



IntellectualCompany

RESUMEN NO TÉCNICO

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

MATADERO DE PORCINO

POLÍGONO 12 – PARCELA 55

T.M. DE ZAFRA (BADAJOZ)

PROMOTOR: MAZAFRA, S.L.

AUTOR: JOAQUÍN SANTANA MORALES

INGENIERO AGRÓNOMO

COL. N.º 573

ÍNDICE

- 1. OBJETIVO.**
- 2. AUTOR DEL PROYECTO.**
- 3. LOCALIZACIÓN DE LA PARCELA.**
- 4. ANTECEDENTES.**
- 5. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LA PARCELA.**
- 6. PROCESO PRODUCTIVO.**
- 7. INSTALACIONES.**
- 8. REPERCUSIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.**
- 9. FUENTES GENERADORAS, TIPO DE CANTIDAD DE LAS EMISIONES AL AIRE, AL SUELO, AL AGUA Y RESIDUOS GENERADOS. TECNOLOGÍAS Y MEDIDAS PARA PREVENIR, EVITAR, REDUCIR Y CONTROLAR LAS EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS.**
- 10. PRESUPUESTO.**

1. OBJETIVO.

El presente proyecto tiene por objeto describir y justificar las características técnicas de la industria cárnica, que se consideran necesarias, para la obtención de la **Autorización Ambiental Integrada** y legalizar la nave auxiliar proyectada de acuerdo con la normativa vigente.

La industria cárnica objeto del proyecto, en su actividad de sacrificio y despiece, aumentará su producción de canales, generando en torno a 57 tn/día. El aforo diario del matadero será de **500 cerdos de abasto** con una edad aproximada de 10 meses y un peso vivo en torno a 150 -155 Kg.

2. AUTOR DEL PROYECTO.

El titular de la instalación industrial y por tanto promotor del presente proyecto es la sociedad *Mazafrá, S.L.*, con CIF B/06210728, y domicilio social en Ctra. N-435, P.K. 99,5 - 06350 Higuera la Real (Badajoz), actuando como representante legal D. Francisco Santana Rosa, con DNI.: 80055390-A y domicilio en Calle Convento, Nº10 - 06290 Usagre (Huelva).

TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE Y AUTOR DE LA MEMORIA

A petición de D. Francisco Santana Rosa, como representante legal de *Mazafrá S.L.*, se redacta el presente proyecto por la sociedad ***Intelectual Company Fusion, S.L.*** con CIF: **B-06707772**, y domicilio en **Calle Santa Brígida, Portal 4 A – piso 2º C, 06300 Zafra (Badajoz)**, actuando como representante legal D. Joaquín Santana Morales, Ingeniero agrónomo, colegiado nº 573 del Colegio oficial de Ingenieros Agrónomos de Extremadura, entidad que se encargará de toda la tramitación del expediente en representación del solicitante. La dirección de correo electrónico del representante es: **jsantana@intelectualcompany.com**

3. LOCALIZACIÓN DE LA PARCELA.

La industria de sacrificio y despiece porcino, *Mazafrá S.L.*, está ubicada en una finca de 21,2904 Ha, sita en la parcela 55 del polígono 12 del T.M de Zafra.

Se accede a la instalación industrial mencionada a través de la carretera EX-101 en su P.K. 9´3, margen derecho dirección Zafra – Fregenal de la Sierra.

La distancia al núcleo de población más cercano (Puebla de Sancho Pérez) es de 1.800 metros.

Las coordenadas de un interior de la industria son las siguientes:

X: 724.239,40
Y: 4.253.031,74
HUSO:29

4. ANTECEDENTES.

La sociedad promotora de la presente inversión, Mazafrá S.L., se creó en 1994 con el objeto social de *“La explotación de mataderos en propiedad, alquiler o concesión y desarrollo de todas las actividades relacionadas con esa actividad tales como: realización de maquilas y despieces para terceros, por cuenta propia y ajena; compra de ganado; venta de carne elaborada; venta, comercialización y distribución de productos derivados y carnes frescas”*. Por ello y consecuente con este objeto social, ha venido explotando el matadero ubicado en el P.K. 9,3 de la carretera EX-101, que en un principio actuó como matadero municipal.

Todos los socios de Mazafrá S.L. son industriales del sector cárnico, dedicados a la elaboración y transformación de derivados cárnicos procedentes de ganado porcino del tronco ibérico.

En la actualidad, la empresa promotora pretende aumentar su volumen de producción y acceder a los mercados europeos amparados por la CERTIFICACIÓN DEL PROTOCOLO PRIVADO PARA LAS NORMAS TÉCNICAS “BRC” e “IFS” necesarias para introducir sus productos en la cadena de distribución y comercio de ciertos países europeos (Alemania; Francia; Italia; Reino Unido).

5. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LA PARCELA.

Según la Legislación Urbanística Vigente de Zafra, Normas Urbanísticas del Plan General Municipal, el suelo de la finca está calificado como **suelo no urbanizable común y no urbanizable de protección de comunicaciones**.

La Obra Civil que incluye la industria está ubicada en la parcela 55 del polígono 12 del Término Municipal de Zafra, desde un punto de vista urbanístico es Compatible con la Legislación Urbanística Vigente:

- Normas Urbanísticas de Zafra – Plan General Municipal de Zafra, aprobado definitivamente el 26/12/1988.
- Ley 10/2015, de 8 de abril, de modificación de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

En la tabla expuesta se definen las condiciones urbanísticas necesarias para evidenciar la Compatibilidad Urbanística del matadero de porcino (cumple las condiciones urbanísticas no mencionada en la tabla y expuestas en la legislación vigente):

Tabla 1.- Compatibilidad de Matadero Porcino con la Legislación Urbanística Vigente

Condición Urbanística	Matadero Porcino	NNSS Zafra (Badajoz)	Ley 10/2015, 8 abril, Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura	Cumplimiento de Compatibilidad Urbanística del Matadero Porcino
Riesgo de Núcleo de Población	-	NO	NO	SI
Usos	Industrial	Industrial	Industrial	SI
Superficie Finca	21,2904 Ha	Mínimo 2 Ha	Mínimo 1'5 Ha	SI
Retranqueos a Linderos	Más de 5 m	Mínimo 5 m	Mínimo 5 m	SI
Altura Edificación	Máx. 9 m	Máximo 9 m	Máximo 9m	SI
Número de Plantas	1	Máximo 2	Máxima 2	SI
Retranqueos a Eje de Caminos o Vías de Acceso	Más de 15 m	Mínimo 15 m	Mínimo 15 m	SI
Condiciones Edificaciones Aisladas	A 2.800 m del Núcleo de Población más cercano	-	-	SI

Elaborada por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

6. PROCESO PRODUCTIVO.

En el diagrama siguiente se muestra el flujo del proceso productivo desarrollado en el matadero. Este proceso se divide en varias etapas:

1. Recepción y Estabulamiento.
2. Aturdido por CO₂.
3. Sacrificio.
4. Faenado.
5. Oreo y Refrigeración.
6. Sala de Despiece.
7. Empaquetado/Cámaras.
8. Expedición o Venta al por menor.

LEYENDA:



