



Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre
Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos
Industriales de Córdoba

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

GIL LEON SANTIAGO
- 50610418E

Firmado digitalmente por GIL LEON SANTIAGO - 50610418E
Fecha: 2023.09.07 12:12:11 +02'00'

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

FIRMA ELECTRÓNICA


Firmado por: COPITI CÓRDOBA Expediente CO2023004321100
FECHA FIRMA: jueves, 7 de septiembre de 2023 01:33:54 p.m.



COLEGIO

OTROS

OTROS

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 1/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ANEXO DE MEJORA

**A LA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL
INTEGRADA EN TRAMITACION (AAI/CO/103/N/21) PARA LA
ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS
PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES
PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE
CONTENIDA EN LOS MISMOS**

PROMOTOR: KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.

ANEXO

Puente Genil, agosto de 2023

N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 2/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ANEXO DE MEJORA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA EN TRAMITACION (AAI/CO/103/N/21) PARA LA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS

PROMOTOR: KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.

ANEXO

REFERENCIAS.

Se redacta el presente Anexo de Mejora a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada en tramitación (AAI/CO/103/N/21) para la actividad de tratamiento de ácidos grasos procedentes del refino de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos, en instalaciones sitas en el Polígono Industrial "San Pancrancio", Cl. Casualidad, núm. 43 y 44 del término municipal de Puente Genil (Córdoba), redactado por D. Santiago Gil León.

OBJETO.

El objeto del presente Anexo es el de aportar y cumplimentar la documentación solicitada por la Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Córdoba en relación con el siguiente expediente:

Referencia: SPA/DPCA/rgc
Asunto: Mejora de Solicitud AAI/CO/103/N/21

DOCUMENTACION SEGÚN ARTICULO 29 DEL DECRETO 73/2012, DE 20 DE MARZO

Se adjunta al presente anexo la documentación descrita en el artículo 29 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía, para que sea incorporada al procedimiento de la Autorización Ambiental Integrada en trámite.

Dicha documentación esta integrada en un documento adjunto denominado:

PROYECTO TECNICO, DE EXPLOTACION, DE CLAUSURA, MEMORIA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS PARA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS (Conforme a los artículos 29 y 38, del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo)

Se adjunta también al presente anexo las solicitudes para operaciones e instalaciones de tratamiento de residuos, que son:

- Autorización de las instalaciones de tratamiento de residuos.
- Autorización de personas o entidades que realizan operaciones de gestión de residuos.
- Comunicación previa a la actividad productora de residuos.

N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 3/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ZONA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

En el plano número 2 de la Documentación Técnica citada en el apartado anterior queda identificada, delimitada y descrita la zona de almacenamiento de residuos peligrosos producidos en la planta.

CODIFICACION DE LAS OPERACIONES DE TRATAMIENTO DE FORMA DESAGREGADA

En la memoria la Documentación Técnica citada en el apartado primero de este anexo quedan codificadas las operaciones de tratamiento previstas de forma desagregada conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

INFORME PRELIMINAR DEL SUELO

En materia de suelos, las instalaciones previstas están incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, que establece que los titulares de las actividades potencialmente contaminantes, descritas en su anexo I, están obligadas a presentar un informe preliminar del suelo.


A través de la Plataforma SUCO de la Junta de Andalucía se ha procedido a elaborar el Informe Preliminar del Suelo, el cual se adjunta al presente anexo, quedando de esta forma presentado en la Administración como requisito necesario.

CONCLUSION

Por cuanto se ha expuesto a lo largo del presente anexo se estima justificado el alcance del mismo y se espera que por parte de la administración le sean concedidos los permisos correspondientes.

PUENTE GENIL, agosto de 2023
EL INGENIERO TECNICO INUDSTRAL
FDO. D. SANTIAGO GIL LEON

N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 4/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PROYECTO TECNICO, DE EXPLOTACION, DE CLAUSURA, MEMORIA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS

PARA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS

(Conforme a los artículos 29 y 38, del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo)

Promotor:

KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.

Técnico Redactor:

SANTIAGO GIL LEÓN

Ingeniero Técnico Industrial

Emplazamiento de la Instalación:

P.I. San Pancrancio, Cl. Casualidad, núm. 43 y 44
14500 Puente Genil. Córdoba

N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 5/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PROYECTO TECNICO, DE EXPLOTACION, DE CLAUSURA, MEMORIA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS

PARA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS

(Conforme a los artículos 29 y 38, del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo)

MEMORIA

Promotor:

KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.

Técnico Redactor:

SANTIAGO GIL LEÓN

Ingeniero Técnico Industrial

Emplazamiento de la Instalación:

P.I. San Pancrancio, Cl. Casualidad, núm. 43 y 44

14500 Puente Genil. Córdoba

N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 6/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PROYECTO TECNICO, DE EXPLOTACION, DE CLAUSURA, MEMORIA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS

PARA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS

(Conforme a los artículos 29 y 38, del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo)

INDICE

1.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL


- 1.1.- IDENTIFICACION DEL PROMOTOR.
- 1.2.- ANTECEDENTES Y ALCANCE DE LA ACTUACION.
- 1.3.- JUSTIFICACION DE LA ACTUACION.
- 1.4.- DEFINICIÓN Y EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO.
- 1.5.- DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES Y SUPERFICIES DEL PROYECTO.

2.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER ESPECIFICO

2.1.- PROYECTO TECNICO

- 2.1.1.- DESCRIPCION GENERAL.
- 2.1.2.- DIAGRAMA DE PROCESOS DE LA INSTALACION.
- 2.1.3.- POTENCIA INSTALADA.
- 2.1.4.- CONSUMOS ENERGETICOS.
- 2.1.5.- BALANCE DE MATERIA.
- 2.1.6.- RELACION DE EQUIPOS, APARATOS Y MOBILIARIO A INSTALAR EN LAS DIFERENTES LINEAS DE PROCESO.
- 2.1.7.- DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DE TOMA DE MUESTRAS PREVISTOS.
- 2.1.8.- PLANOS DE EMPLAZAMIENTO, PLANTAS Y ALZADOS DE LA INSTALACION.
- 2.1.9.- IDENTIFICACION DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS Y GESTIONADOS
- 2.1.10.- CAPACIDAD Y CANTIDAD DE PRODUCCION/GESTION DE RESIDUOS EN PLANTA.
- 2.1.11.- ORIGEN, DESTINO Y TIPO DE ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS EN PLANTA
- 2.1.12.- TIEMPO DE PERMANENCIA DE LOS RESIDUOS EN PLANTA.
- 2.1.13.- PROCESOS A LOS QUE SE VERAN SOMETIDOS LOS RESIDUOS
- 2.1.14.- JUSTIFICACION DEL CONJUNTO DE LAS DIMENSIONES DE LA INSTALACION, SU PROCESO Y OTROS ELEMENTOS

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 7/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- 2.1.15.- CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 16 DEL DECRETO 73/2012 RELATIVO A LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS PRODUCIDOS.
- 2.1.16.- CONTRATO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS O DECLARACION RESPONSABLE DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS.

2.2.- PROYECTO DE EXPLOTACION

- 2.2.1.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS OPERACIONES DE EXPLOTACION DE LA INSTALACION.
- 2.2.2.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.
- 2.2.3.- RELACION DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y EXPLOTACION A REALIZAR EN LA INSTALACION.
- 2.2.3.1.- TRABAJOS DE MANTENIMIENTO
- 2.2.3.2.- TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN
- 2.2.4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS MEDIDAS DE CONTROL, DETECCION Y CORRECCION DE LOS POSIBLES IMPACTOS ADVERSOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

2.3.- PROYECTO DE CLAUSURA

- 2.3.1.- ACLARACION PREVIAS.
- 2.3.2.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LOS POSIBLES CAMBIOS QUE SE PUEDAN PREVER EN EL LUGAR POR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.
- 2.3.3.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA EVITAR EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN EN EL EMPLAZAMIENTO Y SU RESTITUCIÓN A UN ESTADO SATISFACTORIO.
- 2.3.4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS MEDIDAS Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE EL SELLADO, LA CLAUSURA O CIERRE DE LAS INSTALACIONES.
- 2.3.5.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DEL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LAS INSTALACIONES
- 2.3.6.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS OPERACIONES QUE SE PREVEAN PARA LA RETIRADA DE MATERIAS PRIMAS, SUBPRODUCTOS, PRODUCTOS ACABADOS Y RESIDUOS GENERADOS.
- 2.3.7.- GENERACIÓN DE RESIDUOS
- 2.3.8.- CONTAMINACIÓN DEL SUELO O DE LAS AGUAS
- 2.3.9.- COMPACTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LOS TERRENOS
- 2.3.10.- CAMBIOS EN LA CALIDAD DEL AIRE
- 2.3.11.- AUMENTO DE LOS NIVELES SONOROS
- 2.3.12.- DEGRADACIÓN DE LA VEGETACIÓN
- 2.3.13.- ALTERACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA FAUNA

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 8/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


- 2.3.14.- AFECCIONES A LA POBLACIÓN POR INCREMENTO DE PARTÍCULAS, RUIDO Y TRÁFICO
- 2.3.15.- EFECTOS EN EL SECTOR SERVICIOS
- 2.3.16.- AFECCIÓN A INFRAESTRUCTURAS

3.- MEMORIA ECONOMICA

4.- PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS DE QUE DISPONE LA EMPRESA PARA LA GESTION DE RESIDUOS

Nº Reg. Entrada: 2023999011273048 Fecha/Hora: 07/09/2023 14:26:43

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 9/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

1.1.- IDENTIFICACION DEL PROMOTOR.

Se identifica en la siguiente tabla los datos generales de la empresa promotora y del centro de trabajo:

RAZÓN SOCIAL:	KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.
Domicilio social:	P.I. "San Pancracio", C/ La Casualidad nº 43 y 44. 14500 – Puente Genil (Córdoba).
N.I.F./C.I.F.:	B-90071515
Representante Legal:	D. Jose Carlos Perez Navarro
N.I.F.	30493550-N
Cargo:	Administrador Unico
e-mail:	kassandra@kassandra.es
CENTRO DE TRABAJO:	
Emplazamiento:	P.I. "San Pancracio", C/ La Casualidad nº 43 y 44 14500 – Puente Genil (Córdoba)
Coordenadas UTM:	X: 346.117, Y: 4.140.225, Datum ETRS89, Huso 30
Teléfono:	957 603 559
Actividad principal:	Tratamiento de ácidos grasos procedentes del refino de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos.
Código CNAE:	10.44 Fabricación de otros aceites y grasas vegetales y animales
Epígrafe de la Ley 7/2007:	5.1. Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupo de productos químicos orgánicos.
Instrumento de Prevención Ambiental:	Autorización Ambiental Integrada AAI/CO/103/N/21

KASSANDRA ESENCIAL SOL, S.L. fue constituida originariamente como KASSANDRA ESENCIAOLIVA, S.L., con CIF número B-90071515 y domicilio en Cl. Casualidad nº 43 del Polígono Industrial "San Pancracio" de Puente Genil (Córdoba). Por lo que, se aclara que ha habido un cambio de denominación de la sociedad, conservando esta el CIF y el domicilio fiscal y social.


1.2.- ANTECEDENTES Y ALCANCE DE LA ACTUACION.

ANTECEDENTES

En todo el ámbito del territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como en el resto de España existe un amplio entramado de industrias que se dedican a la obtención y fabricación de aceites y grasas vegetales.

Aun cuando los gustos alimentarios de la sociedad española se inclinan por el consumo de aceite de oliva y sobre todo de los aceites virgen y virgen extra, también es cierto que en España se consumen mayoritariamente aceites de oliva refinados, y también otros aceites de semillas refinados.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 10/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Por otro lado, los aceites vegetales refinados, sean de semilla o de otras clases, forman parte de los ingredientes de buena parte de los productos alimentarios que se comercializan, tanto en nuestro país, como en el resto de Europa.

Los aceites lampantes de oliva, es decir aquellos que no se pueden comercializar como aceites vírgenes por su elevada acidez, y los aceites de semilla, así como los de palma, coco, etc., necesariamente, para ser aptos para el consumo humano, han de ser refinados.

Es en las refinerías de aceite donde se realizan las operaciones de refino necesarias para transformar estos aceites, y fruto de las operaciones de refino se obtienen por un lado los aceites refinados y por otros los **ÁCIDOS GRASOS**, que junto con la glicerina serán la materia prima de los procesos de la industria que nos ocupa.

Al otro lado de la balanza, nos encontramos con la alta demanda de ácidos grasos destilados y demás productos obtenidos en la destilación de los ácidos grasos para su uso en la industria cosmética, en la fabricación de biodiesel y la alimentación animal (ácidos grasos con alto contenido de oleico). Dicha demanda hace que existan industrias como las que nos ocupa que se dedican a la transformación de estos productos para satisfacer la demanda antes expuesta.

Siempre hay que tener muy presente, que las grasas y sus derivados siempre tienen un valor comercial, más o menos alto en función de la utilidad que se le confiera al producto. Como ejemplo, baste nombrar que de la destilación de los ácidos grasos y en base a la materia prima utilizada se obtendrán productos tales como el escualeno o ácidos grasos destilados con alto contenido en tocoferol, con una alta demanda por la industria y por tanto con un alto valor comercial.

Pero también disponen de valor comercial, aunque menor que los anteriores, los aceites agotados de la destilación que pueden ser comercializados para la fabricación de biodiesel y también destinarse a la fabricación de piensos para alimentación animal, con una alta demanda de este tipo de producto, ya que en función del animal de que se trate tiene altas necesidades en su dieta de ácido oleico, o bien de ácido palmítico u otros ácidos grasos, presentes en los aceites agotados o fondos de destilación, aunque en cuantía insuficiente para someterlos a procesos de destilación. Incluso en la composición de los piensos para mascotas aparecen los productos grasos formando parte de sus ingredientes.

Kassandra Esencia Sol, S.L. es una empresa que surge para aprovechar este nicho de negocio, conocido por sus propietarios, y que decide instalarse en Puente Genil al ser un núcleo próximo a los centros proveedores de materias primas y con tradición en el tratamiento de los aceites y grasas vegetales, así como buenas comunicaciones por ferrocarril y por carretera.

En sus inicios, y en el mismo emplazamiento que ahora estudiamos, Kassandra Esencia Sol, S.L. montó una planta de hidrogenación de escualeno para obtención de escualano, producto con un alto valor y demanda en la industria cosmética. Para ello, se obtuvo, Calificación Ambiental favorable de fecha 9/10/2014 expediente CA2014/23 del Excmo. Ayuntamiento de Puente Genil (Córdoba), obteniendo la Puesta en Marcha el 13 de junio de 2015.

Con posterioridad, el promotor decide modificar la actividad por la de destilación de ácidos grasos, para ello inició con fecha 21 de septiembre de 2016 trámite de calificación ambiental por reforma de importancia ante el ayuntamiento de Puente Genil. Se obtuvo calificación favorable con fecha 23 de febrero de 2017, con el número de expediente AC2016/16.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 11/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

No obstante, lo anterior y una vez iniciado el trámite de calificación ambiental, con fecha 7 de octubre de 2016, se recibe respuesta de la Delegación Territorial de Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio a una consulta realizada por el técnico que suscribe el 11 de septiembre de 2015 en la que se determina que el procedimiento de prevención ambiental aplicable a la actuación pretendida es el de Autorización Ambiental Integrada.

Es por ello, por lo que se presenta, con fecha 06 de septiembre de 2021, en la administración competente, solicitud de **Autorización Ambiental Integrada (AAI)**, lo que genera el expediente **AAI/CO/103/N/21**.

Recientemente, recibido con fecha 16 de mayo de 2023, se ha requerido por parte de la Administración mejora de la solicitud para que se aporte, amén de otras aclaraciones, la documentación descrita en el artículo 29 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía, que se incorporará al procedimiento de la Autorización Ambiental Integrada solicitada, por considerarse la actividad como gestora de residuos.

Tras varias consultas con la Administración y definitiva aclaración por parte de D. Antonio R. Pastor Romero como Jefe del Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Córdoba, con fecha 17 de Julio de 2023 se solicita una prórroga de 2 meses para la presentación de la documentación solicitada.

Es por todo ello, que se redacta el presente documento para la mejora de la Solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI), con número de expediente AAI/CO/103/N/21.

ALCANCE DE LA ACTUACION


La actividad proyectada de Tratamiento de ácidos grasos procedentes del refino de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos, está incluida en la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y sus modificaciones, concretamente en la categoría 5.1, siendo el instrumento de prevención ambiental reglamentado la AAI:

5.1	Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupo de productos químicos orgánicos, en particular: a) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos). b) Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres acetatos, éteres, peróxidos, resinas epoxi. c) Hidrocarburos sulfurados. d) Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos. e) Hidrocarburos fosforados. f) Hidrocarburos halogenados. g) Compuestos orgánicos-metálicos. h) Materias plásticas (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa). i) Cauchos sintéticos. j) Colorantes y pigmentos. k) Tensioactivos y agentes de superficie.	AAI
-----	---	-----

Como ya se ha indicado, la actividad tiene abierta en la Administración una solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI), con número de expediente AAI/CO/103/N/21.

Por otro lado, la actividad queda incluida en al ámbito de aplicación del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, y que determina que las personas o entidades que realicen operaciones de tratamiento de residuos, así como instalaciones que realicen estas operaciones ubicadas en Andalucía y la actividad de recogida y almacenamiento de residuos con instalación asociada se someterán a autorización administrativa, que en este caso quedará incluida en la propia Autorización Ambiental Integrada.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 12/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

La autorización administrativa se llevará a cabo conforme al procedimiento definido en el artículo 29 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

1.3.- JUSTIFICACION DE LA ACTUACION

La justificación de la actuación ha quedado suficientemente acreditada en los antecedentes del presente documento.

1.4.- DEFINICIÓN Y EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO.

Fundamentalmente, la actividad consiste en obtener la fracción insaponificable de los ácidos grasos provenientes del refino de los aceites vegetales mediante destilación.

Como se ha dicho se pretende la instalación de una planta de destilación de ácidos grasos en un polígono industrial, la cual es compatible con el planeamiento urbanístico vigente. Concretamente en el Polígono Industrial San Pancraccio, zona industrial de la localidad por antonomasia, en la que se concentran industrias diversas que van desde las dedicadas a las plantas de fabricación de hormigón y de fabricación de prefabricados de hormigón, hasta industrias alimentarias de fabricación de platos precocinados, panaderías y de carne de membrillo pasando por fábricas de productos de limpieza, así como talleres diversos de carpintería metálica y similares.

