



Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Badajoz

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : <http://evisado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ>



**SEPARATA AL PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA
TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS
VINÍCOLAS SITA EN CARRETERA DE ALMENDRALEJO A
ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE
ALMENDRALEJO (BADAJOZ)**

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOC. COOP.

**DOCUMENTO AMBIENTAL PARA SOLICITAR
EVALUACIÓN DE IMPACTO SIMPLIFICADA**

Expte: IA 18/01667 (AAU 18/130)



Ing. Téc. Ind.: Juan Cristóbal del Álamo Ortiz.
Colegiado nº 666.
Fecha: octubre de 2018.



SEPARATA AL PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINÍCOLAS SITA EN CARRETERA DE ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ)

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOC. COOP.

**DOCUMENTO AMBIENTAL PARA SOLICITAR
EVALUACIÓN DE IMPACTO SIMPLIFICADA**
Expte: IA 18/01667 (AAU 18/130)

ÍNDICE

1.	DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:.....	3
1.1.	ANTECEDENTES	3
1.2.	OBJETO DEL PROYECTO	4
1.3.	PETICIONARIO.....	4
1.4.	UBICACIÓN.....	4
1.5.	JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.	5
1.6.	NORMATIVA APLICABLE.....	13
2.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESO Y PRODUCTOS.....	14
2.1.	DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.....	14
2.2.	DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LAS INSTALACIONES.....	15
2.3.	DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.	21
2.4.	DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LOS PRODUCTOS.	32
3.	ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS AL PROYECTO.....	35
4.	INVENTARIO AMBIENTAL.....	35
4.1.	MEDIO NATURAL.....	35
4.2.	FAUNA:	35
4.3.	PAISAJE.....	37
4.4.	CLIMATOLOGÍA.....	38
4.5.	HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	39



4.6.	SUELO.....	40
5.	ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE.....	49
5.1.	ATMÓSFERA.....	49
5.2.	LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	49
5.3.	SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	49
5.4.	INCIDENCIAS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	50
6.	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	50
6.1.	SOBRE LA ATMÓSFERA.....	50
6.2.	MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LAS AGUAS SUPERFICIALES, SUELO Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	50
7.	SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	51
7.1.	OBJETO.....	51
7.2.	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO.....	52
7.3.	ELABORACIÓN DE INFORMES.....	52
7.4.	ASPECTOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	52
8.	CONCLUSIÓN Y VALORACIÓN GLOBAL.....	55
9.	DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN.....	56
10.	PRESUPUESTO.....	56
11.	CONCLUSIÓN FINAL.....	56

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : <http://evisado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ>



SEPARATA AL PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINÍCOLAS SITA EN CARRETERA DE ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ)

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOC. COOP.

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA SOLICITAR EVALUACIÓN DE IMPACTO SIMPLIFICADA

Expte: IA 18/01667 (AAU 18/130)

1. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:

1.1. ANTECEDENTES

La Sociedad Viñaoliva se fundó en el año 1.998 como agrupación de varias cooperativas del sector de la aceituna y del vino, realizando unas oficinas y una almazara. En el año 2.003 se realizaron las instalaciones de la planta concentradora de mosto. En el año 2006 se construyó una envasadora y una bodega de vinos de calidad. Estas instalaciones se realizaron en el polígono industrial de Almendralejo.

En el año 2.009, esta sociedad realizó una gestora de subproductos vinícolas, que pudiera absorber y transformar los subproductos vinícolas originados por las cooperativas socias de la misma.

Las instalaciones de la Gestora de Subproductos se realizaron y legalizaron entre el año 2009 y 2010. Esta industria obtuvo calificación urbanística en el año de su construcción, con el número de expediente de dicha calificación urbanística es el **CALIF.URBA 1/09** de 30 de junio de 2.009. Estas instalaciones cuentan con autorización ambiental unificada con número de expediente **AAUN 15/216**, otorga mediante resolución de 14 de octubre de 2016 de la Dirección General de Medio Ambiente y licencia de apertura de Actividad Clasificada con número de expediente **APER/C/0006/2009**, otorgada mediante resolución de 8 de octubre de 2010 del Sr. Alcalde de Almendralejo.

En el año 2017, se produjo una importante ampliación en la industria, se instaló un sistema de prensado de los orujos con prensas continuas a la salida de las bandas de lavado incluyendo diversas cintas transportadoras para conducir los orujos al trómel de secado, además de realizar un nuevo cobertizo de 100 m² para su cubrición. Se adquirió un nuevo separador de granilla y una nueva batería de cinco depósitos de almacenamiento de alcohol de 195 m³. Se instalaron cinco depósitos en el proceso de obtención de alcohol para el almacenaje transitorio de las colas y cabezas producidas y se mejoró el tratamiento de tartaratos con la instalación de sistema para deshacer las tortas. Para la realización de dicha ampliación, se obtuvo calificación urbanística con el número de expediente de dicha calificación urbanística es el **CALIF URB 5/2017** de 13 de diciembre de 2.017, además mediante resolución de 20 de noviembre de 2017, se otorgó la **modificación no sustancial** de la AAU de las instalaciones por parte de la Dirección General de Medio Ambiente.



La sociedad promotora de la industria ha decidido realizar diversas inversiones, una parte de las actuaciones van encaminadas a aumentar la producción de la industria mediante la instalación de una **caldera de gas natural** y un **planta de GNL**. En la actualidad las instalaciones cuentan con una caldera de biomasa de producción de vapor que no puede estar funcionando ininterrumpidamente, para evitar estas paradas y la consecuencia de las mismas se instala esta nueva caldera de gas aumentando la producción y pudiendo procesar una mayor cantidad de productos. Con la instalación de la nueva caldera, también se modificará la salida de los gases, que será conectada al trómel de secado y así permitir aprovechar la energía térmica de los gases de combustión de la caldera, además será necesario modificar la instalación existente de vapor y una nueva instalación de gas mediante tubería enterrado-aéreo para conectar la planta de GNL con la nueva caldera. Debido a este aumento de producción se producirá un aumento de los efluentes, por ello se pretende realizar una **nueva balsa de evaporación** de aproximadamente 19.000 m² junto con unas **piscinas de desecación** de lodos, así como la urbanización de la parcela donde se ubicarán mediante **cerramiento perimetral y solera de hormigón**. En cuanto a **bienes de equipo** se adquirirá dos desmenuzadores de orujos, una cinta transportadora de 8,00 m, dos bombas para recirculación de agua y un intercambiador de placas. Para estas actuaciones se han solicitado las autorizaciones pertinentes, encontrándose englobadas en los expedientes siguientes:

- Excmo. Ayto de Almendralejo: Calificación Urbanística nº **2018/URBCAL-2**.
- Dirección General de Medio Ambiente, sección de autorizaciones: Autorización Ambiental Unificada (Modificación sustancial) nº **AAU18/130**.
- Dirección General de Medio Ambiente, sección de programas de impacto ambiental: Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada nº **IA18/01667**.

1.2. OBJETO DEL PROYECTO

El presente documento se redacta para describir las ampliaciones que se proponen en la gestora de subproductos y servir de Documento Ambiental, conforme al artículo 74.1 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, para solicitar de inicio de la **Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada** con expediente **IA18/01667**.

1.3. PETICIONARIO

Actúa en calidad de peticionario D. José Luis Gordillo Sánchez con DNI.- 8.835.216-L en calidad de presidente de **Viñaoliva, Soc. Coop.**, con domicilio en Polígono industrial las Picadas de Almendralejo Parcelas 4-17 de Almendralejo, con posesión de C.I.F: **F-06294169**.

1.4. UBICACIÓN

Las instalaciones de la GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINÍCOLAS se encuentran ubicadas en el término municipal de Almendralejo, concretamente en la carretera de Almendralejo a Arroyo de San Serván, P.K. 6+000, ocupando las parcelas 7, 8, 9, 10 y 11 del polígono 9 al margen izquierdo de la carretera y en la parcela 300 del polígono 10 al margen derecho de la carretera.

Las Coordenadas de ubicación del centro de las parcelas de la industria se reflejan en la siguiente tabla:



	Instalaciones industriales (Parcela 300 del pol. 10)	Balsas de evaporación (Parcelas 7,8,9,10 y 11 del pol. 9)
Datum:	ETRS89	
Huso UTM:	29	
X:	723.960 m	723.690 m
Y:	4.291.371 m	4.291.290 m

(*) Datos obtenidos del portal web: <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>

1.5. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.

La planta gestora está ubicada en parcelas catalogadas como rústicas en P.G.O.U. El conjunto de las instalaciones se construirán en la Parcela 300 Polígono 10 en margen derecho de Ctra. de Almendralejo a Arroyo San Serván (BA-012,) con una superficie de 48.167 m². Las balsas se encuentran en las Parcelas 7, 8, 9,10 y 11 del polígono 9 al margen izdo. de la Ctra. de Almendralejo a Arroyo de San Serván (BA-012,) con una superficie de 83.960 m².

Con la nueva ampliación no se realiza ningún incremento o detrimento de superficie construida,

Se adjunta extractos de los artículos del P.G.O.U. de Almendralejo acerca de las licencias en el suelo no urbanizable.

CAPITULO V.-NORMAS ESPECÍFICAS DEL SUELO NO URBANIZABLE

SECCIÓN 1.-CONDICIONES GENERALES

Artículo 197.-AMBITO DE APLICACIÓN

Las condiciones específicas que a continuación se establecen son de obligado cumplimiento en las actuaciones a realizar en los terrenos del término municipal de Almendralejo clasificados como Suelo no Urbanizable, es decir, los terrenos exteriores a la delimitación del Suelo Urbano, Urbanizable Programado y Urbanizable no Programado, según figuran en los Planos correspondientes de Ordenación.

Artículo 198.-CATEGORIAS

El Suelo no Urbanizable municipal, según se define en el artículo anterior, se calificará según las siguientes categorías:

- Suelo no urbanizable de protección, que está constituido por los espacios así definidos en los Planos correspondientes de Ordenación, para la debida protección de las carreteras, vías férreas y cauces de agua del término municipal, sobre los que se establece la prohibición de cualquier clase de construcción y se someten a las servidumbres que la legislación sectorial establece.
- Suelo no urbanizable de reserva (SNU-R4), que no estando sujeto a especial protección se reserva para su posible adquisición por el Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo para la constitución o ampliación del Patrimonio Municipal del Suelo. La aprobación de su delimitación en este Plan General, implica la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación a efectos expropiatorios, de acuerdo con el artículo 278 del Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. Sobre estos terrenos se establece la prohibición de edificar cualquier clase de construcción.



- Suelo no urbanizable de la zona de la Tiza. Se diferenciará del normal en que se permite edificar en las parcelas existentes inscritas en el Registro de la Propiedad antes de la aprobación definitiva de esta Revisión del Plan General, cualquiera que sea su dimensión, y cumplirá las demás condiciones de las generales del suelo no urbanizable común. En cualquier caso se permite edificar 125 m² de vivienda unifamiliar por cada una de las parcelas que cumplan las condiciones anteriores. Su delimitación se señala en el Plano de Ordenación correspondiente.
- Suelo no urbanizable normal, integrado por el resto del suelo no urbanizable municipal. Las actuaciones edificatorias o de uso del suelo que se realicen en él se registrarán por las condiciones específicas que se establecen en las secciones y artículos siguientes.

El suelo donde se ubica la parcela de actuación presenta una categoría de **Suelo no urbanizable normal**, integrado por el resto del suelo no urbanizable municipal. Las actuaciones edificatorias o de uso del suelo que se realicen en él se registrarán por las condiciones establecidas en los artículos 199 y siguientes del PGOU vigente, concretamente deben cumplir las siguientes condiciones:

- La parcela mínima se establece en 25.000 m². Sin embargo, dicho límite puede verse reducido a 10.000 m² según el artículo 26 de la Ley 10/2015, de 8 de abril, de modificación de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, donde se especifica que las superficies mínimas son "La funcionalmente indispensable para las construcciones e instalaciones correspondientes, que nunca podrá ser inferior a una hectárea..."
- Las construcciones que pudieran llegar a realizarse en este tipo de suelo, obedecerán siempre al carácter aislado de las mismas, señalándose a tal efecto una separación mínima de los linderos de la parcela de 15 metros, y debiéndose respetar, en todo caso, respecto de la distancia a ejes de carreteras, ejes de caminos y demás vías públicas, las limitaciones establecidas en las Normas de Protección específicas.
- Para las edificaciones de utilidad pública o interés social se establecen las tipologías AS y BQ.
- La superficie máxima de parcela a ocupar por la edificación será del 15% para las instalaciones industriales de utilidad pública o interés social.
- Para edificaciones de utilidad pública, o de interés social, no se establece un número determinado de plantas.
- Las alturas máximas de edificación autorizada serán en edificaciones de utilidad pública o de interés social, 10,00 metros.
- La superficie máxima edificable sobre una parcela o porción de terreno, será la resultante de multiplicar la superficie de los mismos por el coeficiente de edificabilidad correspondiente, que, según el fin a que se destina la construcción, será para edificaciones de utilidad pública o interés social: 0,25 m²/m².
- En general, el uso exclusivo a que se destinará esta clase de suelo será el agrícola y pecuario, por lo que no podrán realizarse en el mismo otras construcciones que las dedicadas a explotaciones vinculadas a dicho uso que guarden relación con la naturaleza o destino de la finca y se ajusten en su caso a los Planes o Normas de la Consejería de Agricultura de la Junta de Extremadura. Asimismo, se admitirán, sin limitaciones de ningún tipo, las construcciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las Obras Públicas que se desarrollen en esta clase de suelo.



No obstante lo expresado anteriormente, podrán autorizarse, con carácter excepcional y siguiendo el procedimiento del Artículo 138, 4 B) de estas Normas, construcciones e instalaciones de utilidad pública o interés social. En principio tendrán tal consideración las industrias en general que se hayan acogido a los Reales Decretos de Preferente Localización Industrial, Preferente Localización Industrial Agraria y Preferente Localización Industrial Minera, y aquellas otras edificaciones e instalaciones cuya utilidad o interés vengan atribuidos por aplicación de su legislación específica, y muy en concreto las actividades educativas, formativas y sanitarias. Asimismo podrán ser objeto de esta declaración por la Comisión de Urbanismo de Extremadura aquellas otras industrias que supongan tal beneficio para la creación de nuevos puestos de trabajo, importancia de las inversiones o impacto en la creación de industrias subsidiarias en el ámbito municipal, que aconsejen a dicho Organismo efectuar tal declaración y no ser posible ubicarlas en el suelo urbano dedicado a uso industrial. Se consideran incompatibles o inadecuados para esta clase de suelo, prohibiéndose en consecuencia su implantación en el mismo, los siguientes usos y categorías: Industrias de las características señaladas en el número 2 apartados I, II, III y V del Artículo 116 de estas Normas, a no ser que se acredite la imposibilidad de ubicarlas en Suelo Urbano.

- Suelo no Urbanizable. El otorgamiento de licencia para las construcciones o instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de implantarse en el suelo no urbanizable, corresponderá al Ayuntamiento, si bien, previa autorización vinculante de la Comisión de Urbanismo de Extremadura. El procedimiento para el otorgamiento de tales licencias será como sigue:
 - a) Se iniciará mediante petición del interesado al Ayuntamiento, en la que se harán constar o a la que se acompañarán los siguientes extremos o documentación:
 - Nombre, apellidos o, en su caso, denominación social, y domicilio de la persona física o jurídica que lo solicite.
 - Emplazamiento y extensión de la finca en que se pretende construir, reflejados en un plano de situación.
 - Si se tratase de edificaciones o instalaciones de utilidad pública o social, justificación de estos extremos y de su necesario emplazamiento en medio rural, y de que no se forme núcleo de población.
 - b) El Ayuntamiento informará la petición y elevará el expediente a la Comisión de Urbanismo de Extremadura.
 - c) Dicha Comisión someterá el expediente a información pública durante 15 días.
 - d) Transcurrido dicho plazo, se adoptará la resolución definitiva, en la que habrá de valorarse la utilidad o interés social de la edificación o instalación, cuando dicha utilidad pública o interés no vengan atribuidos por aplicación de su legislación específica, así como las razones que determinen la necesidad de emplazarse en el medio rural. Habrán de valorarse, en su caso, con arreglo a los criterios de estas Normas las circunstancias, en base a las cuales, pueda considerarse que no existe posibilidad de formación de un núcleo de población.
 - e) Aprobado o autorizado el expediente por la Comisión de Urbanismo de Extremadura, el Ayuntamiento, previa la presentación por el interesado del Proyecto Técnico adecuado suscrito por facultativo de grado superior si se trata de obra mayor, procederá a la expedición de la licencia municipal correspondiente.



Se adjunta cuadro de superficies de la industria, así como cuadro con la justificación de los parámetros urbanísticos.

SUPERFICIES					
EDIFICIO	OCUP. (m ²)	OCUP. (%)	SUPERFICIE COMPUTABLE	ALTURA	VOLUMEN
Nave de secado	1.015,50	2,11	1.015,50	8,00	8.124,00
Cobertizo trómel	376,85	0,78	188,43	8,00	3.014,80
Torre	335,90	0,70	335,90	24,00	6.162,00
Cobertizo de carga	226,30	0,47	113,15	7,00	1.584,10
Planta de tartratos	703,50	1,46	703,50	8,00	5.628,00
Nave almacén	582,65	1,21	582,65	8,00	4.661,20
Oficinas (P. Baja + 1ª planta)	250,30	0,52	436,80	3,00	1.310,40
Cobertizo predepuración	92,00	0,19	46,00	7,00	644,00
Cobertizo banda de lavado	523,30	1,09	261,65	8,00	4.186,40
Caseta bombeo PCI	60,00	0,12	60,00	3,00	180,00
Caseta bombeo	20,00	0,04	20,00	3,00	60,00
Caseta PCI	20,00	0,04	20,00	3,00	60,00
Caseta	16,00	0,03	16,00	3,00	48,00
Centro de transformación	9,60	0,02	9,60	3,00	28,80
Cobertizo prensas	100,00	0,21	50,00	6,00	600,00
TOTALES	4.331,90	8,99	3.859,18	-	36.291,70

Se adjunta cuadro resumen con la justificación de la normativa:

	NORMAS URBANÍSTICAS	EN PROYECTO
PARCELA	25.000 m ²	48.167 m ²
SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES	Separación mínima a linderos 15 m	Todas las edificaciones están a una distancia mín. de 15 m
TIPO DE EDIFICACIÓN	AS Y BQ	AS
OCUPACIÓN	INSTALACIONES INDUSTRIALES 15%	8,99 % < 15%
Nº PLANTAS	1 o 2 plantas para vivienda unifamiliar (oficinas) Edificio utilidad pública e interés social no hay límite	2 plantas de oficinas
Alturas máximas edificadas	En vivienda unifamiliar (oficinas) 7,00 m Edificios utilidad pública e interés social 10,00 m	Todas inferiores a 10 m La altura mayor corresponde con la torre de fabricación que tiene una altura de 24 m para alojamiento de instalaciones. La altura de la misma se justifica por su carácter singular. Dado que es necesaria esta altura para el proceso al que está destinada.
Edificabilidad	0,25 m ² /m ² para edificios de utilidad pública e interés social	3.859,18 m ² → 0,08 m ² /m ²

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : http://evisado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ



Usos permitidos	Según artículo 208 usos limitados , se permitirá el uso de edificios de utilidad pública e interés social, es decir las industrias en general que se hayan acogido a los Reales Decretos de Preferente Localización Industrial, y aquellas otras edificaciones e instalaciones cuya utilidad o interés vengan atribuidos por aplicación de su legislación específica, y muy en concreto las actividades educativas, formativas y sanitarias	La gestora objeto de este proyecto se acoge a los reales decretos de preferente localización Industrial, debido a que es una industria molesta por olores por lo que es obligatorio su instalación fuera del suelo industrial.
------------------------	--	--

Las dos balsas existentes están realizadas en las parcelas 7, 8, 9 ,10 y 11 del polígono 9 con una superficie de 83.960 m², se pretende construir una **nueva balsa** de aproximadamente 19.000 m² y 10 **piscinas de desecación** de lodos para una mejora en la gestión de los vertidos, además de la urbanización de parte de la zona mediante solera de hormigón y vallado perimetral. Estas inversiones no suponen ninguna edificación.

1.5.1. JUSTIFICACIÓN EMPLAZAMIENTO.

La parcela donde se encuentra la gestora de subproductos vinícolas y donde se pretenden realizar las ampliaciones está situada en Suelo No Urbanizable. Esta industria obtuvo calificación urbanística en el año de su construcción, que concretamente es el 2.009. El número de expediente de dicha calificación urbanística es el CALIF.URBA 1/09 de 30 de junio de 2.009. Desde ese año la industria se encuentra situada en las parcelas anteriormente mencionadas de suelo rústico. En su momento se justificó el emplazamiento de la industria, el proyecto que nos ocupa se trata solamente de una ampliación de maquinas, depósitos y un cobertizo de 100 m², el emplazamiento continúa siendo el mismo para el cual ya se obtuvo la primera calificación, no obstante se reiterarán las razones de su emplazamiento para esta nueva solicitud de calificación.

Según el artículo 208 **usos limitados del plan General de Ordenación Urbana**, se permitirá el uso de edificios de utilidad pública e interés social, es decir las industrias en general que se hayan acogido a los Reales Decretos de Preferente Localización Industrial, y aquellas otras edificaciones e instalaciones cuya utilidad o interés vengan atribuidos por aplicación de su legislación específica, y muy en concreto las actividades educativas, formativas y sanitarias.

En nuestro caso al ser una industria molesta por olores y por ruido por lo que es obligatorio su instalación fuera del casco urbano y por ello está situada a 4,5 Km del Término Municipal de Almendralejo.

1.5.2. DISTANCIAS A LINDEROS.

Se aporta un plano con la distancias de los edificios a los linderos así como respecto a ellos mismos. A pesar de que la única edificación nueva será un cobertizo y la instalación de cinco nuevos depósitos, se justificarán las distancias desde el punto de la industria más

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : http://evalidado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ



desfavorable para cada caso, tal y como se hizo en el proyecto inicial. Si cumple el más desfavorable, lo hará también el resto.

PARCELA 300 del pol. 10 (PARCELA EDIFICACIONES)	
DISTANCIAS A:	
LINDEROS (distancias más desfavorables) - NE (Cobert. Trómel) - SE (Cobert. Bandas lavado) - SO (Nave almacén) - O (Cubeto depósitos)	17,20 m 114,30 m 15,60 m 27,00 m
AL LIMITE DEL CASCO URBANO (ALMENDRALEJO)	4,55 Km
EDIFICACIONES MÁS CERCANAS INSCRITAS EN CÍRCULO DE R= 300 M - Cobertizo a caseta de riego	236,20 m
CARRETERA (Ctra Almendralejo-Arroyo BA-012)	27,00 m
CAMINO - Padrón Mata Romer - Padrón de la Herrera - Camino de Perales	114,30 m 15,60 m 336,50 m
CAUCE: - Cauce en el Sur. - Arroyo el cañito (norte)	1,20 Km 1,15 Km
A ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN - Vereda de las Lavesnosas y de Tiza	830 m

PARCELA 7, 8, 9, 10 y 11 del pol. 9 (PARCELA BALSAS)	
DISTANCIAS A:	
LINDEROS (distancias más desfavorables)	16,00 m
AL LIMITE DEL CASCO URBANO (ALMENDRALEJO)	4,50 Km
EDIFICACIONES MÁS CERCANAS INSCRITAS EN CÍRCULO DE R= 300 M (Caseta de riego)	444,32 m
CARRETERA (Ctra Almendralejo-Arroyo BA-012)	44,40 m
CAMINO - Padrón Mata Romer - Padrón de la Herrera - Camino de Perales	240,00 m 71,00 m 16,00 m
CAUCE: - Cauce en el Sur. - Arroyo el Cañito (norte)	1,05 Km 1,15 Km
A ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN - Vereda de las Lavesnosas y de Tiza	801 m

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : <http://evisado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ>



1.5.3. INFORMES SECTORIALES Y DE DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE

Se solicitarán informes sectoriales de las distintas administraciones afectadas por la implantación de esta industria. Se solicitarán los siguientes informes:

- Informe de Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Informe de Carreteras: Se considera necesario debido a la cercanía con la carretera BA012.
- Informe de Confederación: Se considera que no es necesario el informe de confederación hidrográfica por estar a una distancia > 100 m del cauce más próximo.
- Informe de Medio Ambiente:

Por las características de la ampliación se solicitará modificación no sustancial de la Autorización Ambiental Unificada que ya se dispone (número de expediente AAUN 15/216, otorga mediante resolución de 14 de octubre de 2016 de la Dirección General de Medio Ambiente).

1.5.4. PROPUESTA DE REFORESTACIÓN:

Según se define en el artículo 6 de la Ley 10/2015, de 8 de abril, que modifica el artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, donde se especifica el contenido y el procedimiento de otorgamiento de calificación urbanística para actos promovidos por particulares, se deberá:

- 1) Determinar exactamente las características del aprovechamiento que otorgue y legitime, así como las condiciones para su materialización, de conformidad con la evaluación de impacto ambiental cuando proceda.
- 2) Fijar la parte proporcional de los terrenos que deba ser objeto de reforestación para preservar los valores naturales de éstos y de su entorno; superficie que no podrá ser inferior a la mitad de la mínima establecida como unidad rústica apta para la edificación en los casos de depósito de materiales, almacenamiento de maquinaria, estacionamiento de vehículos, de equipamientos colectivos e instalaciones o establecimientos industriales o terciarios y de instalaciones destinadas a la obtención de energía mediante la explotación de recursos naturales renovables.
- 3) Establecer el plan de restauración o de obras y trabajos para la corrección de los efectos derivados de las actividades o usos desarrollados y la reposición de los terrenos a determinado estado, que deberá ser ejecutado al término de dichas actividades o usos y, en todo caso, una vez caducada la licencia municipal y la calificación que le sirva de soporte.

Dicho plan se especifica en el siguiente punto del proyecto.

- 4) Concretar el canon urbanístico a satisfacer al Municipio en concepto de participación en el aprovechamiento urbanístico otorgado por la calificación o, en su caso y con carácter sustitutivo, previa adopción de acuerdo expreso por el Pleno del Ayuntamiento, la entrega gratuita de terrenos por un valor equivalente al mismo. Este contenido no procederá en los casos a los que se refiere el apartado e) del artículo 23, en el caso de construcciones destinadas a equipamiento público y en el supuesto de establecimientos destinados a actividades de carácter benéfico o asistencial realizadas por entidades sin ánimo de lucro.



La cuantía del **canon urbanístico** será como mínimo del **dos por ciento del importe total de la inversión** a realizar para la ejecución de las obras, construcciones e instalaciones e implantación de las actividades y los usos correspondientes.

En el caso de establecimientos o actividades destinados a industria agroalimentaria, agricultura y ganadería ecológica, turismo rural o energías renovables y los procesos productivos industriales justificados en razones de interés general, así como en la rehabilitación de edificaciones y construcciones que no tengan destino a vivienda, los municipios podrán establecer, mediante las correspondientes ordenanzas municipales, **bonificaciones de la cuantía del canon urbanístico de hasta el 50 por ciento de su importe y su pago fraccionado** por periodos regulares de tiempo. En cualquier caso, el canon debe quedar plenamente satisfecho en el plazo de 5 años desde la fecha de la resolución que otorga la calificación urbanística.

