

1 ANTECEDENTES

1.1 Objeto del proyecto

Es objeto del presente proyecto aportar la documentación técnica requerida para la obtención de Autorización Ambiental Unificada para la ampliación y mejora ambiental de la instalación de almazara, recogiendo en el mismo las actividades de molturación de aceitunas para la obtención de aceite, repaso de alperujo, secado de alperujo y gestión de los efluentes industriales en las balsas de evaporación existentes.

Como mejora ambiental a introducir cabe destacar el traslado del patio de almazara a un cobertizo de nueva construcción, lo que disminuirá el volumen de vertido tratado en las balsas al disminuir el volumen de aguas pluviales contaminadas.

Asimismo, la ampliación de la capacidad de la almazara conllevará que no será necesario el acopio temporal de la aceituna de vuelo y, por tanto, no será necesario el lavado de la misma, disminuyendo también el volumen de vertido.

La disminución del volumen de vertido conlleva la posibilidad de eliminar una de las tres balsas existentes siendo el terreno ocupado por la misma el destinado al nuevo cobertizo para patio de almazara.

1.2 Promotor

Se redacta la presente Solicitud de autorización ambiental unificada para almazara, secadero de alperujos y balsas de evaporación en el T.M. de Mohedas de Granadilla (Cáceres), a petición de D. Celestino Jiménez Montero, en representación de la sociedad FEJIDOSA, S.L.

El encargo se realiza a la empresa ASESORES EN SOLUCIONES EMPRESARIALES DE GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN, S.L. (ASEGO), con domicilio en la Plaza de España, nº 9 – 1º de Badajoz y C.I.F.: B-06625826 actuando en representación de ésta el Ingeniero que suscribe, D. Santiago Montero Sanguino, colegiado nº 323 en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Extremadura con N.I.F. 9.192.693-F.

1.3 Emplazamiento

La instalación se ubica en el polígono 16 parcelas 35, 30 y 29 del T.M de Mohedas de Granadilla, a más de 2 Km de de los núcleos de población agrupada más cercanos.

2 ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTOS

2.1 Descripción de la actividad

2.1.1 Clasificación de la actividad

- Clasificación conforme al 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

La actividad principal (almazara) puede clasificarse dentro del Anexo II, Punto 3.2.b (Instalaciones para tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios a partir de Materiales de origen vegetal, sean frescos, congelados, conservados, precocinados, deshidratados o completamente elaborados, con una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 300 toneladas por día y superior a 4 toneladas por día.)

La balsa de evaporación está recogida en el grupo 9.3. del Anexo II: "Instalaciones de gestión de residuos mediante almacenamiento de los mismos, con carácter previo a su valorización o eliminación, excepto los puntos limpios y las instalaciones dedicadas al almacenamiento de residuos de construcción y demolición inertes.

- Clasificación conforme al DECRETO 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura

Por su ubicación (situada a más de 500 m de zona residencial), la actividad queda encuadrada en el grupo 6.b. del Anexo III, siendo preceptiva, por tanto, la evaluación ambiental abreviada.

La actividad ya cuenta con informe de impacto ambiental favorable (Expte IA05/5670), aunque la modificación planteada se considera como sustancial, acompañándose a la presente solicitud el preceptivo documento ambiental.

- Clasificación conforme al 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.

La actividad puede clasificarse dentro del Grupo B, Código 03010302, por disponer de una caldera de combustión de potencia térmica nominal superior a 2,3 MWt e inferior a 50 MWt.

En concreto, los focos de emisión de la instalación son la caldera de agua caliente para las termobatidoras (caldera de hueso de aceituna de 0,76 MWt de potencia de combustión) y el secadero de alperujos (alimentado con hueso de aceituna y con 2,33 MWt de potencia de combustión).

2.1.2 Descripción de la actividad

La actividad consiste en la molturación de aceituna para la obtención de aceite virgen con un sistema de extracción a 2 fases, seguido de un repaso del alperujo generado en continuo para obtener aceite lampante y el secado del alperujo agotado en un trómel rotatorio.

La actividad incluye la gestión de los efluentes industriales generados mediante balsas de evaporación.