Se accede al polígono por la carretera CV-179 que comunica con la Pedanía de Cordobilla. Asimismo, se accede también por el camino de servicio del Canal de Riegos Genil-Cabra, el cual comunica la CA-318 con el polígono.

Se ubica el polígono industrial al este del casco urbano, situándose en las proximidades del mismo dos núcleos de población: los denominados Huertos Familiares al noroeste del polígono y la Urbanización Cañada de la Plata al Noreste.

El polígono San Pancraccio se construyó en los años ochenta de pasado siglo y se enclavó en la denominada Sierra del Niño, quedando en la actualidad flanqueado por el oeste por el mencionado Canal de Riegos Genil-Cabra, lindando por el este con la Sierra del Niño. Por el norte y por el sur linda con tierras de cultivo.

Dentro del propio polígono se sitúa en una parcela recayente a tres calles: La Aurora por el norte, La Casualidad por el este y Foret por el oeste. Por el sur es colindante con una parcela industrial en la que existe una planta de reciclado de productos alimenticios. Es característica del polígono la fuerte pendiente ascendente de este a oeste.

La parcela donde se ubicará la actividad está configurada por dos parcelas, las 43 y 44, las cuales fueron objeto de expediente agregación ante el Excmo. Ayuntamiento de Puente Genil. De resultados de la agregación se obtuvo una única parcela con una superficie de 3.476,53 m². Sobre la misma se edifica una nave de forma exenta, no siendo colindante a ninguna otra edificación.

El Polígono Industrial San Pancraccio, es suelo clasificado como urbano (P.P. Sector Industrial nº 26), cumpliendo con la Normativa de Ordenanzas del Plan General y de las específicamente determinadas para su zona. Está dotada la parcela de acometidas a los servicios de abastecimiento de agua, electricidad y alcantarillado público.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 13/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Según se ha expuesto con anterioridad las coordenadas del emplazamiento son X: 346.117, Y: 4.140.225, Datum ETRS89, Huso 30. En el expediente quedan adjuntos planos de situación y emplazamiento donde queda localizada la parcela, edificación, zonas diferenciadas y distancias a linderos.

Se aporta fotografía aérea de la zona donde se encuentra ubicado el recinto industrial.



1.5.- DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES Y SUPERFICIES DEL PROYECTO.

Se trata de una nave industrial de moderna construcción que cuenta con las dotaciones de los servicios de abastecimiento de agua, electricidad y alcantarillado. La nave es exenta y está edificada en planta alta y planta primera.

La actividad se define como industrial.

La superficie construida de la nave en planta baja es de 763,55m², y de 763,55m² en planta alta. Existen dos cobertizos cuya superficie construida es de 74,80m² y de 51,50m². La superficie útil se distribuye de la siguiente manera:

PLANTA BAJA

Zona de operaciones	696,80 m ²
Cobertizo reactores.....	74,80 m ²
Cobertizo Esterificador.....	51,51 m ²
Vestíbulo de acceso.....	20,65 m ²
Embarque ascensor.....	3,30 m ²

PLANTA ALTA

Desembarque escalera.....	7,65 m ²
Distribuidor aseo y estar office oficinas	3,90 m ²
Estar-office oficinas.....	13,40 m ²
Aseo oficinas	3,80 m ²
Administración	22,00 m ²
Despacho.....	23,70 m ²
Despacho laboratorio.....	22,20 m ²
Laboratorio.....	45,00 m ²

Memoria

Pasillo oficinas	33,00 m ²
Zona de operaciones planta alta	409,60 m ²
Aseo 2	3,45 m ²
Oficina 1	20,45 m ²
Oficina 2	20,05 m ²
Sala de Juntas	18,30 m ²
Estar-comedor-personal	18,10 m ²
Vestuario	22,60 m ²
Altillo para instalaciones	63,70 m ²
Superficie útil total	1.597,96 m ²


La nave presenta fachada a la Calle La Casualidad con una anchura de 30,30 metros.

Se accede a la nave mediante puerta de chapa acanalada tipo pegaso dotada de portón para el paso de personas con eje de giro vertical de 0,80 x 2,10mts. Las oficinas, que se sitúan en la planta alta tienen acceso independiente desde el exterior mediante puerta de 0,90mts de ancho.

Tiene la parcela un patio de operaciones donde se ubican los depósitos de materias primas. Se accede al mismo mediante una puerta por el lateral derecho de la nave, siendo la superficie del mismo de 1.777,30m².



Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 15/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Para actuaciones relativas a proyectos de operaciones e instalaciones de tratamiento de residuos se estará a lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, presentando, entre otros, un proyecto técnico, un proyecto de explotación y un proyecto de clausura, elaborado por personal técnico competente, cuyo contenido se ajustará a lo dispuesto en el artículo 38 de este mismo Decreto.

2.1.- PROYECTO TECNICO

2.1.1.- DESCRIPCION GENERAL.

OBJETO DE LA ACTIVIDAD

El principal objetivo de la actividad es el de, mediante destilación, obtener la fracción insaponificable de los ácidos grasos, es decir aquella parte de los mismos que no es materia grasa (escualeno, tocoferol, ceras, etc...)

MATERIAS PRIMAS

Las materias primas que intervienen en el proceso son ácidos grasos procedentes del refinado de los aceites vegetales, principalmente los provenientes del aceite de oliva y del aceite de girasol, por la cantidad y calidad de la fracción insaponificable. Esta materia prima será considerada como residuo.

Se mencionaba que las materias primas principales serán los ácidos grasos provenientes del aceite de oliva y del aceite de girasol, aunque se podrán utilizar otros tipos de ácidos grasos que por cuestiones del mercado pueda ser interesante su destilación.

Los ácidos grasos se obtienen del refinado de los aceites vírgenes de oliva lampantes, de orujo de oliva y del resto de aceites vegetales, no aptos para el consumo humano por su elevada acidez.

En el caso específico de la transformación de los ácidos grasos, la otra materia prima a utilizar será la glicerina, la cual será añadida al ácido graso para volver a convertir el producto en un aceite, en este caso neutro, ya que la acidez del mismo será inferior al 1%.

PROCEDIMIENTOS INDUSTRIALES

Los tratamientos a que son sometidos los ácidos grasos son los siguientes:

- Esterificación 1ª.
- Destilación 1ª.
- Esterificación 2ª.
- Destilación 2ª.
- Saponificación.
- Decoloración.
- Winterización.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 16/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Todos estos procesos tienen el fin de obtener derivados grasos para uso industrial: fracción insaponificable. El resto que queda después de la destilación sigue siendo aceite neutro agotado para la destilación al no disponer de fracción insaponificable, pero que puede ser aprovechado para otros usos. Como se ha venido diciendo los fondos de destilación se venden como subproducto.

El destino de los productos obtenidos es el de la industria cosmética principalmente y el de la elaboración de otros productos técnicos (secantes, lubricantes, etc...)

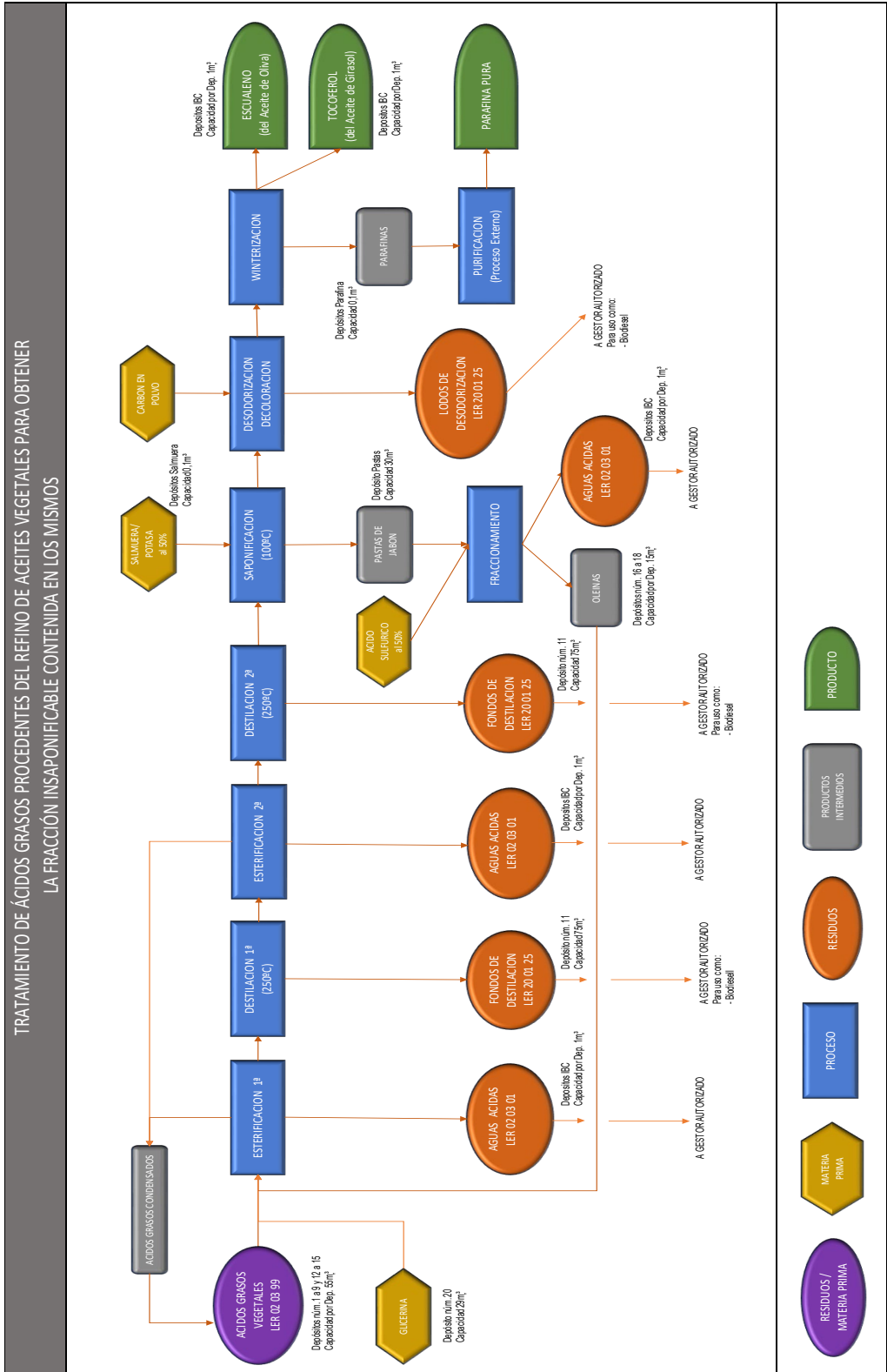
El fondo de destilación agotado tiene como destino la fabricación de biodiesel, aunque en ocasiones y dependiendo de su contenido en determinados ácidos grasos, como el oleico y linoleico, puede ser destinado a la fabricación de piensos para consumo animal. Este será tratado como residuo, siendo entregado a gestores autorizados para su tratamiento.

2.1.2.- DIAGRAMA DE PROCESOS DE LA INSTALACION.

El proceso que siguen los ácidos grasos, considerados como residuos, procedentes de las plantas de refinado de aceites vegetales será el que se muestra en el siguiente gráfico.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 17/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Memoria

DESCRIPCION DETALLADA DEL PROCESO

Esterificación

Son sometidos al proceso de esterificación los ácidos grasos. Para realizar la misma es necesario el aporte de glicerina, de calor, así como de la realización del vacío. Mediante este proceso la materia prima se transforma en un producto destilable. Durante la esterificación cuando la glicerina se mezcla con el ácido graso se produce agua en una cantidad equivalente a la cuarta parte de la cantidad de glicerina utilizada en el proceso, que a su vez depende del porcentaje de acidez de la materia prima, así como de la cantidad de la misma utilizada.

Esta agua, lógicamente está acidificada por haber estado en contacto con el ácido graso. Se recuperan las aguas ácidas gracias a los arrastres de vapor de agua que se producen en la bomba de anillo líquido responsable de realizar el vacío en el proceso de esterificación.

La bomba está refrigerada por aceite, en lugar de por agua como el resto de bombas de vacío. Los vapores mencionados anteriormente son recogidos por el aceite refrigerante y se conducen merced al circuito cerrado que conforma la refrigeración de la bomba hasta el depósito contenedor de aceite para refrigeración de 2,5 Tn. Se separan las aguas contaminadas mediante vasos comunicantes, según el esquema que se adjunta en el capítulo de planos. Las mismas son recogidas en un IBC de 1 m³ hasta su retirada por gestor autorizado. La cantidad de aguas contaminadas producidas anualmente oscila entre 39 y 52 Tn.

En la esterificación también se producen evaporaciones de materia prima (materia grasa) las cuales son recogidas a través del condensador el cual mediante una botella de descarga vierte el aceite obtenido a un IBC de 1,00 m³, que a su vez se trasiega a los depósitos de materias primas. El resto de agua obtenido por decantación se trasvasa a los IBC de aguas contaminadas.

En resumen, durante la esterificación se obtiene el producto apto para ser destilado, que se trasvasa directamente a los destiladores, aguas ácidas que se recuperan en IBC hasta su retirada por gestor, y ácido graso evaporado que se trasiega a los depósitos de materia prima para su reutilización.

Destilación

El calor necesario para elevar la temperatura de los destiladores se suministra desde una caldera de fluido térmico, mediante intercambiadores de calor. La temperatura se elevará hasta 250 °C para evitar la destilación fraccionada, y se aplicará rápidamente el alto vacío, de forma que el proceso sea lo más breve posible, ya que lo que se pretende es que el ácido graso no se desnaturalice y se obtenga un producto lo más puro y con alto contenido en fracción insaponificable contenido en los ácidos grasos.

Los vapores se recogen en el condensador, donde como su propio nombre indica vuelven a su fase líquida. Para acelerar el proceso de condensado, éste es enfriado haciendo circular agua por el haz de tubos interior del mismo, a modo de intercambiador de calor, estando conectado al circuito de enfriamiento.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 19/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 2023999011273048 Fecha/Hora: 07/09/2023 14:26:43

Para una mejor realización del proceso, el producto a destilar se somete a una recirculación o volteo, haciéndolo pasar por el intercambiador de calor de calentamiento o bien por el de enfriamiento según la temperatura a la que se encuentre el producto y el gradiente térmico más conveniente para la destilación. El volteo se realiza mediante una bomba que también una vez terminada la destilación bombea al depósito de producto agotado.

Una vez que el producto se agota en su fracción insaponificable se envía al depósito nº 11 de 75,00 m³ ubicado en el patio de operaciones, previo enfriado del mismo. El producto final obtenido mediante destilación es recogido en seis depósitos (barrilotes), dos por destilador. En los depósitos sigue el proceso de enfriamiento hasta alcanzar la temperatura adecuada de almacenamiento. Una vez alcanzada dicha temperatura se bombea a IBC de 1 m³ para su almacenamiento o a los depósitos de materia prima. Estos IBC permanecerán en el patio de operaciones hasta que sean sometidos a una segunda destilación, la cual se realizará de forma fraccionada al igual que el destilado almacenado en los depósitos de materias primas.

Saponificación

Una vez destilado por segunda vez, el producto obtenido se somete a saponificación, mediante el añadido de una solución de potasa al 50%, obteniendo, por un lado, el ácido graso destilado al 100% y por otro, pasta de jabón. Mediante decantación se separan ambas fracciones, pasando el agua y las pastas de jabón a un depósito (depósito de pastas de 30 Tn. de capacidad) específico donde quedan a la espera para ser enviadas a romper, a fraccionar. La cantidad de pastas obtenidas anualmente oscila entre 3,50 y 4,50 Tn.

El fraccionamiento lo realiza empresa externa, la cual trabaja a "maquila", devolviendo la oleína obtenida en dicha operación, la cual queda almacenada en el patio de operaciones en el depósito núm. 16. Esta oleína se vuelve a incorporar a los procesos de fabricación.


El ácido graso destilado pasa a la fase de desodorización/decoloración. El proceso de saponificación se realiza a una temperatura aproximada de 100°C mediante batido y agitación de los componentes.

La salmuera para la saponificación (potasa) se adiciona desde un depósito de 100lts. El cual cuenta con un motor reductor y una bomba para su trasiego hasta el depósito de saponificación.

Fraccionamiento/desdoblamiento de pastas

Como alternativa a lo descrito tres párrafos más arriba, KASSANDRA ESENCIA SOL se plantea la instalación de un reactor de fraccionamiento de pastas de 8Tn, con una capacidad neta de 6Tn. El proceso consistirá en el tratamiento de las pastas de jabón obtenidas en el proceso de saponificación y de las grasas obtenidas en el desnatador y en el separador de grasa, con una solución de ácido sulfúrico al 50%. En el proceso será necesaria la aportación de calor y de aire comprimido para la agitación del producto, en lugar de realizarlo mediante un agitador (motor reductor), dada la "escasa" capacidad del reactor de fraccionamiento.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 20/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 2023999011273048 Fecha/Hora: 07/09/2023 14:26:43

Se obtendrá por un lado oleína, que se almacenará en el depósito núm. 16 destinado a contener materia prima, y por otro, aguas acidificadas, que junto con las obtenidas en la esterificación serán entregadas a gestor. La oleína en proporciones adecuadas se mezcla con la materia prima para entrar en los procesos de destilación.

Desodorización/decoloración

Se realiza también en un reactor específico de 6Tn de capacidad, para lo cual es necesario el aporte de calor y el vacío. Asimismo, se aporta "carbón en polvo" que absorben las partículas responsables del mal olor y del color. Una vez filtrado, el producto obtenido está acabado para el siguiente proceso de winterización. Los lodos, es decir el residuo sólido proveniente del filtrado, serán recogidos y almacenados en un IBC abierto. Los lodos se caracterizarán como residuo peligroso y serán entregados a gestor autorizado.

Winterización

No obstante, en el producto obtenido en el proceso anterior, aunque podría comercializarse, hay presentes parafinas que son recuperadas mediante filtración previo enfriamiento (Winterización) del derivado del ácido graso destilado. La winterización se realiza en un contenedor con equipo de refrigeración procedente de un camión frigorífico, el cual está depositado en la solera de la nave con una capacidad para 3 IBC de 1,00m³. Las parafinas procedentes del filtrado se depositan en depósitos cilíndricos metálicos abiertos de 0,10m³ de capacidad. Estas parafinas contienen a su vez una parte de insaponificable, por lo que son enviadas a purificar a "maquila" a empresa externa, la cual devuelve por un lado parafina pura y por otro el ácido graso destilado, ambos productos comercializables. Una vez winterizados los productos obtenidos se almacenan en IBC de 1,00m³ en la planta baja de la nave hasta su venta.

Previo a la comercialización los lotes se homogenizan en dos depósitos de 5,00m³ cada uno, colocados en la planta baja de la nave. Desde dichos depósitos se trasvasa el producto acabado a las cisternas de transporte que suelen ser de 25m³.


Calentamiento/Enfriamiento

Para los procesos antes descritos son necesarios aportes de calor, que provienen de la caldera de aceite térmico y del generador de vapor. También como consecuencia de esos aportes caloríficos será necesario refrigerar mediante intercambiadores de calor y directamente según los esquemas que se adjuntan.

Según los elementos a refrigerar y su sensibilidad a la calcificación como son los intercambiadores de calor, la misma se realizará con agua desmineralizada y descalcificada o con agua sin tratar. Se describen a continuación ambos circuitos cerrados:

Al circuito cerrado de enfriamiento de agua sin tratar se conectan los cuatro condensadores, los seis depósitos de recogida de condensados de los destiladores, así como las bombas de vacío, según se puede observar en el esquema que se adjunta en el capítulo de planos. El agua para enfriamiento se almacena en el depósito nº 10 de 75,40 m³, el cual es alimentado por el agua de la red. Desde el depósito se bombea el agua hasta la torre de enfriamiento, marca EWK, y de ahí vuelve al depósito por gravedad, realizando varios ciclos hasta que la temperatura del agua sea lo suficientemente fría como para poder introducirse en el circuito de enfriamiento.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 21/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

El agua fría se bombea hasta los elementos mencionados anteriormente, y de ahí retornan hasta el depósito. En el retorno también son recogidas las aguas de las bombas de vacío de anillo líquido, las cuales arrastran vapores grasientos como consecuencia de hacer el vacío en los destiladores. Estas aguas se depositan en un desnatador-separador de grasas, que es un contenedor abierto de 3,00 m³. Las aguas aquí depositadas no se caracterizan como contaminadas, ya que los vapores arrastrados ya no contienen ácidos grasos libres, ya que previamente han sido neutralizados mediante la esterificación. Una vez decantadas, la grasa se acumula en la parte superior del contenedor al tener menor densidad que el agua. La grasa se separa mediante desnatación manual, siendo recogida en un IBC completamente abierto por su parte superior. Según la calidad de la misma, o bien pasa a incorporarse a la materia prima, previo calentamiento mediante vapor, o bien pasa a almacenarse en el depósito destinado a las pastas de jabón.

Desde el contenedor separador de grasa, las aguas se bombean a sendos depósitos decantadores de 15 m³ cada uno donde se termina el proceso de separación de la grasa y el agua. Una vez libre el agua de grasa por decantación, pasa nuevamente al depósito nº 10. La grasa se recupera y según su calidad pasa al depósito de pastas de jabón si es de mala calidad o se mezcla con la materia prima para destilar, si es de buena calidad.

Las aguas de refrigeración contenidas en el depósito núm. 10 de 75m³ con caracterización de no contaminadas son vertidas a la red pública de alcantarillado tres veces anualmente coincidiendo con las paradas técnicas que realiza la industria, volviéndose a iniciar el proceso con el llenado del depósito. Dichas aguas se vierten mediante bombas en la arqueta existente en el cobertizo del saponificador.

Las aguas sometidas a descalcificación se acumulan en un depósito de 10m³ de poliéster, el cual es enfriado mediante un intercambiador de calor con aguas procedentes del depósito núm. 10. Una vez enfriadas, estas aguas refrigeran los intercambiadores de calor existentes en los destiladores mediante un circuito cerrado. Al no estar en contacto con elementos contaminantes también se clasifican como aguas no contaminadas y son vertidas periódicamente al alcantarillado público. El punto de vertido será la arqueta existente en el cobertizo del saponificador.

Almacenamiento

Para el almacenamiento, tanto de materias primas, como de productos obtenidos, existen en el patio de operaciones de la industria:


Materias primas.

- Depósito de acero de 54,50 m³ (13 uds.) nº 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14 y 15.
- Depósito de acero de 15,00 m³ nº 16, 17 y 18.
- Depósito de acero de 30,00 m³ (4 uds.) nº 30, 31, 32 y 33. Normalmente vacíos, reserva.
- Depósito de acero de 29 m³ nº 20. Glicerina.

Agua refrigeración y descalcificada.

- Depósito de acero de 75,40 m³ nº 10. Agua enfriamiento e incendios.
- Depósito de poliéster de 15 m³ (2 uds). Decantadores/separadores de grasa de agua de refrigeración.
- Depósito de poliéster de 5 m³. Agua descalcificada.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 22/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Depósito de acero inox de 5 m³. Pulmón de agua descalcificada.

Fondos de destilación.

- Depósito de acero de 75,40 m³ nº 11. Producto agotado para destilación.

Al servicio de dicho almacenamiento existen bombas de trasiego de líquidos, para las operaciones de carga y descarga según se ha relacionado anteriormente.

Materias producidas, almacenados y materias primas

Todos los productos, tanto materias primas, como elaborados llegan o parten en cisternas de transporte de 25.000 lts. Se almacenan dichos productos en depósitos de acero de diferentes capacidades. La capacidad de almacenamiento de materias primas de la industria es de 927,00 m³, aunque como se ha explicado, lo usual es que existan depósitos vacíos en reserva.



El producto elaborado, es decir los distintos ácidos grasos destilados, se expedirá casi de forma inmediata por lo que no existirán grandes estocajes. Una vez que la materia prima entra en el proceso de destilación todos los almacenamientos intermedios se realizarán en contenedores IBC/GRG plásticos de 1,00m³ de capacidad.



El producto elaborado final se almacena en el interior de la nave (planta baja) en contenedores IRC/GRG de 1.000lts hasta su mezclado para homogeneizar los lotes.

Las parafinas obtenidas después del proceso de winterización se almacenan en bidones de metal industrial hasta su envío a maquila. Una vez separada la parafina de los ácidos grasos con la que están manchados, la empresa maquiladora devuelve parafina lista para su comercialización y ácidos grasos comercializables.



Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 23/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.1.3.- POTENCIA INSTALADA.

El balance de energía viene dado por las necesidades energéticas que se precisan para llevar a cabo las operaciones propias de la actividad. Básicamente, es necesario el consumo de energía eléctrica y el consumo de agua.

Se estima un consumo de energía eléctrica de unos 168.192kWh/año, siendo los detalles del consumo de cada proceso y su actividad los que se reflejan a continuación:

BALANCE ENERGÉTICO DE LA ACTIVIDAD			
ACTIVIDAD O PROCESO	POTENCIA (Kw)	FUNCIONAMIENTO (h/día)	CONSUMOS (KWH/día)
Caldera de fluido térmico bomba	11,00	3	33,00
Caldera de fluido térmico quemador	5,00	8	40,00
Caldera de vapor quemador	1,40	4	5,60
Caldera de vapor bomba agua	1,10	2	2,20
Depósito de gasóleo – bomba	1,50	1	1,50
Torre de enfriamiento ewk-motor	3,00	3	9,00
Bomba de torre de agua	4,00	4	16,00
Bombas de recirculación de agua refrigeración	20,00	8	160,00
Bombas de anillo líquido	67,00	4	268,00
Bombas de vacío	33,70	4	134,80
Bombas de recirculación producto	16,50	2	33,00
Motores-reductores depósito 100l	8,00	0,5	4,00
Bomba descarga de producto	11,00	1	11,00
Compresor rotativo de tornillo uniair	7,50	0,25	1,90
Secador rotativo de tornillo uniair	3,00	0,25	0,75
Compresor pistón-reserva	7,50	-	-
Bombas de trasiego carga y descarga	26,00	1	26,00
Bombas trasiego	6,00	1	6,00
Bombas descarga producto pequeñas	2,25	1	2,25
Bomba separador de grasa	2,25	1	2,25
Bomba filtro decolorador	3,50	1	3,50
Montacargas	0,75	0,4	0,30
Total consumo al día			761,05 KWh/día
Total de días laborables al año			225 días lab./año
TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO DE LA ACTIVIDAD			168.192 KWh/año

Memoria

2.1.4.- CONSUMOS ENERGETICOS.

Para el correcto funcionamiento de la industria, en la planta se precisará el consumo de energía eléctrica, para suministro de la maquinaria instalada y el alumbrado de espacios exteriores e interiores, aparatos y útiles necesarios en el desarrollo de la actividad.

El consumo de energía eléctrica mantendrá un promedio aproximado de 168.192kWh/año.

No existen otro tipo de consumos energéticos.

2.1.5.- BALANCE DE MATERIA.

En la actividad que nos ocupa la materia prima, que en el caso de los ácidos grasos coinciden con ser un residuo procedente del refinado de los aceites vegetales en refinerías externas, el producto fabricado, así como los residuos generados durante el procesado, es el que se indica a continuación:


CAPACIDAD Y BALANCE DE MASA DE LA ACTIVIDAD	
MATERIAS PRIMAS	CANTIDAD ANUAL (Tn)
Ácidos Grasos (Residuos)	3.000
Glicerina	240
Solución de Salmuera al 50%	3
Solución de Acido Sulfurico al 50%	10
Carbón en Polvo	0,5
PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS GRASOS DESTILADOS	CANTIDAD ANUAL (Tn)
Eficiencia del proceso	Aprox. 5%
Producto final obtenido	150
RESIDUOS PRODUCIDOS DURANTE EL PROCESO	CANTIDAD ANUAL (Tn)
Aguas Acidas	75
Fondos de Destilación	2.800
Lodos de Desodorización	0,50

2.1.6.- RELACION DE EQUIPOS, APARATOS Y MOBILIARIO A INSTALAR EN LAS DIFERENTES LINEAS DE PROCESO.

Los equipos que intervendrán en la obtención de derivados de ácidos grasos son los que se relacionan a continuación:


- ESTERIFICADOR 23,00 M³-22 TN.
- DESTILADOR DE 23,00 M³-22 TN (2 UDS.).
- DESTILADOR DE 10,00 M³-8 TN.
- DESODORIZADOR/DECOLORADOR DE 7,50 M³ CON MOTOR REDUCTOR DE 3 KW.
- SAPONIFICADOR DE 10 TN CON MOTOR REDUCTOR DE 4 KW.
- DEPÓSITO SALMUERA PARA SAPONIFICACIÓN 100 LTS. CON MOTOR REDUCTOR DE 1,00 KW.
- DEPÓSITO DE PASTAS DE SAPONIFICACIÓN 30 M³.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 25/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- REACTOR DE DESDOBLAMIENTO DE PASTAS DE 8 TN. CALENTAMIENTO POR SERPENTÍN Y AGITACIÓN MEDIANTE AIRE COMPRIMIDO.
- CALDERA DE FLUIDO TÉRMICO 1.395 KW CON BOMBA 11 KW Y QUEMADOR DE GASOL DE 5,5 KW GAVARDO CALDAIE MOD OMDV1200 Nº 01325 CON FECHA FABRICACIÓN 05/2016.
- DEPÓSITO DE EXPANSIÓN CALDERA 1.000 LTS.
- CALDERA DE VAPOR DE 1.000 KG/H Y 698 KW DE LA MARCA GAVARDO CALDAIE MOD OMG600 Nº 4.599 DE 2006, CON QUEMADOR RIELO RL 70 DE 1,40 KW DE POTENCIA ELÉCTRICA Y BOMBA DE AGUA DE 1,1 KW.
- DEPÓSITO DE ALIMENTACIÓN DE AGUA DESCALCIFICADA DE ACERO INOXIDABLE DE 5.000 LTS.
- DESCALCIFICADOR PARA AGUA DE ALIMENTACIÓN DE LA CALDERA DE VAPOR Y CIRCUITO DE ENFRIAMIENTO.
- DEPÓSITO POLIÉSTER 5,00 M³ AGUA DESCALCIFICADA CIRCUITO REFRIGERACIÓN.
- DEPÓSITO ACERO INOX 5,00 M³ PULMÓN DE AGUA DESCALCIFICADA.
- DEPÓSITO DE GASÓLEO DE 3.000 LTS. CON CUBETO Y BOMBA DE 1,5 KW.
- INTERCAMBIADOR DE CALOR DESTILADOR DE ENFRIAMIENTO (3 UDS.).
- INTERCAMBIADOR DE CALOR DESTILADOR DE CALENTAMIENTO (3 UDS.).
- CONDENSADOR (3 UDS.).
- DEPÓSITO DE RECOGIDA DE CONDENSADOS 1,00 M³ (6 UDS.).
- TORRE DE ENFRIAMIENTO EWK CON MOTOR/REDUCTOR DE 3 KW Nº DE FABRICACIÓN 6011102-1865 DE 13-06-16
- BOMBAS DE AGUA TORRE DE 4,00 KW.
- BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA CIRCUITO DE ENFRIAMIENTO 4,00 KW (4 UDS.).
- BOMBA DE ANILLO LÍQUIDO 2 DESTILADORES 22 TN DE 18,50 KW (2 UDS.).
- BOMBA DE ANILLO LÍQUIDO DESTILADOR 8 TN DE 11,00 KW.
- BOMBA DE ANILLO LÍQUIDO DE DECOLORADOR 4,00 KW.
- BOMBA DE ANILLO LÍQUIDO DE ESTERIFICADOR 22 TN 15,00 KW.
- BOMBA DE VACÍO 2 DESTILADORES 22 TN DE 5,00 KW (4 UDS.).
- BOMBA DE VACÍO DESTILADOR 8 TN DE 5,00 KW.
- BOMBA DE VACÍO DESTILADOR 8 TN DE 4,00 KW.
- BOMBA DE VACÍO DESTILADOR 8 TN DE 2,20 KW.
- BOMBA DE VOLTEO Y DESCARGA DE PRODUCTO DE LOS 3 DESTILADORES DE 5,5 KW (3 UDS.).
- BOMBA DE VOLTEO Y DESCARGA ESTERIFICADOR 5,5 KW.
- BOMBA DE CARGA/DESCARGA DE PRODUCTO 11,00 KW.
- BOMBA DE TRASIEGO CARGA Y DESCARGA DE LOS REACTORES 7,50 KW (2 UDS.).
- BOMBA TRASIEGO SAPONIFICADOR 11,00 KW.
- BOMBA DE TRASIEGO PEQUEÑA 0,75 KW (5 UDS.).
- BOMBA DE TRASIEGO 2,20 KW.
- BOMBA DE DESCARGA DE DEPÓSITOS DE DESTILADO DE 0,75 KW (3 UDS.).
- BOMBA DEPÓSITOS SEPARADOR DE GRASAS 2,2 KW.
- BOMBA FILTRO DECOLORADOR 3,50 KW
- COMPRESOR ROTATIVO DE TORNILLO MARCA UNIAIR CON CALDERÍN DE TALLERES VALSI, S.L. MOD. VAC/1.000/10 Nº 1734 FECHA FAB. 2003 DE 1.000 LTS. Y PS 10 BAR. CON MOTOR COMPRESOR DE 7,5 KW Y SECADOR DE 3 KW.
- COMPRESOR DE PISTÓN DE 7,5 KW MARCA ALUP COMPRESOR MOD. VARIO 7,5 CON CALDERÍN DE TALLERES VALSI DE 1.000 LTS. Y PS DE 10 BAR. RESERVA.
- MONTACARGAS 1 C.V.
- LABORATORIO EQUIPADO PARA ANÁLISIS DE GRASAS Y ACEITES.
- DEPÓSITO DE ACERO DE 54,50 M³ (14 UDS.). MATERIAS PRIMAS-ÁCIDOS GRASOS.
- DEPÓSITO DE 29 M³. MATERIA PRIMA-GLICERINA.
- DEPÓSITO DE ACERO DE 75,40 M³. AGUA DE REFRIGERACIÓN.
- DEPÓSITO DE ACERO DE 75,40 M³. FONDOS DE DESTILACIÓN.
- DEPÓSITO DE ACERO DE 30,00 M³ (4 UDS.). RESERVA.
- DEPÓSITO DE ACERO DE 15 M³ (3 UDS.). MATERIA PRIMA-ÁCIDOS GRASOS.
- DEPÓSITOS POLIÉSTER SEPARADORES DE GRASA 15 M³ (2 UDS.)
- DESNATADOR RECTANGULAR ABIERTO DE 3,00 M³.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 26/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- DEPÓSITO CONTENDOR DE ACEITE REFRIGERANTE DE LA BOMBA DE ANILLO LÍQUIDO 2,5 TN.
- DEPÓSITOS DE HOMOGENEIZACIÓN 5,00 M³ (2 UDS.).
- FILTRO DEL DECOLORADOR.
- FILTRO DE MATERIAS PRIMAS.
- FILTRO DE PARAFINAS.
- DEPÓSITO DE AGUA POTABLE 1,00 M³ (2 UDS.) CON GRUPO DE SOBREPRESIÓN DE 0,75 KW.
- SEPARADOR DE HIDROCARBUROS.
- ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS.

2.1.7.- DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DE TOMA DE MUESTRAS PREVISTOS.

Se ha previsto un separador de grasas a la salida de la fábrica, anterior a la conexión al sistema público de alcantarillado, y previo a este se dispone de una arqueta de toma de muestras normalizada, donde se podrá llevar a cabo todos los controles e inspecciones necesarias de las aguas que salgan de la fábrica.

La ubicación de este elemento se puede comprobar en la planimetría adjunta a este expediente.

2.1.8.- PLANOS DE EMPLAZAMIENTO, PLANTAS Y ALZADOS DE LA INSTALACION.

En este expediente se acompaña documento de planos donde se incluyen planos de situación, emplazamiento y plantas que definen las instalaciones proyectadas.

2.1.9.- IDENTIFICACION DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS Y GESTIONADOS

El promotor, para la puesta en marcha de una anterior actividad de hidrogenación de escualeno, que al día de hoy ya no se realiza, comunicó a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de que se constituía en productor de residuos, asignándosele el **número de productor 146639** con número de identificación medio ambiental **NIMA 1400011037**. Dicho registro quedó inscrito al titular "Kassandra Esenciaoliva, SL", se adjunta fotocopia.


Aclarar que, KASSANDRA ESENCIAL SOL, S.L. fue constituida originariamente como KASSANDRA ESENCIAOLIVA, S.L., con CIF número B-90071515 y domicilio en Cl. Casualidad nº 43 del Polígono Industrial "San Pancrancio" de Puente Genil (Córdoba). Por lo que, ha habido un cambio de denominación de la sociedad, conservando esta el CIF y el domicilio fiscal y social.

Para el registro como Productor de Residuos que precisamos ahora, o bien se mantiene con el mismo registro que ya tenía la sociedad, o bien se realiza la baja en el registro y se asigna uno nuevo, a criterio de la administración competente.

Para la actividad desarrollada, tratamiento de ácidos grasos procedentes del refino de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos, que debe ser incluida en la Autorización Ambiental Integrada en trámite, será necesaria la inscripción en los siguientes registros:

- Registro Productor de Residuos Peligrosos
- Registro Gestor de Residuos No Peligrosos (RNP)

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 27/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PRODUCCION DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP)

En la siguiente tabla se identifican los **residuos peligrosos producidos** en la planta industrial. Así mismo, queda codificado las operaciones de tratamiento previstas de forma desagregada conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

PRODUCCION DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP)								
Capítulo	Definición s/LER	Grupo	Definición s/LER	Código LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Operación Tratamiento Prevista
13	Residuos de aceites y de combustibles líquidos (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05 y 12)	13 02	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Aceite usado	Producción	R0902
15	Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría	15 01	Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)	15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Plástico	Producción	R0307
				15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Metálicos	Producción	R0404
				15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Cristal/Vidrio	Producción	R0503
		15 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras	15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Trapos y absorbentes contaminados	Producción	R0309
16	Residuos no especificados en otro capítulo de la lista	16 05	Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados	16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Spray de Pinturas	Producción	R0309
		16 07	Residuos de la limpieza de sistemas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas (excepto los de los capítulos 05 y 13)	16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos	Aguas Contaminadas	Producción	R0308

PRODUCCION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP)

En la siguiente tabla se indican los **residuos no peligrosos producidos** en la planta industrial. Así mismo, queda codificado las operaciones de tratamiento previstas de forma desagregada conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

PRODUCCION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP)								
Capítulo	Definición s/LER	Grupo	Definición s/LER	Código LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Operación Tratamiento Prevista
02	Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca; residuos de la preparación y elaboración de alimentos	02 03	Residuos de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas	02 03 01	Lodos del lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación	Aguas Ácidas	Producción	R0303
20	Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente	20 01	Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01)	20 01 01	Papel y cartón	Papel (R.S.U)	Producción	R1101
				20 01 01	Papel y cartón	Cartón (R.S.U)	Producción	R1101
				20 01 39	Plásticos	Plástico (R.S.U)	Producción	R1101
				20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Fondos de Destilación	Producción	R0303
				20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Lodos de Desodorización	Producción	R0303
		20 03	Otros residuos municipales	20 03 01	Mezclas de residuos municipales	Restos Orgánicos (R.S.U.)	Producción	R0309

GESTION DE RESIDUOS

En la siguiente tabla se indican los **residuos a gestionar** en la planta industrial. Así mismo, queda codificado las operaciones de tratamiento previstas de forma desagregada conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

GESTION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS								
Capítulo	Definición s/LER	Grupo	Definición s/LER	Código LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Operación Tratamiento
02	Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca; residuos de la preparación y elaboración de alimentos	02 03	Residuos de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas	02 03 99	Residuos no especificados en otra categoría	Ácidos Grasos Vegetales	Gestión	R0310

2.1.10.- CAPACIDAD Y CANTIDAD DE PRODUCCION/GESTION DE RESIDUOS EN PLANTA.

Se indica a continuación la **capacidad máxima de almacenamiento** de cada uno de los residuos producidos/gestionados, así como la cantidad anual prevista de producción y gestión.

PRODUCCION DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP)					
Código LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Capacidad Máxima de Almacenamiento (Lts)	Cantidad Anual Producida (Tn)
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Aceite usado	Producción	220	0,20
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Plástico	Producción	120	0,05
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Metálicos	Producción	120	0,05
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Cristal/Vidrio	Producción	120	0,05
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Trapos y absorbentes contaminados	Producción	1000	0,80
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Spray de Pinturas	Producción	120	0,01
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos	Aguas Contaminadas	Producción	2000	2,00
Total Cantidad Anual Producida					3,16

Memoria

PRODUCCION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP)					
Codigo LER	Definición s/LER	Otra descripcion	Tipo de Autorizacion	Capacidad Máxima de Almacenamiento (Lts)	Cantidad Anual Producida (Tn)
02 03 01	Lodos del lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación	Aguas Acidas	Produccion	10000	75,00
20 01 01	Papel y cartón	Papel (R.S.U)	Produccion	200	0,50
20 01 01	Papel y cartón	Cartón (R.S.U)	Produccion	200	0,30
20 01 39	Plásticos	Plástico (R.S.U)	Produccion	200	0,30
20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Fondos de Destilación	Produccion	75000	2800,00
20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Lodos de Desodorización	Produccion	1000	0,50
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	Restos Orgánicos (R.S.U.)	Produccion	100	0,80
Total Cantidad Anual Producida					2877,40

GESTION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS					
Codigo LER	Definición s/LER	Otra descripcion	Tipo de Autorizacion	Capacidad Máxima de Almacenamiento (Lts)	Cantidad Anual Gestionada (Tn)
02 03 99	Residuos no especificados en otra categoría	Acidos Grasos Vegetales	Gestión	715000	3000,00
Total Cantidad Anual Gestionada					3000,00

Memoria

2.1.11.- ORIGEN, DESTINO Y TIPO DE ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS EN PLANTA

Se indica a continuación el origen, el destino y el tipo de almacenamiento de cada uno de los residuos producidos/gestionados.

Origen del Residuo:

- A = Refinerías de Aceites Vegetales (Exterior)
- B = Proceso Productivo
- C = Trabajo Administrativo y Operacional
- D = Comedor
- E = Mantenimiento
- F = Refrigeración Equipos y Aguas Afluentes a la Parcela

Destino del Residuo:


- X = Almacenamiento temporal en espera de su entrada en el Proceso Productivo
- Y = Almacenamiento temporal en espera de su retirada por Gestor Autorizado
- Z = Almacenamiento temporal en espera de traslado a Contenedores Municipales o Punto Limpio

Tipo de Almacenamiento Temporal:

- 1 = Bidón IBC de PEAD
- 3 = Depósito Vertical de Superficie
- 4 = Contenedores de Plástico
- 5 = Bidón de polietileno con tapa ballesta: 120L
- 6 = Bidón de polietileno con tapones de rosca: 220L
- 7 = Arqueta Separadora de Hidrocarburos de 5000L

PRODUCCION DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP)						
Código LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Origen	Destino	Tipo de Almacenamiento
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Aceite usado	Producción	E	Y	6
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Plástico	Producción	E	Y	5
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Metálicos	Producción	E	Y	5
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases de Cristal/Vidrio	Producción	E	Y	5
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Trapos y absorbentes contaminados	Producción	E	Y	1
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Spray de Pinturas	Producción	E	Y	5
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos	Aguas Contaminadas	Producción	F	Y	7

Memoria

SANTIAGO GIL LEON			07/09/2023 14:26	PÁGINA 31/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				

PRODUCCION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP)						
Codigo LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Origen	Destino	Tipo de Almacenamiento
02 03 01	Lodos del lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación	Aguas Ácidas	Producción	B	Y	1
20 01 01	Papel y cartón	Papel (R.S.U)	Producción	C	Z	4
20 01 01	Papel y cartón	Cartón (R.S.U)	Producción	C	Z	4
20 01 39	Plásticos	Plástico (R.S.U)	Producción	C	Z	4
20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Fondos de Destilación	Producción	B	Y	3
20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Lodos de Desodorización	Producción	B	Y	
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	Restos Orgánicos (R.S.U.)	Producción	D	Z	4

GESTION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS						
Codigo LER	Definición s/LER	Otra descripción	Tipo de Autorización	Origen	Destino	Tipo de Almacenamiento
02 03 99	Residuos no especificados en otra categoría	Ácidos Grasos Vegetales	Gestión	A	X	3

2.1.12.- TIEMPO DE PERMANENCIA DE LOS RESIDUOS EN PLANTA.

Para los Residuos Peligrosos, el tiempo máximo de almacenamiento de cada uno de los residuos producidos será de seis meses.


Para los Residuos No Peligrosos, el tiempo máximo de almacenamiento de cada uno de los residuos producidos y/o gestionados será de dos años.

2.1.13.- PROCESOS A LOS QUE SE VERÁN SOMETIDOS LOS RESIDUOS

En líneas generales, los procesos a los que se verán sometidos los residuos gestionados serán los siguientes:

- Recepción
- Almacenamiento
- Procesado (Destilación)
- Almacenamiento del Producto obtenido
- Venta del producto valorizado

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 32/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.1.14.- JUSTIFICACION DEL CONJUNTO DE LAS DIMENSIONES DE LA INSTALACION, SU PROCESO Y OTROS ELEMENTOS

Se pretende ubicar la instalación de tratamiento de ácidos grasos procedentes del refinado de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos en un inmueble tipo "nave industrial" ya existente, de unas características y dimensiones, ya descritas en este expediente, y que son suficientes para la actividad a desarrollar.

Las dimensiones usadas para el desarrollo de la actividad se consideran suficientes para el uso previsto.

2.1.15.- CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 16 DEL DECRETO 73/2012 RELATIVO A LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS PRODUCIDOS.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las condiciones de almacenamiento de los residuos peligrosos producidos en la industria, conforme al artículo 16 del Decreto 73/2012:

1. En relación con el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, se cumplen los siguientes requisitos:
 - a. Serán separados adecuadamente y no se mezclarán los residuos con otras sustancias, materiales o residuos.
 - b. Se Mantendrán los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, envasados y etiquetados de forma correcta.
 - c. Se diferenciarán la zona de almacenamiento temporal del resto de la instalación y, en particular, de otras zonas dedicadas al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, de materias primas, de productos o subproductos, así como del material destinado al mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
 - d. Se garantizará que la zona de almacenamiento temporal sea accesible, en especial para los vehículos que tienen que retirar los residuos, estará claramente identificada e identificable por las personas usuarias, estará dotada de pavimento impermeable, dispondrá de sistemas de contención y recogida de derrames (cubetos de contención, red de drenaje perimetral, arqueta estanca o similar) sin obstrucciones, contará con protección de la intemperie, estará cerrada perimetralmente y dispondrá de mecanismos para la restricción del acceso adecuados a la peligrosidad, riesgo y volumen de los residuos.
 - e. Se cumplirán los requisitos de seguridad e higiene que son aplicables para mantener las instalaciones de almacenamiento temporal en condiciones adecuadas (sistema de ventilación en caso de sustancias volátiles, iluminación adecuada o protección contra incendios), adaptándolas en todo caso a las características particulares de los residuos almacenados y a los riesgos específicos derivados del propio almacenamiento y las operaciones a él asociadas.
 - f. Los envases que contienen los residuos estarán dispuestos de manera que se facilite la movilidad del colectivo de personas trabajadoras a la hora de depositar los residuos, evitando el emplazamiento contiguo de contenedores que alberguen sustancias incompatibles que pudieran llegar a mezclarse accidentalmente debido a derrames o fugas, causando calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias peligrosas o cualquier otro efecto que incremente su peligrosidad o dificulte su gestión.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 33/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2. El tiempo máximo de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de seis meses. El plazo de almacenamiento empezará a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

Los residuos peligrosos permanecerán almacenados en lugar apropiado anexo a la nave industrial, en el lugar indicado en los planos del Proyecto, cerrado por el lateral colindante mediante muro de hormigón, los dos laterales extremos dispondrán de bordillo perimetral y valla metálica, mientras que el lateral frontal de acceso de carretillas permanecerá cerrado con lona enrollable.

2.1.16.- CONTRATO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS O DECLARACION RESPONSABLE DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS.

Se adjunta a este expediente los Contratos de Tratamiento de Residuos con empresas gestoras autorizadas.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 34/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.2.- PROYECTO DE EXPLOTACION

2.2.1.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS OPERACIONES DE EXPLOTACION DE LA INSTALACION.

En apartados anteriores ya se ha descrito, de forma detallada, el proceso de explotación y funcionamiento de la planta. El proceso es simple, se recibe el ácido graso procedente de las refinerías de aceites vegetales para su destilación, una vez valorizado es envasado en contenedores y puesto en el mercado.

Las operaciones consideradas como rutinarias del proceso son las propias de la actividad, recepción de las materias primas, almacenamiento principalmente en bidones de acero inoxidable situados en el exterior de la planta, procesado de la materia prima para la obtención de la fracción insaponificable, almacenamiento del producto elaborado.

Las operaciones consideradas como extraordinarias serán los residuos procedentes del procesado, que son aguas acidas, fondos de destilación y lodos de desodorización, y que serán convenientemente almacenados en contenedores apropiados hasta su salida por parte de un gestor autorizado.

2.2.2.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.

El mantenimiento y conservación de los elementos de la instalación será llevada a cabo por el propietario de las instalaciones. Cuando sea necesario servicios de reparación o inspecciones reglamentarias se contratará con servicios externos.

Se llevarán a cabo todas aquellas acciones para conservar la maquinaria, materiales, utensilios y elementos en unas condiciones adecuadas, incluyendo operaciones de inspección, comprobaciones, clasificación, reparación, etc.

También se realizarán acciones de provisión y reparación necesarias para que todos los elementos continúen cumpliendo su cometido.

En relación con el mantenimiento, se tratará de compensar el deterioro sufrido por el uso, los agentes meteorológicos u otras causas. Pudiendo identificarse:

- El mantenimiento correctivo: que corrige los defectos o averías observados.
 - o Mantenimiento correctivo inmediato: es el que se realiza inmediatamente de percibir la avería y defecto, con los medios disponibles, destinados a ese fin.
 - o Mantenimiento correctivo diferido: al producirse la avería o defecto, se produce un paro de la instalación o equipamiento de que se trate, para posteriormente afrontar la reparación, solicitándose los medios para ese fin.
- Mantenimiento preventivo: como el destinado a garantizar la fiabilidad de equipos en funcionamiento antes de que pueda producirse un accidente o avería por deterioro. En el mantenimiento preventivo podemos ver:
 - o Mantenimiento programado: como el que se realiza por programa de revisiones, por tiempo de funcionamiento,


Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 35/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

kilometraje, etc.

- o Mantenimiento predictivo: que realiza las intervenciones prediciendo el momento que el equipo quedara fuera de servicio mediante un seguimiento de su funcionamiento determinando su evolución, y por tanto el momento en el que las reparaciones deben efectuarse.
 - o Mantenimiento de oportunidad: que es el que aprovecha las paradas o periodos de no uso de los equipos para realizar las operaciones de mantenimiento, realizando las revisiones o reparaciones necesarias para garantizar el buen funcionamiento de los equipos en el nuevo periodo de utilización.
- El mantenimiento predictivo: que consiste en programar el mantenimiento según las condiciones detectadas con ensayos no destructivos que no compromete ni daña el equipo analizado.
- o Análisis termográfico y análisis de infrarrojos para conexiones y sistemas eléctricos, sistemas de calefacción, análisis de fluidos, patrones de descarga, mantenimiento de cubiertas, así como aplicarse a ciertos equipos para detectar el desgaste, la corrosión, la delaminación y las desconexiones que aún no podemos ver a simple vista.
 - o Análisis de circuitos del motor para evaluar la degradación del motor, la alineación del eje y del rotor, el aislamiento, los engranajes, detectar cortocircuitos. El análisis de circuitos del motor utiliza una técnica conocida como electric signature analysis (ESA) o análisis de la firma eléctrica, para encontrar anomalías en los motores eléctricos. Además de analizar el circuito y los componentes, evalúa el voltaje y la corriente que entran en el motor. Importante: funciona con motores de CA y CC y puede utilizarse mientras el equipo está funcionando
 - o Análisis de aceite para turbinas, sistemas hidráulicos y electrohidráulicos, evaluación de motores, transmisiones, engranajes y niveles de lubricante. El objetivo del análisis del aceite es comprobar la viscosidad, la cantidad de agua y la presencia de otros materiales, incluyendo los metales, para determinar el desgaste del equipo.
 - o Análisis de vibraciones para comprobar la alineación de los componentes, detectar desequilibrios, holguras, resonancias, fallos de los engranajes. El análisis de vibraciones es ideal para equipos y máquinas rotativas como compresores, bombas de agua y motores.
 - o Análisis acústico para tuberías y conductos, condensadores, sistemas de vacío, ventiladores, compresores de aire. El análisis acústico permite detectar problemas en el rendimiento técnico de los materiales, localizar el origen del problema y monitorizar la salud del equipo detectando diferencias en las frecuencias de sonido.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 36/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.2.3.- RELACION DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y EXPLOTACION A REALIZAR EN LA INSTALACION.

2.2.3.1.- TRABAJOS DE MANTENIMIENTO


Los objetivos del mantenimiento son proporcionar un programa de administración del mantenimiento que permita el tiempo máximo de funcionamiento de las instalaciones, con un costo y mantenimiento mínimos y con la máxima seguridad.

- Revisar las instalaciones con intervalos de tiempo iguales entre revisiones, desmontando los componentes objeto de revisión antes de que fallen y reponiéndose a tiempo cero.
- Revisar las instalaciones periódicamente y según su estado efectuar su sustitución si exceden sus límites de operación. Es apropiado cuando se trata de componentes eléctricos y electrónicos y en los instrumentos de control.
- Desmontar los componentes para ser examinados y sustituyendo los que están en deficientes condiciones. Es adecuado en sistemas complejos electrónicos y en equipos donde resulta complicado predecir sus fallos.
- Mejorar el estado del material, para su eficaz funcionamiento.
- Intervenir antes de que el coste de la reparación sea demasiado elevado.
- Eliminar o limitar los riesgos de averías en el material imprescindible para el proceso.
- Asegurar el buen estado de los servicios generales de agua, electricidad, etc.
- Permitir la ejecución de las reparaciones en las mejores condiciones.

