

**IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE SECADERO DE
CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR
“SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA AMALIA SAJONIA”,
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTA AMALIA (BADAJOZ)**



Peticionario: COOP. AMALIA SAJONIA

Ctra. Valdehonillos, S/N 06410

SANTA AMALIA (Badajoz)

CIF: F- 06009898



SEPTIEMBRE 2016

IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE SECADERO DE CEREALES Y OTRAS ACTIVIDADES, PROMOVIDO POR “SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA AMALIA SAJONIA”, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTA AMALIA (BADAJOZ)

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 AMALIA SAJONIA, en Ctra.Valdehornillos, S/N, en el término municipal de Santa Amalia (Badajoz) y C.I.F. F-06009898. 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 la Carretera Valdehornillos, S/N 06410, del término municipal Santa Amalia (Badajoz).

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).
- Cámaras de germinación de plantas hortícola.
- Tienda.
- Gasolinera desatendida para sus asociados y terceros que suministra combustible a los vehículos de uso agrícola y particular.

La actividad principal que se realiza en la cooperativa es el secado de cereales, con una capacidad de secado de 11.271.480 kg al año (según datos aportados por el promotor), para lo cual se cuenta con dos secaderos de cereales. Del total de cereal secado 10.494.580 kg. son de maíz y 776.900 kg. de arroz.

- maíz húmedo: 10.494.580 kg al año.
- Arroz húmedo: 776.900 kg al año.

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

Promotor: SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA AMALIA SAJONIA

A.3.2. Domicilio social

Ctra.Valdehornillos, S/N 06410 – Santa Amalia - (Badajoz).

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

C.I.F.: F-06009898

A.3.4. Representación legal y poderes de representación

D. TEODORO CALDERA MONROY, con D.N.I. nº 09173233 M, en su condición de apoderado de la entidad mercantil **SOCIEDAD COOPERATIVA AMALIA SAJONIA**, con C.I.F. número C.I.F: F-06009898.y con domicilio social en Carretera Valdehornillos, nº s/n - C.P.: 06410– Santa Amalia - (Badajoz).

A.4. Emplazamiento de la instalación industrial

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

Término Municipal: Sta.Amalia

La industria se localiza en la Carretera Valdehornillo s/n, en el término municipal de Santa Amalia (Badajoz). Las referencias de las parcelas donde se ubica el complejo son las siguientes:

- Parcela 1: Parcela donde se ubican las instalaciones de secado de cereales de la cooperativa.
 - Referencia catastral: 9425604QD5292N0001AO
 - Superficie: 13.977 m2.

- Parcela 2: Parcela en la que se ubican instalaciones varias para servicios a los socios.
 - Referencia catastral: 9522301QD5292N0001KO
 - Superficie: 14.985 m2

- Parcela 3: Parcela no afectada por las instalaciones objeto de proyecto.
 - Referencia catastral: 9425605QD5292N0001BO
 - Superficie: A.276 m2

Por lo tanto la superficie total de las parcelas propiedad del promotor sería de 30.238 m2, es decir, 3,24 ha, **siendo la superficie suelo ocupada por las instalaciones afectadas por las instalaciones objeto de proyecto de 28.962m², es decir, 2,9 ha.**

A continuación, se puede observar en la siguiente tabla los distintos linderos con los que cuentan las parcelas:

Parcela 1: **9425604QD5292N0001A0:**

Instalaciones Usos Varios	Linderos	
Norte	Parcela 9047 del Polígono 11 y Parcela 5205 Pol 1A.	
Sur	Parcela 9047 del Polígono 11 camino agrícola	
Este	Parcela 9022 del Polígono 11 y parcela ref. catastral 9425605QD5292N0001BO	
Oeste	Parcela 9047 del Polígono 11	

Parcela 2: **9522301QD5292N0001KO:**

Instalaciones Usos Varios	Linderos	
Norte	Parcela 9047 del Polígono 11	
Sur	Parcela 9047 del Polígono 11	
Este	Parcela 9022 del Polígono 11	
Oeste	Parcela 9047 Polígono 1A.	

○ Parcela 3: **9425605QD5292N0001BO:**

Instalaciones Usos Varios	Linderos	
Norte	Parcela 9022 del Polígono 11	
Sur	Parcela 9047 del Polígono 11	
Este	Parcela 9022 del Polígono 11	
Oeste	Parcela ref. catastral 9425604QD5292N0001A0 propiedad del promotor (Parcela 1)	

A.4.2. Vías de acceso

El complejo industrial limita al este con una vía de acceso a través de la Carretera de Valdehornillo, disponiendo de dos accesos, uno para cada parcela, que se utilizarán también como evacuación.

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

Seguidamente se recogen las coordenadas correspondientes a la parcela en la que se ubica el complejo industrial objeto de este IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO.

Parcela 1: 9425604QD5292N0001AO:

Latitud: 39° 0' 35,03" N
Longitud: 6° 0' 18,11" W

Coordenadas UTM: Huso 29

- Coordenada x: 759.328,91 m
- Coordenada y: 4.322.124,95 m

Parcela 2: 9522301QD5292N0001KO:

Latitud: 39° 0' 32,48" N
Longitud: 6° 0' 18,65" W

Coordenadas UTM: Huso 29

- Coordenada x: 759.318,49 m
- Coordenada y: 4.322.045,87 m

Parcela 3: 9425605QD5292N0001BO:

Latitud: 39° 0' 34,21" N
Longitud: 6° 0' 14,97" W

Coordenadas UTM: Huso 29

- Coordenada x: 759.405,26 m
- Coordenada y: 4.322.102,13 m

La situación exacta y accesos quedan perfectamente definidos en los Planos que se acompañan.

