

RESUMEN NO TÉCNICO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA TECNOLÓGICA DE GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINÍCOLAS Y OLEÍCOLAS SITA EN CARRETERA DE ALMENDRALEJO A ARROYO DE SAN SERVÁN (BA-012), P.KM. 6+000 DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ).

PETICIONARIO: VIÑAOLIVA SOC. COOP

El promotor del proyecto es D. Miguel Monterrey Vázquez, con DNI: 9165494-V, como presidente y representante de la **Viñaoliva Sociedad Cooperativa** de Almendralejo (Badajoz) con domicilio social en Polígono industrial las Picadas de Almendralejo Parcelas 4-17 de Almendralejo, con posesión de C.I.F: **F-06294169**.

Las instalaciones de la GESTORA DE SUBPRODUCTOS VINÍCOLAS Y OLEÍCOLAS 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 y 301 del polígono 10 al margen derecho de la carretera. Las parcelas reúnen las condiciones necesarias para implantar la gestora ya que su superficie es la adecuada 148.481 m² y la distancia al casco urbano de Almendralejo oscila de 3,5 a 4,5 km. Por su ubicación los vientos dominantes no están en dirección a ninguna población.

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, así como con las nuevas ampliaciones la de gestora de subproductos oleícolas.

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 **APEREC/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, para la cual 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 otorgo la **modificación no sustancial** de la AAU de las instalaciones por parte de la Dirección General de Medio Ambiente. En el año 2018, para unas nuevas ampliaciones, se obtuvo calificación urbanística con el número de expediente **2018/URBCAL-2** de 16 de abril de 2.019, además de una modificación sustancial de la Autorización Ambiental Unificada asignando un nuevo expediente con nº **AAU18/130**, otorgada mediante resolución de 23 de abril de 2019 de la Dirección General de Medio Ambiente. En el año 2019, se llevaron a cabo ampliaciones que solo conllevaron la **modificación no sustancial** de la AAU de las instalaciones ante la Dirección General de Medio Ambiente

La actividad instalada se trata de una industria de destilación y rectificación de productos vínicos para la obtención de alcoholes vínicos: aguardientes y alcoholes destilados y rectificadas, así como para la gestión de subproductos oleícolas: alperujos y hueso aceituna, esta actividad se encuentra contemplada como *“Instalaciones para la valorización o eliminación, en lugares distintos de los vertederos, de residuos de todo tipo, no incluidas en el anexo I”*, en el apartado 9.1 del Anexo II de la Ley 16/2015, de 23 de Abril, de protección ambiental de la comunidad Autónoma de Extremadura. Por lo dicho en el párrafo anterior, la actividad en estudio estará sometida a **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 tartratos a partir de vinazas procedentes de las lías ricas en materias en suspensión.
- Almacenamiento y expedición de alcohol.
- Recepción de alperujos y huesos de aceitunas húmedos.
- Secados de alperujos y huesos para disminuir su humedad.
- Almacenamiento y expedición orujo seco y hueso de aceituna seco.

La sociedad promotora, VIÑAOLIVA SOC. COOP., para implantar una gestora de subproductos vínicos, 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, junto con 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.

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

- Nave de secado 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: 40,15 m de anchura y 25,30 m de longitud para alojamiento de los equipos necesarios para secadero rotativo de orujos y Sala de Calderas. La superficie es de 1.015,50 m².

