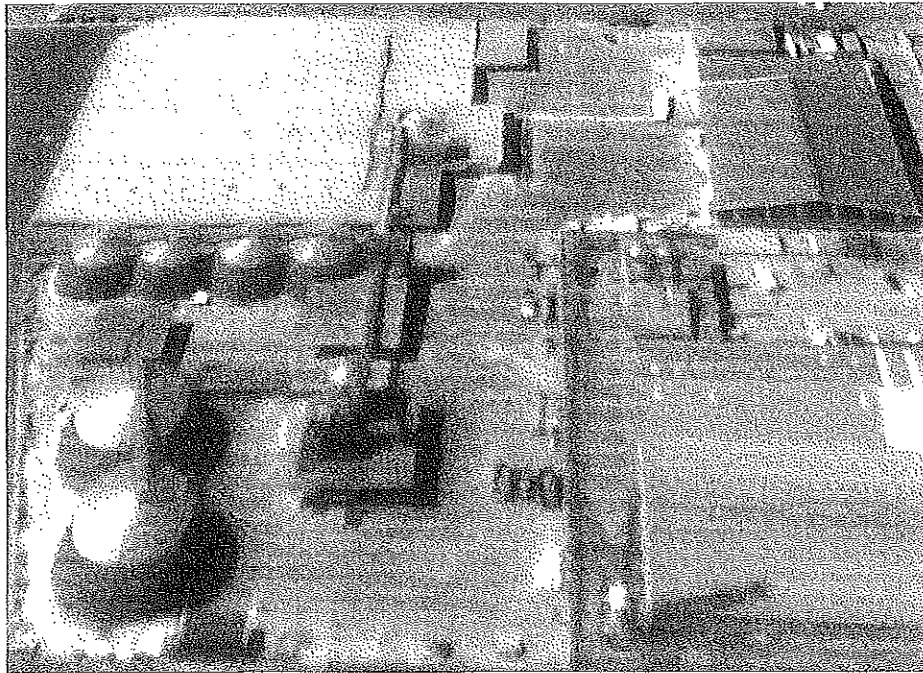


**IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE SECADEROS DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR SOC. COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS", EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MIAJADAS (CACERES)**



**Peticionario: SOC. COOP. SAN ISIDRO DE MIAJADAS**

Avenida Gremios, 15 Polígono Ind. De Miajadas

10100 MIAJADAS (CACERES)

CIF: F- 10021343



**El Ing. Agrónomo:**

Juan Luís García Salas

Colegiado: 321

**MARZO 2018**

**IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE SECADEROS DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR "SOCIEDAD COOPERATIVA SAN ISIDRO", EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MIAJADAS (CACERES)**

**ÍNDICE**

**A) LA DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

**B) UNA EXPOSICIÓN DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y UNA JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.**

**C) UNA EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS O INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PROYECTO SOBRE LA POBLACIÓN, LA SALUD HUMANA, LA FLORA, LA FAUNA, LA BIODIVERSIDAD, EL SUELO, EL AIRE, EL AGUA, LOS FACTORES CLIMÁTICOS, EL CAMBIO CLIMÁTICO, EL PAISAJE, LOS BIENES MATERIALES, INCLUIDO EL PATRIMONIO CULTURAL, Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS, DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN, EXPLOTACIÓN Y EN SU CASO DURANTE LA DEMOLICIÓN O ABANDONO DEL PROYECTO.**

**D) LAS MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR, CUAL QUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

**E) LA FORMA DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.**

**F) LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.**

**G) PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD.**

**H) DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA QUE REFLEJE DE FORMA APRECIABLE LOS ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS AMBIENTALES QUE SIRVEN DE SOPORTE A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL MISMO.**

**I) CONCLUSIÓN**

## **A) DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

### **A.1. Introducción**

Se redacta el presente IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO a petición de SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA SAN ISIDRO DE MIAJADAS, situada en la carretera nacional N-V, en el término municipal de Miajadas (Cáceres) y C.I.F. F-10021343. El autor del Proyecto es el Ingeniero Agrónomo Juan Luís García Salas colegiado nº 321 por el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Extremadura con CIF 08804706F, siendo la sociedad INTEGRACION CONSULTORIA Y SERVICIOS S.L. con CIF: B 06693030, la empresa encargada de la contratación de los servicios de ingeniería y asesoramiento técnico.

El complejo industrial objeto de este IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO, se ubica en el polígono 1 de Mayo s/n, 06410, del término municipal Miajadas (Cáceres).

### **A.2. Objeto del Impacto.**

Actualmente en el complejo industrial se desarrollan varias actividades diferentes:

- Secadero de cereales.
- Adquisición, almacenamiento y distribución de inputs agrícolas (abonos, semillas, productos fitosanitarios).
- Tienda.
- Poste de suministro de Gasoil B para sus asociados que suministra combustible a los vehículos de uso agrícolas.

La actividad principal que se realiza en la cooperativa es el secado de cereales, con una capacidad de secado de 49.937 T al año (según datos aportados por el promotor), para lo cual se cuenta con tres secaderos de cereales. Del total de cereal secado 44.000 Tm. son de maíz y 5.937 Tm de arroz.

El uso característico será el Industrial. Otro uso previsto es el Administrativo, vinculado a la propia actividad Industrial, ya que se dispone de una dependencia para oficinas.

**A.3. Titular de la instalación industrial**

**A.3.1. Nombre**

SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA SAN ISIDRO DE MIAJADAS

**A.3.2. Domicilio social**

Carretera Nacional N-V 291 Miajadas (Cáceres)

**A.3.3. N.I.F./C.I.F.**

F-10021343

**A.3.4. Representación legal y poderes de representación**

PABLO AVIS DE GRACIA, con D.N.I. nº 52963059 Q, en su condición de presidente de la entidad mercantil

**A.4. Emplazamiento de la instalación industrial**

**A.4.A. Emplazamiento del complejo industrial: término municipal, polígono, parcela**

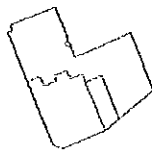
Término Municipal: Miajadas (Cáceres).

La industria se localiza en AV DE LOS GREMIOS 15 10100 MIAJADAS (CÁ CERES)

La referencia de la parcela donde se ubica el complejo es la siguiente:

- o Referencia catastral: 7968003TJ4376N0001ZU
- o Superficie construida: 8.710 m<sup>2</sup>
- o Clase: Urbano
- o Uso: Industrial

Referencia catastral 7968003TJ4376N0001ZU (II) 5  
 Localización AV DE LOS GREMIOS 15  
 10100 MIAJADAS (CÁCERES)  
 Clase Urbano  
 Uso principal Industrial  
 Superficie construida (m<sup>2</sup>) 8.710 m<sup>2</sup>  
 Año construcción 1998



Parcela construida sin división horizontal

Localización AV DE LOS GREMIOS 15  
 MIAJADAS (CÁCERES)  
 Superficie gráfica 19.627 m<sup>2</sup>

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>	Tipo Reforma	Fecha Reforma
ALMACEN	1	00	01	5.842		
INDUSTRIAL	1	00	02	2.068		
INDUSTRIAL	1	00	03	400		
OFICINA	1	00	04	180	5	
OFICINA	1	00	05	40		
OFICINA	1	01	01	180		

Término

#### A.4.2. Vías de acceso

El acceso se realiza dentro del polígono industrial por la Avenida de los Gremios 15-17.

#### A.4.3 Coordenadas geográficas (longitud-latitud; UTM).

Las coordenadas centrales de la instalación serán las siguientes:

X= 247.746 Y=4.336.573 ETRS89 HUSO 30

#### A.4.4. Distancias

**Distancia a núcleo de población más cercano:**

La instalación se encuentra dentro del núcleo poblacional, en el polígono Industrial de Miajadas.

**Distancia a carreteras:**

Esta lindando avenida urbana. La distancia a la antigua Carretera Nacional V es de 512 m.  
Distancia a la actual N-V (A-5, E-90) es de 1.120 m.

**Distancias a caminos:**

Está situado en terreno urbano por lo que no es significativa esta distancia.

**Distancia a cursos y puntos de agua:**

Parcela dentro de un polígono industrial por lo que no hay cursos y puntos de agua cerca.

**Distancia a actividades análogas:**

No se ha localizado una administración que pudiese facilitar un listado completo de todas las actividades existentes en un radio de 5 km. Haciendo uso de Visor del Sistema de Identificación Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), disponible en la página Web de la Junta de Extremadura, se puede apreciar que próxima a la parcela existen otras actividades industriales de la zona.

No obstante, conociendo la ubicación de la explotación, referencia catastral, será fácil para la autoridad competente comprobar las industrias y explotaciones que se encuentren debidamente registradas.

**A.5. Normativa aplicable**

Se cumplirá con lo establecido en la legislación de aplicación, que seguidamente se relaciona, así como con su desarrollo normativo.

- Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.O.E. nº 120, 24 de junio de 2010).
- Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.O.E. nº 86, 6 de mayo de 2011).
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.O.E. nº 100, 26 de mayo de 2011).
- Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos (B.O.E. nº 23, 26 de enero de 2008).
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto de aguas.

- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/A.986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (B.O.E. nº 275, 18 de noviembre de 2003).
- Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y vibraciones (D.O.E. nº 18, 17 febrero de A.997).
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. (B.O.E. nº 275, 16 de noviembre de 2007).
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación (B.O.E. nº 25, 29 de enero de 2011).
- Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industria.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

## **A.6.- ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTOS**

### **A.6.1 Descripción detallada y alcance de la actividad**

#### **A.6.1.1 Descripción**

Como en el complejo industrial se desarrollan varias actividades, se va a considerar la que mayor capacidad contaminante tiene, que en nuestro caso es el secadero de cereales.

##### **A.6.1.1.1 Secaderos de cereales**

- La actividad está clasificada con el **CNAE 1561**: fabricación de productos de molinería (CNAE 2010).

La actividad en sí comprende los procesos de recepción, pre limpia, secado, enfriamiento, almacenamiento y expedición final del grano de cereal a granel.

**A.6.1.1.2 Poste de venta de Gasoil B**

La actividad está clasificada con el CNAE 5050: venta al por menor de carburantes para la automoción (CNAE 2010).

La actividad incluye un Poste de venta de Gasoil para repostaje de gasóleo B a los socios cooperativistas.

**A.6.1.1.3 Almacén de productos fitosanitarios**

La actividad está clasificada con el CNAE 5155: comercio al por mayor de productos químicos (CNAE 2010).

La actividad se desarrolla en un local, dentro de la cooperativa. Se almacenan y venden productos fitosanitarios a los socios de la cooperativa.

**A.6.1.1.4 Herrería**

La actividad desarrollada es la de reparación de aperos agrícolas de los socios.

**A.6.1.2 Calendario previsto de ejecución y puesta en funcionamiento**

El complejo industrial se encuentra ejecutado y en funcionamiento actualmente.

