

RESUMEN NO TÉCNICO

ÍNDICE

0.- OJETO DEL PROYECTO.....	2
1.- AUTOR DEL PROYECTO.....	2
2.- LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA.....	3
3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA TÉCNICO-SANITARIA	4
4.- DESCRIPCIÓN INVERSIONES.....	5
5.- CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL DE INSTALACIONES GANADERAS.....	6
6.- PRESUPUESTO DEL PROYECTO	7

0. OBJETO DEL PROYECTO

Se redacta el presente Documento Ambiental para la construcción de varias naves adyacentes para la instalación de una planta de prelimpieza y descascarado de almendra, en el polígono 47 parcela 121 del T.M. de Olivenza (Badajoz). Siendo el promotor del proyecto ALMENDRAS DEL GUADIANA S.L., con CIF: B-54901954 y domiciliada en la Ctra. Villarreal km 4,5 de Olivenza (Badajoz)

El objeto de este Proyecto es describir todas las edificaciones a construir así como el proceso productivo de la actividad de descascarado de almendras.

1. AUTOR DEL PROYECTO

Siendo los autores del presente documento los Ingenieros Técnicos Agrícola D. José Barragán Vázquez, Colegiado nº 1936 y Jesús Perera Cordero, colegiado nº 1749 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Badajoz

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA



Fuente: www.sigpac.com

DATOS DE LA EXPLOTACIÓN:

- **Provincia:** Badajoz
- **Término municipal:** Olivenza (Pol 47 Par 121)
- **Superficie:** 5.8144 Ha
- **Distancia a núcleos urbanos:** La parcela se encuentra a 2.03 km al Noroeste de Olivenza
- **Coordenadas centro parcela:** Latitud: 38° 41' 41.51"N. Longitud: 7° 7' 25.36" O



: Localización de la parcela. Fuente: Sigpac

El acceso a la parcela se hace a través de la carretera BA-104 desde Olivenza. En el PK 2.800 nos encontramos el acceso la derecha.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Hay que mencionar que la actividad a llevar a cabo en las instalaciones se producirá durante los meses de Agosto-Noviembre, quedando el resto del año sin uso.

La Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura establece las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible.

Nuestro caso se encuentra sometidos a **evaluación de impacto ambiental abreviada** y así lo solicita el promotor. Atendiendo a estos supuestos, se encuentra encuadrado en el Anexo II, Grupo 3. Industria alimentaria, de la siguiente forma:

3.2 Instalaciones para tratamiento y transformación, diferente al mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:

b) Material prima vegetal, sea fresca, congelada, conservada, precocinada, deshidratada o completamente elaborada, de una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 300 toneladas por día o 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un periodo no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera, y superior a 20 toneladas por día.

- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

El proceso de descascarado de almendra se puede resumir en las siguientes fases:

PRE LIMPIEZA – DESCASCARADO – SELECCIONADO – REPELADO - CALIBRADO.

Los procesos que se realizan son mecánicos por lo que no se utilizan productos químicos en ninguna de las fases anteriormente mencionadas y que a continuación se describe más detalladamente.

PRELIMPIEZA

Una vez finaliza la recolección de la almendra, comienza en fábrica el acondicionamiento del producto que consiste en un primer procedimiento de prelimpieza para eliminar el mayor número de piedras y palos procedentes de la recolección para posteriormente descarga la almendra en un sinfín que distribuirá el producto a los diferentes silos de stock.

DESCASCARADO

De los silos la almendra pasará a la partidora donde se clasifica en multitud de calibres descascarándose independientemente cada uno en el mismo momento. Cuatro separadoras cribadoras especiales, clasifican el tramo en tres calibres y mediante cinco aspiradores neumáticos, cada una separa la cáscara del grano consiguiendo altos niveles de limpieza. Cada separadora está conectada mediante un tubo a un ciclón recuperador de polvo, para descargar este último a un sinfín que lo transporta a la zona de almacenamiento de cáscara. La cáscara y el polvo salen fuera de la nave y se depositan en remolques para su retirada.

FASE DE SELECCIONADO Y LIMPIEZA

Cada vez más en este sector se exige un producto de calidad en que se penalizan pequeños porcentajes de cáscara y humedad. Es por ello muy importante esta fase. Las dos causas más importantes de penalización en el precio del grano de almendra, son: un porcentaje mayor del 0.25% de cascarilla, y un contenido en humedad que supere el 7%. Para ajustarnos a la normativa de calidad de almendra, y no sufrir ningún tipo de penalización al vender nuestro producto, se equipará a la industria de varios equipos de máquinas electrónicas (un tipo funciona detectando variaciones de peso específico y otro tipo funciona detectando variaciones de color), y de secaderos que funcionan con un calefactor eléctrico regulable y una turbina de aire caliente.

