

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE ALMAZARA Y REPASO DE ALPERUJOS  
EN EL T.M. DE BADAJOZ**



**RESUMEN NO TÉCNICO**

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comparecidos los siguientes extremos:  
- La interacción y habilitación profesional del autor del trabajo, autorizado para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.  
- La conexión e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.  
Responsabilidad Colegiado: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales.





**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE ALMAZARA Y REPASO DE ALPERUJOS  
EN EL T.M. DE BADAJOZ**



## **1 ANTECEDENTES**

### **1.1 Introducción**

Actualmente, la sociedad Energías Eólicas 2006 S.L., pretende explotar una almazara existente en el T.M. de Badajoz cuyos permisos y autorizaciones se encuentran aún a nombre de Josefina Hinojosa Vacas.

Es objetivo de la sociedad cambiar la titularidad de la instalación existente y ampliar la misma, debiendo obtener para ello la preceptiva Autorización Ambiental Unificada.

Actualmente, la actividad autorizada dispone de capacidad de molturación de 1.500 Tm/año de Aceituna arbequina con repaso en continuo a 2 fases de los alperujos originados durante la molturación.

De forma resumida, la ampliación de la actividad consistirá en:

- Ampliación de la capacidad de molturación hasta 10.000 Tm/año de aceituna arbequina
- Ampliación de la capacidad de repaso hasta 10.000 Tm/año de alperujo, procedente tanto de la propia almazara como de otras almazaras del entorno. El repaso se realizará a 2 fases.
- Ejecución de 2 balsas de almacenamiento de alperujos de capacidad suficiente para la totalidad del alperujo a repasar.
- Ejecución de una balsa de evaporación de efluentes de almazara
- Ampliación de la nave existente con objeto de aumentar la capacidad de almacenamiento de aceite y de colocar las líneas de procesado necesarias.
- Sustitución de la caldera existente por otra de mayor potencia térmica de combustión.

Las instalaciones actualmente existentes cuentan con los siguientes permisos y autorizaciones:

- Informe de Impacto Ambiental favorable de las instalaciones. (Expte. IA07/4692)
- Autorización de calificación urbanística emitida por el Ayuntamiento de Badajoz (Expte. 6786/06)
- Licencias de actividad y obra emitidas por el Ayuntamiento de Badajoz

### **1.2 Objeto del proyecto**

El presente proyecto consistirá en la aportación de la información necesaria para la obtención de la Autorización Ambiental Unificada de la ampliación de una instalación existente.

### **1.3 Promotor**

Se redacta la presente Solicitud de Autorización Ambiental Unificada de Almazara y Repaso de alperujos en el T.M. de Badajoz, a petición de ENERGÍAS EÓLICAS 2006 S.L. con C.I.F. B-06477244, con domicilio en Avda. Santa Marina 13, Badajoz.

### **1.4 Emplazamiento**

La almazara se ubica en la parcela 5 del polígono 140 y las balsas se ubicarán en la parcela 12 del polígono 140, ambas en el T.M. de Badajoz.

Este visado se ha realizado de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1363/2007, de 19 de Septiembre, por el que se crea el Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos de Edificación y se regula el ejercicio de su profesión en el ámbito de Extremadura. La inscripción e inscripción profesional de los Colegiados Profesionales de Edificación se realizará en el Registro de Colegiados Profesionales de Edificación de Extremadura. La inscripción profesional de los Colegiados Profesionales de Edificación se realizará en el Registro de Colegiados Profesionales de Edificación de Extremadura. La inscripción profesional de los Colegiados Profesionales de Edificación se realizará en el Registro de Colegiados Profesionales de Edificación de Extremadura.





**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 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 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.)

Asimismo, debido a la gestión de los efluentes industriales en balsas de evaporación, y la gestión de alperujos de otras almazaras, la actividad puede clasificarse dentro del 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

La actividad puede clasificarse dentro del Grupo 6.b. Otras actividades que no estando sometidas a evaluación de impacto ambiental de proyectos (Anexos II y III) precisen de autorización o comunicación ambiental conforme a la normativa autonómica, siempre y cuando se desarrollen en suelo rural y exceptuando las actividades ganaderas.

- 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

ACTIVIDAD GRUPO CÓDIGO		
PROCESOS INDUSTRIALES CON COMBUSTIÓN		03
CALDERAS DE COMBUSTIÓN, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS		03 01
Calderas de combustión de P.t.n. < =2,3 MWt y > 70 KWt)	c	03 01 03 03

La Planta contará con un equipo de combustión de 581,3 KWt (500.000 Kcal/h, según ficha técnica).

