



**BLOQUE 2: RESUMEN NO TÉCNICO**

## INDICE

- 1. OBJETO DEL PROYECTO.**
- 2. TITULAR DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL.**
- 3. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL.**
- 4. ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTOS.**
  - 4.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
  - 4.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD.
  - 4.3. EDIFICACIONES.
  - 4.4. MAQUINARIA.
  - 4.5. PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL CENTRO.
  - 4.6. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO.
- 5. ESTADO AMBIENTAL DEL ENTORNO.**
- 6. MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS.**
- 7. EMISIONES CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE.**
  - 7.1 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.
  - 7.2 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.
  - 7.3 CONTAMINACIÓN LUMÍNICA.
  - 7.4 CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.
  - 7.5 FOCOS DE VERTIDO, REDES DE SANEAMIENTO Y TRATAMIENTO.
  - 7.6 CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.
  - 7.7 RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS GENERADOS.
  - 7.8 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS.
  - 7.9 VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
- 8. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (MTD).**
- 9. IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD.**
- 10. CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE.**

## **1. OBJETO DEL PROYECTO.**

Se redacta el presente documento, en virtud de la Ley 16/2015 de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La presente actuación se enmarca dentro del ANEXO II, se enmarcaría dentro de los siguientes epígrafes:

- Grupo 3. Industria alimentaria 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.
- *Grupo 9. Otras actividades. 9.1 Instalaciones para la valorización o eliminación, en lugares distintos de los vertederos, de residuos de todo tipo, no incluidas en el Anexo I.*

Por las características de la acción a ejecutar, estarán sujetas a autorización por parte del órgano competente de la administración.

## **2. TITULAR DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL**

- Instalación industrial para Almazara.
- Promotor: Verdeolisur S.L.
- CIF: B-01591080.
- Domicilio a efecto de notificaciones: Calle Ronda Oeste Nº8 Guadiana (Badajoz).
- Representante Legal Juan Rafael Sanchez Marín.
- NIF: 30497843-G.
- Domicilio a efecto de notificaciones: Calle Ronda Oeste Nº8 Guadiana (Badajoz).

## **3. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL**

El emplazamiento en el que se encuentra la presente industria se localiza en la Parcela Nº 179 del Pol. Nº 771 de la localidad de Guadiana (Badajoz), CP: 06186.

A la parcela se accede directamente desde la carretera EX-327, tomando el desvío de la pista de CHG con ref. catastral N.º 06165A771091510000WL.

Las coordenadas de la parcela son X: 701.722,4340 m, Y: 4.313.480,5337 m referidas al Uso 29.

## **4. ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTOS**

- CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas):
  - \* 90020. Recogida y tratamiento de otros residuos.
  - \* 1541. Fabricación de aceites y grasas sin refinar.
  - \* 5139 Comercio al Por mayor, no especializado, de Productos alimenticios, bebidas y Tabaco.
  - \* 5227 Otro Comercio al por menor en establecimientos especializados en Alimentación.
- Autorización Ambiental Unificada: Grupo 9. Apartado 9.1 y Grupo 3 Apartado 3.2.b del Anexo II de la Ley 16/2015.
- Evaluación Ambiental, Estudio de Impacto ambiental Simplificado ANEXO V de la Ley 16/2015. Grupo 9 Otros Proyectos, apartado b) Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el Anexo I que no se desarrollen en el interior de una nave en polígono industrial, o con cualquier capacidad si la actividad se realiza en el exterior o fuera de zonas industriales.
- Atmósfera: código Real Decreto 100/2011:
  - \* Evaporación de Aguas residuales Grupo B bajo el código 09 10 05 01
  - \* Caldera. C<sup>(1)</sup> 03 01 03 03.
  - \* Obtención de Grasas de origen Vegetal. C<sup>(2)</sup> 04 06 05 18.

3.-

- Suelos: epígrafe Anexo I del Real Decreto 9/2005:
  - \* 15.4 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales).
  - \* 90.01 Recogida y tratamiento de aguas residuales.

#### 4.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar en el Centro consiste en la producción de aceites de oliva, su almacenamiento envasado, así como la Expedición del producto terminado bien envasado o a granel.

Se procederá a la gestión de las aguas de proceso en la propia parcela mediante balsa de evaporación.

#### 4.3. EDIFICACIONES.

Se desarrollará toda la actividad sobre una parcela que constará de:

- Balsa de recogida de Lixiviados, con las siguientes características:

Dimensiones de balsa	Area (m2)	a (m)	b (m)	h (m)	Volumen a Cota h (m3)
Área de la Base	3180,96	56,40	56,40	0,00	0,00
Área de la Lamina Máxima	3600,00	60,00	60,00	0,90	3049,49
Área de coronación	3893,76	62,40	62,40	1,50	5297,04

DIMENSIONES CARACTERISTICAS DE LA Balsa	
VOLUMEN MAX DE LIQUIDOS A RECIBIR (m3)	<b>2820,92</b>
SUPERFICIE DE EVAPORACION NETA (m2)	3600
Balsa AGUA (m2)	0
ALTURA RECEPCION DE LIQUIDOS	<b>3600</b>
TALUD Balsa	1,5
DIMENSIONES DE Balsa EN LAMINA DE AGUA MAXIMA	<b>2/1</b>
AREA DE Balsa EN LA CORONACION (m2)	<b>3049,49</b>
AREA Balsa EN BASE (m2)	3893,76
ALTURA DE LAMINA DE AGUA MAXIMA (m)	3180,96
LADO A (m)	0,90
LADO B (m)	60,00
ALTURA DE RESGUARDO (m)	60,00
ALTURA TOTAL DE Balsa (m)	0,6
VOLUMEN TOTAL DE Balsa (m3)	1,5
ALTURA LIMITE DE LLENADO DE Balsa (m)	5297,04
VOLUMEN MAXIMO DE LLENADO DE Balsa (m3)	<b>0,9</b>
VOLUMEN DE RESERVA (VACIO) (m3)	<b>3049,49</b>
TEMPERATURA MEDIA (°C)	2247,55

