

## RESUMEN NO TÉCNICO DE PROYECTO DE ALMAZARA SITA. EN POLÍGONO 7 PARCELA 1 EN EL TM DE ARROYO DE SAN SERVÁN.

### PETICIONARIO: EL BARRO S. COOP.

El promotor del proyecto es la empresa **EL BARRO SOCIEDAD COOPERATIVA** con CIF **F-06705792**, con domicilio social en C/ Zurbarán, nº 58 de Arroyo San Serván (Badajoz).

Las inversiones para implantar una almazara se llevarán a cabo en una finca rústica del término municipal de Arroyo de San Serván, concretamente se en la parcela 1 del polígono 7 de la localidad. Esta parcela cuenta con la referencia catastral nº 06012A007000010000TX.

La actividad que se desarrolla en la industria con la ubicación indicada, es la propia de una almazara. Esta industria se diseñará para que tenga capacidad para molturar **3.000.000 Kg de aceitunas**, contando con una capacidad máxima de producción de **600.000 Kg de aceite de oliva virgen extra al año**.

La campaña de extracción de aceite se lleva a cabo como mínimo durante los meses de octubre, noviembre y diciembre dependiendo de las condiciones climáticas a lo largo de todo el año. Por ello, podemos asegurar que la campaña contará con 90 días como mínimo.

Los aceites obtenidos se van almacenando en los depósitos de acero inoxidable instalados para garantizar el óptimo estado de conservación. Los productos obtenidos se irán entregando a los clientes según la demanda del mercado, para ello será necesario realizar operaciones de trasiego, filtrados y tratamientos para evitar el deterioro de los productos.

Por las características de la industria, la producción máxima diaria de las instalaciones será de **22,5 Tm/día de producto acabado**.

Por este motivo se clasifica la actividad dentro del "**Grupo 3: Industrias alimentaria, apartado 3.2.b** de 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: 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" del Anexo II de la Ley 16/2015 de de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Por todo lo mencionado anteriormente, **esta actividad se someterá a Autorización Ambiental Unificada**.

La actividad está encuadrada dentro de ningún anexo VI, en el punto 6.g "Otras actividades que no estando sometidas a evaluación de impacto ambiental de proyectos (Anexos IV, V y VI) precisen 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" de la Ley 16/2015, de 23 de Abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por lo que será necesaria la elaboración y presentación de **Evaluación Ambiental Abreviada**.

La actividad está clasificada como INDUSTRIA ALIMENTARIA, “Obtención de aceites, grasas o derivados de origen vegetal” en el **GRUPO C** código **04 06 05 18** según el Anexo “*Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010*”, del 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.

Por estos motivos, la actividad de la almazara está dentro del Grupo C, y mediante éste proyecto se solicita autorización de emisión de contaminantes a la atmósfera. La actividad se realiza sobre polígono industrial, por lo que no será necesaria la elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental ordinario o abreviado.

Las operaciones que se realiza en la Almazara cuentan con las actuaciones siguientes:

- Recepción y descarga de las aceitunas en las tolvas.
- Limpieza, lavado y pesada.
- Almacenaje en los atrosjes hasta que son repartidos a las líneas de extracción de aceite.
- Molienda y batido.
- Separación de fases (Aceite – Alpechín – Alperujo)
- Conservación
- Envasado y venta.

Se pretenden realizar inversiones para implantar una almazara desde cero en la localidad de Arroyo de San Serván, en una finca rústica de 61.165 m<sup>2</sup> que se encuentra al sur de la localidad, concretamente en la parcela 1 del polígono 7 de la localidad. Esta parcela cuenta con acceso desde el camino público que se encuentra al oeste de la parcela. La referencia catastral de la parcela es 06012A007000010000TX.

Para llevar a cabo las labores necesarias de la almazara será necesario construir edificaciones para la recepción, sala de molturación, nave de depósitos, zona de oficinas. Los principales bienes de equipo consistirán en instalar una línea de recepción y limpieza de aceitunas de 45.000 Kg/h, instalar nuevas dos tolvas de almacenaje de aceitunas de 50 m<sup>3</sup> con sus correspondientes sistemas de reparto y sinfines de salida a los molinos. Se instalará una línea completa de molturación de aceitunas para primera extracción con capacidad máxima de 150 Tm/día y una línea de molturación de segunda extracción. El almacenaje de aceite se realizará en una batería de depósitos de acero inox.