La materialización y formalización de la entrega, en la forma que en cada caso proceda, será requisito indispensable para la eficacia de la licencia y el comienzo de las obras o, en su caso, para la presentación de la declaración responsable o comunicación previa.

Los terrenos objeto de entrega sustantiva podrán pertenecer a cualquier clase de suelo, debiendo cumplir lo dispuesto en el artículo 40.

Ante la imposibilidad de ceder terrenos al ayuntamiento, se propondrá al Ayuntamiento el importe del canon sustitutivo según el artículo 27.1.4º y 27.2 de la Ley 15/2001 (según la Ley 10/2015). Ofreciendo el 2% sobre la inversión prevista de 697.643,83 €.

1.5.5. PLAN DE REFORESTACIÓN.

La superficie a reforestar, será el 50% de la unidad rústica apta para edificar. Se adjunta plano de superficie de reforestación.

Se utilizarán especies vegetales autóctonas, según sus necesidades ecológicas: Populus alba, Populus nigra, Celtis australis, Alnus glutinosa, Fraxinus angustifolia, Ulmus minor, Rosa canina, Securinega tinctoria, Crataegus monogyna, Pistacia terebinthus o Arbutus unedo.

Las plantaciones se realizarán sin marco determinado, sino distribuidas en bosquetes.

Las condiciones que debe poseer el plantón en el momento de la plantación son:

- Disponer de al menos, una savia y una altura superior 1.5 cm; estar protegidos artificialmente con tubos de mallas de plástico de 50 cm de altura.
- Durante los primeros veranos se proporcionará riego a las plantas.
- El plan de reforestación finalizará cuando quede asegurado el éxito de la plantación.
- Las plantaciones se deberán mantener durante todo el periodo de explotación de la instalación.

1.5.6. PLAN DE RESTAURACIÓN.

Una vez caducada la Licencia Municipal y la calificación otorgada a la actividad que se desea comenzar se tendrá en cuenta el siguiente plan de restauración:



En un primer lugar se llevará a cabo por este orden el desmantelamiento de las instalaciones, la cubierta de la nave y de la caseta de control, de toda la carpintería, del cerramiento de la nave y de los dinteles y pilares que forman parte de la estructura.

Posteriormente se pasaría a una acción directa de corrección de los niveles del suelo con la aplicación de tratamiento adecuado a determinar cuándo se obtengan los análisis adecuados, procediendo después a la reforestación de la zona según el entorno en que se encuentra.

1.6. NORMATIVA APLICABLE.

En la redacción del presente documento, ha sido tenida en cuenta la siguiente legislación:

- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- Decreto 54/2011, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la comunidad de Extremadura.

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

- Decreto 19/1997, de 4 de Febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.

- Código Técnico de la Edificación:

- Exigencias Básicas de Seguridad Estructural (DB-SE).
 - Acciones en la Edificación (DB-SE AE).
 - Cimientos (DB-SE C).
 - Acero (DB-SE A).
 - Fábrica (DB-SE F).
- Exigencias Básicas de Seguridad de Utilización (DB-SU).
- Exigencias Básicas de Salubridad (DB-HS)

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad de líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.

- Real decreto 138/2011 de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.

- Real Decreto 2267/2004 de 3 Diciembre, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

- Real Decreto 2060/2008 de 12 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.



- Real Decreto 379/2001 de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias en especial MIE-APQ-006 “Almacenamiento de líquidos corrosivos” y MIE-APQ-007 “Almacenamiento de líquidos tóxicos”.

- Real Decreto 485/1997 del 14 de Abril Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

- Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción.

- Circulares de la Delegación Provincial de la Consejería de Industria y Energía de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- Normas UNE de aplicación.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESO Y PRODUCTOS.

2.1. DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.

La actividad que se desarrolla en las instalaciones con la ubicación indicada, es una industria de destilación y rectificación de productos vínicos para la obtención de alcoholes vínicos: aguardientes y alcoholes destilados y rectificadas.

El objetivo de este tipo de industrias es valorizar subproductos o residuos de las industrias vinícolas produciendo productos con valor comercial. Las materias primas utilizadas serán orujo de la producción de mosto o de vino, lías o heces y vinos fuera de especificaciones comerciales. Los productos obtenidos en esta industria se clasificarán en: alcoholes, tartrato cálcico, granilla, compost y biomasa.

La actividad de valorización de subproductos o residuos vinícolas a través de la destilación y rectificación se encuentra incluida en el grupo 9 de proyectos de tratamiento y gestión de residuos, apartado 9.1 referente a instalaciones para la valoración y o eliminación, en lugares distintos de los vertederos, de residuos de todo tipo, no incluida en el Anexo I, del Anexo II de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por lo tanto, la actividad se someterá Autorización Ambiental Unificada.

La actividad está clasificada como INDUSTRIA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS, “Producción de licores (c.p. de alcohol absoluto >500 l/día)” en el **GRUPO B** código **04 06 08 01** según el Anexo “Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010”, del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Las principales etapas en el proceso productivo de este tipo de actividad consisten en:

- Recepción de orujos en la tolva de recepción de orujos.
- Recepción de lías o vinos y almacenaje en diferentes depósitos.
- Producción de piqueras de orujo.
- Secados de orujos para obtención de combustible.
- Elaboración de aguardientes a partir de vino.



- Producción de alcohol destilado y/o rectificado a partir de vino, piqueras de orujo o lías.
- Obtención de taltratos a partir de vinazas procedentes de las lías ricas en materias en suspensión.
- Almacenamiento y expedición de alcohol.

2.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LAS INSTALACIONES.

La sociedad promotora, VIÑAOLIVA SOC. COOP., con domicilio social en el Polígono Industrial “Las Picadas” parcela 4-17 de Almendralejo (Badajoz) y con CIF: F06294169, para implantar una gestora de subproductos vinícolas, adquirió la parcela 300 del polígono 10 en margen derecho de Ctra. de Almendralejo a Arroyo San Serván con una superficie de 48.167 m² y las parcelas 7, 8, 9,10 y 11 del polígono 9 al margen izquierdo de la Ctra. de Almendralejo a Arroyo de San Serván con una superficie de 83.960 m² en el municipio de Almendralejo, en la comarca de Tierra de Barros.

Las parcelas situadas en el margen izquierdo de la carretera se encuentran destinadas para albergar dos balsas de decantación/evaporación, de forma troncopiramidal, de 21.000 m² y de 27.000 m² y con una capacidad de 36.497 m³ y 48.479 m³.

Estas balsas se encuentran construidas a base de talud de tierra apisonada e impermeabilizada mediante lámina de PEAD de 1,5 mm de espesor que estará en contacto directo con las aguas residuales. Bajo las láminas de impermeabilización existe un fieltro geotextil de densidad 300 gr/m² de protección, una capa de drenaje y sistema de recogida y canalización de posibles fugas hacia una arquetas de detección de fugas ubicada en el punto más bajo del terreno.

En la parcela situada en la margen derecha de la carretera se encuentran los siguientes edificios:

- Torre de alcohol realizada en estructura metálica, cubierta y cerramiento de chapa de acero de 0,6 mm de espesor, compuesta por nave central construida en estructura metálica y dos naves adosadas donde se ubicarán las bombas y los condensadores, de las siguientes dimensiones:

Nave de 8 m de anchura, 17 m de longitud y 24 m de altura, totalizando una superficie cubierta de 136 m².

Dos módulos adosados de 6,5 m de anchura, 17 m de longitud y 14 m de altura, totalizando una superficie cubierta de 110,5 m² y otro módulo de 5 m de anchura, 17 m de longitud y 5,2 m de altura, totalizando una superficie cubierta de 85 m².

- Nave granilla (secadero) de estructura metálica, cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor y muro prefabricado de hormigón armado de 14 cm de espesor con las siguientes dimensiones: 40 m de anchura y 25 m de longitud para alojamiento de los equipos necesarios para secadero rotativo de orujos y Sala de Calderas. La Sala de Calderas tendrá unas dimensiones de 20 m x 15 m., totalizando una superficie de 300 m².

- Edificio para producción de Tartratos realizado en estructura metálica, cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor y muro prefabricado de hormigón armado de 14 cm de espesor, de las siguientes dimensiones: 23 m x 30 m., totalizando una superficie cubierta de 690 m².



- Nave almacén en estructura metálica, cubierta de de chapa de acero de 0,6 mm de espesor y muro prefabricado de hormigón armado de 14 cm de espesor, de las siguientes dimensiones: 30 m x 20 m., totalizando una superficie cubierta de 600 m².

- Nave para alojamiento de la bandas para la producción de piquetas de orujo de estructura metálica y cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor, sin cerramiento exterior, con las siguientes dimensiones: 17 m x 30 m., totalizando una superficie cubierta de 510 m², sin cerramiento por los laterales.

- Oficinas de dos plantas de estructura metálica y cubierta realizada a base de tabicones, cerramiento a base de fábrica de ladrillo de hueco doble de ½ pie de espesor dimensiones: 10 m x 24 m., totalizando una superficie cubierta de 250 m². Tiene dos plantas por tanto tiene una superficie construida de 500 m².

- Marquesina (zona de carga) de estructura metálica y cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor de 19,00 m x 12,00 m.

- Caseta de bombeo de alcohol situada junto a marquesina cargadero y construida a base de muros de carga y cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor con una superficie de 20 m².

- Caseta de bombeo para el sistema de protección contra incendios situada junto a cubeto de depósitos de alcohol y construida a base de muros de carga y cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor con una superficie de 20 m².

- Cobertizo de prensas continuas realizado en estructura metálica con cubierta de chapa simple de 0,6 mm con unas dimensiones de 10 por 10 metros y superficie cubierta de 100 m². Este cobertizo se construyo en 2017 acorde con la modificación no sustancial de AAU.

RESUMEN DE CUADROS DE SUPERFICIES.

Edificaciones	Dimensiones	Superficie (m ²)
Nave Torre	Modulo de 8,0 x 17,0 Modulo de 5,0 x 17,0 Módulo de 6,5 x 17,0	331,5 m ²
Nave granilla (secadero)	25,19 x 40,16 + 30,18 x 12,43	1.390 m ²
Nave tartrato	30 x 23	690 m ²
Nave Almacén	30 x 20	600 m ²
Banda de lavado (nave cobertizo)	17 x 30	510 m ²
Oficina (en dos plantas)	10,30 x 24,30	250 m ² (500 m ² las dos plantas)
Marquesina cargadero.	19,0 x 12,0	228 m ²
Caseta de bombeo para PCI	4,22 x 4,74	20,00 m ²
Caseta bombeo alcohol	4,22 x 4,74	20,00 m ²
Cobertizo prensas continuas	10,00 x 10,00	100,00 m ²



El detalle de la distribución en planta se expone en el plano correspondiente adjunto al presente documento.

Las principales instalaciones y bienes de equipo instalados son:

Basculas: en las instalaciones existen dos básculas puente modelo BRM-60-H con capacidad para 60 Tm.

Banda de lavado de orujos: En este edificio tiene lugar el lavado de los orujos, con una capacidad de lavado de 18.750 Kg/h. En esta nave se encuentran la siguiente maquinaria:

- Dos tolvas de recepción de orujo verde.
- Dos cintas de elevación de orujos en verde a las bandas de lavado.
- Dos bandas de lavado, con sus respectivas bombas de remonte, rulos de presión, cadena de traslación, despalilladora, repartidora, tolva de recepción y sinfines de evacuación.
- Cuatro bombas para piquetas.
- Dos cintas de evacuación de orujos lavados.

Secadero: Donde se realiza el secado de los orujos lavados con una capacidad de secado de 5.000 kg/h. Consta de los siguientes elementos:

- Tolva de alimentación de orujo lavado.
- Dos sinfines de alimentación de orujo lavado.
- Tolva de alimentación de combustible.
- Cámara de combustión para orujillo.
- Cámara de cenizas.
- Sinfines de evacuación de cenizas.
- Tromel de secado con palas, bandas de rodaduras y cuatro rodillos motrices que lo hacen girar.
- Decantador.
- Ciclón.
- Ventilador.
- Lavador de humos
- Chimenea.
- Dos cintas de alimentación de a la separadora de granilla.

Nave de separación de granilla y orujo seco: Donde se separa el combustible de la granilla. Consta de los siguientes elementos:

- Despalilladora.
- Trituradora.
- Sinfines de evacuación de orujos y raspones.
- Tolva de combustible.
- Separadora en mesa de vibración.
- Extractor.
- Ciclón.
- Sinfines varios.
- Silo de granilla.
- Compresor.
- Limpiadora universal por medio de aire y cribas para la limpieza y procesamiento de granilla y semillas. (Instalada en 2017 acorde con la modificación no sustancial de AAU).



Alcoholera: En la Torre de destilación es donde se producen los alcoholes y aguardientes con las siguientes capacidades:

- Aparato nº 1 produce 1.000 l/h de aguardiente o 1.000 lts/h de Alcohol rectificado.
- Aparato nº 2 produce 1.000 l/h de aguardiente o 1.000 lts/h de Alcohol rectificado o 750 lts de alcohol destilado.
- Aparato nº 3 produce 1.000 l/h de aguardiente o 1.000 lts/h de Alcohol rectificado.
- En este edificio existen los siguientes elementos:
- Depósito calirifugado de 30.000 L (I-1) para alimentación de piquetas calientes.
- Dos depósitos con agitador de 18.000 L (I-2). Para alimentación de vinos y lías.
- Bombas de recirculación de líquidos.
- Evaporador de tres efectos para concentrar las piquetas de orujo y obtención de flemas alcohólicas de 25 °.
- Intercambiador.
- Torres de refrigeración.
- Bombas de agua.
- Balsa en la parte superior de agua de 30.000 lts.
- Aparato nº 1 compuesto por columna destrozadora y columna rectificadora.
- Aparato nº 2 compuesto por columna destrozadora, columna hidroselectora, columna rectificadora y columna desmetilizadora.
- Aparato Nº 3 compuesto por columna rectificadora.
- Depósito con agitador de 18.000 lts(I-3).
- Dos intercambiadores de lías.
- Cinco depósitos de diferentes capacidades en el proceso de obtención de alcohol para el almacenaje transitorio de las colas y cabezas producidas, con p/p de escaleras y pasarelas metálicas. (Instalados en 2017 acorde con la modificación no sustancial de AAU).

Caldera: Donde se produce el vapor para la fábrica con una producción de 8.000 kg de vapor/h. Consta de los siguientes elementos:

- Sinfines de alimentación de combustible.
- Caldera acuotubular-pirotubular con una producción de 8.000 Kg Vapor/h.
- Depósito de alimentación de agua.
- Deposito de purgas.
- Bombas de agua.
- Ciclones.
- Lavador de humos.
- Chimenea.
- Sistema descalificador de agua

Depósitos de almacenamiento de Alcoholes: en donde se encuentran los depósitos de almacenamiento de alcoholes y consta de los siguientes elementos:

- 4 depósitos de acero inox. de 560.000 l (A-5, A-6, A-7 y A-8).
- 3 depósitos de acero inoxidable de 132.000 l (A-1, A-2 y A-4).



- 1 deposito de acero inox de de 132.000 l (A-3) para cabezas y colas.
- 5 depósitos de acero inox. de 195.000 l. (Instalados en 2017 acorde con la modificación no sustancial de AAU).
- Una caseta de bombes de alcoholes.
- Una caseta de para sistema de espumógeno de protección contra incendios.

Depósitos de almacenamiento de materia prima: en donde se encuentran los depósitos de materias primas y agua y consta de los siguientes elementos:

- 1 deposito de acero inox. de 1.065.000 lts (PM-1).
- 5 depósitos de acero inoxidable de 545.000 lts (PM2, PM3, PM4, PM5, PM6).
- 1 deposito de acero inox de agua de 800.000 lts agua+cpi.
- Dos deposito subterráneos de hormigón de 30.000 lts (D-1 y D-2) de descargadero de lías y vinos.
- Una caseta de agua donde se encuentran las bombas de contra-incendio y las bombas de grupo de presión de la fábrica y el potabilizador del agua.

Nave de extracción de tartrato se produce el tartrato de cal de las lías y de las piquetas concentradas de orujo, con una capacidad total de **375 Kg/h de tartrato**. Consta de los siguientes elementos:

- Lavadora de Lías.
- Depósito de alimentación de 50 m³ (I-4) con agitador.
- Bombas centrifugas y de masa de distintos tamaños.
- Dos depósitos de acero inoxidable para la preparación y mezcla de lechada de cal con agitador.
- Dos tolvas de acero inoxidable.
- Dos sinfines de elevación
- Dos bombas de impulsión.
- Dos depósitos elevados con agitador de 8.000 L.
- Siete depósitos instalados en cascada con agitador de 18.000 L.
- Cinco depósitos con hidroseparadores, bombas y agitadores de una capacidad de 8.500 L.
- Dos Centrifugas semi-automáticas, con polipasto.
- Sinfín con tolva.
- Secador de tartrato por calentamiento mediante vapor de las paredes de secado.
- Sinfín extractor de tartratos.
- Deposito de 50.000 L (I-5)de salida de lías
- Deposito de salida de piquetas de vino con bomba y torre de enfriamiento de 50.0000 L (I-6).

Zona de pre-depuración: En esta zona se realiza las pre-depuración de las aguas que después se envía la balsa de evaporación. En ella se encuentra la siguiente maquinaria:

- Tres depósitos de poliéster subterráneos de recepción de líquidos con bombas automáticas.
- Dos depósitos con agitador de 18.000 lts.
- Bombas de distintas capacidades.
- Silo de acero al carbono de cal.
- Cuba de preparación de lechada de cal.
- Centrifuga.



- Polipasto.
- Cinta de evacuación de sólidos.
- Polielectrolito.
- Filtro de bandas.
- Depósito digestor con una capacidad de 1.065.000 L.
- Bombas de recirculación.
- Dos depósitos con base cónica.

Zona de cobertizo de prensas continuas: En esta zona se realiza el prensado de los orujos una vez lavados para eliminar parte de la humedad antes de pasar al trómel de secado. (Esta edificación y la maquinaria que se detalla se instalaron en 2017 acorde con la modificación no sustancial de la AAU). En ella se encuentra la siguiente maquinaria:

- Dos prensas continuas para el prensado de orujos.
- Sinfín repartidor de 7,50 m a prensa.
- Sinfín de recogida de 8,00 m de prensas de orujo.
- Cinta transportadora de 4,00 m de longitud.
- Cinta de elevación a 6 m de altura con una longitud aproximada de 12,00 m sobre sistema móvil para evacuación de orujo.
- Cinta de elevación a 6 m de altura con una longitud aproximada de 12,00 m.
- Cinta de transporte de 27,50 m de longitud elevada mediante patas una altura de 6 metros aproximadamente para pasar por debajo con vehículo.
- Cinta de transporte de 19,00 m para alimentar tolva de secadero.

Las principales inversiones que se pretenden realizar en la actividad de Gestora de subproductos vinícolas, se pueden dividir en los siguientes capítulos:

OBRA CIVIL

La obra civil que se pretende realizar en las instalaciones de la **gestora** consisten en:

- Construcción de **balsa de evaporación** para gestión de productos de vertido con aproximadamente 19.000 m² de superficie y 2,5 metros de profundidad, realizada mediante excavación en terreno y aislamiento a base de lámina de H.D.P.E (Polietileno de Alta Densidad) de 1,5 mm y lámina de geotextil de Polipropileno de 200 gr. Incluido gramaje superior de la lona en la planta inferior para tránsito de vehículos de carga.
- Construcción de 10 **piscinas de desecación de lodos** para gestión de lodos a base de muros y solera de hormigón armado con una altura máxima de 1,50 metros, anchura de 4,00 metros y longitud de 15 metros, conectados mediante tuberías de PVC y llaves entre ellas y a las instalaciones existentes. Incluido bomba autoaspirante para lodos.
- **Cerramiento perimetral** de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado, totalmente montada i/replanteo, excavación y cimentación.
- **Solera de hormigón armado** para realización de caminos y patio de maniobras de aproximadamente 2.000 m².
- Obra civil para realización de **rampa de entrada a la balsa.**



- Obra civil de la instalación para instalación de caldera de gas y para la planta de GNL.
- Realización de **pantalla verde** a base de pino.

INSTALACIONES

Las principales instalaciones que se pretenden realizar con la ampliación consisten en:

- Instalación de planta GNL de 60 m³ para una producción de 750 Nm³/h. Incluido tuberías, accesorios, instalación eléctrica y de instrumentación.
- Instalación de vapor consistente en Caldera acuotubular vertical de vaporización instantánea de 7.000 kg/h a 8 bares con una potencia calorífica de 4.884 KW, incluso sistema de control de O₂, conductos de extracción, expansionador de purgas, purga de sales, instalaciones interiores, línea de alimentación de gas, armario de regulación e instalación de agua.
- Modificación de instalación de humos para la recirculación de los gases de combustión de las calderas para hacerlos pasar por el trómel de secado y conseguir un importante ahorro energético al aprovechar la energía térmica de los gases en el secado de orujos. Esta modificación se realizará a base de tubería de acero para conectar las salidas de humos de las calderas con la admisión de aire del trómel de secado.
- Instalación de baja tensión para dar fluido eléctrico a las nuevas ampliaciones en la gestora y conexas con la instalación ya existente. Incluidas protecciones, modificaciones y demás actuaciones necesarias.

BIENES DE EQUIPO

Los bienes de equipo que se pretenden adquirir son los siguientes:

- Suministro de pala cargadora 621G de 170 CV de potencia y un peso de 13 Tm. Capacidad de carga en cuchara de 2,40 m³ y 2,70 m de ancho de cuchara.
- Suministro de dumper articulado D600 APG, 4x4 con volquete giratorio y una capacidad de 6 Tm, motor diesel de 19 CV.
- Suministro de barredora industrial para conductor sentado y motor modelo 6.200 diesel, con rendimiento máximo de barrido de 11.000 m². Ancho de barrido de 107 cm y capacidad de carga en tolva de 135 Kg.
- Suministro e instalación de 2 desmenuzadora de casca instalado en las bocas de las prensas, con soportación abatible y protecciones de seguridad. Fabricado el eje en acero al carbono ST52 y los palillos en acero inoxidable D30 con las puntas aplanadas, contrapeso y motor de 15 CV y transmisión por correas.

2.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

2.3.1. Definiciones básicas

Antes de comenzar con la descripción del proceso industrial, se proporciona una definición de cada uno de los conceptos según el Estatuto de la Viña, el Vino y los Alcoholes.



A los efectos del Estatuto de la Viña, el Vino y los Alcoholes, alcohol natural es el alcohol etílico procedente de la destilación o rectificación de productos resultantes de la fermentación alcohólica de materias vegetales azucaradas o amiláceas y que reúna las condiciones de pureza que exige el Reglamento. Cuando la primera materia utilizada proceda de la uva, se denominará genéricamente alcohol vínico. Recibirá, según los casos, la denominación de aguardiente simple, destilado o rectificado.

- **Alcohol natural** es el alcohol etílico procedente de la destilación o rectificación de productos resultantes de la fermentación alcohólica de materias vegetales azucaradas o amiláceas y que reúnan las condiciones de pureza que exige el Reglamento.
- **Alcohol vínico** es un alcohol natural cuya materia prima procede de la uva. Recibirá, según los casos, la denominación de **aguardiente simple, destilado o rectificado**.
- **Aguardiente simple:** alcohol natural, con graduación alcohólica inferior a 80 grados, que debe sus características peculiares de aroma y sabor a la materia vegetal alcoholígena de que procede, se denominan:
 - **Holandas y aguardiente de vino:** el obtenido por destilación de vinos sanos en limpio o con sus lías, que conserven los productos secundarios propios del vino. La graduación alcohólica de las holandas no será superior a 70°.
 - **Flemas o aguardiente de orujo:** el obtenido por destilación directa de orujos fermentados procedentes de vindicación, madres y lías.
- **Alcohol destilado:** alcohol natural cuya graduación alcohólica está comprendida entre 80 y 96°.
 - **Destilado de vino:** el obtenido por destilación de vinos y de sus piquetas y lías, ambas frescas y de las holandas y aguardientes de vino.
 - **Destilado de orujo:** el obtenido por la destilación de orujos procedentes de vindicación y de sus aguardientes o flemas.
- **Alcohol rectificado:** alcohol natural obtenido por rectificación cuya graduación alcohólica sea superior a 96°.
 - **Rectificado de vino:** el obtenido a partir de vinos, de sus piquetas y lías, ambas frescas, de las holandas y aguardientes de vino, de los destilados de vino y de segundas.
 - **Rectificado de orujo:** el obtenido por rectificación de orujos procedentes de vindicación, de sus aguardientes, de piquetas de orujo, flemas o destilados de orujo.
- **Orujo:** es el residuo del prensado de la uva, fermentado o no. Se denomina **fresco** al obtenido inmediatamente después del prensado y **ensilado** al que ha sido objeto de almacenamiento.
 - **Orujo de mostos:** es el procedente del racimo de uva fresca.
 - **Orujo de vino madre:** es el procedente de la uva fermentada.
- **Lía:** es el conjunto de materias, especialmente sustancias orgánicas y sales, que se depositan naturalmente en el fondo de los envases después de la fermentación del mosto y durante la conservación del vino. Puede ser **lía fresca** la que resulta después del trasiego del vino y ha sido separada por simple decantación sin alteración alguna, y **lía seca** la que resulta de extraer la mayor parte del líquido que contiene la lía fresca.
- **Piqueta:** es el líquido fermentado obtenido del lavado o maceración de los orujos, lías y madres procedentes de la vindicación.
- **Tartratos:** conjunto de sales, constituido esencialmente por bitartrato potásico y otras sales como el tartrato cálcico e impurezas que por insolubilización se depositan en las paredes de los envases que contienen mostos en fermentación formando costras cristalinas y en el fondo de los mismos como parte de las lías, o que se precipitan por efecto del enfriamiento natural o artificial en los vinos y mostos.



2.3.2. Procesos de transformación

Las materias primas que se utilizan en esta industria son subproductos o residuos de las cooperativas de primer grado que componen la cooperativa de segundo grado promotora del proyecto.

Los residuos que se gestionan se pueden englobar en los siguientes códigos LER acorde con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

- Orujos y lías: **02 07 04** Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración en la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao).
- Vinazas: **02 07 02**: Residuos de la destilación de alcoholes en la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao).
- Vinos: **02 07 04**: Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración en la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao).
- Aguas de limpieza de depósitos y maquinaria: **02 07 01**: Residuos de lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas en la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao).

Las operaciones de valorización de estos residuos no peligrosos se tipifican como R3 y R13, en base a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Por otra parte, los residuos que se producen en la propia actividad se valorizarán mediante compostaje. La categoría y los códigos LER de los residuos a gestionar por ésta vía son:

- Cenizas procedentes del quemado de hollejos en caldera: **10 01 01**: Cenizas de hogar, escorias y polvo de caldera.
- Lodos procedentes de la predepuración y balsas: **02 07 05** Lodos del tratamiento in situ de efluentes.

