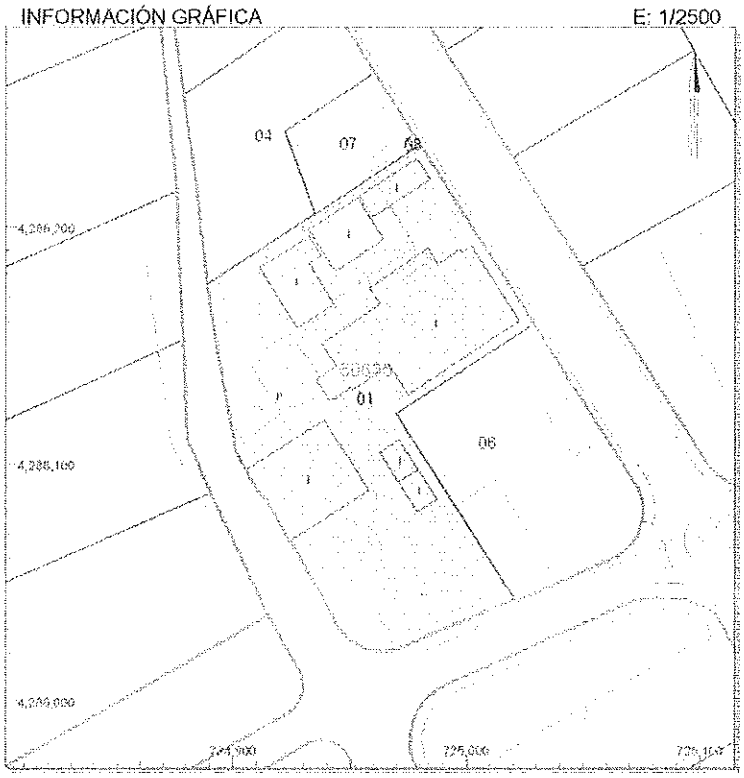
Anejo nº 1: RESUMEN NO TÉCNICO.

En promotor del presente proyecto es la entidad mercantil OLIVES & PICKLES, S.L., provista con C.I.F. B-06631675 y domicilio social en calle Mecánica, nº 7 del Polígono Industrial Carretera de Arroyo, de la localidad de Almendralejo (Badajoz).

Estas instalaciones objeto de la ampliación tienen la siguiente localización:

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/2500



Los datos catastrales son los siguientes:

- Calle: Gas industrial, núm. 1B, Polígono Industrial
- Localidad: 06200 - Almendralejo (Badajoz)
- Referencia catastral: 5063501QC2856S0001ZW
- Las coordenadas UTM del emplazamiento exacto de la planta son:

DATUM	HUSO	X_{UTM}	Y_{UTM}
ED 50	29	725.072	4.286.341

El objeto de la memoria es la de modificar la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA nº AAU 13/137.

La modificación viene causada por la mejora y ampliación de las instalaciones existentes dedicadas a la elaboración de aceitunas de mesa.

Para alcanzar estos objetivos, serán necesarias las siguientes inversiones:

- Instalación de un sistema de preparación de pasta de relleno consistente en: un equipo triturador y homogeneizador con una potencia eléctrica de 15,00 kW; un depósito de 250 l; una bomba de trasiego con una potencia de 2,00 kW; y un depósito nodriza de 300 l.

- Una mejora y ampliación de la línea de envasado consistente en la instalación de: un sistema dosificación de aceite para línea de tarros; una máquina de lavar de botes de un solo cuerpo; una máquina de lavar de botes de dos cuerpos; un sinfín motorizado distanciador para entrada a cerradora de frascos con cuadro eléctrico de control y mando para el motor con variador de frecuencia y tres juegos de sinfines; un sistema de bypass para enjuagadora de tarros y tres juegos de bypass; y un sistema de lubricación para cadenas transportadoras de envases.

- Una ampliación de la línea de bolsas consistente en la instalación de: un tratamiento térmico, autoclave esterilizadora en acero inoxidable; una línea de transporte de bolsas planas y doypack; un encestador y desencestador de bolsas y conjunto de cestas y bandejas para autoclaves; tres tanques de almacenamiento de salmuera de 2.000 l de capacidad en acero inoxidable y estructura metálica de soportación; un dosificador doble de especias fabricado en acero inoxidable con pistón neumático y dosificación mediante electroválvula; y un agitador para depósito pulmón de cubos con motor reductor para 1,50 CV.

- Una pesadora en continuo con separador de líquidos y tolva de recepción con elevador.

- Ampliación de las instalaciones técnicas para el servicio de los equipos de nueva instalación (instalación de vapor, hidráulica y de aire comprimido).