A.4.4. Distancias

A continuación se indican las distancias de la industria a puntos singulares:

Distancia a núcleo de población más cercano:

Lindando con casco urbano de Santa Amalia.

Distancia a linderos:

La distancia de las instalaciones existentes a los distintos linderos, en sus puntos más desfavorables son los siguientes:

Parcela 1:

Instalaciones Usos Varios	Linderos	Distancia (m)
Norte	Parcela 9047 del Polígono 11: Carretera Valdehornillo (Ayuntamiento de Santa Amalia)	34,4 (*)
Sur	Parcela 9047 del Polígono 11: Camino agrícola Municipal	1,49
Este	Parcela 5205 del Polígono 11	11,59
Oeste	Parcela 9047 del Polígono 11: Camino agrícola Municipal (Ayuntamiento de Santa Amalia)	3,48

(*) Distancia desde fachada principal a límite parcela

Parcela 2:

Instalaciones Usos Varios	Linderos	Distancia (m)
Norte	Parcela 9047 del Polígono 11: Carretera Valdehornillo (Ayuntamiento de Santa Amalia))	36,82
Sur	Parcela 9022 del Polígono 11	11,88
Este	Parcela 9047 del Polígono 11: Camino agrícola Municipal	1,2
Oeste	Parcela 9047 Polígono 1A.	25.8

Distancia a carreteras:

- Carretera N-430 a 290 m. hacia el Sur.

Distancia a cursos y puntos de agua:

- CANAL SECUND. N 4 Y CNO SERVIC. MEDELLIN (BADAJOZ): 8,6 m

Distancia a zonas de protección especial:

Las parcelas sobre la que están instaladas las instalaciones objeto de proyecto no están solapadas con ninguna zona de protección especial, según el visor de Sigpac del Magrama.

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, prelimpia, secado, enfriamiento, almacenamiento y expedición final del grano de cereal a granel.

A.6.1.1.2 Estación de servicio de gasóleo A y B

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

La actividad incluye una Estación de servicio para repostaje de gasóleo A y B a los socios cooperativistas y a cualquier usuario.

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.6.1.1.5 Abonos

La actividad de venta de abonos sólidos se desarrolla en un local, dentro de la cooperativa. Se almacenan en pequeñas cantidades y se venden a los socios de la cooperativa.

También se realiza venta de abonos líquidos, para lo cual se disponen de tres depósitos de poliéster para N-20 con una capacidad unitaria de 30 m³, así como depósito de acero inoxidable para N-32 con una capacidad de 40 m³. Dichos depósitos deberán disponer de cubeto de retención para el caso accidental de rotura de uno de los depósitos.

A.6.1.1.6 Tienda

La actividad está clasificada con el CNAE **5211**: comercio al por menor, con predominio de otros productos en establecimientos no especializados (CNAE 2010).

La actividad se desarrolla en un local, dentro de la cooperativa. Se almacenan y venden productos alimenticios, del hogar, etc...

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

A continuación se reflejan las características fundamentales de las edificaciones:

- Número de plantas. Todas las edificaciones que se va a instalar en la parcela son de una única planta sobre rasante.
- Características constructivas. Las características constructivas de las diferentes edificaciones son las siguientes:
 - N° de plantas: todos los edificios son en planta baja.
 - Altura máxima: 7 m, en las distintas naves Almacén y Porche.
 - Tipo de cubierta: Chapa de acero prelacada de 0,6 mm. de espesor y fibrocemento en todas las naves industriales y edificios auxiliares.
 - Paramentos verticales: fábrica de bloques de de color blanco de 40x20x20 cm. a dos caras en todas las edificaciones. En la nave almacén cereales secadero n°1 el paramento vertical esta formado por muro de hormigón armado hasta una altura de 3mts, para a continuar con bloque 40x20x20 hasta cubierta.
 - Estructura: Estructura de hormigón en pilares en todas las naves almacén. Resto de pequeñas edificaciones con fabrica de bloque como muros de bloque.

La parcela cuenta actualmente con las siguientes edificaciones:

PARCELA 1

- ❖ **Caseta báscula y toma muestra arroz.** Edificio rectangular con una superficie de 24,7 m², distribuido en una planta con una altura libre de 3 m. cumbre a dos aguas. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, presenta cerramientos exteriores de fábrica de ladrillo. La cubierta esta construida mediante teja árabe a dos aguas.
 - Caseta báscula. Con una superficie útil de 6,6 m², en ella se aloja la maquinaria de pesaje de la báscula aérea de 60 TM.
 - Dependencia toma muestra arroz. Con una superficie útil de 13,2 m², es utilizada para la toma de muestra y análisis del cereal recibido en planta.
- ❖ **Caseta compresor.** Edificio con superficie construida de 17 m², con una altura libre de 3 m. cumbre a dos aguas. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, presenta cerramientos exteriores de fábrica de ladrillo. La cubierta esta construida mediante teja árabe a dos aguas. En ella se aloja el compresor que da servicio a los tanques de abonos líquidos situados en sus proximidades.
- ❖ **Porche N°1.** Con una superficie de 1266 m², el edificio esta destinado a la descarga de cereales previo al secado. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, estructura de hormigón armado en pilares y cubierta, aunque existe un tramo de dicha cubierta realizada con perfiles metálicos, realizada a dos aguas con una altura libre de 7 m. y 8 m. a cumbre. Cerramiento de bloques de hormigón en uno de sus laterales, resto totalmente abierto para facilitar la descarga.
- ❖ **Almacén Varios N°1.** con una superficie construida de 140,34 m², de forma irregular con techo desmontable de 1 x 0,8 m a una altura de 4,5m. Cubierta realizada mediante perfiles metálicos y a dos aguas, con cerramientos verticales de bloque gris revestido de mortero y pintura. Su uso según indicaciones de la propiedad es para almacenamiento de restos de palet de abono envasado, cartonaje, etc, restos originados tras las campañas.
- ❖ **Porche N°A.6.** Con una superficie de 94,37 m², el edificio esta destinado a la cobertura de la ERM de la instalación de Gas Natural de la industria. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, estructura de acero en pilares y cubierta metálica a dos aguas, no disponiendo de ningún cerramiento perimetral.
- ❖ **Nave Almacén Cereales Secadero N° 1.** Con una superficie construida de 1056 m², de forma cuadrada, estando destinado al almacenamiento de cereales tras su secado. Es un edificación con cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, estructura de hormigón armado en pilares y cubierta metálica a cuatro aguas, con una altura libre de 6 m. y 7,5 m. a cumbre. Dispone de cerramiento perimetral ejecutado mediante muro de hormigón de 25 cm de espesor hasta una altura aproximada de 3,5m y resto hasta inicio de cubierta mediante bloque gris.