**A.6.2 Descripción detallada y alcance de las instalaciones**

**A.6.2.1 Relación y descripción técnica de las edificaciones**

Las edificaciones existentes con la superficie que ocupan vienen reflejadas en el siguiente cuadro resumen:



Edificio	Superficie construida (m <sup>2</sup> )
NAVE 1: USOS VARIOS	2.000
ALMACEN FITOSANITARIOS 221,81	
ALMACEN PIENSO ENSACADO 242,18	
ALMACEN VARIOS 1536,01	
NAVE 2: ALMACEN CEREALES	1.404
NAVE 3: ALMACEN CEREALES	1.170
NAVE 4: ALMACEN CEREALES	1.170
NAVE 5: ALMACEN CEREALES	1.170
SALA CUADRO GENERAL	20,5
OFICINAS	360
PLANTA BAJA 180	
PLANTA ALTA 180	
TALLER DE HERRERIA	555
POSTE GASOIL	256
CONTROL BASCULA	92,64
CONTROL BASCULA 46,32	
ASEOS-VESTUARIOS 46,32	
CUARTO DE POLVO	165
SALA CONTROL SECADERO 3	12,76
PUNTO LIMPIO	49
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	<b>8.425</b>

A continuación, describiremos de una manera más ampliada las edificaciones

#### A.6.2.1.1. NAVE 1: USOS VARIOS

Nave de dos cuerpos unidas entre sí con las siguientes características:

##### Zona nave 1.1.

Edificación rectangular de 464 m<sup>2</sup> (11.6 m x 40 m) de forma rectangular y 8 m de altura aproximadamente con los siguientes usos y superficie que ocupan.

ALMACEN FITOSANITARIOS 221,81 m  
ALMACEN PIENSO ENSACADO 242,18 m.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a un agua y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento panel prefabricado de Hormigón hasta los 5 m y desde esa distancia al final de chapa prelacada. No lleva saneamiento interior.

#### **Zona nave 1.2.**

Edificación rectangular de 1536,01 m<sup>2</sup> (38,4 x 40 m) de forma rectangular y 13 m de altura de cumbre aproximadamente con los siguientes usos y superficie que ocupan.

ALMACEN VARIOS                      1.448,26 m<sup>2</sup>

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a dos aguas y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento muro de hormigón de 20 cm de espesor hasta los 5 m y desde esa distancia al final de chapa prelacada. No lleva saneamiento interior.

Dentro de esta nave se encuentra una dependencia dedicada a la venta de input agrícolas como tornillería, utensilios agrícolas, etc., todos relacionadas con la actividad de los socios de la cooperativa. Está construida con perfilería metálica y cristal. Este recinto tiene unas dimensiones de 19,5 m. x 4,5 m. Y una altura de 3,5 m. No dispone de saneamiento interior.

#### **A.6.2.1. 2-NAVE 2: ALMACEN CEREALES**

Edificación casi rectangular haciendo chaflán de 1.404 m<sup>2</sup> (70.88 m x 20.5 m de planta menos el pequeño chaflán) y 7.5 m de altura a cumbre aproximadamente estando destinado al uso de Almacenamiento de maíz.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a dos aguas y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento de muro de hormigón de 20 cm. de espesor hasta los 4 m y desde esa distancia al final de chapa prelacada. No lleva saneamiento interior.

#### **A.6.2.1.3-NAVE 3: ALMACEN CEREALES**

Edificación rectangular de 1.170 m<sup>2</sup> (70.88 m x 16.5 m de planta) y 7.5 m de altura de cumbrera aproximadamente estando destinado al uso de Almacenamiento maíz.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a dos aguas y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento muro de hormigón de 20 cm. de espesor hasta los 4 m. y desde esa distancia al final de chapa prelacada. No lleva saneamiento interior.

#### **A.6.2.1.4-NAVE 4: ALMACEN CEREALES.**

Edificación rectangular de 1.170 m<sup>2</sup> (70.88 m x 16.5 m de planta) y 7.5 m de altura de cumbrera aproximadamente estando destinado al uso de Almacenamiento maíz

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a dos aguas y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento muro de hormigón de 20 cm de espesor hasta los 4 m y desde esa altura al final de chapa prelacada. No lleva saneamiento interior.

#### **A.6.2.1.5-NAVE 5: ALMACEN CEREALES.**

Edificación rectangular de 1.170 m<sup>2</sup> (70.88 m x 16.5 m de planta) y 7.5 m de altura de cumbrera aproximadamente estando destinado al uso de Almacenamiento maíz

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a dos aguas y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento muro de hormigón de 20 cm. de espesor hasta los 4 m. y desde esa distancia al final de chapa prelacada. No lleva saneamiento interior.

#### **A.6.2.1.6-SALA CUADRO GENERAL ELECTRICIDAD**

Edificio con superficie construida de 20.5 m<sup>2</sup> ( 8.2. m x 2.5 m de planta) con una altura libre de 3 m con función de albergar los equipos de protección y seccionamientos generales.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas corrida. Solera de hormigón pulido. Estructura de muro de carga de 1/0 ple de espesor enfoscado y pintado. Cubierta metálica de chapa soportada estructura metálica

#### **A.6.2.1.7-OFICINAS**

Edificación rectangular de dos plantas de 360 m<sup>2</sup> (17.94 m x 10 m de planta) y 7.5 m de altura de cumbrera aproximadamente estando destinado a los siguientes usos y superficies

PLANTA BAJA Administración y gerencia 180 m<sup>2</sup>

PLANTA ALTA Sala reuniones consejo. 180 m<sup>2</sup>

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Estructura construida mediante pilares y forjado de hormigón. Cerramiento de 1 ple para exterior más cámara, tabiquería de ½ ple para compartimentación. Cubierta de teja a 4 aguas. Altura de cada planta aproximada de 3 mts. Altura total aproximada del edificio 8m.

#### **A.6.2.1.8 TALLER DE HERRERIA**

Edificación rectangular de 555 m<sup>2</sup> (15 m x 37 m de planta) y 7.5 m de altura de cumbrera aproximadamente estando destinado al uso de trabajos de herrería solicitado por los socios.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón. Estructura metálica a dos aguas y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento muro de hormigón de 20 cm de espesor hasta los 2 m y desde esa distancia al final de chapa prelacada y ½ pie en sus tres caras restantes. No lleva saneamiento interior.

#### **A.6.2.1.9- POSTE DE GASOIL**

Marquesina rectangular de 256 m<sup>2</sup> (20.5 m x 12.5 m de planta) y 7 m de altura media aproximadamente estando destinado al uso cubrir las instalaciones de venta de Gasoil B para venta a socios

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas. Solera de hormigón pulido. Estructura metálica a un agua y cubierta de chapa lacada con recogida de pluviales. Abierta en 3 de sus lados compartiendo la parte cerrada con el cerramiento el del taller de herrería.

#### **A.6.2.1.10. CONTROL BASCULA y VESTUARIOS**

Edificación rectangular de dos plantas de 92.64 m<sup>2</sup> y 7.5 m de altura de cumbrera con los siguientes usos y superficie que ocupan

CONTROL BASCULA 46,32

ASEOS-VESTUARIOS 46,32

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas corrida de hormigón armado. Estructura construida mediante muro de termo arcilla y forjado de hormigón. Tabiquería de ½ pie para compartimentación. Cubierta plana. Altura de cada planta aproximada de 2.5 m. Altura total aproximadamente del edificio 6 m.

#### **A.6.2.1.11. CUARTO DE POLVO**

Edificación rectangular de 165 m<sup>2</sup> (16.5 m x 10m de planta) y 5 m de altura media aproximadamente estando destinado al uso de Recogida polvo y cascarilla secaderos 1 y 2.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas y zunchos de atado de hormigón armado. Solera de hormigón Estructura metálica y cubierta a un agua de bardos y chapa lacada con recogida de pluviales. Cerramiento de bloques gris. No lleva saneamiento interior.

#### **A.6.2.1.12. SALA CONTROL SECADERO 3**

Edificio con superficie construida de 12.7m<sup>2</sup> ( 4.4. m x 2.9 m de planta) con una altura libre de 2.75 m con función de control secadero 3.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas corrida. Solera de hormigón. Estructura de muro de carga de 1/2 pie de espesor enfoscado y pintado. Cubierta metálica de chapa prelacada a un agua soportada estructura metálica.

#### **A.6.2.1.13. PUNTO LIMPIO**

Marquesina rectangular de 49 m<sup>2</sup> y 5 m de altura media aproximadamente estando destinado al uso de almacenamiento de residuos.

Las características constructivas serán las siguientes:

Cimentación a base de zapatas. Solera de hormigón. Estructura metálica a un agua y cubierta de chapa pre lacada. Abierta en 3 de sus lados coincidiendo el lado cerrado con el cerramiento de la parcela.

#### **A.6.2.2. Relación y descripción técnica de los equipos e Instalaciones**

Seguidamente se procede a describir la maquinaria de las distintas líneas de proceso, indicando las características más significativas y/o relevantes de las mismas desde el punto de vista medio ambiental.

##### **SECADERO N°1 MAIZ**

La instalación de secadero de cereal está compuesta por los siguientes elementos:

- Tolva de recepción (piquera)
- Elevadores
- Secadero vertical 20 Tm/h.
- Silo pulmón
- Limpia
- Torre de enfriamiento
- Mecanización para almacenamiento en almacenes cereales para producto final.

##### **SECADERO N°2 ARROZ**

La instalación de secadero de cereal está compuesta por los siguientes elementos:

- Tolva de recepción (piquera)
- Elevadores
- Pre limpia
- Secadero vertical 25 Tm/h.
- Torre de enfriamiento

- Mecanización para almacenamiento en almacenes cereales para producto final.
- Mecanización para almacenamiento en 4 Silos de 1200 Tm. Ud. para producto final.

### SECADERO N°3 MAIZ

- Tolva de recepción (piguera)
- Elevadores
- Pre limpia
- Secadero vertical 50 Tm/h.
- Torre de enfriamiento
- Mecanización para almacenamiento en almacenes cereales para producto final.
- Mecanización para almacenamiento en 2 Silos de 4677 m<sup>3</sup>. Ud. para producto final.
- Tolva de recepción (piguera) para almacenamiento directo en silos.

### POSTE DE GASOIL

La instalación es utilizada para suministro de gasóleo B a los tractores de los socios de la Cooperativa.  
Los elementos que forman esta instalación son:

- 1 depósito de 40.000 lts para gasóleo B, acero-acero y simple pared.
- Instalación de descarga desplazada en arquetas anti derrame.
- Instalación de un aparato surtidor doble sobre isleta elevada.
- Instalación equipo lector de tarjetas.
- Instalación mecánica y sistema de detección de fugas.
- Instalación contra incendios y eléctrica.
- Marquesina Poste de suministro de Gasoil B.

### ALMACÉN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

La actividad se desarrolla en un local adaptado para este uso de 222 m<sup>2</sup> de superficie, y una altura media de 8 m dentro del edificio Nave 1 Usos Varios.

El local se destina a almacenamiento de productos nocivos, inflamables, combustibles, corrosivos y tóxicos (estos últimos no se comercializan en la actualidad). Todos los productos de la misma categoría (nocivos, inflamables, combustibles, corrosivos y tóxicos), estarán en la misma pila de almacenamiento y perfectamente identificados mediante carteles indicadores.

Atendiendo a la clasificación de peligrosidad los productos fitosanitarios, según datos aportados por la propiedad, las ventas anuales de productos fitosanitarios son las siguientes:

- **Nocivos:** 26.316 l/año.

- **Inflamables y fácilmente inflamables:** 2.394 l/año.
- **Irritantes:** 1.568 l/año.