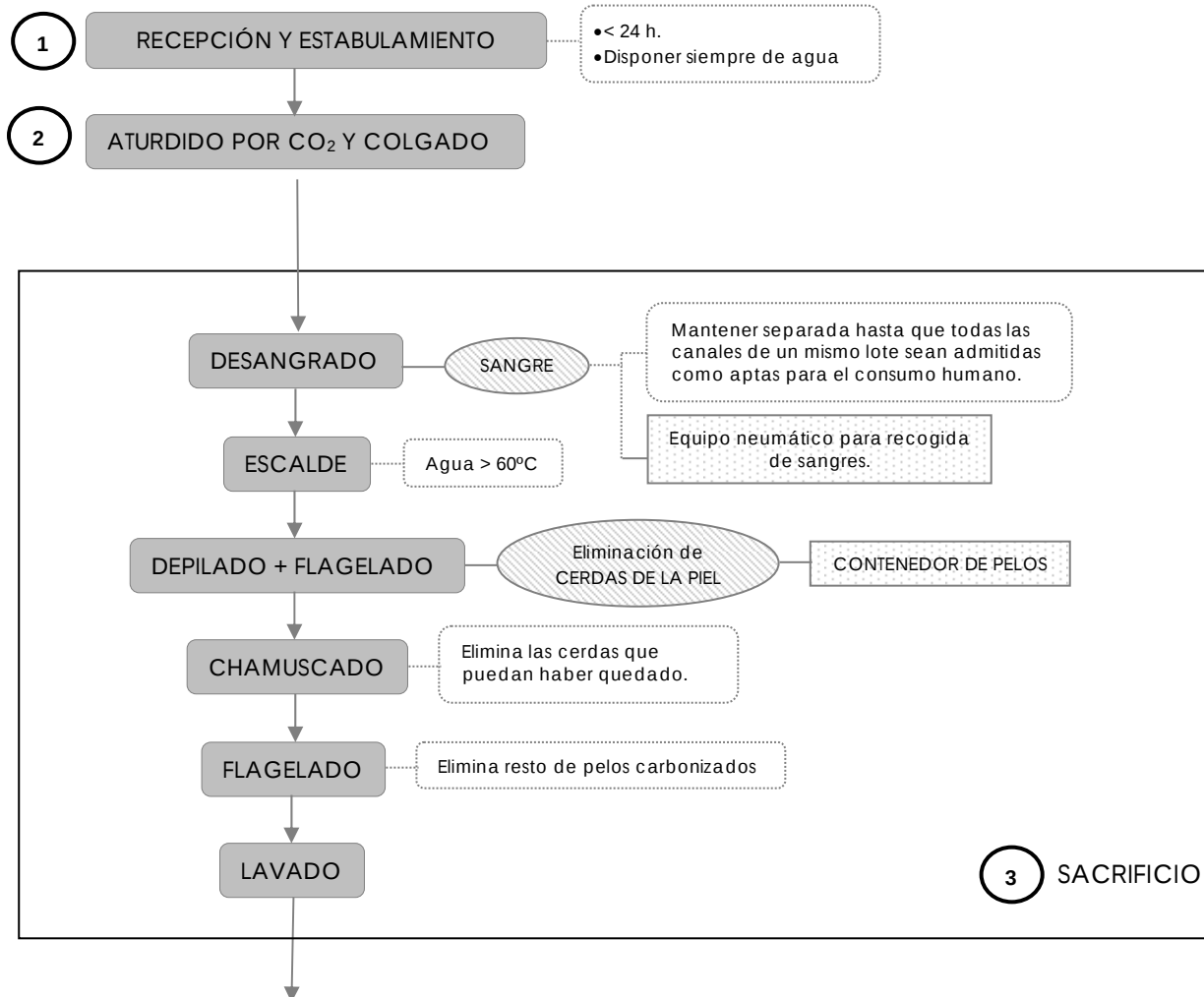
TAREA

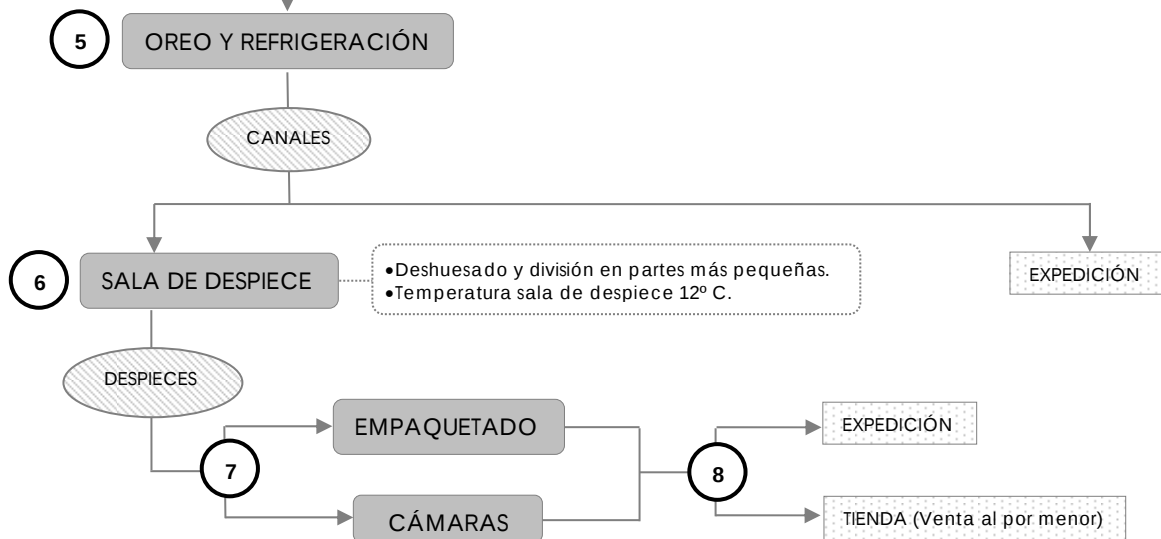
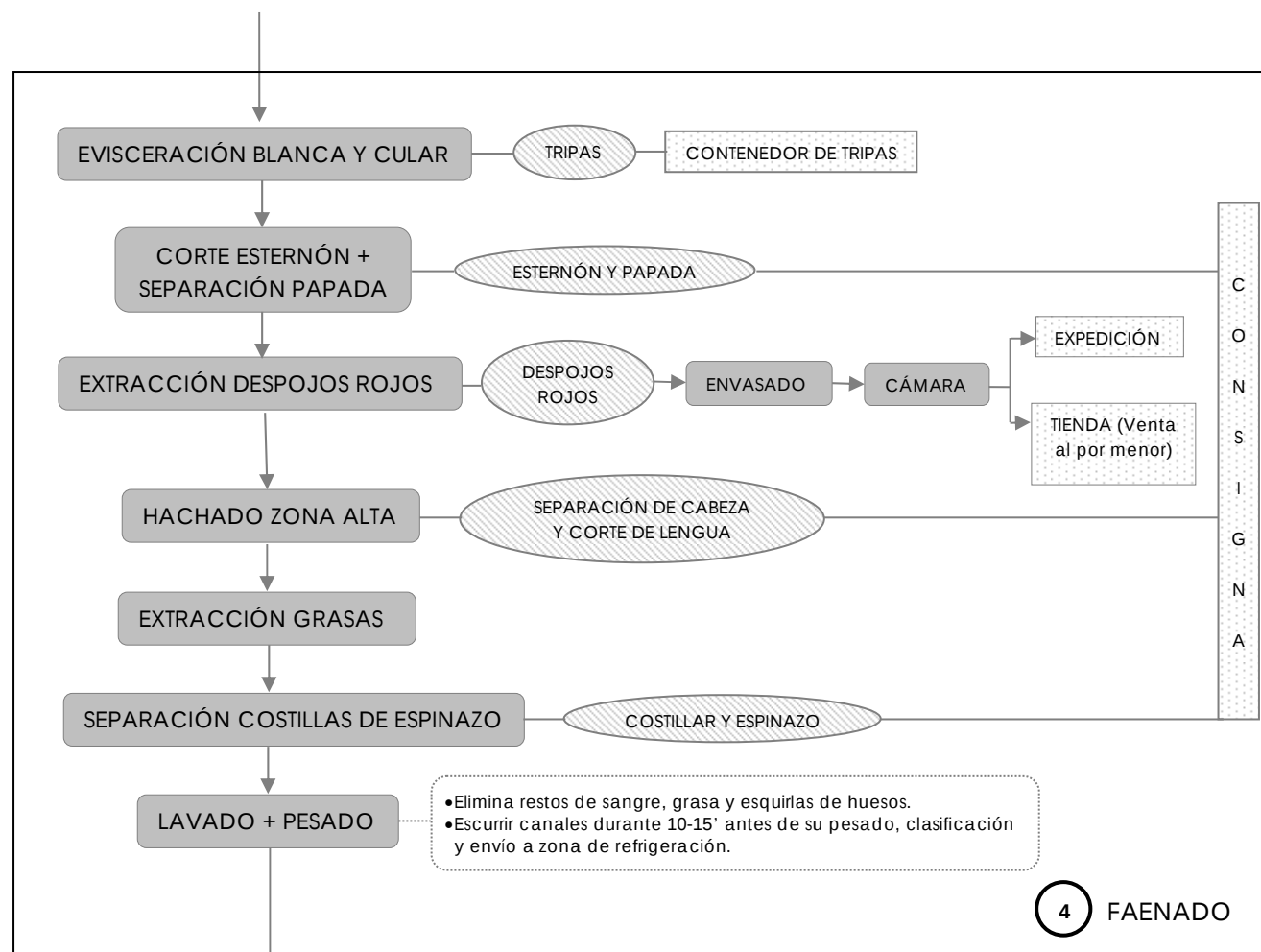
Nota aclaratoria

PRODUCTO,
SUBPRODUCTO
O RESIDUO

DESTINO FINAL DE PRODUCTOS,
SUBPRODUCTOS Y RESIDUOS

X = N.º ETAPA





7. INSTALACIONES.

Para entender con mayor claridad la modernización y mejora que se pretende ejecutar en la industria cárnica con el fin de aumentar el volumen de producción y de mercado, se mencionan a continuación la situación existente y prevista tanto de la maquinaria como de las instalaciones.

A. NAVES Y CONSTRUCCIONES ANEJAS.

Obsérvese planos.

A continuación, se muestra un cuadro sinóptico que define las características constructivas de las naves y construcciones anejas existentes y previstas en la industria cárnica.

En el cuadro sinóptico se indican los siguientes puntos:

- **N.º en Plano:** Indica el número que le ha sido asignado a cada nave. (Obsérvese: *Imagen 2*).
- **Nombre de la Nave:** Expresa el nombre de cada una de las naves.
- **Superficie Ocupada (m2):** Indica los metros cuadrados ocupados por cada nave.
- **Altura (m):** Revela la altura a cumbrera, sobre la cota cero, de cada nave.
- **Cimentación:** Indica el tipo de cimentación.
 - o **HA** (Hormigón Armado)
- **Forjado:** Define la separación entre pisos de las edificaciones.
 - o **Unidireccional de HA** (Hormigón Armado)
- **Estructura / Cubierta:**
 - o **Estructura:**
 - **Metálica con cerchas o vigas.**
 - **Paneles prefabricados de Hormigón.**
 - o **Tipo de cubierta:** Número de aguas (1, 2 o plana)
- **Cerramiento:** Indica el tipo de material del que está hecho el cerramiento.
 - o **Ladrillo + Enfoscado.**
 - o **Chapa grecada prelacada + Panel Sándwich.**
 - o **Panel prefabricado de Hormigón.**

- **Cubierta:** Revela el material del que está hecho la cubierta.
 - o **Panel sándwich.**
 - o **Chapa prelacada.**
 - o **Chapa galvanizada.**
 - o **Panel prefabricado de Hormigón.**
- **Nº de Plantas / Sótano:** Indica tanto el número de plantas como de sótanos que tiene cada una de las naves (0, 1).
 - o **P.B. (Planta Baja).**
 - o **Sót. (Sótano).**

Nota 1: La Nave 3 “Congelación”, descrita en el cuadro sinóptico siguiente, cuenta con una entreplanta.