En la siguiente tabla se reflejan las características edificatorias señaladas y superficies ocupadas por las mismas:

EDIFICIO	DEPENDENCIA	SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE OCUPADA EN PLANTA (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE REFERENCIA EDIFICABILIDAD (m <sup>2</sup> )
<b>NAVE AGRICOLA</b>					
1	PLANTA 0	PORCHE ENTRADA NAVE	11,88	623,00	623,00
2		NAVE ALMACEN DE MAQUINARIA AGRICOLA	363,88		
3		PORCHE ALMACEN APEROS	204,09		
4		DEPENDENCIA ANEXA	28,86		
<b>ALMAZARA</b>					
5	PLANTA 0	PORCHE ENTRADA NAVE	11,88	698,22	704,16
6		TALLER	18,3		
7		SALA CALDERAS	24,68		
8		ALMACÉN TERMINADO	45,34		
9		SALA ENVASADO	56,15		
10	SALA CARTONAJES	40,01			

11		BODEGA	220,4			
12		OFICINA	20,95			
13		ASEO Y VESTUARIO ADAPTADO	8,43			
14		ASEO FEMENINO	2,84			
15		MOLTURACIÓN	226,11			
<b>PORCHE RECEPCION</b>						
16	PLANTA 0	PORCHE RECEPCIÓN	284,18	142,09	284,18	142,09
<b>CENTRO DE TRANSFORMACION</b>						
17	PLANTA 0	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	13,17	14,47	14,47	14,47
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>			972,44	1477,78	1625,81	1369,78

#### 4.4. MAQUINARIA E INSTALACIONES.

La presente actividad contará con los siguientes servicios:

- Instalación Eléctrica de Baja Tensión. Será suministrada a través del Centro de Transformación a instalar en la parcela y se suministrará a la tensión de 400-230V.

- Instalación de Calefacción de proceso. Se suministrará a través de la caldera a instalar en el cuarto de calderas y su potencia será de 400.000 Kcal/h. Dicha calefacción, será utilizada para calentar la masa en batidora, proveniente del molino de martillos situado debajo de las tolvas de espera a molino y para calefactar la bodega.

- Instalación de Agua corriente y Agua corriente sanitaria. El agua corriente se tomará del pozo existente en parcela y previa depuración y cloración se enviará a las instalaciones para su uso. El agua caliente sanitaria para toda la industria se suministrará a través de la caldera de biomasa que se utiliza también para la calefacción de proceso, mediante un intercambiador de placas situado en la sala de calderas.

- Instalación de aire comprimido. Se generará dicho servicio a través de compresor o varios, según requerimientos específicos definitivos, que proporcionarán aire comprimido seco a los puntos del proceso donde sea requerido, principalmente en la maquinaria de patio (Pesadora en continuo o tajadera de tolvas).

- Instalación de canalizaciones de aceite. Serán las encargadas de transportar el aceite desde su generación tras el proceso de molturación (la entrega de dicho aceite tiene lugar en la centrífuga vertical) y conducirla hasta el colector de tuberías de llenado de depósitos. Se prevé, así mismo, un colector para carga de cisternas.

- Instalación de protección contra el rayo. Pararrayos electrónico con dispositivo de cebado (PDC) realizado de acuerdo con la UNE 21.186, formado por cabezal de nivel I 75 metros, sobre mástil de 6 metros de acero galvanizado y 50mm de diámetro, sujeto por doble anclaje. De un solo bajante de conductor de cobre trenzado de 50mm<sup>2</sup> de sección, sujeto por grapas adecuadas, tubo protector de 3m de altura, contador de rayos, puesta a tierra mediante placa de cobre electrolítico puro en arqueta registrable. Totalmente montado y conexionado.

La presente edificación contará con la siguiente maquinaria:

#### **Maquinaria de patio compuesta por:**

- **Línea de Recepción y Limpieza de aceitunas con una capacidad de 50 Tn/h de aceituna.**

Estará compuesta por los siguientes elementos:

- 1 Tolva de recepción de 3,50 \* 3,50 \* 2,20 mts. boca redonda y cono vibrante fabricada en acero inox. aisi-304 con reja de paso.
- 1 Sistema compacto de limpieza y lavado de aceituna. producción: 50.000 kg/h.
- 1 Báscula electrónica de pesadas continuas con tolvin bypass.
- 1 Cinta transportadora de 2,50 mts.\* 800 mm. nervada alimentaria.
- 1 Cinta transportadora de 18,50 mts.\* 800 mm. nervada alimentaria.
- 1 Cinta transportadora de 11,00 mts.\* 600 mm. nervada alimentaria.
- 1 Cinta transportadora de 23,50 mts.\* 600 mm. nervada alimentaria.
- 1 Repartidor giratorio motorizado para tolvas de alm.
- 1 Cinta transportadora de 7,00 mts. \* 600 mm. Nervada alimentaria.
- 1 Cinta transportadora de 7,00 mts.\* 600 mm. Nervada alimentaria
- 2 Tolvas de almacenamiento de aceituna fabricadas en acero inox. aisi-304 de 5 \* 5 \* 3 mts. + 2 mts. incluidas bandejas vibratorias de 0,8 \* 0,8 mts.