Asimismo, también incluye la molturación del destrío de las industrias aceituneras para la obtención de aceite lampante. Cabe indicar que, puesto que se moltura el destrío, las aceitunas no son lavadas previamente a la molienda y que el aceite lampante obtenido no es sometido a la centrifuga vertical, sino que se limpia por decantación en depósito. Esta gestión implica que en la molturación del destrío no se genera efluente industrial alguno.

Por otro lado, también existe una nave donde se almacena temporalmente aceituna en salmuera, que es expedida con la propia salmuera, evitando la generación de vertidos salinos.

2.2 Descripción de edificaciones, instalaciones y equipos

2.2.1 Edificaciones existentes

A continuación se detallan las superficies construidas y el uso de los distintos edificios existentes:

- Nave industrial con cubierta a dos aguas de dimensiones 22 x 50 metros, utilizada para el almacenamiento de aceitunas en salmuera.
- Nave industrial con cubierta a dos aguas de dimensiones 25 x 16 metros, con una superficie construida de 400 m², compartimentada en dos partes, una para bodega de aceite y otra para zona de molturación.
- Conjunto estructural formado una nave principal con cubierta a dos aguas y varios cobertizos alrededor formando un rectángulo irregular, con una superficie ocupada de 916 m², utilizado como secadero, zona de repaso de alperujo y zona de molturación de destrío.
- Edificio de oficinas de dos plantas de forma irregular, con una superficie ocupada de 137 m².
- Edificio de control de pesaje, situado junto a la báscula y con una superficie construida de 41 m².
- Conjunto estructural de forma rectangular irregular, con una superficie aproximada de 533 m², con cubierta a un agua y utilizados para usos diversos (vivienda, cochera, almacenamiento, etc).
- Edificio para centro de transformación, con una superficie construida de 13 m².

- Depósito metálico: 1 depósito metálico de 30 m de diámetro, en chapa de acero galvanizada, tornillería de acero, suelo con lámina impermeabilizante, para el almacenamiento de los efluentes, se realizara una bancada de forma circular para el asentamiento de los depósitos mediante hormigón HM-20/P/20/IIa. La capacidad del depósito asciende a 3.600 m³. Junto a este depósito existente se colocará otro de idénticas características.
- Balsa 1: Esta balsa será eliminada. Las características de la balsa son las siguientes

Superficie en el fondo	1.907 m ²
Altura Total	1.5 m.
Taludes interiores	3H/2V.
Taludes exteriores	3H/2V.
Coronación	1 m.
Superficie cota +0,5	2.288,4 m ²

- Balsa 2: Dispone de una solera impermeabilizada con hormigón. Las características de la balsa son las siguientes

Superficie en el fondo	1.900 m ²
Altura Total	1.5 m.
Taludes interiores	3H/2V.
Taludes exteriores	3H/2V.
Coronación	1 m.
Superficie cota +0,5	2.280,0 m ²

- Balsa 3: Está impermeabilizada con lámina geotextil y lámina impermeabilizante de PEAD de 1,5 mm de espesor. Las características de la misma son las siguientes:

Superficie en el fondo	3.028 m ²
Altura Total	1.5 m.
Taludes interiores	3H/2V.
Taludes exteriores	3H/2V.
Coronación	1 m.
Superficie cota +0,5	3.633,6 m ²

2.2.2 Edificaciones a ejecutar

En base a las necesidades de la planta, se proyecta un conjunto estructural formado por una nave-cobertizo de 20 x 50 metros, formada por pórticos de pilares HEB e IPE en pórticos hastiales y pilares de sección variable en pórticos centrales, con altura de pilar de 6,17 metros y altura a cumbrera de 7,00 metros.

La cimentación se ejecutará con zapatas de hormigón armado arriostradas con vigas de atado de hormigón armado. Se dejarán ejecutados tres fosos de 9 m² de superficie cada uno en previsión de la instalación futura de tolvas de recepción en los mismos.

Se proyecta una solera de hormigón armado de 15 cm de espesor sobre encachado de bolos de 15 cm de espesor, con acabado en cuarzo.

En la zona exterior de la nave-cobertizo, se construirá una solera de hormigón armado de 15 cm de espesor sobre encachado de bolos de 15 cm de espesor, con acabado en cuarzo. La recogida y evacuación de pluviales de la misma se efectuará por pendientes hacia una cuneta perimetral. Asimismo, se recogerán las aguas pluviales de la nueva nave y solera exterior mediante una red de saneamiento para su evacuación a la red existente, y se construirá una red de saneamiento para residuales en el interior de la nave en previsión de la futura actividad de la misma.