- Cobertizo de trómel adosado a la nave secadero carente de cerramiento perimetral, realizado en estructura metálica y chapa de acero como cubierta ligera. Cuenta con una superficie cubierta de 376,85 m² y unas dimensiones de 30,30 m por 12,43 m.
- Torre de alcohol realizada en estructura metálica, cubierta y cerramiento de chapa de acero de 0,6 mm de espesor, con superficie de 335,90 m², compuesta por nave central construida en estructura metálica y dos naves adosadas donde se ubicarán las bombas y los condensadores, de las siguientes dimensiones:
 - o Nave de 8 m de anchura, 17 m de longitud y 24 m de altura.
 - o Dos módulos adosados, uno de 6,5 m, 17 m de longitud y 14 m de altura, y otro módulo de 5 m de anchura, 17 m de longitud y 5,2 m de altura.
- Cobertizo de carga realizado con estructura metálica y chapa de acero, con unas dimensiones de 19,20 por 11,80 metros, y una superficie total cubierta de 226,30 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: 23,30 m x 30,20 m., totalizando una superficie cubierta de 703,50 m².
- Nave almacén 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, con unas dimensiones de 19,30 por 30,20 metros, totalizando una superficie cubierta de 582,65 m².
- Oficinas de dos plantas de estructura de hormigón y cubierta realizada a base de tabicones, cerramiento a base de fábrica de ladrillo de hueco doble de ½ pie de espesor dimensiones: 10,30 m x 24,30 m., totalizando una superficie cubierta de 250,30 m². En planta alta cuenta con una superficie de 186,50 m².
- Comedor y aseos en dos plantas de estructuras de hormigón, cerramiento a base de termoarcilla de 19 cm enfoscada, pintada y alicatada, y cubierta de panel sándwich, con unas dimensiones: 13,00 m x 4,35 m, totalizando una superficie cubierta de 56,55 m². En planta alta cuenta con una superficie de 56,55 m² dividida en tres estancias diáfanas.
- Cobertizo de predepuración realizado en estructura metálica y cubierta de chapa simple, con forma de L y una superficie total cubierta de 92 m².
- Cobertizo de lavado de 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 realizado en estructura metálica y cubierta de chapa de simple, con unas dimensiones de 17,22 por 35,39 metros y una superficie de 609,42 m². Con cobertizo aladaño con unas dimensiones de 34,90 x 4,5 metros y una superficie de 153,72 m², realizado mediante estructura metálica de perfiles comerciales y cubierta de chapa simple trapezoidal.
- Caseta para sistema de protección contra incendios situada junto a los depósitos de materias primas y construida a base de muros de carga y cubierta de chapa de acero de 0,6 mm de espesor con una superficie de 60 m².

- 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 PCI situada junto al cubeto 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.
- Caseta para alojamiento de CGBT y construida a base módulo prefabricado de hormigón con una superficie de 10,80 m².
- Centro de transformación prefabricado con superficie de 14,80 m².
- Cobertizo destinado a la ubicación de prensas continuas realizado en estructura metálica con cubierta de chapa simple de 0,6 mm con unas dimensiones de 12,00 por 8,35 metros y superficie cubierta de 100 m².
- Caseta de control de GNL de 4,85 m² ejecutada mediante cierre de fábrica de ladrillo enfoscado.

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:

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

Cobertizo de prensado: En este edificio tiene lugar el prensado de los orujos y su posterior transporte desde las prensas hasta el secadero de orujo. En esta nave se encuentran la siguiente maquinaria:

- o 2 prensas continuas para el presado de orujo, con lavado automático.
- o Sinfín repartidor de 7,50 m a prensa.
- o Sinfín de recogida de 8,00 m de prensas de orujo.
- o Cinta transportadora de 4,00 m de longitud.
- o Cinta de elevación a 6 m de altura con una longitud aproximada de 12,00 m sobre sistema móvil para evacuación de orujo.
- o Cinta de elevación a 6 m de altura con una longitud aproximada de 12,00 m.
- o Cinta de transporte de 27,50 m de longitud elevada mediante patas una altura de 6 metros aproximadamente para pasar por debajo con vehículo.
- o Cinta de transporte de 19,00 m para alimentar tolva de secadero.
- o 2 desmenuzadoras de casca instaladas en las bocas de las prensas.

- Cinta de transporte de 8,00 m de longitud con banda de 800 mm de ancha en PVC alimentaria.

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.
- Trómel 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, con una producción de 1.000 Kg/h. de 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 grana y semillas especiales
- Extractora de pepitas marca PETKUS modelo V15. Limpiadora universal por medio de aire y cribas para la limpieza y procesamiento de grana y semillas especiales con sistema de cribas multifuncional consistente en dos cajas de cribas con tres pisos cada una que oscilan en sentido opuesto. Presenta una capacidad de 150 Tm/h, con una potencia de 25,08 KW y una superficie de cribado de 16,80 m².
- 4 uds de tolvas cubiertas de acero al carbono para almacenamiento de la pipa y granilla para la carga de camiones
- 4 uds de silo cilíndrico exterior metálico para almacenaje de pepitas, elevados sobre patas de Ø 4,00 m y 10 m de altura, construido en chapa galvanizada

ondulada, barras de refuerzo colocadas en la cara exterior del silo. Capacidad aproximada de 125 m³.

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 calorifugado 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.
- Dos bombas centrifugas de agua fría, con un caudal de 132 m³/h a 21,5 m.c.a.
- Intercambiador de placas fabricado en acero inox. AISI-316.
- Compresor tornillo de 7,5 CV sobre depósito de 200L y secador frigorífico. Para una presión de 10 bar y un caudal de 600litro/minuto. Incluido depósito galvanizado vertical de 500 litros de 600 mm de diámetro y una presión máxima de 11 bar.

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.
- Depósito de purgas.
- Bombas de agua.
- Ciclones.
- Lavador de humos.
- Chimenea.
- Sistema descalcificador de agua

- Equipo de aspiración, recogida y decantación de polvo e impurezas ligeras consistente en: Turbina aspiradora 11 KW, ciclón de diámetro 1.600mm, tubería de conducción de aire, juego completo de cribas y plataforma de sujeción.

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 lts (A-5, A-6, A-7 y A-8).
- 3 depósitos de acero inoxidable de 132.000 lts (A-1, A-2 y A-4).
- 1 depósito de acero inox de de 132.000 lts (A-3) para cabezas y colas.
- Una caseta de bombes de alcoholes.
- Una caseta de para sistema de espumógeno de protección contra incendios.
- 5 depósitos de acero inoxidable de 195.000 lts (A-9, A-10, A-11, A-12 y A-13)
- 6 uds de depósitos de 52.380 litros para almacenamiento de alcohol, con un diámetro de 3.500 mm, una altura cilíndrica de 5.440 mm y una altura total de 5.790 mm, fabricado en acero inoxidable. (A-14, A-15, A-16, A-17, A-18 y A-19)

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

- 1 depósito de acero inox. de 1.065.000 lts (PM-1).
- 5 depósitos de acero inoxidable de 545.000 lts (PM-2, PM-3, PM-4, PM-5, PM-6).
- 1 depósito de acero inox de agua de 800.000 lts agua+pci.
- 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.
- 5 depósitos de diferentes capacidades en el proceso de obtención de alcohol para el almacenaje transitorio de las colas y cabezas.
- 4 uds de depósitos cilíndricos verticales de 634.000 litros con un diámetro de 8.500 mm y una altura cilíndrica de 10.500 mm fabricado en acero (PM-8, PM-9, PM-10 y PM-16)
- 5 uds de depósitos cilíndricos verticales de 195.000 litros con un diámetro de 4.600 mm y una altura cilíndrica de 12.000 mm fabricado en acero (PM-11, PM-12, PM-13, PM-14 y PM-15)

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.
- Centrífuga semi-automáticas, con polipasto.
- 2 uds de Centrífuga filtrante continua de eje vertical con rotor cónico modelo RINA500F300. Con capacidad de proceso de 1,5 a 2,5 Tm/h, Espesor de la torta Variable (de 1,5 a 5 mm), velocidad del cesto de 3.400 r.p.m. y un diámetro y altura de 300 mm, realizada en acero inox. AISI 316 L.
- Sinfín con tolva.
- Secador de tartrato por calentamiento mediante vapor de las paredes de secado.
- Sinfín extractor de tartratos.
- Depósito de 50.000 L (I-5) de salida de lías
- Depósito de salida de piquetas de vino con bomba y torre de enfriamiento de 50.0000 L (I-6).
- Maquinaria para mejorar el tratamiento de tartratos con un sistema para deshacer las tortas.

Zona de pre-depuración: En esta zona se realiza la 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.
- Centrífuga.
- 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.

Tres balsas de decantación/evaporación situadas en las parcelas del margen izquierdo de la carretera, de forma troncopiramidal, de 21.000 m², 27.000 m² y 19.000 m² y con una capacidad de 36.497 m³, 48.479 m³ y 60.000 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 arqueta de detección de fugas ubicada en el punto más bajo del terreno. Además, cuenta con 10 piscinas de desecación de lodos a base de muros y solera de hormigón armado con una altura máxima de 1,90 metros, anchura libre entre muros de 3,60 metros y longitud de 15 metros, la urbanización de parte de la zona mediante solera de hormigón y vallado perimetral.