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios Profesionales, reglamentada por los vigentes estatutos de la Ingeniería y Edificación profesional del sector del trabajo. Asimismo, se hace referencia a los artículos 19.2 de la Ley de Colegios Profesionales y de la Ley de Colegios Profesionales, reglamentada por los vigentes estatutos de la Ingeniería y Edificación profesional del sector del trabajo. Asimismo, se hace referencia a los artículos 19.2 de la Ley de Colegios Profesionales y de la Ley de Colegios Profesionales, reglamentada por los vigentes estatutos de la Ingeniería y Edificación profesional del sector del trabajo.



**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE ALMAZARA Y REPASO DE ALPERUJOS  
EN EL T.M. DE BADAJOZ**



**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.

El alperujo obtenido es repasado en continuo o almacenado en una balsa impermeabilizada junto a más alperujo adquirido en otras almazaras del entorno, tras lo que será repasado a 2 fases para obtener aceite lampante.

El aceite virgen y el aceite lampante son almacenados de forma independiente para su expedición en camiones cisternas.

Los efluentes generados durante el proceso de molturación (efluentes de almazara) y durante el proceso de repaso de alperujo a 2 fases (aguas de lavado del aceite en la centrífuga vertical), son almacenados y eliminados por evaporación en balsas impermeabilizadas.

El alperujo agotado resultante del repaso a 2 fases es almacenado temporalmente en la balsa de hormigón existente o directamente enviado a la tolva de salida de alperujo y expedido como subproducto a extractoras de aceite o repasadoras de alperujos.

**2.2 Descripción de las instalaciones y edificaciones**

**2.2.1 Edificios e instalaciones existentes**

- Un edificio y un cobertizo, con una superficie total construida de 570,37 m<sup>2</sup>; teniendo de dimensiones 20 m x 20 m el edificio de fabricación y de 10 x 15 el cobertizo, realizada mediante estructura metálica en formación de nave industrial porticada. La cubierta está definida a dos aguas y una altura útil de los pilares de 6,350 m y a cumbrera 8,00. La Calidades constructivas son las siguientes
- Urbanización de la parcela, incluyendo el patio de recepción, limpieza y lavado de aceitunas y cerramientos de la misma, así como las calles perimetrales de la fábrica.

**Maquinaria, equipamiento y utillaje:**

- 1 línea de Patio de limpieza y lavado de aceitunas para una capacidad de 35.000 KG/H, dos tolvas de aceitunas de acero inoxidable de 40 Tm de capacidad unitaria, con sus accesorios incluyendo cinta remontadora de aceitunas, cinta repartidora aérea reversible horizontal y vibradores de tolvas.
- 2 sistemas continuo de extracción de aceite de oliva de funcionamiento a dos fases. Cada planta de producción está constituido por los siguientes componentes: 1 Molino, 1 Batidora horizontal de 2 cuerpos 1 Bomba de masa , 1 Centrífuga decantadora horizontal para masa de aceitunas , 1 Filtro vibrador, 1 Cuadro Eléctrico.
- Bombas y colectores para el transporte del orujo.
- Caldera de agua caliente e instalación de calefacción y conexionado.
- Conjunto constituido por 4 depósitos de almacenamiento de aceite de oliva virgen, realizados en acero inoxidable con una capacidad unitaria de 40 Tm.
- Laboratorio para medir la riqueza de grasa.
- 1 Filtro de aceites
- 1 tolva para el almacenamiento de orujo.

Este documento es la manifestación fehaciente de la conformidad de los datos que se han declarado en el presente formulario con los datos reales de la actividad que se pretende desarrollar. El responsable de la actividad es el solicitante de la autorización ambiental unificada. El presente documento es propiedad de Ogesa, S.L. y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento expreso de Ogesa, S.L. Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE ALMAZARA Y REPASO DE ALPERUJOS  
EN EL T.M. DE BADAJOZ**