- 1 Transportador sinfín canal 220/200 longitud 6,5 mts.
- 1 Transportador sinfín canal 22/200 longitud 3,5 mts.
- 1 Cuadro eléctricos e instalación
- 1 Hidrolimpiadora de 11.000 W.

- **Línea de Molturación con capacidad de 250 Tn/día.**

Las Uds. de línea de 1' extracción y 2' extracción vienen equipadas con los siguientes elementos:

- 1 Uds. de MOLINO TRITURADOR, de 45 KW.
- 1 Uds. de BOMBA DE PISTÓN MECÁNICA, capacidad 20 Tn/h.
- 1 Ud. de TERMOBATIDORA de 24.000 LI,
- 1 Ud. de TERMOBATIDORA de 16.000 Lt
- 2 Uds. de BOMBA DE MASA capacidad 15 T/h.
- 1 Ud. de DECANTER 250 Tn/dia,
- 1 Ud. de DECANTER 250 Tn/dia
- 2 Uds. de TAMIZ VIBRA TORIO.
- 2 Uds. de BOMBA PARA EL TRASIEGO DE ACEITE de 1 CV.
- 2 Uds. de CENTRÍFUGA VERTICAL,de 3.500 l/h
- 2 Uds. de DEPÓSITO DE ACEITE.
- 2 Uds. de CUADRO ELÉCTRICO 400V
  - **Gestión de residuos:**
    - 3 bomba para capacidad de 20 Tn/h
    - Deshuesadora 10 Tn/h.
    - Hilurco de 4.000 Tn de capacidad.
    - Balsa de evaporación de aguas de proceso..
  - **Bodega de almacenamiento de Aceites.**
    - 12 depósitos, de 50 000 lts (Ø3 200 mm).
    - Colectores de carga y descarga de aceites.
    - Bomba de trasiegos de aceite y carga a cisterna para 60.000 l/h
  - **Equipo de laboratorio.** estará compuesto por:
    - Molino de acero inoxidable para la preparación de la pasta para las muestras.
    - Analizador de rendimientos grasos.

4.5. PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL CENTRO.

**a) Operaciones preliminares interiores. -**

**b) Preparación de la pasta.**

**c) Proceso de extracción. -**

**d) Primer Repaso.**

**e) Almacenamiento Alperujos/Fermentacion.**

**e) Segundo Repaso.**

**f) Almacenamiento de Aceites.**

**g) Expedicion de Productos terminados.**

**h) Gestion de Residuos.**

## 5. ESTADO AMBIENTAL DEL ENTORNO

Realizado el estudio del entorno, se sostiene que el estado ambiental de la zona al tratarse de un entorno no urbano es de calidad media.

## 6. MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS

### 6.1. MATERIAS PRIMAS

6.000 Tn/campaña de aceitunas.

### 6.2. AGUA.

El desglose de dichos consumos Totales es el que se cita a continuación:

Teniendo en cuenta que la campaña se estima una duración de campaña de 50 días, así como 220 días de fuera de campaña donde las limpiezas son semanales, la estimación de consumos de agua es la que se expone a continuación:

<b>TOTALES</b>							
<b>CONSUMO DE AGUAS</b>	<b>CAMPAÑA</b>			<b>FUERA DE CAMPAÑA</b>			<b>SUBTOTALES</b>
	<i>Consumo L/Kg</i>	<i>L/día</i>	<i>Consumos Totales (l)</i>	<i>Consumo L/Kg</i>	<i>L/día</i>	<i>Consumos Totales (l)</i>	<i>(l)</i>
Agua de Lavado de Aceitunas	0,28	4666,67	140.000,00				
Agua de Lavado del Aceite	0,02	10666,67	320.000,00				
Agua de Adición a Decanter	0,015	6000,00	180.000,00				
Agua de Lavado de Maquinaria	0,02	9333,33	280.000,00				
Agua de Lavado de dependencias		40,20	2.009,85		40,20	1.263,33	3.273,18
Agua de Aseos Y vestuarios		200	40.000,00		200	44.000,00	84.000,00
Purgas de Caldera		10	500,00		10	900	1.400,00
<b>TOTAL</b>							<b>1.008.673,18</b>

Los valores expuestos atienden al siguiente desglose:

- Agua de Lavado de aceitunas, se estima una cantidad de agua por Kg de aceituna de 0.28 l/kg, se estima este valor como dato más desfavorable, ya que al tratarse de producciones de super intensivo la mayor parte de la aceituna que se transformará no se lavará, por venir limpia del campo.
- Agua de Lavado del aceite, se tendrán dos verticales con un consumo unitario de 0.01 l/Kg ud o lo que es lo mismo y traducido a la aceituna procesada el consumo unitario de vertical será de 0,02 l/Kg de aceituna contando con los dos verticales.
- Agua de Adición al decanter y batidora, estima una adición de 0.015 l/kg en caso de pastas difíciles en las que la aceituna venga con poca agua.
- Agua de Lavado maquinaria, se estima un gasto de agua para el lavado de instalaciones a razón de 0.02 l/Kg cm de agua m<sup>2</sup>/día, los lavados se llevarán a cabo a diario y en campaña.
- Agua de Lavado de instalaciones, se estima un gasto de agua para el lavado de instalaciones a razón de 6 cm de agua m<sup>2</sup>/día, los lavados se llevarán a cabo a diario en campaña y una vez cada tres meses en situación de fuera de campaña.
- Agua de consumo en aseos y vestuarios, estima un consumo de 200 l por persona y día en campaña, se ha de contar con que el número de trabajadores será de 4 operarios, considerándose el resto del año un solo operario.
- Las purgas de caldera se estiman en 10 l/día, para los días en que se encuentra funcionando la misma, bien en ciclo mixto (calefacción y ACS) o en ciclo de solo calefacción.