Las instalaciones existentes en la industria son:

- Instalación de baja tensión.
- Instalación de caldera biomasa.
- Instalación de vapor.
- Instalación de aire comprimido.
- Instalación de protección contra incendios.
- Instalación de sistema de evaporación forzada en balsas
- Instalación de Planta Satélite de Regasificación de Gas Natural Licuado (GNL), de 59 m³ para una producción de 700 Nm³/h. Incluido tuberías, accesorios, instalación eléctrica y de instrumentación, y caseta de control.
- 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.

En la actualidad, la empresa continúa ampliando y actualizando las instalaciones existentes para aumentar y mejorar la producción de los productos que ofertan. **Las inversiones que se pretenden realizar** van encaminadas a la adquisición de una nueva limpiadora de granilla que mejora la separación de la granilla y pepitas de la suciedad, además de aumentar la capacidad de separación para la alimentación de la nueva línea de secado, las inversiones en el sistema de aspiración en las cribas y el sistema de limpieza en el transporte y nave de pepitas permitirán mejorar la calidad del trabajo de los empleados de la industria mediante la disminución del polvo en suspensión, además de aumentar la vida útil de la maquinaria al mejorar las condiciones de trabajo de estas, además dicho polvo al ser captado por los filtros será usado posteriormente como combustible en los hornos de las líneas de secado. El sistema de automático de dosificación de reactivos en la nave de tartratos nos permitirá automatizar el proceso y evitar errores humanos en la preparación de los reactivos (carbonato y sulfato cálcico) para el proceso productivo.

Se pretenden ejecutar diversos cobertizos adosados a las edificaciones existentes, uno en la parte trasera de la nave almacén para resguardar la maquinaria a la intemperie y otro junto al cobertizo de las bandas de lavado.

Una de las inversiones de mayor calado será la adquisición e instalación de una nueva línea de secado de orujos, alperujos y hueso de aceitunas de 300 Tm, que nos permitirá aumentar la capacidad de procesamiento de la industria de orujo de uva con el objeto trabajar en continuo con los orujos lavados y no realizar el almacenamiento de estos con el consiguiente ahorro en los costes que esto conlleva, además de poder incluir un nuevo residuo a tratar como son los alperujos procedentes de la industria del aceite, de los cuales se obtendrá el orujo seco que podrá ser utilizado para fabricación de alimento animal o para industrias extractoras de aceite. Se pretende además utilizar la nueva línea de secado para secar el hueso de aceituna proveniente de las almazaras de aceite, disminuyendo la humedad del mismo y aumentando su calidad a la hora de su venta, posibilitando otro servicio a ofertar por la industria actual. Para instalar la nueva línea de secado se hace necesario la ejecución de una

serie de inversiones en obra civil como son cimentaciones, muros contención, soleras, caseta de control... para ubicar la maquinaria en la industria.

Para acrecentar la economía circular de la industria, se ejecutará una solera de hormigón armado de aproximadamente 2.000 m² para la generación de compost mediante el tratamiento de los orujos y lodos que se producen en la planta gestora, de esta forma se busca reutilizar al máximo los residuos producidos para la generación de productos. En este mismo sentido se pretende la ejecución de un sistema de almacenamiento y tratamiento de las aguas pluviales que se generan dentro de la industria a base de balsas de evaporación, que posibilitarán la reutilización de las mismas dentro del proceso productivo (como por ejemplo para adicionarlo a la realización del compost y la posibilidad de usarlo en el lavado de orujos), actualmente las aguas son conducidas a las balsas de evaporación de residuos industriales, que al ser mezcladas no permiten su reutilización, con este nuevo sistema de balsas comunicantes, el agua de lluvia será recogida en el saneamiento de la planta y conducida hasta las nuevas balsas para la decantación de los finos y posteriormente su uso en el proceso, se busca por tanto la reutilización máxima de este recurso hídrico y por tanto la reducción en el consumo de agua de la industria.

Además, recientemente se ha adquirido además la parcela 301 del polígono 10 aledaña a la industria con una superficie de 16.354 m², que pretende ser vallada perimetralmente con un cerramiento para evitar hurtos y robo, dado que se encuentra comunicado con la industria, en su interior se pretenden realizar ampliaciones futuras de la industria.

Debido a las nuevas inversiones será necesaria la ampliación y modificación de las instalaciones eléctrica de baja tensión para dar servicio a las nuevas máquinas a instalar y de la instalación de automatización de la industria para el control de todo el proceso productivo.