En el interior del almacén de fitosanitarios se dispone de tres arquetas estancas situadas en distintas zonas que retendrá los líquidos almacenados en caso de vertido accidental.

En relación a la instalación contra incendios, dispone de los medios necesarios según marca la normativa en vigor.

### **TALLER DE HERRERIA**

Las instalaciones se encuentran en una nave anexa a la nave de almacenamiento de cereales, contando con una superficie de 555 m<sup>2</sup>.

Cuenta con instalación eléctrica para suministro a las maquinarias y equipos de alumbrado, así como instalación de contra incendios según normativa en vigor. **No dispone de saneamiento.**

Los equipos instalados son:

- Soldadura eléctrica.
- Tronzadora.
- Sierra eléctrica.
- Compresor.
- Torno.

### **EQUIPOS AUXILIARES**

- 5 Carretilla elevadoras.
- 2 Pala cargadora.

#### **A.6.2.3. Relación y descripción técnica de las edificaciones y equipos relacionados con las actividades secundarias.**

##### **A.6.2.3.1. Obra civil.**

###### **- Urbanización de viales.**

La urbanización de la parcela consta de:

- Acerado perimetral exterior, con bordillo prefabricado de hormigón bicapa y solado a base de baldosa abujardada para exteriores.



- Se ejecutarán dos tipos de cerramiento de parcela, uno de 2,2 m. de altura total con tres hiladas de bloque 40x20x20 cm. gris recibido con mortero de cemento, revestimiento pintura, albardilla de piedra artificial y reja metálica, de 1,5 m. de altura. El otro cerramiento está ejecutado a base de malla simple torsión galvanizada en caliente hasta 2 m de altura.
- Se dispone de cancela corredera a base de tubos huecos de acero laminado en frío, para acceso a la industria.
- Los viales están ejecutados con una capa de 20 cm de zahorra artificial en base y solera de hormigón armado de 20 cm de espesor. Toda la superficie de la industria esta pavimentada con dicha solución

#### - Saneamiento.

La red de saneamiento está formada por:

- Red de aguas pluviales: ejecutada mediante tubería de PVC enterrada de diámetros variables, está conducida a la red pública próxima a las instalaciones.
- Red de aguas residuales fecales: dicha red recoge las aguas de los aseos del edificio de oficinas y vestuario-aseos de personal. Esta ejecutada mediante tuberías de PVC enterrada, estando conectadas a la red pública próxima a las instalaciones
- Se realizará una red de agua hidrocarburada en la zona del Poste de Gasoil mediante la instalación de un Decantador – Separador de hidrocarburo que recogerá los posibles vertidos que se produzcan durante el suministro a vehículos. Dicha instalación deberá conectarse a una arqueta de toma de muestra, estando esta última situada antes de la conexión con las otras redes.

#### **A.6.2.3.2. Instalaciones.**

##### **A) Traídas y acometidas de servicios**

La industria cuenta con suministro eléctrico de B.T. y su canalización está ejecutada mediante zanja y tubo de PE de doble pared de varios diámetros, según zonas y arquetas de registro con tapa de fundición.

##### **B) Instalación suministro agua potable industrial**

El suministro de agua potable se realizará a partir de la red municipal:

- Línea de suministro agua para aseos y vestuarios. Esta línea dará suministro de agua a los aseos de las oficinas y a los vestuarios.

### **C) Instalación de baja tensión**

La instalación de baja tensión en todas sus dependencias.

### **D) Instalación de suministro de agua caliente**

El suministro de agua caliente sanitaria, tanto para los aseos, vestuarios y oficinas procederá de acumuladores de agua caliente, mediante dos calentadores eléctricos.

### **E) Instalación contra incendios**

La industria cuenta con instalación contra incendios.

### **F) Instalación de aire comprimido**

La industria cuenta con instalación de aire comprimido para los equipos que lo requieren.

### **G) Instalación Gas Natural**

La industria dispone de instalación de Gas Natural para suministro de combustible a los secaderos de cereales.

Se trata de una instalación receptora para uso industrial suministrada a una presión inferior a 5 bar ejecutada conforme a los requisitos descritos en la norma UNE 60670/2005.

Se parte desde la llave de acometida de la compañía suministradora situada en el exterior de la parcela. La instalación de la acometida interior será enterrada, por terrenos de la propiedad, con tubería PE 110 DN100 mm. SDR 17,6 hasta la válvula general de usuario. A partir de la válvula general de usuario hasta la ERM será en montaje aéreo sobre cerramiento de nave industrial existente, con tubería de acero 4". Se dispondrá de un tallo de transición polietileno-acero a la entrada de la ERM y a la salida de la válvula general de usuario.

La canalización comprendida entre la ERM y los aparatos receptores están realizados con tubería de acero en instalación vista y tubería de polietileno en instalación enterrada.

Los secaderos cuentan para su producción con los siguientes quemadores:

- o Secadero 1 (Producción máx. 20 Tm/h): 1 quemador de 1.744 KW (Otro de reserva para el caso de fallo en campaña del principal).
- o Secadero 2 (Producción máx. 25 Tm/h): 2 quemadores potencia total 1.044 KW.
- o Secadero 3 (Producción máx. 50 Tm/h): 1 quemador de 2.204 KW (Otro de reserva para el caso de fallo en campaña del principal)

### **A.6.3 Descripción detallada y alcance de los procesos productivos**

#### **A.6.3.1 Descripción general del proceso productivo de secado de cereales**

##### **I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO PRODUCTIVO SECADO DE CEREALES**

La actividad fundamental de la Coop. San Isidro de Miajadas es la limpieza, secado y almacenamiento de maíz y arroz.

El grano de maíz y arroz, una vez cosechados necesitan ser secados (reducción de su tenor de humedad) con el objetivo de disminuir el metabolismo propio de los granos y de los microorganismos a ellos asociados, para su buena conservación y posterior elaboración. El proceso de secado es un proceso lento y controlado, para lo cual es necesario transferir calor al grano en una o dos fases, dependiendo de la humedad que presente en su recepción. Posteriormente el grano se deja en reposo, de forma que la humedad se transfiera con el calor latente interno a la parte externa del mismo. Todo este proceso termina cuando se alcanza un equilibrio de temperatura y humedad en toda la masa del grano. Las distintas fases del proceso son las siguientes:

##### **1º Recepción del cereal**

El producto viene del campo en remolques, se pesa en una báscula a la entrada de la cooperativa donde se toma una muestra de forma manual mediante una pica hueca que recoge el cereal a cuatro alturas diferentes según la profundidad de la carga, una vez recogida la muestra está es analizada mediante un medidor de humedad que emite un ticket con las características de la muestra, posteriormente el cereal es descargado en una zona habilitada a tal efecto (zona de recepción).

Existe como registro un albarán de entrada (ticket de entrada) donde se anota el agricultor que hace la entrada, peso de la mercancía, tipo de producto, además se le adjunta el ticket del medidor de humedad y el ticket de báscula, definiendo peso bruto, tara y peso neto.

Se controla la humedad y peso, ya que en función de estos parámetros se le pagará al agricultor.

Los parámetros a analizar en la entrada del cereal son:

- Humedad 14,5 %, entregas con humedades superiores se aplicará la tabla de conversión y tarifa de secado correspondiente, con límite de humedad del 23 %.
- Impurezas y cuerpos extraños; tolerancia 0%.

- Granos rotos y sueltos; tolerancia 5 %.

## **2º Almacenamiento hasta el secado y limpieza**

Una vez recepcionado el grano, se va introduciendo en una rejilla en el suelo y la tolva de recepción. Dentro de la tolva existe un transportador cuya función es transportar el grano hasta un elevador. Mediante este elevador el cereal sube y cae en una pre limpia, cuya misión es la separación básica de las impurezas del grano mediante aspiración y cribado, donde se eliminarán pajotes, zuros, impurezas gruesas, etc., lo que conllevará una mayor eficacia en el secado y presentación comercial.

Las limpiadoras de los secaderos constan de doble cuerpo de cribado, con conducción independiente de granos a cada cuerpo y sólidos asimismo independientes de impurezas y conducción separada de los granos limpios. Está provista de tolva de recepción de grano elevada, con regulación de cantidad de grano a limpiar según calidades a obtener. Doble aspiración por ventilador centrifugo, depositando en los distintos departamentos, los granos avenados, partidos e impurezas. Doble cuerpo de zarandas provistas de cribas y jarneros, alojados en sendos zarandones accionados por dos excéntricas.

Una vez depositado el cereal en recepción, es procesado inmediatamente atendiendo a dos posibilidades:

- El cereal puede venir seco del campo (humedad <14,5 %). En este caso el cereal pasa directamente a ser procesado para su limpieza sin necesidad de pasar por el secadero.
- El cereal es recepcionado con una humedad > 14,5%. En este caso el cereal es procesado para su limpieza y posteriormente pasa al secadero.

## **3º Fase de secado**

El secado del cereal se produce bajando a un porcentaje de humedad final del grano inferior a 14 %, y manteniéndole a una temperatura de 20-21 ° C.

El cereal se suele recolectar a una humedad entre 14 y 23 % de humedad, lo más normal es aproximadamente entre 14 y 17 %. El cereal para grano debe pasar por un proceso de secado mediante un secador de circulación continua. Estos secadores calientan, secan y enfrían el grano de forma uniforme. El cereal se seca dejándolo con una humedad de 13,5 %, para que no se produzcan fermentaciones en su almacenamiento.

El grano limpio será situado en la alimentación al secador mediante un elevador de cangilones, en donde por la acción del aire caliente será eliminada parte de su humedad inicial de

recolección, hasta situarla, de forma combinada con el silo de enfriamiento, entorno al 14%. De ésta forma se consigue que el grano entre en almacén o silos de almacenamiento frío y seco.

Se aplicarán uno o dos pases de secado en función de la humedad inicial:

- cereal con humedad menor a 17%: se le aplica un solo pase de secado, bajando su humedad 13- 13,5%. Si el maíz llega con 14° de humedad, no es necesario que pase por el secadero, solo pasará por la PRELIMPIA y después se almacenará.
- cereal con humedad entre 17 y 23%: se le aplican dos pases de secado, un primer pase bajando la humedad hasta 17% y un segundo pase llegando a los 13 – 13,5%.

Con frecuencia de una hora se extrae una muestra del secadero para comprobar la evolución del secado y los grados de humedad que van perdiendo, y en función de los resultados obtenidos se aplicará calor durante más o menos tiempo.

Los secaderos están constituidos por cajones cuerpos de secado, incorporan los siguientes elementos: cámaras de entrada de aire seco y evacuación de aire saturado, depósito de carga con niveles de llenado máximo, mínimo y seguridad, construido en acero inoxidable refractario, quemador automático, mecanismo de descarga accionado neumáticamente, sistema de persianas anti polvo, pasarelas de visita al ventilador, trampillas para regulación de zonas secado/enfriamiento, sistema de sondas de control de temperaturas y de prevención de incendios, tolva de descarga de granos, metálica con nivel de llenado automático.