### 6.3. CONSUMO DE ENERGIA Y COMBUSTIBLES.

La energía utilizada en el centro será por una parte energía eléctrica proveniente de la red de media tensión de la zona y Energía térmica que se obtiene a través del hueso de aceituna generado en la propia actividad., el consumo será el siguiente a saber:

7.-

<b>CONSUMO DE ENERGIA EN ALMAZARA</b>		
Energía	CAMPAÑA	FUERA DE CAMPAÑA
Eléctrica	204.000,00	26.400,00
Hueso de Aceituna	530.160,00	318.096,00
Total consumo Energético (Kw)	734.160,00	344.496,00
<b>TOTAL CONSUMO KW</b>	<b>1.078.656,00</b>	

Los valores expuestos atienden al siguiente desglose:

Los valores expuestos atienden al siguiente desglose:

- Energía eléctrica. Se ha supuesto una demanda energética simultánea en campaña de 170 KW/h trabajando 24 h al día en un total de campaña de 50 días. El resto del año se estima un consumo de 15 KW/h en una jornada laboral de 8 h durante 220 días.
- Hueso de aceituna. Partiendo de valores de consumo de hueso para la caldera de 400.000 Kcal/h de 94 Kg/h a pleno rendimiento, y contando con PCI del hueso de aceituna está en 4.70 Kw/kg de combustible y una duración de campaña de 50 días y un tiempo de trabajo de 90 días fuera de campaña para la calefacción de Bodega.

#### **6.4. CONSUMO DE AUXILIARES Y CONSUMIBLES DE LIMPIEZA.**

Los consumos anuales de este tipo de consumibles varían con la demanda de mercados, estimativamente podemos cifrar los consumos en:

<b>PRODUCTO</b>	<b>Consumo producto (Kg/año)</b>
Envases Plástico	7.925,00 Kg.
Papel Desecante Rollos	500 Kg.
Cajas de cartón	7430 Kg.
Palets	17.100 Kg.
Film paletizado	633 Kg.
<b>TOTAL</b>	<b>113.333,00 dosis</b>

### **7. EMISIONES CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE**

#### **7.1 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

No se considera significativa la contribución de la actividad a la reducción de la calidad del aire de la zona. No obstante, se tomarán las medidas detalladas en el apartado de medidas preventivas y correctoras.

#### **7.2 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

No se considera significativa la contribución de la actividad a la emisión de ruidos. No obstante, se tomarán las medidas detalladas en el apartado de medidas preventivas y correctoras.

#### **7.3 CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**

No se considera significativa la contribución de la actividad a la emisión de contaminación ruidos. No obstante, se tomarán las medidas detalladas en el apartado de medidas preventivas y correctoras.

#### **7.4 CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES**

No existen cursos fluviales en el interior de la parcela donde se sitúa el Centro, en otro orden de cosas y no menos importantes, todas las nuevas infraestructuras están dotadas de solera de hormigón armado pulido e impermeabilizadas con lamina de PEAD soldada de 1.5 mm en el caso de la balsa.

#### **7.5 FOCOS DE VERTIDO, REDES DE SANEAMIENTO Y TRATAMIENTO**

Se distinguen en la presente industria los siguientes sistemas de recogida de aguas, residuales o no:

1. FOCO 1 AGUAS DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL Y AGUAS PLUVIALES:

8.-



Red de recogidas de aguas pluviales, será la encargada de recoger las aguas de cubierta y conducir las fuera de la urbanización, estará compuesta por la red de canalones y bajantes que conducen las aguas hasta colectores enterrados conectados con arquetas, que conducen el agua hasta la zona no urbanizada, desde este punto y siguiendo la escorrentía natural se evacúan hasta fuera de parcela.

El agua de lluvia que caiga sobre la zona pavimentada será evacuada por medio de las pendientes de soleras hasta fuera de la urbanización, siguiendo la escorrentía natural del terreno.

## 2. FOCO 2: ASEOS Y AGUA DE LAVADO DE INSTALACIONES.

En relación a los vertidos de aguas fecales, indicar que se dispondrá de un pozo ciego donde se recogen todos los vertidos procedentes de los aseos y vestuarios, así como pila de laboratorio, el agua de lavado de las estancias de la almazara y las purgas de caldera. Diseñado para una capacidad de 20 personas (habitantes-equivalentes), con un volumen útil de 12.000 litros. Los equipos que conforman la Unidad están fabricados en polietileno de alta densidad resistente a golpes, corrosión y sin posibilidad de fugas (filtraciones). La gestión de estas aguas será con empresa gestora de residuos, en campaña cada 14 días y fuera de campaña cada 57 días.