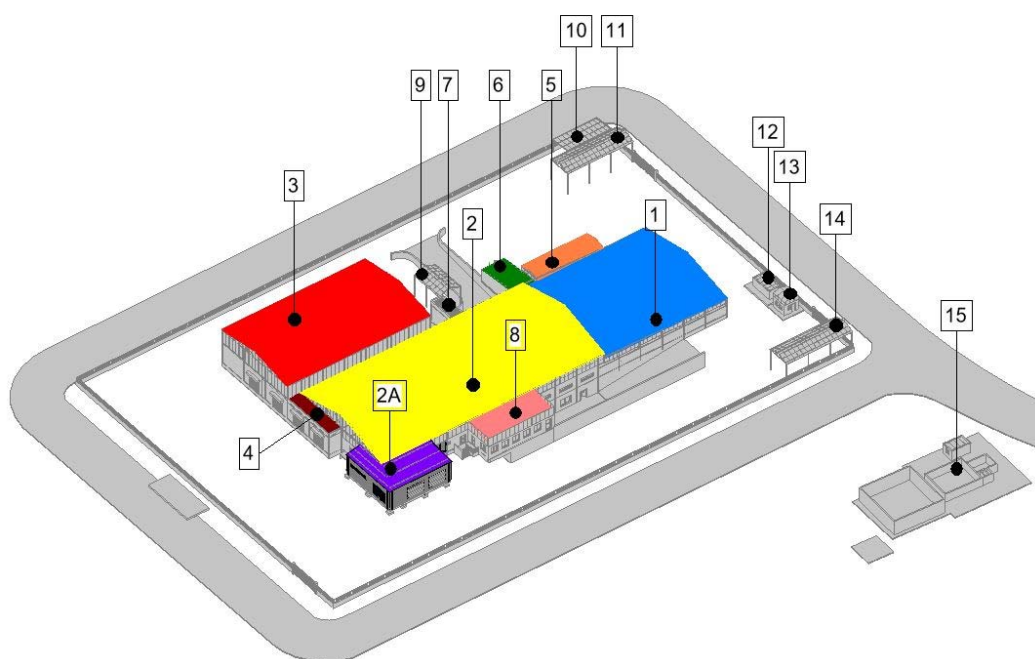


Imagen 1.- Distribución y enumeración de las Naves y construcciones anejas

Tabla 2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS NAVES Y CONSTRUCCIONES ANEJAS - MAZAFRA S.L.

Nº en Plano	Nombre de la Nave	Superficie Ocupada (m ²)	Altura (m)	Cimentación	Forjado	Estructura / Cubierta	Cerramiento	Cubierta	Nº de Plantas / Sótano	
1	Establo	757,20	7,53	HA	-	Metálica con cerchas / 2 aguas	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sándwich	1/0	P.B.
2	Nave Principal	1.260,70	9,19	HA	Unidireccional de HA	Metálica con cerchas / 2 aguas	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sándwich	1/1	P.B. Sot.
2A	Nave Auxiliar (Ampliación)	112,57	5,70	HA	-	Metálica con cerchas / 1 agua	Chapa grecada prelacada + Panel Sándwich	Panel Sándwich	1/0	P.B.
3	Congelación	670,80	10,75	HA	-	Metálica con cerchas / 2 aguas	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Sándwich	1/0	P.B.
4	Expedición	35,47	6,00	HA	-	Metálica con cerchas / 1 agua	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Sándwich	1/0	P.B.
5	Inspección Veterinaria	74,85	5,70	HA	-	Metálica con cerchas / 2 agua	Ladrillo + Enfoscado	Chapa prelacada	1/0	P.B.
6	Cuarto de calderas	53,60	4,00	HA	-	Metálica con vigas / 1 agua	Ladrillo + Enfoscado	Chapa prelacada	1/0	P.B.
7	Consigna	17,30	6,00	HA	-	Metálica con vigas / 1 agua	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Sandwich	1/0	P.B.
8	Tienda	95,42	6,00	HA	Unidireccional de HA	Metálica con cerchas / 1 agua	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sandwich	1/0	P.B.
9	Cubierta de Contenedor de Residuos R-2	39,15	6,15	HA	-	Metálica con vigas / 2 agua	-	Chapa galvanizada	1/0	P.B.
10	Cubierta para Centro de desinfección	62,75	3,65	HA	-	Metálica con vigas / 1 agua	-	Chapa galvanizada	1/0	P.B.
11	Desinfección de camiones (Cochinos)	80,53	6,00	HA	-	Metálica con cerchas / 2 agua	-	Chapa galvanizada	1/0	P.B.
12	Centro de Transformación	13,70	2,48	HA	-	Panel Prefabricado de Hormigón / Plana	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Prefabricado de Hormigón	1/0	P.B.
13	Sala de Cloro	10,63	4,00	HA	-	Muros de carga / 2 aguas	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sandwich	1/0	P.B.
14	Desinfección de camiones frigoríficos	82,37	6,00	HA	-	Metálica con cerchas / 2 agua	-	Chapa galvanizada	1/0	P.B.
15	Depuradora	12,73	-	HA	-	Muros de carga / -	Ladrillo + Enfoscado	-	1/0	P.B.

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

B. MAQUINARIA.

A continuación, se muestran varios cuadros sinópticos que definen la maquinaria y equipos, existentes y previstos en MAZAFRA S.L., acompañados de diferentes croquis que muestran la ubicación de la maquinaria en las diferentes dependencias.

En el cuadro sinóptico se indican los siguientes puntos:

- **Zona Ubicación Maquinaria:**
 - o **Nombre Nave-Dependencia:** Indica la nave a la que pertenecen las dependencias, donde se ubica la maquinaria/equipos, y la planta en la que se estas se encuentran.
 - o **N.º en Plano:** Muestra el número asignado a las dependencias anteriores.
- **Maquinaria – Equipos:**
 - o **Nombre Maquinaria – Equipos:** revela el nombre de la maquinaria y equipos que forman parte de la industria.
 - o **N.º en Plano:** señala el número establecido a los equipos.
 - o **Unidades:** especifica las unidades existentes que hay de cada máquina/equipo en la industria, antes y después de la inversión.

Nota 2:

- Las celdas sombreadas en los cuadros sinópticos son las afectadas por la inversión.

- Cada evaporador consta de un compresor que se sitúa en la sala de máquinas y de un condensador que se sitúa en el exterior (cubierta).

Tabla 3.- MAQUINARIA Y EQUIPOS (1) - MAZAFRA S.L.							
Zona Ubicación Maquinaria			Maquinaria - Equipos				
Nombre Nave-Dependencia		Nº en Plano	Nombre Maquinaria-Equipos	Nº en Plano	Unidades		
					Antes Inversión	Después Inversión	
Nave Principal (2)	Planta Baja	Línea de Sacrificio	2.01	Máquina para anestesiado mediante CO2	1	1	1
				Instalación para la recogida higiénica de la sangre (Cuba de Sangrado Vertical)	2	1	1
				Flageladora	3, 6, 8	3	3
				Túnel de escalde vertical	4	1	1
				Depiladora/Peladora	5	1	1
				Chamuscadora	7	1	1
		Línea de Faenado	2.02	Evaporadores / Mod. TA7R6P	-	2	2
				Plataforma de faenado porcino (10 puestos)	9	1	1
				Máquina de culares	10	0	1
				Báscula	-	1	1
		Montacargas	2.03	Montacargas	-	2	2
		Montacargas	2.04				
		Zona de paso I	2.05	Báscula	-	1	1
				Limpiabotas Automático (**)	17	1	1
		Cámara de Oreo I	2.06	Evaporador / Mod. FMX 3600	-	1	1
				Evaporador / Mod. ICE 32A06	-	1	1
		Cámara de Oreo II	2.07	Evaporador / Mod. FMX 3600	-	1	1
				Evaporador / Mod. ICE 32A06	-	1	1
		Sala de Despiece	2.08 / 3.01 (*)	Evaporadores / Mod. TA7R6P	-	8	8
				Mesa de trabajo con cinta motorreductora (Línea de despiece con 12 puestos)	11	1	2
				Cuchillos eléctricos circulares	-	1	1
				Afilador	-	1	1
				Desinfectador	-	1	1
					-		
	Cámara de Despiece I	2.09	Evaporadors / Mod. FRB 1700	-	3	3	
	Cámara de Despiece II	2.10	Evaporadors / Mod. FRB 1701	-	1	1	
	Cámara de Refrigeración	2.11	Evaporador / Mod. FMX 680 E	-	1	1	
			Evaporador / Mod. ICE - 53A06	-	1	1	
	Control	2.12	Visor BM 300 con impresora	20	1	1	
	Sala de Máquinas I	2.13	Compresores	-	10	10	
Zona de Paso II	2.14	Limpiabotas Automático (**)	18	1	1		
Sotano	Comedor	2A.03	Microondas	22	1	1	
			Máquina expendedora de café	23	2	2	
			Máquina expendedora de refrescos	24	1	1	
			Máquina expendedora de snacks	25	1	1	
	Dirección / Oficinas	2.27	Puestos de Trabajo (Ordenadores, Fotocopiadoras, Teléfonos...)	26	5	5	
	Sala de Vapor y Aire	2.30	Caldera FERROLI GN-2N08L2S (Agua caliente sanitaria)	27	1	1	
	Almacén de cajas	2.37	Lavacajas	28	1	1	
	Cámara de Despojos Rojos	2.36	Evaporador / FMX 680	-	1	1	
			Evaporador / FMX 680	-	1	1	
	Subproductos	2.41	Máquina centrífuga para limpieza y escalde	29	1	1	
			Cañón neumático	30	1	1	

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

(*): La superficie de la Sala de Despiece se distribuye entre la Nave de Congelación (3) y la Nave Principal (2).

(**): Previa inversión, los lava botas con los que contaba la industria eran manuales. Tras la inversión, estos se han sustituido por limpiabotas automáticos.