Se realizará red de tubería para trasvase de pasta y de trasvase de aceite, instalación de agua caliente para el proceso productivo con caldera de biomasa y red de aerotermos para calefactar la bodega de aceite, instalación eléctrica para alimentar la maquinaria a alimentar, instalación fotovoltaica para autoconsumo eléctrico.

Se adquirirán equipos para los controles en el laboratorio y una hidrolimpiadora para las tareas de mantenimiento y limpieza.

Las superficies del establecimiento industrial quedan de la siguiente manera, tal y como se muestra en planos:

EDIFICACIONES ALMAZARA		
EDIFICIO	S. OCUPADA	S. COMPUTABLE
Cobertizo recepción	420,00 m <sup>2</sup>	210,00 m <sup>2</sup>
Almazara - Nave molturación	280,00 m <sup>2</sup>	280,00 m <sup>2</sup>
Almazara - Zona administrativa	280,00 m <sup>2</sup>	280,00 m <sup>2</sup>
Almazara – nave de depósitos	220,00 m <sup>2</sup>	220,00 m <sup>2</sup>
TOTAL	1.200,00 m <sup>2</sup>	990,00 m <sup>2</sup>

### INVERSIONES QUE PRETENDEN REALIZAR EN LA ALMAZARA.

Las inversiones objeto del presente proyecto van encaminadas a implantar una **almazara** desde cero

Estas inversiones se dividen en los siguientes capítulos:

#### OBRA CIVIL:

La obra civil que se pretende realizar en las instalaciones de la **almazara** consisten en:

- Obra civil necesaria para construir un **cobertizo de recepción** con una superficie de 420 m<sup>2</sup> para cubrir la zona donde se instalará la línea de recepción y las tolvas de almacenaje de aceitunas. Este cobertizo contará con cimentación, estructura metálica y cubierta y forros de panel sándwich.
- Obra civil para construcción de **nave de molturación**, con una superficie de 280 m<sup>2</sup>. Esta nave contará con cimentación, estructura metálica, cerramientos de fábrica y cubierta y forros de panel sándwich.
- Obra civil para construcción de **nave de zona administrativa**, con una superficie de 280 m<sup>2</sup>. Esta nave contará con cimentación, estructura metálica, cerramientos de fábrica y cubierta y forros de panel sándwich.
- Obra civil para construcción de **nave de depósitos** con una superficie de 220 m<sup>2</sup>. Esta nave contará con cimentación, estructura metálica, cerramientos de fábrica y cubierta y forros de panel sándwich.
- Construcción de **foso para tolva de recepción** a base de movimientos de tierras, losa y muros de hormigón armado, estructura para tape de cinta.
- Realización de **cimentación de tolvas** a base de movimientos de tierra, cimentación por zapatas y zunchos e instalación de placas de anclaje.
- Construcción de **bancadas de depósitos** a base de hormigón en masa con encofrado perdido y lámina impermeabilizante.

- Construcción de **red de saneamiento separativa** con la instalación de canales y arquetas sumidero, red de tubería de PVC para saneamiento, realización de fosos de recogida de vertidos para su posterior bombeo a balsa de evaporación.
- Obra civil para **urbanización de patios de maniobra** consistente en movimiento de tierras, soleras, red de saneamiento,..
- Construcción de **basa de evaporación** para la correcta gestión de los efluentes producidos en la actividad. La balsa se pretende construir contará con una superficie de evaporación de unos 3.600 m<sup>2</sup>. La balsa se realizará a base de movimientos de tierras con excavación y rellenos para la formación de las pendientes, impermeabilización mediante lámina de H.D.P.E (Polietileno de Alta Densidad) de 1.5 mm de espesor debidamente solapado y unida por termofusión, dejando canalillo central para su posible comprobación, y una lámina de Geotextil de Polipropileno de 200 gr, sobre terreno apisonado. Esta balsa contará con sistema de detección de fugas, sistema de medición de volumen y medidas de seguridad.