## 3. FOCO 3: AGUAS DE PROCESO.

Será la red encargada de recoger todas las contaminadas producidas en el proceso productivo y canalizarlas hasta la balsa de evaporación de aguas de proceso, se distinguen los siguientes puntos de captación:

- Recogida de aguas de esbozos de Tolvas. Se encargará de recoger el agua que escurre de la tolva de recepción, de las tolvas de espera a molino y de Alperujos y hueso, Así como el agua de lluvia que cae sobre las zonas ocupadas por ellas.
- Recogidas de los esbozos de las cintas transportadoras y Pesadora en continuo, se encargará de recoger los esbozos generados en estos puntos e introducirlos en la red de aguas de proceso.
- Red de recogidas de aguas de lavado de aceituna y aceite, dicha red se encargará de recibir por un lado el agua de la lavadora de aceitunas y por otro el agua procedente del lavado del aceite.
- Recogidas del agua de limpieza de maquinaria, se encargará de recoger el agua de limpieza de la maquinaria.
- Recogida de los alpechines generados en la molturación a tres Fases.

La gestión de las aguas de proceso, tal y como se ha mencionado ya, se llevará a cabo mediante su evaporación en balsa situada en la propia parcela, tras el ciclo de evaporación y una vez seca la balsa se procederá a la limpieza de los sedimentos que queden en el fondo mediante pala cargadora, siendo gestionados dichos residuos junto con el Orujo dado el alto residuo graso con el que contarán.

## 7.6 CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Dentro de los aspectos ambientales que por motivo del funcionamiento del Centro podrían provocar afección al suelo se tiene que accidentalmente podría generarse algún vertido puntual de aceites u otro hidrocarburo sobre el terreno procedente de la maquinaria de trabajo y vehículos que eventualmente operan en el Centro.

## 7.7 RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS GENERADOS

Los residuos peligrosos generados serán depositados en bidones estancos, en perfecto estado de conservación, con tapadera y estarán dispuestos en el interior del almacén techado, hormigonado y perfectamente ventilado.

Los residuos peligrosos se depositarán por categorías (sin mezclar) en cada uno de los bidones los cuales dispondrán de su etiqueta identificativa, donde figurará el pictograma del residuo que se trate, su código LER, así como la fecha de envasado y retirada. Las etiquetas serán perfectamente legibles y se velará por su correcto estado de conservación.

El periodo máximo de almacenamiento para los residuos peligrosos será de 6 meses contados a partir de la fecha del inicio de almacenamiento.

Los residuos generados se almacenarán en:

<b>PRINCIPALES RESIDUOS GENERADOS EN LA ALMAZARA</b>				
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>				
<b>Tipo de residuo</b>	<b>Origen</b>	<b>Lista Europea de Residuos</b>	<b>CANTIDAD ANUAL GENERADA (Kg/año)</b>	<b>DESTINO</b>
Hojas y ramas	Línea de limpieza	02 01 03	60.000,00	Alimentación Animal Ovejas
Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación.	Limpieza de patio y Tierra Procedente de la lavadora	02 03 01	140.000,00	Balsa Evaporacion
Aguas Oleosas.	Centrif. Vertical. Alpechines, Esbozos de tolvas, Limpieza Maquinaria	02 03 99	2.862.461,61	Balsa Evaporacion
Aguas Fecales	Red de Aguas Fecales	20 03 99	88.673,18	Pozo Ciego 12,000 l,
Orujos	Línea de Molturación	02 03 01	2.394.656,46	Gestor Autorizado. Recogida de Alperujo/ Expedición a Planta de Compostado.
Hueso de Aceituna	Deshuesadora	02 01 03	1.140.000,00	Reutilización en Proceso/Venta combustible
Vidrio	Envasado	20 01 02	100,00	Recogida Municipal de Basuras
Ropa	Almazara	20 01 10	30,00	Recogida Municipal de Basuras
Aceites y grasas comestibles	Posibles Derrames	20 01 25	15,00	Recogida Municipal de Basuras
Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29.	Limpieza Instalaciones	20 01 30	100,00	Recogida Municipal de Basuras
Residuos del deshollinado de chimeneas.	Limpieza de Chimenea Grupo Térmico	20 01 41	50,00	Recogida Municipal de Basuras
Envases de papel y cartón	Envasado	20 01 01	150,00	Recogida Municipal de Basuras
Envases de plástico	Envasado	15 01 02	82,00	Recogida Municipal de Basuras
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.	Almazara, Bodega Y Envasado	15 02 03	250,00	Recogida Municipal de Basuras
Envases de madera	Envasado	15 01 03	90,00	Recogida Municipal de Basuras
Cenizas de Combustión Caldera	Grupo Térmico	10 01 02	16.800,00	Recogida Municipal de Basuras
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>				
<b>Tipo de residuo</b>	<b>Origen</b>	<b>Lista Europea de Residuos</b>	<b>CANTIDAD ANUAL GENERADA (Kg/año)</b>	<b>DESTINO</b>
Residuos sólidos que contienen sustancias peligrosas	Derrames y Mantenimiento de Equipos	15 02 02*	10	Gestor Autorizado de Residuos
Toner Impresora	Equipos de Impresión	080317*	10	Gestor Autorizado de Residuos
Tubos fluorescentes	Iluminación	20 01 21*	1	Gestor Autorizado de Residuos