- ❖ **Centro de transformación:** edificio destinado a albergar el transformador de potencia que suministra energía a la industria. Es un edificio de forma rectangular con una superficie construida de 21,1 m², realizado mediante cimentación a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado y cerramiento realizado mediante bloque gris revestido de mortero y pintura.
- ❖ **Caseta cuadro eléctrico secadero 1.** edificio con una superficie de 7,5 m², realizado mediante fábrica de ½ pie con revestimiento de mortero y pintura, con cubierta de chapa metálica. En el se ubica el cuadro general del secadero n°1.
- ❖ **Almacén Varios N°A.6.** con una superficie construida de 41,26 m², realizado mediante fábrica de ½ pie con revestimiento de mortero y pintura con cubierta de chapa metálica. Se utiliza para almacén de repuestos propios del secadero.
- ❖ **Almacén motores.** Edificio con una superficie de 12,62 m², ejecutado mediante bloque gris y cubierta metálica, con cerramiento en tres de sus laterales realizado mediante bloque gris visto. Esta anexada a la nave almacén de cereales, siendo el muro de contención de esta última el cerramiento trasero de el almacén de motores. Se utiliza para el almacenamiento de motores eléctricos en desuso.
- ❖ **Aseos.** Dependencia con una superficie de 2,77 m², ejecutada mediante fabrica de ½ p., y cubierta metálica, revestido su interior con placa cerámica de 20 x 20 cm, contando con lavabo, ducha, inodoro y calentador de agua. Usado por personal de trabajo del secadero.

PARCELA 2

- ❖ **Marquesina Gasolinera.** Con una superficie de 64 m², el edificio esta destinado a la cobertura de los surtidores de la gasolinera desatendida que dispone la industria. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, estructura de acero en pilares y cubierta metálica a dos aguas, no disponiendo de ningún cerramiento perimetral.
- ❖ **Edificio Báscula, Almacén Fitosanitarios y Almacén Tornillería.** Edificio rectangular con una superficie construida de 101,5 m², distribuidos en una planta con una altura libre de 3 m. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, presenta cerramientos exteriores de fábrica de ladrillo. Dispone de forjado construido mediante perfiles metálicos y bardos. La cubierta está construida mediante chapa metálica a un agua.
 - Caseta báscula. Con una superficie útil de 10,75 m², en ella se aloja la maquinaria de pesaje de la báscula aérea de 60 tm.
 - Almacén Fitosanitarios: Con una superficie útil de 70 m², dispone de dependencia para productos tóxicos.
 - Almacén tortillería: con una superficie útil de 17,48 m² en esta dependencia se almacena tornillería varia para suministro a los socios.

- ❖ **Nave Principal.** Con una superficie construida de 2469 mA.6. Está compuesto por tres naves de planta rectangular de iguales dimensiones, a dos aguas cada una, con una altura libre de 5,5 m. y 7 m. a cumbre. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, estructura en pilares de hormigón armado, cubierta metálica de acero laminado, cerramiento exterior de bloque de hormigón 20x20x40 cm, revestido mediante mortero y pintura en su exterior.. La cubierta es de chapa de acero prelacada de 0,6 mm. de espesor. Estas naves se encuentran anexas al porche frontal nº1 y nºA.6. En uno de sus laterales se anexa el porche nº3.

En este edificio encontramos las siguientes dependencias:

- Oficinas. Edificio de una planta con una superficie construida de 85,63 mA.6. Su cimentación es a base de zapatas y vigas de atado de hormigón armado, presenta cerramientos exteriores de fábrica de bloque. La cubierta de estructura y chapa metálica. La tabaquería interior esta ejecutada mediante fabrica de ladrillo de ½ pie revestido con mortero y pintura. Dispone de una altura libre aproximada de 2,9 m de suelo a techo. En planos adjuntos se indican las dependencias que formar éste edificio.
- Tienda. Con una superficie construida de 44,71 m2, paramenta vertical realizada con bloque 20x20x40 y una altura libre de 4 mts, en ella se dispensa productos alimenticios frescos y envasados.
- Almacén 1. Con una superficie construida de 1340 mA.6. en la cual existen tres cámaras de la antigua central hortofrutícola que se utilizan en la actualidad para germinación de plantas mediante la aplicación de calor en el interior de estas cámaras. La aplicación de calor se realiza mediante calefactores de aire de 3500 w, no utilizándose los equipos de refrigeración que en su día se utilizaban para la refrigeración de frutas en las cámaras mencionadas.
- Almacén A.6. Con una superficie construida de 231,8 m2, se utiliza para el almacenamiento de material de riego.
- Almacén 3. Con una superficie construida de 400,86 m2, no ésta explotado por la cooperativa, ya que lo tiene alquilado a una empresa externa para desarrollar la actividad de venta de productos fitosanitarios.
- Porche Nº1. con una superficie construida de 169,4 m2, comparte cerramiento vertical con la nave principal y oficinas, manteniendo diáfano el resto de sus fachadas.
- Porche NºA.6. Con una superficie construida de 56,1 mA.6. comparte cerramiento vertical con la nave principal, manteniendo diáfano el resto de sus fachadas.
- Porche Nº3. Con una superficie construida de 140 mA.6. comparte cerramiento vertical con la nave principal, manteniendo diáfano el resto de sus fachadas.
- ❖ **Porche Nº4.** Con una superficie de 148,6 m2 esta ejecutado mediante estructura metálica en pilares y cubierta a un agua realizada mediante chapa lacada de 0,6 mm.