Los productos obtenidos en esta industria serán los siguientes:

- Aguardientes: Resultante de la destilación de vinos y lías seleccionados con una graduación alcohólica <80% Vol.
- Alcoholes Neutros: obtenidos de la destilación y rectificación de vinos y subproductos vínicos con una graduación > 96 % Vol. Destinado a la elaboración de bebidas espirituosas.
- Destilado de origen vínico. Obtenido e la destilación exclusivamente de subproductos de la vinificación, con la graduación de 93% Vol. Destinado al mercado de uso industrial y energético.
- Tartrato cálcico: obtenido de la precipitación del tartrato natural existente en orujos y lías de vino, producimos un tartrato de gran calidad por su concentración, >50% A.T. y su granulometría.
- Pepita de uva (Biomasa): obtenido de la separación y secado a temperatura suaves del orujo de uva ensilado, permitiendo mantener intactas las calidades de un producto que se destina a la producción de aceite.
- Biomasa: Producto resultante de la separación, secado y cribado del orujo de uva, destinado a una utilización como combustible para calderas específicas (Humedad < 10%)
- Compost crudo. Producto resultante de la valoración y reciclado de los residuos vínicos generados en la planta, utilizado como Compost en terrenos con demanda de materia orgánica.



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO INDUSTRIAL

Recepción de materias primas

La materia prima: vino, orujo y lías o heces, llegará a la Planta en camiones procedentes de las cooperativas de primer grado que componen la cooperativa de segundo grado Viñaoliva, una vez pesados los camiones se descargará la materia prima y se almacenará de diferente forma según sea esta:

- Vino y lías: Se almacenará en depósitos cilíndricos verticales de acero inoxidable.
- Orujo: Los orujos se descargarán en una playa de recepción de orujos frescos. (Estos orujos pueden ser orujos de mosto, sin fermentar u orujos de vino, fermentados).

Producción de piquetas de orujo

Los orujos procedentes de la tolva de recepción, serán transportados mediante una cinta transportadora a la Banda horizontal de difusión de orujo con una capacidad de, 200 TM/día en la cual y mediante un proceso de difusión el orujo es introducido en piletas dispuestas en serie, en ellas se produce una circulación de agua de una pileta a otra en una proporción de 1 litro de agua por Kilogramo de orujo, lavándose el orujo y dando como resultado las piquetas de orujo. Estas piquetas serán bombeadas a los depósitos cilíndricos verticales donde se producirá la fermentación de las mismas.

Estas piquetas una vez fermentadas pasan a un evaporador de tres efectos de donde se obtienen las vinazas preconcentradas que pasará a la línea de tartratos flemas alcohólicas que serán destiladas obteniéndose alcohol destilado 93°.

El orujo lavado exento de azúcares será transportado mediante una cinta transportadora a la solera de los orujos, donde permanecerá en espera de ser secado o pasará a las prensas continuas donde se le extrae el exceso de aguas y de ahí mediante cintas transportadoras para al trómel de secado para producir biomasa.

Secado de orujos

Los orujos húmedos en la Playa de orujos con un contenido de humedad aproximado de 55 %, serán transportados mediante una pala hasta la tolva de alimentación del trómel secadero rotativo o tambor deshidratador.

En las últimas inversiones se instalaron dos prensas continuas para eliminar parte del agua que contenían los orujos a la salida de la banda de lavado y con un sistema de cintas transportadoras para transportar los orujos de forma continua hasta el trómel secadero rotativo o tambor deshidratador.

Desde la tolva de recepción para el secadero mediante una cinta transportadora serán conducidos al secadero, previamente los orujos pasarán por una tamiz para la eliminación del raspón.

La deshidratación de los orujos, se producirá en un Secadero Rotativo o Tambor deshidratador de simple paso y 2,4 m de diámetro con capacidad para 150 TM/DIA de orujo húmedo, que mediante unas aletas especialmente colocadas, las partículas son llevadas en dirección contraria a la corriente del aire del circuito, produciéndose la deshidratación, el producto obtenido del tambor, pasa a un ciclón separador, saliendo por la parte inferior a través de la exclusiva. La humedad de los orujos a la entrada al secadero es del 55 %, y la salida de los mismos es con una humedad de 10 %, por lo que el rendimiento de 0,5 litros



de agua evaporada por Kilogramo de orujo tratado. Este orujo seco será transportado mediante cinta transportadora a la tolva de alimentación de la Caldera donde será utilizado como combustible con un poder calorífico de 3.500 Kcal/Kg o a un silo trinchera exterior donde permanecerá en espera de ser utilizado.

Para la producción de aire caliente, se destinara un Horno, con cámara de combustión de acero revestida interiormente por ladrillos refractarios, este horno utilizará como combustible el orujo seco obtenido en el Secadero.

Con las inversiones que se proponen, se pretende utilizar los humos producidos en las calderas, tanto en la de biomasa como en la de gas natural, en la entrada del trómel de secado y así utilizar la energía térmica de estos humos en el secado de los orujos. Con esta medida se produce un gran ahorro energético al disminuir la necesidad de energía aportada por el horno del secadero o incluso no necesitar encender este horno para el proceso de secado. Con estas medidas se consigue una disminución muy importante de las emisiones producidas en el secado de orujos.

Producción de aguardientes

La materia prima (vino, piquetas o lías) una vez medido su caudal mediante un rotámetro, pasa a un calienta-vinos donde su temperatura aumenta hasta 55/60°C. En la columna de aguardiente materia prima pierde parte del agua que se extrae bajo forma de vinazas y los vapores alcohólicos producidos pasan a los condensadores donde se obtiene el aguardiente simple con una graduación alcohólica inferior a 80 ° GL.

Producción de alcohol destilado y/o rectificado

La materia prima (vino, piquetas o lías) una vez medido su caudal mediante un rotámetro, pasa a un calienta-vinos donde su temperatura aumenta hasta 55/60°C, con el fin de disminuir el gasto de vapor en la COLUMNA DESTROZADORA. En la columna destrozadora la materia prima pierde la mayor parte del agua que se extrae bajo forma de vinazas y los vapores alcohólicos producidos en la parte media se dividen en dos partes, la primera parte constituye la desgasificación, lo que permite eliminar todos los incondensables, colector de vacío. La otra parte de los vapores, constituye el alcohol centro que para a la columna preconcentradora donde se concentra hasta 80/85° GL. Con el fin de poder funcionar en doble efecto, estas columnas se mantienen bajo un vacío de 380 TORR. Las vinazas salen del pie de la destrozadora por medio de una columna barométrica. El alcohol centro sirve de alimentación a la COLUMNA HIDROSELECTORA. En esta columna los 24 primeros platos constituyen las columnas hidroselectora propiamente dicha, seguida de un decantador en caliente de aceites de fusel y los 14 platos superiores constituyen la columna de cabezas. Los vapores producidos por la columna hidroselectora se condensan en sus condensadores, siendo uno de ellos el ebullición de la columna de repaso final. Los condensados producidos se dividen en dos partes, que constituyen el reflujo y las cabezas respectivamente.

El alcohol centro sale por el pie de la columna hidroselectora en una concentración de 12/14 °GL. Esta concentración alcohólica se obtiene mediante un abundante riego proveniente de las vinazas procedentes de la rectificadora.

El alcohol centro llega a la COLUMNA RECTIFICADORA donde se concentra hasta 95/96 ° GL.

Los vapores alcohólicos producidos por esta columna se condensan en sus correspondientes condensadores, siendo el primero el ebullición de la columna destrozadora. El alcohol centro o pasteurizado se lleva a la COLUMNA DESMETILIZADORA donde es eliminado el alcohol metílico, de aquí pasa al refrescante de alcohol.



Obtención de tartratos

Para la obtención de tartratos se utilizara como materia prima las vinazas procedentes de la destilación de lías de vino. Las vinazas de lías pasan por un tamiz rotativo para eliminar las impurezas de mayor tamaño.

Para la separación del tartrato potásico contenido en la materia prima seguimos el método Neutro que básicamente consiste en añadir a las vinazas de lías una lechada de cal (Carbonato Cálcico y Sulfato Cálcico), tras un periodo en agitadores, se producen las reacciones de precipitación del tartrato de cal en siete depósitos dispuestos en serie y provistos de agitador.

Este líquido es posteriormente enviado a cinco depósitos de lavado y concentración por hidrociclones.

En la última fase se escurre la mayor parte del agua del tartrato por centrifugación y posterior secado en un secadero rotativo con cámara de vapor caliente de donde sale con una humedad aprox. del 5%.

La vinaza obtenida de este proceso, presenta ahora una menor carga contaminante que la vinaza obtenida de la destilación, las sustancias en suspensión que representan están constituidas casi en su totalidad por levaduras que pasa junto con la paja seca a formar parte del compost.

El tartrato seco se mete en big-bag de unos 1600 kg aproximadamente, se etiqueta y queda listo para la expedición

Almacenamiento y expedición de alcohol

El aguardiente, alcohol destilado o alcohol rectificado obtenido será bombeado a depósitos cilíndricos verticales, cuatro con una capacidad unitaria de 560.000 litros, tres con una capacidad de 132.000 litros, cinco con una capacidad 195.000 litros y un depósito para colas de 132.000 litros, alojados en un cubeto. De los que se procederá a la carga de los camiones para su expedición.

Tratamiento de vinazas

Las vinazas obtenidas en los diferentes procesos serán almacenadas en un depósito cilíndrico vertical desde donde serán bombeadas a la pre-depuradora donde se separara la parte sólida de las parte líquida, La parte sólida se almacenara y se secura para vender como abono y la parte líquida se enviara a una balsa de evaporación.

Producción de compost crudo.

Descripción del proceso productivo para la obtención de compost crudo.

Parte de los residuos que se generan en la actividad industrial se valorizan en las propias instalaciones con la producción de compost de materia vegetal. El compost es un producto que se utiliza como abono orgánico con uso en la agricultura.

En la industria en estudio, se obtiene compost con la mezcla y descomposición de materia orgánica de origen vegetal, concretamente se utilizan, como mínimo, los siguientes residuos:

- Ceniza procedente de la caldera y secadero que utilizan como combustible hollejo seco de uva. Estos residuos se encuentran englobados dentro del código LER 10 01 01, cenizas de hogar, escorias y polvo de caldera.



- Orujo de uva lavado (Raspón y hollejos de uva no aptos para combustible de caldera y secadero). Estos residuos se pueden englobar en el código LER 02 07 01: Residuos de lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas.

- Lodos de la predepuradora y de balsa de evaporación. Estos residuos pertenecen al código LER 02 07 05: Lodos del tratamiento in situ de efluentes.

Las cantidades utilizadas en la proporción del compost se reflejan en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PROPORCIÓN	CANTIDAD ANUAL APROXIMADA
Cenizas de calderas de biomasa	10 - 12 %	220.000 - 250.000 Kg
Orujos lavados	65 - 70 %	1.150.000 - 1.600.000 Kg
Lodos de preparación y balsas	20 - 24 %	400.000 - 600.000 Kg

Las cantidades utilizadas varían en cada campaña debido a las características de los productos utilizados así como con la variaciones que se puedan producir en el proceso, concretamente en la demanda de energía térmica, a mayor demanda, menor cantidad de orujos disponibles y mayor cantidad de cenizas.

Con las cantidades indicadas se obtendrá una producción máxima compost de aproximadamente 2.500 Tm anuales.

El proceso productivo de la fabricación de compost cuenta con las siguientes fases:

- Almacenamiento de los componentes: Los distintos componentes se almacenan por tipos en distintas zonas de la industria, la ceniza y los lodos de la predepuradora se almacenan en unos cubículos realizados en la solera para tal fin. Los orujos lavados se almacenan en la playa de orujos que cuenta con una superficie total de 8.000 m². Estas zonas cuentan con una red de saneamiento específica para garantizar que los lixiviados producidos son conducidos hasta la predepuradora.

- Mezcla de los componentes que conforman el compost: cuando se tiene cantidad suficiente de cenizas y lodos, estos se mezclan con el orujo lavado en una zona de la playa de orujos. Esta mezcla será removida periódicamente hasta conseguir un producto uniforme.

- Volteo y aireación de la mezcla: en el periodo de producción del compost se desarrolla un proceso biológico aerobio por acción de microorganismos que actúan sobre la materia orgánica biodegradable. Las condiciones de aireación, humedad y temperatura controladas de forma natural, van consiguiendo la degradación de la materia orgánica hasta producir el compost. Estos procesos biológicos producen un aumento de la temperatura de la mezcla, por ello es necesario realizar el volteo y aireación de la misma.

El tiempo medio de producción del compost es de al menos de 3 meses, mejorando el aspecto y la calidad del compost con el tiempo de fermentación, mientras mayor sea éste, mejor calidad se obtiene.

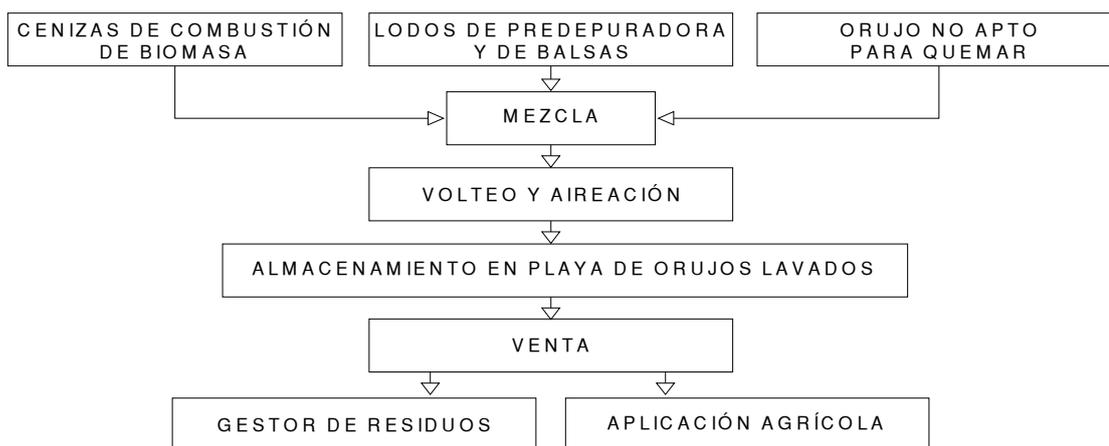


- Venta. El producto obtenido se venderá a granel para suministro a otros gestores de residuos para la producción de compost más valorizado, o para aplicación directamente como complemento orgánico y mineral en terrenos de uso agrícola.

Los gestores de residuos han de tener autorización para recibir este tipo de material.

En el caso de aplicación directa en terrenos agrícolas hay que tener en cuenta las limitaciones de aplicación establecidas la reglamentación vigente, y en concreto en el Real Decreto 824/2005 sobre productos fertilizantes.

El proceso de fabricación del compost sigue el siguiente diagrama:



Características físico-químicas del producto obtenido.

El compost obtenido de materia vegetal se utiliza como complemento orgánico mineral para esparcir en terrenos de uso agrícola.

Aumenta la capacidad de retención hídrica, de forma que debe regarse con menos frecuencia y, a la vez, facilita el drenaje, consiguiendo suelos menos encharcados. Es decir, hace más permeables los suelos arcillosos y más absorbentes los arenosos.

Aumenta la porosidad, obteniendo suelos más esponjosos que permiten el flujo de aire y oxígeno.

Aumenta la capacidad calorífica, reduciendo las oscilaciones térmicas.

No puede utilizarse en pastos o cultivos de forraje antes de tres semanas de la fecha de aprovechamiento directo del pasto o de cosecha de los cultivos de forraje.

No se utiliza en terrenos destinados al cultivo de frutas y verduras que suelen estar en contacto con el terreno.

Las cantidades máximas de producto que podrá aportarse al suelo por hectárea y año, con respecto al contenido de metales pesados de ambos suelos o compost crudo, no pueden exceder de los límites establecidos en el Real Decreto 1310/1990.

Los suelos sobre los que se puede aplicar este producto tienen que respetar los límites de concentración de metales pesados establecidos en el Real Decreto 1310/1990.

Las principales características químicas del producto son:

- Materia orgánica (% sobre peso seco)= 21,93 %
- Nitrógeno total= 1,41 %
- Fósforo total (%P₂O₅)= 1,57 %
- Potasio total (%K₂O)= 4,54 %
- pH (Extracto 1:25)= 8,86



Los valores descritos anteriormente son obtenidos del análisis realizado por el laboratorio de control de calidad "Laboratorio de análisis de agua, S.L.", de Talavera la Real (Badajoz), que se adjunta en el "Anexo Documental".

Superficie y volumen destinado al almacenamiento de materia prima y producto final.

Las materias primas utilizadas para la producción de compost se almacenan por separado hasta tener la cantidad suficiente para que sean mezcladas en las proporciones correctas.

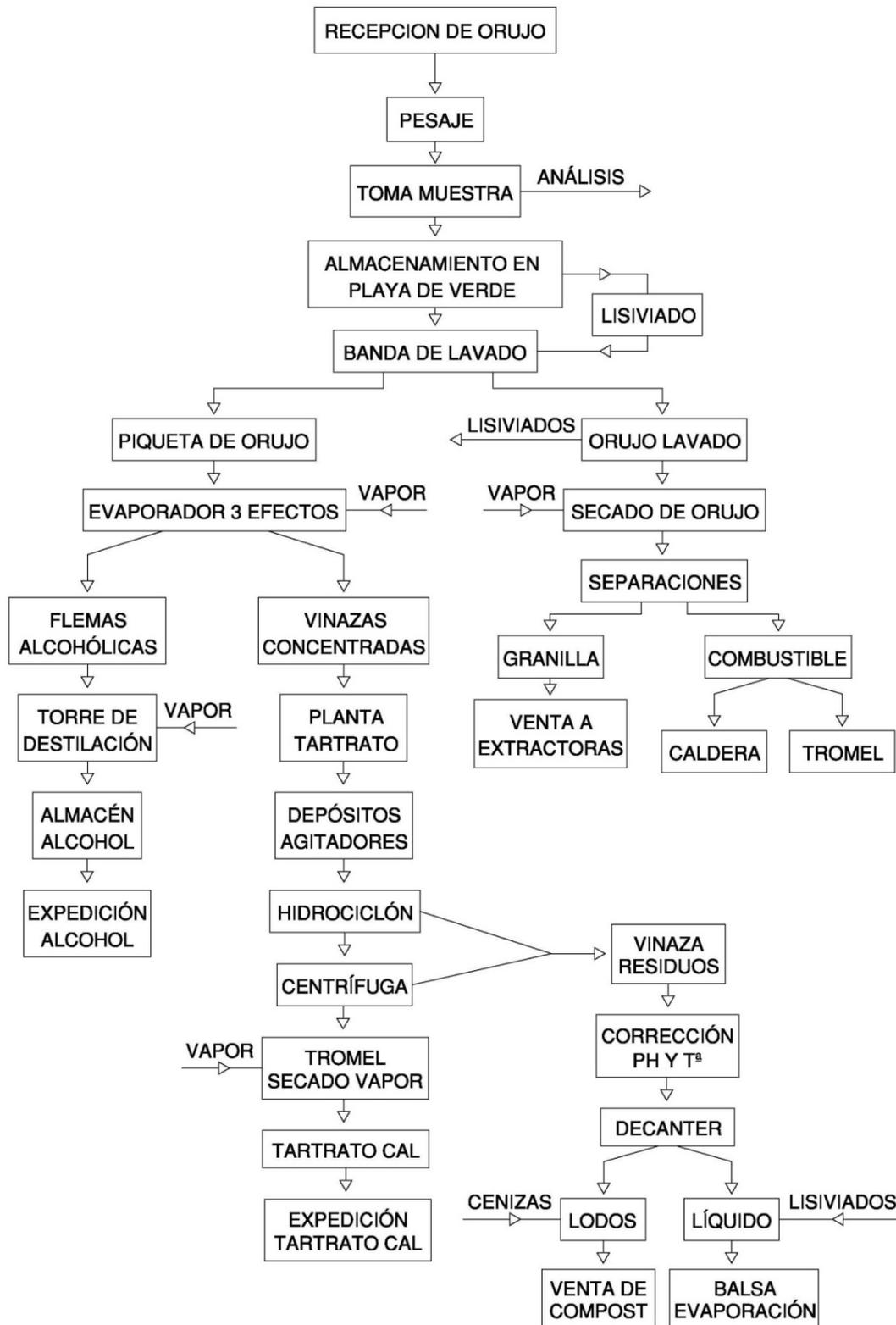
Cuando se tiene la cantidad suficiente de cenizas y de lodos se mezclan con los orujos lavados en la playa de orujos, la superficie utilizada para la mezcla inicial y el producto final es de, aproximadamente, 600 m², ampliada con otra similar en los momento de mayor producción (de octubre a marzo). La altura es de 2,5 metros por lo que cada pila de producto tiene un volumen aproximado de 1500 m³. Esta información puede verse más detallada en los planos adjuntos.

A continuación, se incluye los esquemas generales de todos los procesos y la interrelación de los mismos:

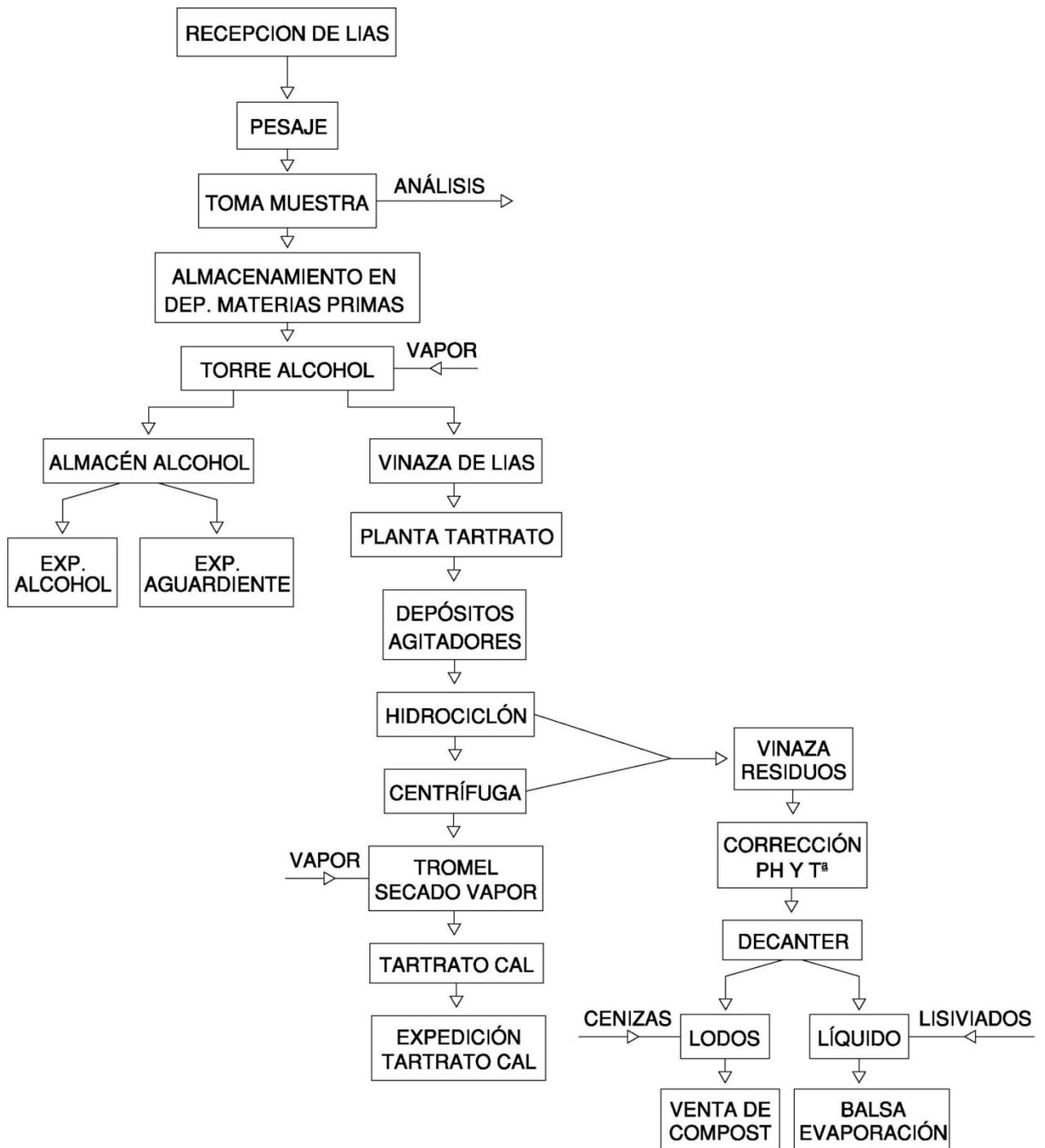
Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : <http://evisado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ>



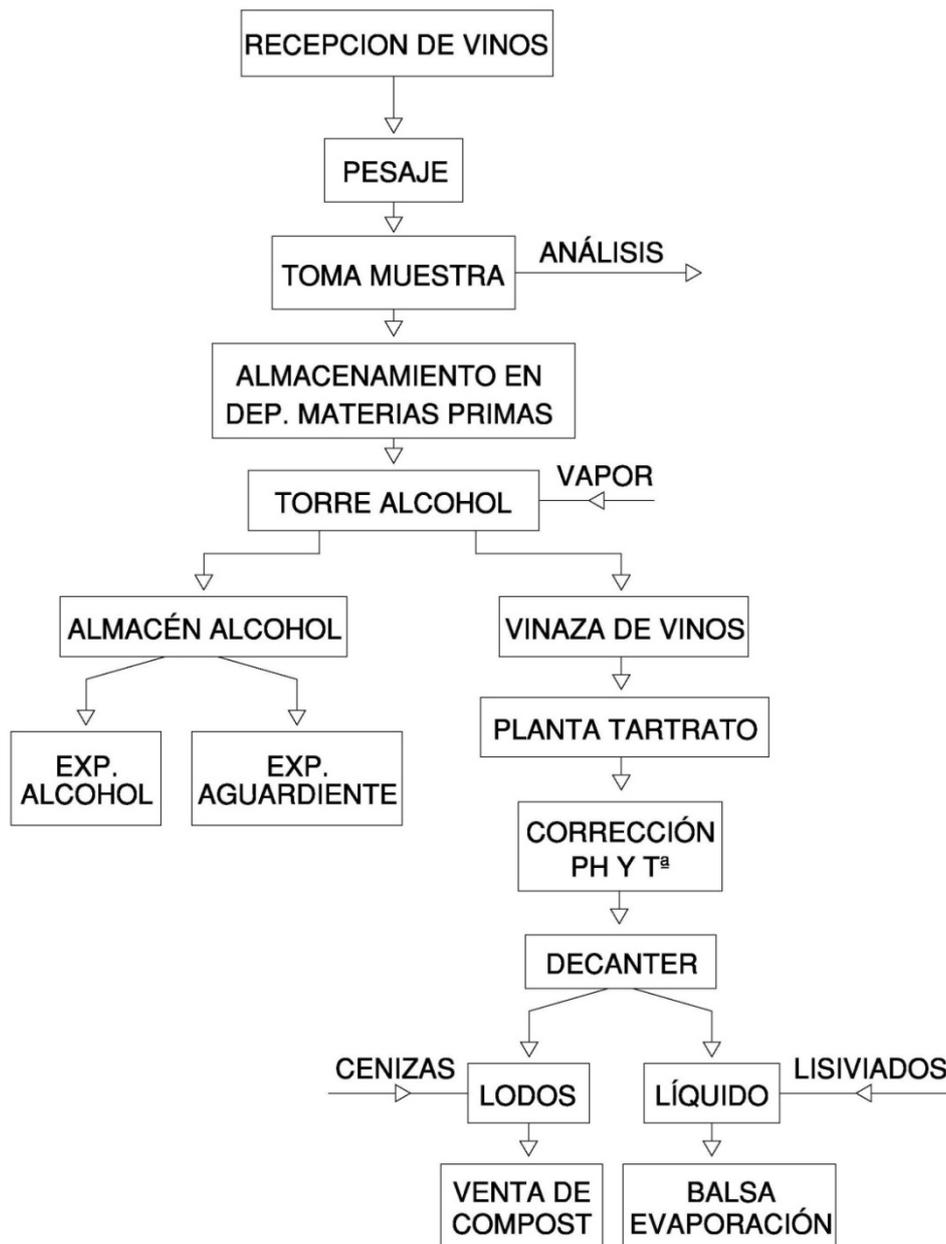
Proceso de transformación de Orujos



Proceso de transformación de Lías



Proceso de transformación de Vinos



2.4. DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LOS PRODUCTOS.

El objeto de la industria en estudio es la transformación y valorización de subproductos y residuos procedentes de las cooperativas vinícolas de primer grado que conforman la sociedad promotora de la industria.

Cada proceso productivo necesita la utilización un tipo de maquinaria e instalaciones, las maquinas utilizadas en los distintos procesos son:

Proceso de industrialización de Orujos:

- Bandas de lavado de orujo
- Secadero de orujos
- Separador de granillas
- Evaporador 3 efectos
- Secadero de tartratos
- Aparato de destilación de flemas alcoholicas (obtiene alcohol bruto 93%)



Proceso de industrialización de Lías:

- Filtro de lias
- Intercambiador de 2 efectos calientan las lias
- Aparato nº1 destilador de lias (obtiene alcohol bruto 93º)
- Línea de tartratos para lias acidificadas, consistente en:
 - Reactor de tartrato
 - Batería de hidrociclones
 - Centrifuga
 - Secadero de tartratos
 - Decanter

Proceso de industrialización de Vinos:

- Aparato destilador nº 3
- Aparato destilador nº 2
- Aparato nº2 para producción de alcohol rectificado:
 - Hidroselectora
 - Rectificadora
 - Desmetilizadora

Por las características de los procesos de obtención y recepción de las materias primas, hay que indicar que las líneas trabajarán en tres periodos claramente diferenciados, con las ampliaciones propuestas se aumentará la capacidad de procesar más cantidad de orujos, para ello será necesario aumentar el periodo de trabajo en el procesamiento de éstos. En la siguiente tabla se muestran los distintos periodos de trabajos y las instalaciones utilizadas.

	1 ^{er} Periodo	2 ^o Periodo		3 ^{er} Periodo	
Días de trabajo	150 Días	75 Días		75 Días	
Maquinaria en funcionamiento	*Bandas de lavado de orujo *Secadero de orujos *Secadero tartratos (piquetas de orujos)	*Secadero de orujos *Secadero tartratos (lias)		*Secadero de orujos	
		Opción1 *Aparato Nº1 (lias)	Opción 2 *Aparato Nº1 (lias)	Opción 1 *Aparato Nº 3 (aguardientes)	Opción 2 Aparato Nº 3 (aguardientes)
		*Aparato Nº3 (vinos a alcohol 93º) *Aparato Nº 2 (vinos a aguardientes)	*Aparato Nº3 (vinos a alcohol 93º) No funciona el aparato nº 2 (ESTUDIARÁ ESTE RDTO)	Aparato Nº 2 (aguardientes)	Aparato Nº 2 (alcohol rectificado) (ESTUDIARÁ ESTE RDTO)

Como se aprecia en la tabla en el 2º periodo, tenemos la posibilidad de tener funcionando dos aparatos o uno, lo cual nos va a repercutir en el 3º periodo, dándose las opciones de utilizar el aparato nº 2 tanto para procesar aguardientes como para alcohol rectificado. En el estudio de rendimientos estudiaremos LA OPCION 2 DEL 2º PERIODO Y OPCION 2 DEL 3^{ER} PERIODO

La campaña comienza en septiembre con lavado de orujo, hasta enero. A finales de Enero se comienza a trabajar con las lias, hasta Marzo y entre Enero y Julio las materias primas utilizada son vinos. El secadero de orujo funciona de Septiembre hasta finales de julio. La duración de esta última irá en función de lo que la Unión Europea establezca para cada campaña.



Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : http://evalidado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ

Se prevé que durante la mayor parte de la duración de las campañas las instalaciones estarán en funcionamiento 24 horas al día, de lunes a viernes y se pararán para las revisiones y operaciones de mantenimiento, principalmente en la caldera de vapor de biomasa, y por cuestiones técnicas. Para poder tener un proceso de funcionamiento continuo, se instalará una caldera de producción de vapor que utiliza como combustible gas natural licuado que se pondrá en marcha cuando sea necesario realizar las tareas de mantenimiento y limpieza de la caldera de biomasa.

Las producciones proyectadas de la actividad se proporcionan en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE RENDIMIENTOS				
	1er Periodo	2º Periodo	3er Periodo	Total
Días trabajo	150	75	75	
Líneas que Funcionan	- Bandas de Lavado de Orujos. - Línea De Secado de Orujos. - Secado Tartratos de Piquetas. *Aparato Nº3.	- Línea Secado Orujos. - Secadero de Tartratos de Lías. *Aparato Nº 1. *Aparato Nº 3.	- Línea de Secado de Orujos. *Aparato Nº 3. *Aparato Nº 2.	---
NECESIDADES				
Orujos	200Tm x 150 días	---	---	30.000 Tm
Vinos	---	156 Tm x 55 Días = 8.580 Tm De Vinos	15.000 Tm - 8580 Tm = 6.420 Tm De Vino	15.000 Tm
Lías	---	Lias 109,09 Tm/Dia x 55 Días=6.000 Tm	---	6.000 Tm
Agua	13.470 Tm	14.889,60 Tm	18.810 Tm	47.169,60 Tm
PRODUCCIÓN				
Granilla	2625 Tm	1443,70 Tm	1.968 Tm	6.036,70 Tm
Alcohol 93º GI	806,45 Tm	403,22 Tm	---	1.209,67 Tm
Aguardiente 78º GI	----	480,77 m³	480,77 m³	961,53 m³
Alcohol Rectificado	561,22 m³	561,22 m³	561,22 m³	1.683,67 m³
Tartrato de Cal	120,00Tm	240,0 Tm	----	360 Tm

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : http://evalidado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ



Las cantidades utilizadas en la proporción del compost se reflejan en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PROPORCIÓN	CANTIDAD ANUAL APROXIMADA
Cenizas de calderas de biomasa	10 - 12 %	220.000 - 250.000 Kg
Orujos lavados	65 - 70 %	1.150.000 - 1.600.000 Kg
Lodos de preparación y balsas	20 - 24 %	400.000 - 600.000 Kg

Con las cantidades indicadas se obtendrá una producción máxima compost de aproximadamente 3.000 Tm anuales.

3. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS AL PROYECTO.

Las principales alternativas planteadas son las siguientes:

Alternativa 1: No realizar las ampliaciones propuestas, lo cual supondría un problema al no poder gestionar las ampliaciones en la capacidad de transformar los subproductos vínicos que se generan en las bodegas de la zona lo que conllevaría un problema logístico y medioambiental en las bodegas de la zona. Por lo tanto, no es una alternativa viable.

Alternativa 2: Construcción de una depuradora como alternativa a la balsa de evaporización. Esta alternativa no es viable económicamente puesto que supondría una inversión que quintuplicaría las inversiones previstas y sería una instalación con un alto coste de mantenimiento y explotación. La construcción de una depuradora supondría ciertos problemas medioambientales para poder verter o reutilizar las aguas que saldrían de esta instalación. Por lo que esta alternativa no es viable ni técnica ni económicamente.

Alternativa 3: **Esta alternativa es la elegida por resultar la más viable.** Realizar las ampliaciones en las instalaciones ya existentes que se encuentran en perfecto funcionamiento y en un buen emplazamiento para la actividad de gestora de subproductos vinícolas. Es la opción más barata, practica y cómoda tanto para la industria como para los proveedores (bodegas de la zona) y clientes. Al encontrarse el resto de las instalaciones ya funcionando, la construcción de una nueva balsa y sistema de evaporación, instalación de nueva caldera con sus instalaciones y diversa maquinaria, no supondría un cambio demasiado agresivo en el medio dado que se cumple con los parámetros urbanísticos que se le exigen.

4. INVENTARIO AMBIENTAL.

4.1. MEDIO NATURAL.

Prácticamente todo el entorno de la industria está condicionada por una acción antrópico - agrícola que ha transformado el entorno en su mayoría, inicialmente era un bosque mediterráneo y posteriormente una dehesa de encinas, y que actualmente está marcado, principalmente por la presencia de olivos y vides.

4.2. FAUNA:

En cuanto a especies animales podemos encontrar:



Invertebrados:

Entre los arácnidos que aparecen por la zona se pueden observar alacranes y escolopendras. En lo que se refiere al grupo de insectos, son considerables los órdenes, que se ordenan por frecuencia de aparición de especies representantes, Ortópteros, Himenópteros. Coleópteros, Dictiópteros y Lepidópteros, sin posibilidad de detallar alguna especie de interés o representatividad en la zona.

Vertebrados:

Reptiles.

Dada la proximidad a vías de comunicación y explotaciones agropecuarias, tan solo son destacables las familias Lacertidae y Colubridae.

El único miembro de la familia Lacertidae que puede observarse con cierta frecuencia es la lagartija de prado parda (*Psamodromus algirus*).

En cuanto a la familia Colubridae, las especies representantes que podemos encontrar es la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*).

Por último mencionar que en los tejados y paredes de las viviendas rústicas existentes en el entorno puede observarse la abundante presencia de la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*).

Aves.

Las especies más representativas pertenecen al orden Passeriformes y, en algún caso circunstancial pueden estar presentes los órdenes Galliforme, Ciconiforme y Falconiforme.

Respecto al primero de los órdenes mencionados tienen mayor representatividad las familias Alaudidae, con la cojugada común (*Galerida cristata*); Ploceidae con el gorrión común (*Passer domesticus*) y el gorrión molinero (*Passer montanus*); y Fringillidae con el jilguero (*Carduelis carduelis*), pardillo (*Carduelis cannabina*), verderón (*Carduelis chloris*) y verdecillo (*Serinus serinus*). Aparece también el triguero (*Miliaria calandra*) y la terrera común (*Calandrella cinerea*).

El orden Galliformes se encuentra representado por dos especies la perdiz (*Alectoris rufa*) y en periodo migratorio la codorniz (*Coturnix coturnix*).

En el caso de las rapaces falconiformes, es destacable la presencia del milano real (*Milvus milvus*) y del ratonero común (*Buteo buteo*).

Para terminar, sólo mencionar la presencia del mochuelo (*Athene noctua*) y de la lechuza común (*Tyto alba*), como únicos exponentes del orden Strigiformes aunque con una gran movilidad en toda la zona.

Otras dos rapaces hermanas pueden observarse con depuradas técnicas de caza por la zona, tratando de capturar algún topillo o ratón, se trata de los cernícalos, el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), en cambio el otro representante el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) es la única rapaz, a excepción de la lechuza, que se puede ver por la zona anidando junto al hombre, de hecho en Cacéres existe una nutrida colonia de estas aves.

Existe otro orden de aves que tiene gran profusión en la zona y es el columbiforme, dentro de este orden se puede observar la paloma bravía (*Columba livia*) y su pariente cercano la paloma zurita (*Columba oenas*), de bellos coloridos; también omnipresente en la



zona se puede observar la paloma torcaz (*Columba palumbus*). En menor medida se ha observado a la tórtola común (*Streptopelia turtur*).

De la familia de los córvidos sobrevuelan a veces el área de investigación el cuervo común (*Corvus corax*), la urraca (*Pica pica*), la grajilla (*Corvus monedula*) y al rabilargo (*Cyanopica cyanus*).

En cuanto a las especies Ciconiiformes aparecen y se observan ocasionalmente alimentándose las cigüeñas comunes (*Ciconia ciconia*), no existen nidificaciones de las mismas en todo el entorno de la futura planta.

También es frecuente y común, sobre todo en la época de labrado de tierras, ver a las garcillas bueyeras (*Bubulcus ibis*) alimentándose.

Con respecto a las aves relacionadas con el medio acuático de los arroyos, están presentes el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) perteneciente al orden Passeriforme y el chorlito chico (*Charchius dubius*) incluido en el orden Caradriforme.

Mamíferos.

Como antes se ha referido, la proximidad a zonas de actuación humana, ya de por sí industrializada y el frecuente pastoreo al que se ha visto sometido la zona, ha condicionado la inexistencia de especies relevantes de mamíferos, de este modo, tan solo son destacables la presencia de la familia Muridae, más concretamente del ratón campestre (*Apodemus silvaticus*), de la familia Leporidae, con mayor frecuencia el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y de forma más esporádica la liebre (*Lepus capensis*).

Como depredador, tan solo se puede tener certeza de la presencia de zorros (*Vulpes vulpes*). En lo que respecta a los quirópteros mencionar que se localizan algunos individuos de la especie de murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*).

Especies anfibios.

En lo que respecta a las especies anfibias están presentes: la ranita meridional (*Hyla meridionalis*) y la rana verde (*Rana ridunda*).

Por último mencionar que no existen especies en toda el área de influencia de la industria que merezcan un estatus especial de protección.

4.3. PAISAJE

Con relación al valor paisajístico el área afectada puede ser considerada como de bajo valor. Se trata como ya se ha comentado de una zona relativamente llana modificada antrópicamente; actualmente existe una gran extensión de cultivos de secano correspondientes al ancestral asentamiento de un bosque mediterráneo y posterior dehesa de encinas.

El paisaje en definitiva constituye una gran extensión desarbolada (a excepción de algunos olivares), de horizontes lejanos y dominadas generalmente por plantas de escaso porte, espontáneas o cultivadas.



4.4. CLIMATOLOGÍA

El clima que se observa en la zona es de tipo mediterráneo.

En general, y dado que su clima es mediterráneo este se caracteriza por sus veranos muy calurosos y secos, con pocas precipitaciones durante el periodo estival, concentrándose éstas en los restantes meses del año, y con unos inviernos largos y suavizados debido a la influencia oceánica por la cercanía a la costa atlántica portuguesa.

Las temperaturas medias anuales oscilan entre 16 y 17 °C de año en año. Durante el verano, la temperatura media del mes de julio es mayor de 26 °C, alcanzándose unas máximas diurnas que superan los 41 °C. Es pues un verano caluroso cuyas temperaturas son mayores de las que debería tener, en teoría, por la proximidad atlántica. Los inviernos son suaves.

Las precipitaciones oscilan entre 450 y 500 litros por metro cuadrado anuales. Son precipitaciones escasas con distribución estacional, concentrándose en invierno. Predominando los chubascos frente a la lluvia o llovizna.

La climatología que afecta a este entorno tiene uniformidad en el espacio e irregularidad en el tiempo, son los caracteres principales del clima de esta zona.

Uniformidad especialmente motivada por la ausencia de relieves, tal que salvo ligerísimas variaciones o fenómenos tormentosos aislados de escasa extensión, toda el área se ve sometida a los mismos valores climáticos generales que, según el Centro Meteorológico de Badajoz, son:

Precipitación:	463 mm
Nº. de días de lluvia:	61
Nº. de días de nieve:	0
Tª. Máxima (Tª media anual de las Temperaturas máx. diarias):	23,3 ° C
Tª Mínima (Tª media anual de las Temperaturas mín. diaria):	9,9 ° C
Tª media anual:	16,6 ° C



Periodo: 1971-2000 - Altitud (m): 185
 Latitud: 38° 53' 0" N - Longitud: 6° 49' 45" O - Posición: Ver localización ▶

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	8.5	13.9	3.2	52	80	7	0	0	8	9	6	147
Febrero	10.3	15.9	4.7	43	75	6	0	0	5	4	6	162
Marzo	12.7	19.4	6.0	33	67	5	0	1	3	1	8	224
Abril	14.5	20.9	8.1	52	66	7	0	2	2	0	5	233
Mayo	18.0	24.8	11.1	40	62	6	0	2	1	0	5	283
Junio	22.5	30.3	14.7	18	55	3	0	2	1	0	9	321
Julio	25.7	34.3	17.0	4	50	1	0	1	0	0	18	366
Agosto	25.3	34.0	16.7	5	51	1	0	1	0	0	18	342
Septiembre	22.6	30.3	14.8	23	58	3	0	2	1	0	10	258
Octubre	17.4	23.8	11.0	56	69	7	0	1	3	0	7	211
Noviembre	12.5	18.1	6.8	64	77	7	0	1	7	2	7	165
Diciembre	9.6	14.5	4.8	73	83	8	0	1	7	6	6	120
Año	16.6	23.3	9.9	463	66	61	0	13	38	21	106	2830

Leyenda

- T Temperatura media mensual/anual (°C)
- TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- R Precipitación mensual/anual media (mm)
- H Humedad relativa media (%)
- DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- DN Número medio mensual/anual de días de nieve
- DT Número medio mensual/anual de días de tormenta
- DF Número medio mensual/anual de días de niebla
- DH Número medio mensual/anual de días de helada
- DD Número medio mensual/anual de días despejados
- I Número medio mensual/anual de horas de sol

En líneas generales el clima imperante es mediterráneo subtropical, atenuado por la influencia atlántica, que se manifiesta en inviernos más suaves y lluviosos que en la meseta castellana y veranos cálidos.

La máxima pluviosidad se localiza en las confluencias otoño-invierno e invierno-primavera, siendo las medias ligeramente inferiores a las de áreas adyacentes, oscilando en general entre los 500-525 mm, siendo de las más bajas de la provincia. La climatología de este entorno no facilita una buena recarga del acuífero.

4.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.

En toda el área solicitada no se observa ningún cauce fluvial demasiado cercano.

El sistema de drenaje fuera del área de influencia de la actividad, en el entorno de la misma es de tipo dendriforme arborescente; mientras que el resto de la red fluvial en la zona presenta una morfología dendriforme pinzado.

En el apartado referente a la hidrología cabe destacar el dominio de las arcillas rojas sobre las arenas y conglomerados, lo que provoca el estancamiento del agua de lluvia y su posterior escorrentía por los numerosos cauces que corren en dirección N-S.

Este cauce fluvial es estacional, en verano por lo general conduce poco agua e incluso en épocas de prolongada sequía se seca, y en el periodo otoño – invernal está activo.

La Unidad Hidrogeológica de la zona es la Formación Precámbrica y más en concreto los accidentes tectónicos relacionados con ella.

Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX004E284EQ
 Validación telemática : http://evalidado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX004E284EQ



La Formación Precámbrica es con conjunto de materiales detríticos caracterizados por una secuencia de esquistos, gneises y grauwackas con filones cuarcíticos rellenando fracturas tardihercínicas.

Desde el punto de vista hidrogeológico son materiales impermeables que no suelen formar acuíferos. Estos se presentan tan sólo en las intercalaciones de cuarcitas o en filones de cuarzo, que son materiales con un comportamiento mucho más frágil y ante el plegamiento y fracturación desarrollan porosidad por fracturación.

A parte de estos acuíferos de origen litológico, al igual que en el caso anterior, surgen los asociados a las zonas de fractura se produce un aumento de la permeabilidad de las rocas, que da lugar a acuíferos locales.

Es el caso de los accidentes mecánicos existentes en el área de estudio, la mayor concentración de estos accidentes mecánicos se puede observar en la parte más occidental de la zona de estudio. Asociados a estas zonas de fractura y otras menores no registradas se produce un aumento de la permeabilidad de las rocas, que da lugar a acuíferos locales. De hecho los filones y diques cuarcíticos son realmente rellenos de esas fracturas.

En nuestro caso debido a la impermeabilidad constante de los materiales existentes en la zona estas fracturas o estos diques y filones cuarcíticos es lo que hay que localizar para tratar de encontrar aguas subterráneas.

En general las producciones medias sobre estos materiales suelen estar por debajo de los dos litros por segundo, aunque en determinadas ocasiones pueden ser superiores y llegar hasta los 5 l/s.

No existen captaciones de agua en el entorno inmediato de la futura industria, de hecho no se tiene conocimiento que en un perímetro de 100 metros en torno a la futura nave exista ningún tipo de captación, con lo cual se me antoja un ejercicio fútil el realizar un inventario de puntos de agua en un perímetro que sea superior al anteriormente mencionado.

4.6. SUELO.

4.6.1. GEOMORFOLOGÍA:

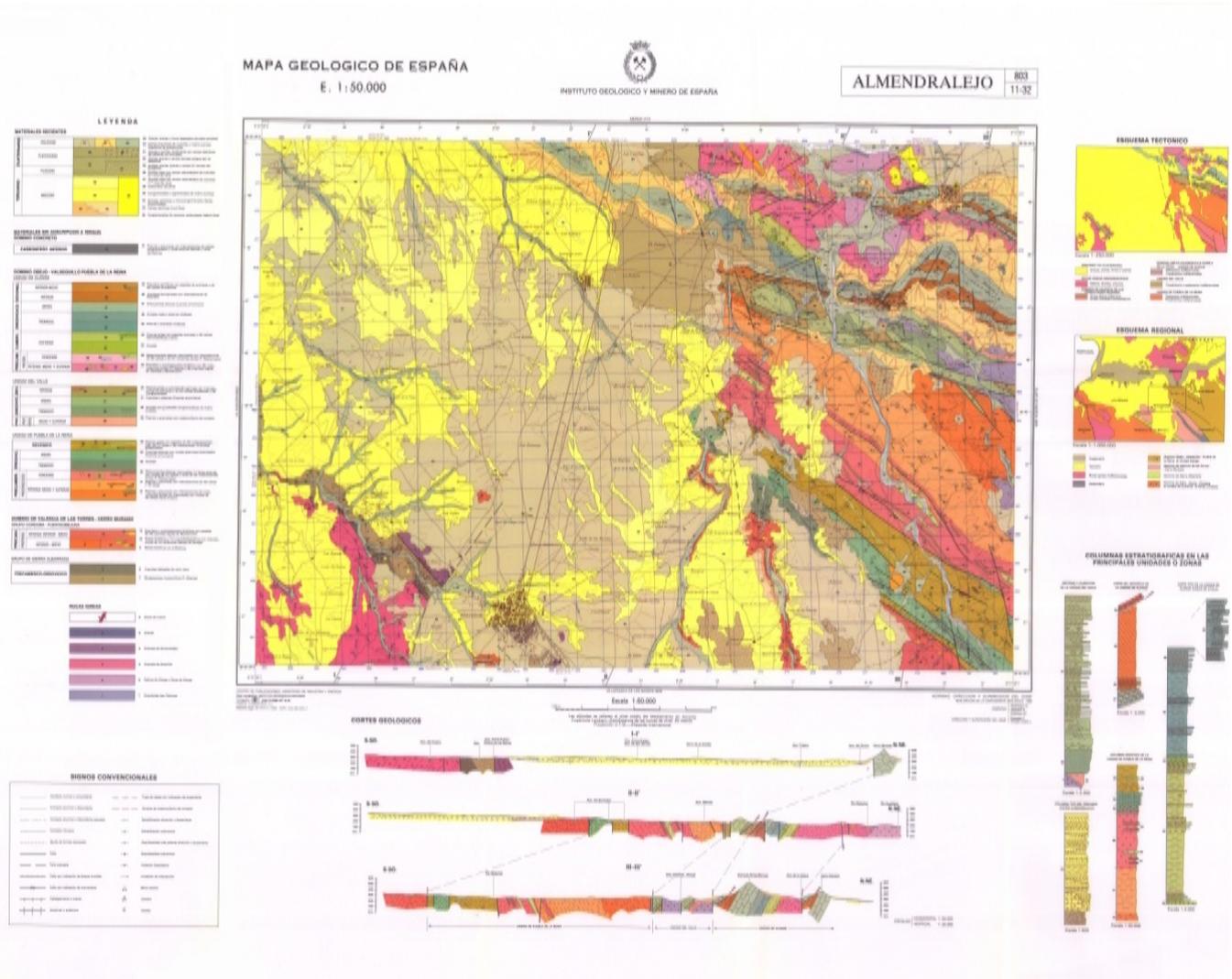
La morfología de la zona está condicionada por los distintos materiales que conforman el contexto geológico así como la tectónica regional, estos junto con la acción de los agentes exógenos, conforman una penillanura donde destacan algunos relieves residuales con alineaciones hercínicas correspondientes al Ortogneis Precámbrico de Badajoz.

4.6.2. GEOLOGÍA REGIONAL

En el contexto geológico mencionar que el área de investigación se encuentra representada por la Hoja Geológica 803 denominada "Almendralejo".

Según los últimos trabajos realizados para el Plan MAGNA se establece otra división, denominada dominios





4.6.3. ESTRATIGRAFÍA:

Introducción:

La tónica estratigráfica, a simple vista, de la zona es la presencia de una formación terciaria totalmente recubierta de materiales cuaternarios. La datación de estas formaciones se ha realizado por medio de correlaciones con otros semejantes de edad conocida.

En este apartado se describirán las diferentes formaciones que aparecen dentro de la zona y áreas aledañas, relacionando las litologías existentes, potencias, edad de las formaciones, descripción de afloramientos, etc.

A continuación se exponen las diferentes formaciones encontradas pertenecientes a este Dominio:

Dominio de Valencia de las Torres - Cerro Muriano:

Los materiales pertenecientes a este Dominio corresponden básicamente al Grupo de Sierra de Albarrana, y dentro de este grupo son materiales pertenecientes al Precámbrico Inferior-Medio y al Ordovícico, se localizan afloramientos al sudoeste de la zona afectada, se puede observar la Formación Precámbrica de Esquistos Moscovíticos en los parajes de la Roca, Las Tizas o San Marcos entre otros; y se extiende hasta el Término Municipal de Solana de los Barros y Santa Marta. Esta formación presenta una esquistosidad de dirección



N140° con vergencia al noroeste limitado por un cabalgamiento al sur y con buzamientos de 70°N.

Dentro de los materiales aflorantes hemos podido distinguir una sucesión de esquistos y gneises.

Esta sucesión aflora en una banda de más de 7 kilómetros de ancho parcialmente recubierta por materiales neógenos y cuaternarios, donde la erosión ha denudado la cobertera neógena y Holocena por los afloramientos observados permiten suponer que esta sucesión continua lateralmente en la Hoja de Barcarrota (828) con la de Zafra (854).

Los esquistos y las metagrauwackas son las rocas dominantes de esta sucesión, se trata de metagrauwackas biotíticas, esquistos biotíticos y esquistos moscovíticos.

La mineralogía está compuesta por: cuarzo, biotita, plagioclasa y moscovita. Además se observan como accesorios opacos, esfena, apatito o fdk. Las texturas son esquistosas, más en concreto son de granolepidoblásticas a blastopsamíticas.

Los gneises estudiados son escasos y corresponden con lechos decamétricos, se han observado en afloramientos existentes junto a la Ermita de San Marcos. Debido a lo escasa superficie de afloramiento existente y lo degradado que se encuentra el mismo, es muy complicado hacer una valoración del mismo, no obstante parece tratarse de un ortogneis similar al del término municipal de Almendralejo.

En general se trata de un gneis de composición bastante ácida, aparentemente muy fracturado, y se podría decir que dentro de la gran heterogeneidad que presenta el grupo es un granito similar a los ortogneis de Almendralejo.

Los componentes principales son: cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, biotita y/o moscovita, hornblenda, cordierita y, a veces, granate; como accesorios se observan el circón, apatito y opacos.

Las anfibolitas parecen tener un origen sedimentario, presentan una textura nematoblástica y una paragénesis mineralógica de:

Minerales esenciales: Hornblenda, Cuarzo y plagioclasa.

Minerales accesorios: Circón (en biotitas), apatito, opacos y óxidos de hierro.

Minerales secundarios: Clorita y sericita.

Las anfibolitas de Badajoz presentan unos bandeados alternados de capas verde oscuro, casi negros, muy ricos en anfíbol y otras más claras donde domina la plagioclasa y el cuarzo. Tienen colores verdosos y grano fino, suelen desarrollar además un bandeo composicional.

La edad de esta formación es Proterozoico, la datación tiene que establecerse por correlación estratigráfica.

La potencia de esta formación se puede estimar en unos 2.000 metros aproximadamente.

Terciario de Badajoz:

a- Formación Terciaria Miocena (Mio):



a.1.- Introducción:

La representación del Terciario alcanza una muy considerable extensión a lo largo de toda la Hoja 803 denominada "Badajoz", en nuestro caso cubre los afloramientos precámbricos del sudoeste de la zona afectada.

El origen de los sedimentos hay que situarlo en los tiempos miocénicos, en que vuelven a reactivarse los procesos erosivos que desmantelan casi por completo la penillanura postoligocénica, para dar como resultado al final del Terciario una superficie de erosión, situada por término medio a 100-200 metros por debajo de los restos de dicha llanura postoligocénica.

Los depósitos terciarios que nos encontramos podrían dividirse en dos formaciones: Formación Terciaria Miocena y Formación Terciaria Pliocena, aunque en el caso de esta última formación se trata más de un depósito pliocuaternario que un depósito plioceno propiamente dicho, por este motivo va a ser tratado en otro apartado.

Por lo tanto los materiales terciarios que nos encontramos en la zona van a ser exclusivamente miocénicos, en los materiales atribuidos a esta edad se ha diferenciado dentro de la geología regional dos Unidades Estratigráficas:

- la Unidad Inferior que sería la Facies Lobón.
- Y la Unidad Superior que es en la que nos encontramos y que pasamos a analizar más detenidamente.

En la Unidad Superior regionalmente se han diferenciado tres tramos: basal (depósitos por flujo de masa), intermedio (depósitos fluviales) y superior (carbonatos lacustres). El terciario que aparece en Santa Marta pertenece al Tramo Intermedio.

Este tramo está constituido por un conjunto de sedimentos, de carácter netamente fluvial, que apoyan discordantemente sobre la Unidad Inferior (Facies Lobón) o sobre el Tramo Basal de la Unidad Superior.

La facies que aparece en la zona cartografiada es la Facies Proximal por lo que vamos a hacer un estudio detallado de la geología de esta facies.

a.2.- Facies Badajoz:

La Formación Terciaria Continental Miocena de Facies Badajoz es casi exclusivamente detrítica, litológicamente está compuesta por arcillas, arcosas, arenas, costras calcáreas, cantos de cuarcita redondeados con matriz arcillosa y conglomerados polimícticos.

Se dispone en niveles separados por superficies erosivas de gran escala y morfología canalizada. Estos canales tienen una anchura de 1 a 5 metros y una potencia máxima de unos 2 a 3 metros. Tanto el ordenamiento de los niveles como la megasecuencia general es granocreciente. Dentro de los canales la estructura dominante es la estratificación cruzada en surco de mediana y gran escala.

Existen también estructuras de estratificación y laminación cruzada debidas a paleocorrientes y a crecimiento de barras.

En los materiales más finos, atribuidos a ambientes de llanura de inundación, existen evidencias de exposición subaérea continuada que se manifiesta en la repetición de



horizontes con rasgos edáficos, estos depósitos podrían corresponder a un sistema de abanicos aluviales con canales de morfología trezada.

A lo largo de la deposición de estos materiales terciarios han alternado los periodos de sedimentación con los de fases erosivas, debido a lo cual las discordancias erosivas entre niveles diversos son frecuentes.

Esta superficie de erosión es la que constituye los llanos típicos que se observan en la Comarca. El Terciario Continental en esta zona a diferencia de lo que ocurre por la zona de las Vegas del Guadiana es bastante superficial, por lo general tiene espesores que no superan la veintena de metros si bien es cierto que para que una determinada zona sea explotable tampoco es preciso que el espesor de la formación sea muy alto. En nuestro caso se ha podido comprobar tras la geofísica y sondeos efectuados que los espesores son superiores en algunos casos a la veintena de metros.

a.3.- Análisis litológico:

Litológicamente las Arcillas Terciarias santamarteanas superficiales están constituidas por: cuarzo, feldespato potásico, algo de carbonato (calcita y dolomita), clorita, óxidos de hierro, illita, caolinita, micas y esmectita.

El alto porcentaje de minerales arcillosos nos indica una relación arena/fracción arcilla, cercana al 1. Esto se traduce en una alta plasticidad, todo ello se ve favorecido por que dentro de ese 40 % aproximado de minerales de arcilla el componente mayoritario de los mismos es la esmectita, mineral de arcilla hinchable capaz de absorber una gran cantidad de agua de plasticidad, mientras que la illita proporciona una plasticidad más intermedia. Las micas y cloritas producen el mismo efecto que la illita. En cuanto al contenido de Fe_2O_3 es elevado lo que le confiere a la Arcilla ese característico color rojizo, la baja presencia de carbonatos es positiva.

A medida que profundizamos nos encontramos con una arcilla con tonalidades más parduscas, existe diferencias radicales en las composiciones mineralógicas con respecto a las superficiales.

La fracción arcilla aumenta considerablemente. Desaparece la illita y aparece la paligorskita en porcentajes altos, el resto de la fracción arcilla es esmectita, el feldespato es minoritario.

En algunas muestras aparece carbonato cálcico, puede ser debido a contaminación ya que este no se observa en la mayoría de las muestras y su presencia en las que se observa es muy irregular.

El resto de la composición minoritaria lo forma el cuarzo que raramente supera el 10 %; apareciendo por último las micas y cloritas como accidentales.

Otros materiales que aparecen en la zona son las costras calcáreas que aparecen ocupando altos topográficos. Estudiándolas con fotografía aérea presentan un aspecto blanquecino que contrasta con el pardo de las arcillas. Representan restos de una superficie de erosión al final del Terciario.

Litológicamente son carbonato cálcico con pequeñas cantidades magnésicas y un grado de cristalización muy bajo. Las costras poseen un espesor que rara vez supera los 50 cm. están dispuestas con un bandeado de unos 5 cm., son bastante porosas lo que le aporta un escaso peso específico.



En sondeos efectuados, en áreas aledañas, se han encontrado algunos niveles de conglomerados que jalonan los bordes de los afloramientos, estando distribuidos los mismos de un modo irregular.

Litológicamente están compuestos por cantos de rocas gnéisicas y cuarcíticas con formas redondeadas y tamaños comprendidos entre 0,01 y 5 cm. La potencia de estos tramos no supera los 3 m.

b.- Formación Terciaria Pliocena o Pliocuaternario:

Esta formación no es observable en la zona, y no esta subyacente, ya que lo que aflora es el Terciario, se ha erosionado el pliocuaternario, por lo que se me antoja un ejercicio fútil el hablar de esta formación.

Cuaternario de Badajoz:

- Introducción:

Dentro de la zona se distinguen claramente dos formaciones cuaternarias diferentes, la primera de ella es la relacionada con una cola del cauce fluvial del río, se trata pues de un cuaternario aluvial. La segunda formación es de carácter coluvial y glacis.

- Cuaternario coluvial y glacis:

Esta formación cuaternaria se puede contemplar claramente en toda la parcela afectada. Aparece recubriendo las formaciones Precámbrica y Terciaria.

Esta formación está conformada por una serie de abanicos aluviales resultado de la erosión de las cumbres cercanas; se trata de sedimentos arcillosos con clastos de cuarcita, rocas metamórficas y gnéisicas.

Los sedimentos son en general arcillosos y están acompañados por fragmentos de cuarcitas y rocas metamórficas provenientes de la disgregación mecánica y química de las rocas preexistentes. Se pueden establecer tres horizontes para este tipo de afloramientos:

Superior: Relativamente rico en materia orgánica.

Medio: de naturaleza arcillosa, debido a la limitada acción química que tiene aquí su máxima intensidad.

Inferior: Arcillas terciarias.

En general tienen un espesor que rara vez sobrepasa los dos metros y una textura limo arcillosa lo que le confiere un color pardo amarillento, es pobre en elementos nutritivos y se seca con facilidad.

El contenido en arcillas expansivas es inexistente, la composición mineralógica es la que sigue:

- Cuarzo, feldespato, mica, clorita, illita, caolinita y pequeñas cantidades de interestratificados.
- Cuaternario aluvial:

El Cuaternario Aluvial es escaso debido al poco desarrollo de la red fluvial en la zona cartografiada, la litología es la típica de esta formación: gravas, arenas y arcillas con un grado de madurez bajo.



Debido al escaso desarrollo de la red fluvial de la zona y al carácter hidrológico de la misma los depósitos aluviales que nos encontramos son escasos y se limitan a pocos metros de anchura entorno a la línea de cauce, los sedimentos que se encuentran más alejado de aquella corresponden a depósitos originados en fenómenos de crecida provocados por algún fenómeno tormentoso.

En general los sedimentos que nos encontramos son gravas, arenas y arcillas, todas ellas con un grado de madurez bajo. Las gravas presentan escasos ángulos redondeados que nos muestran la mencionada baja madurez; estas gravas son los restos de la erosión fluvial producida aguas arriba y nos encontramos clastos metamórficos.

4.6.4. TECTÓNICA:

Introducción:

En la zona estudiada se manifiesta lo que es el recubrimiento de parte de una gran estructura, la del núcleo Precámbrico del Anticlinorio Badajoz-Córdoba, esta se ve interrumpida por el emplazamiento de un cuerpo granítico posttectónico, que aflora en el casco urbano de Santa Marta y en sus alrededores. La dirección del núcleo precámbrico es hercínica orientada NO-SE con una vergencia hacia el O.

Se distinguen tres fases de deformación en la zona:

- Fase de deformación prehercínica.
- Fase de deformación hercínica.
- Fase de deformación tardihercínica.
- Fases de deformación prehercínicas:

Existe una inicial fase asíntica, esta se manifiesta a modo de grandes abombamientos, los cuales generaron una discordancia regional que se observa entre los materiales precámbricos y los suprayacentes.

Posteriormente se observa una serie de movimientos calédonicos, estos ocurrieron durante la deposición de materiales en el Paleozoico Inferior, estos generan amplios abombamientos que originan zonas emergidas sometidas a erosión.

Fases de deformación hercínica:

Se manifiestan dos fases de plegamiento sinesquistosas y coaxiales.

c.1.- 1ª Fase de plegamiento:

Se desarrolla una esquistosidad de plano axial (S1), que se observa en el Precámbrico metamórfico. Debido a las altas presiones y temperaturas a que han estado sometidas las rocas, han perdido rigidez y se ven afectadas en consecuencia a pliegues de simetría triclinica.

c.2.- 2ª Fase de plegamiento:

Son pliegues con geometría monoclinica, esta fase es la responsable de las grandes estructuras, sincrónicamente a los pliegues se desarrolla una esquistosidad de fractura de plano axial (S2) con un espaciado irregular y está originada por los materiales pelíticos crenulares. En esta fase se producen la cataclasis de los macizos graníticos vecinos como el Stock Granítico de Santa Marta por ejemplo.



c.3.- Fases de deformación tardihercínicas:

Existe una tercera fase de deformación, que es la que puede ser responsable de la cataclasis del gneis de Badajoz, la fracturación que se observa en este es menor que la observada en otros sills gnéisicos, la edad de este gneis es Precámbrica, esto condiciona una solidificación total de la roca, en consecuencia la respuesta lógica de la misma sería la cataclasis generalizada.

No obstante la cataclasis del Sill Gnéisico de Badajoz pudo ser causada o bien en los últimos estadios de la 2ª fase anteriormente reseñada, o por el contrario ocurriría durante los primeros estadios de una fase de deformación posthercínica.

La cataclasis ocurriría por tanto durante el Westfaliense Medio a Estefaniense o bien a lo largo del Estefaniense hasta el Pérmico Inferior, hace aproximadamente unos 280 a 290 millones de años.

c.4.- Tectónica de fracturación.

La tectónica de fracturación responde a un comportamiento frágil de los diferentes materiales afectados por las diferentes orogenias y su origen se produce, por las observaciones efectuadas en el campo, en la fase tardihercínica a la que antes hacíamos mención.

Son observables hasta tres familias de fracturas que se pasan a relacionar:

- Primera Familia de Fracturas:
Son fracturas de dirección N 140°-160° E, observables por todo el entorno de Badajoz.
Se trata de fallas de desgarre con movimiento sinestroso, aunque también manifiestan una fuerte componente de falla normal sobre todo hacia el final de la orogenia hercínica.
- Segunda Familia de Fracturas:
Son fracturas de dirección N40°-60°E, son fallas de desgarre sinestrosas cauterizadas a veces por intrusiones básicas.
- Tercera Familia de Fracturas:
Son fracturas de dirección N90°-100° E, estas fracturas son observables en el Sill Gnéisico de Badajoz.

Por lo observado parece ser que son las fracturas más recientes de las estudiadas, a diferencia de las anteriores tienen un carácter dextroso.

c.5.- Neotectónica:

Existe una actividad tectónica que afecta a los materiales miocénicos de la Cuenca del Guadiana. Esta tectónica consiste en una compartimentación de los bloques de la cuenca, causada por el rejuego de las fallas subyacentes que afectan al zócalo.

La edad de esta deformación es posterior a la colmatación de la cuenca miocena, ya que las fracturas afectan a la superficie arrasada del zócalo (S1), correspondiente al enrase de la superficie de colmatación de la cuenca miocena.

Las superficies posteriores a la colmatación no presentan ninguna deformación. Se deduce por lo tanto que la actividad tectónica ha permanecido prácticamente inactiva desde el Plioceno.



4.6.5. EDAFOLOGÍA:

Todo el área a excepción de algunos enclaves se encuentran recubierto por un seno arcilloso cuaternario de origen holoceno que conforma un suelo del Orden “Vertisol” y “Alfisol”, suborden “Xerents” y “Xeralf”, y por último pertenecientes al gran grupo de los Xerorthents y Xerorrepts el primero y Chromoxerents el segundo.

En general se trata de suelos pardo – rojizos en los que ha habido una decarbonatación intensa, afectando aproximadamente a un metro del espesor del suelo: profundidad a la que se suele formarse acumulaciones deleznable de carbonato cálcico (Terciario).

Son suelos uniformemente arcillosos hasta la superficie sin que existan acusadas diferencias texturales a lo largo del perfil. El tipo de suelo es siempre profundo (con potencia superior a un metro). La potencia del suelo o sedimentos arcillosos, objeto de estudio, se averiguará una vez se efectúen los sondeos eléctricos y mecánicos, no obstante esta probablemente oscilará entre los 100 y los 2.000 cm.

Los otros materiales que aparecen en la zona son sedimentos cuaternarios arcillosos de glaci y cuaternarios aluviales que conforman un suelo del orden “Entisol”, suborden “Fluvents”, “Psamments” y “Orthents” y pertenecientes a los grandes grupos de los Xerofluvents, Xeropsamments y Xerorthents.

En general se trata de suelos pardo grisáceos de bajo espesor, pobres en elementos nutritivos y con potencias inferiores a un metro, son suelos poco evolucionados y sin horizontes de diagnóstico. Se trata en general de suelos arenosos originados en climas secos.

Las características de los distintos horizontes vienen definidas en la siguiente:

Horizonte	Profundidad en cm	DESCRIPCIÓN
Ap	0-50	Pardo en seco, textura limo-arcillosa, con cantos de cuarcita muy permeables
Bt	50-80	Pardorrojizo en húmedo, textura arcillosa, permeabilidad lenta.
Bc	+80	Arcillas rojas miocenas

El resto del área de la zona de influencia a excepción de algunos enclaves, se encuentran recubierto por un seno arcilloso terciario de origen miocénico y/o pliocénico que conforma un suelo del Orden “Vertisol” y “Alfisol”, suborden “Xerents” y “Xeralf”, y por último pertenecientes al gran grupo de los Xerorthents y Xerorrepts el primero y Chromoxerents el segundo.



5. ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE.

Este punto del estudio, desarrollará la incidencia previsible de las actuaciones del proyecto sobre el entorno.

Para ello, se analizarán los factores ambientales o elementos del medio potencialmente alterables, así como las acciones contempladas en el proyecto, que generen estas alteraciones. Las principales alteraciones que se pueden producir como consecuencia de las obras, son las siguientes:

5.1. ATMÓSFERA

Uno de los impactos que produce la actividad sobre la atmósfera es una contaminación por polución acústica. Para disminuir este efecto sobre la atmósfera se diseñan la ubicación de los focos emisores y la amortiguación de los mismos como se ha indicado en apartados anteriores.

En la actividad existe una caldera de vapor que utiliza biomasa (orujo seco) como combustible, el trómel de secado que utiliza como combustible biomasa (orujo seco) y por el que se recirculan los humos de las calderas generadoras de vapor para obtener un importante ahorro energético y una importante disminución de las emisiones producidas y una caldera generadora de vapor que utiliza como combustible gas natural, estos elementos suponen focos de emisiones de gases de la combustión. La concentración de los contaminantes a la atmósfera cumplirán los requisitos reglamentarios.

Serán cumplidas las indicaciones relativas a análisis periódicos de emisiones a que obliga esta normativa.

Este impacto se considera Compatible. Se trata además de un efecto permanente, que se producirá durante todo el periodo de funcionamiento de la instalación, de forma discontinua.

Se producen otras emisiones de menor importancia por su composición y volumen durante el proceso productivo. Se trata básicamente del vapor de subproductos de difícil condensación cuyo mayor problema puede ser los olores producidos. La elección del lugar y del emplazamiento convierte este posible impacto en **Compatible**.

5.2. LAS AGUAS SUPERFICIALES

Como se ha mencionado anteriormente, en esta industria se producen distintos tipos de vertidos, pluviales, residuales de aseos y laboratorio y de proceso productivo, los pluviales se vierten en una red específica que vierte a la cuneta y los procedentes del proceso productivo se conducen hasta un depósito donde las aguas serán predepuradas y bombeadas a las balsas de evaporación, con ello se consigue una correcta gestión de los residuos y se evita cualquier tipo de contaminación a las aguas superficiales, por otro lado también se evita la contaminación de las aguas subterráneas y del suelo.

5.3. SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

El impacto que produce la actividad a la calidad del suelo se desarrolla en la implantación de la misma al realizar la eliminación de capa vegetal y compactación en la zona de obras.



Se considera que el impacto que produce la actividad sobre las aguas subterráneas será nulo, puesto que existen medidas para evitar vertidos contaminantes como se ha descrito anteriormente.

Eliminación y compactación en la zona de obras

Dado que la superficie sobre la que se produce este efecto es elevado y que la calidad del suelo es bastante baja, el impacto negativo será Severo, aunque son necesarias medidas preventivas para eliminar al máximo esta alteración.

Todo el trazado de las obras transcurre sobre zonas que poseen una calidad de suelo muy baja, cubierta de escasa vegetación.

5.4. INCIDENCIAS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

La actividad descrita en este proyecto produce un impacto sobre el medio humano favorable como se indica en los párrafos siguientes.

- *Creación de empleo, mejora de la economía de la zona*

Tanto durante la fase de instalación como en la de funcionamiento de la actividad puede considerarse que el proyecto afecta de forma positiva a la población de la zona al crear nuevos puestos de trabajo y aumentar su actividad económica.

- *Daño a restos arqueológicos*

Las instalaciones se encuentran totalmente realizadas, en la fase de implantación de esta industria no aparecieron restos arqueológicos durante la apertura de la cimentación, y por ello se considera un impacto nulo.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

6.1. SOBRE LA ATMÓSFERA.

Como se ha mencionado anteriormente unos de los impactos producidos en la actividad será la contaminación acústica. Para disminuir este efecto sobre la atmósfera se diseñan la ubicación de los focos emisores y la amortiguación de los mismos como se ha indicado en apartados anteriores.

Para prevenir y minimizar el impacto producido en las emisiones contaminantes a atmósfera, se tendrá especial cuidado en realizar las tareas de mantenimiento y limpieza de las calderas para minimizar las emisiones producidas. Durante el periodo de funcionamiento de las instalaciones se cumplirán las indicaciones relativas a análisis periódicos de las emisiones que marque la normativa específica en vigor.

6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LAS AGUAS SUPERFICIALES, SUELO Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.

En la fase de obra, las medidas protectoras y correctoras que hay que tomar para no alterar las aguas subterráneas serán el control de residuos sólidos y líquidos producidos por los trabajos de mantenimiento y reparación de maquinaria, durante la ejecución de las obras para impedir contaminación química del acuífero.



La reparación y mantenimiento de la maquinaria se realizará en lugares apropiados, evitando el vertido de sustancias contaminantes, tales como aceites, carburantes, lubricantes; evitando este vertido se evita a su vez la contaminación química de los acuíferos.

En la fase de explotación de las instalaciones, los impactos más importantes se pueden producir en la zona de balsa, debido a escapes de los vertidos almacenados producidos por posible rotura de la impermeabilización.

Para asegurar la impermeabilidad de las láminas a colocar en la balsa se realizarán pruebas de estanqueidad antes de proceder a almacenar los vertidos.

En el diseño y construcción de la balsa se realizará un sistema de drenaje que permita detectar dichas pérdidas y proceder a reparar dichas fugas.

Durante toda la vida útil de las instalaciones se seguirá un programa de seguimiento y control de la balsa consistente en:

- Control de la estabilidad de los taludes, tanto por erosiones exógenas como por infiltraciones.
- Control de la impermeabilidad de la lámina testeando la arqueta de control de drenajes y decisión sobre la necesidad de reponerla cuando ésta se degrade.
- Realización de operaciones periódicas de limpieza de la balsa.
- Control y reparación del cerramiento de la zona de la balsa.

En la zona de proceso se realizarán controles de las instalaciones de almacenamiento de líquidos así como de las tuberías para asegurar su estanqueidad y evitar que se deterioren y puedan producir derrames. Para garantizar que los posibles vertidos incontrolados que se produzcan en la zona de producción, se instalará una red de saneamiento que conduzca los vertidos hasta la balsa de evaporación evitando de este modo la contaminación de las aguas tanto superficiales como subterráneas o del suelo.

7. SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

7.1. OBJETO.

Se establece como Plan de Vigilancia y Control Ambiental, con el compromiso por parte del titular que efectúa las labores de construcción, de revisar de forma periódica, al menos una vez al mes durante el proceso de construcción, comprobando si existe alguna anomalía en el proceso de aplicación de las medidas protectoras y correctoras anteriormente citadas.

Este Plan de Vigilancia y Control Ambiental, se seguirán efectuando, durante el proceso de producción, para certificar la puesta en marcha, además se llevara el control de todas las paradas temporales, también en caso de fugas o fallos de funcionamiento.

Esta revisión podría ser efectuada por el técnico abajo firmante, siempre y cuando constate con la certificación de un técnico competente en materia ambiental.



7.2. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO.

La realización del seguimiento se basa en el establecimiento de una serie de indicadores que permitan estimar de manera cuantificada y sencilla, la realización de las medidas previstas y los resultados, pudiendo existir por tanto dos tipos de indicadores aunque no siempre los dos tienen sentido para todas las medidas:

- *Indicadores de realizaciones*, que miden la aplicación y ejecución efectiva de las medidas correctivas.
- *Indicadores de eficacia*, que miden los resultados obtenidos con la aplicación de la medida correctiva correspondiente.

Para la aplicación de los indicadores se definen las necesidades de información que el Contratista debe poner a disposición de la Dirección Ambiental de la Obra; de los valores tomados por estos indicadores se deducirá la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario. Para esto, los indicadores deberán ir acompañados de umbrales de alerta que señalan el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que se establecen en el programa.

7.3. ELABORACIÓN DE INFORMES.

Durante todo el periodo de vigilancia y control, es decir, desde los momentos previos a la ejecución de la obra hasta la fecha en que se cumpla el período de garantía, se deberán remitir una serie de informes en los que se desarrollará exhaustivamente el estado en el que se encuentra la obra, la actividad que se está desarrollando y todo lo relevante en materia medioambiental. Asimismo, deberá documentarse el correcto cumplimiento de las medidas correctivas descritas y toda la legislación ambiental aplicable. La periodicidad de dichos informes, así como la temática y estructura de los mismos variará en función de la fase en que se encuentra la obra.

Estos informes deberán tener, al menos el siguiente contenido mínimo:

- Actividad inspeccionada
- Descripción de la no-conformidad medioambiental
- Medidas a adoptar
- Responsable, medios y plazo para resolver la no-conformidad
- Evolución de la medida o medidas adoptadas.
- Desaparición o no de la No-Conformidad

7.4. ASPECTOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO.

En este apartado se definen los aspectos objeto de vigilancia, los indicadores establecidos y los criterios para su aplicación.

Objetivo	Minimizar la ocupación de suelo por las obras y las instalaciones auxiliares.
Indicador	Longitud correctamente señalizada en relación a la longitud total del perímetro correspondiente a la zona de ocupación, elementos auxiliares y caminos de acceso en su entronque con la traza, expresada en porcentaje.
Frecuencia	Control previo al inicio de las obras y verificación mensual durante la fase de construcción
Valor Umbral	Menos del 80% de la longitud total correctamente



	señalizada a juicio de la Dirección Ambiental de Obra
Momento del análisis	Cada vez que se realiza la verificación
Medida	Reparación o reposición de la señalización

Objetivo	Restauración de las zonas degradadas utilizadas para localizar elementos auxiliares temporales de las obras.
Indicador	% superficie de zonas degradadas con restauración inadecuada o insuficiente de acuerdo con los criterios señalados más abajo.
Frecuencia	Control periódico después de la restauración, como mínimo una vez al año durante el periodo de garantía.
Valor Umbral	10% de las zonas degradadas afectadas por localización de obras auxiliares con restauración inadecuada o insuficiente.
Momento del análisis	Fin de la temporada siguiente a la restauración.
Medida	Reponer las acciones de restauración no realizadas o que hayan resultado defectuosas.

Objetivo	Evitar los daños producidos por la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas.
Indicador	Circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas
Frecuencia	Al menos semanal, durante la fase de construcción
Valor Umbral	Presencia de vehículos de obra fuera de las zonas señalizadas
Momento del análisis	En cada verificación
Medida	Sanción prevista en el manual de buenas prácticas ambientales. Se anotarán en el Diario Ambiental de la obra todas las incidencias en este aspecto y justificación en su caso

Objetivo	Mantener el aire libre de polvo
Indicador	Presencia de polvo
Frecuencia	Diaria durante los periodos secos y en todo el periodo estival
Valor Umbral	Presencia importante de polvo por simple observación visual según criterio del Director Ambiental de Obra
Momento del análisis	En periodos de sequía prolongada
Medida	Realización de riegos periódicos a lo largo de la zona de obras, especialmente en aquellos lugares que no se encuentren asfaltados. Incremento de la humectación en superficies polvorientas. El Director Ambiental de Obra puede requerir el lavado de elementos sensibles afectados. Información a proporcionar por parte del contratista: El diario ambiental de la obra informará sobre la situación en las zonas en las que se producen movimientos de tierra, así como de las fechas y momentos en que se ha humectado la superficie.