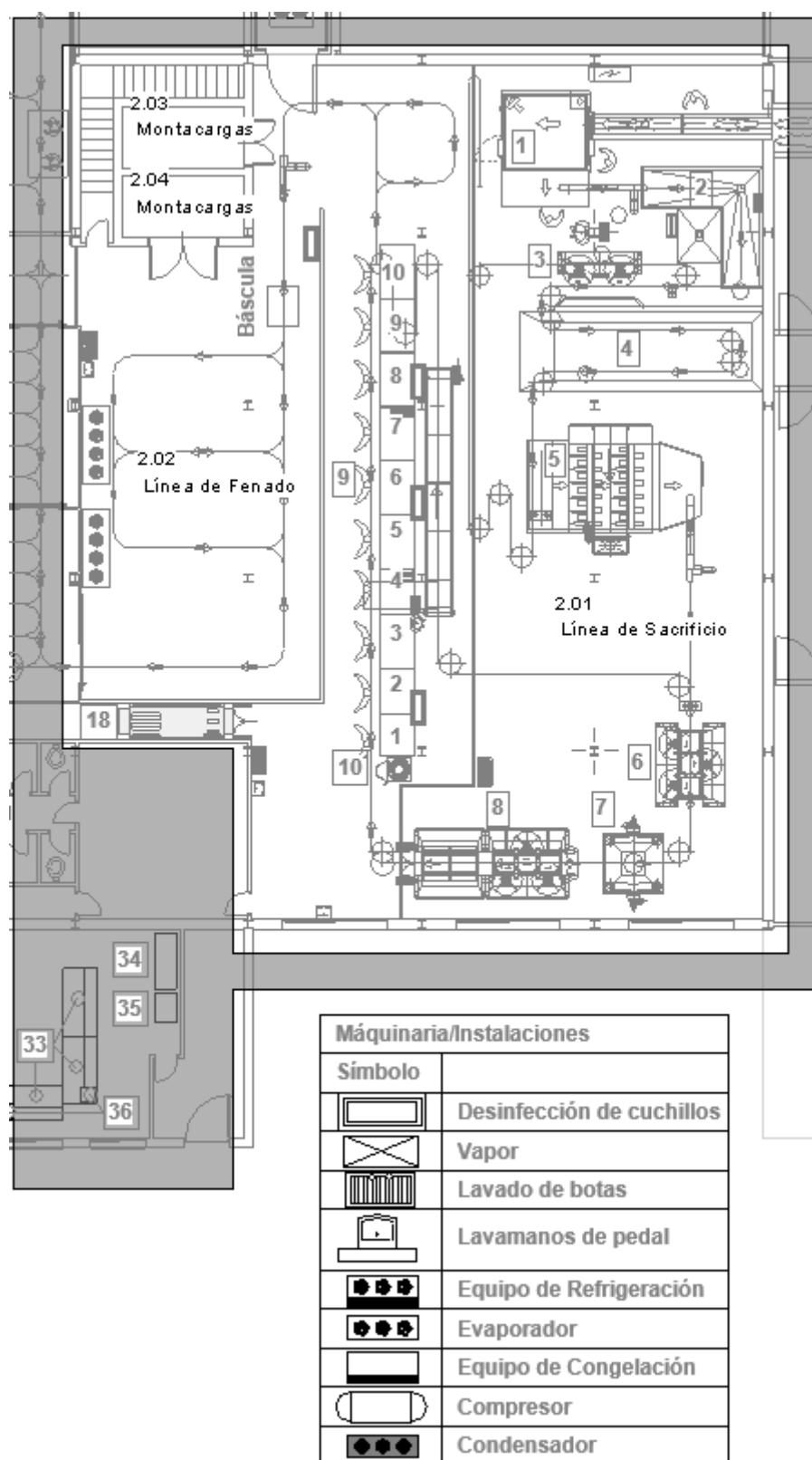


Imagen 2.- Distribución de Maquinaria: Nave 2 (Planta Baja) / Línea de Sacrificio y Línea de Faenado.

Nota 2: El resto de dependencias pertenecientes a la Nave 2 (Planta Baja) aparecen en la Imagen 3.

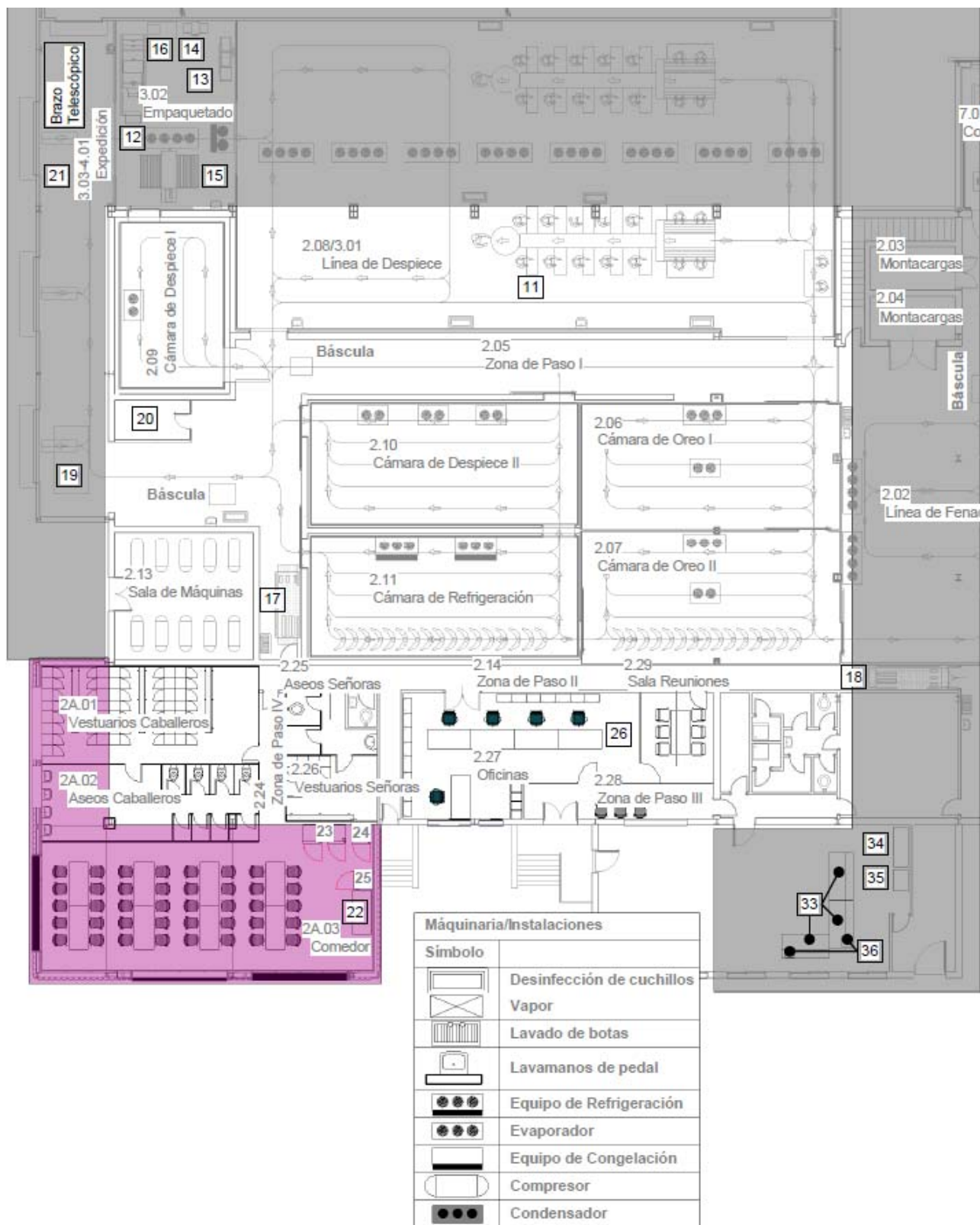


Imagen 3.- Distribución de Maquinaria: Nave 2 (Planta Baja) + Nave Auxiliar 2A (Ampliación).

Nota 3: La sala de despiece ocupa parte de la Nave 2 y de la Nave 3.
Encontramos una línea de despiece en cada una de las naves mencionadas.

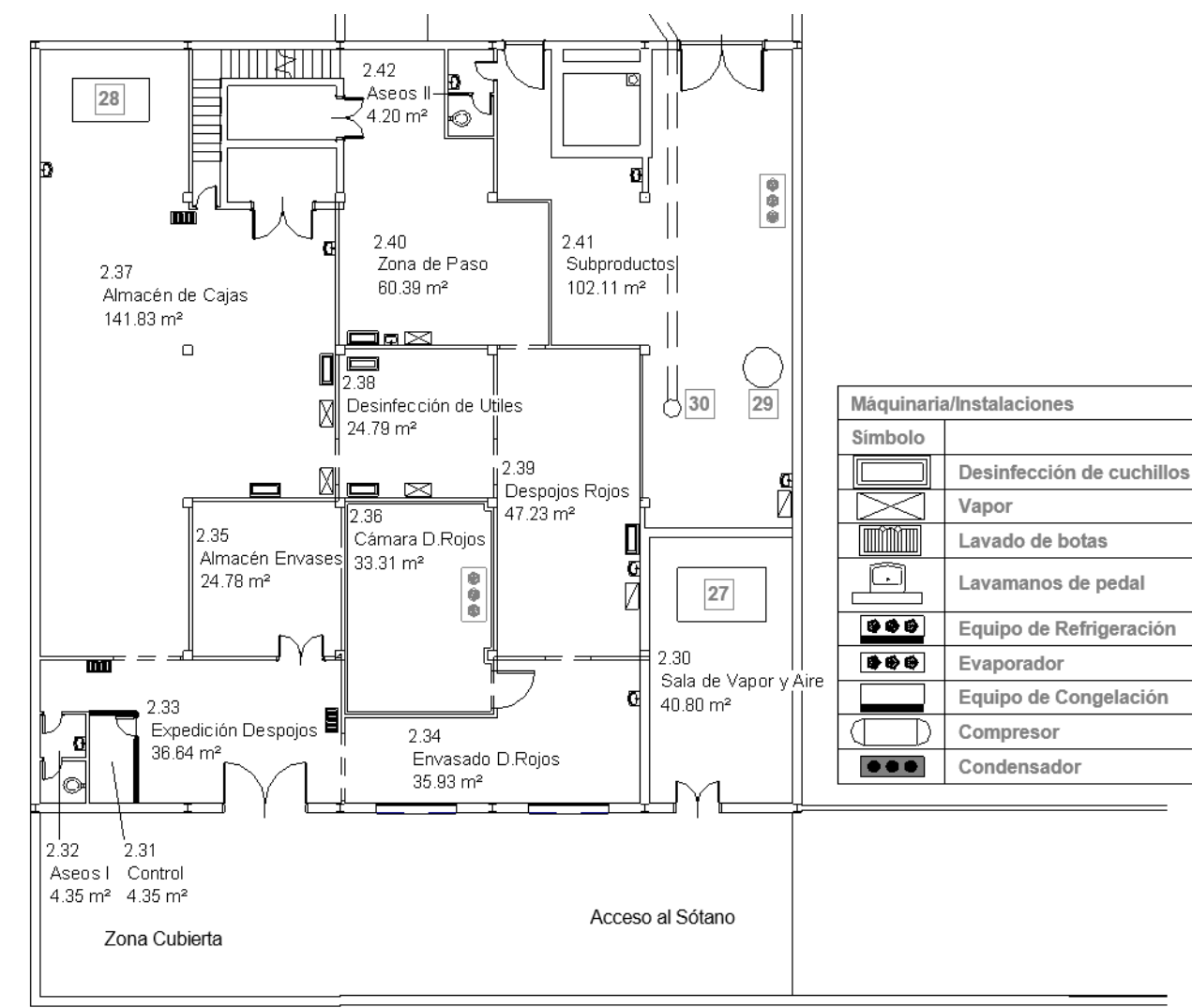


Imagen 4.- Distribución de Maquinaria: Nave 2 (Sótano).