Por otro lado, con objeto de adecuar la gestión de efluentes a la situación actual, se construirá un depósito metálico, idéntico al existente, de 30 m de diámetro, en chapa de acero galvanizada, tornillería de acero, suelo con lámina impermeabilizante, para el almacenamiento de los efluentes, se realizará una bancada de forma circular para el asentamiento de los depósitos mediante hormigón HM-20/P/20/IIa. La capacidad del depósito asciende a 3.600 m³.

2.3 Descripción detallada y alcance de los procesos productivos

2.3.1 Proceso productivo de almazara y secado de alperujo

La almazara utiliza el Sistema continuo de aceite de oliva virgen por centrifugación a 2 fases, para lo cual dispone de un sistema continuo de funcionamiento a 2 fases con repaso en continuo del alperujo.

El proceso productivo es el siguiente:

Recolección - Transporte a fábrica - Tolva de recepción - Limpiadora - Lavadora - Despalilladora - Pesado del fruto - Tolvas pulmón con separación de aceitunas procedente del suelo y del vuelo - Tolva de espera a molino - Molino - Termobatido - Dilución y homogeneización con agua - Separación de fases en el decanter de funcionamiento a 2 fases - Eliminación de impurezas y depuración de las fases obtenidas - Repaso en continuo de los alperujos producidos - Secado de alperujos- Almacenamiento de aceite de oliva virgen en depósitos verticales - Comercialización.

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA PARA ALMAZARA, SECADERO DE ALPERUJOS Y BALSAS DE EVAPORACIÓN EN EL T.M. DE MOHEDAS DE GRANADILLA (CÁCERES)

2.3.2 Proceso productivo de conservación de aceituna en salmuera

En una de las naves de la planta se lleva a cabo la conservación de aceituna en salmuera. El proceso comienza con la adición de sal y agua a los depósitos de almacenamiento hasta la ocupación de la mitad del volumen útil de los mismos. El proceso debe realizarse con la suficiente antelación para permitir la dilución de la sal.

2.3.3 Proceso productivo de molturación de destrío

El proceso productivo de molturación de destrío es idéntico al de molturación de aceituna para obtención de aceite virgen, pero no se realiza ni el lavado de la aceituna ni el lavado del aceite en centrífuga vertical, realizándose la limpieza del aceite lampante mediante decantación en depósito.

2.4 Descripción detallada y alcance de los productos

2.4.1 Productos. Capacidad de producción y producción

Actividad	Carácter	Producto	Producción		Almacenamiento	Expedición
			Diaría Tm	Anual Tm		
Almazara	Producto	Aceite de oliva virgen	24	2.160	Depósito Inox	Granel/Embotellado
	Producto	Aceite de oliva lampante	3	246	Depósito Inox	Granel
	Subproducto	Alperujo	109	9.840	Tolva aérea	Granel/a secadero
Secadero	Producto	Orujillo	49	2.922	Troje	Granel
Molturación destrío	Producto	Aceite de oliva lampante	2	90	Depósito Inox	Granel
	Subproducto	Hueso	2	102	Troje	Granel
	Subproducto	Alperujo	5	308	Tolva aérea	Granel
Conservación salmuera	Producto	Aceituna en salmuera	25	1.500	Depósito abierto	Granel

3 MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDA

3.1 Balance de materia

	Consumos (Tm/año)		Productos (Tm/año)		Subproductos (Tm/año)		Mermas/efluentes (Tm/año)	
Almazara	Aceituna de suelo	3.600	Aceite virgen	2.160	Alperujo	7.134		
	Aceituna de Vuelo	8.400	Aceite lampante	246				
Secadero	Alperujo	7.134	Orujillo	2.922			Vapor de agua	4.212
Molturación destrío	Aceituna destrío	500	Aceite lampante	90	Alperujo	308		
					Hueso aceituna	102		
Conservación salmuera	Aceituna verdeo	1.500	Aceituna salmuera	3.000				
	Sal común	90						

4 PRESUPUESTO

Asciende el presupuesto total de la presente inversión a TRESCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS