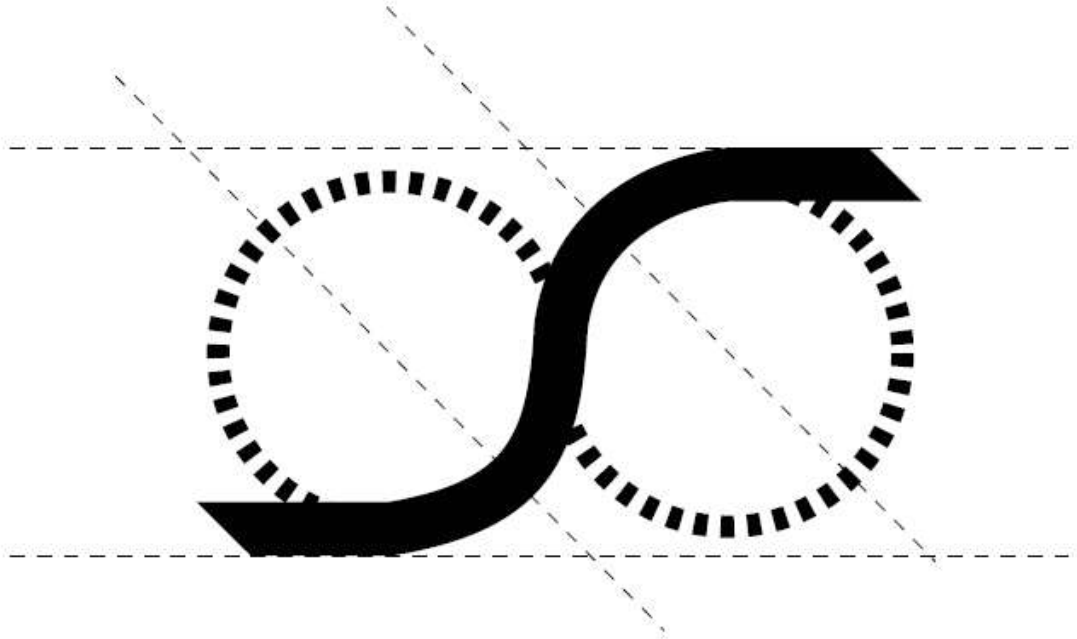

2. BLOQUE 2: RESUMEN NO TÉCNICO

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.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

1. OBJETO DEL PROYECTO.

La actividad proyectada se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría GRUPO 3. INDUSTRIA ALIMENTARIA del Anexo II. Actividades Sometidas a Autorización Ambiental Unificada.

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.

Por último, el artículo 16 de la Ley 16/2015 establece la documentación que debe acompañar a la Solicitud, dentro de la cual se encuentra el presente Proyecto Básico, resumen no técnico y documentación complementaria.

2. TITULAR DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL

- Instalación Agro-Industrial: Almazara.
- Promotor: SOCIEDAD LIMITADA AGRÍCOLA DE SERVICIOS LA AVIONERA.
- CIF: B-06445217.
- Domicilio a efecto de notificaciones: Calle Miguel Delibes nº4 de Puebla de la Calzada (Badajoz).

3. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL

El emplazamiento en el que se encuentra la presente industria se localiza en la AVDA. CARMEN AMIGO 115, Km 41 C.P.: 06490 en la localidad de PUEBLA DE LA CALZADA (BADAJOZ). En un terreno catalogado por el PGM de la localidad de suelo INDUSTRIAL.

Las coordenadas de la parcela son X: 38.888745m, Y: -6.636306 referidas al Uso 29.

4. ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTOS

4.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

- CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas):
  * 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 3.2.b del Anexo II de la Ley 16/2015.
- Atmósfera: código Real Decreto 100/2011:
  * Caldera. C(1) 03 01 03 03.
  * Obtención de Grasas de origen Vegetal. C(2) 04 06 05 18.
- 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 DETALLADA DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar en el Centro consiste en la producción de aceite de Oliva, su almacenamiento y Expedición del producto terminado.

Se llevara a cabo en las instalaciones la logística para productos comercializados.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

4.3.EDIFICACIONES.

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

EDIFICIO PRINCIPAL		DEPENDENCIA	SUPERFICIE UTIL (m^2)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m^2)	SUPERFCIE OCUPADA EN PLANTA (m^2)
		ALMAZARA			
1	Planta 0	Recepción	734,05	1.850,97	1.850,97
2		Molturación	386,62		
3		Taller	46,82		
4		Sala de Calderas	35,57		
5		Bodega	440,74		
6		Pasillo	19,72		
7		Acceso	4,26		
8		Vestuario Aseo Femenino	17,60		
9		Vestuario Aseo Masculino	17,60		
10		Comedor	19,38		
11		Oficina	26,15		
TOTAL SUPERFICIES			**1.748,51**	**1.850,97**	**1.850,97**

4.4. MAQUINARIA.

La maquinaria existente en las instalaciones es la que se relaciona a continuación.

1	Tolva de recepción de 3 * 3 * 2,2 mts. en acero inox.
1	Reja de paso para vehículos de 3 * 3 mts. en acero al carbono
1	Compacto de limpieza / lavado safi com 50 mixto incluye recoge-hojas, despalilladora y desramadora
1	Báscula de pesadas continuas safi bpc 6006 mixta incluye equipo informático, compresor y tolvín bypass
1	Cinta trans. de 2,5 mts. * 800 mm. banda nervada alimentaria
1	Cinta trans. de 21,5 mts. * 600 mm. banda nervada alimentaria
1	Cinta trans. de 11,5 mts. * 600 mm. banda nervada alimentaria
1	Cinta trans. de 23,5 mts. * 600 mm. banda nervada alimentaria
1	Repartidor giratorio en acero inox.
2	Tolva de almacenamiento de aceituna de 5 * 5 * 3 + 2 mts. en acero inox. incluye bandeja vibratoria
1	Transportador sinfín 200/220 de 3,5 mts. en acero inox.
1	Transportador sinfín 200/220 de 11,5 mts. en acero inox.
1	Cinta trans. de 3 mts. * 500 mm. banda lisa

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

1	Cinta trans. de 2,2 mts. * 500 mm. banda lisa
1	Cinta trans. de 15 mts. * 600 mm. banda lisa
1	Cinta trans. de 9 mts. * 600 mm. banda nervada
1	Cinta trans. de 19 mts. * 500 mm. banda lisa
1	Cinta trans. de 7 mts. * 500 mm. banda nervada
1	Transportador sinfín 200/220 de 1,5 mts. en acero inox.
1	Transportador sinfín 200/220 de 3 mts. en acero inox.
1	Separadora de pulpa-hueso ph-40
1	Bancada de sustentación para separadora
2	Tolva de almacenamiento de orujo de 4 * 4 * 2,5 + 2 mts. en acero al carbono. incluye válvula de apertura
1	Tolva de almacenamiento de hueso de 4 * 4 * 2,5 + 2 mts. en acero al carbono. incluye compuerta tajadera
1	Elementos de sujeción, lateralización y bandejas inferiores
1	Conjunto de escaleras y pasarelas de acceso en la instalación
1	Cuadros eléctricos y conexión a motores de la instalación
1	Transporte y montaje de los elementos ofertados (no incluye grúa)

Maquinaria de patio compuesta por:

- **Línea de Recepción y Limpieza de aceitunas con una capacidad de 70 Tn/h de aceituna.** Se ha de tener en cuenta que la aceituna entra en las instalaciones o a primeras horas de la mañana o a ultimas de la tarde, por lo que la fase de recepción y lavado ha de hacerse de forma rápida para aprovisionar la aceituna en las tolvas de espera a molino y poder ser procesadas durante el resto del día, si bien es cierto que la línea llega hasta los 70 Tn/h, para unas condiciones de aceituna limpia de vuelo y con bajos residuos de hojas palos y piedras, el rendimiento decae hasta los 50 Tn cuando la aceituna está sucia o se trae hasta las instalaciones con mucha hoja palos y piedras (como es el caso de campañas para el olivar tradicional), es por ello que partiendo de un rendimiento de 50 Tn/h para el caso que nos ocupa con aceituna sucia y con una entrada tope de 275 tn/dia, la línea recepción y limpieza estaría trabajando 5,5 horas, que es un tiempo más que prudencial para acometer la molturación diaria.

  Se ha dispuesto de 2 tolvas de espera a molino de 50 Tn cada una, la razón es la cantidad y variabilidad de la aceituna que puede entrar en las instalaciones y su estado de maduración, de forma que se podrán ir haciendo lotes en función de los parámetros expuestos, de cara a elaborar aceites homogéneos y de una calidad diferenciada.

Estará compuesta por los siguientes elementos:

- **Línea de Molturación con capacidad de 350 Tn/día+350 Tn/dia.** Para atender la entrada de aceituna limpia que se estima en 270 Tn/día, será necesario dotar a la industria con un grupo de molturación que sea capaz de molturar como mínimo esa cantidad, de todas las opciones barajadas, se ha optado por una línea que nos proporciona 350 Tn/día en primera extracción y 350 Tn/día en repaso, la razón es la siguiente:

  Las producciones expuestas por los fabricantes de maquinaria en sus catálogos son producciones máximas con aceitunas muy maduras, este hecho se produce a finales de campaña y la evolución de fin a principio es inversamente proporcional, es decir la capacidad de producción de principio a final de las líneas de molturación ira variando día a día, comenzando con capacidades de producción que según marcas pueden variar hasta un 40 % de la capacidad nominal para aceitunas

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

verdes, e irán acercándose a la nominal a medida que adelanta la campaña. Pero son precisamente estos aceites tempranos los más interesantes de cara a obtener un producto final de alta calidad y con unas propiedades organolépticas afines a las líneas de consumo actuales, es por ello que debemos estar provistos de máquinas que sean capaces absorber al menos un 30% más de la aceituna que pueda entrar día a día (comienzos de campaña), fidelizándose las capacidades a las entradas a medida que avanzamos en la campaña.

En la primera semana de campaña se espera una entrada día de aceituna de 200 Tn, valor que se cubre de forma correcta con la línea propuesta, ya que si bien su rendimiento es menor, la línea en estas condiciones sería capaz de molturar hasta 210 Tn, pudiendo absorber cualquier punta de entrada de producto que se produjera.

La materia prima sigue esta evolución hasta que aproximadamente para la tercera cuarta semana, la aceituna ya entra con un grado de maduración tal que los equipos funcionan en perfectas condiciones siendo capaces de molturar los 275 Tn/día estimados como entradas.

Se ha optado por una línea de molturación de tecnología avanzada, con sistemas de ahorro energético como variadores de frecuencia y arrancadores progresivos, y además de todo esto se ha optado por una máquina que tiene unos ratios de consumo de agua que rozan la tasa cero, siendo capaces de tan solo utilizarla en los momentos donde se lleva a cabo la limpieza interior de las mismas, en contraposición con las maquinas anteriores que demandaban un consumo continuo de agua. Los ratios para agua de lavado del aceite del aceite se encuentran para estas máquinas en 0.02 l de agua por litro de aceite.

Estará compuesta por los siguientes elementos:

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

- 1 Uds. de MOLINO TRITURADOR, completos de arrancador estático de 45 KW. De simple y robusto diseño, está provisto de una carcasa sobredimensionada que permite la rápida evacuación de la pasta triturada, evitando un excesivo calentamiento de la masa de aceituna. Tanto la criba, que permite ajustar el grado de molienda en función del tamaño de agujero escogido, como el martillo y resto de las piezas en contacto con la masa de aceituna están fabricadas íntegramente en acero inoxidable. Accionado por un motor eléctrico principal de 60 CV, la alimentación del molino se realiza a través de un sinfín dosificador con motorreductor independiente de 1 CV.Accionado por un motor eléctrico principal de 50 CV, la alimentación del molino se realiza a través de un sinfín dosificador con motorreductor independiente de 1 CV.

• 1 Ud. de MASERO PARA MOLINO, consistente en una bancada fabricada en perfiles laminados en acero al carbono para soporte del molino, con inyector sinfín helicoidal fabricado en acero inoxidable, accionado por motorreductor independiente de 1,5 CV para el transporte de la masa de aceituna molida hasta una tolva receptora. Esta tolva, también de acero inoxidable, viene provista de una toma para la aspiración de la bomba de pistón y una trampilla para registro y limpieza de la misma.

•3 Uds. de BOMBA DE PISTÓN MECÁNICA, dotada de motorreductor ortogonal de 10 CV, con biela excéntrica y doble manivela para el accionamiento del pistón que posibilita el bombeo de masa de aceituna desde el molino a batidoras, así como de alpeorujo desde los decanters hasta la tolva de almacenamiento. Todas las partes en contacto con el producto a bombear: camisa, pistón, válvulas, etc. están igualmente fabricadas en acero inoxidable. La capacidad de trasiego de la bomba de pistón es de 11.50 Tn/h.

•2 Ud. de TERMOBATIDORA de 16.000 Lt., fabricada en acero inoxidable en todas las partes en contacto con la masa y rodeados de doble cámara de calefacción. Cada vaso está dotado de palas montadas sobre ejes macizos de 60 mm. de diámetro en acero inoxidable accionados por motorreductor independiente del tipo ortogonal de 7,5 CV. Sus palas rotativas han sido diseñadas para garantizar una óptima homogeneización y batido de la masa de aceituna. El funcionamiento es totalmente automático, con tabiques de rebose y sondas de máximo y mínimo que regulan los

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

arranques y paradas de la alimentación. Viene provista de sondas de T' para masa de aceituna. La preinstalación de agua de calefacción incluye: tomas de 1· para entrada y retomo, dispuestas en la parte superior de la máquina; y para la de consumo: un by-pass de agua caliente y fría, con bomba de limpieza y medidor de caudal de agua añadida al decanter.

-2 Uds. de BOMBA DE MASA 3000, del tipo helicoidal con eje en acero inoxidable y estator en goma. Accionada mediante variador de frecuencia (incluido en el suministro) y reductor con motor de 7,5 CV servoventilado. La capacidad de trasiego de la bomba de masa helicoidal es de 15 T/h.

- 2 Ud. de DECANTER 350 Tn/dia, centrífuga horizontal compacta de última generación, de robusto diseño. Construidos para perdurar, aún bajo las más exigentes condiciones de trabajo. Puede trabajar indistintamente a 2 ó 3 fases, según conveniencia, y en función de las características del producto a separar.

Movido por un único motor de 75 CV accionado por variador de frecuencia con control de velocidad (incluido en el suministro), la velocidad de rotación de la máquina se mantiene siempre constante, con independencia de la carga de trabajo.

La capacidad máxima de separación del decanter es de 16 Tn/h. en condiciones óptimas del producto.

- 2 Uds. de TAMIZ VIBRA TORIO, con cajón de recogida líquidos y malla en acero inoxidable. Moto vibrador de masa excéntrica e intensidad de vibración regulable de 0.5 CV.

- 3 Uds. de BOMBA PARA EL TRASIEGO DE ACEITE desde el tamiz vibratorio hasta las centrifugas verticales, modelo HYDRA EM64 de eje salomónico con estator en goma, accionada por motor de 1 CV.

- 1 Uds. de CENTRÍFUGA VERTICAL, completa de BANCADA INOX. DOBLE y KIT DE AUTOMATISMO. Es un separador centrífugo de eje vertical fabricado en dos bloques de fundición, con tambor rotante a alta velocidad fabricado totalmente en acero inoxidable especial. El tambor tiene un peso de 140 kg., una capacidad de 9 litros y gira a 6.800 rpm. El caudal hidráulico máximo del separador es de 3.500 l/h. y se acciona mediante variador de frecuencia (incluido en el suministro) con control de velocidad, eliminando el mantenimiento de los sistemas de arranque por fricción. Perfecta separación del mosto oleoso con un mínimo consumo de agua, de apenas 50 Lt/h., trabajando a plena carga.

Movido por un único motor de 10 CV accionado por variador de frecuencia con control de velocidad (incluido en el suministro), la velocidad de rotación de la máquina se mantiene constante, con independencia de la carga de trabajo. El separador se suministra montado sobre una bancada fabricada en acero inoxidable, con depósito elevado de recogida de mosto para alimentación por peso, que incluye un cajón para la recogida de agua de lavado de la centrífuga. La instalación de agua sanitaria está integrada en la bancada y equipada con una válvula reguladora de presión con manómetro y control de temperatura. Sobre los tirantes que fijan las coberturas superiores del separador se ha dispuesto un microinterruptor de seguridad que impide el arranque del mismo en el caso de que éstas no se encuentren perfectamente ajustadas.

Pueden programarse a voluntad los intervalos y tiempos de limpieza. El conjunto de válvulas motorizadas para agua y aceite, así como electroválvulas para los sistemas de maniobra de apertura y cierre del tambor, permiten la completa automatización de los procesos de lavado y descarga de la máquina.

- 1 Uds. de DEPÓSITO DE ACEITE, fabricado íntegramente en acero inoxidable para la recogida del aceite a la salida de la centrífuga. Depósito cilíndrico con fondo cónico, dotado de sifón y toma de purga. Equipado con sonda de nivel para la automatización del vaciado del mismo.

- 1 Uds. de CUADRO ELÉCTRICO 400V, montado con componentes de última tecnología, completo de instalación eléctrica para el automatismo total de la maquinaria. En su diseño y construcción han sido extremadas las medidas de seguridad tanto para las personas, con protecciones para prevenir

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

contactos directos e indirectos, como para la maquinaria, instalando en la alimentación de todos los motores de la línea disyuntores de protección magnetotérmicos regulables.

- **Gestión de residuos, almacenamiento de alperujos, separación de Hueso y almacenamiento del mismo.** Se propone la instalación de un sistema de gestión de residuos que comprenderá desde el masero de salida del decanter, la bomba que lo aspira e impulsa a través de una tubería de acero inoxidable, lo introduce en la deshuesadora diseñada para tener una capacidad de 10 Tn/h, que será capaz de deshuesar el 100% del alperujo generado, depositar el hueso en la tolva de hueso y el alperujo deshuesado en las dos tolvas de 50 TN/ud prevista para tal efecto.

Estará compuesta por los siguientes elementos:

-1 Ud. de CAJÓN PARA RECOGIDA DE ALPEORUJO BAJO EL DECANTER (Repaso), fabricado en acero inoxidable, está provisto de una toma para la aspiración de la bomba de pistón y una trampilla para registro y limpieza del mismo.

• 1 Uds. de BOMBA DE PISTÓN MECÁNICA, dotada de motorreductor ortogonal de 10 CV, con biela excéntrica y doble manivela para el accionamiento del pistón que posibilita el bombeo de alperujo desde los decánters hasta la tolva de almacenamiento. Todas las partes en contacto con el producto a bombear: camisa, pistón, válvulas, etc. están igualmente fabricadas en acero inoxidable. La capacidad de trasiego de la bomba de pistón es de 20 Tn/h.

- Tubería de Alperujos conexión bomba de Pistón con deshuesadora, válvulas de corte para que en el caso de avería de la deshuesadora se pueda reconducir el alperujo directamente a las tolvas de Alperujo y no parar el proceso.

- 3 TOLVA ALMACENAMIENTO DE ORUJO Y HUESO DE 4 * 4 * 2,5 + 2 Mts. EN ACERO AL CARBONO. INCLUIDA VÁLVULA MARIPOSA Y COMPUERTA TAJADERA.

- SEPARADORA DE PULPA-HUESO MODELO: PH 40 FABRICADA EN ACERO INOX. PRODUCCIÓN: 10.000 KG./hora POTENCIA: 40 CV

- **Bodega de almacenamiento de Aceites.** Para el almacenamiento de los aceites elaborados se ha supuesto un rendimiento graso mínimo del 16%,se propone la adquisición de 13 depósitos, con las siguientes características :

Depósitos para almacenamiento, con techo y fondo cónicos apoyado sobre patas, con sistema de lavado y codo busca-claros, ejecutado en chapa de acero inoxidable AISI 304, de 60 000 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.** Será el encargado de analizar el rendimiento graso de la aceituna que entra en las instalaciones, y la base para proceder al pago de las entregas, el laboratorio estará compuesto por:
  - Molino de acero inoxidable para la preparación de la pasta para las muestras.
  - Analizador de rendimientos grasos.

- Grupo Térmico. Instalación de caldera de 650.000 KCAL/H será la encargada de proporcionar calefacción a las batidoras y a la bodega. Será la encargada además de proporcionar ACS para proceso en los puntos donde es requerida tales como pilas de lavado, lavamanos y centrifuga Vertical (agua de CIP), asi como calefacción a bodega y envasado. Estará compuesta la instalación por:
  - **CALDERA TIPO WAR-650 de AGUA CALIENTE.**

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

Se trata de una caldera de agua caliente, tipo Monobloc de tubos de humo, con hogar cilíndrico, interior horizontal y húmedo, apto para combustibles sólidos.

- Hogar de radiación y convección.
- Tubos de humo con transferencia calorífica por convección.

1 UD. QUEMADOR DE COMBUSTIBLE DE BIOMASA (orujillo de hueso de aceituna) de 650.000 kcal/hora.

1 UD. MT CHIMENEA PARA LA SALIDA DE HUMOS.
Compuesta por:
- 14 Ml. de tubo de acero inoxidable (simple) de diámetro 390 Ø.
- 2 UD. Registro toma-muestras
- Elementos de sujeción, pequeño material auxilar.

1 UD. ELEMENTOS DE CONTROL
Los principales elementos son:
- 1 Cuadro eléctrico de control y maniobra.
- 1 Termostato doble de maniobra y seguridad.
- 1 Termómetro de 0ºC a 120ºC
- 1 Válvula de vaciado

1 UD. BOMBA DE CIRCULACIÓN DE FLUIDO (AGUA).

2 UD. VALVULA DE SECCIONAMIENTO MANUAL PARA BOMBA.

1 UD. DEPÓSITO DE EXPANSIÓN DE 500 LTS

1 UND. INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE CALOR.

HACER INSTALACIÓN DE TUBERÍA COMPRENDIDA DESDE 5" A ½", EN NORMA DIN 2440, DE ACERO AL CARBONO, SEGÚN NECESIDADES DEL CIRCUITO PRIMARIO DE SALA DE CALDERA.

HACER INSTALACIÓN DE TUBERÍA COMPRENDIDA DESDE 1 ½" A ½", EN NORMA DIN 2440 SEGUN UNE-19-040, DE ACERO GALVANIZADO, SEGÚN NECESIDADES DEL CIRCUITO SECUNDARIO DE SALA DE CALDERA.

* CIRCUITO PRIMARIO DE IDA Y RETORNO PLANTA MOLTURACION.
Una instalación de tubería comprendida desde 2 ½" a ½", en norma DIN 2440 SEGUN UNE-19-040, de acero al carbono, según necesidades del circuito primario.

2 UD. VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DEL CIRCUITO PRIMARIO PARA TERMOBATIDORA.

2 UD. TUERCA UNIÓN GALV. M-H J.C.
Parte proporcional de codos, tes, manguitos, machones, soportes, pequeño material y mano de obra.

* CIRCUITO SECUNDARIO DE AGUA FRIA Y CALIENTE DE CONSUMO PARA PLANTA DE MOLTURACION.
Una instalación de tubería comprendida desde 1 ½" a ½", en norma DIN 2440 SEGUN UNE-19-040, galvanizada, según necesidades del circuito secundario para agua caliente sanitaria y agua fría.

2 UD. VALVULA DE SECCIONAMIENTO PARA CIRCUITO A.C.S. Y A.F. DE TERMOBATIDORA.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

2 UD. TUERCA UNIÓN GALV. M-H J.C.

2 UD. VALVULA DE RETENCIÓN.

2 UD. GRIFO DE ½" PARA BALDEO DE FÁBRICA.

2 UD. VALVULA DE SECCIONAMIENTO PARA A.F. Y A.C.S. DE CENTRIFUGA VERTICAL.

2 UD. VALVULA DE RETENCIÓN CENTRIFUGA VERTICAL.

1 UD. VALVULA SOLENOIDE DE ½" A.F. A MARTILLO.

2 UD. GRIFO DE ½" PARA BALDEO DE PATIO.

Parte proporcional de codos, tes, manguitos, machones, soportes, pequeño material y mano de obra.

* INSTALACION DE CALEFACCIÓN MEDIANTE AEROTERMOS, A.F. Y A.C.S. PARA LA BODEGA:

4 UD. UNITERMO MURAL ROCA UL-214 (Bodega).

10 UD. VALVULA DE BOLA.

10 UD. TUERCA UNION M-H GALV.

5 UD. PURGADOR DE BOYA AUTOMÁTICO.

Instalación de circuito calefacción con tubería DIN2440 de acero al carbono según UNE-19-040, comprendida desde 2 ½" a ½", incluido p. p. de codos, te, soportes, pequeño material y mano de obra.

* INSTALACIÓN DE EQUIPO DE REGULACIÓN DE TEMPERATURA SIEMENS PARA TERMOBATIDORA:
1 Ud. Válvula de 3 vías c/roscada VXG 41.32 de 1 ¼".
1 Ud. Actuador.
1 Ud. Controlador.
1 Ud. Sonda inmersión.
1 Ud. Transformador de 230 / 24 v.
1 Ud. Bomba de circulación.
3 Ud. Válvula de seccionamiento de 1 ¼".
Incluido p.p. codos, te, pequeño material y mano de obra.

Las instalaciones a ejecutar, poseerán una solera de hormigón armado pulido y acabado con pintura alimentaria epoxidica, para evitar la contaminación de suelos, las vías de circulación de la parcela también se encontrarán pavimentadas.

La Evacuación de aguas fecales se lleva a cabo mediante vertido a colectores de red de saneamiento de Puebla de la Calzada.

El agua corriente se suministra a las instalaciones por medio de la red de saneamiento de Puebla de la Calzada.

El agua caliente sanitaria se suministra a través de la caldera de Biomasa a Insatalar.

El agua de proceso lo suministra una caldera de Biomasa de 650.000 Kcal/h

La electricidad proviene del nuevo centro de transformación a instalar en parcela.

Las telecomunicaciones son del tipo móvil.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

4.5. PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL CENTRO.

Las fases de las que consta la elaboración del aceite de oliva son las siguientes:

- Entrada de las materias primas. En el Centro y pesado en báscula.
- Despalillado deshojado despedregado de aceituna, Lavado si procede pesado y almacenamiento en tolvas de espera molino.
- En el caso de lavados el agua de la lavadora una vez sucia es conducida hasta la arqueta de recogidas de aguas oleosas.
- Los esbozos bajo las tolvas son conducidas hasta la arqueta de recogidas de esbozos y bombeada a las tolvas de Alperujo.
- Molienda de la aceituna en los molinos de martillo.
- Envío de la masa desde el molino hasta la batidora.
- Batido de la pasta y emulsión del aceite.
- Centrifugado de la pasta separación de las fases sólida y liquida.
- Envío de la pasta precedente de la primera centrifugación a la segunda etapa de repaso.
- Batido de la pasta de primera centrifugación.
- Centrifugado de la pasta segunda centrifugación (repaso)
- La fase Solida es bombeada de la deshuesadora.
- La fase Solida entra en la deshuesadora donde se retira el hueso de la pasta y se acopia en tolva especifica siendo el resto de la pasta (alperujo) confinada en las tolvas de orujo.
- Los esbozos de las tolvas de orujos son conducidos hasta la arqueta de recogidas de esbozos y bombeada a las tolvas de Alperujo.
- Vibro filtrado y primera separación de restos sólidos. (Primera extracción y Repaso)
- Lavado del aceite en la centrifuga vertical. (Primera extracción y Repaso).
- El agua oleosa procedente del lavado del aceite es conducida hasta la arqueta de recogidas de aguas oleosas.
- Almacenamiento en depósitos de bodega.
- Expedición.

4.6. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO.

En la siguiente tabla se resumen todos los aspectos relacionados con los residuos peligrosos generados en el Centro, incluida cantidades generadas y gestor autorizado contratado.

PRINCIPALES RESIDUOS GENERADOS EN LA ALMAZARA				
RESIDUOS NO PELIGROSOS				
Tipo de residuo	**Origen**	**Lista Europea de Residuos**	**CANTIDAD ANUAL GENERADA (Kg/año)**	**DESTINO**
Hojas y ramas	Línea de limpieza	02 01 03	175.000,00	Alimentación Animal Ovejas
Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación.	Limpieza de patio y Tierra Procedente de la lavadora, esbozos de tolvas	02 03 01	175.000,00	Gestor Autorizado. Recogida de Alperujo
Aguas Oleosas.	Centrif. Vertical.	02 03 99	120.000,00	Gestor Autorizado. Recogida de Alperujo
Aguas Fecales	Red de Aguas Fecales	20 03 99	88.914,83	Pozo Ciego 12,00 m3
Alperujos y agua de adicción Batido y decanter	Línea de Molturación	02 03 01	11.095.000,00	Gestor Autorizado. Recogida de Alperujo
Hueso de Aceituna	Deshuesadora	02 01 03	3.325.000,00	Reutilización en Proceso/Venta combustible
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	300,00	Recogida Municipal de Basuras
Residuos del deshollinado de chimeneas.	Limpieza de Chimenea Grupo Térmico	20 01 41	50,00	Recogida Municipal de Basuras

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

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	500,00	Recogida Municipal de Basuras
Cenizas de Combustión Caldera	Grupo Térmico	10 01 02	69.120,00	Recogida Municipal de Basuras
RESIDUOS PELIGROSOS				
Tipo de residuo	**Origen**	**Lista Europea de Residuos**	**CANTIDAD ANUAL GENERADA (Kg/año)**	**DESTINO**
Trapos y absorbentes contaminados	Mantenimiento de la maquinaria	15 02 02*	10	Gestor Autorizado de Residuos
Tubos fluorescentes	Iluminación	20 01 21*	9	Gestor Autorizado de Residuos

De todos los residuos generados, tal y como podemos observar en la tabla adjunta dado el volumen de los mismos, justificaremos a continuación la rotación de recogidas.

TOLVAS DE ALPERUJO.

En las instalaciones se instalaran dos tolvas de Alperujos. La capacidad unitaria de cada tolva será de 50 Tn.

Justificación del dimensionado de la tolva de Alperujo, los orujos y otros residuos que se vierte por día a las tolvas son los que se exponen a continuación:

- Alperujos procedentes de Molturación incluidas aguas de adicción decanter batidora. 221.900,00 Kg/día.
- Agua de Esbozos de Tolvas……100,00 Kg/dia.

Lo que hace un total de vertidos a las tolvas de alperujos por día de 222.000,00 Kg, contando con que las tolvas de Alperujo poseen una capacidad total de 100.000,00 Kg de capacidad, obtenemos que la tolva han de vaciarse a diario del orden de tres veces, según las condiciones de funcionamiento.

Arqueta de Recogidas de Aguas Oleosas.

En las instalaciones se instalara un arquetón de recogidas de aguas Oleosas. La capacidad total útil de dicho arquetón será de 48,00 m^3 si bien es cierto que tiene una capacidad de 54,00 m^3, distribuidos en dos cámaras la primera tiene una capacidad 14.10 m^3 útiles y la segunda cámara tiene una capacidad de 33.90 m^3 útiles.

Justificación del dimensionado del arquetón, los efluentes que recepciona dicha arqueta por día son los que se exponen a continuación:

- Lodo del Lavado de Aceitunas…… ……3.500,00 l/día.
- Aguas Oleosas Vertical……..2.400 l/día.

Lo que hace un total de vertidos por día de 5.900,00 l, contando con que la segunda cámara del arquetón posee una capacidad de 33.90 m^3 útiles, obtenemos que el arquetón ha de vaciarse cada cinco días de funcionamiento y ser retirado el efluente por la empresa que retirará los alperujos.

CALCULO DE EFLUENTES A SANEAMIENTO URBANO.

Justificación de efluentes a saneamiento urbano. Distinguiremos dos situaciones la de campaña y la de fuera de campaña:

	CAMPAÑA			*FUERA DE CAMPAÑA*			*TOTALES*
CONSUMO DE AGUAS	*Consumo L/Kg*	*L/día*	*Consumos Totales (l)*	*Consumo L/Kg*	*L/día*	*Consumos Totales (l)*	*(l)*
Agua de Lavado de Instalaciones		67,02	3.351,00	0	67,02	163,83	3.514,83

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

Agua de Aseos Y vestuarios		200	40.000,00		200	44000	84.000,00
Purgas de Caldera		10	500,00		10	900	1.400,00
TOTAL	**43.851**			**45.063,83**			**88.914,83**

Lo que hace un total de vertidos al saneamiento urbano de 88.914,83 l/año.

5. ESTADO AMBIENTAL DEL ENTORNO

Realizado el estudio del entorno, se sostiene que el estado ambiental de la zona al tratarse de un cercano al casco urbano es de calidad media.

6. MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS

• Las materias primas principales utilizadas en el Centro se corresponden con Aceituna 17.500,00 Tn/año.

• Consumo de Papel desecante rollos 0.50 Tn/año.

• Previsión de consumo de agua: 803.914,83 m3/año

• El consumo de electricidad será de 108.000,00 kwh/año.

• El consumo de combustible será de 345.600,00 Kg/año.

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

• El Centro funcionará en horario diurno, en el horario nocturno solo se utilizara el alumbrado interior.

• El alumbrado dispuesto en Centro (oficinas) será de bajo consumo y se encenderá en aquellos casos en los que la iluminación exterior sea insuficiente como para permitir realizar con seguridad los trabajos de oficina.

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 naves están dotadas de solera de hormigón armado pulido y pintadas con pintura epoxi y además poseen una red de saneamiento que conecta (según casos), con el sistema receptor de vertidos adecuado, es decir bien la red de recogidas de aguas oleosas o bien a la red general de saneamiento, con o sin tratamiento previo.

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:

Red de recogidas de aguas pluviales, será la encargada de recoger las aguas de cubierta y conducirlas 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 evacuan hasta fuera de parcela.

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

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

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

En relación a los vertidos de aguas fecales y de lavado de instalaciones producidas en el Centro, así como el agua procedente de las purgas de caldera, se verterán a la red general de alcantarillado de Puebla de la Calzada.

3. FOCO 3: AGUAS DE PROCESO.

- Red de recogidas de aguas de esbozos de Tolvas. Se encargara de recoger el agua que escurre de la tolva de recepción, de las tolvas de espera a molino y de Alperujos y hueso. Dichas aguas se unirán en una arqueta a pie de tolvas de alperujo (Arqueta junto a tolvas de orujo) y se bombearan directamente a las tolvas de alperujo.
- Red de recogidas de aguas de lavado de aceituna y aceite, dicha red se encargara de recibir por un lado el agua de la lavadora de aceitunas y por otro el agua procedente del lavado del aceite, ambos focos se verterán sobre una arqueta de decantación de grasas abierta formada por dos depósitos, el primero de ellos se encargara de recibir todo el agua y en el mismo se sedimentaran lodos (tierra que se le quita a la aceituna), alguna hoja y se llevara a cabo la separación del residuo graso del conjunto total por diferencia de densidades, de tal forma que en el primer deposito se retendrá la grasa, las posibles hojas y el lodo, pasando al segundo deposito el agua decantada que se bombeará al camión de recogida de alperujos, para que sean retiradas por empresa gestora de estos.

  El residuo graso se retirara y venderá como grasa, mientras que los lodos y hojas se gestionaran con el alperujo.

  La gestión de las aguas de proceso se llevara a cabo con la misma empresa gestora que retire los alperujos, se estima que se tenga que vaciar el arquetón de recepción de aguas oleosas cada 5 días en campaña (se vaciara la cámara que recepciona el agua desgrasada que tendrá una capacidad útil de 54 m^3.

* NOTA: EL AGUA DE ADICCION EN BATIDORA Y DECANTER SE GESTIONA DIRECTAMENTE CON EL ALPERUJO, ES POR ELLO QUE SE TENDRA EN CUENTA EN EL DIMENSIONAMIENTO DE LAS TOLVAS DE ALPERUJO PERO NO PARA LOS DEPOSITOS EXPUESTOS HASTA EL MOMENTO.

7.6 CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Dentro de los aspectos ambientales que por motivo del funcionamiento del Centro podrían provocan 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 no peligrosos generados se almacenarán en:

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de residuo	Lista Europea de Residuos	Almacenamiento
Hojas y Ramas	02 01 03	Contenedor a la espera de retirada por ganadero
Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación.	02 03 01	Arquetón Separador de grasas 54 m3
Aguas Oleosas De arqueta de recogidas	02 03 99	Arquetón Separador de grasas 54 m3
Aguas Fecales	20 03 99	Red General de Alcantarillado
Alperujos	02 03 01	Tolva de Alperujo
Hueso de Aceituna	02 01 03	Reutilización en Proceso/Venta combustible
Ropa	20 01 10	Contenedor Basura Municipal
Aceites y grasas comestibles	20 01 25	Contenedor Basura Municipal
Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29.	20 01 30	Contenedor Basura Municipal
Residuos del deshollinado de chimeneas.	20 01 41	Contenedor Basura Municipal
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.	15 02 03	Contenedor Basura Municipal
Cenizas de Combustión Caldera	10 01 02	Contenedor Basura Municipal
RESIDUOS PELIGROSOS		
Trapos y absorbentes contaminados	15 02 02*	Contenedor Plástico de 25 Kg.
Tubos fluorescentes	20 01 21*	Contenedor de Cartón

De todos los residuos generados, tal y como podemos observar en la tabla adjunta dado el volumen de los mismos, justificaremos a continuación la rotación de recogidas.

TOLVAS DE ALPERUJO.

En las instalaciones se instalaran dos tolvas de Alperujos. La capacidad unitaria de cada tolva será de 50 Tn.

Justificación del dimensionado de la tolva de Alperujo, los orujos y otros residuos que se vierte por día a las tolvas son los que se exponen a continuación:

- Alperujos procedentes de Molturación incluidas aguas de adicción decanter batidora. 221.900,00 Kg/día.
- Agua de Esbozos de Tolvas……100,00 Kg/dia.

Lo que hace un total de vertidos a las tolvas de alperujos por día de 222.000,00 Kg, contando con que las tolvas de Alperujo poseen una capacidad total de 100.000,00 Kg de capacidad, obtenemos que la tolva han de vaciarse a diario del orden de tres veces, según las condiciones de funcionamiento.

Arqueta de Recogidas de Aguas Oleosas.

En las instalaciones se instalara un arquetón de recogidas de aguas Oleosas. La capacidad total útil de dicho arquetón será de 48,00 m^3 si bien es cierto que tiene una capacidad de 54,00 m^3, distribuidos en dos cámaras la primera tiene una capacidad 14.10 m^3 útiles y la segunda cámara tiene una capacidad de 33.90 m^3 útiles.

Justificación del dimensionado del arquetón, los efluentes que recepciona dicha arqueta por día son los que se exponen a continuación:

- Lodo del Lavado de Aceitunas…… ……3.500,00 l/día.
- Aguas Oleosas Vertical……...2.400 l/día.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

Lo que hace un total de vertidos por día de 5.900,00 l, contando con que la segunda cámara del arquetón posee una capacidad de 33.90 m^3 útiles, obtenemos que el arquetón ha de vaciarse cada cinco días de funcionamiento y ser retirado el efluente por la empresa que retirará los alperujos.

POZO CIEGO.

En las instalaciones se instalaran un pozo ciego de 12.000 l de capacidad. El cual recibirá las Aguas de Aseos y Vestuarios, Aguas de limpieza de instalaciones y las purgas de caldera.

Justificación del dimensionado del pozo ciego. Distinguiremos dos situaciones la de campaña y la de fuera de campaña:

	CAMPAÑA			*FUERA DE CAMPAÑA*			*TOTALES*
CONSUMO DE AGUAS	*Consumo L/Kg*	*L/día*	*Consumos Totales (l)*	*Consumo L/Kg*	*L/día*	*Consumos Totales (l)*	*(l)*
Agua de Lavado de Instalaciones		82,52	4.126,23	0	82,52	201,73	4.327,96
Agua de Aseos Y vestuarios		200	40.000,00		200	44000	84.000,00
Purgas de Caldera		10	500,00		10	900	1.400,00
TOTAL	**44.626,23**			**45.101,73**			**89.727,96**

Lo que hace un total de vertidos al pozo ciego de 44.626,23 l/campaña, que teniendo en cuenta que la campaña se ha estimado en 50 días, nos arroja un valor día de vertido de 892,52 l/día con lo cual habrá de vaciarse el pozo cada 13 días. Para la situación de fuera de campaña obtenemos un vertido total de 45.101,73 l, teniendo en cuenta que la fuera de campaña se estima en 220 días, obtenemos un vertido día medio de 205,00 l, por lo que la periodicidad de vaciado en este segundo caso será de 58 días.

7.8 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS		
FACTOR DE CONTROL	**ACCIONES**	
ATMOSFERA	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
RUIDOS	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
CONTAMINACION LUMINICA	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.
AGUAS SUPERFICIALES SUELOS Y AGUAS SUBTERRANEAS	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.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

	6	Las aguas procedentes del saneamiento de aguas oleosas se verterán sobre arqueta de recogidas, cuya retirada es mensual.
	7	Inspección de aislamientos de Arquetas separadoras de decantación y Depósito de Aguas. Cada año.
	8	Vigilancia del buen estado de conservación de soleras así como las pinturas de terminación de las mismas.
RESIDUOS	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 mezclaran 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 arqueta separadora de grasas de decantación por empresa gestora autorizada en la comunidad autónoma de Extremadura. Siempre y cuando existan lodos en las arquetas.

7.9 VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
FACTOR DE CONTROL	**MEDIDA PREVENTIVA Y CORRECTIVA /ACCION DE CONTROL**		**FRECUENCIA**	**RESPONSABLE**
CONTAMINACION LUMINICA	1	LAS LUCES SE MANTEDRAN ENCENDIDAS EN CASO NECESARIO POR MOTIVOS DE SEGURIDAD LABORAL (BAJA ILUMINACION EN DIAS NUBLADOS)	DIARIA	PERSONAL
AGUAS SUPERFICIALES SUELOS Y AGUAS SUBTERRANEAS	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.
	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
		VIGILANCIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS.	DIARIA	PERSONAL
	4	VIGILANCIA DE QUE NO SE ATASQUEN LAS REJILLAS DE RECOJIDAS DE ESBOZOS EXISTENTES BAJOS LAS TOLVAS TANTO DE ORUJOS COMO DE ESPERA MOLINO	DIARIA	PERSONAL
	5	VIVGILAR EN CONTINUO EL ACEITE QUE SE ESCAPA EN LA CENTRIFUGA VERTICAL.	DIARIA	PERSONAL

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

	6	VIGILAR QUE LOS CONSUMOS DE AGUA DE PROCESO NO SE DESVIAN LOS MAXIMOS ESTABLECIDOS	DIARIA	PERSONAL
	7	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.
RESIDUOS	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	GESTIONAL 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 el mismo centro de las explotaciones Olivareras a las que los promotores de las presentes inversiones van a acceder, para que los aprovisionamientos sean lo más cortos, minimizando los costos de aprovisionamiento.

2.) Suelo Dotacional comercial.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

No existe en el TM un suelo Dotacional Comercial con las características necesarias tanto en espacio, 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.

Se ha buscado una parcela en la que la acometida de electricidad no estuviera muy lejos para que la inversión fuera más baja, bien situada y con buenas comunicaciones. Todas estas características necesarias las cumple el terreno elegido para la ubicación de las nuevas instalaciones.

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 (incluso en la propia parcela), 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 20 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

Dada la operativa llevada a cabo en el Centro las campañas son de cómo máximo tres meses, el resto del año la actividad que se llevara a cabo en el centro serán expediciones por lo que no se realizan paradas temporales que pudieran afectar al medio ambiente.

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com

10.3. FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

Tal y como se ha expresado en apartados precedentes, las únicas fugas que accidentalmente pudieran generarse por cualquier motivo serán corregidas de forma inmediata mediante la retirada del suelo que pudiera verse afectado, siendo gestionado como residuo según marca la normativa vigente.

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:

• Desmantelamiento de las naves y resto de construcciones (escombros fundamentalmente), el resto de materiales podrían ser recuperados para el mismo uso o ser gestionados como metales férreos.

• Desmantelamiento de las 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.

En Badajoz, mayo de 2020.
Fdo.: JUAN GUTIERREZ CHAMORRO. Colegiado ITI 2182

ANTONIO LOPEZ GRAGERA INGENIERIA GESTION Y MEDIO AMBIENTE
C/DOBLADOS 9, 1ºC-Tlf.yFax:+34 924 26 23 38.-Móvil:+34 637 57 37 81.-
06002 BADAJOZ (Badajoz)/alopez@copitiba.com