Dispone cerramiento de bloque en tres de sus caras. Se utiliza para almacenamiento de maquinaria agrícola.

- ❖ **Caseta molino.** Caseta con una superficie construida de 90 m², realizada mediante bloque visto y cubierta metálica a un agua. En ella se aloja un antiguo molino de cereales fuera de uso.

La superficie de las edificaciones existentes en la industria son las siguientes:

PARCELA N° 1:

EDIFICIOS PARCELA N°1	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	SUPERFICIE Útil (m ²)	SUPERFICIE CUBIERTAS (m ²)
Caseta Báscula y toma muestra arroz	24,7	19,80	24,7
Caseta Compresor	17	13,86	17
Porche N°1	1265,76	1249	1265,76
Almacén Varios N°1	140,34	130,4	140,34
Porche N°2	94,37		94,37
Nave Almacén Cereales Secadero N° 1	1056,25	1024	1056,25
Centro de Transformación	21,1	18,15	21,1
Caseta Cuadro Eléctrico	7,5	6,44	7,5
Almacén Varios N°2	41,26	36,90	41,26
Almacén Motores	12,62	10,67	12,62
Aseos	2,77	2,44	2,77
TOTAL SUPERFICIE (m²)	2683,67	2511,66	2683,67

PARCELA N° 2:

EDIFICIOS PARCELA N°2	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)	SUPERFICIE Útil (m ²)	SUPERFICIE CUBIERTAS (m ²)
Marquesina Gasolinera	64		64
Edificio Báscula, Almacén Fitosanitarios y Almacén Tortillería	101,5	89,22	101,5
Nave Principal	2469	2033,58	2469
Oficinas	85,63	75,49	2050
Tienda	44,71	40,95	
Almacén 1	1340,25	1306,24	
Almacén 2	231,8	225,3	
Almacén 3	400,86	385,60	
Porche 1	169,4		169,4
Porche 2	56,1		56,1
Porche 3	140		140
Porche 4	148,6	143,53	148,6
Caseta molino (no utilizado)	90	82,14	90
TOTAL SUPERFICIE (m²)	2873	2348,47	2873

Total superficies Parcela 1 y Parcela 2:

Superficie construida: 5.610,67 mA.6.

Superficie útil: 4.860,13 mA.6.

Superficie cubierta: 5.557,42 mA.6.

A.6.2.2 Relación y descripción técnica de los equipos e instalaciones

Equipos

Sección A.- SECADERO DE CEREALES N°1

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

- Tolva de recepción (piguera)
- Elevador 1
- Prelimpia (Limpiadora)
- Elevador 2
- Secadero vertical
- Transportador 3
- Elevador 3
- Elevador 4
- Transportador 1
- Torre de enfriamiento
- Sinfín 1
- Carro cinta
- Cinta 1
- Cuarto de polvo
- 2 silos 120 Tm.
- 1 silo de 140 Tm.

En el punto A.6.3 de esta Memoria se incluye un diagrama de flujo que sigue el producto desde la recepción hasta la expedición:

Como parte de esta instalación podemos considerar también la instalación de GN existente, que da suministro de combustible a este secadero. Está formada por:

- ❖ La Estación de Regulación y Medida (ERM) que será de 400 Nm³/h de gas natural. Con la ERM se regula la presión de la red de 10 bar a 2 bar, presión de distribución del gas hasta los grupos de regulación. La canalización comprendida entre la ERM y los aparatos receptores (quemadores de los secaderos 1 y 2) se realizará con tubería de acero en instalación vista.
- ❖ 2 quemadores TEKENER 7/140 GM de 1508 Kw de potencia cada uno

Sección B.- SECADERO DE CEREALES N°2

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

- Tolva de recepción (piquera)
- Elevador 1
- Prelimpia (Limpiadora)
- Elevador 2
- Secadero vertical
- Transportador 3
- Elevador 3
- Elevador 4
- Transportador 1
- Torre de enfriamiento
- Sinfín 1
- Transportador Redler inferior
- Transportador Redler superior
- Cuarto de polvo
- 6 silos.

Como parte de esta instalación podemos considerar también la instalación de GN existente, que da suministro de combustible a este secadero. Está formada por:

- ❖ 2 quemadores TEKENER 7/140 GM de 754 Kw de potencia unitaria.

Sección C.- ESTACIÓN DE SERVICIO DE GASÓLEO A y B

Las partes de esta instalación, que se considera desatendida, son las siguientes:

- Dos depósitos enterrados de 40.000 l de capacidad cada uno repartidos de la siguiente forma:
 - 1 depósito de 40.000 lts para gasóleo B.
 - 1 depósito de 40.000 lts compartimentado de la siguiente en: 25.000 lts para gasóleo A y 15.000 lts para Biodiesel.
 - Instalación de descarga desplazada en arquetas antiderrame, para todos los productos.
 - Instalación de dos aparatos surtidores doble sobre isleta elevada.
 - Instalación equipo lector de tarjetas.
 - Instalación mecánica y sistema de detección de fugas.
 - Instalación contra incendios y eléctrica.
 - Marquesina gasolinera.
- Bombas de impulsión.
- Instalación mecánica, eléctrica y contra incendios.