2.2.2 Edificios e instalaciones objeto de la ampliación

**Obra civil:**

- La ampliación de la nave a ejecutar consiste en la ejecución de un anexo a la nave existente de idénticas características constructivas a la existente para la ampliación de la bodega. La superficie a ampliar es de 9,35 x 20,50 m.
- Ejecución de 2 balsas de alperujos impermeabilizadas con lámina geotextil y PEAD y con una rampa central en hormigón para acceso de maquinaria. Las 2 balsas son idénticas, con una superficie en fondo de 475 m<sup>2</sup>, taludes 1/3 y una solera con una pendiente del 5%, alcanzando una profundidad máxima de 6 m. La capacidad total unitaria de cada balsa asciende a 10.200 m<sup>3</sup> (Capacidad total de 20.400 m<sup>3</sup>). Las balsas estarán dotadas de red de drenaje con tubería perforada de PVC en lecho de bolos y protegida por lámina geotextil. La red de drenaje estará conectada a un piezómetro de control ejecutado mediante tubería prefabricada de hormigón de 50 cm de diámetro.
- Ejecución de balsa de evaporación con lámina geotextil y lámina de PEAD de 1,5 mm de espesor con una superficie en fondo de 2.105 m<sup>2</sup>. La balsa estará dotada de red de drenaje con tubería perforada de PVC en lecho de bolos y protegida por lámina geotextil. La red de drenaje estará conectada a un piezómetro de control ejecutado mediante tubería prefabricada de hormigón de 50 cm de diámetro. La balsa contará con tubos de venteo de PVC.
- Vallado perimetral de las balsas mediante malla de simple torsión de 2 m de altura, sin murete de anclaje y sin coronación con alambre de espinos, soportada sobre postes tubulares metálicos cada 5 m de distancia.

**Maquinaria, equipamiento y utillaje:**

La ampliación conllevará sustitución de maquinaria e instalación de maquinaria nueva. En concreto:

- Sustitución de 2 molinos existentes por 2 nuevos molinos
- Colocación de una nueva Termobatidora en la zona de molturación de aceituna
- Sustitución del decánter existente en la zona de molturación existente por dos nuevos decánter WESTFALIA WS RCA-505 08.
- Reubicación de una de las líneas de molturación existente marca Perialisi
- Colocación en la nueva bodega de 6 depósitos de aceite de 100 Tm y de 3 depósitos de aceite de 70 Tm, todos ellos fabricados en acero inoxidable AISI 441-BA
- Sustitución de la caldera existente por una nueva caldera de agua caliente de mayor potencia térmica.
- Colocación de una separadora pulpa/hueso modelo SH-600

**2.3 Proceso productivo**

El proceso productivo se divide en 2 fases diferenciadas:

- Molturación de aceituna a 2 fases
- Repaso de alperujo a 2 fases

Los efluentes de la molturación de la aceituna y el repaso de alperujo a 2 fases serán gestionados en las balsas de evaporación.

Este visado se ha realizado de conformidad con la Orden de 11 de mayo de 2010 de la Dirección General de Medio Ambiente de Extremadura, que establece el procedimiento de tramitación de las solicitudes de autorización ambiental unificada de actividades industriales y de actividades de explotación de canchales de alperujo. La autorización ambiental unificada de actividades industriales y de actividades de explotación de canchales de alperujo se tramita en el ámbito de la Dirección General de Medio Ambiente de Extremadura. El presente visado es válido por el tiempo que se indica en el mismo.





## 2.4 Productos y capacidad de producción

		Tm/año	Tm/día
Materia prima	Aceituna de vuelo	9.000	150
	Aceituna de suelo	1.000	17
	Alperujo (externo)	10.000	N.P.
Productos	Aceite virgen	1.700	29
	Aceite lampante	350	2,2
Subproductos	Alperujo agotado	17.150	107
	Hueso	800	13

## 3 ESTADO AMBIENTAL DEL ENTORNO

### 3.1 Climatología

Se encuentra situada en una zona caracterizada por un clima **mediterráneo subtropical**,

Por lo que respecta al régimen de humedad, los índices de humedad, mensuales y anuales, la lluvia de lavado, la distribución estacional de la pluviometría, etc, lo definen como **Mediterráneo Seco**.

### 3.2 Hidrogeología e Hidrografía

Geológicamente, la zona de actuación pertenece al Cuaternario.

- Se encuentra representado por rocas detríticas. La zona presenta una permeabilidad media, correspondiente a este tipo de litología porosa. Presentando acuíferos utilizables.

En las cercanías de la instalación tan sólo se localizan arroyos con una acusada temporalidad: el Arroyo de Hinojales, unos 50 m al norte, y varios cauces de escorrentía cuyo nacimiento se localiza al este de la zona de actuación.

### 3.3 Geomorfología y edafología

La superficie donde se encuentra la zona de actuación es muy llana en general, y especialmente en el norte y este, donde las pendientes suelen ser inferiores al 2%.