- Ampliación de la instalación eléctrica en baja tensión para el servicio de los equipos de nueva instalación.

De forma resumida, el proceso productivo es el siguiente:

Recepción.

Las aceituna se recoge en su momento óptimo, normalmente sobre el mes de octubre. Todo ello cuando se encuentra en las condiciones idóneas para ser aderezada, sin llegar a estar en su completa maduración y presentando una tonalidad verde claro, posteriormente se transporta a la planta.

Las aceitunas son volcadas a una tolva y desde estas suben en cintas transportadoras a una máquina despalilladora para la eliminación de hojas, ramas y otros elementos que pudieran acompañar a la aceituna. Después pasa por distintas cintas transportadoras que las llevan a la lavadora, pesadora, perdigonera para posteriormente realizar un preclasificado.

Cocido.

Una vez recolectados, se tratan con una solución diluida de hidróxido sódico NaOH (lejía o sosa cáustica), operación principal del proceso de aderezo, siendo su principal objetivo eliminar el amargor característico del fruto base.

Este tratamiento se realiza hasta que la lejía penetra en la pulpa aproximadamente dos tercios o tres cuartos de la distancia al hueso; si la penetración es insuficiente, las aceitunas resultan amargas y fermentan mal, quedando una zona próxima al hueso que tiende a coger a un color violeta y la piel adquiere un color pardo, arrastrando pulpa en el momento del deshuesado de la aceituna. Por el contrario, si la penetración es excesiva, resulta difícil obtener unas buenas características químicas para su conservación a largo plazo, su textura será deficiente y durante el proceso de deshuesado se produce un elevado porcentaje de aceitunas rotas.

Recocido o lavado.

Al finalizar el cocido, la lejía es retirada y enviada a las balsas de evaporación de la empresa Asociación de Industriales de Aceitunas de Almendralejo (A.D.I.A.D.A) posee en esta localidad. Posteriormente se cubren las aceitunas con agua, operación denominada recocido o lavado.

El principal objetivo de este proceso es la eliminación de la mayor cantidad posible de sosa que cubre a las aceitunas y de la que penetró en la pulpa. No obstante, el lavado no debe ser excesivo para evitar la pérdida de aquellos compuestos hidrosolubles que son necesarios para la fermentación.

Una vez finalizado el proceso de recocido de la aceituna es preciso acondicionar los tanques de cocido para el transporte de la aceituna hasta los tanques de fermentación. El agua de recocido es retirada, la aceituna es sumergida en salmuera para evitar el contacto de ésta con el aire, de producirse este contacto se provocaría la oxidación y lógico deterioro del fruto.

Fermentación.

El proceso de fermentación suele tener una duración de entre dos meses y un año, todo depende de las características del fruto y de si el proceso se acelera aplicando calor, y con él un sabor y textura característicos que indicarán que ya está lista para su envasado.

Durante los meses en los que dura el proceso de fermentación, y a pesar de realizarse el proceso en depósitos enterrados, el agua presente en la salmuera se va evaporando por la acción del sol, lo que provoca que la concentración de la salmuera aumente. Para evitar un aumento de la concentración de la salmuera que podría dar fallos en la producción, se realiza un proceso denominado Requerido consistente en la adición de salmuera en las condiciones adecuadas para mantener la mezcla en los parámetros establecidos de proceso.

Clasificación.

Una vez terminada la fermentación se procede a la clasificación de los frutos. Con este proceso se pretende separar las aceitunas por tamaño y facilitar tanto el envasado como el deshuesado. Esta operación se realiza fuera de salmuera, por lo que la operación debe llevarse a cabo en el menor tiempo posible para lograr un producto de calidad uniforme y con niveles de acidez y sal homogéneas y suficientemente elevadas para garantizar su conservación.

La clasificación del producto se realiza en varias fases, empleando metodología electrónica y manual, en la que se eliminan aquellas aceitunas que no pasan los estándares de calidad, escogiendo y separando las defectuosas.

Finalmente la aceituna puede tomar varias vías. O pasan a la línea de envasado si se desean enteras, o pasan a la línea de deshuesado-rodajado o a las líneas de relleno.

Deshuesado-Rodajado.

La aceituna una vez selecciona será conducida a la línea de deshuesado-rodajado donde es extraído el hueso mediante un sistema de punzones y posteriormente cortado mediantes un sistema de corte de cuchillas retractiles.

Deshuesado - Relleno.

La aceituna una vez selecciona será conducida a las diferentes líneas que se pretenden instalar para los diferentes tipos de rellenos. Estas líneas serán las siguientes:

- Línea de pimiento.
- Línea de inyección.
- Línea de bolas.