Tabla 4.- MAQUINARIA Y EQUIPOS (2) - MAZAFRA S.L.								
Zona Ubicación Maquinaria			Maquinaria - Equipos					
Nombre Nave-Dependencia		Nº en Plano	Nombre Maquinaria-Equipos	Nº en Plano	Unidades			
					Antes Inversión	Después Inversión		
Nave de Congelación (3)	Planta Baja	Empaquetado	3.02	Evaporador / Mod. CDEHE 304CS69	-	0	1	
				Termoformadora / ULMA TFS 200	12	0	1	
				Línea de pesaje y etiquetado automático / DIBAL LS-4000	13	0	1	
				Máquina de rechazo de inclusión de metal / DIBAL MD-4500	14	0	1	
				Flejadora de palets	15	0	1	
				Sierra vertical	16	1	1	
		Expedición	3.03 / 4.01 (*)	Báscula aérea	19	1	1	
				Volteador	21	1	1	
			Distribuidor	3.04	Evaporador / Mod. SKB-13E	-	1	1
			Túnel de Congelación	3.05	Evaporador / Mod. NKT - 2x8DC3T	-	1	1
	Cámara de Congelación	3.06	Evaporador / Mod. NKT - 2x8DC3S	-	1	1		
			Estanterías de paletización compacta (drive-in)	37	0	192		
		Cámara de Congelación	3.07	Evaporador / Mod. NKT - 2x8DC3S	-	1	1	
				Estanterías de paletización compacta (drive-in)	37	0	192	
(**)	Sala de Máquina II	3.08	Compresores	-	5	6		

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

(*): La zona de Expedición ocupa parte de la Nave 3 y de la Nave 4.

(**): La Sala de Máquinas II se encuentra situada en una entreplanta, en la que se ubican los compresores correspondientes a los evaporadores de la zona contigua.

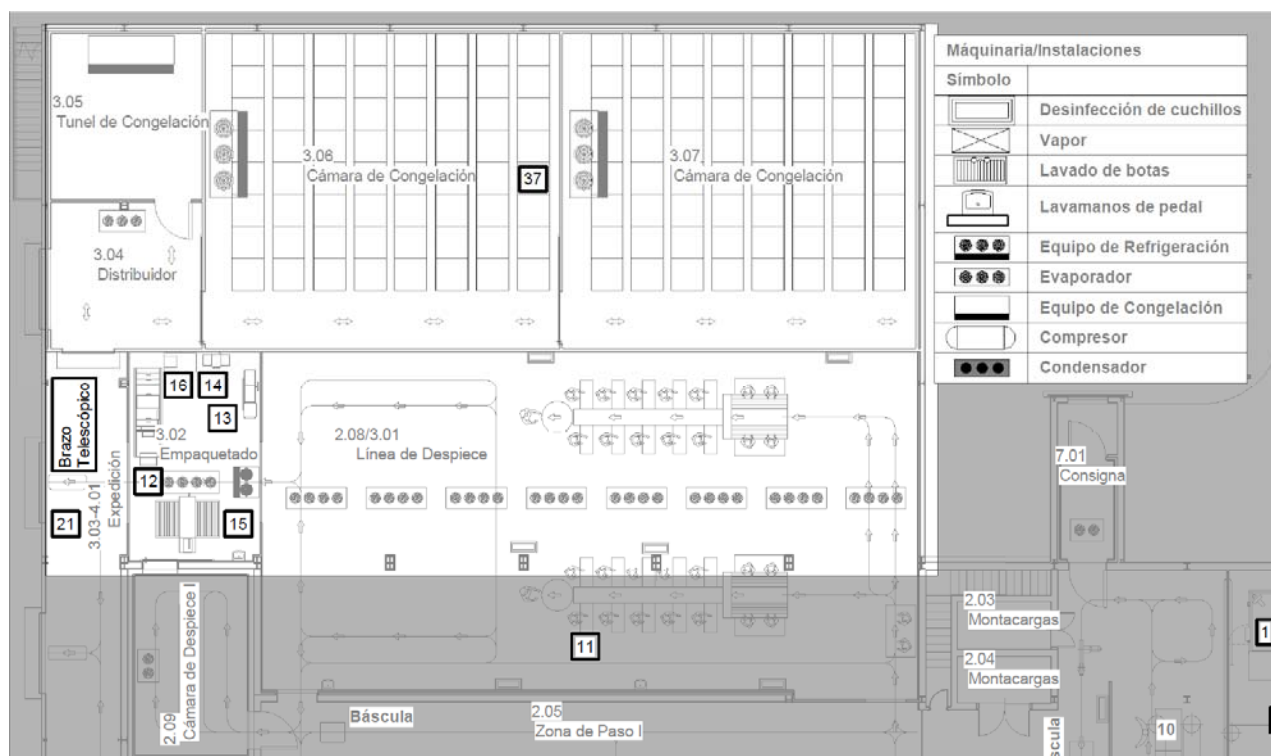


Imagen 5.- Distribución de Maquinaria: Nave 3 (Planta Baja).

Nota 4:

- La sala de despiece ocupa parte de la Nave 2 y de la Nave 3. Encontramos una línea de despiece en cada una de las naves mencionadas.

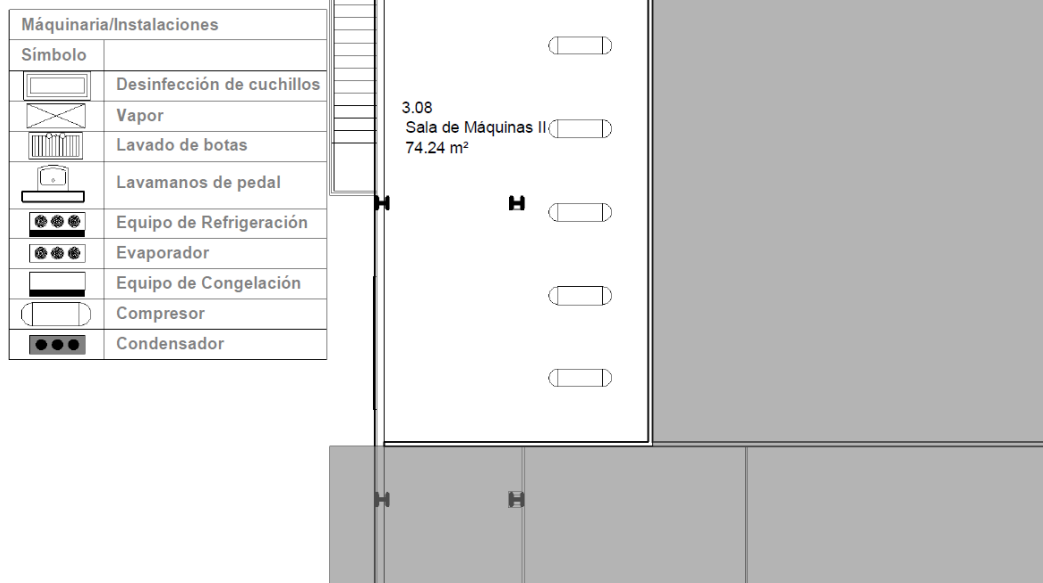


Imagen 6.- Distribución de Maquinaria: Nave 3 (Entre Planta)

Tabla 5.- MAQUINARIA Y EQUIPOS (3) - MAZAFRA S.L.							
Zona Ubicación Maquinaria				Maquinaria - Equipos			
Nombre Nave-Dependencia			Nº en Plano	Nombre Maquinaria-Equipos	Nº en Plano	Unidades	
						Antes Inversión	Después Inversión
Cuarto de Calderas (6)	P.B.	Cuarto de calderas	6	Caldera de Vapor RCB / Minor 2.000 (Escalde)	31	1	1
				Descalcificador	32	1	1
Consigna (7)	P.B.	Consigna	7	Evaporador / Mod. PFA 75	-	1	1
Tienda (8)	P.B.	Tienda	8	Vitrinas refrigerantes	33	3	3
				Congelador	34	1	1
				Envasadora al vacío	35	1	1
				Básculas / Pesadoras	36	2	2
Exterior		Cubierta	-	Condensadores	-	15	16
		Centro de desinfección	10	Hidrolimpiadora	40	1	1
		Sala de cloro	13	Dosificador de cloro	-	1	1
		-	-	Depósito de Gas Propano	38	1	1
		-	-	Depósito CO ₂	39	1	1
		Depuradora	15	Depuradora	41	1	1

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana



Imagen 15.- Distribución de Maquinaria: Nave 6.