Estas inversiones se dividen en los siguientes capítulos:

OBRA CIVIL

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

- Obra civil para realización de **balsas de almacenamiento y evaporación de aguas pluviales**, a base de movimientos de tierras, nivelación del terreno, ejecución de red de drenaje inferior e impermeabilización a base de lámina de H.D.P.E. (Poliétileno de Alta Densidad) de 1,5 mm y lámina de geotextil de Polipropileno de 200 gr.
- **Ejecución de solera de compostaje** en aproximadamente **2.000 m²** en zona de balsas para elaboración de compost de orujos y lodos, a base de movimiento de tierras, saneamientos y soleras de hormigón armado.
- Obra civil necesario para **instalación de línea de secado** en gestora, a base de movimiento de tierras, saneamientos, muros y losas de hormigón armado, cimentaciones especiales, caseta de control de 24 m² ejecutada a base de panel sándwich, soleras de hormigón armado...
- Ejecución de **cobertizo** aledaño a la nave almacén con unas dimensiones de 4,7 x 5,5 metros y una superficie de 25,85 m², realizado mediante estructura metálica de perfiles comerciales y cubierta de chapa simple trapezoidal.

- Ejecución de **cobertizo** aledaño al cobertizo de bandas de lavado con unas dimensiones de 35,0 x 9,0 metros y una superficie de 318,51 m², realizado mediante estructura metálica de perfiles comerciales y cubierta de chapa simple trapezoidal.

BIENES DE EQUIPO

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

- Suministro e instalación de **extractora de pepitas** marca PETKUS modelo V15. Limpiadora universal por medio de aire y cribas para la limpieza y procesamiento de grana y semillas especiales con mecanismo de alimentación por medio de rodillo alimentador perfilado con cubierta de caucho y con flap de entrada de ajuste automático, aspiración preliminar y principal con cámaras de expansión de partículas ligeras con tapas de inspección con mecanismo de seguridad, flap en el canal de aspiración principal para el control del aire saliente, sistema de cribas multifuncional consistente en dos cajas de cribas con tres pisos cada una que oscilan en sentido opuesto. Presenta un rendimiento de entrada en pre-limpieza de 100 Tm/h, y un rendimiento de entrada en limpieza intensiva de 50 Tm/h, con una potencia de 16,48 KW y una superficie de cribado de 16,80 m².
- Suministro e instalación de **sistema de aspiración en cribas de pepitas** integrado por terminal filtrante modelo TT/216 FM con una sección de filtración de 216 m² y una velocidad de 1,8 m³/m²·min, ventilador modelo CMR/900 para terminal de filtro construido en chapa de acero al carbono electrosoldada con acabado en pintura epoxi y motor trifásico de 45 KW de potencia para un caudal de 58.000 m³/h, ventilador de 5,5 KW y ciclón de 800 mm de diámetro para recepción de partículas, incluido boquillas de adaptación, tuberías de conexión, válvulas de cierre electroneumáticas, cuadro de mando y control, detectores de nivel, válvulas rotativas de descarga y conexionado de tuberías. Totalmente instalado y montado.
- Suministro e instalación de **sistema de limpieza en transporte y nave de pepitas** integrado por 4 ciclones de 800mm de diámetro realizados en acero inoxidable con chapas de 3 mm reforzadas, estructuras de fijación, 4 paneles de expansión de 200mm de diámetro, 4 válvulas rotativas TT/VR 200 con plumas de goma, tubería de conexión de 250mm de diámetro, 4 válvulas de registro y cuadro de mando y control, incluido tubería de captación de partículas en 9 puntos de la nave, tubo flexible de limpieza, boquillas de adaptación a filtro y soportes en chapa de 3mm. Totalmente instalado y montado.
- Instalación de **dosificación y automatización de reactivos** en nave de tartratos mediante instalación de 2 uds sinfín de transporte de 11,00 m construidos en acero inoxidable y accionamiento mediante motoreductor de 5 CV, sinfín de transporte de 5,00 m construidos en acero inoxidable y accionamiento mediante motoreductor de 2 CV, válvulas de paletas en depósitos y pesadora en continuo.
- Suministro e instalación de **línea de secado de orujos-alperujos** modelo LN-10.000 de doble paso para una capacidad de 300 Tm, integrado por horno o cámara de combustión formada por doble cuerpo cilíndrico en chapa de acero al carbono