Envasado.

Una vez que el producto está listo para envasarse se pasa a cada una de las diferentes líneas de llenado donde según en el formato que se pretenda comercializar.

La línea de vidrios y latas contará con un sistema de despaletización y alimentación de envases automáticos, una llenadora de envases mediante bandeja vibrante horizontal, llenadora de salmuera, cerradoras de lata y vidrios y lavadora.

En la línea de cubos la alimentación de envases se realizará de forma manual y contará con una llenadora-pesadora con sistema de llenado de dos estaciones de vibradores electromagnéticos, colocador de tapas, cerradora de botes, etiquetadora y final de línea para encajado y paletizado manual,

En la línea de elaboración de bolsa el producto una vez lavado es envasado mediante una envasadora vertical y un dosificador volumétrico de vasos regulables es agrupado en paquetes en una máquina flow pack.

Las aceitunas que van a ser envasadas en tarrinas son envasadas en una línea que cuenta con termoselladora de doble estación.

Pasteurización.

Las aceitunas, una vez envasadas pasan a un pasteurizador donde se someten a tratamiento térmico adecuado y mediante el cual se destruyen las formas vegetativas de los microorganismos de naturaleza patógena y banal.

Etiquetado, encajado y paletizado.

Tras el pasterizado el producto en sus diferentes envases se etiqueta, encaja y paletiza de forma manual o automática, dependiendo del tipo de envase, y se almacena para su posterior expedición.

A continuación se expone un cuadro comparativo de las distintas capacidades antes y después de realizar la inversión prevista, las cuales, como se puede comprobar, se mantendrán en los mismos niveles:

CONCEPTO	CAPACIDAD ACTUAL	CAPACIDAD FUTURA	INCREMENTO
Almacenamiento de materias primas	8.000 Tm	8.000 Tm	0,00 %
Manipulación	7.000 Tm/año	7.500 Tm/año	7,14 %
Transformación	7.000 Tm/año	7.500 Tm/año	7,14 %
Envasado	8.000 Tm/año	9.000 Tm/año	12,50 %
Almacenamiento de productos terminados	1.000 Kg	1.000 Tm	0,00 %

La producción antes y después de la inversión se prevé la siguiente:

	DESIGNACIÓN	Ud/año	ANTES DE INVERSIÓN	DESPUÉS DE INVERSIÓN
ENTRADA DE MATERIAS PRIMAS	Aceitunas	Tm	6.240	7.500
	Productos para de relleno aceitunas	Tm	600	700
SALIDA DE PRODUCTOS FINALES	Aceitunas con hueso	Tm	600	675
	Aceitunas sin hueso	Tm	2.750	3.100
	Aceitunas en rodaja	Tm	1.350	1.500
	Aceitunas rellenas	Tm	1.540	1.750

Las capacidades horarias, diarias y anuales de la instalación, contando con un funcionamiento de 16 horas diarias, son las siguientes:

CONCEPTO	CAPACIDAD HORARIA	CAPACIDAD DIARIA	CAPACIDAD ANUAL
Aceitunas elaboradas	1.875 Kg	30.000 kg	7.500 Tm

Como se puede comprobar, la inversión propuesta supone un aumento de la capacidad productiva debido a las mejoras a introducir en los equipos existentes.

La única materia prima utilizada en la planta es aceitunas de mesa; la cual se elabora y envasa para el consumo humano.

No existen subproductos.

El consumo de materias primas varia cada año dependiendo de las cosechas, por lo que el consumo de materia prima expuesto es la media de los últimos años. Con a la mejora y ampliación prevista, se prevé una ligera modificación en este punto.

MATERIAS PRIMAS	ANTES DE LA INVERSIÓN	DESPUÉS DE LA INVERSIÓN
Aceitunas de mesa	6.240 Tm	7.500 Tm

Como materiales auxiliares se incluirán los envases y los productos de limpieza y desinfección, que no sometiéndolo a ningún control especial, aceptando como válidas las especificaciones que se recogen en las fechas técnicas de cada uno de estos productos.

En consumo de agua viene definido principalmente para el lavado y fermentación de la materias prima, la cual se mantendrá aproximadamente durante dos meses al año, así como el consumo de agua en los procesos de envasado y conserva, que se mantendrá durante todo el año, por lo que habrá que distinguir dos periodos de consumo: para la fabricación (dos meses) y para la envasado y conserva de aceitunas (todo el año).

El consumo de agua viene definido por el volumen de materia prima a transformar y, tal como indicamos anteriormente, este volumen varía cada año dependiendo de las cosechas. En el siguiente cuadro se expondrá los consumos habido como media en las últimas campañas, así como los previstos con la ampliación prevista.