Según los criterios de diagnóstico de la clasificación americana, la zona de actuación se encuentra en un suelo del orden Entisol, suborden Orthent, grupo Xerorthent+Xerofluent y asociación Xerochrept, siendo, por tanto, suelos que exhiben mínimo desarrollo de horizontes.

### 3.4 Medio biológico

#### 3.4.1 Fauna en la zona de actuación.

La parcela ha sido profundamente transformada por la actividad humana antropizando el ecosistema, siendo actualmente una parcela de uso industrial sin apenas vegetación. En las zonas colindantes están representadas por cultivos de regadío de cereales y olivares alternados con zonas de pastizales y dehesas abiertas.

La presencia de fauna en esta parcela es testimonial, como área de paso o accidental. Los grupos y especies más relevantes del entorno que pueden observarse son:



**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE ALMAZARA Y REPASO DE ALPERUJOS  
EN EL T.M. DE BADAJOZ**



3.4.2 Flora en la zona de actuación

- Vegetación real:

En cuanto a la vegetación real en la zona de estudio, está totalmente alterada con respecto a la vegetación potencial, debido sobre todo a la acción humana, ya que los dominios han sufrido modificaciones, siendo transformados en su mayoría en cultivos, pues su localización, riqueza de los suelos aluviales y favorables condiciones de humedad han sido los factores fundamentales que han provocado la antropización de esta zona.

En concreto, la única vegetación afectada será una plantación de olivar en superintensivo para la ejecución de la balsa de alperujos y la balsa de evaporación.

### 3.5 Espacios naturales

#### 3.5.1 Red de Espacios naturales protegidos de Extremadura

La actuación no afecta a ningún espacio natural incluido en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura.

#### 3.5.2 Red Natura 2000

En cuanto a Zonas de Especial Protección de Aves, la actividad se desarrolla a más de 10 Km de la ZEPA más cercana, siendo la misma la ZEPA "Llanos y Complejo Lagunar de La Albuera".

El espacio más cercano es el LIC Río Guadiana Internacional. Este espacio dista más de 2.500 m de la zona de actuación.

#### 3.5.3 Hábitats naturales

El Hábitat natural más cercano a la zona de actuación es una zona catalogada como "De Quercus super y/o Quercus ilex" dista unos 2.500 m de dicha zona.

### 3.6 Vías pecuarias

La planta no afecta a ninguna vía pecuaria catalogada, distando más de 1.500 m de la vía pecuaria más cercana: denominada Cañada de Hinojales o De Malpica.

## 4 MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDA

### 4.1 Consumo de materia prima

La única materia prima empleada en el proceso son las propias aceitunas variedad arbequina y el alperujo proveniente de otras almazaras del entorno. El consumo de aceituna es el reflejado a continuación:

Materia prima consumida (Tm/año)	
Aceituna de vuelo	9.000
Aceituna de suelo	1.000
Alperujo	10.000





SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE ALMAZARA Y REPASO DE ALPERUJOS  
EN EL T.M. DE BADAJOZ



**4.2 Consumo de energía**

El consumo eléctrico anual se estima en 570.000 KWe.

**4.3 Consumo de agua**

El consumo de agua asciende a 2.616 m3/año.

	m3/año	%
Lavado aceituna	200	8%
Centrífuga vertical (molturación de aceituna)	2.000	76%
Centrífuga vertical (repaso alperujo)	350	13%
Aseos y servicios	66	3%
Total	2.616	100%

**4.4 Consumo de combustibles**

En la actividad, el único combustible usado es el hueso de aceituna extraído durante el proceso productivo. La cantidad de hueso de aceituna consumida asciende a 172 Tm/año.

**4.5 Balance de energía**

La energía máxima consumida en la instalación procedente de combustibles asciende a 639.840,00 Kcal/año, correspondiente a un consumo de hueso de aceituna de 172 Tm/año con un PCI de 3.720 Kcal/Kg.

**5 EMISIONES CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE**

**5.1 Contaminación atmosférica**

El único foco de emisiones atmosféricas es una caldera de agua caliente de 500.000 Kcal/h de potencia térmica que emplea hueso de aceituna como combustible.

**5.2 Contaminación acústica**

El N.R.E. en el límite de propiedad será inferior a 45 dB(A).

**5.3 Contaminación de las aguas superficiales**

No existe vertido alguno a dominio público hidráulico.

**6 PRESUPUESTO**

Asciende el presupuesto total del presente proyecto a los expresados QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (599.317,97 €).



VISADO PROFESIONAL POR UNA SOCIEDAD MÁS SECTORIAL