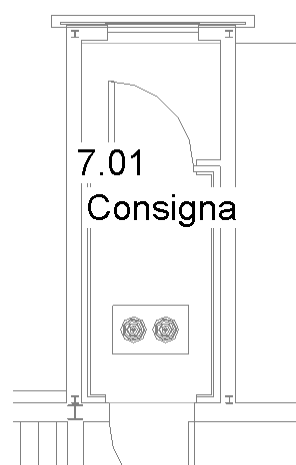


Imagen 16.- Distribución de Maquinaria: Nave 7.

8. REPERCUSIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

Encuadre del proyecto en la normativa

- **Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura:**
 - o Proyecto sometido a Autorización Ambiental Integrada: **Según Punto 2.1 del Grupo 2. del Anexo I.**
 - o Proyecto sometido a Evaluación Ambiental Simplificada: **Según apartado f) del Grupo 2. del Anexo V.**

Según marca la Ley de Suelo, las instalaciones de nueva creación deben de tener un plan de reforestación para el resto de la parcela no utilizada y para conseguir su conservación e integración en el medio cuando la actividad solicitada desaparezca. En nuestro caso la empresa promotora se compromete a continuar con la actividad agrícola del suelo en la parcela rústica, ya que esta se encuentra cubierta de pastos naturales con escaso arbolado.

Con respecto al plan de restauración el promotor se compromete a restaurar la zona afectada a su situación inicial mediante el derribo de las naves, transporte de los materiales a un centro autorizado y aplicación de sustrato vegetal, de tal forma que la parcela pueda continuar con su uso actual, aprovechamiento a diente de su pasto por el ganado.

La empresa promotora se compromete y declara que cumplirá con todos los requisitos y exigencias que vengan establecidos por el Reglamento (CE) 1069/2009, suscribiendo para ello un contrato con empresa autorizada para la retirada de los animales muertos en la industria.

9. FUENTES GENERADORAS, TIPO DE CANTIDAD DE LAS EMISIONES AL AIRE, AL SUELO, AL AGUA Y RESIDUOS GENERADOS. TECNOLOGÍA Y MEDIDAS PARA PREVENIR, EVITAR, REDUCIR Y CONTROLAR LAS EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

El Anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, *catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*, incluye en el grupo B a los *mataderos con capacidad ≥ 1.000 t/año* (código 04 06 17 03).

Las principales emisiones atmosféricas generadas en el matadero corresponden a los gases de combustión generados en la sala de calderas:

- Caldera de vapor MINOR 2000 / Mod.: 1000-8.
- Horno Chamuscador.
- Caldera Ferroli GN2 N 08 L2S.

A un menor nivel de importancia encontramos otras emisiones atmosféricas, generalmente de carácter difuso, entre las que encontramos:

- Sistemas de generación de frío (gases refrigerantes).
- Sistemas de aturrido en CO₂.

Estas emisiones no se consideran relevantes en condiciones normales de operación.

- Estiércol y purines (metano, amoníaco y partículas).

Durante la fermentación de los estiércoles y purines se producen emisiones de gases a la atmósfera, entre los que destacan el metano (CH₄) y amoníaco (NH₃). Dado el corto periodo de tiempo de estabulación de los animales en el matadero, la generación de estos gases es generalmente pequeña.

Los principales gases de combustión son CO₂, NO_x, SO_x y CO.

La emisión de CO₂ está directamente vinculada al consumo de energía térmica.

Las emisiones de SO₂ dependen en gran medida del tipo y composición del combustible.

La emisión de NO_x depende tanto de la composición del combustible como de las condiciones de combustión (temperatura de combustión, el exceso de aire, la forma de la llama, la geometría de la cámara de combustión o el diseño del quemador).

Las emisiones de CO son poco significativas en el matadero y generalmente están asociadas al funcionamiento incorrecto de calderas o a combustiones incompletas.

Gestión:

Dado el carácter difuso de las emisiones de estos contaminantes y, por tanto, la enorme dificultad existente en el control de las emisiones mediante valores límites de emisión, se sustituye por la obligada aplicación de mejores técnicas disponibles.

Vigilancia y Control.

La realizará un Organismo de Control Autorizado. En relación con la vigilancia del cumplimiento de los VLI establecidos, junto con la documentación a entregar en el acta de puesta en servicio se propondrá y justificará los puntos de medición y muestreo de los valores de inmisión, los contaminantes a medir en cada uno de estos puntos, el periodo de promedios de las mediciones y el tiempo de muestreo y medición. Además, se justificará la medición de los valores de inmisión existentes antes de comenzar la actividad al objeto de determinar la contaminación de fondo. Todo ello siempre que sea exigido por parte de la administración competente y siempre que así lo marque la legislación vigente en la materia para las instalaciones proyectadas. En dicho caso la periodicidad con la que se realizarán las mediciones de los valores de inmisión indicados será bianual y todas las mediciones deberán recogerse en un libro de registro foliado y sellado por la DGMA, en el que se hará constar los resultados de

las mediciones y análisis de los contaminantes, las fechas y las horas de muestreo y medición. Una descripción del sistema de muestreo y medición y cualquier otra comprobación e incidencia.

EMISIONES AL SUELO Y A LAS AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS.

Quizás, el principal aspecto ambiental en mataderos es la generación de aguas residuales con altos niveles de materia orgánica, grasas, nitrógeno, fósforo y sales. Estos efluentes proceden fundamentalmente de la limpieza y desinfección de equipos, instalaciones y vehículos, y en menor medida de las aguas de refrigeración. Los efluentes del matadero pueden contener restos de materias primas, contenido intestinal y excrementos. Las aguas de limpieza pueden contener además cantidades importantes de detergentes y desinfectantes.

- **Aguas Fecales:**

Se trata de las aguas procedentes de los aseos y servicios de la industria. Todos los residuos humanos de la instalación serán conducidos, mediante redes de saneamiento adecuadas, hasta la red de saneamiento pública.

- **Aguas Pluviales:**

Las aguas pluviales de la cubierta se recogen en los bajantes y se conducen al terreno natural para su filtrado.

- **Aguas Industriales:**

- o **Purines y agua de limpieza de camiones de transporte porcino:**

Son recogidos por una red de saneamiento separativa y conducidos a la fosa de purines, donde permanecen almacenados hasta su recogida para aplicación agrícola como abono orgánico.

- o **Aguas sucias:**

Las aguas residuales tienen una alta carga contaminante de carácter orgánico debido a las pérdidas de sangre producidas en la zona de sacrificio, al escaldo, al lavado de canales, a las operaciones de limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.

Estas son recogidas por una red separativa y conducidas hasta un pozo ciego donde empieza el proceso de depuración, para finalmente verterse a la red de saneamiento industrial con destino a la depura municipal.

Los lodos producidos en la depuración de estas aguas se purgan a un depósito donde se almacenan hasta su retirada.

Gestión

Se vigilará el volumen tanto de la fosa de purines como del depósito de lodos. Para evitar su rebose se avisará a un gestor autorizado para este tipo de residuos.

Vigilancia y Control

En relación con la vigilancia de la afección de las aguas, se propondrá y justificará la ubicación de pozos testigos dotados de piezómetros que permitan controlar la estanqueidad de los sistemas de almacenamiento de aguas residuales, y en su caso detectar, las fugas de estas instalaciones. Se planteará, junto con la localización de los puntos de muestreo, la periodicidad de los controles analíticos precisos para estudiar la evolución de la calidad de las aguas y la no afección de estas debido a la actividad. Todo ello siempre que sea exigido por parte de la administración competente y siempre que así lo marque la legislación vigente en la materia para las instalaciones proyectadas. En dicho caso la periodicidad con la que se realizarán las mediciones de los valores de inmisión indicados será bianual y todas las mediciones deberán recogerse en un libro de registro foliado y sellado por la DGMA, en el que se hará constar los resultados de las mediciones y análisis de los contaminantes, las fechas y las horas de muestreo y medición. Una descripción del sistema de muestreo y medición y cualquier otra comprobación e incidencia.

EMISIONES DE RUIDO (INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES PARALELAS A LA INDUSTRIA).

Las instalaciones se emplazan en un **Suelo no Urbanizable Común con calificación urbanística para el uso industrial** (expediente 2007/453/BA), zona que a los efectos del cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamento de ruidos y vibraciones y según acuerdo de la comisión de actividades clasificadas en reunión celebrada el 18 de diciembre de 2008, deberá cumplir a límite de parcela los valores de zona industrial o zona de preferente localización industrial.

A efectos de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, las instalaciones funcionarán en horario diurno y nocturno. **El ruido producido por los animales y maquinaria que definen el proceso productivo de la industria cárnica es continuo y objetivo.**

Según marca la normativa extremeña no se permitirá ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo en los límites de la parcela sobrepase los límites permitidos establecidos en 70 dB (A) durante el horario diurno y 55 dB (A) durante el horario nocturno.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA (INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES PARALELAS A LA INDUSTRIA).

No se produce contaminación lumínica alguna;

- Por la ubicación del matadero.
- Porque la iluminación empleada en la actividad está ajustada a los requerimientos lumínicos mínimos necesarios para el buen hacer del trabajo, cumpliendo las condiciones exigidas en la seguridad en el trabajo.

- Cumple el marco jurídico local y regional, relativos a iluminación mínima o máxima necesaria para realizar el trabajo y suficiente para no molestar el entorno, ya sea natural o social.