2.2.3.2.- TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN

- Recepcionar los residuos y materias primas.
- Proceder a su almacenamiento temporal en zona habilitada
- Trasiego de residuos a valorizar y materias primas a la zona de procesado
- Esterificación del ácido graso
- Destilación del ácido graso
- Saponificación
- Decoloración
- Winterización
- Clasificación y almacenamiento del producto elaborado
- Clasificación y almacenamiento de los residuos
- Carga de producto para su venta
- Retirada por gestores autorizados de los residuos

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 37/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.2.4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS MEDIDAS DE CONTROL, DETECCION Y CORRECCION DE LOS POSIBLES IMPACTOS ADVERSOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

El fin principal de la actividad es el tratamiento de ácidos grasos procedentes del refinado de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos, realizando para ello un proceso de destilación que permite obtener un producto útil para la industria.

Sobre esta premisa actúa la empresa promotora usando las mejores técnicas disponibles, reduciendo de esta forma el impacto ambiental.

Los residuos gestionados (ácidos grasos) suponen un problema ambiental, porque la naturaleza no es capaz de asimilar por sí misma los componentes que los componen, por ello es fundamental valorizarlos.

Por ello, y con objeto de minimizar el impacto ambiental al máximo, el papel de los distintos agentes intervinientes en el proceso de valorización, es encargarse de que estos residuos se traten adecuadamente, desde que se generan hasta que se valorizan, para que dejen de ser un residuo y se conviertan en un material con valor gracias al desarrollo de nuevas aplicaciones y nuevos mercados. De esta forma conseguimos reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente.

En relación con un posible incendio en la fábrica que conlleva un grado de contaminación a la atmósfera, como medidas preventivas, cabe destacar las instalaciones contra incendios ejecutadas en el establecimiento conforme al Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Las medidas de control, detección y corrección de los posibles impactos adversos sobre el medio ambiente **han sido desarrollados en el Estudio de Impacto Ambiental** contenido en el Proyecto Técnico presentado en la Administración adjunto a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada, expediente AAI/CO/103/N/21, en cumplimiento del Anexo VI del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.

Para una comprensión mayor se emplaza al documento técnico "Estudio de Impacto Ambiental" citado anteriormente, aquí, a continuación, describimos las propuestas, **en relación a los residuos**, sobre las medidas de control, detección y corrección de los posibles impactos adversos sobre el medio ambiente.


EN RELACIÓN A LOS RESIDUOS

A-) MEDIDAS DE CONTROL

En este apartado, el Programa de Vigilancia prevé la verificación de los siguientes aspectos:

- Se controlará el correcto estado de la zona de almacenamiento de residuos. Se verificará que el almacenamiento máximo no sea superado.
- Se controlará el correcto estado de las zonas de almacenamiento. Se verificará que las actuaciones llevadas a cabo en el mismo se realicen de forma correcta.
- Se controlará el contenido, cantidad y tipo de todos los residuos almacenados y se llevará un registro contable de estos datos. Se controlará, así mismo, el tiempo de permanencia de los mismos en la planta.
- Se verificará diariamente el estado de los depósitos contenedores de los residuos para que no presenten fisuras o roturas que provoquen derrames.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 38/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Se controlará que los envases y sus cierres estén concebidos y realizados de forma que se evite cualquier pérdida de contenido y contruidos con materiales adecuados al producto envasado. Estos serán sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias.
- Se organizará la planta de forma que el envasado y almacenamiento evite aumentar la peligrosidad que pueda generar el producto.
- Los recipientes que contengan residuos serán etiquetados de forma clara, legible e indeleble, expresándose la naturaleza de los riesgos que pudiese ocasionar, así como el código que le corresponde según la clasificación del Catálogo Europeo de Residuos.
- Se llevará un registro comprensivo de todas las operaciones en que se intervenga.
- Anualmente se presentará una memoria de actividades ante el órgano competente de la comunidad autónoma.
- Se mantendrá en correcto funcionamiento la actividad y las instalaciones.
- No se entregarán residuos peligrosos a instalaciones o actividades no autorizadas.
- Se comunicará inmediatamente al Órgano medio ambiental que autorizo la instalación cualquier incidencia que afecte a la misma.

Por otro lado, la legislación vigente en materia de residuos peligrosos contempla la cumplimentación por parte de los productores y gestores de este tipo de residuos de una serie de documentos, a saber:


- **Declaraciones Anuales de Productores.** Este documento constituye la base de la información que obtiene la Administración en relación con la producción de los residuos peligrosos. El documento incluye todos los datos que se han considerado relevantes para un conocimiento adecuado de los residuos peligrosos producidos, sus características principales y la forma en que se gestionan. El documento recoge la información de todo un año, por lo que el productor deberá tenerlo presente para obtener y conservar toda la información que necesitará para su cumplimentación al finalizar el año cubierto por la Declaración.
- **Memorias Anuales de Gestores.** Este documento constituye la base de la información que obtendrá la Administración en relación con la gestión de los residuos peligrosos. El documento incluye todos los datos que se han considerado relevantes para un conocimiento adecuado de los residuos peligrosos gestionados, sus características principales y la forma en que se producen. El documento recoge la información de todo un año, por lo que el gestor deberá tenerlo presente para obtener y conservar toda la información que necesitará para su cumplimentación al finalizar el año cubierto por la Memoria.
- **Documentos de Control y Seguimiento.** Este documento constituye el instrumento de seguimiento del residuo peligroso desde su origen a su tratamiento o eliminación, pero especialmente pretende controlar los procesos de transferencia del residuo peligroso entre el centro productor y el centro gestor o entre centros gestores, de manera que la titularidad y responsabilidad del residuo peligroso estén perfectamente identificadas. Está constituido por seis ejemplares idénticos en papel autocopiativo, dividido en dos grupos de datos, según que hayan de ser cumplimentados por el remitente o por el destinatario. En el extremo izquierdo del papel se detalla con claridad quiénes han de ser el remitente y el destinatario de cada una de las seis copias.

B-) MEDIDAS DE PROTECCION Y CORRECCION

En el establecimiento estudiado se identifican varias zonas con riesgo medioambiental debido a la producción de residuos peligrosos, estas son:

- Zona de almacenamiento de residuos peligrosos
- Zonas de almacenamiento de materias primas, producto intermedio y producto terminado.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 39/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


La principal problemática, como ya se ha indicado anteriormente, es el posible derrame o vertido accidental del contenido de los depósitos en el suelo. Se identifican a continuación las medidas correctoras adoptadas:

- Las materias primas se almacenan en el exterior, patio de operaciones, en depósitos metálicos de grandes dimensiones dotados de cubetos de retención con la capacidad adecuada a los líquidos a contener. Los derrames de materias primas se trasvasarán a sus recipientes mediante las bombas adecuadas.
- El producto intermedio se almacena asimismo en el patio de operaciones en depósitos IBC de 1 m³ de capacidad. Por cuestiones funcionales y de operatividad no se pueden dotar de cubetos, por lo que los derrames fortuitos se recogerán mediante absorbentes. Puesto que este producto además de contener grasas ya contiene escualeno, que es un hidrocarburo-terpeno, estos absorbentes serán gestionados como residuo peligroso y será almacenado y tratado como tal.
- El producto final, escualeno, se almacena en el interior de la nave. Los derrames fortuitos se gestionarán de la misma forma que los derrames de producto intermedio.
- Los residuos peligrosos se almacenan en contenedores/recipientes adecuados y homologados colocados sobre la superficie del suelo. Una vez se tenga una cantidad suficiente, y sin exceder los 6 meses, se entregan a gestores autorizados que los retiran de las instalaciones. Dispone la industria de un cobertizo específicamente para tal fin con ventilación permanente.
- Los residuos serán almacenados en contenedores y depósitos que estarán concebidos de tal forma que se evite cualquier pérdida del contenido y contruidos con materiales adecuados al producto envasado. Serán sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias. Estos recipientes estarán etiquetados de forma clara, legible e indeleble, expresándose la naturaleza de los riesgos que pudiese ocasionar. Su envasado y almacenamiento se hará de forma que se evite el aumentar la peligrosidad que pueda generar el producto.
- Así mismo, y para seguridad del personal de la planta, en la zona de almacenamiento de residuos peligrosos, se dispone de lavaojos de emergencia.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las condiciones de almacenamiento de los residuos peligrosos producidos y gestionados, conforme al artículo 16 del Decreto 73/2012:

3. En relación con el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, se cumplirán los siguientes requisitos:
 - a. Serán separados adecuadamente y no se mezclarán los residuos con otras sustancias, materiales o residuos.
 - b. Se Mantendrán los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, envasados y etiquetados de forma correcta.
 - c. Se diferenciarán la zona de almacenamiento temporal del resto de la instalación y, en particular, de otras zonas dedicadas al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, de materias primas, de productos o subproductos, así como del material destinado al mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
 - d. Se garantizará que la zona de almacenamiento temporal sea accesible, en especial para los vehículos que tienen que retirar los residuos, estará claramente identificada e identificable por las personas usuarias, estará dotada de pavimento impermeable, dispondrá de sistemas de contención y recogida de derrames.
 - e. Se cumplirán los requisitos de seguridad e higiene que son aplicables para mantener las instalaciones de almacenamiento temporal en condiciones adecuadas (sistema de ventilación en caso de sustancias volátiles, iluminación adecuada o protección contra incendios), adaptándolas en todo caso a las características particulares de los residuos almacenados y a los riesgos específicos derivados del propio almacenamiento y las operaciones a él asociadas.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 40/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- f. Los envases que contienen los residuos estarán dispuestos de manera que se facilite la movilidad del colectivo de personas trabajadoras a la hora de depositar los residuos, evitando el emplazamiento contiguo de contenedores que alberguen sustancias incompatibles que pudieran llegar a mezclarse accidentalmente debido a derrames o fugas, causando calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias peligrosas o cualquier otro efecto que incremente su peligrosidad o dificulte su gestión.
4. El tiempo máximo de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de seis meses. El plazo de almacenamiento empezará a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

Manipulación de los residuos peligrosos

La manipulación en planta de los residuos peligrosos será realizada exclusivamente por personal especializado de la misma.

Destino de los residuos almacenados

Todos los residuos almacenados, tanto peligrosos como no peligrosos, serán entregados a gestor final autorizado para su valorización o eliminación.



Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 41/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.3.- PROYECTO DE CLAUSURA

2.3.1.- ACLARACION PREVIAS.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 38 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, la persona o entidad titular de la autorización comunicará al órgano ambiental competente y al Ayuntamiento en donde esté ubicada la instalación el cese de la actividad, indicando si es por cierre temporal o por cierre definitivo de la instalación. La comunicación de cese de la actividad deberá realizarse con una antelación mínima de seis meses en el caso de cierre definitivo y de tres meses en caso de cierre temporal.

Las principales acciones consideradas durante la fase de clausura de cualquier instalación son las siguientes:

- Retirada de materiales.
- Emplazamiento abandonado.

Generalmente, durante la fase de clausura se retirarán los materiales empleados en la instalación, dejando, en la medida de lo posible, el emplazamiento en sus condiciones iniciales. Al abandonar la actividad, de forma general, los impactos de la zona disminuyen o desaparecen con respecto a la fase de funcionamiento.

En nuestro caso concreto, y puesto que la actividad de gestión de residuos se desarrolla en el perímetro acotado de unas instalaciones y edificaciones ejecutadas para el desarrollo correcto de dicha actividad, y estas son propiedad del promotor, el posible cierre o clausura de la actividad de gestión de residuos únicamente supondrá que dicho inmueble vuelva a quedar en su estado original de construcción para un posible alquiler o venta del mismo, una vez hayan sido retirados todos los elementos propios de la actividad.

A continuación, se analizan los impactos previstos en la fase de desmantelamiento y clausura de las instalaciones asociadas al Proyecto, una vez cese la explotación de las mismas.

El tiempo de vida de estas instalaciones puede variar de forma significativa en función del surgimiento de cambios tecnológicos en un futuro, así como de cambios legislativos relativos a la gestión de este tipo de residuos. También un adecuado mantenimiento de las instalaciones que incluya la renovación periódica de los equipos más críticos se considera factor importante.

Para tener instalaciones que en todo momento sean actuales, es necesario hacer un proceso de inspecciones periódicas para comprobar el estado de los componentes más importantes.

2.3.2.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LOS POSIBLES CAMBIOS QUE SE PUEDAN PREVER EN EL LUGAR POR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

Como ya se ha explicado a lo largo del expediente, la actividad se desarrolla en una nave industrial y patio ya existente. Para el desarrollo de la misma quedan habilitadas zonas para procesado, almacenamiento y administración.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 42/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Con el desarrollo de la actividad de tratamiento de ácidos grasos procedentes del refino de aceites vegetales para obtener la fracción insaponificable contenida en los mismos no va a provocar cambios en las características del lugar, tal y como está configurado en la actualidad.

La actividad se desarrolla en un establecimiento industrial con edificaciones de tipología industrial, estando ubicada en una parcela sita en polígono industrial, lo que favorece un impacto mínimo sobre el medio ambiente.

2.3.3.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA EVITAR EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN EN EL EMPLAZAMIENTO Y SU RESTITUCIÓN A UN ESTADO SATISFACTORIO.

Existe designado un responsable de las actividades de la empresa desde el punto de vista ambiental, así como colaboradores en esta misión.

MEDIDAS ADOPTADAS PARA EVITAR EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN

RESIDUOS

Las medidas adoptadas para evitar el riesgo de contaminación son las siguientes:

- Se controla el contenido, cantidad y tipo de todos los residuos almacenados y se lleva un registro contable de estos datos. Se controla, así mismo, el tiempo de permanencia de los mismos en la planta.
- Se verifica diariamente el estado de los depósitos contenedores de los residuos para que no presenten fisuras o roturas que provoquen derrames.
- Se controla que los envases y sus cierres estén concebidos y realizados de forma que se evite cualquier pérdida de contenido y contruidos con materiales adecuados al producto envasado. Estos son sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias.
- Se organiza la planta de forma que el envasado y almacenamiento evite aumentar la peligrosidad que pueda generar el producto
- Los recipientes que contienen residuos son etiquetados de forma clara, legible e indeleble, expresándose la naturaleza de los riesgos que pudiese ocasionar, así como el código que le corresponde según la clasificación del Catálogo Europeo de Residuos.
- El gestor se convierte en titular de los residuos aceptados, a la recepción de los mismos, se procederá a la formalización del documento de control y seguimiento.
- Se lleva un registro comprensivo de todas las operaciones en que se intervenga.
- Anualmente se presenta una memoria de actividades ante el órgano competente de la comunidad autónoma.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 43/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Se mantiene en correcto funcionamiento la actividad y las instalaciones.
- No se aceptan residuos peligrosos procedentes de instalaciones o actividades no autorizadas.
- Se comunicará inmediatamente al Órgano medio ambiental que autorizo la instalación cualquier incidencia que afecte a la misma.

RESTITUCION A UN ESTADO SATISFACTORIO

Se dispondrá en el recinto de un kit completo de absorbentes industriales para el tipo de residuo gestionado, para su uso en caso de vertido accidental en la planta.

Es muy práctico disponer de estos sets de emergencia con absorbentes industriales ya que están disponibles de forma inmediata en casos de derrame químico y están compuestos por guantes, bayetas, trapos, cojines, etcétera.

Absorbentes para ácidos, bases y sustancias químicas.

2.3.4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS MEDIDAS Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE EL SELLADO, LA CLAUSURA O CIERRE DE LAS INSTALACIONES.

Los posibles vertidos, durante la fase de clausura, de fluidos contaminados serán conducidos hasta las instalaciones de depuración y almacenamiento para su retirada posterior por gestores autorizados. Estos elementos serán retirados y desmantelados en última instancia, con el fin de que cumplan con su misión durante la fase de clausura del establecimiento.

Previo al cierre de las instalaciones será obligatorio la retirada de todos los residuos peligrosos existentes en el recinto por empresa autorizada.

El resto de residuos, considerados como no peligrosos, que no dejan vertidos ni emisiones a la atmosfera, con el cierre o clausura de las instalaciones, únicamente conllevará el desalojo completo de los mismos a instalaciones de otros gestores.

Todas las operaciones de recogida de los residuos del establecimiento se realizarán cumpliendo con la normativa en vigor.

También serán retiradas del establecimiento la maquinaria de proceso vinculada a la actividad.

De esta forma el recinto volverá a quedar en las mismas condiciones en las que se encontraba antes de iniciarse la actividad.

2.3.5.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DEL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LAS INSTALACIONES

Una vez llevado a cabo la clausura del establecimiento, habiéndose retirado del mismo todos los residuos almacenados y maquinaria de proceso vinculada a la actividad, quedará una edificación de tipología industrial totalmente vacía y dispuesta para una posible venta o alquiler por parte de su propietario.

El mantenimiento que requerirá la edificación será el propio para este tipo de establecimientos.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 44/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUC6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.3.6.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LAS OPERACIONES QUE SE PREVEAN PARA LA RETIRADA DE MATERIAS PRIMAS, SUBPRODUCTOS, PRODUCTOS ACABADOS Y RESIDUOS GENERADOS.

En relación con los residuos, volviendo a la descripción anterior, en el supuesto de cierre o clausura de la instalación, bastará con trasladar dichos residuos a otras instalaciones autorizadas.

Por tanto, la operación prevista es el transporte en vehículos adecuados, y por gestores autorizados, de los residuos existente en la planta.

En relación con las materias primas (las no consideradas como residuos), los subproductos y productos acabados, en el supuesto de cierre o clausura de la instalación, bastará con vender y trasladar dichas materias a otras instalaciones relacionadas con el sector.

2.3.7.- GENERACIÓN DE RESIDUOS

En las instalaciones proyectadas, una vez clausurada esta actividad y trasladado el residuo almacenado a instalaciones autorizadas, así como las materias primas (las no consideradas como residuos), los subproductos y productos acabados, no se prevé la generación de residuo alguno.

2.3.8.- CONTAMINACIÓN DEL SUELO O DE LAS AGUAS

Como ya se ha indicado los posibles vertidos en el recinto con motivo del funcionamiento de la actividad están controlados mediante su recogida en arquetas separadoras de hidrocarburos.

El impacto se considera no significativo.

2.3.9.- COMPACTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LOS TERRENOS

Todo el suelo del recinto se encuentra pavimentado con solera de hormigón, y una vez clausurada la actividad permanecerá en las mismas condiciones.

El impacto se considera no significativo.

2.3.10.- CAMBIOS EN LA CALIDAD DEL AIRE

Durante la fase de clausura, uno de los posibles impactos sobre la calidad del aire se centra en el aumento de partículas en suspensión en el aire y contaminantes atmosféricos. Este impacto viene motivado por el movimiento de vehículos durante la fase de clausura a través de superficies asfaltadas.