#### **4º Fase de enfriamiento**

Las condiciones del secado se completan en la torre de enfriamiento, mediante un proceso de secado lento. Este secado lento se consigue aprovechando el calor latente que aún posee el grano tras su paso por el secadero. Tras la aplicación de calor al grano este hay que enfriarlo para evitar su fractura, ya que, si el grano permanece mucho tiempo a altas temperaturas, se produce la fragmentación de este y por tanto pierde calidad.

Mediante medios mecánicos, el cereal pasa desde el secadero hasta la torre de enfriamiento, donde el cereal es enfriado mediante aireación a temperatura ambiente generada por un gran ventilador.

**El silo de enfriamiento;** es metálico de construcción cilíndrica en chapa ondulada galvanizada reforzada, ensamblaje de chapas mediante atornillamiento en filas paralelas a doble hilera con tornillería galvanizada al dicromato. Juntas de neopreno, montantes o columnas

verticales en perfiles omega contruidos por embutición, techo de segmentos triangulares de chapa de acceso galvanizada.

#### **5° Fase de almacenamiento**

Una vez terminado el proceso de enfriamiento, el cereal pasa desde la torre de enfriamiento hasta las naves de almacenamiento (en caso de maíz seco) o bien a los silos en caso de arroz.

El tiempo de almacenamiento será en función de la demanda del producto. Una vez finalizada la fase de secado se convierte en un producto poco perecedero, al que únicamente habrá que aplicar tratamiento de desinsectación en los meses de calor, que es cuando se produce la proliferación de plagas de insectos que afectan a este cereal.

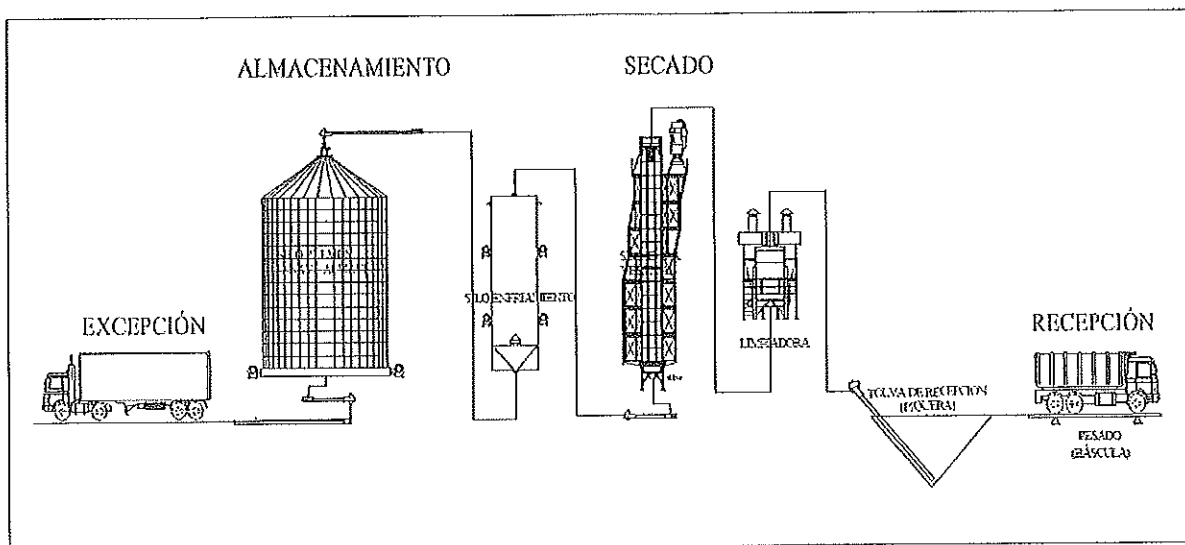
Una vez que el grano se encuentra recogido en las naves de almacenamiento o silos, se controla, con una periodicidad mensual, la temperatura del mismo a través de sondas toma muestras para poder controlar la calidad del mismo antes de su expedición. La temperatura óptima oscila entre los 14-15 °C.

#### **6° Fase de expedición**

La expedición se realiza mediante la carga de cereales a granel en camiones propiedad del cliente. La carga de camiones en caso del maíz se hace mediante una máquina especial para carga y descarga la cuál dispone de pala cargadora. En caso de arroz, los silos disponen de compuertas manuales las cuales descargan directamente sobre los camiones. Antes de cada expedición se inspeccionará visualmente el estado de limpieza del camión, además se realiza una prueba de humedad a la par de expedir un albarán de salida al que se adjunta el ticket de báscula con el peso bruto, neto y tara, datos de matrícula, transportista, origen, destino y referencia del lote de la mercancía.

A continuación se describe el diagrama de flujo que sigue el producto desde la recepción hasta la expedición:

Se adjuntan los siguientes diagramas:



#### A.6.2.3. Estación de servicio de gasóleo B

El proceso en sí es simple (similar al de una gasolinera convencional), consistiendo básicamente en el almacenamiento del gasóleo B.

A partir de aquí cualquier persona con su tarjeta de suministro puede repostar gasóleo B para su vehículo agrícola.

#### A.6.2.4. Almacén de productos fitosanitarios

El proceso productivo como tal, de esta actividad, consiste en el almacenamiento y venta a los socios cooperativistas de productos fitosanitarios para sus cultivos.

Los productos se almacenan envasados en sus recipientes reglamentarios y no se manipulan ni se suministran a granel. El almacenamiento se realiza de forma organizada sobre estanterías metálicas.

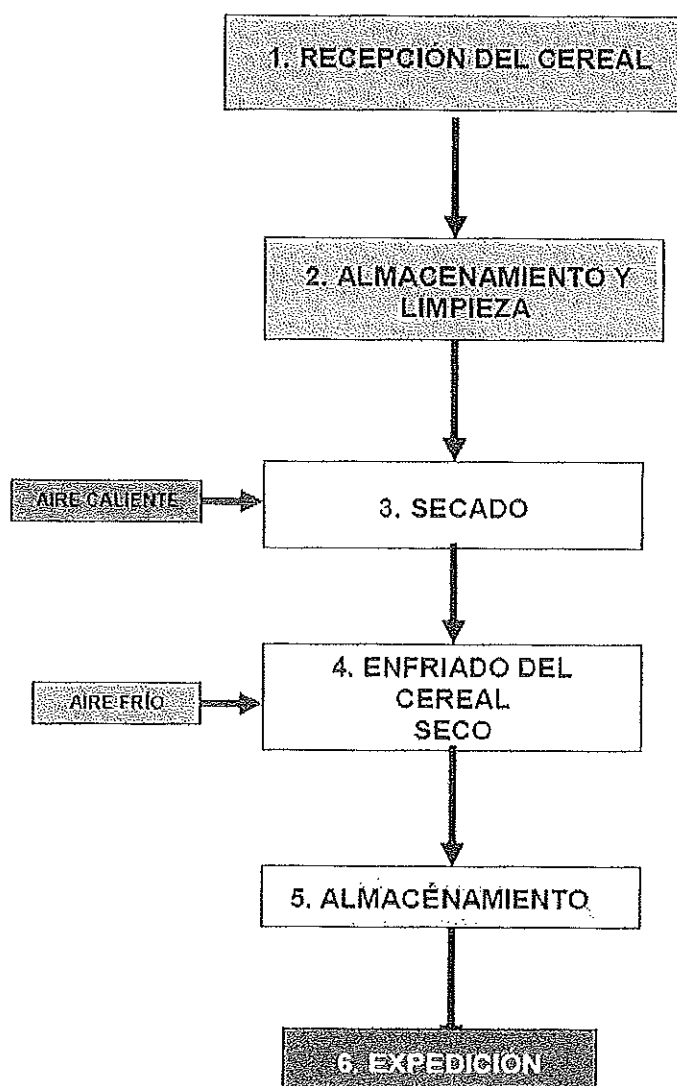
#### A.6.2.5. Herrería

El proceso productivo como tal, de esta actividad, consiste en fabricación y reparación de elementos agrícolas para los socios.

### A.6.3 Diagramas de flujo de bloques

Proceso productivo de secado de cereales

I.



#### **A.6.4 Descripción detallada y alcance de los productos**

##### **A.6.4.1 Secaderos de cereales**

La producción de los socios de la cooperativa según datos aportados por ésta, serían de aproximadamente 44.000 T de maíz y 5.937 T de arroz anual. El Secadero N°1 tiene una capacidad de 20 ton/h, el secadero N° 2 de 25 ton/h, mientras el Secadero N° 3 de 50 ton/h. El comienzo de la campaña suele iniciarse en torno al 15 de septiembre y su finalización a finales de noviembre. El proceso productivo se prolonga durante 80 días al año



El almacenamiento final del grano se realiza en la nave de almacenamiento en caso del maíz y en silos en caso del arroz.

#### **A.6.4.2 Poste de venta de gasóleo B**

El consumo anual de gasóleo B está en torno a 1.936.145 litros anuales, según datos aportados por el promotor.

#### **A.6.4.4 Almacén de fitosanitarios**

Las cantidades de productos almacenados serán variables en función de las campañas y se estima que el consumo de productos será:

- **Nocivos:** 26.316 l/año.
- **Inflamables y fácilmente inflamables:** 2.394 l/año.
- **Irritantes:** 1.568 l/año.

#### **A.6.4.5 Venta de piensos, abonos sólidos, otros inputs agrícolas**

Consiste únicamente en recibir las mercancías y almacenarlas para sus posteriores ventas.

Los abonos envasados son recepcionados bajo pedido y, una vez comprobado que vienen en buen estado, se almacenan en los sitios delimitados para tal fin.

Lo mismo ocurre con piensos y otros inputs agrícolas, que son almacenados bajo pedido para que puedan ser distribuidos o vendidos entre los socios de la cooperativa.

Las ventas anuales de abono sólido ensacado se cifran en 11.062 Tm y de pienso en 338 Tm.

#### **A.6.4.6 Sistemas de almacenamiento y expedición**

El almacenamiento de los cereales húmedos (antes de realizar el secado) se lleva a cabo a granel en cobertizos que están anexo a ambos secaderos, de tal manera que la capacidad del almacén será suficiente.

Una vez que el maíz está seco se transporta mediante transportadores hasta las naves de almacén 2, 3 y 4 y 5, y a dos silos existentes en el secadero nº 3 en donde se almacenan, hasta su posterior expedición a granel. El arroz se almacena en los silos existentes, 4 Ud. de 1200 Tm cada uno y en los almacenes.

Los productos fitosanitarios e inputs agrícolas se almacenan en la Nave nº 1 Usos Varios, en sitios perfectamente identificados y separados, de tal manera que no se produzcan contaminaciones cruzadas, ya que se trata de productos alimenticios y productos biocidas, etc...

**B) UNA EXPOSICIÓN DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y UNA JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.**

La actividad edificaciones e instalaciones llevan funcionando hace mucho tiempo, y ahora se pretende legalizar esta situación, ya que cumple con todos los requisitos legales. Por ello la ubicación, edificaciones y procesos productivos son existentes y en este documento se refleja su estado actual y su compatibilidad con el medioambiente.

No obstante, la cooperativa está en permanente innovación, mejorando proceso productivo para reducir considerablemente los posibles efectos negativos que pudiera causar.