#### MAQUINARIA O BIENES DE EQUIPO:

La maquinaria o bienes de equipo a instalar en la **almazara** son:

- Instalación de **línea completa de recepción y lavado de aceitunas** para alcanzar una producción de hasta 45 Tm/h, compuesta por tolva de recepción de acero inox. con compuerta hidráulico de 1000 mm y zócalos laterales con una altura de 1,00 m, reja de paso de vehículos pesados realizada en acero, varias cintas transportadoras de diferentes longitudes, equipo compacto de limpieza y lavado de aceitunas con capacidad para 45.000 Kg/h, pesadora en continuo y demás accesorios necesarios para su funcionamiento.
- **Dos tolvas de almacenamiento de aceitunas** realizado en acero inox. con una capacidad de alimentación de **50 m<sup>3</sup>**.
- **Una tolva de almacenamiento de alperujo** realizado en acero al carbono con una capacidad de alimentación de **50 m<sup>3</sup>**.
- **Una tolva de almacenamiento de huesecillo** realizado en acero al carbono con una capacidad de alimentación de **50 m<sup>3</sup>**.
- Instalación de **línea completa de extracción de aceite** de oliva (1<sup>a</sup> extracción), compuesta por grupo de doble molino triturador de 50 CV montado sobre masero con sinfín para alimentar a bomba pistón, bomba mecánica tipo pistón, termobatidora de tres vasos con una capacidad total de 12.000 Kg, bombas de masas de desplazamiento positivo, decanter de dos fases con motor principal de 37 KW y motor auxiliar de 22 KW, tamiz rotativo bomba de aceite y masero; Bomba pistón para el orujo mecánica doble con motor de 15 KW; Centrifuga Vertical con capacidad de 3.500 l/h motor de 18,5 KW con tanque de aceite con bomba de aceite. Incluido cuadro eléctrico de control de maquinaria.
- Instalación de **línea de extracción de aceite de repaso** formado por los siguientes equipos: Bomba de masa de desplazamiento positivo en acero inoxidable con stator alimentario y motor de 11 KW con caudalímetro; termobatidora de 12.000 Kg de capacidad realizada en acero inox., Decanter de 2 fases con motor principal 37 KW y

motor auxiliar 22 KW con tamiz rotativo, bomba de aceite y masero; Bomba pistón para el orujo mecánica doble con motor de 15 KW. Incluido cuadro eléctrico de control de maquinaria.

- Instalación de **separadora pulpa-hueso** sobre la tolva para huesecillo para la extracción del hueso del alperujo.
- Suministro de **filtro de 40 placas**.
- Instalación de **báscula** de gran tonelaje de 16 m de longitud y capacidad para 60 Tm.
- Instalación de **línea de envasado semiautomática de dos caños** para envases de varios tamaños.
- Suministro de **equipos de análisis** de muestras en laboratorio tipo FOSS para análisis en tiempo real del rendimiento graso en aceituna entera, pasta y orujos.
- Instalación de **2 depósitos de 120 m<sup>3</sup>**, realizados en acero inoxidable. También incluida p.p. de valvulería, escalera y pasarelas.
- Instalación de **2 depósitos de 35 m<sup>3</sup>**, realizados en acero inoxidable. También incluida p.p. de valvulería, escalera y pasarelas.
- Instalación de **4 depósitos de 70 m<sup>3</sup>**, realizados en acero inoxidable. También incluida p.p. de valvulería, escalera y pasarelas.
- Instalación de **1 depósito de 16 m<sup>3</sup>**, realizados en acero inoxidable. También incluida p.p. de valvulería, escalera y pasarelas.
- Instalación de **1 depósito de 8 m<sup>3</sup>**, realizados en acero inoxidable. También incluida p.p. de valvulería, escalera y pasarelas.
- Instalación de **1 depósito de 8 m<sup>3</sup>**, realizados en acero inoxidable. También incluida p.p. de valvulería, escalera y pasarelas.

#### INSTALACIONES:

Las instalaciones a realizar para la actividad de la **almazara** son:

- **Instalación de tuberías de acero inox. para trasvase de pasta** entre las distintas máquinas, molino-batidora, batidora-decanter, decanter-depósitos, con parte proporcional de codos y derivaciones y llaves de corte neumática y estructura de sustentación.
- **Instalación de tuberías de acero inox. para trasvase de aceite** a los nuevos depósitos a instalar, incluido estructura auxiliar metálica de tubos para el cruce del paso de camiones, con parte proporcional de codos y derivaciones y llaves de corte neumática.
- Instalación de **agua caliente para proceso y calefacción** de nave de bodega de aceite formada por caldera de biomasa con una potencia térmica de 500 KW,

intercambiadores, red de tubería de agua caliente, valvulería, instalación de aerotermos para calefactar la zona de depósitos, incluso p.p. tuberías de conexión entre los mismos, de codos, piezas especiales, llaves de corte, estructura de sustentación,...