El impacto sobre la calidad del aire no será de importancia por varias razones, entre las que se pueden mencionar el hecho de que las emisiones de gases de los vehículos serán escasas y que se trata en todo caso de efectos temporales.

El impacto se considera no significativo.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 45/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.3.11.- AUMENTO DE LOS NIVELES SONOROS

Durante la fase de clausura, tanto la presencia y movimiento del personal asociado a la misma y tránsito de vehículos para el desalojo de los residuos, producirán un incremento del nivel sonoro en el entorno del emplazamiento.

El efecto se produce a corto plazo y se encuentra muy localizado en las inmediaciones de la zona de actuación, y próximo a la fuente generadora, pues el nivel de presión sonora disminuye rápidamente con la distancia. También es temporal y no continuo, pues se circunscribe al periodo de clausura y las condiciones originales reaparecen de forma natural inmediatamente tras cesar la actividad de las fuentes productoras de ruido.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente enunciado, el impacto se considera no significativo.

2.3.12.- DEGRADACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Nos encontramos situados en un polígono industrial, por lo que este aspecto carece de relevancia.

2.3.13.- ALTERACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA FAUNA

Nos encontramos situados en un polígono industrial, por lo que este aspecto carece de relevancia.

2.3.14.- AFECCIONES A LA POBLACIÓN POR INCREMENTO DE PARTÍCULAS, RUIDO Y TRÁFICO

Por otra parte, la actividad de clausura de la instalación podría generar molestias a la población, consecuencia fundamentalmente del incremento del nivel de ruidos debido, principalmente, al transporte de materiales, movimiento de vehículos, etc.

No obstante, como nos encontramos en zona industrial, sin viviendas en los alrededores, el impacto se considera no significativo.

2.3.15.- EFECTOS EN EL SECTOR SERVICIOS


Durante la fase de clausura de la instalación se demandará un volumen de mano de obra para la ejecución de los trabajos de desalojo de los residuos, lo que conlleva un efecto positivo de carácter temporal. Se producirá una contratación temporal de personal para las diversas tareas que lleva asociada la actuación.

2.3.16.- AFECCIÓN A INFRAESTRUCTURAS

Durante la fase de clausura de la instalación se producirá un aumento del tráfico pesado, que puede dar lugar a un deterioro de la red viaria existente. La red viaria se encuentra actualmente en buen estado. No obstante, si se produjese algún deterioro de la red de caminos por el paso del tráfico pesado, se procederá a la reparación de los desperfectos ocasionados.

Considerando las medidas protectoras y correctoras especificadas, el impacto deterioro de la red viaria como consecuencia del tráfico pesado inducido por las obras de desmantelamiento se valora como compatible.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 46/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5Q7BCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.- MEMORIA ECONOMICA

INTRODUCCIÓN

Una vez justificada en la memoria la necesidad de la inversión, y el interés por parte del promotor de llevar a cabo la actuación proyectada, se pretende con este estudio demostrar la rentabilidad de la misma.

Se considerarán como ingresos los obtenidos en la venta del producto elaborado. A ello se le imputarán los gastos de materias primas, personal, vehículos, transporte, mantenimiento y otros.

Se elegirá como periodo de análisis la vida útil de las instalaciones.

ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

Inversión y Plan de Financiación

La inversión contemplada en el presupuesto del presente proyecto es la siguiente:

PRESUPUESTO TOTAL INVERSION 300.529,98 €.
IVA 21% 63.111,30 €.

TOTAL PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN 363.641,28 €.

La financiación se realizará del siguiente modo:

- Recursos propios (30%) 109.092,38 €.
- Recursos ajenos (70%) 254.548,89 €.

TOTAL 363.641,28 €.

Gastos anuales

- Compras, gastos de personal, gastos externos y de explotación 4.585.000,00 €.

Valores residuales


Se considerará un periodo de exploración de 10 años.

Vida media útil (años)	10	V_m
Valor inicial	363.641,28 €	V_0
Valor de desecho	36.364,13 €	$V_d = 0.10 \times V_0$
Depreciación anual	32.727,71 €	$d_a = (V_0 - V_d) / V_m$
Depreciación en el año 10	327.277,15 €	$D = 10 \cdot d_a$
Valor residual en el año 10	36.364,13 €	$V_r = V_0 - D$

Resumen renovación de inmovilizados:

1. Valor de Compra: 363.641,28 €.
2. Vida útil: 10 años.
3. Valor residual: 36.364,13 €.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 47/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Ingresos anuales

Producto elaborado 4.781.500,00 €

Evaluación económica

Se evalúa a continuación la actividad promovida por el proyecto, prescindiendo de las fuentes de financiación externa procedentes del sector privado:

AÑOS	Cobros ordinarios (1)	Cobros extraordinarios (2)	Pagos ordinarios (3)	Pagos extraordinarios (4)	Pagos inversion
0					-363.641,28 €
1 a 9	4.781.500,00 €		4.585.000,00 €		
10	4.781.500,00 €	36.364,13 €	4.585.000,00 €		

Flujos de caja ==> (5) = (1)+(2)-(3)-(4)

Año 1-9	196.500,00 €
Año 10	232.864,13 €

Cálculo del VAN y TIR

	Flujo de Caja	Actualización		Pago de la inversión	Van anual
año 0	-363.641,28	1,1		-363.641,28	
año 1	196.500,00	1,1	178636,36		-185.004,91
año 2	196.500,00	1,1	162396,69		-22.608,22
año 3	196.500,00	1,1	147633,36		125.025,14
año 4	196.500,00	1,1	134212,14		259.237,28
año 5	196.500,00	1,1	122011,04		381.248,32
año 6	196.500,00	1,1	110919,13		492.167,45
año 7	196.500,00	1,1	100835,57		593.003,02
año 8	196.500,00	1,1	91668,70		684.671,72
año 9	196.500,00	1,1	83335,18		768.006,90
año 10	232.864,13	1,1	89779,20		857.786,11


VAN:	857.786,11 €
TIR:	53%

CONCLUSION

El VAN es positivo luego la inversión es aceptable. El Van se hace positivo el tercer año.

EL TIR de esta operación es superior al 10%, luego este proyecto de inversión es interesante de realizar.

Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 48/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.- PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS DE QUE DISPONE LA EMPRESA PARA LA GESTION DE RESIDUOS

PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS

Como ya se ha indicado a lo largo de este expediente, la actividad que se desarrollará en el recinto proyectado consiste en obtener la fracción insaponificable de los ácidos grasos provenientes del refino de los aceites vegetales mediante destilación, se obtendrán productos tales como el escualeno o ácidos grasos destilados con alto contenido en tocoferol, con una alta demanda por la industria y por tanto con un alto valor comercial.

Dicha actividad, se llevará a cabo en el interior de una edificación de tipología industrial ubicada en un polígono industrial y patio anexo.


Se tendrá en cuenta en el presente capítulo el presupuesto de los medios que se precisan para llevar a cabo la gestión de los residuos (ácidos grasos).

- Medios técnicos
 - o Se precisa de un recinto de dimensiones y características apropiadas para llevar a cabo la actividad pretendida. Para ello el promotor dispone de una edificación industrial de dos planta y patio de operaciones anexo, así como los terrenos donde se encuentra emplazado, ubicado en Polígono industrial,
- Elementos de almacenamiento
 - o El almacenamiento de los residuos gestionados, así como los residuos producidos, así como para los productos valorizados, materias primas, productos intermedios, se realiza en el interior de la edificación y en patio anexo, en zonas habilitadas y señalizadas al efecto. Dicho almacenamiento será realizado principalmente en depósitos verticales en superficie de acero inoxidable, así como en contenedores GRG de 1.000 litros, y otros pequeños envases metálicos y de poliéster.
- Maquinaria de Procesado
 - o Para llevar a cabo el procesado y valorización de los residuos se cuenta con la maquinaria necesaria y descrita en este expediente.
- Transporte interior
 - o Para el movimiento de cargas en el interior se utilizan transpaletas manuales y carretillas elevadoras.
- Enseres y útiles propios de la actividad.

Los medios y elementos descritos anteriormente que dispone la empresa para llevar a cabo la gestión de los residuos, se valoran en:

Presupuesto de los medios para la gestión de residuos..... 300.529,98 euros

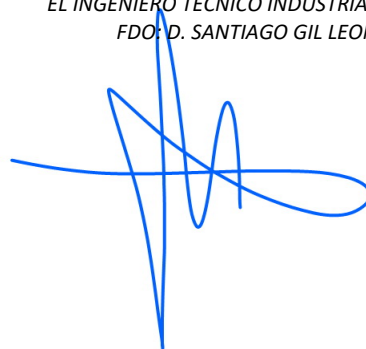
Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 49/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

CONCLUSION

Por cuanto se ha expuesto a lo largo del presente expediente se estima justificado el alcance del mismo y se espera que por parte de la administración le sean concedidos los permisos correspondientes.

PUENTE GENIL, Agosto de 2023
EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
FDO: D. SANTIAGO GIL LEON



Memoria

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 50/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PROYECTO TECNICO, DE EXPLOTACION, DE CLAUSURA, MEMORIA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS

PARA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS

(Conforme a los artículos 29 y 38, del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo)

DOCUMENTOS ADJUNTOS

Promotor:

KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.

Técnico Redactor:

SANTIAGO GIL LEÓN

Ingeniero Técnico Industrial

Emplazamiento de la Instalación:

P.I. San Pancracio, Cl. Casualidad, núm. 43 y 44

14500 Puente Genil. Córdoba

N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 51/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Servicio de Protección Ambiental
Dpto. Residuos y Calidad del Suelo
Ref.: ICR/TJB

KASSANDRA ESENCIAOLIVA SL
PASEO DE LAS DELICIAS, 3 1-D
41001-SEVILLA

Asunto: Inscripción Productor RRPP

En relación con la comunicación formulada por la entidad KASSANDRA ESENCIAOLIVA SL, en fecha 23 de junio de 2015, para producir Residuos Peligrosos en su centro KASSANDRA ESENCIAOLIVA SL, sito en la POL. IND. SAN PANCRACIO, C/ CASUALIDAD, 43, de la localidad de PUENTE GENIL (CÓRDOBA), sobre la base de la Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados, de 28 de julio y Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía

Se le comunica:

1) Se procede a inscribir el centro de referencia, en el que se desarrolla la actividad consistente en Fabricación de otros aceites y grasas, en el **Registro de Productores de Residuos de Andalucía** con el nº de productor **146639** y número de identificación medio ambiental (NIMA) **1400011037**.


2) Deberá cumplir las obligaciones relativas al envasado y etiquetado establecidas en el Capítulo I, del Real Decreto 833/88, de 20 de julio y entregar los residuos para su gestión posterior a persona o entidad negociante o a una empresa autorizada o inscrita para su gestión. Los residuos que declara producir, son:

C.E.R.	DESCRIPCIÓN
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
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
160504	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas

3) El almacenamiento de los residuos peligrosos se efectuará en las condiciones establecidas en el art. 16 del Decreto 73/2012 no pudiendo superar el máximo de 6 meses, mientras no exista autorización expresa de esta Delegación Territorial.

4) Deberá notificar a esta Delegación Territorial cualquier cambio en relación a la ubicación, cambio de titular, cese de la actividad, apertura de nuevos centros, características de los mismos, producción de residuos peligrosos, etc., y especialmente

Tomás de Aquino, s/n - Edif. Servicios Múltiples, 7ª planta. 14071 Córdoba
Teléfono 957 734106 . Fax 957 101523

Código Seguro de verificación: YMM00+imNgBk+NBFS2LabA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/ Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	ISABEL RIVERA SALAS		FECHA	01/07/2015
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	YMM00+imNgBk+NBFS2LabA==	PÁGINA	1/2
				
YMM00+imNgBk+NBFS2LabA==				

informar inmediatamente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.


5) Llevar un registro de los residuos producidos o importados y del destino de los mismos, que podrá estar en soporte informático previa comunicación a esta Delegación Territorial para su conocimiento. Dicho registro debe indicar por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda se inscribirá también el medio de transporte y la frecuencia de recogida, así como la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos (se adjunta modelo orientativo).


Por último le informo del deber de presentar antes del 1 de marzo de cada año, la declaración anual de la producción de residuos del año inmediatamente anterior, según los modelos oficiales (Anexos II y III del Decreto 73/2012).

EL JEFE DEL SERVICIO DE
PROTECCIÓN AMBIENTAL
(P.S.R. LA SECRETARÍA GENERAL PROVINCIAL DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO)

Fdo.: Isabel Rivera Salas

Toniás de Aquino, s/n -- Edif. Servicios Múltiples, 7ª planta 14071 Córdoba
Teléfono 957 734106 Fax 957 101523

Código Seguro de verificación: YMM00+imNgBk+NBfs2LabA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/ Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	ISABEL RIVERA SALAS		FECHA	01/07/2015
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	YMM00+imNgBk+NBfs2LabA==	PÁGINA	2/2
				
YMM00+imNgBk+NBfs2LabA==				

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 53/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q50TBCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

CONTRATO DE TRATAMIENTO
(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Nº CT: OA393038140120210702

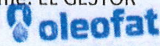
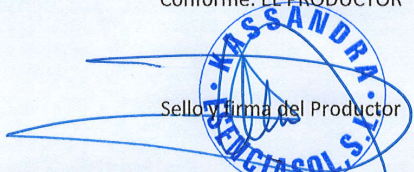
Fecha: 15/07/2021



OPERADOR		
Razón Social: AGR Biogás, S.L.	CIF/NIF: B-930381401	
Nombre centro: AGR Biogás	CP: 41015	
Dirección: C/ Arquitectura planta 4 módulo 10	Provincia: Sevilla	
Telf./Fax: 954231440	Correo-e: dpinero@agrbiogas.es	
Tipo operador: AGENTE	Contacto: David Piñero Grande	
Nº inscripción registro PyGR: GRU-006328	NIMA: 4190000491	
ORIGEN DEL TRASLADO		
<i>Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado</i>		
Razón Social: KASSANDRA ESENCIASOL, SL	CIF/NIF: B-90071515	
Nombre centro:	CP: 14500	
Dirección: C/ Casualidad 473. P.I. San Pancrancio	Provincia: Córdoba	
Telf./Fax: 627964513	Correo-e: kassandra@kassandra.es	
Municipio: Puente Genil	Contacto:	
Nº inscripción registro PyGR: No dispone	NIMA: No indica	
<i>Empresa autorizada para realizar las operaciones de traslado de residuos</i>		
Razón Social:	CIF/NIF:	
Nombre centro:	CP:	
Dirección:	Provincia:	
Telf./Fax:	Correo-e:	
Municipio:	Contacto:	
Nº inscripción registro PyGR:	NIMA:	
DESTINO DE TRASLADO		
<i>Instalación de destino</i>		
Razón Social: Agroenergía de Campillos, S.L.	CIF/NIF: B-930381401	
Nombre centro: Planta de Biogás de Campillos	CP: 29320	
Dirección: A-357 km 5,5	Provincia: Málaga	
Telf./Fax: 951991043	Correo-e: jdiaz@giesaagroenergia.es	
Municipio: Campillos	Contacto: José Díaz	
Nº inscripción registro PyGR: GRU-4320	NIMA: 2900007065	
<i>Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo</i>		
Razón Social: Agroenergía de Campillos, S.L.	CIF/NIF: B-930381401	
Nombre centro: Planta de Biogás de Campillos	CP: 29320	
Dirección: A-357 km 5,5	Provincia: Málaga	
Telf./Fax: 951991043	Correo-e: jdiaz@giesaagroenergia.es	
Municipio: Campillos	Contacto: José Díaz	
Nº inscripción registro PyGR: GRU-4320	NIMA: 2900007065	
CARACTERÍSTICA DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA		
Código LER: 020301	Descripción: Aguas del desdoblado de oleínas	
Periodicidad retirada: mensual	Cantidad: 300,00 t/año	
Característica Peligrosidad: NO PELIGROSO	Tratamiento: R3	
Datos adicionales:		
Parámetro admisión: Ausencia de característica de peligrosidad.		
OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO. Siefectuado el traslado, los residuos no fueran aceptados por AGROENERGÍA DE CAMPILLOS, SL, ésta podrá devolverlos a su lugar de origen; o en su caso si fuera posible enviarlos a otra instalación de tratamiento, todo ello en cumplimiento del art.7 de rechazo del RD 553/2020 Los gastos derivados de cualquiera de las anteriores, correrán a cargo del operador.		
Firma operador	Firma responsable traslado	Firma responsable destino

CONTRATO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SEGÚN RD 553/2020

Nº serie KASSANDRA2023

DATOS DE LA EMPRESA GESTORA DEL RESIDUO	
Razón social: OLEOFAT TRADER, S.L.	NIF: B01515311
Dirección: Pol.Ind LA SERNA	Provincia: Navarra
Localidad: Tudela 31500	Tfno: 948415887
Persona contacto: Miguel Rodríguez	
Código Gestor: 15G04232093432017	NIMA:3123209343
DATOS DE LA EMPRESA PRODUCTORA	
Productor: KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.	NIF: B90071515
Dirección: POL. IND. SAN PANCRACIO, C/CASUALIDAD, 43	Provincia: CORDOBA
Localidad: PUENTE GENIL	NIMA: 1400011037
Persona contacto: JOSÉ CARLOS PÉREZ	Tfno: 957603559
Código Gestor: P146639	
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA PARA SU GESTIÓN	
LER: 200125 RESIDUO NO PELIGROSO	Cantidad: según demanda
Descripción: Aceites y grasas comestible. (R12)	
Instalación procedencia del residuo:	
Análisis del residuo: Periódico	
Laboratorio: Interno	
Ref. analítica:	Fecha analítica tipo:
PERIODICIDAD DEL TRASLADO DE TRATAMIENTO	
Fecha inicio: 2023	Fecha finalización: INDETERMINADA
Frecuencia traslado: SEGÚN PRODUCCIÓN	
Kilos medios por viaje: 25.000 kg	
DATOS DE LA OPERACIÓN DE TRATAMIENTO Y GESTIÓN	
Tipo de operación de gestión: VALORIZACIÓN y EXTRACCIÓN MATERIA GRASAS PARA USO OLEOQUÍMICO	
Descripción de la operación de gestión: VALORIZACIÓN USO OLEOQUÍMICO	
OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON EL RECHAZO POR PARTE DEL DESTINATARIO	
Según RD 553/2020 (Art.7). En el caso de rechazo de los residuos recibidos, el destinatario optará por la devolución de dichos residuos a la instalación de procedencia.	
Conforme: EL GESTOR	Conforme: EL PRODUCTOR
 Oleofat Trader, S.L.U. Pol.Ind. LA SERNA • Calle C, nº 19 31500 Tudela (Navarra) C.I.F.: B-01515311	 Sello y firma del Productor