REPELADO

A través de un vibrador, se regula la producción a repelar. Una bandeja especial con criba intercambiable separa el polvo del grano. El grano se escalda a una cierta temperatura exactamente regulable dependiendo de la dificultad que presente la partida a ser repelada. El intervalo de temperatura a la que llega el agua en el escaldador, es de 80 a 90oC. El escaldador funciona con energía eléctrica y necesita un aporte de 6CV. Las necesidades de agua del escaldador son de 12 l/min. La renovación de agua es automática. La peladora es de doble rulo y permite un adecuado repelado del grano. Tiene cuatro rodillos, dos de los cuales funciona a más velocidad que los otros dos con el fin de mejorar el rendimiento de la máquina. La almendra pasa a un secadero para bajar el gran contenido en humedad de la almendra repelada después de haber pasado por el escaldador. En ningún caso el porcentaje de humedad de la almendra repelada debe superar el 6,5%. El secadero funciona con aire caliente a 85oC exactamente, variando en tiempo de permanencia en el secadero si el % de humedad a rebajar es alto. Posteriormente el grano se enfría y se pasa por un equipo de electrónicas, funciona detectando las variaciones de color del grano que pasa a través de él, para separar la almendra mal repelada y la almendra con color no apetecible. El grano repelado se podrá calibrar en cuatro tamaños para conseguir la máxima calidad y perfección en el proceso de repelado, quedando el grano preparado para su expedición o para hacer diversos derivados industriales (láminas, medias o bastones), en contenedores perforados de acero inoxidable. El grano repelado separado por el equipo de color de electrónicas anterior, se distribuye a según esté mal repelado (que retorna al escaldador) o según presente algún color extraño (que se destina para la obtención de derivados industriales principalmente harina y granillo).

CALIBRACIÓN

Se puede conseguir un aumento del 15% en cuanto al precio que podemos obtener en la almendra perfectamente seleccionada y calibrada, al dedicarla a la exportación directamente. Aprovechando las propiedades físicas de la materia prima, se hacen diferentes selecciones y clasificaciones según forma, tamaño y color de la almendra:

- Selección por tamaño: una cribadora de redondo.
- Selección por forma: una cribadora de largo + una de ancho.
- Selección por color: dos equipos de electrónicas.
- Repaso final en cinta-mesa transportadora

DESCRIPCIÓN INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES

Las edificaciones e instalaciones proyectadas en el presente proyecto que son objeto de valoración en el presupuesto son:

- Nave cerrada de 40 x 35m (1400 m2) a dos aguas
- Nave cerrada de 20 x 40m (800 m2) a un agua y anexa a la anterior
- Nave abierta a dos aguas sin cerramientos laterales y anexa: 50 x 20m (1000m2)
- Zona de oficinas y aseos/vestuarios en interior de nave
- Fosa de recogida de aguas sucias o fosa séptica.
- P.T. para suministro eléctrico, cuadros de protección e instalación eléctrica.
- Cerramiento perimetral de la parcela
- Pozo y depósito de polietileno de 10.000l para abastecimiento de agua
- Instalaciones:
 - o 5 silos de almacenamiento de 25.000kg
 - o Cintas transportadoras
 - o Maquinaria de cribas para pre limpieza e hidrociclones
 - o Maquinaria de rodillos para descascarado
 - o Báscula de pesaje

En cuanto al consumo de agua y electricidad durante la campaña de funcionamiento (aproximadamente de septiembre a noviembre) podemos resumir:

-Agua: los procesos de partido de almendra se realizan por procedimientos mecánicos y no es necesaria agua ni productos químicos en ninguno de ellos a excepción de la limpieza de las instalaciones que se realizará una vez por campaña. El resto de agua a utilizar será para aseos, vestuarios y usos menores. Por lo que se estima el consumo en 125m3/campaña.

-Electricidad: La potencia necesaria en los puntos de mayor demanda que será en campaña de descascarado será de 120 kW. Provenientes de P.T a instalar en la parcela.

hormigón prefabricado y a 2 guas con 10 m de altura a pilares y cerramiento mediante placas de hormigón. Junto esta nave se anexa otra construcción de 50x20m de estructura de hormigón prefabricado a dos aguas y con una altura de pilares de 10m y con ausencia de cerramientos laterales ni frontal.

Anexa también a la nave principal se construirá una zona para almacén, oficinas y vestuarios de 40x20m (800 m²) con estructura de hormigón prefabricado y cerramiento del mismo material con cubierta a un agua.

Las construcciones proyectadas se situarán sobre terreno franco con materiales compactos de escasa plasticidad y un nivel freático bajo. La resistencia característica para edificación del terreno se evalúa en 2 kg/cm².

Previamente al inicio de los trabajos de obra, se procederá a realizar un estudio del subsuelo donde se requerirán datos básicos acerca de la capacidad portante del terreno, presencia o no de manto freático y posible agresividad del terreno y/o agua.

La explanación y excavación de las zapatas se realizará en función de las características de los terrenos de forma tal que el movimiento de tierra sea mínimo, a la vez que las pendientes se mantengan dentro de unos valores normales. Se han calculado para el desbroce, explanación y excavación de cimentaciones un volumen aproximado de 7.000m³ de tierra que será repartida por el resto de la parcela.

La estructura se resuelve mediante pórticos de hormigón prefabricado HA-40 según EHE para pilares y vigas, incluso las ménsulas para fijación de vigas y secciones rectangulares. El cerramiento se realizará mediante placas prefabricadas de hormigón colocadas entre pilares hasta cubierta. (plano2)

Las cubiertas se realizarán mediante chapa aislada de 0.6 mm de espesor en color rojo teja o verde carruajes y galvanizada en el interior con aislamiento de poliuretano de densidad de 40 kg/m³ y espesor total de 40 mm, de la que se cuelga un falso techo de placas de panel parral, que quedará con pendiente a dos aguas con una inclinación de 15° fijada mediante tornillo roscado a la estructura de cubierta.

Las Soleras serán de 20 cm de espesor de hormigón armado con mallazo, extendida sobre terreno compactado, reglado y curado mediante riego con acabado pulido y fratasado.

Las aguas pluviales tendrán vertido libre al terreno

4. NORMATIVA URBANISTICA Y AMBIENTAL.

- Ley 21/2013, de 9 Diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 2414/61 Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas
- Planeamiento municipal de Olivenza y sus normas subsidiarias
- Planeamiento Territorial del área de influencia del Embalse de Alqueva. La parcela del estudio está incluida en el artículo 45.

5. PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

PRESUPUESTO

C01	ACTUACIONES PREVIAS-PROYECTOS.....	6.556,23 €
C02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	5.982,50 €
C03	CIMENTACIÓN.....	72.485,32 €
C04	ESTRUCTURAS.....	244.555,00 €
C05	CUBIERTAS.....	38.995,65 €
C06	SOLERAS Y ALBAÑILERÍA.....	25.698,05 €
C07	CERRAMIENTOS.....	168.817,00 €
C08	MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA DESCASCARADO.....	525.333,35 €
C09	INSTALACIÓN DE P.T. Y AGUA DESDE POZO.....	89.658,25 €
C10	BÁSCULA.....	63.547,37 €
C11	PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	2.987,00 €
C12	SEGURIDAD Y SALUD.....	4.698,25 €
C13	CONTROL DE CALIDAD.....	2.695,00 €
C14	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	1.985,00 €
C15	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.985,00 €
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	1.255.978,97 €

13% Gastos generales	163.277,27	
6% Beneficio industrial	75.358,74	
	Suma de G.G. y B.I.	238.636,00 €
21% I.V.A.....		263.755,58 €
	Total presupuesto contrata	1.758.370,56 €

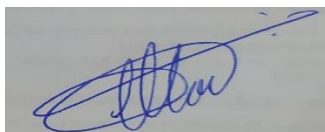
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA euros con CINCUENTA Y SEIS céntimos

EN OLIVENZA, MARZO DE 2023

El presente Documento se considera que servirá de base técnica para la ejecución de la obra con todos sus servicios auxiliares, así como para presentarlo ante los Organismos competentes con objeto de que se tramiten las autorizaciones oportunas, quedando a disposición de los mismos para cuantas consultas o aclaraciones precisen.


En Olivenza, marzo 2023

Los autores del proyecto:



José Barragán Vázquez

Ingeniero Técnico Agrícola Col. 1.936



Jesús Perera Cordero

Ingeniero Técnico Agrícola Col. 1.749