**C) UNA EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS O INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PROYECTO SOBRE LA POBLACIÓN, LA SALUD HUMANA, LA FLORA, LA FAUNA, LA BIODIVERSIDAD, EL SUELO, EL AIRE, EL AGUA, LOS FACTORES CLIMÁTICOS, EL CAMBIO CLIMÁTICO, EL PAISAJE, LOS BIENES MATERIALES, INCLUIDO EL PATRIMONIO CULTURAL, Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS, DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN, EXPLOTACIÓN Y EN SU CASO DURANTE LA DEMOLICIÓN O ABANDONO DEL PROYECTO.**

**C.1. Impacto a población,**

- ❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto.
- ❖ **Fase de funcionamiento:** En esta fase habrá molestias a la población especialmente en cuanto a ruidos y emisiones a la atmósfera. Su impacto y medidas correctoras se verán en el punto correspondiente.

Existe un impacto positivo debido a la creación de puestos de trabajo tanto directos propios como indirecto en las empresas auxiliares que ofrecen servicios a la empresa. Sin olvidar que, al ser una cooperativa, el beneficio es aún mayor debido a la gran cantidad de socios que incrementan el valor añadido de sus productos.

**C.2. Impacto a salud humana,**

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto.

❖ **Fase de funcionamiento:** Existe un impacto por las emisiones de polvo y ruido, que será analizado en punto posterior

### C.3. Impacto a flora,

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas.

❖ **Fase de funcionamiento:** La instalación está dentro de un recinto lindando a suelo urbano y pavimentado por lo que no impactará a la flora existente. No está incluida ni afecta a la red natura 2000 y no existe ninguna especie singular ni protegida en el recinto ni en un espacio cercano a la Cooperativa.

### C.4. Impacto a fauna,

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas..

❖ **Fase de funcionamiento:** La instalación está dentro de un recinto lindando a suelo urbano y pavimentado por lo que no impactará a la fauna existente. No está incluida ni afecta a la red natura 2000 y no existe ninguna especie singular ni protegida en el recinto ni en un espacio cercano a la Cooperativa.

### C.5. Impacto a biodiversidad,

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas..

❖ **Fase de funcionamiento:** No existe ningún impacto por la mismas razones que en puntos anteriores.

### C.6. Impacto a suelo,

❖ **Fase de construcción:** Hay que destacar que actualmente están todas las construcciones ejecutadas, por lo que no hay efecto negativo en este Proyecto

❖ **Fase de funcionamiento:** en esta fase apenas encontramos impactos que afecten al suelo. Únicamente la presencia de las infraestructuras va a producir un impacto compatible, en el uso del suelo.

Las medidas a tomar para evitar y/o minimizar el impacto sobre el suelo son las siguientes:

- Zona exclusiva para el mantenimiento y reparación de la maquinaria. Así se evitará la contaminación del suelo.

- Impermeabilización del suelo. Todas las zonas en contacto directo con residuos, maquinaria e incluso en algunos casos con acopios limpios contarán con losas de hormigón armado de 15 cm que garantizarán la impermeabilización de dichas áreas.

### C.7. Impacto a aire,

- ❖ Fase de construcción: Las construcciones e instalaciones están realizadas por lo que esta fase no es objeto de desarrollarla.

- ❖ Fase de funcionamiento: en esta fase podemos destacar el tránsito de vehículos y las emisiones atmosféricas derivadas del proceso productivo como las acciones que van a generar el mayor impacto tanto de ruido ocasionado como en la cantidad de emisiones generadas, calificando estos impactos como moderados, ya que va a ser constante el paso de vehículos tanto para la descarga de materias primas, como para la carga de producto terminado. La actividad del secado del maíz durante su funcionamiento generará emisiones atmosféricas (combustión quemador) y ocasionará un mínimo impacto sobre la atmósfera, debido a estas emisiones. El impacto más importante es el Polvo que genera el secadero. El resto de acciones no producirán impactos significantes sobre la atmósfera.

La actividad del secadero ocasiona fundamentalmente impacto ambiental derivado del quemador. Los contaminantes emitidos a la atmósfera son los resultantes de la combustión del gas natural que se va a utilizar como combustible en el quemador del secadero de cereales.

La salida de dicha combustión se corresponde con el ventilador que extrae el aire caliente y húmedo del interior del secadero de cereales. El secadero de cereales está asociado a la fase del secado del maíz y arroz, cuando este llega con una humedad superior al 14%. Los gases salen muy diluidos en el aire, por lo que su impacto ambiental es mínimo o prácticamente nulo.

Por lo tanto, las emisiones serán perfectamente asumibles por el entorno ambiental.

En cuanto a las partículas (polvo) Los secaderos y pre limpias pueden originar emisiones de partículas a la atmósfera que, sin poner solución, podrían producir molestias a la población.

Las medidas para prevenir o reducir las emisiones atmosféricas irán encaminadas a:

- Utilizar los combustibles de menor impacto ambiental. Para ello se utiliza el gas natural que es de los combustibles que menos contaminan dentro de grupo de combustibles fósiles.

- Reducir la contaminación atmosférica mediante un adecuado mantenimiento de los equipos (limpieza del quemador, medición de emisiones atmosféricas si fuera necesario, etc.).
- Al tratarse de tres secaderos de cereales, únicamente se aumenta la temperatura del aire exterior, haciéndolo pasar a través del cereal que se encuentra en el interior del mismo, de tal manera que el aire húmedo y caliente sale al exterior debido a la depresión que genera un ventilador..
- **Los secaderos y pre limpias pueden originar emisiones de partículas a la atmosfera para lo cual se han tomado las siguientes medidas para evitarlo:**

### Maquina Secadero de Cereales

Las medidas para prevenir o reducir las emisiones atmosféricas en la maquina secadero irán encaminadas a:

- Utilizar los combustibles de menor impacto ambiental. Para ello se utiliza el gas natural que es de los combustibles que menos contaminan dentro de grupo de combustibles fósiles.
- Reducir la contaminación atmosférica mediante un adecuado mantenimiento de los equipos (limpieza del quemador, medición de emisiones atmosféricas si fuera necesario, etc.).
- Al tratarse de tres secaderos de cereales, únicamente se aumenta la temperatura del aire exterior, haciéndolo pasar a través del cereal que se encuentra en el interior del mismo, de tal manera que el aire húmedo y caliente sale al exterior debido a la depresión que genera un ventilador.

Las medidas adoptadas para en las máquina secadero son:

- o **Secadero 1:** Está conectado mediante dos extractores de 30 cv. Ud., con su cuarto de impurezas **evitándose así la emisión de polvo a la atmósfera.**
- o **Secadero 2:** Dispone de sistema de persianas anti polución, accionadas neumáticamente. Cuando se produce la descarga de grano del secadero se produce desprendimiento de polvo y cascarilla que podría salir al exterior. Para evitarlo, unos segundos antes de que se active la descarga, las persianas anti polución se cierran de forma automática cortando el flujo de aire, para abrirse unos segundos después de que la descarga se haya cerrado, impidiendo así la emisión de gran parte de las impurezas al exterior, depositándose en la tolva de impurezas para su envasado, el cual se realiza de forma automática.

- **Secadero 3:** La salida de aire de secado está conectada a tres ventilaciones de 30 cv u, realizando estos la descarga de impurezas en su cuarto de polvo, evitándose así la emisión de polvo a la atmósfera.

### Máquinas limpieza cereal

- **Limpia de Secadero 1 y Pre limpia Secadero 2:** Ambas cuentan con extractores para aspiración de partículas, las cuales son enviadas al cuarto de impurezas común para ambas. En dicho cuarto de impurezas existen tres ventilaciones que separan las impurezas, siendo estas enviadas a un saco big-bag.
- **Pre limpia secadero 3:** Cuenta con dos ventilaciones de 25 cv los cuales envían las impurezas a un cuarto de polvo situado bajo dicha máquina de limpieza.

### Piqueras recepción cereales

En la descarga de cereal en la zona de recepción de cada secadero se adoptarán las siguientes medidas correctoras:

- Se instalarán cortinillas, que se ajustarán al camión para evitar la emisión de polvo.

En el movimiento del cereal desde la descarga a las siguientes fases de limpieza, secado, almacenamiento y expedición, la instalación cuenta con sistemas cerrados de trasvase de cereal que evitan emisiones de partículas a la atmosfera.

En los siguientes esquemas queda representado lo anteriormente expresado:

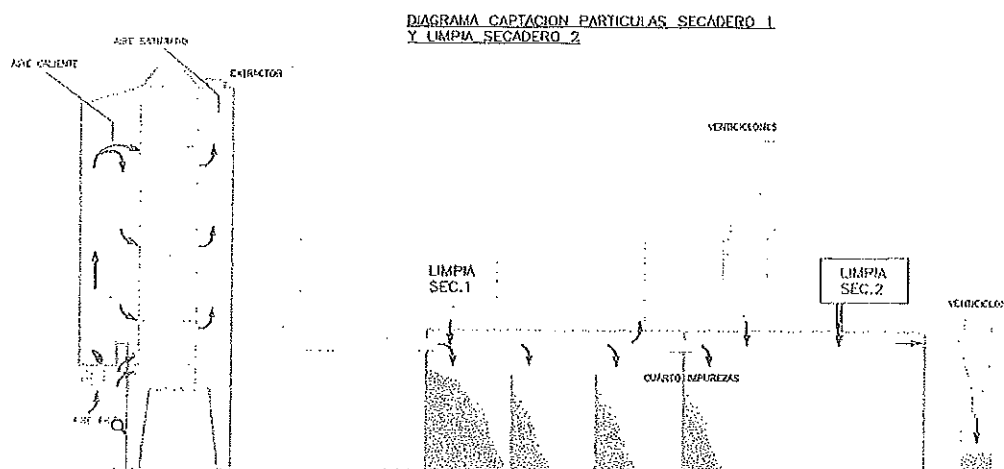
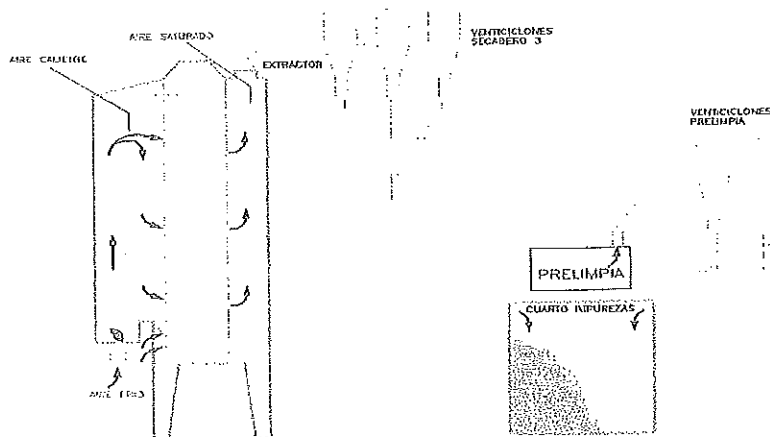


DIAGRAMA CAPTACION PARTICULAS SECADERO 3



Los cuartos de impurezas están contruidos con obra civil, con una altura aproximada de 5 m el del secadero nº1 y de 3 m el del secadero nº3, El polvo y los residuos sólidos son almacenados en la base y periódicamente recogidos para su posterior destrucción o evacuación a zonas de almacenaje. Por tanto, no cabe la emisión de ningún tipo de impurezas con el sistema instalado.