RESIDUOS

La industria cárnica genera residuos en cualquier momento del año

TABLA 6.- RESIDUOS que se generan en MAZAFRA S.L. (T.M. Zafra)			
RESIDUOS NO PELIGROSOS	ORIGEN	CÓDIGO LER ⁽¹⁾	CANTIDADES GENERADAS
Heces de animales, orina y estiércol	Estancia de los animales en las cuadras y limpieza de vehículos	02 01 06	458 m ³ /año
Sangre	Desangrado	Subproducto categoría 3	630,3 Tn/año
Contenido del tubo digestivo/Tripas	Lavado de estómagos, intestinos y otras vísceras.	Subproducto categoría 2	1,5 Tn/año
Animales muertos sin ser sacrificados	Estabulamiento en establos	Subproducto categoría 2	-
Huesos	Línea de despiece	Subproducto categoría 3	427,3 Tn/año
Lodos de tratamiento in situ de efluentes	Lodos de la estación depuradora de aguas residuales	02 02 04	26 Tn/año
Envases de plástico	Suministro de materias auxiliares a la planta industrial	15 01 02	3,3 Tn/año
Papel y cartón	Residuos asimilables a urbanos, distintos de los envases	20 01 01	24,7 Tn/año
Plásticos		20 01 39	4 Tn/año
Mezcla de residuos municipales	Residuos orgánicos y materiales de oficina asimilables a residuos	20 03 01	15,3 Tn/año
RESIDUOS PELIGROSOS	ORIGEN	CÓDIGO LER ⁽¹⁾	CANTIDADES GENERADAS
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Trabajos de mantenimiento de maquinarias	13 02 05*	100 kg/año
Absorbentes, filtros de aceite, trapos de limpieza contaminados por sustancias peligrosas		15 02 02*	5 Kg/año
Filtros de aceite		16 01 07*	10 Kg/año
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Suministro de materias primas, principales o auxiliares, a la planta industrial	15 01 10*	45 kg/año
Tubos fluorescentes	Trabajos de mantenimiento de la iluminación de las instalaciones	20 01 21*	25 kg/año
Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana			

⁽¹⁾ LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Decisión de la Comisión 2014/955/UE de 18 de diciembre de 2014.

Gestión:

Los residuos peligrosos generados en las instalaciones se envasarán, etiquetarán y almacenarán conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.

Los residuos no peligrosos se depositarán temporalmente en las instalaciones, durante un tiempo inferior a dos años, si bien se elimine con destino a vertedero no podrá superar el año tal y como se dispone en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Vigilancia y Control:

Cualquier otro residuo no indicado en la tabla anterior será comunicado a la DGECA, con objeto de evaluarse la gestión más adecuada y proceder a su autorización.

Antes de comenzar la actividad y funcionamiento de la actividad se buscará una solución sostenible con el resto de residuos que se generen en las instalaciones, de forma que aquellos residuos que sean asimilables a los urbanos se dispondrán en contenedores de recogida de residuos en las puntos cercanos a las puertas de forma que sean gestionados por el servicio municipal de R.S.U., para el resto de residuos se contratará una empresa de Gestión Autorizada que se hará cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valoración o eliminación.

Se llevará un registro de todos los residuos generados:

- En el contenido del registro de residuos no peligrosos se indicará la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino del mismo.
- El contenido del registro de Residuos Peligrosos se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Así mismo se registrará y conservará los documentos de aceptación de residuos en las instalaciones de tratamiento, valoración o eliminación de los residuos y los ejemplares de los documentos de control y seguimiento de origen y destino de los residuos por un periodo de cinco años.

Previamente al traslado de los residuos a una instalación autorizada para su valoración o eliminación se solicitará la admisión de los residuos y se contará con el documento de aceptación de los mismos por parte del gestor.

ANIMALES MUERTOS

La eliminación de cadáveres se llevara a cabo conforme las disposiciones del Reglamento (CE) 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se

deroga el Reglamento (CE) nº 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales) y conforme a las disposiciones del Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, no admitiéndose el horno crematorio, ni enterramiento en cal viva.

El almacenamiento se llevará a cabo fuera del recinto de la industria, en contenedores habilitados para el fin. El área de almacenamiento de los subproductos animales no destinados a consumo humano (sandach) está realizada con solera de hormigón en masa impermeable y fácilmente limpiable, estando situada a la entrada de la industria.

10. PRESUPUESTO.

Tabla 7 .- PRESUPUESTO				
Nº EN PLANO	EDIFICACIÓN	SUPERFICIE (m2)	€/m ²	VALOR (€)
2 A	Nave Auxiliar	112,57	60,00	6.754,20
TOTAL DEL PRESUPUESTO				6.754,20

Por consiguiente, el presupuesto de ejecución material asciende a lo anterior indicado: **SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.**

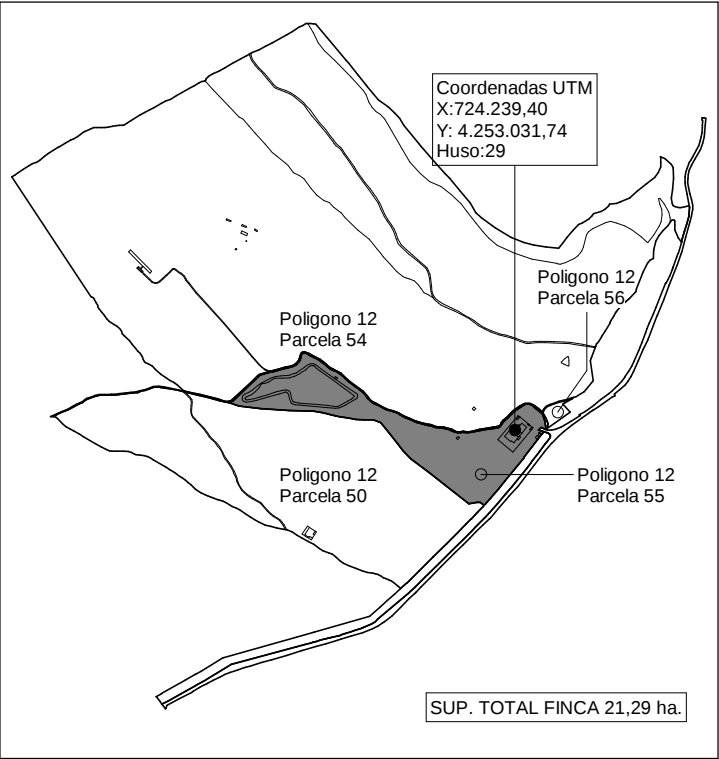
ZAFRA, JULIO 2017
INGENIERO AGRÓNOMO

Fdo.: Joaquín Santana Morales
Colegiado nº 573

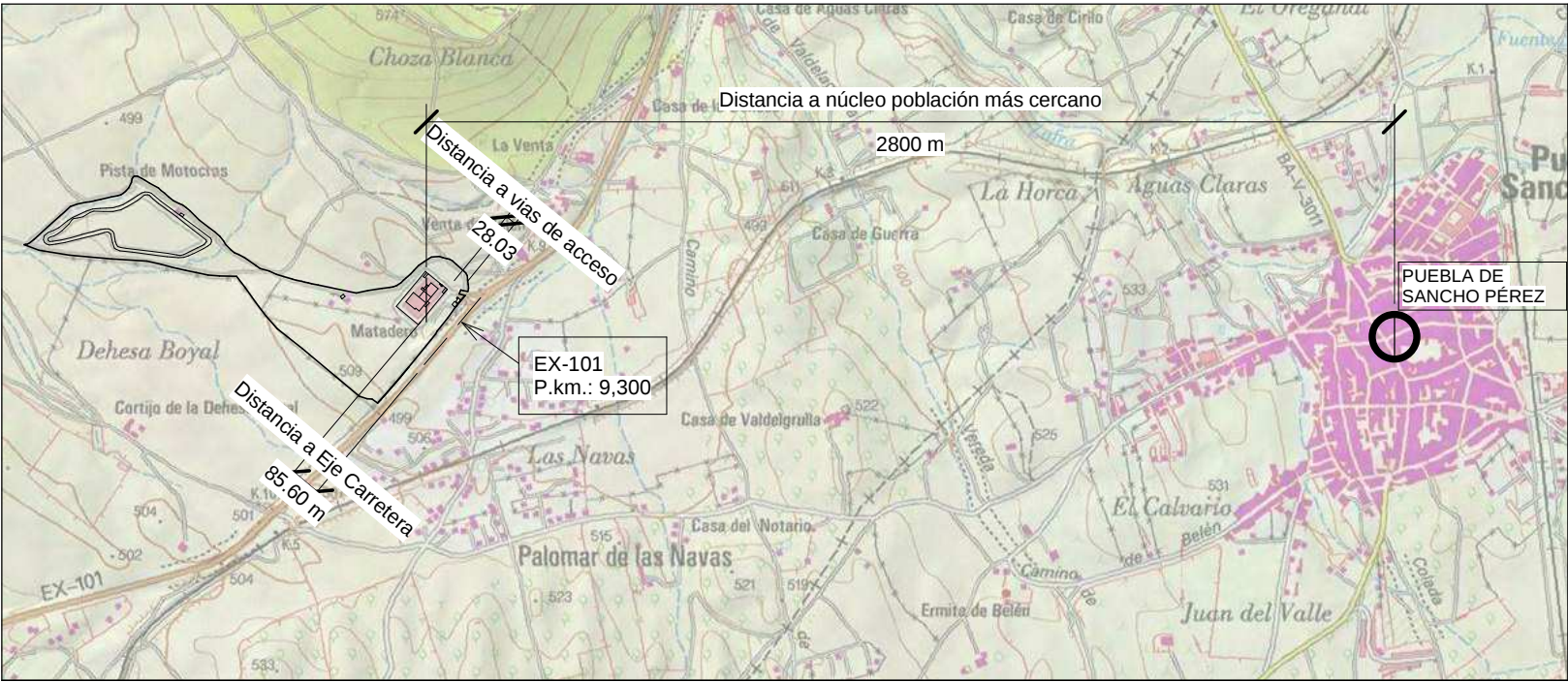
PLANOS



Emplazamiento 1 : 5000



Parcela 1 : 30000



Situación 1 : 20000

- DISTANCIA DE LAS EDIFICACIONES A CARRETERAS MÁS PRÓXIMAS
EX- 101:85,60 m.
- DISTANCIA DE LAS EDIFICACIONES A VÍAS DE ACCESO
EX- 101:28,03 m.
- DISTANCIA A NÚCLEO DE POBLACIÓN MÁS CERCANO:
PUEBLA DE SANCHO PÉREZ:2800 m.
- SUPERFICIE DE LA FINCA
TOTAL FINCA:..... 21,29 Ha.
- NOTA: DATOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE CATASTRO Y SIGPAC EXTREMADURA