Los depósitos que se emplean son cilíndricos, con fondos bombeados, convexos y construidos en **dobles paredes**, en chapa metálica de acero en depósito interior y capa metálica de acero en depósito exterior, con tabique intermedio de compartimentación y dos bocas de hombre ovaladas.

Los depósitos estarán diseñados y construidos de acuerdo con la norma UNE 62350 (2) – 99.

Tienen sistema de detección de fugas por vacío controlado por vacuómetro.

Ambos depósitos, al igual que las tuberías, han sido probados por Entidad de Inspección y Control Reglamentario (ENICRE) autorizada.

Así mismo, están enterrados cada uno en una fosa, de forma que las dimensiones de la fosa exceden en todos los puntos en medio metro a las dimensiones del depósito. Cuenta el foso con losa de hormigón armado tanto en la parte inferior como en la superior del depósito.

Cada tanque lleva instalado un equipo detector de fugas con vacuostato y toma para hacer el vacío. Tendrá alarmas óptica y acústica, interruptor de paro de alarma y llaves de corte.

Como medida de seguridad en el sistema de tuberías se han instalado:

Arqueta antiderrame: Para la evacuación de posibles pérdidas de producto en la descarga de los camiones, se instala una arqueta antiderrame por cada producto con revertido al interior del depósito, desplazada de la boca de hombre del tanque.

Válvula de sobrellenado: Cada depósito y para cada producto, llevan instalada una válvula de sobrellenado.

Red de recogida de aguas: En la zona de suministro de gasóleo se instalará una rejilla sumidero para recoger las aguas procedentes de las zonas donde sea susceptible su contaminación por derrames de hidrocarburos, como son la descarga de camiones cisterna para el llenado del tanque y la de suministro de carburantes.

Sección D.- ALMACÉN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

La actividad se desarrolla en un local adaptado para este uso de 70 m² de superficie útil, y una altura de 3 m dentro del edificio que alberga la caseta de báscula y almacén de tornillería de la parcela A.6.

El local se destina a almacenamiento de productos nocivos, inflamables, combustibles, corrosivos y tóxicos (estos últimos no se comercializan en la actualidad). El almacenamiento de estos productos se realizará mediante estanterías metálicas, de tal manera que 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:** 15.637 l/año.

- **Inflamables y fácilmente inflamables:** 31.902 l/año.
- **Irritantes:** 30.225 l/año.

En el interior del almacén de fitosanitarios se dispone de una arqueta estanca que retendrá los líquidos almacenados en caso de vertido accidental, hasta su gestión posterior.

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

Sección E.- EQUIPOS AUXILIARES

- 1 Carretilla eléctrica.
- 2 Carretillas de gasóleo.
- 2 Pala cargadora.
- 3 Transpaletas manuales.

Obra civil

- Movimiento de tierras para la nivelación de la parcela.
- Paquete de zahorra artificial de 20 cm. de espesor, sobre la que se pavimentó mediante firme rígido de hormigón de 15 cm. de espesor con solera armada.

Saneamiento

La red de saneamiento del complejo industrial está formada por:

- Red de aguas fecales procedentes de los servicios higiénicos: estas aguas se conducirán a través de tuberías hasta la conexión con la red pública.
- Red de aguas pluviales: Las aguas pluviales caídas en el emplazamiento quedan en los terrenos de nuestra parcela por correntías siguiendo su curso natural.

Urbanización

El perímetro de la parcela dispone en la mayoría de su longitud de un cerramiento de 2 m. de altura realizado con malla de simple torsión galvanizada en caliente y postes de tubo de acero galvanizado instalado sobre muro de bloques blancos de cuatro hileras de altura.

La industria dispone de dos puertas de acceso de 8 m de anchura, una para cada parcela que forma el total del terreno sobre la que se ubica.

Los viales de circulación de la parcela son de solera de hormigón armado de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA/25B/20/IIa con malla electrosoldada de #15x15/6 y lámina de polietileno.

Instalaciones

A) Traídas y acometidas de servicios

La industria cuenta con un Centro de Transformación de 630 kVA, de tal manera que la acometida de B.T. partirá de este centro de transformación y su canalización se ejecutará mediante zanja y tubo de PE de doble pared de varios diámetros, según zonas y arquetas de registro con tapa de fundición.

El suministro de agua de la industria procede de la red general.

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.

A.6.3 Descripción detallada y alcance de los procesos productivos

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

La actividad fundamental del secadero de ambos secaderos de la Cooperativa Amalia Sajonia 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 prelimpia, 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 ambos 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 centrífugo, 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.

El secadero 1 posee una capacidad de prelimpia de 35 Tm/h. y la del secadero 2 de 17 Tm/h.

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 14º 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.

La instalación la compone: Dos secaderos secadero de grano, de construcción metálica, con aislamiento térmico y cobertura exterior en acero inoxidable.

Constituidos ambos por 12 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 antipolvo, 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 completa 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 neopropano, montantes o columnas verticales en perfiles omega contruidos por embutición, techo de segmentos triangulares de chapa de acceso galvanizada.

Compuesto de los siguientes accesorios: Sistema de descarga Flow-Mass, conjunto de sonda de temperatura para control automático del ventilador, nivel de llenado máximo y mínimo, seis cúpulas de aireación, compuerta de inspección en techo, escalera protección por acceso a techo, ventilador, conexión ventilador y silo.