El consumo de agua actual y futuro es el siguiente:

PERIODOS DE CONSUMO	SITUACIÓN ACTUAL		SITUACIÓN PREVISTA	
	m³/h	m³/año	m³/h	m³/año
Fabricación	29,05	20.450	33,25	23.410
Envasado y conserva	0,40	1.900	0,46	2.175
TOTAL		22.350		25.585

El agua se obtiene de la red general de suministro municipal

La energía utilizada en la almazara es la siguiente:

- Calderas de vapor: gas natural y biomasa (hueso de aceituna)

- Equipos eléctricos: electricidad.

El consumo energético antes y después de la ampliación prevista son los siguientes:

TIPO DE ENERGÍA	ANTES DE LA INVERSIÓN	DESPUÉS DE LA INVERSIÓN
Electricidad	255.685 kwh/año	292.680 kwh/año
Gas natural	2.395 m³/año	2.740 m³/año
Biomasa (hueso de aceituna)	1.090 Tm/año	1.245 Tm/año

En la instalación existen dos focos de emisión de contaminación a la atmósfera, que son las chimeneas de dos generadores de vapor existentes y que no se van a modificar. Los focos de emisión se detallan en la siguiente tabla:

FOCO DE EMISIÓN		CLASIFICACIÓN (R.D. 1.042/2.017)						COMBUSTIBLE
Nº	DENOMINACIÓN	GRUPO	CÓDIGO	S	NS	C	D	
1	Caldera de vapor de 3.793 kWt de potencia	C	03 01 03 03	X		X		Gas natural
2	Caldera de vapor de 4.000 kWt de potencia	C	03 01 03 03	X		X		Biomasa (huesos aceitunas)

Los focos identificados se corresponden con las chimeneas de dispersión de las calderas de vapor instaladas. El combustible utilizado en la caldera es gas natural licuado, suministrado desde la ERM existente en las instalaciones.

Se realizan las oportunas operaciones de mantenimiento en la caldera (limpiezas periódicas del quemador, limpiezas periódicas de la chimenea de evacuación de gases, etc), con objeto de que se evite un aumento de la contaminación medioambiental originada por el foco de emisión.

Las emisiones serán liberadas al exterior de modo controlado por medio de conductos y chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión y cuyas alturas serán las indicadas cumplirán con lo dispuesto en la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre la prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

Los Valores Límite de Emisión (VLE) a la atmósfera para los focos son:

CONTAMINANTE	V.L.E. (FOCO 1)	V.L.E. (FOCO 2)
Partículas	-----	150 mg/Nm³
Monóxido de carbono (CO)	150 mg/Nm³	500 mg/Nm³
Dióxido de azufre (SO_2)	-----	200 mg/Nm³
Óxidos de nitrógeno NO_X (expresados como dióxido de nitrógeno (NO_2)	300 mg/Nm³	600 mg/Nm³

Todos los VLE serán valores medios, medidos y expresados de conformidad con los siguientes requisitos:

- Se llevarán a cabo, por parte de organismo de control autorizado (O.C.A.) y bajo el alcance de su acreditación como organismo de inspección por la norma UNE-EN ISO17020:2004, un control externo de las emisiones de contaminantes atmosféricos cada 5 años.

- En estas mediciones, los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no rebasarán los VLE, si bien se admitirá, como tolerancia de medición, que puedan superarse estos VLE en el 25% de los casos en una cuantía que no exceda del 40%. De rebasarse esta tolerancia, el período de mediciones se prolongará durante una semana, admitiéndose, como tolerancia global de este periodo, que puedan superarse los VLE en el 6% de los casos en una cuantía que no exceda del 25%.

- En todas las mediciones realizadas se reflejarán caudales de emisión de gases contaminantes expresados en condiciones normales, presión, temperatura, contenido de vapor de agua de los gases de escape y concentración de oxígeno.

- Todas las mediciones a la atmósfera se recogerán en un libro de registro foliado en el que se harán constar los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición; fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración; paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación. Esta documentación estará a disposición de cualquier agente de la autoridad en la propia instalación, debiendo ser conservada al menos los cinco años siguientes a la realización de la misma.

Para conseguir un buen rendimiento, una buena combustión y reducir por tanto la contaminación producida por la evacuación de los gases de la combustión producidos por los quemadores de gas, se deberá llevar un buen mantenimiento de los quemadores y por tanto un ajuste y limpieza periódico. En los equipos se realizarán inspecciones de contaminantes atmosféricos según el Decreto 833/1.975 anuales para su control y seguimiento.