- Mantenimiento de vehículos. Se controlará que los vehículos han superado la Inspección Técnica de Vehículos, entendiendo así que no superarán los límites máximos de ruidos permitidos.
- Calendario laboral. Se implantará un calendario laboral de trabajo en horario diurno y se suspenderán las obras en días de fuertes vientos.
- Cubrimiento de camiones con lonas. Se instalarán lonas en los camiones ya que transportarán materiales generadores de polvo, de forma que se garantice su circulación sin que se produzcan emisiones difusas o pérdida alguna de material.
- Protectores de cinta. Todas las cintas de la maquinaria cuentan con protectores superiores que protegen a los elementos de la climatología, evitando así la formación de lixiviados en períodos lluviosos, la formación de polvo o el vuelco de ligeros por el viento.
- Limitación de velocidad. Los camiones que transcurran por el camino de acceso a la parcela de ubicación del proyecto dispondrán de limitación de velocidad con placas indicativas no superando los 30 km/h.
- Comprobación del ruido. Comprobar periódicamente la emisión de ruidos que se encuentra al menos como está actualmente . Se ha realizado un estudio de ruidos y estamos dentro de los límites permitidos por la ley.

#### C.8. Impacto a agua,

Las aguas superficiales sufren modificaciones

❖ **Fase de construcción:** Hay que destacar que actualmente están todas las construcciones ejecutadas, por lo que no hay efecto negativo en este Proyecto

❖ **Fase de funcionamiento:** durante esta fase apenas se producirán impactos sobre el agua, ya que todas las aguas pluviales no sufren contaminación

En cuanto a las aguas subterráneas.

**Fase de construcción:** Hay que destacar que actualmente están todas las construcciones ejecutadas, por lo que no hay efecto negativo en este Proyecto

❖ **Fase de funcionamiento:** En esta fase encontramos impactos de posibles vertidos contaminantes que infiltran por el suelo y pueden llegar a las aguas subterráneas y contaminarlas. Las aguas fecales también pueden producir este efecto.

Las medidas a tomar para evitar y/o minimizar el impacto sobre el suelo son las siguientes:

- **Delimitación de la ocupación del suelo.** Antes de la realización de las obras se estudiará detenidamente la planificación de las mismas para que el impacto sobre el terreno sea el mínimo. Se limitará la superficie de suelo destinada a las infraestructuras. Además los movimientos de vehículos se limitarán a los caminos y las zonas de obras que se señalen.

- **Zona exclusiva para el mantenimiento y reparación de la maquinaria.** Así se evitará la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

- **Impermeabilización del suelo.** Todas las zonas en contacto directo con residuos, maquinaria e incluso en algunos casos con acopios limpios contarán con losas de hormigón armado de 15 cm que garantizarán la impermeabilización de dichas áreas.

Las aguas subterráneas no van a sufrir modificaciones, ya que toda la parcela se encuentra actualmente con solera impermeable ejecutada, evitando que se produzcan filtraciones y/o contaminaciones de acuíferos.

Las aguas fecales serán eliminadas de una manera limpia a través del saneamiento existente en la parcela que desemboca a red municipal.



**C.9..Impacto.a los factores climáticos,**

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas..

❖ **Fase de funcionamiento:** El pequeño tamaño del proyecto no influye en los factores climáticos de la zona

**C.10.Impacto a cambio climático,**

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas..

❖ **Fase de funcionamiento:** El pequeño tamaño del proyecto no influye en los factores climáticos de la zona.

**C.11.Impacto a paisaje,**

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas..

❖ **Fase de funcionamiento:** La instalación se encuentra lindando a casco urbano dentro de una zona donde existen otras instalaciones industriales, por lo que no destaca en el entorno.

**C.12.Impacto a los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural,**

❖ **Fase de construcción:** durante esta fase no se produce ningún efecto, ya que la obra e instalaciones están ya realizadas.

❖ **Fase de funcionamiento:** No hay constancia que cercana a las instalaciones existan bienes materiales y patrimoniales que pueda ser afectadas por el Proyecto.

**D) LAS MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR, CUAL-QUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

Están incluidas en punto anterior.

**E) LA FORMA DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.**

**E.1. Objetivos generales**

- Controlar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas.
- Control de impactos no previstos o de difícil estimación
- Indicar a la Administración responsable de forma sistemática y sencilla, los aspectos objetivos de la vigilancia que se realice de forma eficaz.
- Control de gestión de residuos.
- Verificación del cumplimiento del calendario laboral.
- Control del estado de los vehículos y caminos.
- Control de la contaminación atmosférica (polvo, ruido).
- Control y seguimiento de la fauna.

**E.2. Control y vigilancia de las medidas propuestas**

- Limitación de velocidad. La velocidad de los vehículos se limitará en el camino de acceso a la industria y en las instalaciones colocando placas indicativas con prohibición de circular a más de 30 km/h.
- Mantenimiento de vehículos. Se comprobará que cada uno de los vehículos utilizados haya superado favorablemente las ITV's (Inspecciones Técnicas de Vehículos) que les sea de aplicación y dentro de los plazos legales establecidos. Los vehículos que no cumplan este requisito serán retirados y sustituidos por otros que ofrezcan iguales prestaciones y que sí las satisfagan. La comprobación de la ITV de los camiones la hará el responsable ambiental.
- Calendario laboral. Se establecerá un calendario laboral en que se especifiquen los turnos de trabajo diarios en horario diurno. El responsable ambiental suspenderá las obras en días de fuertes vientos.
- Eliminación mínima de vegetación. El responsable ambiental tendrá conocimiento, en caso necesario, que cualquier actuación sobre terrenos ocupados por vegetación natural con descuaje de matorral o arbolado, requiere autorización de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Se realizarán repetidos controles en el tiempo para comprobar que los consumos de materias primas, agua y energía, así como la generación de residuos, vertidos y emisiones están dentro de los parámetros normales.

El titular de SOCIEDAD COOPERATIVA deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil que garantice los costes de reparación de los daños ambientales que pudiera ocasionar el funcionamiento de la instalación como consecuencia tanto de la contaminación gradual inherente al normal funcionamiento como de la contaminación accidental derivada de un funcionamiento anómalo.

En caso que se produzcan vertidos accidentales, incumplimientos en los valores límite de emisión tanto en vertidos como en contaminantes atmosféricos se procederá a:

Comunicar inmediatamente el incidente a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura

### **F) LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.**

Según la ley LEY 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La actividad secadero de cereales está incluido en el ANEXO V.PROYECTOS SOMETIDOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA. Grupo 2. Industrias de productos alimenticios. b) Instalaciones industriales para el envasado y enlatado de productos animales y vegetales , e **instalaciones cuando cuya materia prima sea vegetal tenga una capacidad de producción superior a 300 t por día de productos acabados (valores medios trimestrales)**

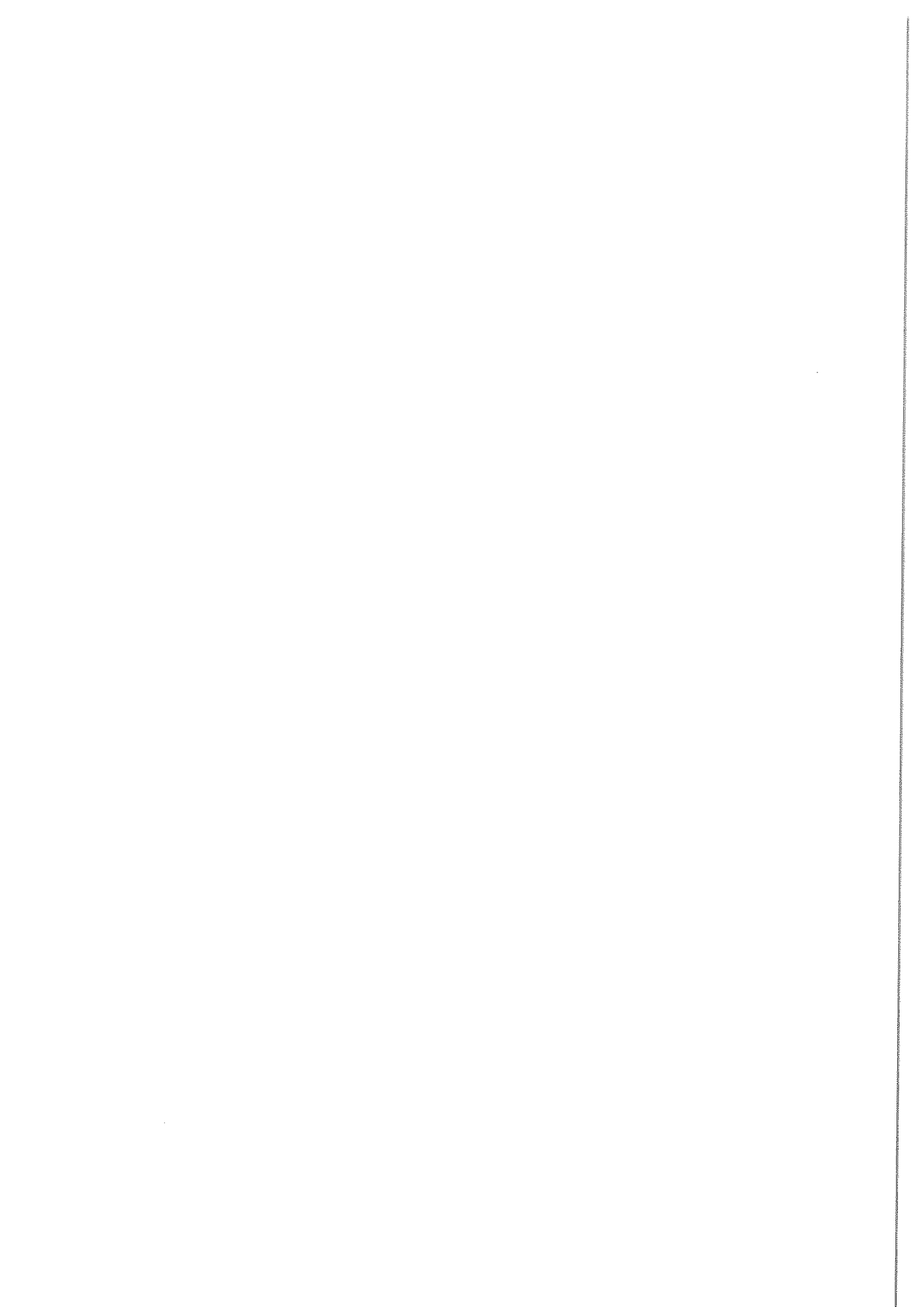
La actividad principal que se realiza en la cooperativa es el secado de cereales, con una capacidad de secado de 49937kg al año con una producción diaria valores trimestrales de 624 en 80 días que supera los 300 Tm.

El resto de las actividades no están encuadradas en ninguno de los anejos al no estar en terreno rural, ser la potencia térmica de 4,98 MW y el depósito de gasoil ser de 40 m<sup>3</sup>.