N.I.F. B-01515311

OLEOFAT TRADER, S.L.U
Polígono Industrial LA SERNA, calle C Nave 6.19 - 31500 Tudela - Navarra

CONTRATO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS

(Art. 5 del R.D. 553/2020, de 2 de junio - B.O.E. 19/06/2020)

Fecha: 07/06/2023

Nº Contrato: CT301400000092023001463

A. OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.
Dirección: POL. IND. SAN PANCRACIO, C/ CASUALIDAD, 43
Municipio: PUENTE GENIL

N.I.F.: B90071515

Provincia: CORDOBA

B. DATOS DEL CENTRO PRODUCTOR - ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor: KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.
NIMA: 1400011037 Nº Autorización:
Teléfono: 957603559 Fax: 957603559
Dirección: POL. IND. SAN PANCRACIO, C/ CASUALIDAD, 43
Municipio: PUENTE GENIL
Persona Responsable: CARLOS JESUS PEREZ LORENZO

N.I.F.: B90071515

P146639

Provincia: CORDOBA

C. DATOS DEL CENTRO GESTOR - DESTINATARIO DEL TRASLADO

Razón social / nombre: SUMINISTROS Y RECICLAJES, S.L. (SUMYREC)
NIMA: 1400000009 Nº Autorización:
Teléfono: 957609191 Fax: 957609130
Dirección: CTRA. CORDOBILLA, KM 1.6
Municipio: PUENTE GENIL
Persona Responsable: ALBERTO ESPAÑA GUERRA

N.I.F.: B14301063

AN0082

Provincia: CORDOBA

D. DATOS DE LOS RESIDUOS

Código LER	Descripción	Cantidad estimada (kg)	Periodicidad estimada	Operación de tratamiento (D/R)	Características de peligrosidad (HP)
150202	ABSORBENTES CONTAMINADOS	200	SEMESTRAL	R12	HP5
160504	AEROSOL	5	SEMESTRAL	R13	HP3
150110	ENVASES METALICOS CONTAMINADOS	50	SEMESTRAL	R12	HP5
150110	ENVASES PLASTICOS CONTAMINADOS	50	SEMESTRAL	R12	HP5
150110	ENVASES DE VIDRIO CONTAMINADOS	50	SEMESTRAL	D15	HP5
130208	ACEITE USADO	200	SEMESTRAL	R13	HP14
160708	AGUAS CON HC's	3000	SEMESTRAL	D15	HP5
160708	LODOS CON HC's	1000	SEMESTRAL	D15	HP5

E. INFORMACIÓN RELEVANTE PARA EL ADECUADO TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS

Es obligación del productor del residuo informar de toda aquella información relevante para la correcta gestión de residuo.

En caso necesario, el productor deberá informar de los procesos generadores del residuo, FDS, etc...

F. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN DE LOS RESIDUOS

No se admitirán residuos almacenados en recipientes que presenten daños que puedan dar lugar a fugas o derrames de su contenido.

Es obligación del Origen del residuo el correcto mantenimiento de los recipientes entregados para el almacenamiento de los residuos.

El Origen podrá utilizar recipientes de su propiedad siempre y cuando estos cumplan los requisitos mínimos para su correcto transporte. Los envases no serán retornables.

No serán admisibles mezclas de residuos catalogados con distintos códigos LER. Ni aquellos residuos no identificados en este Contrato de Tratamiento.

Condiciones específicas Planta de descontaminación de Envases:

Los envases no podrán contener más de un 1% de restos de residuos. Envases que superen este límite no serán admisibles

Parámetros de admisión aceite usado:

PCB's < 50 PPM (0,005 %) - Ester > 10 IS (Índice de saponificación) - Glicol < 2% - Cloro < 2000 PPM (0,2 %) - Contenido Agua < 8 %

G. OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO

1. Efectuado el traslado, si los residuos no son aceptados por el destinatario, éste enviará al operador del traslado el documento de identificación señalando la no aceptación de los residuos y, podrá optar por:

a) Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación con la indicación de la devolución del residuo. Los costes de la devolución correrán a cargo del operador de traslado.

b) Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación. El operador de este nuevo traslado será el operador del traslado inicial, y los costes serán sufragados por él.

2. Cuando los traslados estén sometidos al procedimiento de notificación previa, y se produzca el rechazo del residuo por el destinatario, se procederá de acuerdo a lo siguiente:

a) En el caso del apartado 1.a) (devolución del residuo), el operador del traslado inicial confirmará, a través de la plataforma electrónica del Ministerio (ESIR) o de la CCAA correspondiente (en Andalucía, SIRA), a las comunidades autónomas de origen y destino la recepción en origen del residuo rechazado.

b) En el caso del apartado 1.b) (envío a otra instalación de tratamiento), el operador del traslado inicial deberá presentar a la comunidad autónoma donde esté actualmente el residuo una nueva notificación correspondiente al nuevo traslado.

KASSANDRA ESENCIASOL, S.L.
C/ Casualidad, 43 - Pol. Ind. San Pancracio
14500 PUENTE GENIL (Córdoba) ESPAÑA
Tlfno: 957 60 35 59 - Fax: 957 60 38 35
e-mail: kassandra@kassandra.es
Sello y Firma del Operador del Traslado (O.T.).

SUMINISTROS Y RECICLAJES, S.L.
Gestor Autorizado de Residuos AN/0082
14500 PUENTE GENIL (Córdoba)

Sello y Firma del Gestor Autorizado



PROYECTO TECNICO, DE EXPLOTACION, DE CLAUSURA, MEMORIA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS

PARA ACTIVIDAD DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS

(Conforme a los artículos 29 y 38, del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo)

PLANOS

Promotor:

KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.

Técnico Redactor:

SANTIAGO GIL LEÓN


Ingeniero Técnico Industrial

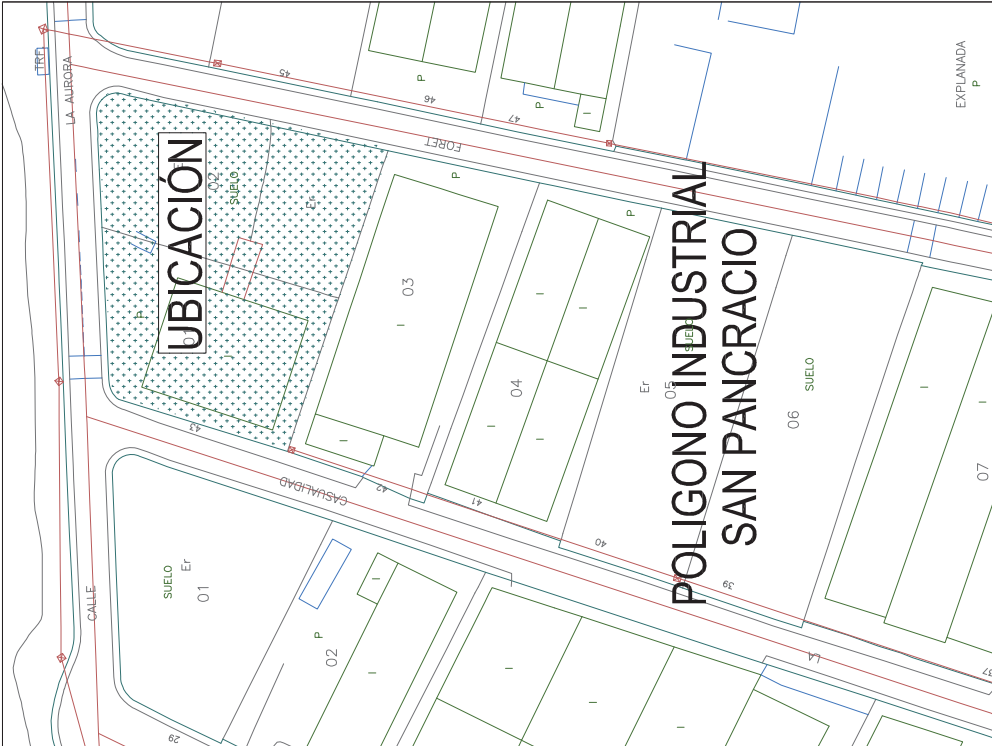
Emplazamiento de la Instalación:

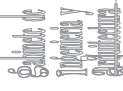

P.I. San Pancracio, Cl. Casualidad, núm. 43 y 44

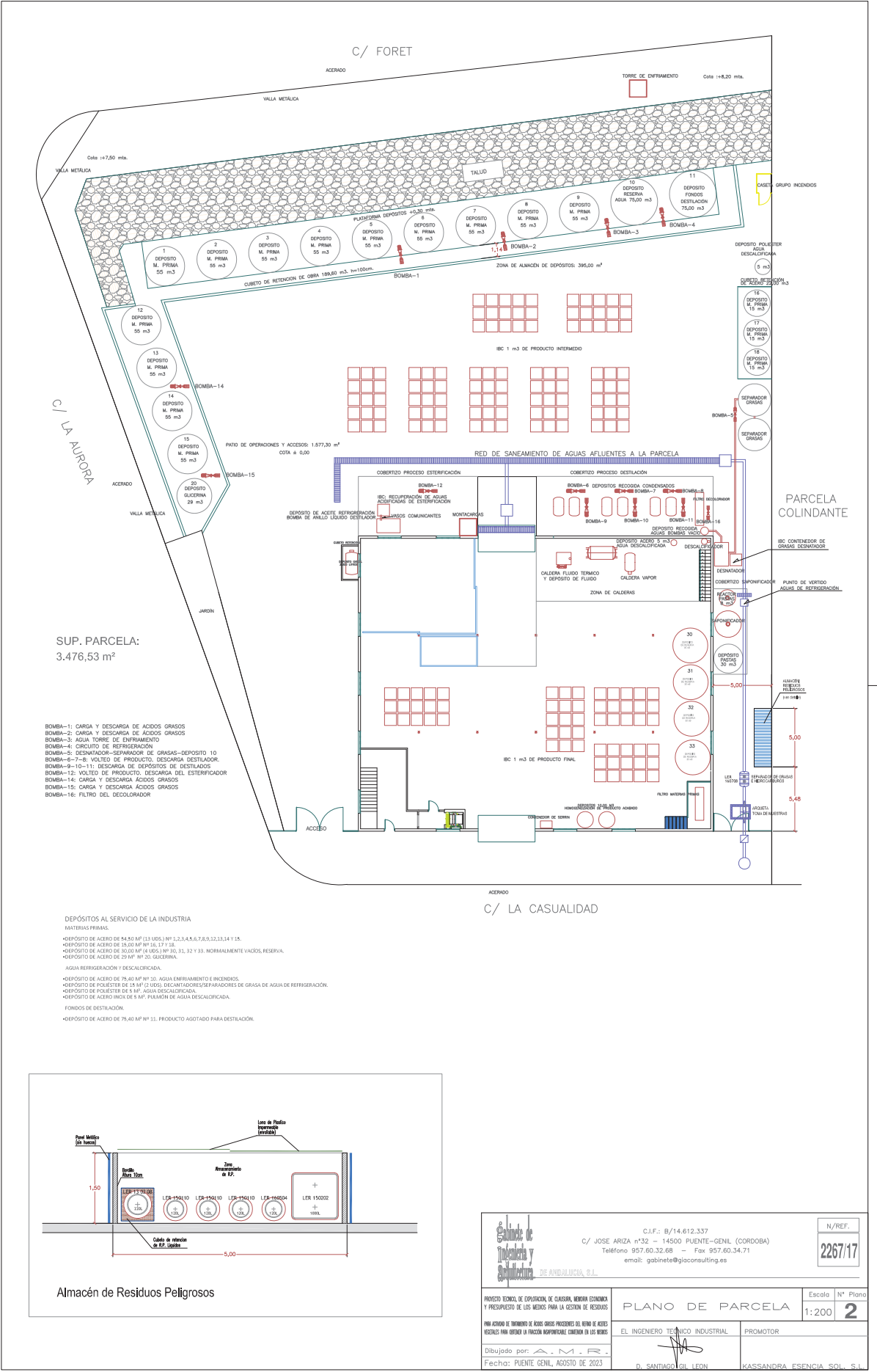
14500 Puente Genil. Córdoba

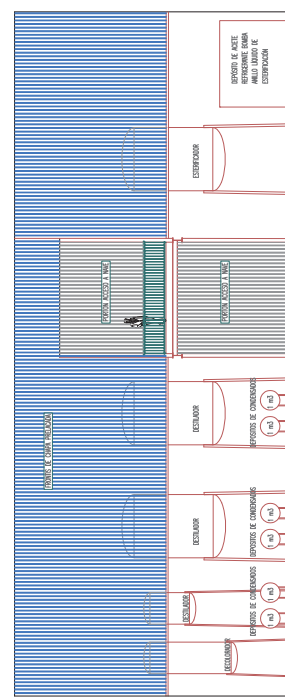
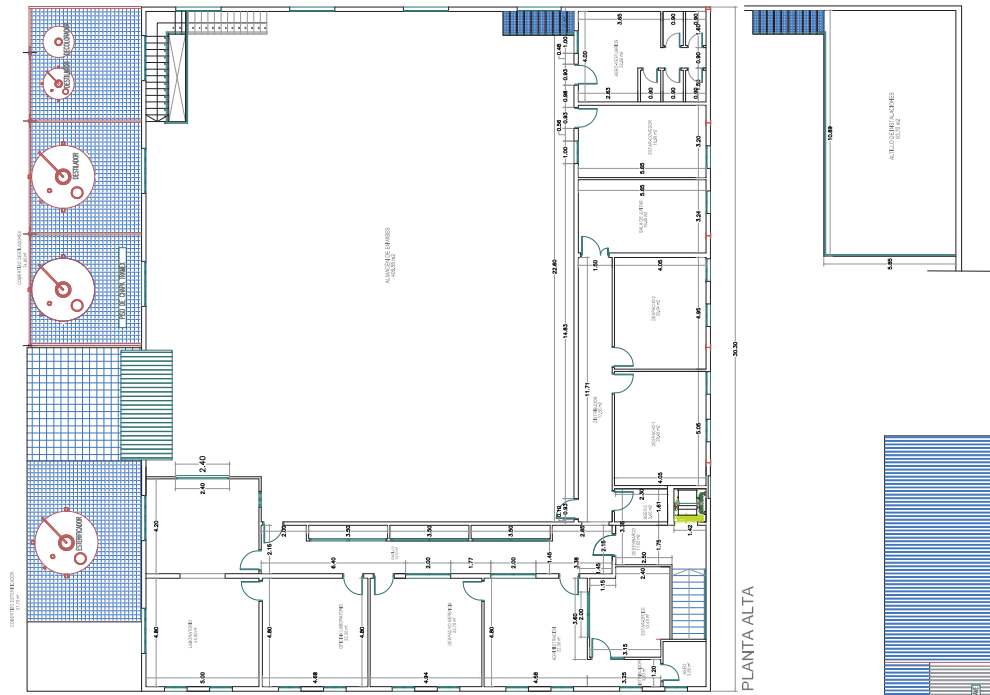
N/Ref.: 2267/17

SANTIAGO GIL LEON		07/09/2023 14:26	PÁGINA 57/65
VERIFICACIÓN	PEGVEVMNLT5U6DZD3Q5QTBUCU6ABJVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



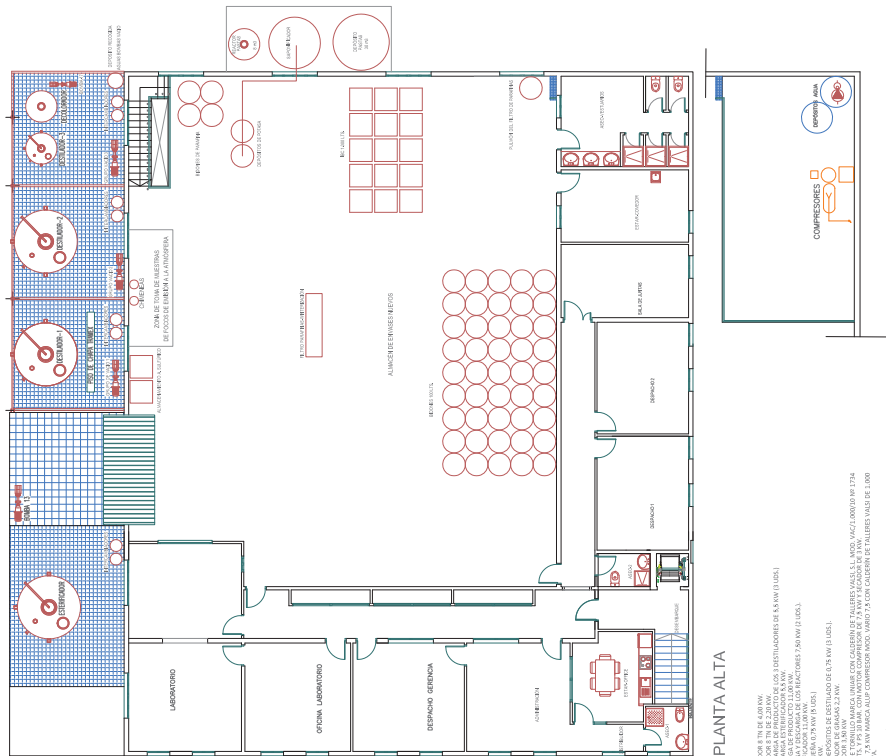
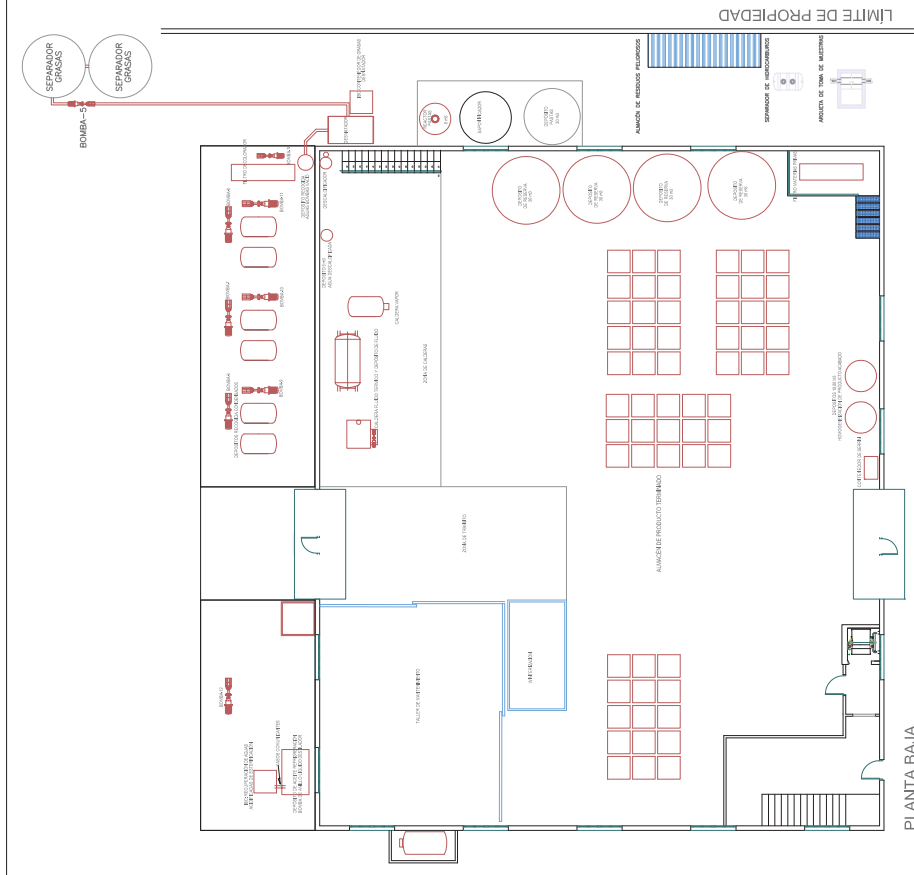
		N/REF.	
C.I.F.: B/14.612.337 C/ JOSE ARIZA, n.º32 – 14500 PUENTE – GENIL (CORDOBA) Teléfono 957.60.32.68 – Fax 957.60.34.71 email: gabinete@giacoconsulting.es		Escala N° Plano 1: 1.000	
PROYECTO TÉCNICO DE ORDENACIÓN DE CALVERA, MANRIÑA ECONÓMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS		SITUACION	
PARA ACORDAR EL TRAMITADO DE LOS DICHOS PROYECTOS DEL RETIRO DE RESIDUOS RECIENTES PARA OBTENER LA PROTECCIÓN INSUPERABLE CONTINUA EN LOS MEDIOS		EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL 	
Dibujado por: A. M. R.		PROMOTOR	
Fecha: PUENTE GENIL, AGOSTO DE 2023		KASSANDRA ESENCIA SOL. S.L.	