En cuanto a las instalaciones de depuración adoptados y que se van a adoptar, se reflejan en el siguiente cuadro.

CODIFICACIÓN	PROCESO DE DEPURACIÓN DE LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA
1	Ninguno
2	Ninguno

El titular de la explotación será responsable de la vigilancia del correcto funcionamiento de los focos de emisión a la atmósfera, en particular deberá asegurarse el cumplimiento de los valores límites de emisión. Conforme a la normativa vigente y sin perjuicio de lo que establezca la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental en la AAU, la vigilancia del cumplimiento de los valores límites de emisión se realizará al menos por las siguientes vías:

- Autocontrol. Al estar enclavados los focos de emisión en el grupo C del catálogo de actividades potencialmente contaminantes de. Real Decreto 100/2.011 de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, será necesario un sistema de autocontrol. Como consecuencia de periodo de funcionamiento de la caldera, que son dos meses al año, se entiende que no será necesario implantar un sistema de autocontrol, siendo suficiente el de las inspecciones reglamentarias externas.

- Inspecciones reglamentarias de una O.C.A. De acuerdo con la Orden de 18 de octubre de 1.976 del Ministerio de Industria, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera, las actividades incluidas en el grupo C del catálogo de actividades potencialmente contaminantes del Real Decreto 100/2.011 de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, la empresa estará obligada a presentar ante la Administración Ambiental, un informe de inspección realizado por un Organismo de Control Autorizado en relación con las inspecciones realizadas por dicho Organismo en la instalación industria. La frecuencia mínima de estas inspecciones llevadas a cabo por una O.C.A. será:

FOCOS	GRUPO	FRECUENCIA INSPECCIÓN REGLAMENTARIA DE O.C.A
1	C	Cada 5 años
2	C	Cada 5 años

El seguimiento del funcionamiento de los focos de emisión deberá recogerse en un libro de registro.

Dada la amplitud y la dispersión de la industria dentro de la parcela, se ha dividido la industria en cuatro zonas emisora de ruidos, cuyos focos y presiones sonoras se plasman en el siguiente cuadro:

ZONA EMISIÓN SONORA	FOCO EMISOR	PRESIÓN SONORA
Exterior	Línea de recepción	80 dBA
	Torre de refrigeración	85 dBA
Nave de selección y cocido	Línea de selección	85 dBA
	Línea de envasado	85 dBA
Sala de calderas y taller	Caldera 1	85 dBA
	Caldera 2	85 dBA
	Compresor	85 dBA
Nave de producción	Líneas de deshuesado, rodajero y relleno	85 dBA
	Línea de envasado	85 dBA

Los niveles de ruidos de cada una de las zonas en las que se ha dividido la industria serán los siguien-

ZONA EMISIÓN SONORA	PRESIÓN SONORA (L_T)
Línea de recepción (exterior)	80,00 dBA
Torre de refrigeración (exterior)	85,00 dBA
Nave de selección y cocido	88,01 dBA
Sala de calderas y taller	89,77 dBA
Nave de producción	88,01 dBA

La propagación del ruido generado por la actividad y fundamentalmente por los equipos se propagará en espacios abiertos, que originan una disminución del nivel sonoro al aumentar la distancia (divergencia geométrica).

La atenuación del ruido generado por la actividad se atenuará debido a la divergencia geométrica provocada por la distancia del foco sonoro y los linderos de la parcela donde se ubica la industria.

La atenuación del ruido de los distintos focos sonoro al lindero más próximo de dicho foco sonoro, son las siguientes:

ZONA DE EMISIÓN	FACHADA NORTE		FACHADA SUR		FACHADA ESTE		FACHADA OESTE	
	DISTANCIA	A_{div}	DISTANCIA	A_{div}	DISTANCIA	A_{div}	DISTANCIA	A_{div}
Línea de recepción	128	53,04	56	45,86	39	42,72	5	24,88
Torre de refrigeración	95	50,45	86	49,59	5	24,88	63	46,89
Nave de selección y cocido	75	48,40	65	47,16	32	41,00	11	31,73
Sala de calderas / Taller	101	50,99	56	45,86	5	24,88	54	45,55
Nave de producción	5	24,88	105	51,32	5	24,88	82	49,18

Teniendo en cuenta la presión acústica de cada uno de los focos de emisión y la atenuación conseguida por la distancia el N.R.E. en horario diurno será:

EQUIPO	FACHADA NORTE				FACHADA SUR			
	DISTANCIA	L_w	A_{div}	NRE	DISTANCIA	L_w	A_{div}	NRE
Línea de recepción	128	80,00	53,04	26,96	56	80,00	42,72	34,14
Torre de refrigeración	95	85,00	50,45	34,55	86	85,00	24,88	35,41
Nave de selección y cocido	75	88,01	48,40	39,61	65	88,01	41,00	40,85
Sala de calderas / Taller	101	89,77	50,99	38,78	56	89,77	24,88	43,91
Nave de producción	5	88,01	24,88	63,13	105	88,01	24,88	36,69
Total	63,17				46,77			
Necesidad de aislamiento	NO				NO			

EQUIPO	FACHADA ESTE				FACHADA OESTE			
	DISTANCIA	L_w	A_{div}	NRE	DISTANCIA	L_w	A_{div}	NRE
Línea de recepción	39	80,00	42,72	37,28	5	80,00	24,88	55,12
Torre de refrigeración	5	85,00	24,88	60,12	63	85,00	46,89	38,11
Nave de selección y cocido	32	88,01	41,00	47,01	11	88,01	31,73	56,28
Sala de calderas / Taller	5	89,77	24,88	64,89	54	89,77	45,55	44,22
Nave de producción	5	88,01	24,88	63,13	82	88,01	49,18	38,83
Total	67,94				58,98			
Necesidad de aislamiento	NO				NO			

Dados los N.R.E. obtenidos, al no superar los valores límites establecidos para el horario diurno (70 dB(A)), no será preciso contemplar medidas de aislamiento, y por tanto, no se analizará la atenuación que los paramentos de las diferentes edificaciones provocan en el N.R.E.

Dados los niveles de recepción máximos permitidos, y debido a que el N.R.E. es inferior a los exigidos para el emplazamiento de la planta en los horarios estudiados, no será precisa la adopción de medidas correctoras que minimicen la emisión de ruido al exterior.

Por otra parte, se ha tenido en cuenta las siguientes condiciones a la hora de la colocación de los equipos que puedan producir vibraciones durante su funcionamiento:

- No se ha anclado ninguna máquina u órgano móvil de esta en paredes o techos.
- La maquinaria estarán equipadas con bancadas elásticas independientes del pavimento. El espesor de la solera (15 cm), evitará en un 99% la transmisión de vibraciones.
- Toda la maquinaria se ha situado a no menos de 0,70 m de distancia de los paramentos exteriores.

Considerando que los principales focos de emisión son interiores y que la actividad abarca dos meses al año, no se estima oportuno realizar mediciones de los niveles de sonoros procedente de la instalación.

La instalación de iluminación exterior de la planta no se modificará con esta inversión. El alumbrado actual posee las siguientes características:

- Se trata de un alumbrado de vigilancia y seguridad nocturna.
- Se ilumina únicamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.
- Las lámparas son de elevada eficacia luminosa compatibles con los requisitos cromáticos de la instalación y con valores no inferiores a los establecidos en el capítulo 2 de la ITC-EA-04.
- Las luminarias y proyectores son de rendimiento luminoso elevado según la ITC-EA-04, que en el caso que nos afecta, alumbrado de vigilancia y seguridad, tendrá los valores que se especifican en el apartado correspondiente a justificación de ITC-EA-04.
- El equipo auxiliar es de pérdidas mínimas, dándose cumplimiento a los valores de potencia máxima del conjunto lámpara y equipo auxiliar, fijados en la ITC-EA-04.
- El factor de utilización de la instalación es elevado.
- El factor de mantenimiento de la instalación es del mayor alcanzable.
- Las luminarias son del tipo asimétrico con objeto de controlar la luz emitida hacia el hemisferio superior.
- El ángulo de inclinación en el emplazamiento, que corresponde al valor de Imáx/m^2 situado por encima de la intensidad máxima (Imáx) emitida por el proyector, es inferior a 70º respecto a la vertical.
- La intensidad en ángulos superiores a 85º emitida por el proyector, es inferior a 50 cd/klm.

La planta dispone de dos redes de saneamiento completamente independientes, una para aguas pluviales y fecales, y otra para las aguas de proceso y limpieza de las instalaciones, ambas realizadas con colectores enterrados de PVC y arquetas de ladrillo macizo perforado con enfoscado y bruñido interior, sobre solera de hormigón en masa y tapa de fundición u hormigón según su emplazamiento.

Los efluentes generados por la industria, se pueden clasificar de la siguiente forma:

- Aguas pluviales.
- Aguas industriales.
- Aguas fecales.

Aguas pluviales.

Las aguas pluviales son las recogidas por el efecto de la lluvia de las cubiertas de las edificaciones y de los patios y viales de circulación. Estas aguas se incorporan a la red de aguas pluviales y fecales.

Aguas industriales.