Por todo lo expuesto habrá que considerar todas las actividades de la Cooperativa en su conjunto en el punto más restrictivo, por lo que habrá que someterse el **PROYECTOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA.**

### **G) PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD.**

El presupuesto total de ejecución de la cooperativa actualmente, así como la maquinaria instalaciones necesarias asciende a un total de **290.000,00 €.**



**H) DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA QUE REFLEJE DE FORMA APRECIABLE LOS ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS AMBIENTALES QUE SIRVEN DE SOPORTE A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL MISMO.**

**PLANOS**

- PLANO 1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- PLANO 2. PLANTA DE EDIFICACIONES, INSTALACIONES, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURAS
- PLANO 3. REDES DE SANEAMIENTO Y UBICACIÓN DE FOCOS DE VERTIDO
- PLANO 4. PLANTA GENERAL DE FOCOS GENERADORES DE RESIDUOS Y ALMACENAMIENTOS DE RESIDUOS

**I) CONCLUSIÓN**

Con todo lo indicado y la documentación adjunta creemos haber justificado suficientemente el impacto que sobre el medio ambiente produce la actividad que se proyecta en fase de funcionamiento es mínimos y en algunos casos positivo. Sometemos el presente documento a la consideración de los organismos competentes para su aprobación, si procede, y solicitar Informe de Impacto Ambiental favorable del proyecto.

Mérida, MARZO de 2018.

El Ingeniero Agrónomo

Juan Luís García Salas

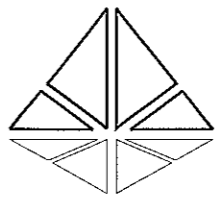
Colegiado nº 321

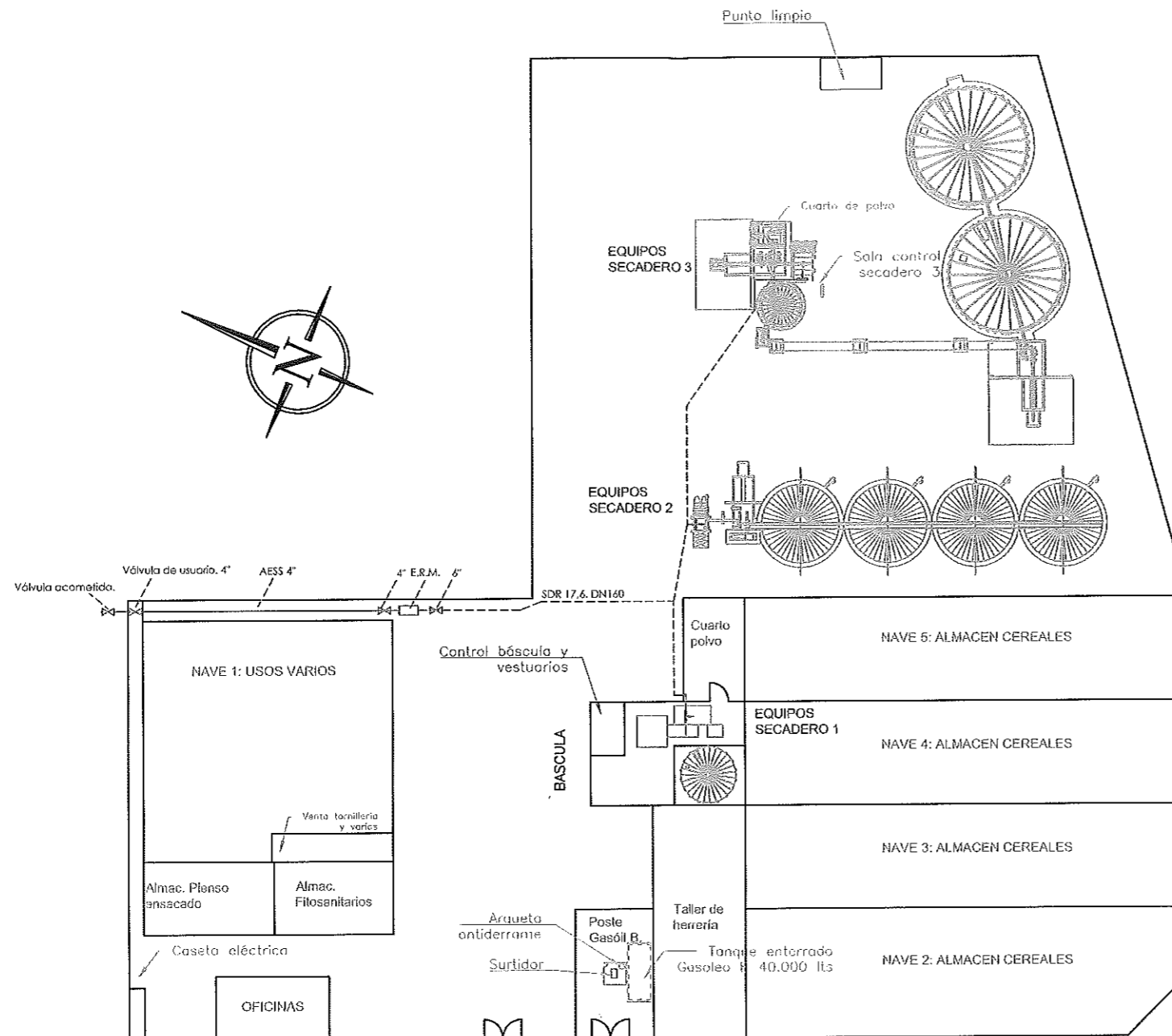
# PLANOS



E = 1: 20000

SOCIEDAD COOP. SAN ISIDRO DE MIAJADAS

 <p><b>INTEGRA C&amp;S</b> Consultoría y Servicios</p>	PROMOTOR: SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS"	
	TÍTULO: IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE SECADEROS DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS", MIAJADAS (CACERES).	
FASE: PROYECTO	AUTOR: Ing. Agrónomo: Juan Luis García Sotés Nº Colegiado 321	
PLANO DE: SITUACION Y EMPLAZAMIENTO		
MODIFICA:	Nº PROYECTO: 151711	Nº PLANO: 1
ESCALA: Especificada		FECHA: Marzo 2018



Edificio		Superficie construida (m2)
NAVE 1: USOS VARIOS		2.000
ALMACEN FITOSANITARIOS	221,81	
ALMACEN PIENSO ENSACADO	242,18	
ALMACEN VARIOS	1536,01	
NAVE 2: ALMACEN CEREALES		1.404
NAVE 3: ALMACEN CEREALES		1.170
NAVE 4: ALMACEN CEREALES		1.170
NAVE 5: ALMACEN CEREALES		1.170
SALA CUADRO GENERAL		20,5
OFICINAS		360
PLANTA BAJA	180	
PLANTA ALTA	180	
TALLER DE HERRERIA		555
POSTE GASOIL		256
CONTROL BASCULA		92,64
CONTROL BASCULA	46,32	
ASEOS-VESTUARIOS	46,32	
CUARTO DE POLVO		165
SALA CONTROL SECADERO 3		12,76
PUNTO LIMPIO		49
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>		<b>8.425</b>



PROMOTOR:  
**SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIJADAS"**

TÍTULO:  
IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE SECADEROS DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIJADAS". MIJADAS (CACERES).

FASE:  
PROYECTO

AUTOR:  
Ing. Agrónomo:  
Juan Luis García Salas  
Nº Colegiado 921

PLANO DE:  
PLANTA DE EDIFICACIONES, INSTALACIONES, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURAS

MODIFICA:

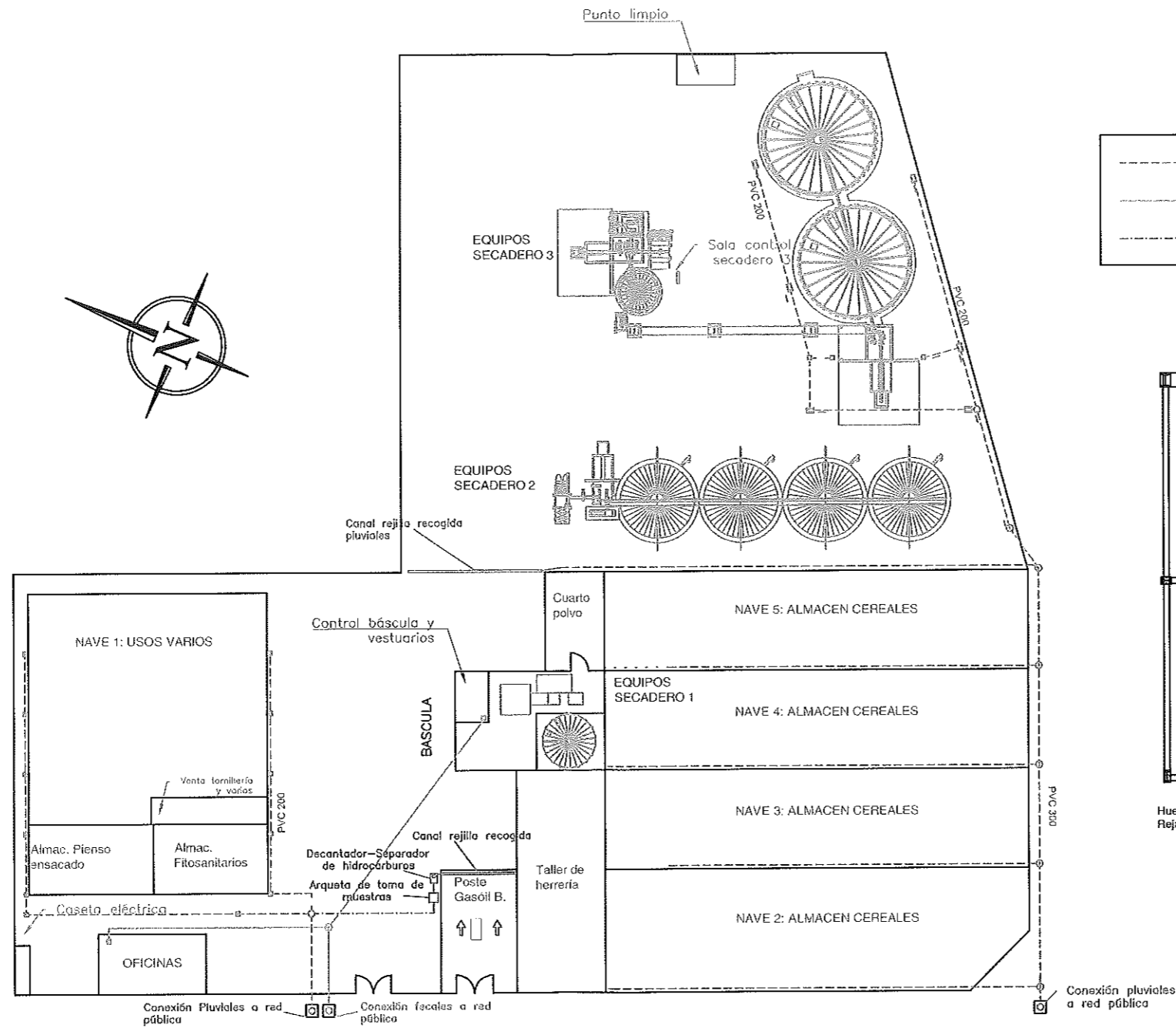
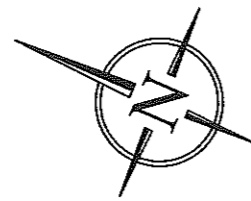
Nº PROYECTO:  
151711