ALTILLO: INSTALACIONES

[illegible]




ALTILLO: INSTALACIONES

[illegible][illegible]

BOMBA-5: DESNATADOR-SEPARADOR DE GRASAS-DEPOSITO 10
BOMBA-6-7-8: VOLTO DE PRODUCTO, DESCARGA, DESTILADOR.
BOMBA-9-10-11: DESCARGA DE DEPÓSITOS DE DESTILADOS
BOMBA-12: VOLTO DE PRODUCTO, DESCARGA DEL DESTILADOR
BOMBA-13: ANILLO LIQUIDO NUCLEO AZERO INOXIDABLE PARA ESTERIFICACIÓN
BOMBA-16: FILTRO DEL DECOLORADOR
BOMBA-17: VACO DEL DECOLORADOR
BOMBA-18: VACO DEL LIQUIDO + 2 BOMBAS VACO
GRUPO VACO 1: BOMBA ANILLO LIQUIDO + 2 BOMBAS VACO
GRUPO VACO 2: BOMBA ANILLO LIQUIDO + 3 BOMBAS VACO
GRUPO VACO 3: BOMBA ANILLO LIQUIDO + 2 BOMBAS VACO
GRUPO VACO 4: BOMBA ANILLO LIQUIDO + 3 BOMBAS VACO

[illegible]





Industria y Comercio

Industria y Comercio

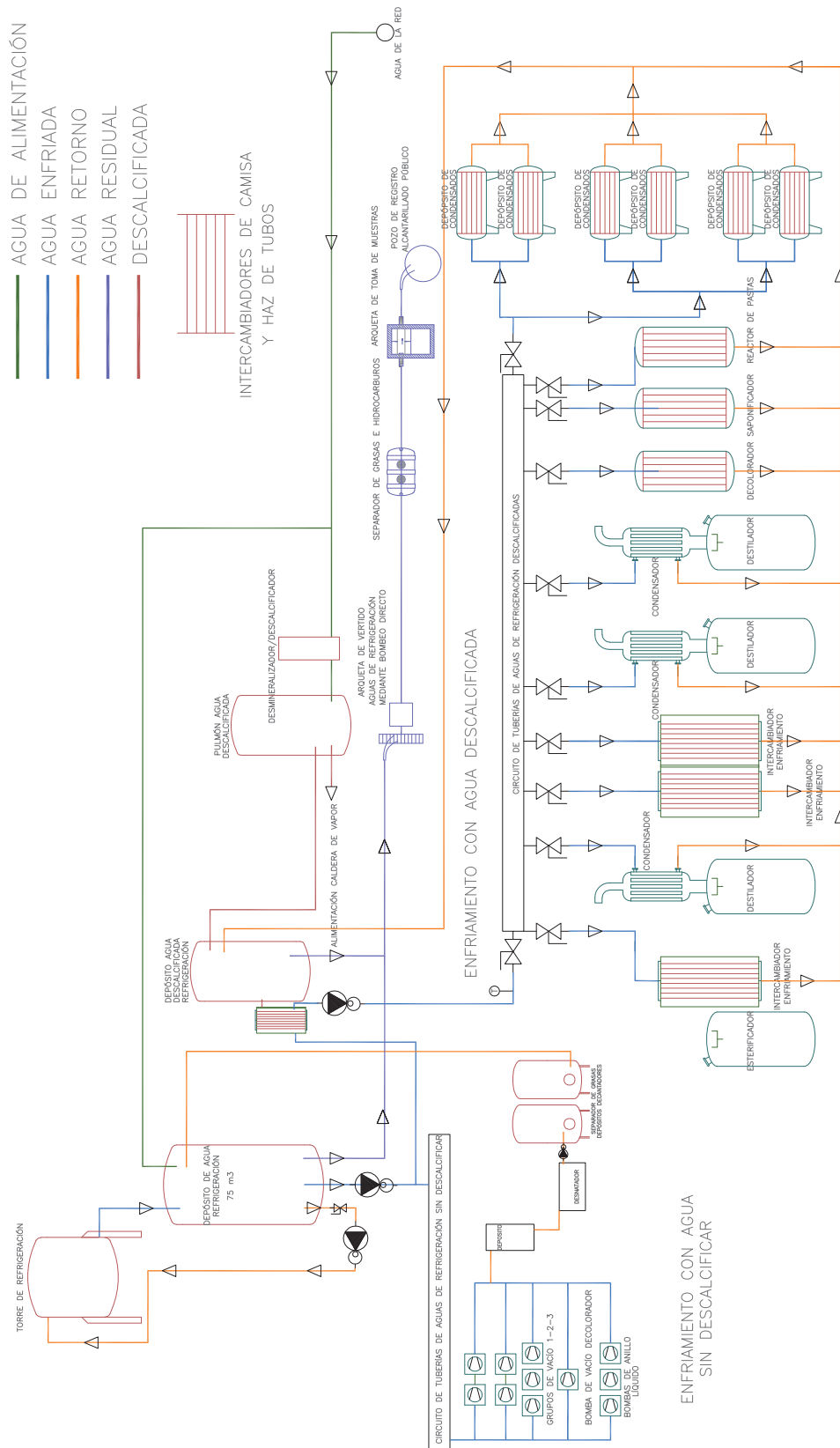
C.F.: 5/14/61237
 C/ JOSE ARIZA, 47*57 - 2º - CENAL (CORDOBA)
 Teléfono 957.60.32.68 - Fax 957.60.34.71
 email: gabinete@gasconsulting.es

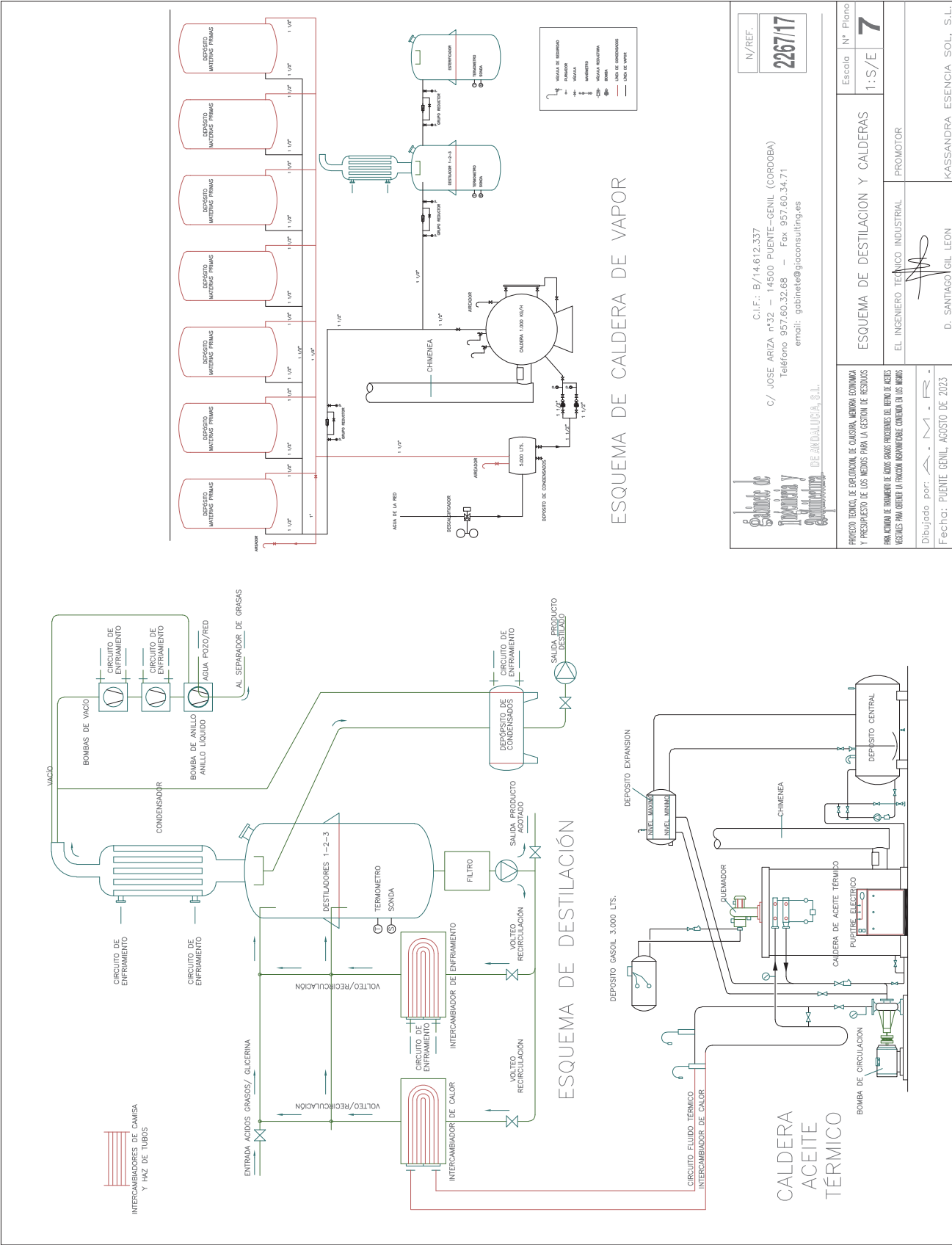
DE ADMINISTRACIÓN, S.L.
 PLANTA DE DESTILACION
 EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
 PROMOTOR
 Escala Nº Plano
 1:100 5
 D. SANTIAGO GIL LEON
 WASSANDRA ESENCIA SOL. S.L.

PROYECTO TECNICO DE DESTILACION DE CERVEZA MARCA COMERCIAL
 Y PREPARACION DE LOS BEBIDOS PARA LA CESTION DE RESERVAS
 EN LAS CERVEZAS DE MARCA Y CERVEZA PARA LA CESTION DE RESERVAS
 RESERVAS PARA LA CESTION DE RESERVAS PARA LA CESTION DE RESERVAS
 RESERVAS PARA LA CESTION DE RESERVAS PARA LA CESTION DE RESERVAS

Diseñado por: ☒ A ☒ B ☒ C ☒ D ☒ E
 Fecha: MADRID, 04/11/2003

LEYENDA

[illegible]



Gabinetes de Ingeniería y Arquitectura de Andalucía, S.L.

N/REF. 226717

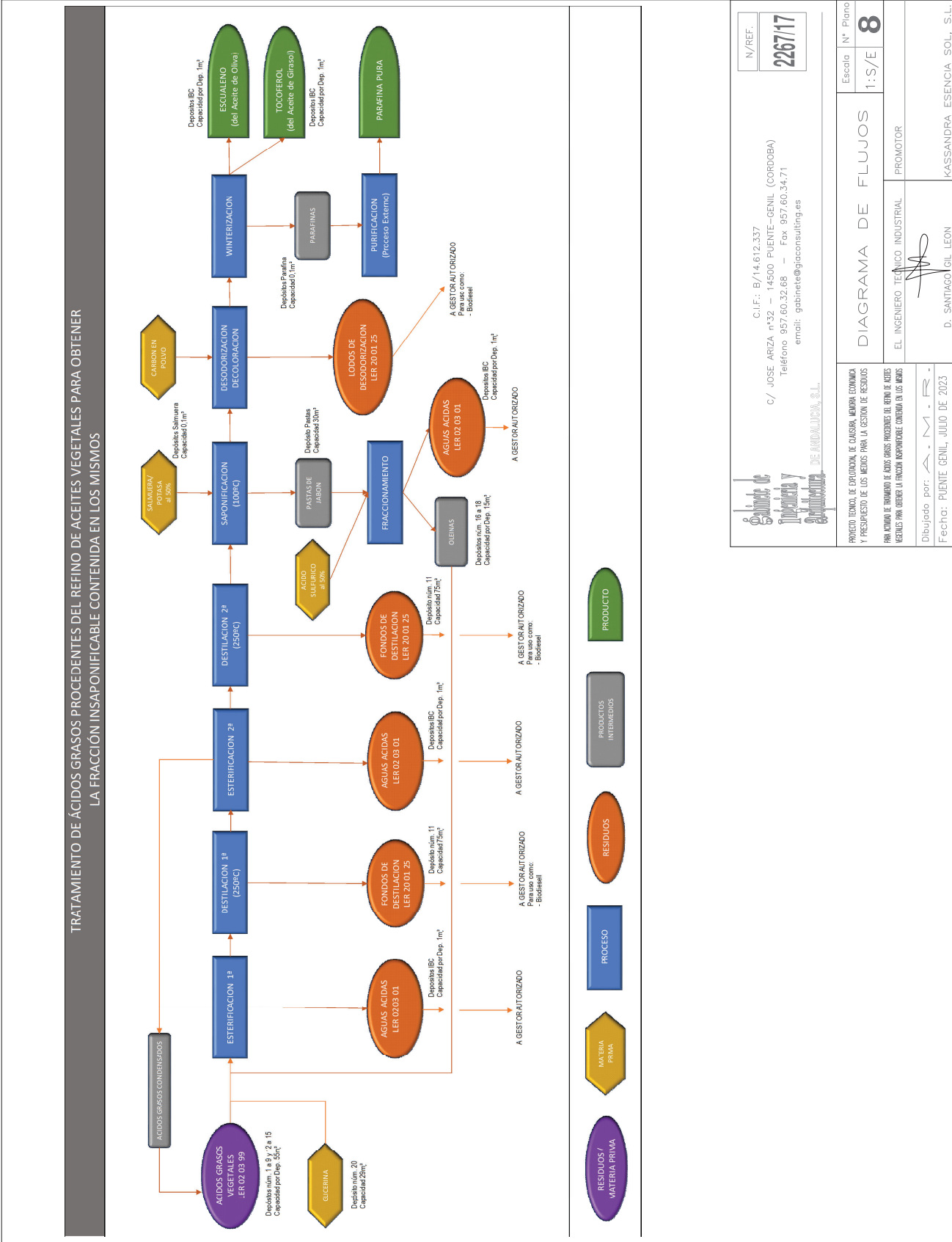
C.I.F.: B/14.612.337

C/ JOSE ARIZA nº32 – 14500 PUENTE-GENIL (CORDOBA)

Teléfono 957.60.32.68 – Fax 957.60.34.71

email: gabinete@giaconsulting.es

ESQUEMA DE DESTILACION Y CALDERAS		Escala Nº Plano 1:S/E 7
PROYECTO TECNICO DE EXPLORACION DE CALDERA, MUESTRA ECONOMICA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTION DE RESIDUOS PARA ACTUACION DE MANEJO DE ACIDOS ORGANICOS EN REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCION RESPONSABLE CONTENIDA EN LOS MUESTRAS		PROMOTOR EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
Dibujado por: A. M. R.		D. SANTIAGO GIL LEON
Fecha: PUENTE GENIL, AGOSTO DE 2023		KASSANDRA. ESENCIA SOL. S.L.



N/REF.	
2267/17	
C.I.F.: B/14.612.337 C/ JOSE ARIZA nº32 - 14500 PUENTE-GENIL (CORDOBA) Teléfono 957.60.32.68 - Fax 957.60.34.71 email: gabinete@giacconsulting.es	
DE ANDALUCÍA, S.L.	
PROYECTO TÉCNICO DE EXPROPIACIÓN DE CLASIFICACIÓN, MODIFICACIÓN ECONOMÍA Y PRESUPUESTO DE LOS MEDIOS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS	
PARA ACTUACIÓN DE TRATAMIENTO DE ÁCIDOS GRASOS PROCEDENTES DEL REFINO DE ACEITES VEGETALES PARA OBTENER LA FRACCIÓN INSAPONIFICABLE CONTENIDA EN LOS MISMOS	
Dibujado por: A. M. R.	
Fecha: PUENTE GENIL, JULIO DE 2023	
D. SANTIAGO GIL LEON	
KASSANDRA ESENCIA SOL, S.L.	
Escala N° Plano	
1:5/E	
8	
DIAGRAMA DE FLUJOS	
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL PROMOTOR	