### 7.8 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS.

<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS</b>	
<b>FACTOR DE CONTROL</b>	<b>ACCIONES</b>
<b>ATMOSFERA</b>	1 Los camiones que circulen por el interior del centro lo harán como máximo a 15 Km/h, evitando de esta forma la generación de nubes de polvo (contaminación pulvígenos)
	2 Los camiones de transporte de materias primas y productos acabados pasaran la correspondiente Inspección Técnica de Vehículos.
	3 Humedecer periódicamente las zonas de transito de maquinarias y vehículos de transporte en épocas de escasas y/o nulas precipitaciones
	4 Control de la combustión de caldera y emisión de humos. Revisión periódica Cámara de Humos
<b>RUIDOS</b>	1 Los camiones que circulen por el interior del centro lo harán como máximo a 15 Km/h, evitando de esta forma la generación de nubes de polvo (contaminación pulvígenos)
	2 Los camiones de transporte de materias primas y productos acabados pasaran la correspondiente Inspección Técnica de Vehículos.
	3 La maquinaria solo podrá trabajar en una vez revisadas y engrasadas
<b>CONTAMINACION LUMINICA</b>	1 El centro Funcionara en horario Diurno y en Horas de Funcionamiento Nocturno solo funcionara el alumbrado interior, ya que no se recepciona aceituna por la noche.
	2 El alumbrado dispuesto es de bajo consumo y se encenderá en aquellos casos necesarios para la salvaguarda de la seguridad y salud de los trabajadores.
<b>AGUAS SUPERFICIALES SUELOS Y AGUAS SUBTERRANEAS</b>	1 Con una frecuencia mensual se vigilará el llenado de arquetas con especial atención en periodo de precipitaciones
	2 Se vigilara el almacenamiento de Palos Hojas y Piedras, con atención especial al llenado de contenedores para evitar que se derramen.

	3	Vigilancia de las Tolvas de Orujos para que nunca se puedan producir reboses de las mismas que darían con el orujo en el suelo.
	4	Vigilancia de las rejillas de saneamiento que están bajo las tolvas para que no se atasquen y no puedan recoger los esbozos.
	5	Retirada inmediata de la fracción de suelo manchado con algún tipo de hidrocarburo, aceites y/o grasas y gestión de los mismos como residuo peligroso generado en las instalaciones.
	6	Se Prestara especial atención en periodos con precipitación del buen estado de las rejillas de los sumideros bajo tolvas.
	7	Con vigilancia semanal de las arquetas de detección de fugas de la Balsa y del Deposito aéreo de Alperujos.
	8	Vigilancia del buen estado de conservación de soleras así como las pinturas de terminación de las mismas.
	9	Vigilancia de la limpieza de las camaras del Arqueton de Separacion de Solidos para que no se llene la primera cámara echo que produciria el derrame de la misma.
<b>RESIDUOS</b>	1	Los envases y sus cierres estarán concebidos y realizados de forma que se evite cualquier perdida de contenido y construidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido ni deforma con este combinaciones peligrosas.
	2	Los envases y sus cierres serán sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias y se mantendrán en buenas condiciones sin defectos estructurales ni fugas aparentes.
	3	El envasado y almacenamiento de residuos tóxicos y peligrosos se hará de forma que se evite generación de calor explosiones igniciones formación de sustancias toxicas o cualquier efecto que aumente su peligrosidad o dificulte su gestión.
	4	No se mezclarán residuos peligrosos de distinta naturaleza, esto es por ejemplo aceites, pinturas. etc.
	5	Los recipientes o envases que contengan residuos tóxicos y peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara y legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del estado.
	6	En la etiqueta deberá aparecer el código de identificación de los residuos que contiene nombre dirección y teléfono del titular de los residuos fechas de envasado y naturaleza de los riesgos que presentan los residuos mediante pictogramas.
	7	Los residuos no peligrosos se entregaran al servicio municipal de limpieza.
	8	Cada 12 meses se procederá a la retirada de lodos de la Balsa de evaporación de aguas de proceso asi como del depósito aéreo de Alperujos y serán gestionados con empresa gestora autorizada en la comunidad autónoma de Extremadura. Siempre y cuando existan lodos.

#### 7.9 VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
FACTOR DE CONTROL	DE	MEDIDA PREVENTIVA Y CORRECTIVA /ACCION DE CONTROL	FRECUENCIA	RESPONSABLE
<b>CONTAMINACION LUMINICA</b>	1	LAS LUCES SE MANTEDRAN ENCENDIDAS EN CASO NECESARIO POR MOTIVOS DE SEGURIDAD LABORAL (BAJA ILUMINACION EN DIAS NUBLADOS)	DIARIA	PERSONAL
	1	VIGILAR EL NIVEL DE LLENADO DE ARQUETAS ESPECIALMENTE EN EPOCA DE LLUVIAS	MENSUAL	MESUAL OPERARIOS BAJO LA SUPERVISION MENSUAL DEL RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE.
<b>AGUAS SUPERFICIALES SUELOS Y AGUAS SUBTERRANEAS</b>	2	COMPROBAR QUE NO EXISTE NINGUN VERTIDO SOBRE SUELO NATURAL Y RETIRADA DE FORMA INMEDIATA EN EL SUPUESTO DE QUE ACCIDENTALMENTE SE PRODUJERA ESTA SITUACION. GESTIONAR EL SUELO COMO RESIDUO PELIGROSO(TIERRA CONTAMINADA).	DIARIA	MESUAL OPERARIOS BAJO LA SUPERVISION MENSUAL DEL RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE.
	3	VIGILAR EL ESTADO DE LAS SOLERAS ASI COMO SU TRATAMIENTO SUPERFICIAL	MENSUAL	PERSONAL
	4	VIGILANCIA DE LA RED DE DETECCION DE FUGAS DE Balsa Y DEPOSITO AEREO.	SEMANAL	PERSONAL
	5	VIGILANCIA DE QUE NO SE ATASQUEN LAS REJILLAS DE RECOJIDAS DE ESBOZOS EXISTENTES BAJOS LAS TOLVAS TANTO DE ORUJOS COMO DE ESPERA MOLINO, ASI COMO LA DE RECEPCION.	DIARIA	PERSONAL