revestida internamente por ladrillos refractarios con electroventiladores centrifugos y quemador de combustible sólido de inyección neumática por tobera directa; precámara cortafuego o cámara de dilución de doble cuerpo construida en chapa de acero al carbono y revestida internamente en su parte inferior por ladrillo aislante de baja densidad con puertas para inyección y limpieza de cenizas, boquilla entrada gases de cogeneración y boca de entrada del producto realizada en acero inox AISI-316 refractario; cilindro rotativo de doble paso formada por dos cilindros concéntricos construidos en chapa de acero inox (interior) y acero al carbono (exterior) con accionamiento mediante dos reductor epicicloides de engranajes en tándem y palas para avanzar el producto, presenta una longitud de 16 metros y 4,5 metros de diámetro; módulo para eliminación de componentes sólidos formado por 4 ciclones realizados en chapa de acero inoxidable sobre estructura metálica de soporte con pasarelas de mantenimiento en acero al carbono; conducciones realizadas en chapa de acero al carbono de 4 mm de espesor calor fugadas y clapetas motorizadas para regular el flujo de aire; aspirador con motor directo de 270 CV con una potencia de aspirado de 100.000 m³ fabricado íntegramente en acero inox. 304L montado sobre chasis metálico y soportado por sinenblock de goma virgen; chimenea cilíndrica para evacuación de gases doble foco construida en chapa de acero inoxidable (parte inferior) y acero al carbono (parte superior) de 30 metros de longitud y 2.100 mm de diámetro con hélices reforzadas en su parte superior provista de toma de desagüe, pasarelas, bocas tomamuestras y puerta de inspección y limpieza; cámara de caída de producto encargada de recoger el producto sólido una vez seco y decantar los gases saturados de humedad realizada en chapa de acero al carbono y acopladas sondas de temperatura y tornillo sinfín de 450x450 de recogida; incluso 2 uds de sinfines de recogido de polvo de los ciclones, soportes y barandillas perimetrales, tolva de combustión de biomasa y alimentador desde tolva a inyector, tolva de producto húmedo para 2 secaderos inox 4 sinfines, sinfín repartidor dos secaderos 350 x 350 inox doble motor, sinfines de alimentación de húmedo a sinfín repartidor, elevador salida producto seco 100G de 6 metros, transportador de producto seco a cinta secadero, 2 elevadores de cangilones y transportadores tipo tagran. Totalmente instalado, montado y probado.

INSTALACIONES

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

- Ampliación de **instalación eléctrica de baja tensión**, incluyendo cuadros eléctricos con protecciones magnetotérmicas y diferenciales, modificación de la interconexión, realización de circuitos para la maquinaria instalada, suministro eléctrico a los nuevos cuadros a realizar, incluyendo líneas de reparto, instalación de protecciones y control de funcionamiento acorde a la reglamentación vigente...
- **Automatización de control de instalaciones** para el control de todo el proceso productivo, compuesta por HMI, PLC, tarjetas analógicas, fuentes de alimentación y sensores de nivel, incluyendo el cableado necesario, relés y material auxiliar

CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR EL PROCESO PRODUCTIVO:

La contaminación a la atmósfera producida en esta industria se puede considerar debida al olor producido en el proceso, para evitar molestias en la población por estos motivos se emplazó la industria a una distancia superior a 4,5 km del núcleo urbano más próximo.

Otro 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 los cerramientos de las instalaciones como se ha indicado en apartados anteriores.

En la tabla siguiente se identifican y clasifican los focos de de emisiones contaminantes de la atmósfera existentes en la industria:

Foso de emisión		Características	Proceso asociado	Clasificación RD 100/2011, de 28 de enero		Sistema de minimización contaminación atmosférica
Nº	Denominación			Grupo	Código	
1	Generador de vapor (Biomasa existente)	Marca: Vulcano-Sodeca DDH Producción de vapor de 8.000 kg/h. Potencia 6,05 MW Combustible: hollejo de uva secos	Producción de vapor	B	01 01 03 02	Chimenea de dispersión, ciclón y lavador de humos o entrada en trómel de secado.
2	Secadero de orujo (Biomasa existente)	Marca: BERALMAR CSD/5000 Potencia 5,82 MW Combustible: hollejo de uva secos	Producción de calor empleado en el secadero de orujo	B	01 01 03 02	Chimenea de dispersión y ciclón lavador de gases.
4	Generador de vapor (Gas natural ampliación)	Caldera acuotubular vertical Producción de vapor de 7.000 kg/h a 8 bar. Potencia 4.884 KW Combustible: Gas Natural	Producción de vapor	B	01 01 03 02	Chimenea de dispersión o entrada en trómel de secado.
5	Secadero de orujo (ampliación)	Marca: LIMONES LN-10000 Potencia 11,63 MW Combustible: hollejo de uva secos	Producción de calor empleado en el secadero de orujo	B	01 01 03 02	Chimenea de dispersión y ciclón lavador de gases.