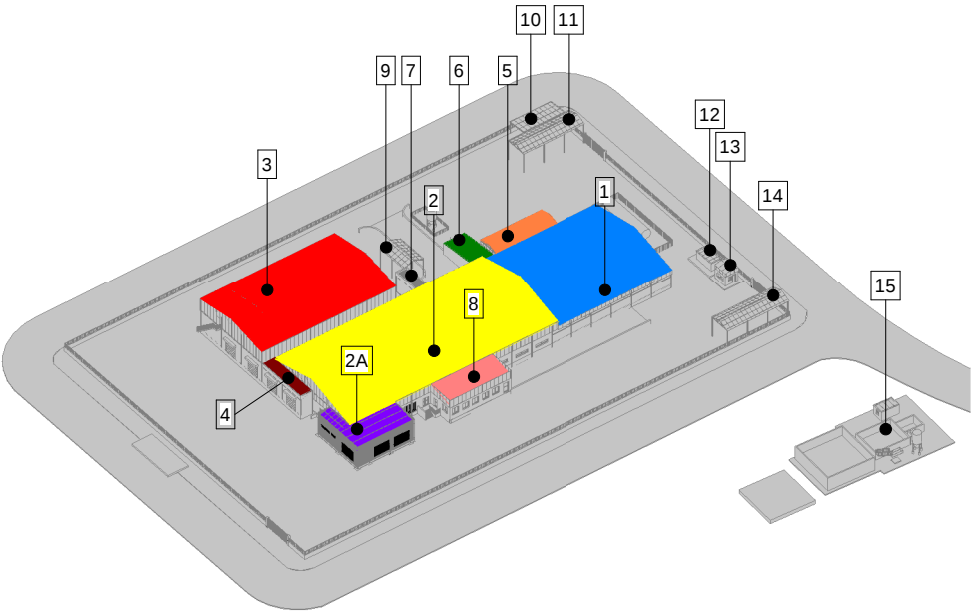
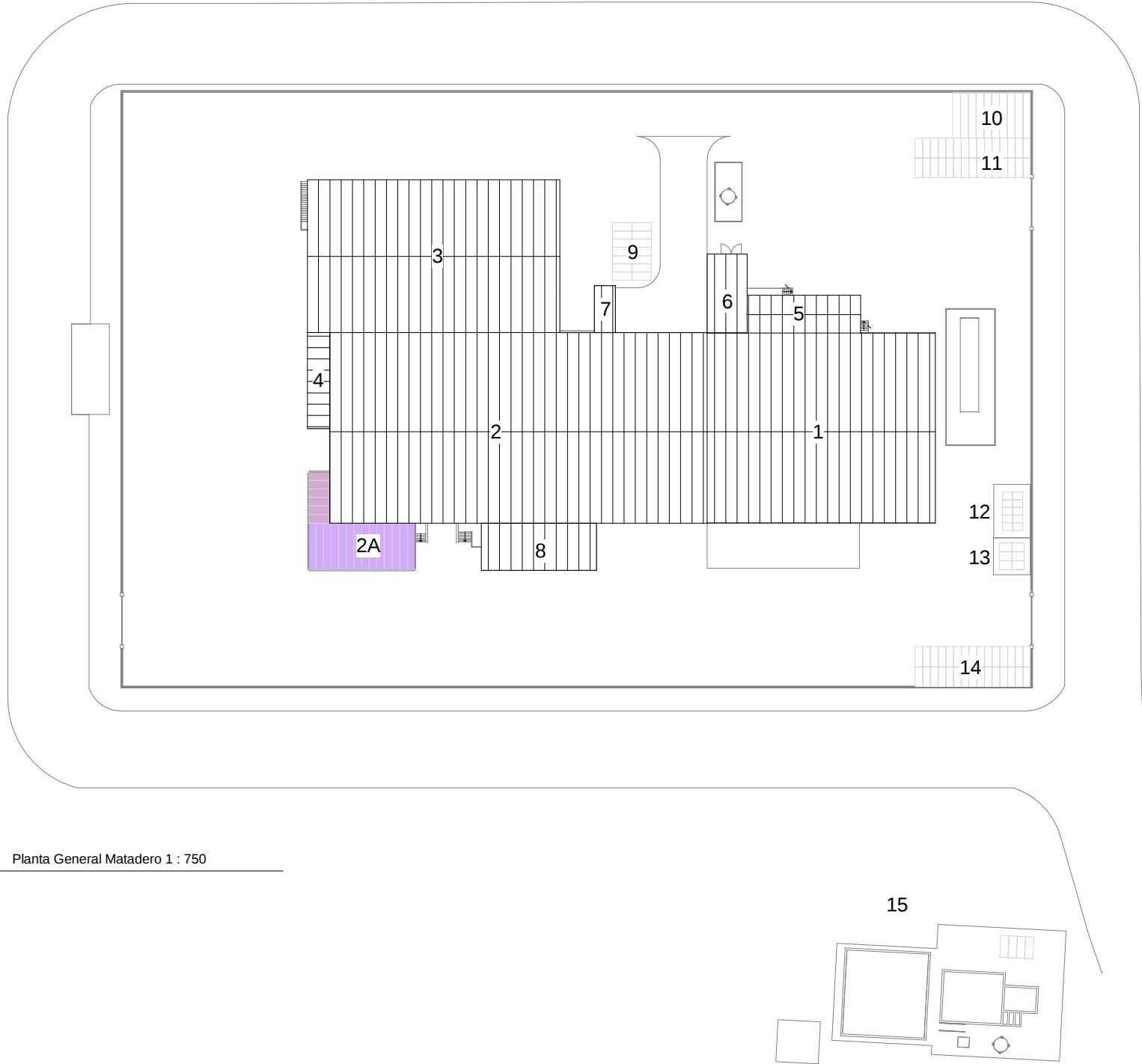
Norte



Autorización Ambiental Integrada para Matadero Porcino		
Palomar de las Navas, Badajoz 06300		
Fecha	Promotor	
JULIO 2017	Mazafrá S.L	
Ingeniero Agrónomo	SITUACIÓN, GEORREFERENCIADO DE EDIFICACIONES Y DISTANCIA A LINDEROS	
Fdo. Joaquín Santana Morales Colegiado nº 573	Escala	Plano nº
	Como se indica	02

Tabla 2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS NAVES Y CONSTRUCCIONES ANEJAS - MAZAFRA S.L.										Tabla 2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS NAVES Y CONSTRUCCIONES ANEJAS - MAZAFRA S.L.									
Nº en Plano	Nombre de la Nave	Superficie Ocupada (m²)	Altura (m)	Cimentación	Forjado	Estructura / Cubierta	Cerramiento	Cubierta	Nº de Plantas / Sótano	Nº en Plano	Nombre de la Nave	Superficie Ocupada (m²)	Altura (m)	Cimentación	Forjado	Estructura / Cubierta	Cerramiento	Cubierta	Nº de Plantas / Sótano
1	Establo	757,20	7,53	HA	-	Metálica con cerchas / 2 aguas	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sándwich	1/0 P.B.	8	Tienda	95,42	6,00	HA	Unidireccional de HA	Metálica con cerchas / 1 agua	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sandwich	1/0 P.B.
2	Nave Principal	1.260,70	9,19	HA	Unidireccional de HA	Metálica con cerchas / 2 aguas	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sándwich	1/1	9	Cubierta de Contenedor de Residuos R-2	39,15	6,15	HA	-	Metálica con vigas / 2 aguas	-	Chapa galvanizada	1/0 P.B.
										10	Cubierta para Centro de desinfección	62,75	3,65	HA	-	Metálica con vigas / 1 aguas	-	Chapa galvanizada	1/0 P.B.
2A	Nave Auxiliar (Ampliación)	112,57	5,70	HA	-	Metálica con cerchas / 1 agua	Chapa grecada prelacada + Panel Sándwich	Panel Sándwich	1/0 P.B.	11	Desinfección de camiones (Cochinos)	80,53	6,00	HA	-	Metálica con cerchas / 2 aguas	-	Chapa galvanizada	1/0 P.B.
3	Congelación	670,80	10,75	HA	-	Metálica con cerchas / 2 aguas	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Sándwich	1/0 P.B.	12	Centro de Transformación	13,70	2,48	HA	-	Panel Prefabricado de Hormigón / Plana	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Prefabricado de Hormigón	1/0 P.B.
4	Expedición	35,47	6,00	HA	-	Metálica con cerchas / 1 agua	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Sándwich	1/0 P.B.	13	Sala de Cloro	10,63	4,00	HA	-	Muros de carga / 2 aguas	Ladrillo + Enfoscado	Panel Sandwich	1/0 P.B.
5	Inspección Veterinaria	74,85	5,70	HA	-	Metálica con cerchas / 2 agua	Ladrillo + Enfoscado	Chapa prelacada	1/0 P.B.	14	Desinfección de camiones frigoríficos	82,37	6,00	HA	-	Metálica con cerchas / 2 agua	-	Chapa galvanizada	1/0 P.B.
6	Cuarto de calderas	53,60	4,00	HA	-	Metálica con vigas / 1 agua	Ladrillo + Enfoscado	Chapa prelacada	1/0 P.B.	15	Depuradora	224,11	-	HA	-	Muros de carga / -	Ladrillo + Enfoscado	-	1/0 P.B.
7	Consigna	17,30	6,00	HA	-	Metálica con vigas / 1 agua	Panel Prefabricado de Hormigón	Panel Sandwich	1/0 P.B.										

Baborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana



Autorización Ambiental Integrada para Matadero Porcino		
Palomar de las Navas, Badajoz 06300		
Fecha	Promotor	
JULIO 2017	Mazafrá S.L	
Ingeniero Agrónomo	PLANTA GENERAL MATADERO	
Fdo. Joaquín Santana Morales Colegiado nº 573	Escala Como se indica	Plano nº 03