	6	VIVILGAR EN CONTINUO EL ACEITE QUE SE ESCAPA EN LA CENTRIFUGA VERTICAL.	DIARIA	PERSONAL
	7	VIGILAR QUE LOS CONSUMOS DE AGUA DE PROCESO NO SE DESVIAN LOS MAXIMOS ESTABLECIDOS	DIARIA	PERSONAL
	8	VIGILAR EL ESTADO DE CONSERVACION DE ARQUETAS Y CANALIZACIONES REPARANDO LOS DAÑOS ESTRUCTURALES QUE SE HAYAN PODIDO PRODUCIR.	MENSUAL	MESUAL OPERARIOS BAJO LA SUPERVISION MENSUAL DEL RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE.
<b>RESIDUOS</b>	1,2,3 Y 4	VERIFICAR QUE EL ENVASADO Y ALMACENAMIENTO SE REALIZA CONFORME SE ESPECIFICA EN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	MENSUAL	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE
	5, 6 Y 7	VERIFICAR QUE EL ETIQUETADO DE REALIZA CONFORME SE ESPECIFICA EN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	MENSUAL	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE
	8	INFORMAR DE FORMA INMEDIATA A LA DGECA EN EL SUPUESTO DE GENERARSE ALGUN RESIDUO NO ESPECIFICADO EN EL PRESENTE PROYECTO,	EN UN PLAZO DE DOS DIAS HABILES DESDE EL ACCIDENTE	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE
	9	SOLICITAR LA ACEPTACION Y LA RETIRADA DE RESIDUOS PELIGROSOS AL GESTOR CONTRATADO	ANTES DE 6 MESES DEL INICIO DEL ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE
	10	CUMPLIMENTAR ADECUADAMENTE EL LIBRO DE REGISTROS DE RESIDUOS OFICIAL,	CADA Y UNA VEZ SE HAYAN PROPORCIONADO LAS CANTIDADES RETIRADAS	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE
	11	ELABORAR ESTUDIO DE MINIMIZACION DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ENTREGARLO EN LA DGECA.	CADA 4 AÑOS	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE
	12	GESTIONAR TODA LA DOCUMENTACION GENERADA CON MOTIVO DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD	MENSUAL	RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE

#### **8. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (MTD).**

En las etapas previas el promotor hizo un estudio de viabilidad que incluía determinar la localización del mismo. De tales estudios, se acordó como lugar más idóneo para desarrollarlo la misma finca.

Independientemente de lo anterior, se admite la idoneidad ambiental del emplazamiento preseleccionado por los siguientes motivos:

1.) Carencia de suelo Industrial apto para la implantación de este tipo de industrias.

La localidad y Alrededores carece de suelo industrial con las dimensiones y características adecuadas para la ubicación de la presente actividad a un precio que hagan viable la actividad.

Por tanto la posibilidad de ubicación en este tipo de suelo es nula.

Se ha de ubicar la actividad en un lugar cercano a la producción de los residuos que se van a tratar en el, para que los aprovisionamientos sean lo más cortos, minimizando los costos de aprovisionamiento.

2.) Suelo Dotacional comercial.

No existe en el TM un suelo Dotacional Industrial con las características necesarias tanto en espacio, distancia a suelo urbano como en instalaciones y ubicación, que mejoren las condiciones del suelo elegido para la ubicación de la actividad.

En el caso de que existiera (y que conste que no se tiene constancia), no se encuentra en venta.

3.) Publicidad Y marketing.

Al tratarse de una Empresa de ámbito zonal, se ha tratado de centrar las instalaciones en una zona con un índice de tráfico rodado y con unos accesos adecuados.

4.) Seguridad.

La cercanía de las vías de comunicación importantes, hará que las instalaciones estén permanentemente vigiladas y accesible.

5.) Criterios Económicos.

La cercanía de los centros productores de residuos, posibilitan la reducción de costes de mantenimiento y gastos de explotación, que por la consolidación de las actividades en funcionamiento se podrán aprovechar para el buen funcionamiento y éxito de la nueva actividad.

6.) Creación de Empleo.

La filosofía de la presente sociedad es seguir apostando por la consolidación de más de 5 puestos de trabajo eventuales.

7.) Beneficios Sociales.

Los beneficios sociales se derivan de la creación de puestos de trabajo que provocan reacciones de activación económica en cadena. En los momentos de crisis actual, cualquier iniciativa que dinamice la economía y fije empleo ha de ser incentivada y apoyada, siempre y cuando la actividad se fije al entorno receptor de forma adecuada y reglamentariamente correcta.

Muchos otros factores se podrían enumerar para apoyar la implantación de la presente actividad sobre la parcela propuesta, pero se cree que con los motivos expuestos se justifica sobradamente el emplazamiento.

Por tanto, en cuanto al examen de alternativas destacar la bondad socioeconómica intrínseca del proyecto no sólo a nivel local, sino provincial y regional. Se trata pues de una actuación de interés social cuya promoción se ha realizado en un término municipal con un evidente estancamiento de su actividad económica.

## 9. IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD.

El resultado global, con adopción de medidas correctoras, nos arroja un valor del impacto de carácter **NEUTRO Y COMPATIBLE**.

## 10. CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE

### 10.1. PUESTA EN MARCHA

Dada la operativa llevada a cabo en el Centro no se considera acciones de puesta en marcha relevantes que pudieran afectar al medio ambiente.

### 10.2. PARADAS TEMPORALES

Las paradas temporales que pudieran producirse y las consecuentes puestas en marcha posteriores no tienen afección alguna sobre el medio ambiente, antes de la reanudación de la actividad se procederá a la inspección y prueba de las impermeabilizaciones de las balsas, una vez se constate su estado óptimo de conservación se procederá a la reanudación de la actividad.

### 10.3. FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

En este sentido varios son los escenarios que nos podemos encontrar, a saber:

a) Fallo de impermeabilización de la balsa.

Si el fallo de impermeabilización tuviera lugar en la balsa bien de lixiviado, la pauta a seguir será drástica, gestión del contenido de la balsa en cuestión con empresa autorizada, detección de la fuga, retirada de la parte de suelo contaminada y reposición de la instalación.

10.3.2. Fuga de aceite en la maquinaria de manejo.

Como medida preventiva y de control, se establecerá un plan de mantenimiento de maquinaria que asegure el perfecto estado de la misma en todo momento. Asimismo, se dispondrá en el almacén de materia prima de algunos sacos de material absorbente para la recogida de derrames (sepiolita).

En caso de derrame, como medida correctora se procederá a recoger el derrame con sepiolita, gestionando el material impregnado como residuo peligroso.

#### 10.4. CIERRE DEFINITIVO

##### 10.4.1. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

En el supuesto de que el Centro tuviera que clausurar su actividad se tendrían que llevar a cabo una serie de obras tendentes a la recuperación ambiental del emplazamiento con la consiguiente problemática ambiental que esta práctica supondría y que se indica a continuación:

- Demolición de soleras (escombros fundamentalmente), el resto de materiales podrían ser recuperados para el mismo uso o ser gestionados como metales férricos.
- Gestión de los residuos contenidos en las balsas, con empresa gestora autorizada.
- Desmantelamiento de las balsas arquetas generación de residuos (escombros fundamentalmente), el resto de materiales machados con algún tipo de sustancia peligrosas serán gestionados como residuos peligrosos.

##### 10.4.2. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y DE CONTROL

Las medidas llevadas a cabo serán aquellas que eviten y, en algunos casos, reduzcan las afecciones sobre el medio ambiente:

- Acopios diferenciado de materiales desmantelados y demolidos en zonas adecuadas no superando los 2 m. de altura, para evitar el impacto visual, así como para facilitar la retirada de los mismos.
- Retirada de los escombros y elementos de las instalaciones desmantelados a vertederos y centros autorizados.
- Identificación de zonas del terreno cuyo suelo hayan sido afectado por el derrame accidental de algún residuo peligroso de naturaleza líquida o semilíquida.
- Retirada del suelo afectado por el derrame, hasta la profundidad alcanzada por la filtración del contaminante. Especial atención si esta circunstancia se diera accidentalmente en zonas de mayor pendiente (taludes) a efectos de evitar riesgos de erosión.
- Entrega del suelo afectado a gestor legalmente autorizado para la gestión de residuos.
- Clasificación y etiquetado por categorías de todos los residuos producidos, así como retirada de los mismos por Gestor Autorizado por la DGECA, de la Junta de Extremadura
- Comunicación inmediata a la DGECA de cualquier incidente con alcance ambiental no previsto en el presente proyecto.

##### 10.4.3. PLAN DE RESTAURACIÓN

El objetivo de este Plan es dejar el terreno en estado ambientalmente adecuado para albergar otra actividad económica mediante la remodelación del terreno, afinado de taludes, acondicionamiento de las superficies de siembra y siembra con especies autóctonas herbáceas de crecimiento rápido.

La tierra vegetal empleada en la restauración procederá de lugares autorizados (canteras), las técnicas empleadas responderán a técnicas agronómicas adecuadas, de manera que se recupere su aptitud agrícola. Indicar, por otro lado, que, dada la naturaleza de la actividad, los trabajos de restauración a realizar serán la

mayoría de ellos en superficie y cuya finalidad sea conseguir una superficie uniforme y una adecuada cama de siembra. A continuación se describen algunos de los trabajos:

\* En superficies planas se darán dos pases de grada de modo que el segundo sea perpendicular a la dirección del primero y más superficial.

\* En superficies inclinadas se darán también dos pases de grada (el primero con mayor profundidad) y siguiendo ambas la dirección de las curvas de nivel, para evitar que las semillas se acumulen en las partes más bajas del talud y protegerlo contra la erosión.

Independientemente de lo anterior, cuando el suelo de los terrenos a restaurar no es aceptable, se tratará de que obtenga esta condición por medio de enmiendas (orgánicas), abonados y aportación de las tierras previamente decapadas. Una aportación de 15 cm de espesor es suficiente considerando el desarrollo medio del sistema radical de las plantas cespitosas.

Previamente a su extendido se habrá efectuado un escarificado superficial del suelo. Las aportaciones de enmiendas y abonos se realizarán en la fase de extendido de la tierra vegetal.

En cuanto a las especies vegetales que se seleccionarían en la reforestación indicar que se procedería a la plantación de especies autóctonas de crecimiento rápido de forma que se preservaría la calidad paisajística del terreno y del entorno. Las especies escogidas procederán de viveros autorizados.

#### 11. PRESUPUESTO.

El presupuesto de la actuación objeto de la presente memoria es el recogido a continuación.

• Obra Civil.....	200.000,00 €.
• Instalación MT.....	40.000,00 €.
• Instalación B.T.....	25.000,00 €.
• Instalación de Calefacción.....	45.000,00 €.
• Maquinaria.....	200.000,00 €
<b>TOTAL .....</b>	<b>510.000,00 €</b>

En Badajoz, diciembre de 2021.  
Fdo.: Antonio López Gragera. Colegiado ITI 1092