Objetivo	Minimizar la presencia de polvo en la vegetación y viviendas aledañas a la zona.
Indicador	Presencia ostensible de polvo en la vegetación y viviendas próximas a las obras
Frecuencia	Control periódico simultáneo con los controles de polvo en el aire
Valor Umbral	Apreciación visual
Momento del análisis	De 7 a 15 días después del comienzo del periodo seco (ausencia de lluvias)
Medida	En caso de que fuera necesario, el Director Ambiental, podrá dictar el lavado de la vegetación que hubiera resultado afectada.

Objetivo	Retirada de tierras vegetales para su conservación y posterior empleo en el relleno de las zanjas realizadas.
Indicador	Espesor de tierra vegetal retirada en relación a la profundidad que puede considerarse con características de tierra vegetal a juicio de la Dirección Ambiental de Obra
Frecuencia	Control diario durante el periodo de retirada de la tierra vegetal
Valor Umbral	Espesor mínimo retirado 30 cm en las zonas consideradas aptas
Momento del análisis	En cada control
Medida	Aprovisionamiento externo de tierra vegetal en caso de déficit. Definición de prioridades de utilización del material extraído.

Objetivo	Evitar vertidos sobre cauces de agua
Indicador	Presencia de materiales en las proximidades de los mismos con riesgo de ser arrastrados
Frecuencia	Control al menos semanal en las labores constructivas más cercanas a los cauces
Valor Umbral	Presencia de materiales susceptibles de ser arrastrados por el agua
Momento del análisis	Comienzo y final de las labores constructivas cercanas al cauce
Medida	Revisión de las medidas tomadas

Objetivo	Tratamiento y correcta gestión de los residuos que pudieran generarse a lo largo de la ejecución de las obras.
Indicador	Presencia de aceite, combustibles, cementos y o cualquier otro residuo procedente de la realización de las obras, así como sólidos en suspensión no gestionados.
Frecuencia	Control mensual en fase de construcción
Valor Umbral	Incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos.
Medida	Sanción prevista en el manual



Objetivo	Protección de la vegetación, especialmente a aquella que cuya afección no se hubiera previsto inicialmente.
Indicador	% de vegetación afectada por las obras en los 10 metros exteriores y colindantes a la señalización que se hubiera instalado durante la realización del replanteo.
Frecuencia	Controles periódicos en fase de construcción. Periodicidad mínima trimestral, bimensual en las zonas sensibles colindantes a las obras
Valor Umbral	10% de superficie con algún tipo de afección negativa por efecto de las obras
Momento del análisis	Fase de construcción. Previo al acta de recepción provisional de las obras
Medida	Recuperación de las zonas afectadas

Objetivo	Correcta recopilación de los elementos arqueológicos y patrimoniales inventariados a lo largo de la zona que pudieran resultar afectados
Indicador	Nº de prospecciones realizadas, en caso de que el Organismo competente lo estimara oportuno
Frecuencia	Se realizará según el criterio del organismo competente, esto es la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Extremadura
Valor Umbral	Incumplimiento de las previsiones establecidas en el preceptivo programa de protección del patrimonio arqueológico
Medida	Seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra

8. CONCLUSIÓN Y VALORACIÓN GLOBAL

Por consiguiente, en todo proyecto con una alteración del medio se producen inevitablemente unos impactos residuales que persisten incluso tras la aplicación de las medidas correctoras oportunas.

La aplicación de las medidas correctoras consigue reducir en cierto grado la magnitud de las alteraciones pero pocas veces se logra eliminar o evitar por completo los impactos. A continuación se enumeran todos los impactos generados por esta línea, tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras agrupados en función de su clasificación y diferenciándose entre la fase obras y la de operación y mantenimiento:

	Fase de construcción	Fase de operación y mantenimiento
Modificación de la morfología	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Aumento de los procesos erosivos	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Alteración de las características físicas del suelo	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Contaminación de suelos	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Cambios en la calidad de las aguas	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Contaminación acústica	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Perturbaciones provocadas por los	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ



campos electromagnéticos		
Eliminación de la vegetación	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Afección a hábitats	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Molestias a la fauna	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Aumento del riesgo de colisión sobre avifauna	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Afección sobre la población	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Afección sobre la propiedad	COMPATIBLE	POSITIVO
Mejora del servicio eléctrico	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Mejora de las infraestructuras y servicios	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Impacto sobre las vías pecuarias	NO SE PREVÉ	NO SE PREVÉ
Impactos sobre el patrimonio	COMPATIBLE	NO SE PREVÉ
Impactos sobre el paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE

9. DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN

A parte del presente se incluyen en el proyecto los siguientes documentos:

- Documento nº II: PLANOS.

10. PRESUPUESTO.

El presupuesto de ejecución de las obras asciende a la cantidad SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS (697.643,83 €).

11. CONCLUSIÓN FINAL.

Con todo lo expuesto en el presente proyecto y demás documentos, creemos haber dado una idea exacta de la obra que proponemos y para cuya ejecución solicitamos autorización de los ORGANISMOS COMPETENTES.

Almendralejo, octubre de 2018.
El Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 666.

Fdo. : Juan Cristóbal del Álamo Ortiz.



PLANOS

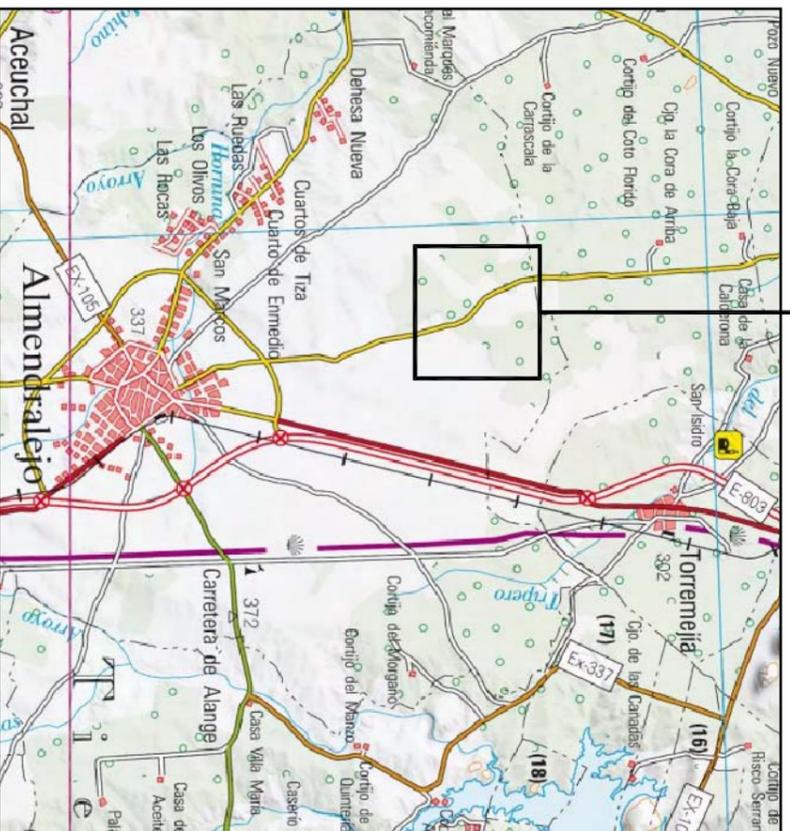
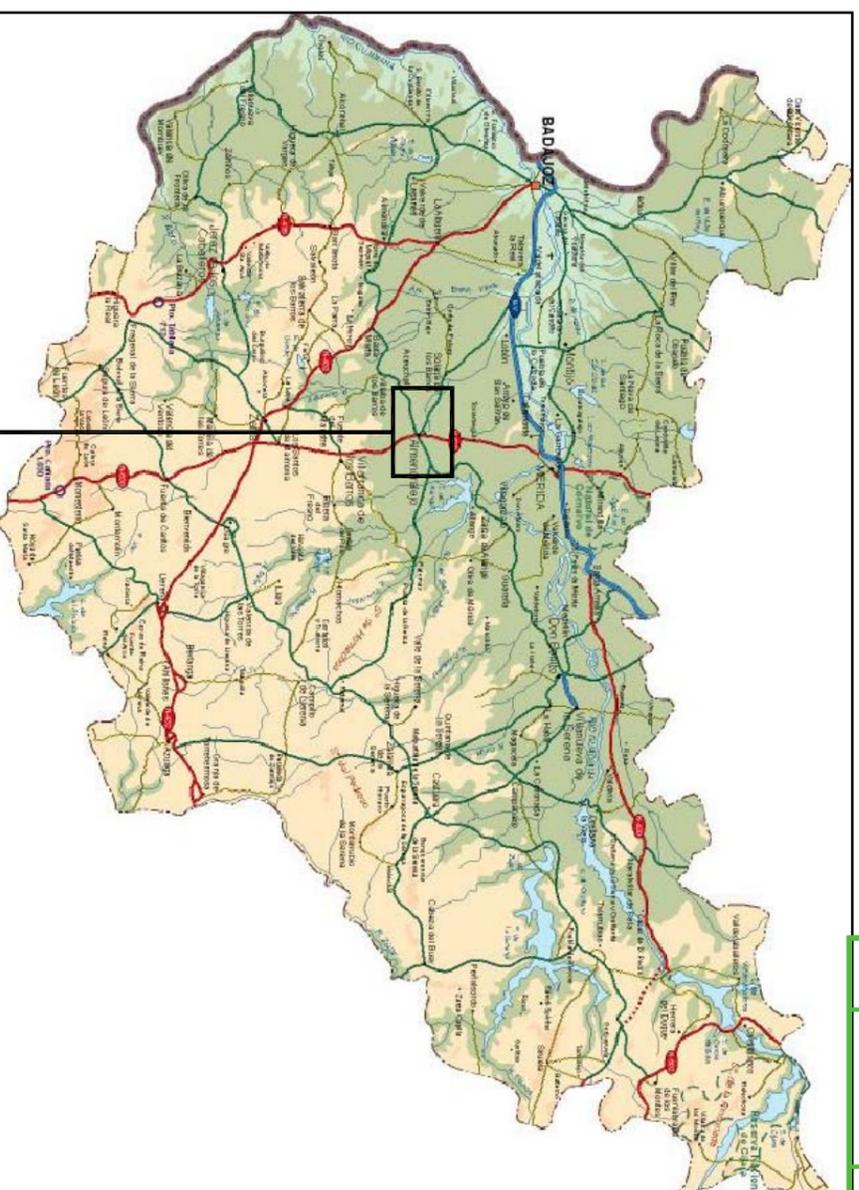
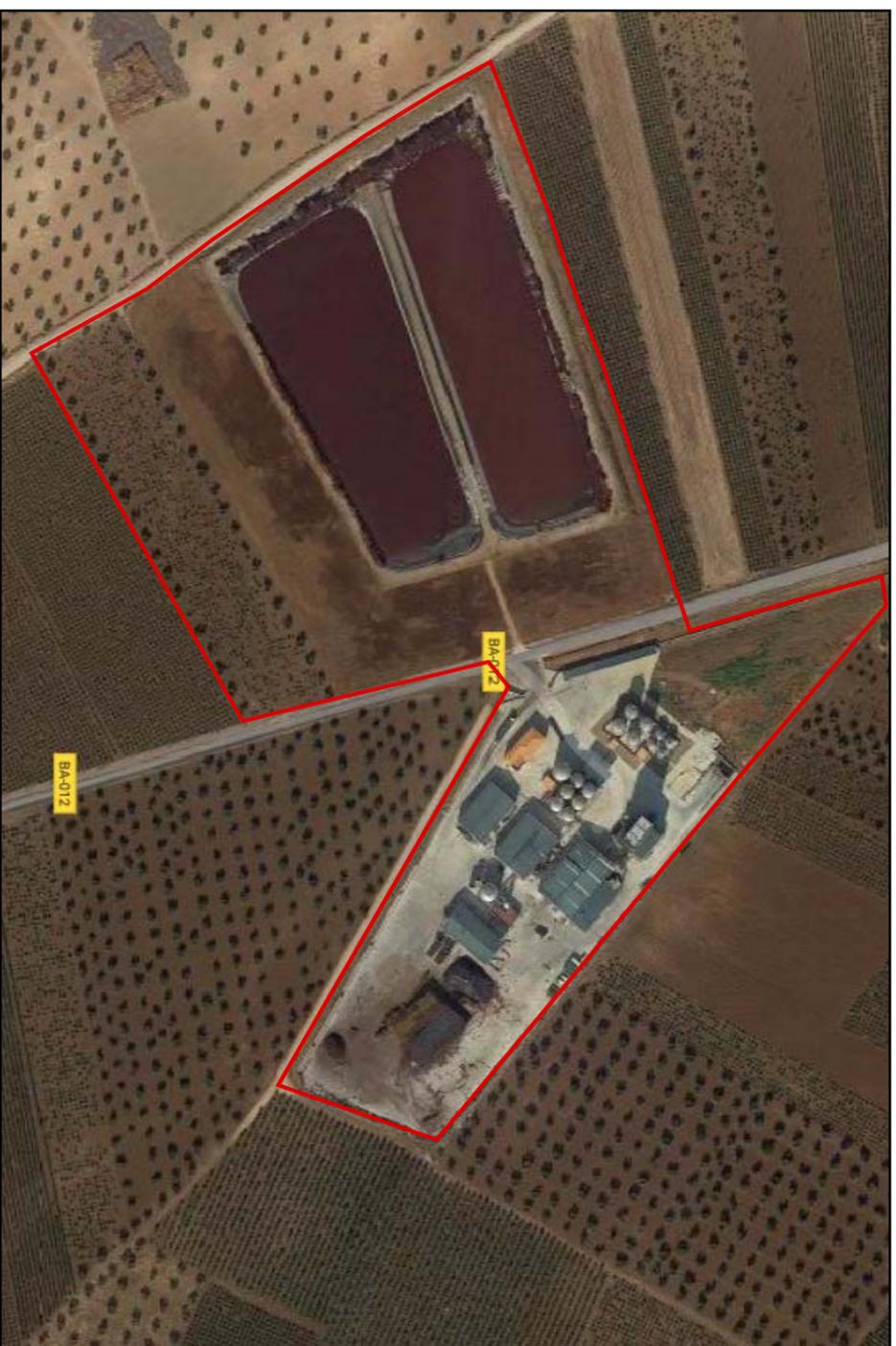
Documento visado electrónicamente con número: BA01145/18. Cod. Validación: HN91DX0004E284EQ
Validación telemática : <http://evisado.copitiba.com/Validar.aspx?CVT=HN91DX0004E284EQ>



VISADO
 COPITI



BA01145/18
 29/10/2018



CALLE AUTOMOCIÓN, Nº 4
 06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado Nº 666
 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
 e-mail: ing@jcdelalamo.com

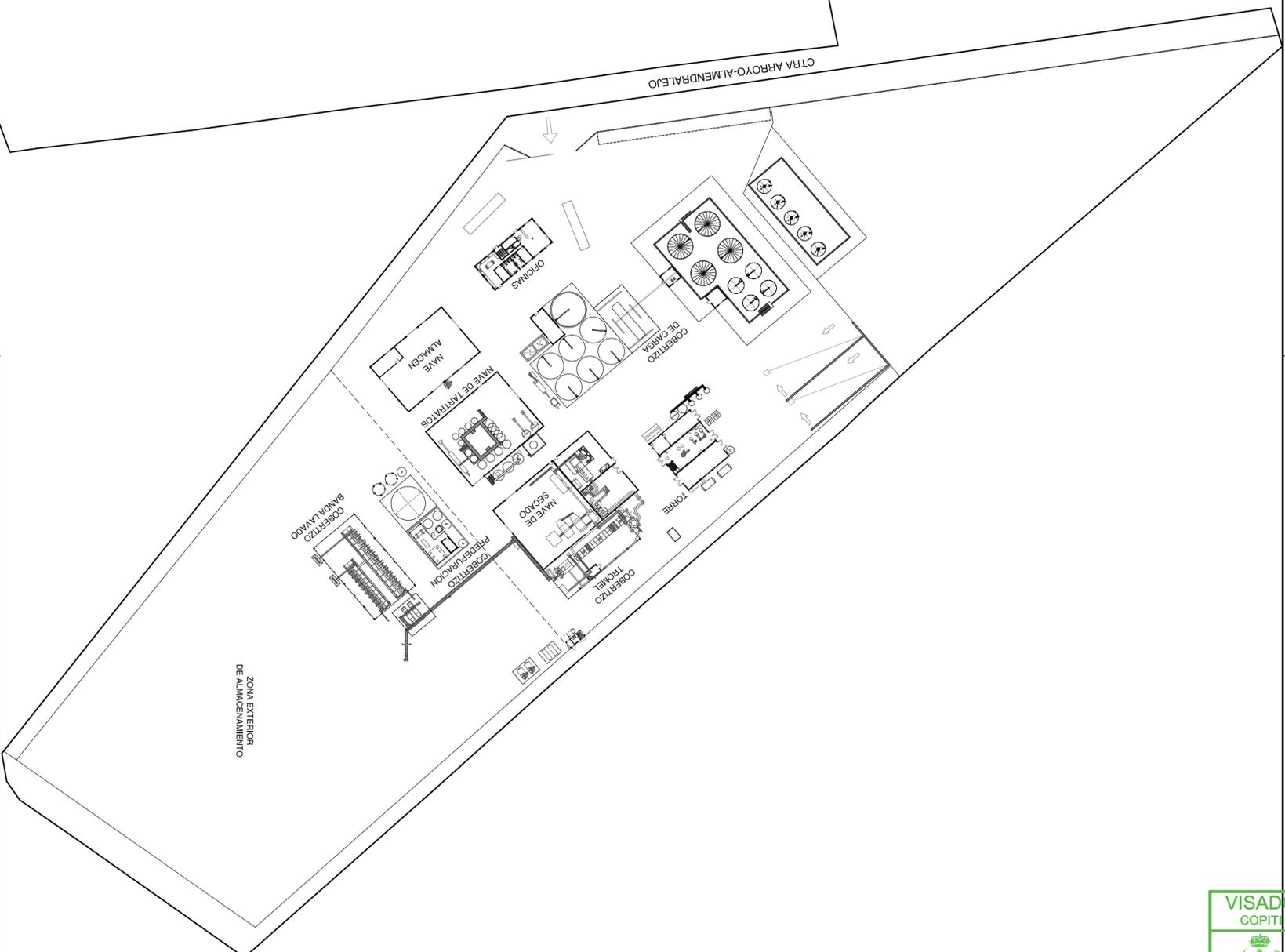
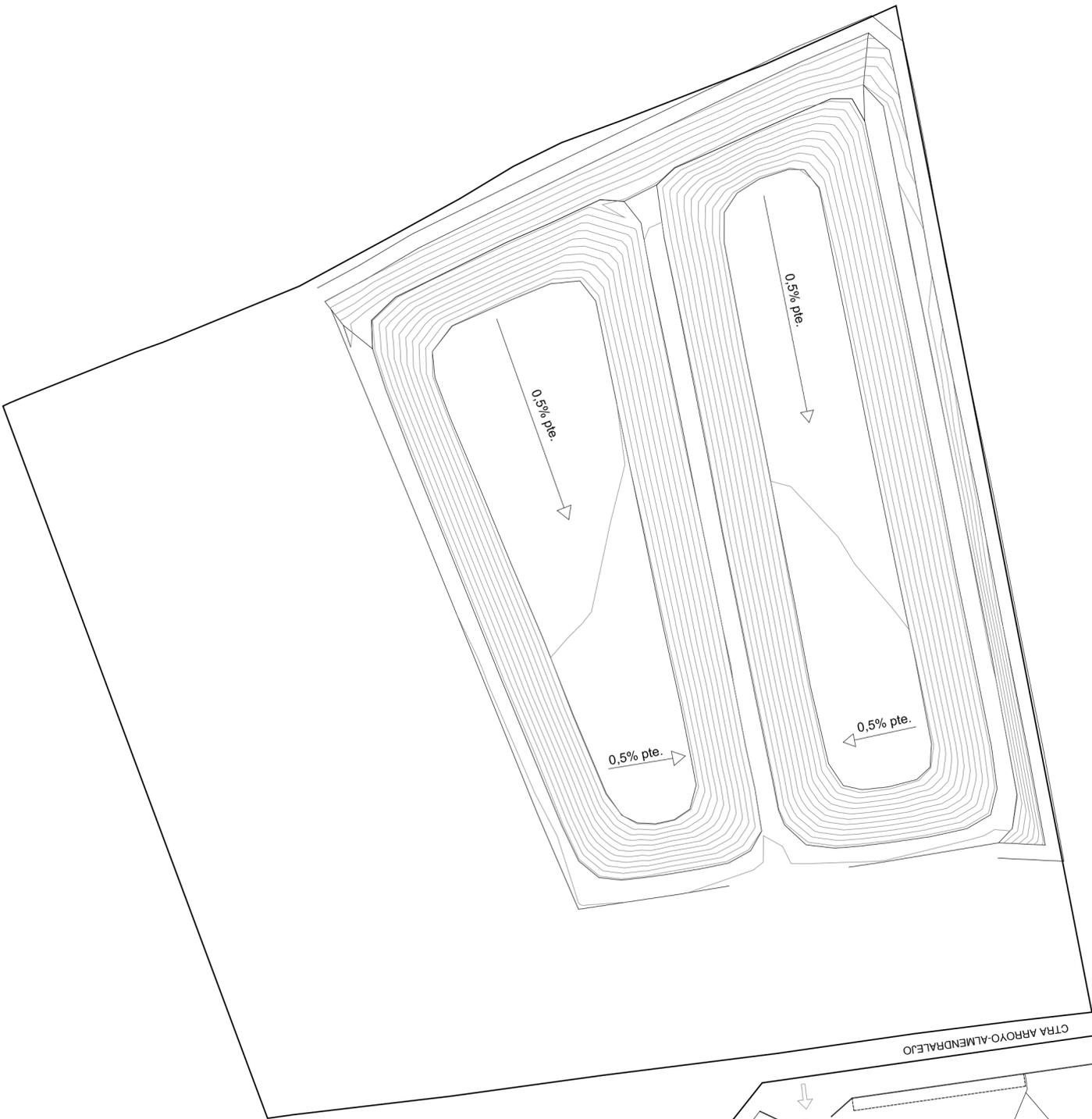
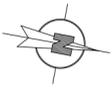
SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE
 SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A
 ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

PETICIONARIO:

VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nºº	Sustituye a:	Escala/s	Fecha
1		S/E	10/18

SITUACIÓN



JUAN CRISTOBAL DEL ALAMO ORTIZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº 666
Tel. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
e-mail: ing@jcdelalamo.com

SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escala	Fecha	ESTADO ACTUAL
2		1/1,250	10/18	



MAQUINARIA

BÁSCULA 60 Tm.

BANDA DE LAVADO DE ORUJOS. (EDIFICIO I)

- Dos tolvas de recepción de orujo en verde.
- Dos cintas elevación orujo en verde.
- Dos bandas de lavado.
- Cuatro bombas para piquetas.
- Dos cintas evacuación orujos lavados.

SECADERO. (EN EDIFICIO G)

- Tolva de alimentación de orujo lavado.
- Dos sinfines de alimentación de orujo lavado.
- Tolva de alimentación de combustible.
- Cámara de combustión para orujillo.
- Cámara de cenizas.
- Sinfines de evacuación de cenizas.
- Trómel secado con palas, bandas rodadura...
- Decantador.
- Ciclón.
- Ventilador.
- Lavador de humos.
- Chimenea.
- Dos cintas de alimentación.

NAVE SEPARACIÓN GRANILLA Y ORUJO SECO. (EDIFICIO A)

- Despalilladora.
- Trituradora.
- Sinfines de evacuación de orujos y raspones.
- Tolva de combustible.
- Separadora en mesa de vibración.
- Extractor.
- Ciclón.
- Sinfines.
- Silo de granilla.
- Compresor.

ALCOHOLERA. TORRE. (EDIFICIO B)

- Aparato nº 1.
- Aparato nº 2.
- Aparato nº 3.
- Bombas de recirculación de líquidos.
- Evaporador de tres efectos.
- Intercambiador.
- Torres de refrigeración.
- Bombas de agua.
- Balsa de 30.000 lts.
- Dos intercambiadores de liás.

CALDERA. (EDIFICIO A)

- Sinfines alimentación combustible.
- Caldera acuotubular-pirotubular 8.000 kg vapor/h
- Depósito alimentación agua.
- Depósito purgas.
- Bombas de agua.
- Ciclones.
- Lavador de humos.
- Chimenea.
- Sistema descalcificador.
- Caldera GNL.

PLANTA GNL. (DEPENDENCIA B)

EDIFICIO	SUPERFICIES						
	SUPERF. OCUPADA EN PLANTA (m²)	OCUPACIÓN (%)	SUPERF. EN PLANTA BAJA (m²)	SUPERF. EN PRIMERA PLANTA (m²)	SUP. TOTAL COMPUTABLE (m²)	ALTURA (m)	VOLUMEN EDIFICIO (m³)
NAVE DE SECADO	1.015,50	2,11 %	632,25	-	1.015,50	8,00	8.124,00
COBERTIZO TROMEL	376,85	0,78 %	376,85	-	188,43	8,00	3.014,80
TORRE	335,90	0,70 %	335,90	-	335,90	max 24,00	6.162,00
COBERTIZO DE CARGA	226,30	0,47 %	226,30	-	113,15	7,00	1.584,10
PLANTA DE TARTRATOS	703,50	1,46 %	703,50	-	703,50	8,00	5.628,00
NAVE ALMACÉN	582,65	1,21 %	582,65	-	582,65	8,00	4.661,20
OFICINAS	250,30	0,52 %	250,30	186,50	436,80	3,00	1.310,40
COBERTIZO PREDEPURACIÓN	92,00	0,19 %	92,00	-	46,00	7,00	644,00
COBERTIZO BANDA LAVADO	523,30	1,09 %	523,30	-	261,65	8,00	4.186,40
CASETA PCI	60,00	0,12 %	60,00	-	60,00	3,00	180,00
CASETA BOMBEO	20,00	0,04 %	20,00	-	20,00	3,00	60,00
CASETA BOMBEO PCI	20,00	0,04 %	20,00	-	20,00	3,00	60,00
CASETA	16,00	0,03 %	16,00	-	16,00	3,00	48,00
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	9,60	0,02 %	9,60	-	9,60	3,00	28,80
COBERTIZO PRENSAS	100,00	0,21 %	100,00	-	50,00	6,00	600,00
TOTAL	4.331,90	8,99 %	3.948,65	186,50	3.859,18		36.291,70

LEYENDA DEPÓSITOS

A1 - A2 - A4: DEP. AEREOS ALCOHOLES DE 132.000 lts.
A3: DEP. AEREOS COLAS DE 132.000 lts.
A1- A8: DEP. AEREOS ALCOHOLES DE 560.00 lts.
PM-1: DEP. 1ª MAT. DE 1.065.000 lts.
PM-2 - PM-6: DEP. 1ª MAT. DE 545.000 lts.
AGUA+CPI: DEP. DE AGUA.
11: DEP. DE 30.000 lts CALORIFUGADO DE PIQUETAS DE ORUJO
12: DEP. DE 25.000 lts. DE ALIMENT. DE VINO
13: DEP. DE ACIDIFICACIÓN DE PIQUETAS DE LIAS DE 25.000 lts.
14: DEP. ALIM. PLANTA DE TARTRATO DE 50.000 lts.
15: DEP. SALIDA DE PLANTA DE TARTRATO 50.000 lts.
16: DEP. SALIDA DE PIQUETAS DE VINOS DE 50.000 lts.