5º 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.

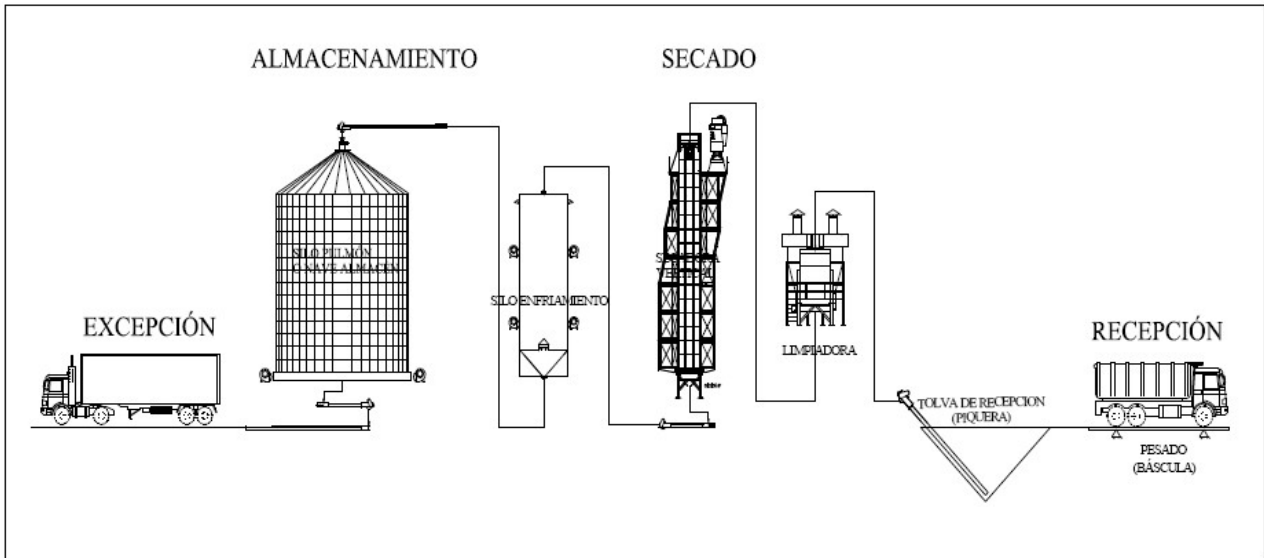
El tiempo de almacenamiento será en función de la demanda del producto. Una vez finalizada la fase de secado se convierte en un producto poco perecedero, al que únicamente habrá que aplicar tratamiento de desinsectación en los meses de calor, que es cuando se produce la proliferación de plagas de insectos 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 tomamuestras para poder controlar la calidad del mismo antes de su expedición. La temperatura óptima oscila entre los 14-15 °C.

6º 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:



A.6.3.2. Estación de servicio de gasóleo A y B

El proceso en sí es simple (similar al de una gasolinera convencional), consistiendo básicamente en el almacenamiento en dos depósitos enterrados de 40.000 l de capacidad cada uno repartidos de la siguiente forma:

- 1 depósito de 40.000 lts para gasóleo B.
- 1 depósito de 40.000 lts compartimentado de la siguiente en: 25.000 lts para gasóleo A y 15.000 lts para Biodiesel.

A partir de aquí cualquier persona con su tarjeta de suministro puede repostar gasóleo A ó B para su vehículo agrícola o particular, utilizando la manguera del surtidor correspondiente. Este tipo de Estación funciona como una ESD (Estación de servicio desatendida).

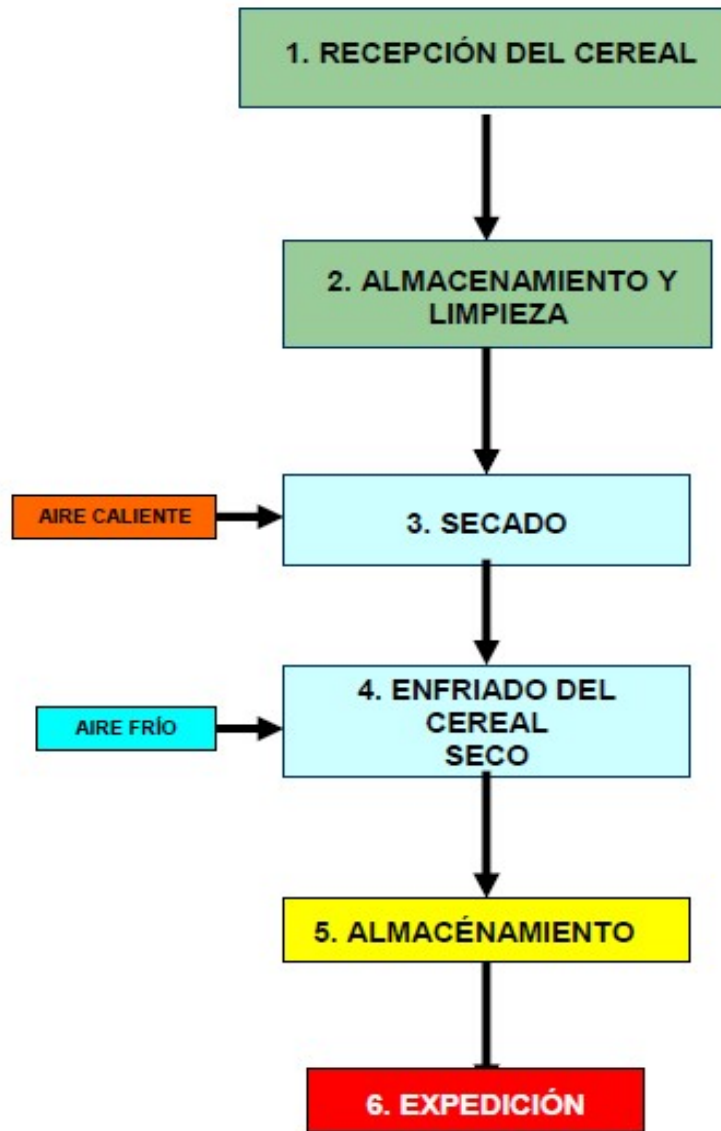
A.6.3.3. Almacén de productos fitosanitarios

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.6.4 Diagramas de flujo de bloques

Proceso productivo de secado de cereales:



A.6.5 Descripción detallada y alcance de los productos

A.6.5.1 Secaderos de cereales

La producción de los socios de la cooperativa según datos aportados por ésta, serían de aproximadamente 10.500 T de maíz y 780 T de arroz anual. El Secadero N°1 tiene una capacidad de 35 ton/h, mientras el Secadero N° 2 de 17 ton/h. El comienzo de la campaña suele iniciarse en torno al 15 de septiembre y su finalización a finales de octubre. . 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.6.5.2 Estación de servicio de gasóleo A y B

El consumo anual de gasóleo B está en torno a 1.316.196 litros anuales, mientras que el consumo anual de gasóleo A está en torno a 1.0440.848 litros anuales, según datos aportados por el promotor.

El consumo de ambos tipos de gasóleos se produce durante todo el año.

A.6.5.3 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:** 15.637 l/año.
- **Inflamables y fácilmente inflamables:** 31.902 l/año.
- **Irritantes:** 30.225 l/año.

A.6.5.4 Almacén y venta de semillas, abonos sólidos, líquidos y 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.

Los abonos líquidos se almacenan en tres depósitos de 30 m³ ud en los cuales se almacena N-20. Se dispone de un tanque inoxidable de 40 m³ en el cual se almacena N-3A.6.

Lo mismo ocurre con las semillas 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 se cifran en 6.584 Tm y de plantas de germinación en 64.000 ud. Estas como ya se ha indicado se germinan en la nave principal en tres cámaras existentes para tal fin.

A.6.5.5 Sistemas de almacenamiento y expedición

El almacenamiento de los cereales húmedos (antes de realizar el secado) se lleva a cabo a granel en el porche nº1, que está anexo a ambos secaderos, de tal manera que la capacidad del almacén será suficiente.

Una vez que el maíz está seco se expide mediante transportadores hasta las naves de almacén 1, 2 y 3, donde se almacenan, hasta su posterior expedición a granel o envasado.

Las semillas, productos fitosanitarios e inputs agrícolas se almacenan 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 esta 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 esta 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 mas 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.

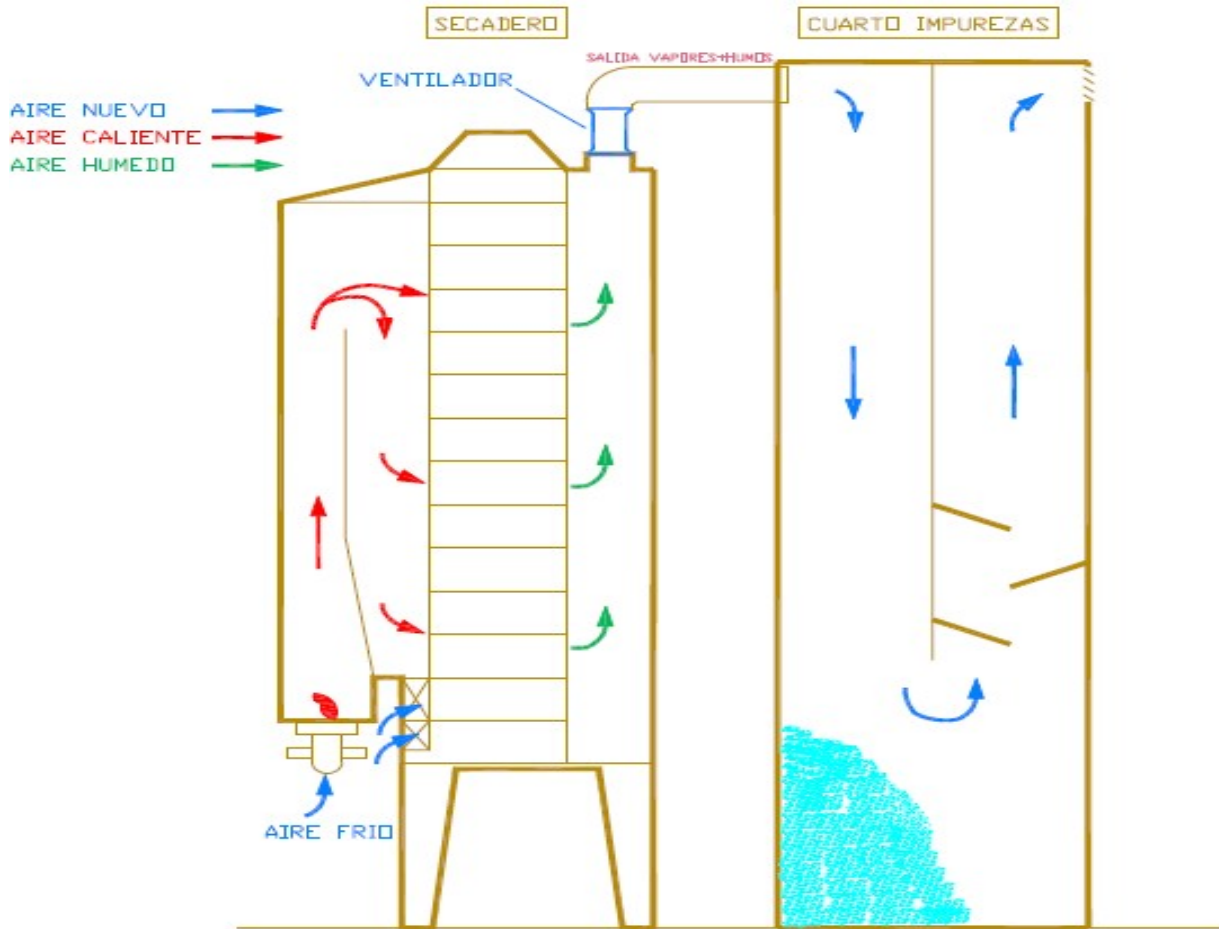
La salida de dicha combustión se corresponde con el ventilador que extrae el aire caliente y húmedo del interior del secadero de cereales. El secadero de cereales está asociado a la fase del secado del maíz y arroz, cuando este llega con una humedad superior al 14%. Los gases salen muy diluidos en el 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 atmosfera 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 dos secadero 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 prelimpias pueden originar emisiones de partículas a la atmosfera** para lo cual se han tomado las siguientes medidas para evitarlo:
 - o **Prelimpia de Secadero 1 y Secadero 2:** Ambas cuentan con ciclón y sistema de aspiración de partículas, las cuales son enviadas al cuarto de impurezas correspondiente.
 - o **Secadero 1 y Secadero 2:** Cada uno de estos secaderos están también conectados con su cuarto de impurezas correspondiente (uno para cada instalación) **evitándose así la emisión de polvo a la atmósfera**. Podemos ver esta conexión en la siguiente figura:



Como decíamos las máquinas prelimpia y secadero están conectadas a un cuarto de impurezas.

A pesar de ir el cereal con el tratamiento de la prelimpia y para evitar el efecto del polvo y residuos ambientales que pudiera generar también la máquina secadero, existe una captación en las rejillas de salida de los ventiladores encargados de la circulación de aire de secado mediante conexión con tubería de 800 mm cada ventilador hacia el cuarto de impurezas, donde se conduce el aire de salida del secadero.

Los cuartos de impurezas están construido mediante chapa lacada en forma estanca, con una altura aproximada de 14 m, están divididos en dos mitades de forma que por una parte llega la conducción del aire saturado del secadero y prelimpia, conduciéndose éste en vertical descendente en el interior del cuarto de impurezas, dejando en el suelo por decantación natural los residuos sólidos. El aire limpio sigue su camino ascendente hasta el exterior, donde existe una ventana en la parte superior del cuarto realizada mediante lamas y una tela metálica en malla de 1 mm de espesor. 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 periodos 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 ITVs (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 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 VI, PROYECTOS QUE DEBERÁN SOMETERSE A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ABREVIADA. Grupo 6. Otros proyectos y actividades) Otras actividades que no estando sometidas a evaluación de impacto ambiental de proyectos (Anexos IV, V y VI) precisen de autorización, comunicación previa o comunicación ambiental conforme a la normativa autonómica, siempre y cuando se desarrollen en suelo rural, exceptuando las actividades ganaderas y los alojamientos con carácter turísticos con capacidad inferior a 20 huéspedes.

Nuestra actividad no está incluida A N E X O. 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 11.271. 480 kg al año con una producción diaria valores trimestrales de 125 t no superan los 300 Tm.**

También está incluida en ese punto debido a su potencia Térmica ya que no está incluida en el ANEXO V .PROYECTOS SOMETIDOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA. Grupo 4. Industria energética. b) Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión con potencia térmica de, al menos, 10MW.

El secadero tiene una potencia térmica de 2,09 MW.

Las actividades de

-Adquisición, almacenamiento y distribución de inputs agrícolas (abonos, semillas, productos fitosanitarios).

-FITOSANITARIO

-Gasolinera desatendida para sus asociados y terceros que suministra combustible a los vehículos de uso agrícola y particular.

Están incluidas en el ANEXO V PROYECTOS SOMETIDOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA. Grupo 1. Agricultura, silvicultura, acuicultura y ganadería. Grupo 6. Industria química, petroquímica, textil y papelera. c) Instalaciones industriales de almacenamiento de productos petrolíferos, petroquímicos y químicos con más de 100 metros cúbicos de capacidad (proyectos no incluidos en el Anexo IV).

Nuestro proyecto supera los 100 m³ ya que tenemos una capacidad de almacenamiento de 80 m³ la gasolinera y 130 m³ de almacenamiento de productos químicos

Las actividades de tiendas

-Cámaras de germinación de plantas hortícola.

-Tienda.

No están incluidas en los Anexos IV, V y VI) y estarían en el punto PROYECTOS QUE DEBERÁN SOMETERSE A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ABREVIADA Grupo 6. Otros proyectos y actividades. g) Otras actividades que no estando sometidas a evaluación de impacto ambiental de proyectos (Anexos IV, V y VI) precisen de autorización, comunicación previa o comunicación ambiental conforme a la normativa autonómica, siempre y cuando se desarrollen en suelo rural, exceptuando las actividades ganaderas y los alojamientos con carácter turísticos con capacidad inferior a 20 huéspedes.

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, así como la maquinaria e instalaciones necesarias asciende a un total de **260.000,00**.

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 GENERAL GEORREFERENCIADO DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES.

DISTANCIAS A LINDEROS.

-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, Octubre de 2016.

El Ingeniero Agrónomo



Juan Luís García Salas

Colegiado nº 321