Las aguas industriales son los vertidos ocasionados por la actividad de la industria (aguas de fermentación de aceitunas), así como las resultantes de la limpieza de las instalaciones. Este vertido es recogido en una red independiente de saneamiento que conecta con el colector municipal existente en el polígono industrial que los conduces hasta las balsas gestionadas por la Asociación de Industriales de Aceitunas de Almendralejo (ADIADA) para su tratamiento.

Al fin de prever posibles vertidos accidentales durante labores de llenado y vaciado de los depósitos en el patio de fermentadores, éste está rodeado de una red de canalizaciones abiertas que recogen las aguas y que confluyen en unas arquetas donde se realiza un by-pass que permite que en momentos de trabajo, los posibles vertidos se conduzcan a los depósitos de almacenamiento, y en momentos de "no trasiegos de aceitunas", en caso de lluvia, las aguas sean conducidas por la red de saneamiento de aguas de proceso y limpieza de las instalaciones para su vertido al colector general del polígono para este tipo de agua.

Aguas fecales.

Las aguas fecales provenientes de los servicios sanitarios del personal son recogidas en la red de saneamiento de aguas pluviales y fecales y son conducidas a la red general de saneamiento del polígono industrial.

Los focos de vertido y las redes de saneamiento se resumen en el siguiente cuadro:

RED DE SANEAMIENTO	ORIGEN DEL EFLUENTE	TRATAMIENTO DEL EFLUENTE	VERTIDO
Aguas pluviales	Cubierta de la edificación	No	Red saneamiento general del polígono industrial
	Patio y viales de circulación		
Aguas fecales	Aseos y vestuarios		
Aguas industriales	Aguas de la fermentación de la aceituna	Almacenamiento	ADIADA
	Aguas de limpieza de instalaciones		

Los caudales y volúmenes de los distintos vertidos quedan reflejados en el siguiente cuadro:

VERTIDOS	CAUDAL HORARIO	DÍAS AL AÑO	CAUDAL ANUAL
Aguas industriales	60 m^3/h	90 días	25.585 m^3
Aguas fecales	88,50 l/h	360 días	6.372 m^3
Aguas pluviales	Variable	Variable	Variable

La posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas es a consecuencia del vertido de aguas industriales al suelo.

La principal causa de contaminación de suelo, sería el derrame de las aguas industriales procedente de los depósitos de fermentación. Estos depósitos de fermentación están enterrados en hormigón y posee, igualmente una solera de hormigón. Tal como se ha indicado anteriormente, el patio de fermentadores está rodeado de una red de canalizaciones abiertas que recogen las aguas y que confluyen en unas arquetas donde se realiza un by-pass que permite que en momentos de trabajo, los posibles derrames se conduzcan a los depósitos de almacenamiento, y en momentos de "no trasiegos de aceitunas", en caso de lluvia, las aguas sean conducidas por la red de saneamiento de aguas de proceso y limpieza de las instalaciones para su vertido al colector general del polígono para este tipo de agua.

La generación de residuos no sufrirá ninguna alteración a excepción de algún pequeño aumento en la cantidad producida.

La relación de los residuos generados en la actividad es:

COD. LER	RESIDUO	ORIGEN
RESIDUOS NO PELIGROSOS (R.N.P.)		
02.01.01	Lodos de lavado y limpieza	Recepción de aceitunas
02.01.03	Residuos de tejidos vegetales	Recepción de aceitunas
02.03.05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes	Limpieza de instalaciones
15.01	Envases	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial
20.01.01	Papel y cartón	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial
20.01.02	Vidrio	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial
20.01.38	Madera distinta de la especificada en el código 20.01.37	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial
20.01.39	Plásticos	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial
20.01.40	Metales	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial
RESIDUOS PELIGROSOS (R.P.)		
080317*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	Oficinas
130208*	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Mantenimiento de equipo
150202*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Mantenimiento de equipos
160603*	Pilas que contienen mercurio	Oficinas
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Mantenimiento del alumbrado de las instalaciones
200129*	Detergentes que contienen sustancias peligrosas	Limpieza de las instalaciones

Las cantidades generadas son las siguientes:

RESIDUOS NO PELIGROSOS (R.N.P.)	PRODUCCIÓN MENSUAL
Lodos de lavado y limpieza	300 Tm
Residuos de tejidos vegetales	5 Tm
Lodos del tratamiento in situ de efluentes	Variable
Envases	Variable
Papel y cartón	Variable
Vidrio	Variable
Madera distinta de la especificada en el código 20.01.37	Variable
Plásticos	Variable
Metales	Variable

RESIDUOS PELIGROSOS (R.P.)	PRODUCCIÓN MENSUAL
Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	2 recipientes
Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	20 litros
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	2 kg
Pilas que contienen mercurio	Variable
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Variable
Detergentes que contienen sustancias peligrosas	25 litros

El destino final de la totalidad de los residuos generados es la retirada de a través de gestor de residuos autorizado.