DEL ÁLAMO ORTIZ S.L.
CALLE AUTOMOCIÓN, Nº 4
06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº 666
Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
e-mail: ing@jcdelalamo.com

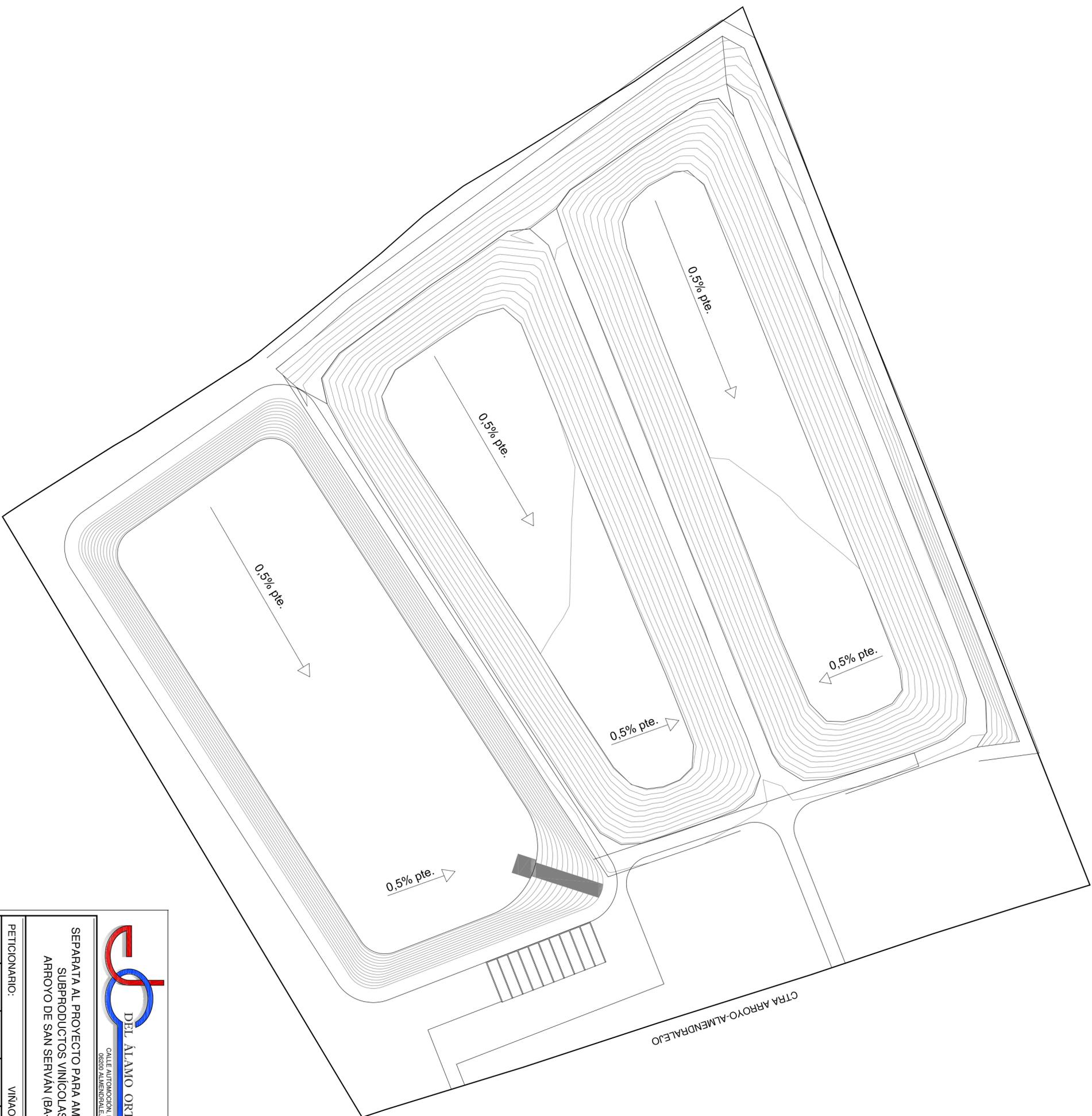
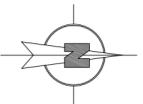
SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINÍCOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO (BADAJOZ), ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escala/s	Fecha
3		1/1.000	10/18

ESTADO MODIFICADO





CALLE AUTONOCION, Nº 4
06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ALAMO ORTIZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº 666
Tel. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
e-mail: ing@jcdelalamo.com

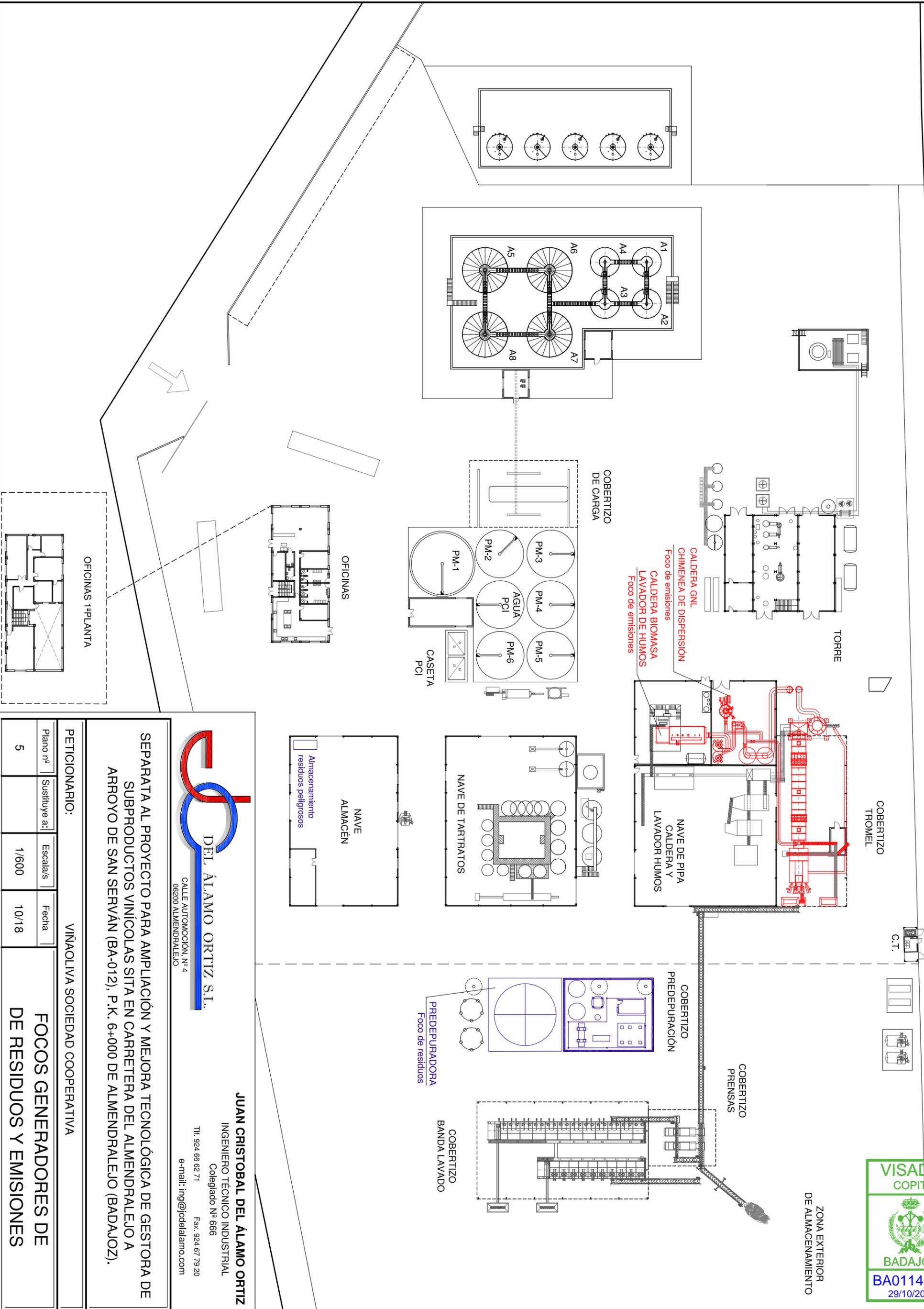
PETICIONARIO:

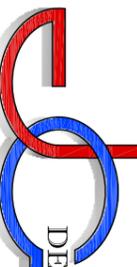
VINAOQUIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye al:	Escala	Fecha
4		1/1.000	10/18

ESTADO MODIFICADO

SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE
SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A
ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).




DEL ÁLAMO ORTIZ S.L.
 CALLE AUTOMOCIÓN, Nº 4
 06200 ALMENDRALEJO

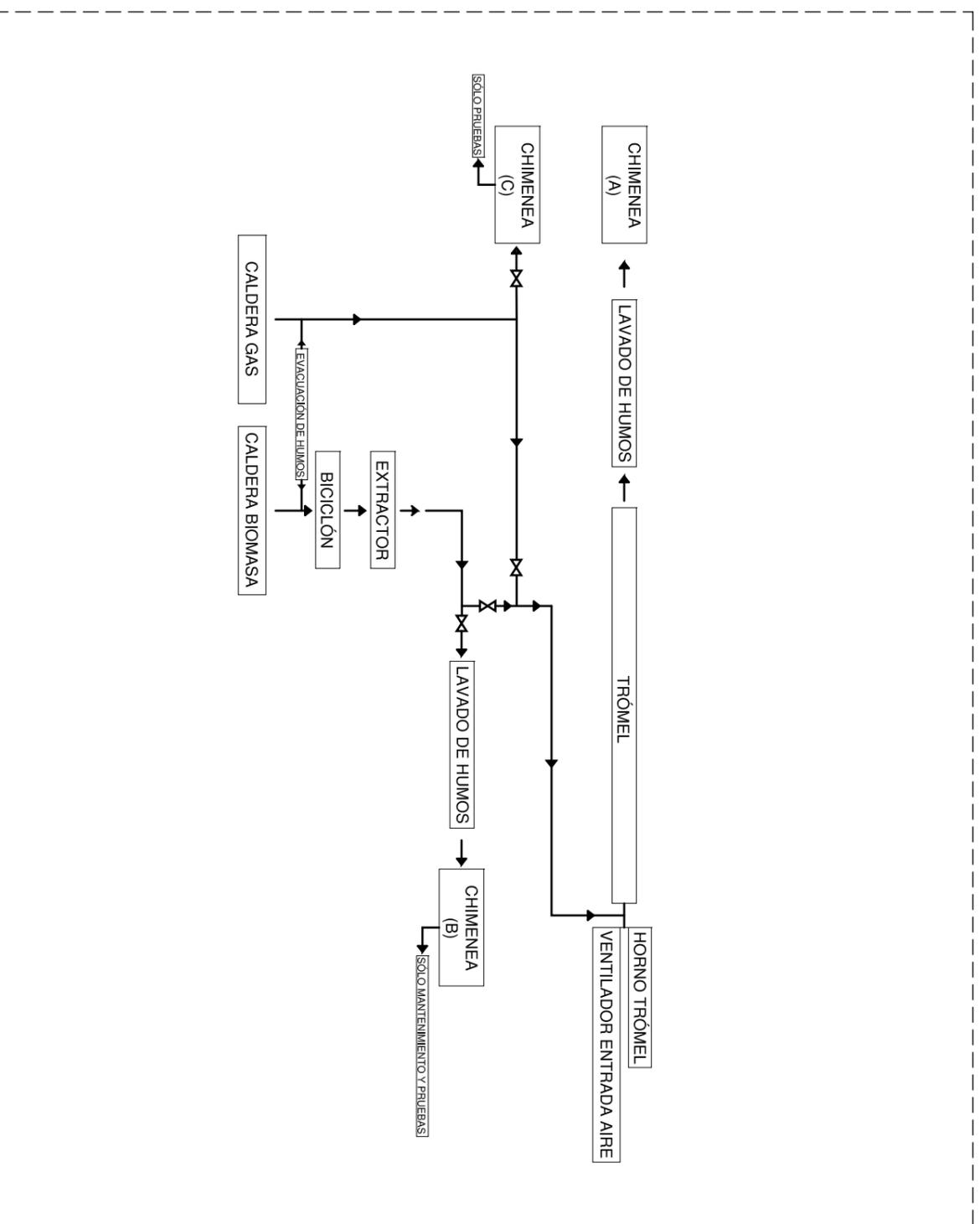
JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado Nº 666
 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
 e-mail: ing@jcdelalamo.com

SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

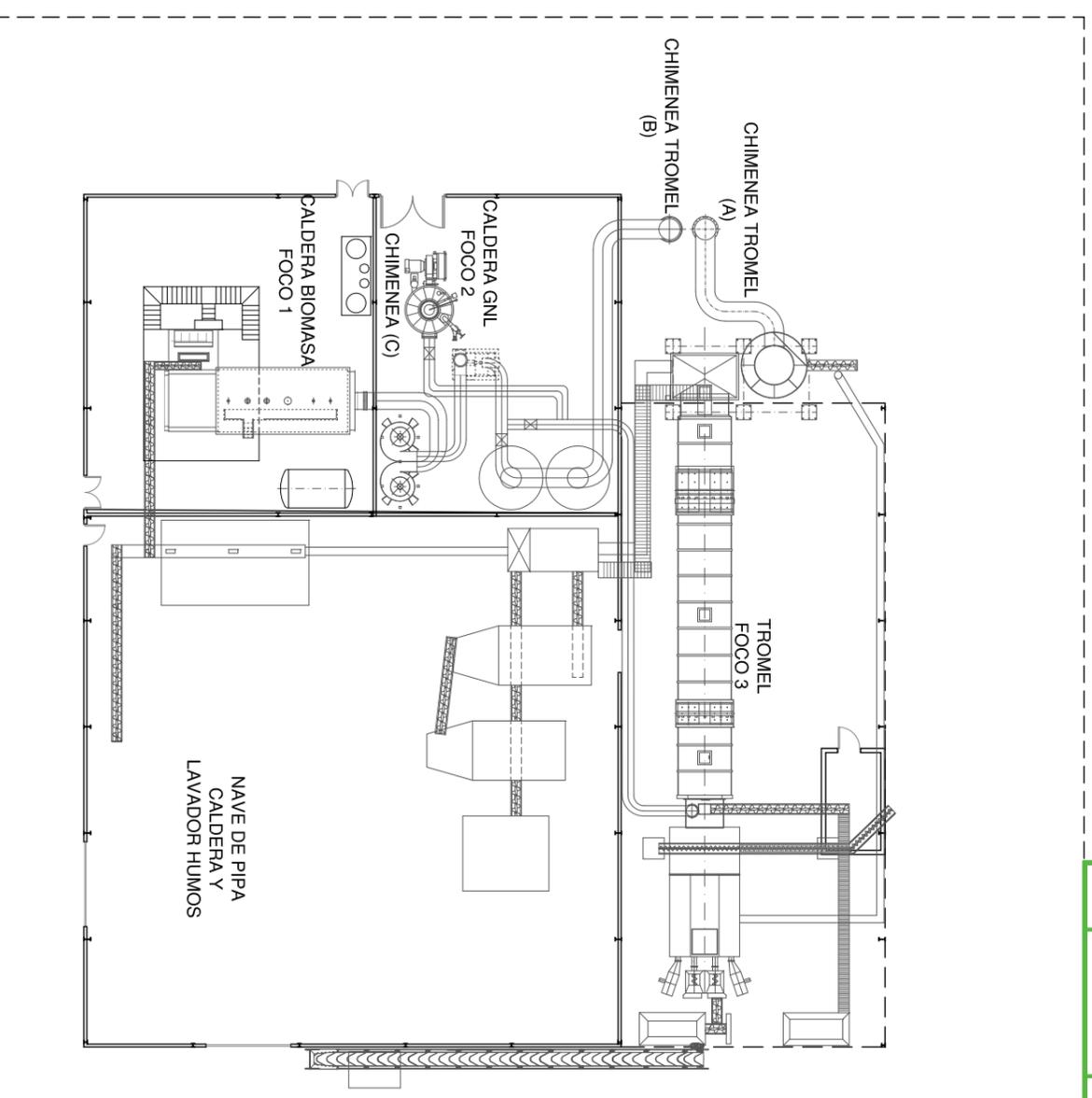
PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escalas	Fecha	FOCOS GENERADORES DE RESIDUOS Y EMISIONES
5		1/600	10/18	

ESQUEMA DEL PROCESO DE TRABAJO



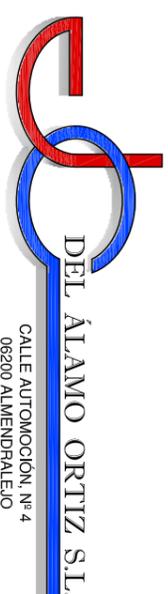
PLANTA ZONA DE CALDERA



VISADO
 COPITI

BADAJOZ

BA01145/18
 29/10/2018



SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

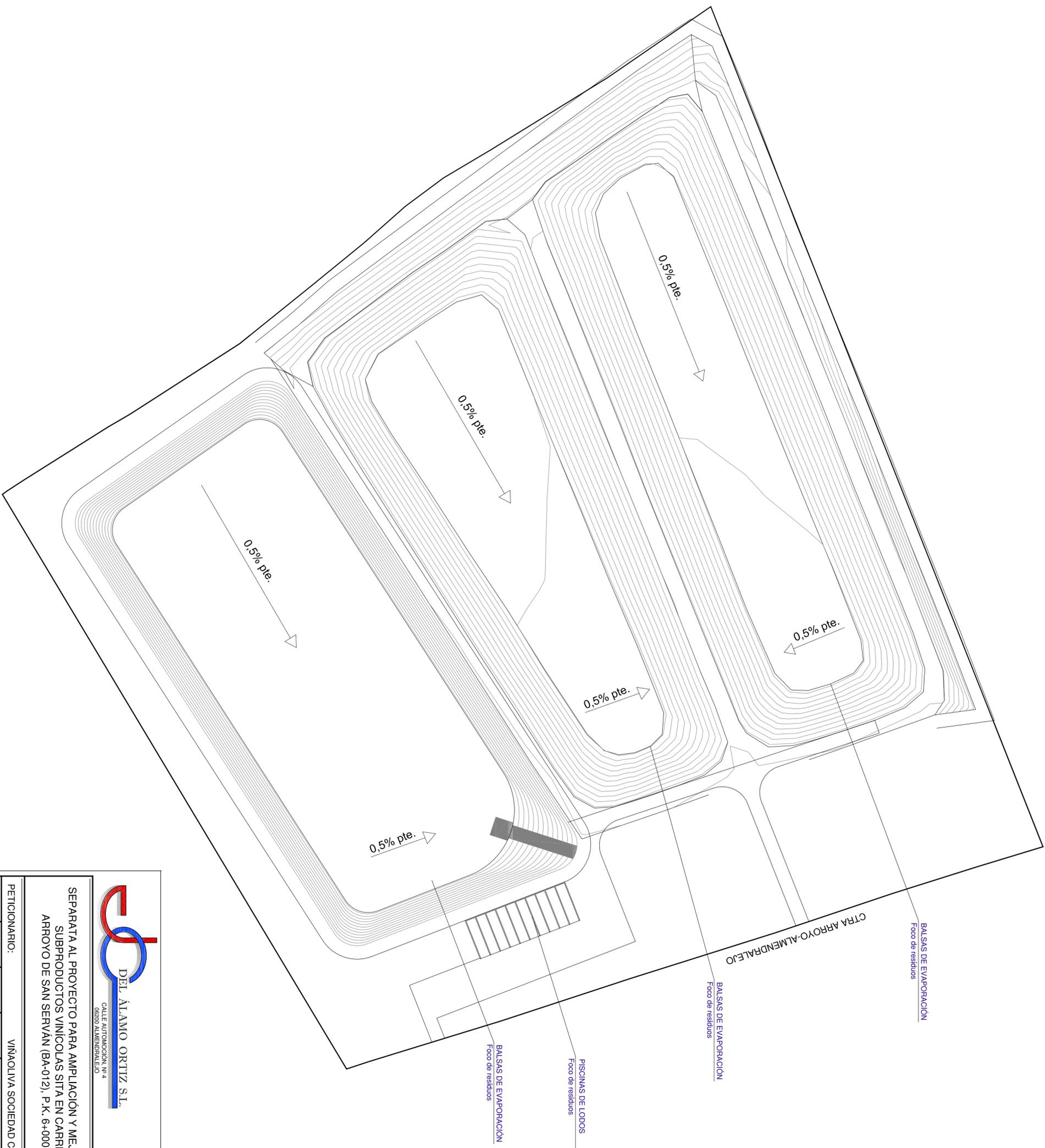
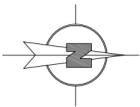
JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado Nº 666
 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
 e-mail: ing@jcdelalamo.com

PETICIONARIO:

VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escalas	Fecha	ESQUEMA DE FOCOS GENERADORES DE EMISIONES
5.1		S/E	10/18	



CALLE AUTOMOCION, Nº 4
06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ALAMO ORTIZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº 666
Tel. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
e-mail: ing@jcdelalamo.com

JUAN CRISTOBAL DEL ALAMO ORTIZ

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Colegiado Nº 666

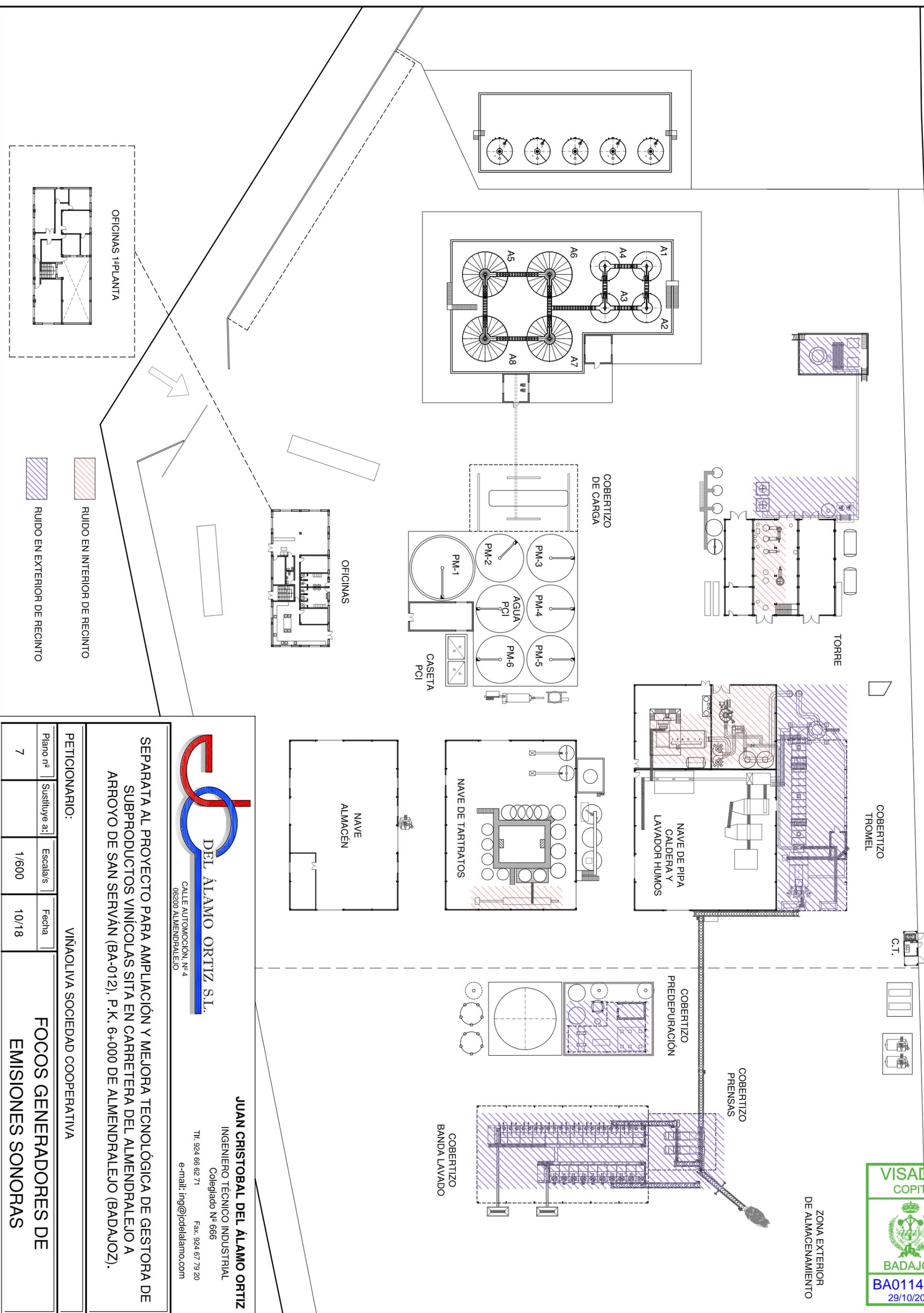
Tel. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20

e-mail: ing@jcdelalamo.com

PETICIONARIO:

VÍÑAOлива SOCIEDAD COOPERATIVA

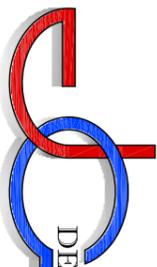
Plano nº	Sustituye al:	Escala	Fecha	FOCOS GENERADORES DE RESIDUOS Y EMISIONES
6		1/1.000	10/18	



SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

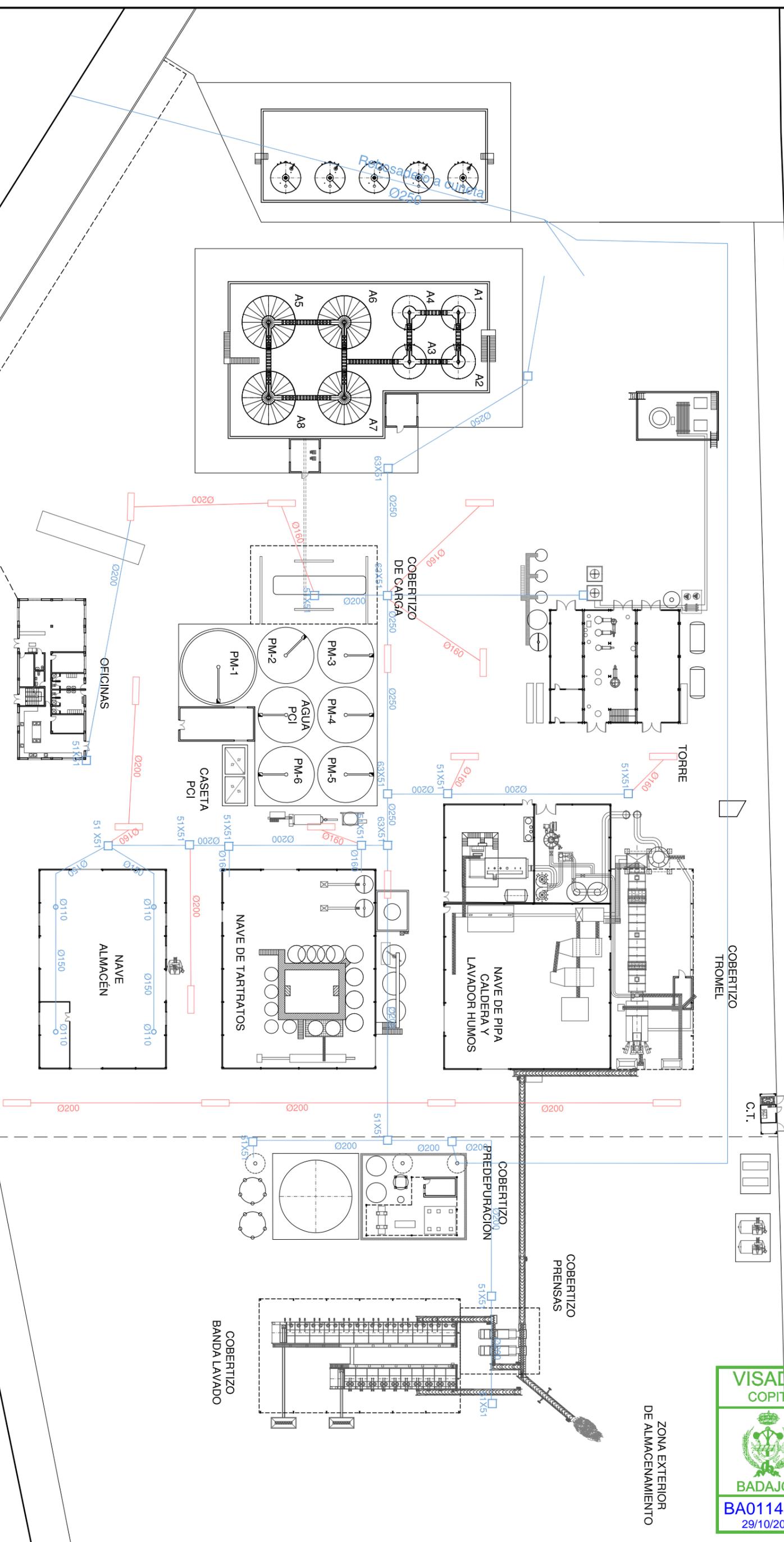
PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escalas	Fecha	FOCOS GENERADORES DE EMISIONES SONORAS
7		1/600	10/18	



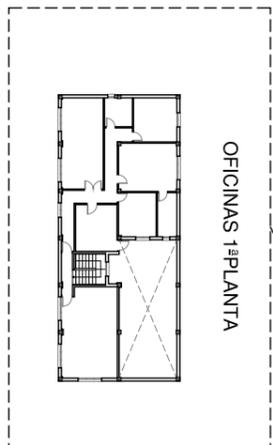
DEL ÁLAMO ORTIZ S.L.
 CALLE AUTOMOCIÓN, Nº 4
 06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado Nº 666
 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
 e-mail: ing@jcdelalamo.com



SANEAMIENTO PLUVIALES
 SANEAMIENTO PLUVIALES PATIO

OFICINAS 1ª PLANTA



VISADO
 COPITI

BADAJÓZ
 BA01145/18
 29/10/2018

DEL ÁLAMO ORTIZ S.L.
 CALLE AUTOMOCIÓN, Nº 4
 06200 ALMENDRALEJO

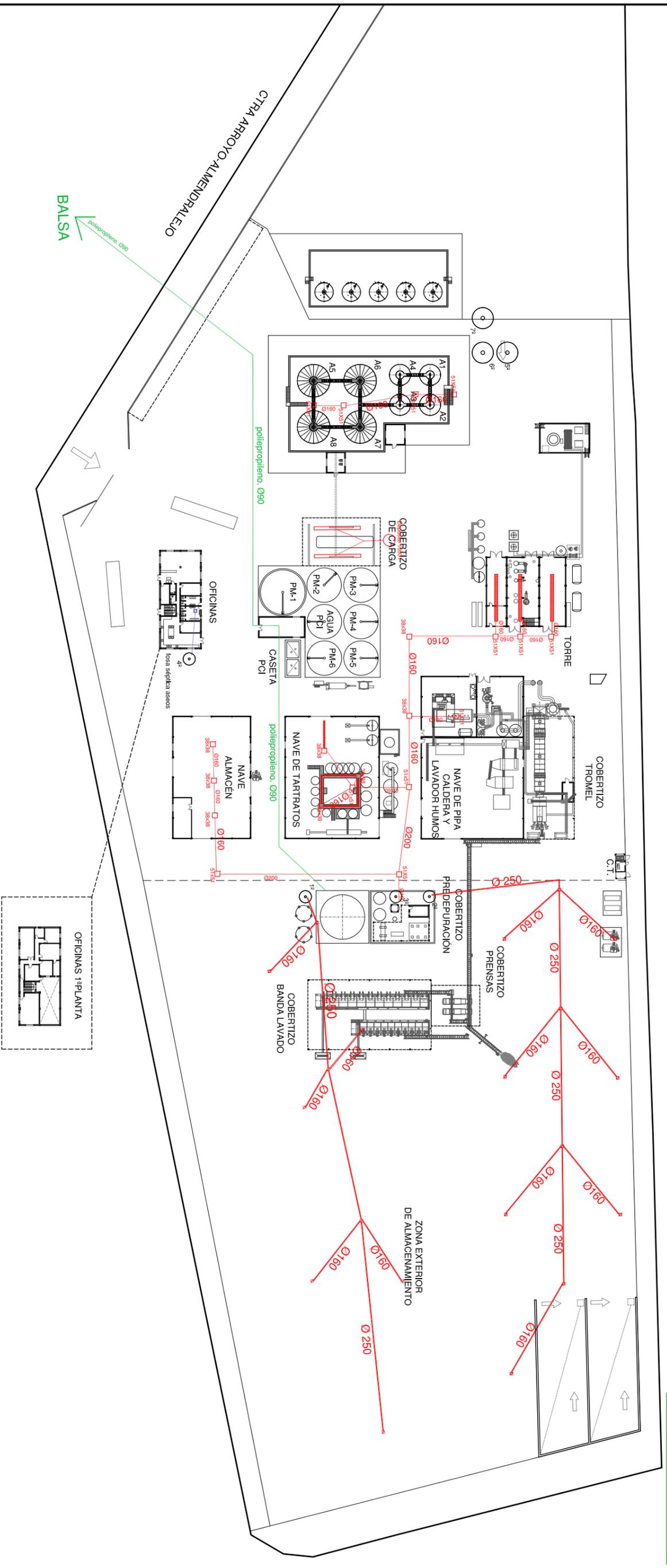
SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJÓZ).

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escala/s	Fecha
8		1/600	10/18

SANEAMIENTO
AGUAS PLUVIALES

JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado Nº 666
 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
 e-mail: ing@jcdelalamo.com



- SANEAMIENTO ASEOS
- SANEAMIENTO PREDEPURADORA
- SANEAMIENTO BALSA



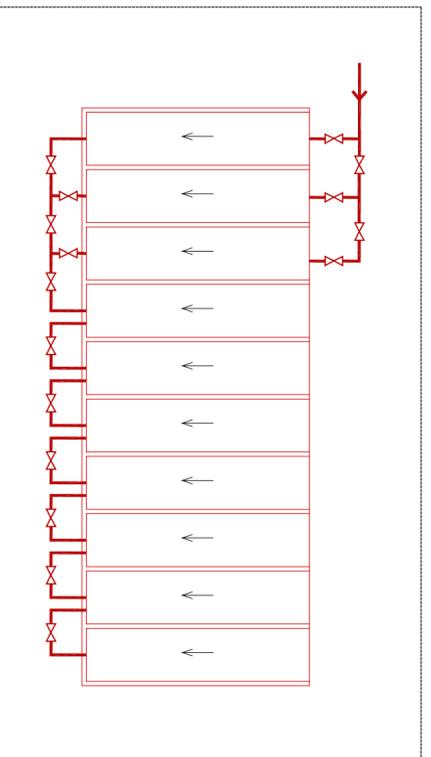
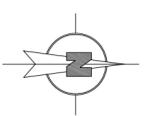
JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado Nº 666 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
 e-mail: ing@jcdelalamo.com

SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

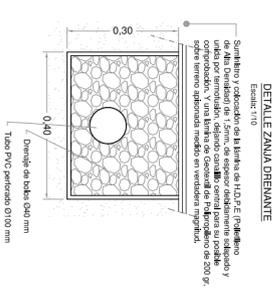
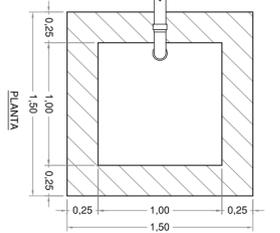
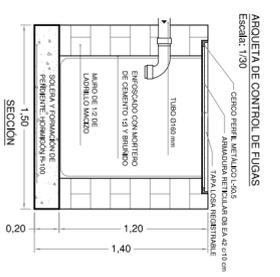
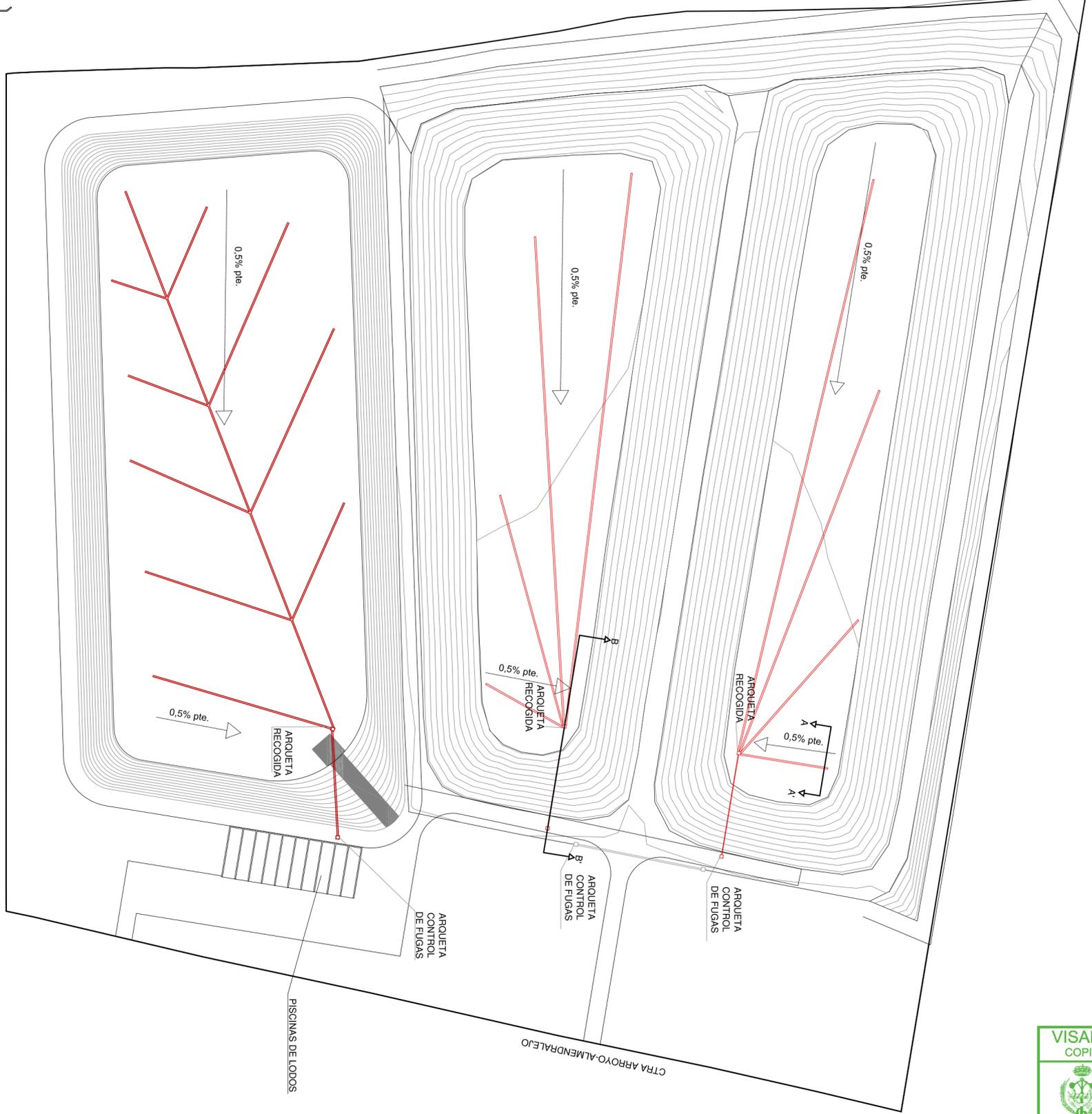
PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escala/s	Fecha
9		1/1.000	10/18

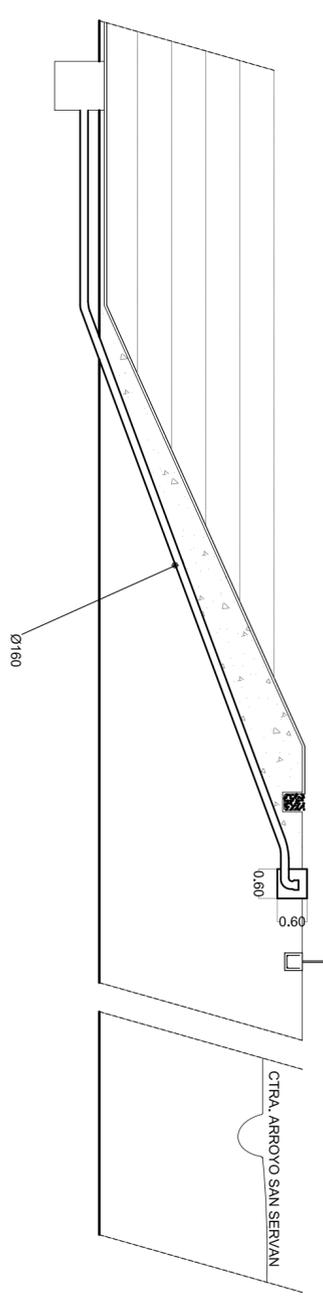
**SANEAMIENTO ASEOS
 PREDEPURADORA Y BALSAS**



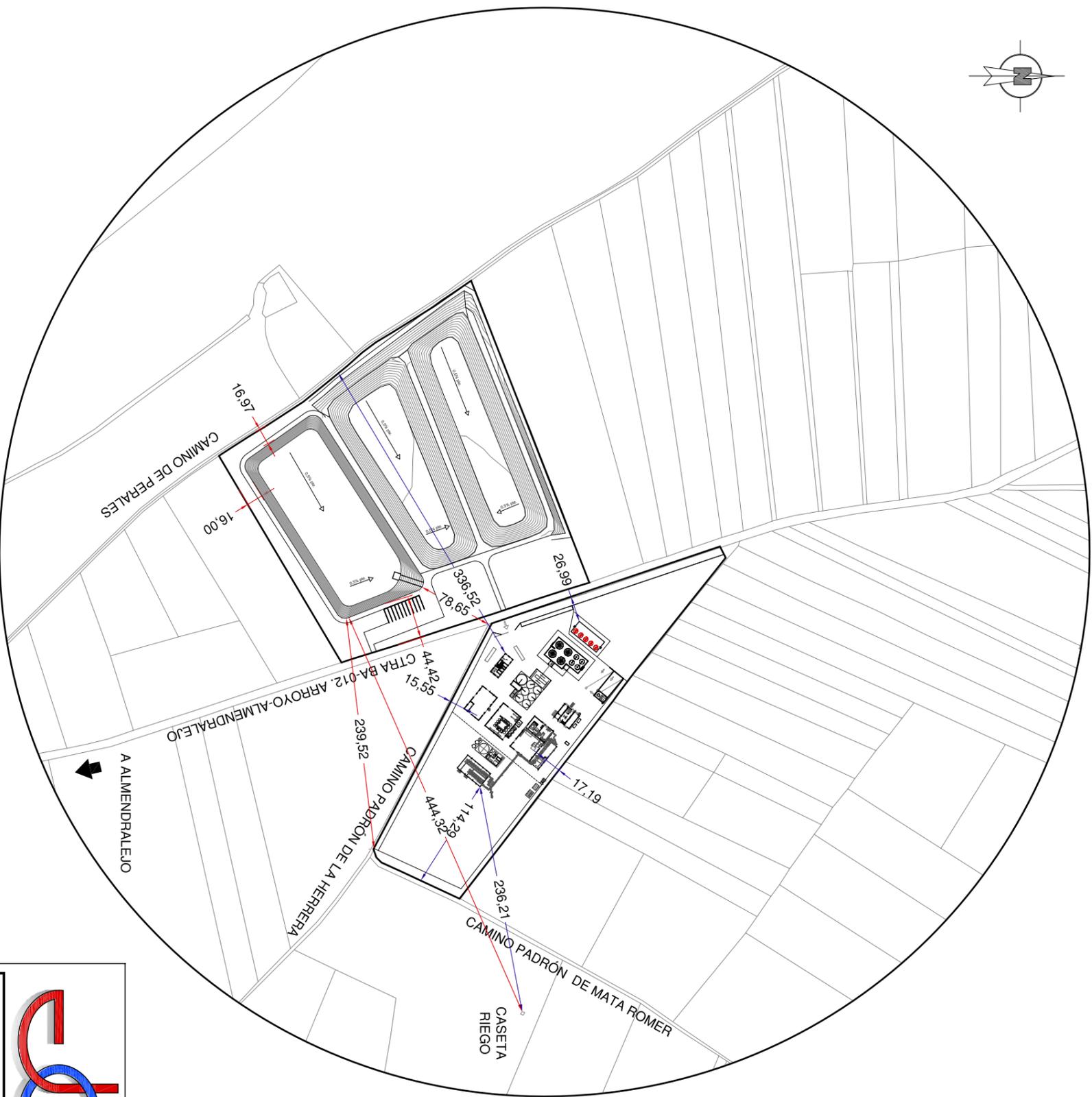
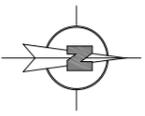
DETALLE PISCINAS DE LODOS



SECCIÓN B-B
 ESCALA: 1/100



<p>DEL ÁLAMO ORTIZ S.L. CALLE AUTONOMÍA Nº 4 06200 ALMENDRALEJO</p>		<p>JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL Colegiado Nº 666 Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20 e-mail: ing@jcdelalamo.com</p>	
<p>SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).</p>			
<p>PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA</p>			
Plano nº	Sustituye a:	Escala:	Fecha
10		1/1.000	10/18
<p>SANEAMIENTOS</p>		<p>BALSAS Y PISCINAS DE LODOS</p>	



DISTANCIAS MÁS DESFAVORABLES DE LA INSTALACIÓN:

- A NÚCLEOS URBANOS:
 - * ALMENDRALEJO: 4,5 Km
 - * TORREMEJÍA: 6,3 Km
 - * SOLANA DE LOS BARROS: 9,8 Km
- A LINDERO MÁS PRÓXIMO:
 - * LINDERO NORESTE PARCELAS: 17,2 m
 - * LINDERO SURESTE CAMINO DE MATA ROMER: 114,3 m
 - * LINDERO SUROESTE CAMINO PADRÓN HERRERA: 15,6 m
 - * LINDERO OESTE CARRETERA BA-012: 27,0 m
- A EDIFICACIÓN MÁS PRÓXIMA:
 - * CASETA RIEGO EN PARC: 299 POLIG. 10: 236,2 m
- A CARRETERA Y VÍAS:
 - * CARRETERA BA-012: 27,0 m
 - * CAMINO PADRÓN DE LA HERRERA: 15,6 m
 - * CAMINO PADRÓN DE MATA ROMER: 114,3 m
 - * CAMINO DE PERALES: 336,5 m
- A CAUCE MÁS PRÓXIMO:
 - * ARROYO DEL CAÑITO: 1,3 Km
 - * CAUCE EN EL SUR: 1,2 Km
- A ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN:
 - * VEREDA DE LAS LAVESNOSAS Y DE TIZA: 830 m

DISTANCIAS DESDE NUEVA BALSA DE EVAPORACIÓN:

- A NÚCLEOS URBANOS:
 - * ALMENDRALEJO: 4,50 Km
 - * TORREMEJÍA: 6,3 Km
 - * SOLANA DE LOS BARROS: 9,8 Km
- A LINDERO MÁS PRÓXIMO:
 - * Más desfavorable: 16,00 m
- A EDIFICACIÓN MÁS PRÓXIMA:
 - * CASETA RIEGO EN PARC: 299 POLIG. 10: 444,32 m
- A CARRETERA Y VÍAS:
 - * CARRETERA BA-012: 44,42 m
 - * CAMINO PADRÓN DE LA HERRERA: 78,65 m
 - * CAMINO PADRÓN DE MATA ROMER: 239,5 m
 - * CAMINO DE PERALES: 16,92 m
- A CAUCE MÁS PRÓXIMO:
 - * ARROYO DEL CAÑITO: 1,15 Km
 - * CAUCE EN EL SUR: 1,05 Km
- A ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN:
 - * VEREDA DE LAS LAVESNOSAS Y DE TIZA: 801 m



CALLE AUTOMOCIÓN, Nº 4
06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ÁLAMO ORTIZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº 666
Tlf. 924 66 62 71 Fax. 924 67 79 20
e-mail: ing@jcdelalamo.com

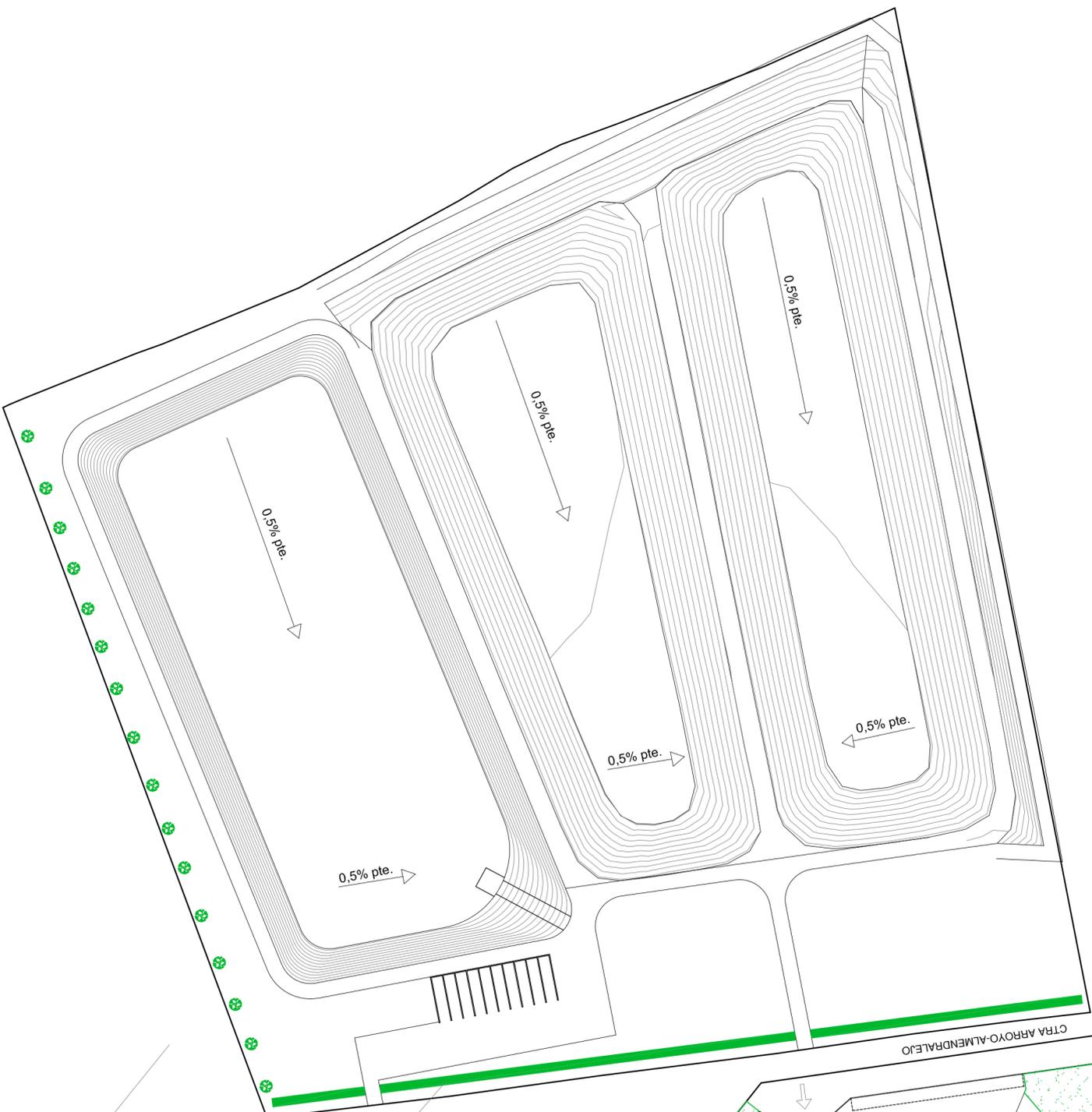
SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

PETICIONARIO:

VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escala/s	Fecha
11		1/5.000	10/18

DISTANCIA A LINDEROS Y EDIFICACIÓN



REFORESTACION

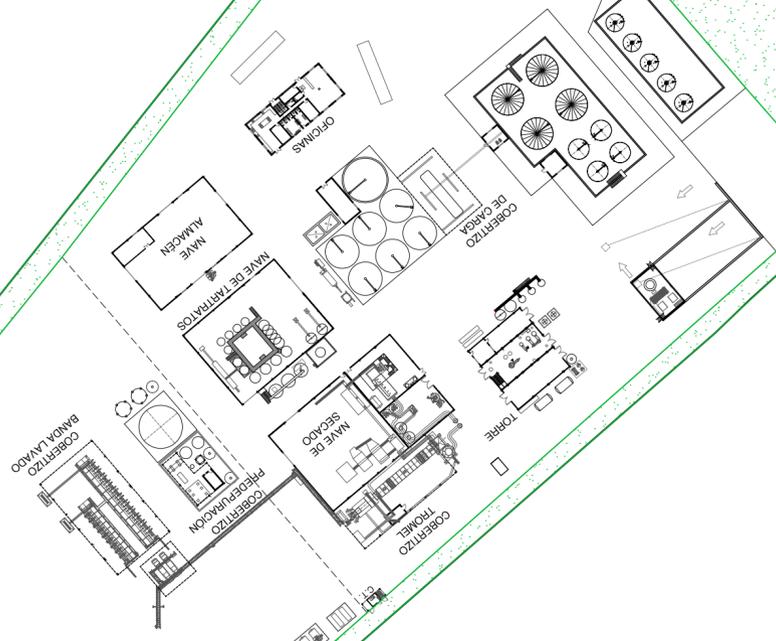
REFORESTACION MEDIANTE PLANTACION DE LINEA VERDE (250 m)

REFORESTACION (7.000 m²)

SUPERFICIE DE REFORESTACION 10.000 m² (Aplicación Art. 27.1.2º según Ley 15/2001)

REFORESTACION DE UN CORDON DE 5.00 m PERIMETRAL (3.700 m²)

ZONA EXTERIOR DE ALMACENAMIENTO



DEL ALAMO ORTIZ S.L.
CALLE AUTOMOCION Nº 4
06200 ALMENDRALEJO

JUAN CRISTOBAL DEL ALAMO ORTIZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado Nº 666

SEPARATA AL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINICOLAS SITA EN CARRETERA DEL ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.K. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOCIEDAD COOPERATIVA

Plano nº	Sustituye a:	Escala:	Fecha
12		1/1.250	10/18

PLANO REFORESTACIÓN