Nota: Los focos de emisiones 1 y 4 son generadores de vapor que no se utilizarán de forma simultánea, es decir, el foco nº 4 consiste en un generador de vapor que utiliza como combustible gas natural. Este generador se utilizará cuando sea necesario parar la caldera de

biomasa para realizarle mantenimientos y limpiezas. De esta forma se consigue un proceso continuo sin paradas para mantenimientos.

Con esta nueva inversión se pretenden unificar todos los focos de emisiones a una única chimenea. Las salidas de humos de las calderas generadora de vapor se conectarán con la entrada de aire del trómel de secado para hacer pasar los humos de la caldera por el secadero, de esta forma se conseguirá un importante ahorro energético y de los contaminantes producidos en el secadero de orujos.

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.

La contaminación acústica producida en la industria debida a los procesos que se realizan y a la maquinaria instalada cumple en todo momento con el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de ruidos y vibraciones.

Para evitar la contaminación de las aguas subterráneas o del suelo con el transcurso de la actividad existen redes de saneamiento adecuadas que permita separar los distintos tipos de vertidos que se generan y así poder separar los procedentes de las pluviales, los procedentes de los aseos y los procedentes del proceso que se canalizarán hasta las balsas de evaporación una vez predepurados, para gestionar de forma adecuada los vertidos que se producen y no producir contaminación del suelo o de las aguas tanto subterráneas como superficiales.

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, para impedir contaminación química del acuífero.

Los residuos producidos en la industria que no se valoricen dentro de las mismas instalaciones serán almacenados en lugares adecuados para tal fin hasta ser entregados a los gestores de residuos autorizados para tal fin.

De esta forma, 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.

BALANCE DE AGUA:

En el proceso productivo de la gestora de subproductos o residuos vinícolas y oleícolas se utiliza el agua principalmente en el proceso de lavado de orujos y en producción de vapor utilizado en los procesos de destilación, obtención de tartratos de cal y secadero de orujos. Así mismo, se utiliza agua para las tareas de limpieza de la maquinaria y depósitos, en los aseos y vestuarios del personal y se dispone de almacenamiento de agua para el sistema de protección contra incendios.

El consumo de agua total en las instalaciones se estima en 47.170 m³ al año. Parte del agua consumida se pierde en forma de vapor liberado a la atmósfera o en las torres de refrigeración.

Gran parte del agua utilizada en el proceso productivo se convierte en aguas residuales que se conducirán a las balsas de evaporación tras haber pasado por la predepuradora. La cantidad de aguas residuales que se conducen hasta las balsas de evaporación será de 22.242 m³ al año aproximadamente.

BALANCE DE ENERGÍA:

La energía utilizada en las instalaciones de la industria es en forma de energía eléctrica para el accionamiento de la maquinaria y energía térmica en forma de vapor de agua utilizada en todos los equipos calentadores de las diferentes líneas de producción (calientavinos, ebulliciones, etc).

En estas instalaciones se consumen aproximadamente 1.500.000 KWh al año de energía eléctrica. La industria se alimenta de energía eléctrica a través de un centro de transformación propio de 1.000 KVA.

La energía térmica en forma de vapor de agua utilizada por todos los equipos calentadores a excepción del secadero de orujos se produce en un generador de vapor saturado que utiliza como combustible orujo de uva desecado, cuando este generador se encuentre en parada por mantenimientos se utilizará un generador de vapor que utilizará como combustible gas natural. Este generador de vapor que utiliza gas natural se instalará en las inversiones propuestas en la presente ampliación de la industria.

El trómel de secado de orujos cuenta con una cámara de combustión independiente de la caldera generadora de vapor. El combustible utilizado en el trómel de secado es orujo de uva desecado.