- **Instalación eléctrica de B.T.** para dar suministro en baja tensión a la maquinaria e instalaciones de la almazara. Incluidas todas las canalizaciones, cuadros y protecciones necesarias para ejecutarla.
- **Instalación de protección contra incendios** para adaptar la actividad a la normativa actual.
- **Instalación de agua potable** para alimentar el proceso.

### **CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR EL PROCESO PRODUCTIVO:**

En la actividad existe una caldera para la producción de agua caliente, esta caldera supone un foco de emisión de gases de la combustión. Los gases emitidos serán eliminados a través de una chimenea metálica que sobrepasará al menos en 1m todo obstáculo en un radio de 10m. La concentración de los contaminantes más importantes en los gases emitidos se ceñirán a la normativa sobre Protección del Ambiente Atmosférico (reglamento desarrollado en Decreto 833/75 de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico). Este impacto se considera **Compatible**. Se trata además de un efecto permanente, que se producirá durante un tercio del periodo de funcionamiento de la instalación, de forma discontinua.

Se producen otras emisiones de menor importancia por su composición y volumen durante el proceso productivo. Se trata básicamente de los olores producidos por los materiales almacenados. La elección del lugar y del emplazamiento convierte este posible impacto en **Compatible**.

La contaminación acústica producida en la industria debida a los procesos que se realizan y a la maquinaria instalada cumple en todo momento con el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de ruidos y vibraciones.

La contaminación lumínica en los establecimientos industriales se produce debido al alumbrado exterior instalado en cada industria. Estas instalaciones han de cumplir con el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

En estas instalaciones se realizará un sistema de saneamiento que permita separar los distintos tipos de vertidos que se generan y así poder separar los procedentes de las pluviales, los procedentes de los aseos y los procedentes del proceso productivo.

Los vertidos producidos en los aseos y vestuarios se conducirán hasta una fosa séptica para ser retirados por un gestor autorizado.

Los vertidos de pluviales provenientes de las cubiertas y zonas urbanizadas sin contaminación se verterán al terreno natural de la parcela que quedará sin pavimentar.

Los vertidos del proceso y de las zonas susceptibles de contaminación se conducirán hasta la balsa de evaporación que se pretende construir en la misma parcela.

Con la red de saneamientos diseñada se consigue una correcta gestión de los residuos y se evita cualquier tipo de contaminación a las aguas superficiales, por otro lado también se evita la contaminación de las aguas superficiales, las aguas subterráneas y del suelo.

Los residuos que se generan en la almazara serán gestionados correctamente cumpliendo con la reglamentación vigente en materia de residuos.

El alperujo procedente del molido de las aceitunas se va almacenando en las tolvas existentes en el patio y cuando se tiene la cantidad suficiente se entregan a una empresa gestora de subproducto para utilizarlos en cogeneración.

### **Balance de Agua:**

La industria en estudio consiste en una almazara, en este tipo de industrias solamente se utiliza agua para limpiar las aceitunas recibidas, calentar y homogenizar la pasta procedente del molino y la limpieza de los depósitos y maquinaria.

Se consumirán aproximadamente 1.150 m<sup>3</sup> de agua, este consumo de agua se convierte en residuos que son almacenados en los distintos fosos existentes en las instalaciones hasta ser bombeados a la balsa de evaporación a construir.

### **Balance de Energía:**

La energía utilizada en las instalaciones de la Almazara es en forma de energía eléctrica y energía térmica para el proceso de batido y homogeneización de la pasta oleosa.

Para la caldera se utiliza biomasa como combustible, el tipo de biomasa utilizado es huesecillo de aceitunas (orujillo) que se extraen del alpeorujo producido en el proceso productivo. El consumo de orujillo es de 156 Kg/h, con un consumo por campaña de 200.000 kg al año para el generador de calor de 500.000 Kcal/h.

En estas instalaciones se consumirán aproximadamente 300.000 KWh al año de energía eléctrica. Esta energía es utilizada por toda la maquinaria existente en el proceso productivo, como puede ser el caso de la lavadora de aceitunas, molinos, batidoras, el gran número y tipos de bombas, las distintas cintas elevadoras y de transporte, etc.