Los gestores autorizados que se hacen cargo de los residuos generados con el fin último de su valorización o eliminación estarán registrados como gestores de residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda

Los residuos peligrosos generados en las instalaciones se envasarán, etiquetarán y almacenarán conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1.988 de 20 de julio, siendo la duración del almacenamiento de residuos peligrosos no superior a seis meses.

ENVASADO DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS.

Los envases y sus cierres estarán concebidos y realizados de forma que se evite cualquier pérdida de contenido y construidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido ni de formar con éste combinaciones peligrosas.

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 y sin fugas aparentes.

Los recipientes destinados a envasar residuos tóxicos y peligrosos que se encuentren en estado de gas comprimido, licuado o disuelto a presión, cumplirán la legislación vigente en la materia.

El envasado y almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos se hará de forma que se evite generación de calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias tóxicas o cualquier efecto que aumente su peligrosidad o dificulte su gestión.

Etiquetado de residuos tóxicos y peligrosos.

Los recipientes o envases que contengan residuos tóxicos y peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del Estado.

En la etiqueta deberá figurar:
El código de identificación de los residuos que contiene, según el sistema de identificación que se describe en el anexo I del RD 833/1998.
Nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos.
Fechas de envasado.
La naturaleza de los riesgos que presentan los residuos.

Para indicar la naturaleza de los riesgos deberán usarse en los envases los siguientes pictogramas, representados según el anexo II del RD 833/1998 y dibujados en negro sobre fondo amarillo-naranja:
Explosivo: Una bomba explosionando (E).
Comburente: Una llama por encima de un círculo (O).
Inflamable: Una llama (F).
Fácilmente inflamable y extremadamente inflamable: Una llama (F^+).
Tóxico: Una calavera sobre tibias cruzadas (T).
Nocivo: Una cruz de San Andrés (X_n).
Irritante: Una cruz de San Andrés (X_i).
Corrosivo: Una representación de un ácido en acción ©.

Cuando se asigne a un residuo envasado más de un indicador de riesgo se tendrán en cuenta los criterios siguientes:
La obligación de poner el indicador de riesgo de residuo tóxico hace que sea facultativa la inclusión de los indicadores de riesgo de residuos nocivo y corrosivo.
La obligación de poner el indicador de riesgo de residuo explosivo hace que sea facultativa la inclusión del indicador de riesgo de residuo inflamable y comburente.

La etiqueta debe ser firmemente fijada sobre el envase, debiendo ser anuladas, si fuera necesario, indicaciones o etiquetas anteriores de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo.
El tamaño de la etiqueta debe tener como mínimo las dimensiones de 10 cm.

Almacenamiento de residuos tóxicos y peligrosos.

Los productores dispondrán de zonas de almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos para su gestión posterior mediante cesión a una entidad gestora de estos residuos.

El almacenamiento de residuos y las instalaciones necesarias para el mismo deberán cumplir con la legislación y normas técnicas que le sean de aplicación.

El tiempo de almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos por parte de los productores no podrá exceder de seis meses.

El almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos se realizará separadamente del almacenamiento de piensos.

RESIDUOS NO PELIGROSOS.

Los residuos no peligrosos podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a 2 años. Si el destino final es la eliminación mediante vertido en vertedero, el tiempo permitido no sobrepasará el año.

La gestión de los aceites usados se realizará conforme al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. En su almacenamiento se cumplirá lo establecido en el artículo 5 de dicho Real Decreto, es decir:

- Se almacenarán en condiciones adecuadas evitando:

- las mezclas con agua o con otros residuos no oleaginosos;
- sus mezclas con otros residuos oleaginosos si con ello se dificulta su correcta gestión.

- Se dispondrá de instalaciones que permitan la conservación de los aceites usados hasta su recogida y que sean accesibles a los vehículos encargados para ello.
- Se evitará que los depósitos de aceites usados tengan efectos nocivos sobre el suelo.
- Quedarán prohibidas las siguientes actuaciones:
  - todo vertido de aceites usados en aguas superficiales o subterráneas, y en los sistemas de alcantarillado o de evacuación de aguas residuales;
  - todo vertido de aceite usado, o de los residuos derivados de su tratamiento, sobre el suelo;

todo tratamiento de aceite usado que provoque una contaminación atmosférica superior al nivel establecido en la legislación sobre protección del ambiente atmosférico.