Nº PLANO:  
2

ESCALA:  
1:1000

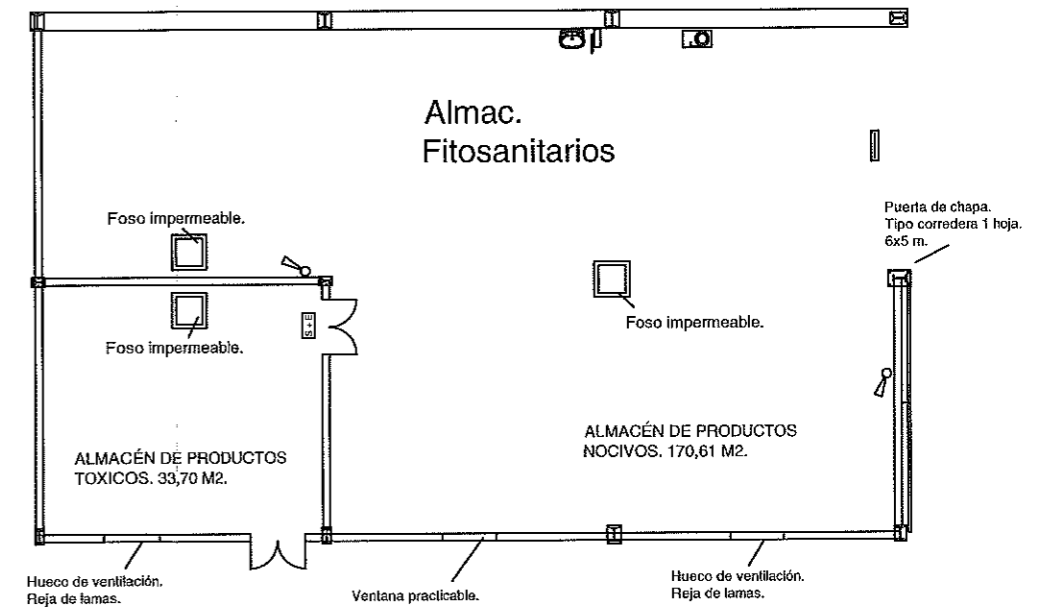
FECHA:  
Marzo 2018





LEYENDA

	Red saneamiento aguas Pluviales.
	Red saneamiento aguas fecales
	Red agua hidrocarburada



Escala 1:250



PROMOTOR:  
**SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS"**

TÍTULO:  
IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO  
SECADEROS DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES  
PROMOVIDO POR SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS"  
MIAJADAS (CACERES).

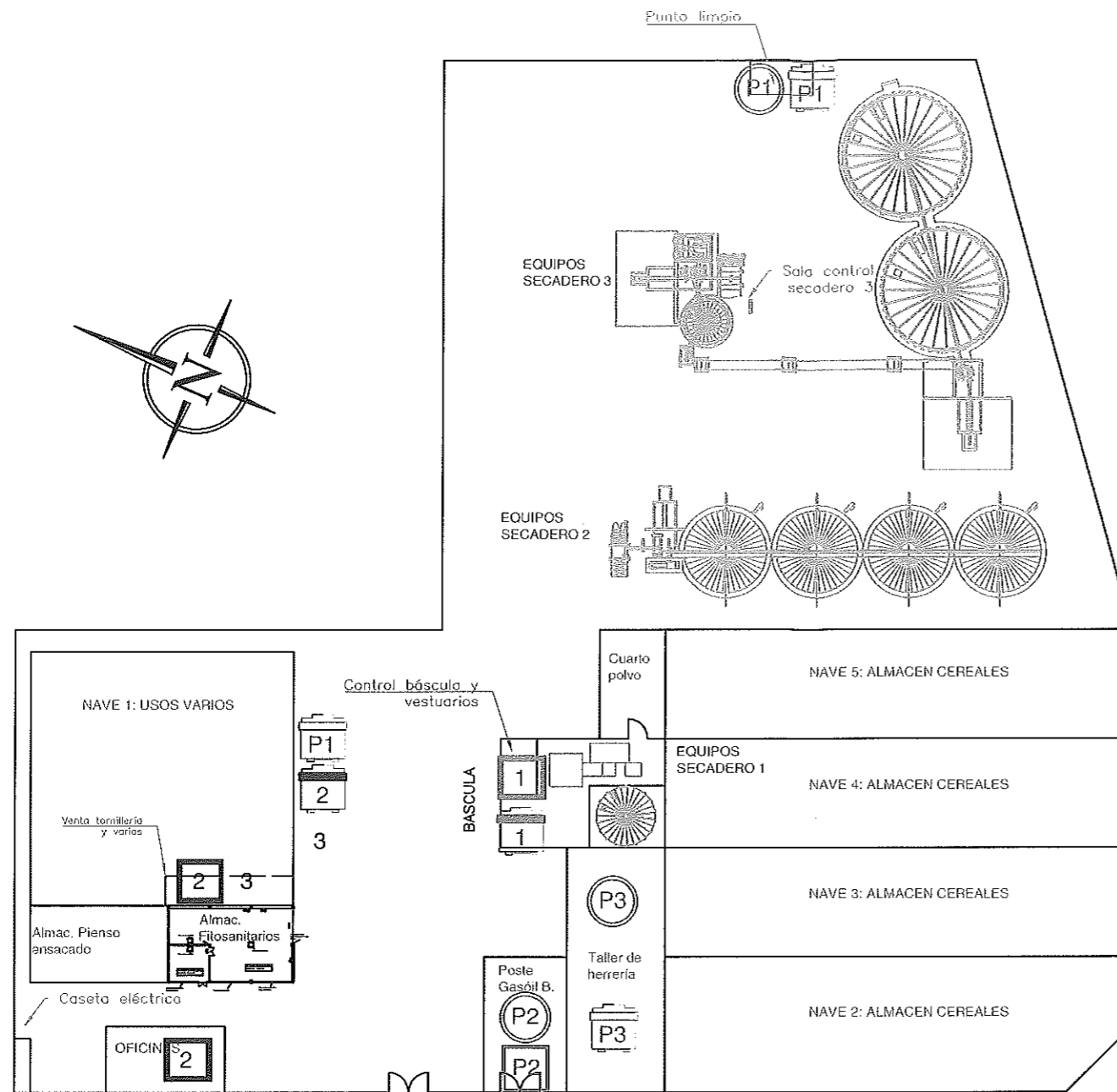
FASE:  
PROYECTO

AUTOR:  
Ing. Agrónomo:  
Juan Luis García Salas  
Nº Colegiado 321

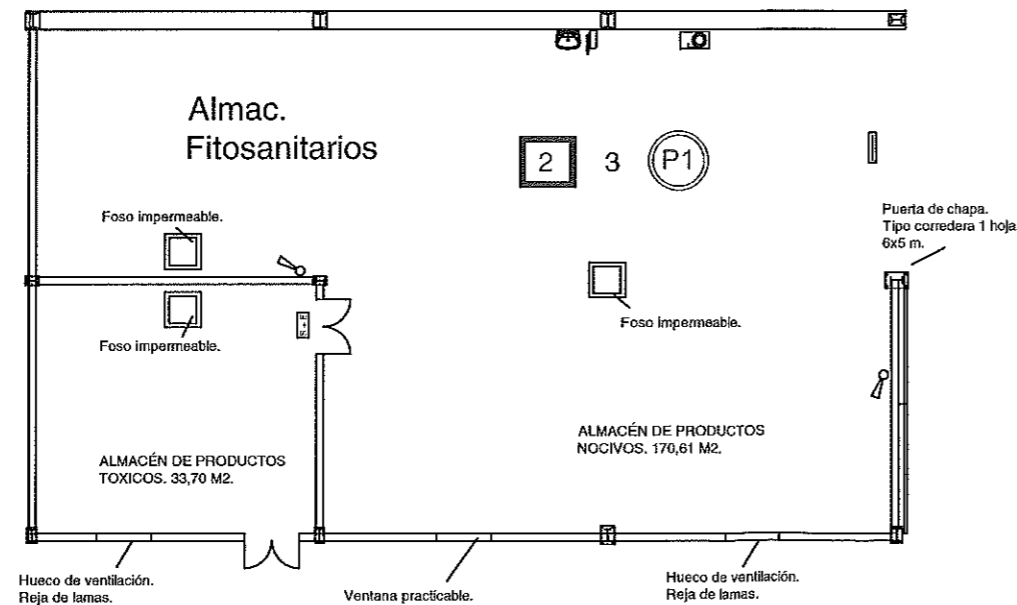


PLANO DE:  
PLANTA REDES DE SANEAMIENTO Y UBICACION  
DE FOCOS DE VERTIDOS

MODIFICA:	Nº PROYECTO: 151711	Nº PLANO: 3	ESCALA: 1:1000	FECHA: Marzo 2018
-----------	------------------------	----------------	-------------------	----------------------



Escala 1:1000



Escala 1:250

FOCOS DE RESIDUOS PELIGROSOS	
P1	ENVASES QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS O ESTAN CONTAMINADAS (Envases Sigfito) (15 01 10)
P2	LODOS DE SEPARADORES DE AGUA/SUSTANCIAS ACEITOSAS (13 05 02)
P3	ABSORBENTES, MATERIALES DE FILTRACIÓN (Incluidos filtros de aceite no no especificados en otra categoría), TRAJOS DE LIMPIEZA Y ROPAS PROTECTORAS CONTAMINADOS POR SUSTANCIAS PELIGROSAS (15 02 02)
P4	ACEITES MINERALES NO CLORADOS DE MOTOR, DE TRANSMISION MECANICA Y LUBRICANTES (13 02 05)

FOCOS DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	
1	MEZCLA DE RESIDUOS MUNICIPALES ASIMILABLES A URBANOS (20 03 01)
2	ENVASES DE PAPEL Y CARTON (15 01 01)
3	ENVASES DE PLASTICO (15 01 02)

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	
P1	CONTENEDOR DE ENVASES SIGFITO
P2	ARQUETA LODOS DE SEPARADORES DE AGUA/SUSTANCIAS ACEITOSAS
P3	CONTENEDOR ABSORBENTES, MATERIALES DE FILTRACIÓN (Incluidos filtros de aceite no no especificados en otra categoría), TRAJOS DE LIMPIEZA Y ROPAS PROTECTORAS CONTAMINADOS
P4	BIDON ACEITES MINERALES NO CLORADOS DE MOTOR, DE TRANSMISION MECANICA Y LUBRICANTES

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	
1	CONTENEDOR DE RESIDUOS MUNICIPALES ASIMILABLES A URBANOS
2	CONTENEDOR ENVASES DE PAPEL Y CARTON
3	CONTENEDOR ENVASES DE PLASTICO



PROMOTOR:  
SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS"

TITULO:  
IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO SECADEROS DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR SOC.COOP. "SAN ISIDRO DE MIAJADAS". MIAJADAS (CACERES).

FASE:  
PROYECTO

AUTOR:  
Ing. Agrónomo:  
Juan Luis García Siles  
Nº Colegiado 221

PLANO DE:  
PLANTA GENERAL DE FOCOS GENERADORES DE RESIDUOS Y ALMACENAMIENTOS DE RESIDUOS.

MODIFICA:

Nº PROYECTO:  
151711

Nº PLANO:  
4

ESCALA:  
Especificada

FECHA:  
Marzo 2018