



Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms02242018196111938



DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

DOCUMENTO AMBIENTAL

MANUEL ÁNGEL CID ABRIL, Ingeniero Industrial

JUNIO 2018



DOCUMENTO AMBIENTAL

1.-DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

- 1.1.- INTRODUCCIÓN.
- 1.2.- OBJETO DEL PROYECTO.
- 1.3.- TITULAR DE LA INSTALACIÓN.
- 1.4.- EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL.
- 1.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS INSTALACIONES Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.
- 1.6.- RESIDUOS A TRATAR.
- 1.7.- RESIDUOS GENERADOS.

2.- EXAMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

3.- DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS DIRECTOS O INDIRECTOS DE LAS ACCIONES PREVISTAS EN EL PROYECTO PUEDAN CAUSAR EN EL ECOSISTEMA.

- 3.1.- IMPACTO SOBRE LA ATMÓSFERA.
- 3.2.- IMPACTO SOBRE LAS AGUAS.
- 3.3.- IMPACTO SOBRE EL SUELO.
- 3.4.- IMPACTO VISUAL.
- 3.5.- MEDIO BIOLÓGICO.

4.- VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SEÑALADOS EN EL APARTADO ANTERIOR.

5.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

6.- CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES EN LAS DISTINTAS FASES DE LA ACTIVIDAD

- 6.1.- PUESTA EN MARCHA.
- 6.2.- PARADAS TEMPORALES.
- 6.3.- FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO.
- 6.4.- CIERRE DEFINITIVO.

7.- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

8.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

9.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD

10.- ANEXOS.

- 10.1.- ANEXO I. INFORMES FAVORABLES DE MEDIO AMBIENTE.
- 10.2.- BALANCE HÍDRICO ANUAL.

11.- PLANOS.

- 11.1.- LOCALIZACIÓN.
- 11.2.- TOPOGRÁFICO DE LOCALIZACIÓN.
- 11.3.- TOPOGRÁFICO DE BALSAS.
- 11.4.- GEORREFERENCIADO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES.
- 11.5.- DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS BALSAS.

CONCLUSIÓN FINAL

DOCUMENTO AMBIENTAL

1.-DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

1.1.- INTRODUCCIÓN.

ADIADA, S.L. se constituyó para colaborar con los organismos oficiales con competencia en efluentes de aguas residuales a fin de conseguir dar solución a la problemática de los efluentes generados en el proceso productivo de las industrias de aceitunas miembros de la citada sociedad.

Las industrias pertenecientes a los socios de ADIADA vierten los residuos que generan mediante canalizaciones de saneamiento subterráneas que desembocan en una estación de bombeo situada en la antigua E.D.A.R de Almendralejo, desde donde se lanzan éstos por una tubería de impulsión única de unos ocho kilómetros aproximadamente hasta las balsas de evaporación de citados efluentes situadas en "Los Estiles" (término municipal de Aceuchal).

ADIADA pretende gestionar estos efluentes a través de su unificación, aprovechando las canalizaciones inicialmente previstas para la conducción de lejíjas.

Para poder llevar esta operación a buen término, es necesario someter estos nuevos efluentes a diversos tratamientos que los adapten a las condiciones necesarias para su recepción final.

El objetivo último de esta adaptación es el de desarrollar un proceso de bombeo desalmuera limpia a las balsas.

Con esto se pretende cumplir con los acuerdos entre el Ayuntamiento de Almendralejo y ADIADA en cuanto a los límites de conductividad admitidos por la E.D.A.R. Por otro lado enviara las balsas el menor volumen posible de salmuera, favoreciendo el proceso natural de evaporación.

En Abril de 2011, tras el cambio de competencias entre Confederación Hidrográfica del Guadiana y la Junta de Extremadura, A.D.I.A.D.A obtuvo autorización administrativa como gestor de residuos en Extremadura para sus balsas de evaporación.

Esta autorización es válida hasta Abril del 2016, fecha en la que se deberá disponer de Autorización Ambiental Unificada según establece la ley 5/ 2010 de 23 de Junio de prevención y calidad ambiental de la comunidad autónoma de Extremadura.



Al realizarse las inversiones se obtuvo autorización Ambiental de la planta de tratamiento, pero al estar las balsas en un municipio diferente requiere de una autorización ambiental independiente.

1.2.- OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del presente proyecto es describir la actividad y servir de documento para poder realizar las gestiones administrativas necesarias con el fin de conseguir la Autorización Ambiental Unificada, así como una evaluación ambiental favorable.

Las balsas de evaporación de Adiada ya tuvieron 2 evaluaciones favorables de estudios de impacto ambiental:

- *En Agosto de 2000 correspondiente a la primera fase de construcción de las balsas.*
- *En Octubre de 2010 correspondiente a la ampliación definitiva que se corresponde con el estado actual.*

1.3.- TITULAR DE LA INSTALACIÓN.

- *Titular: A.D.I.A.D.A. S.L.*
- *CIF: B-06377972.*
- *Dirección: C/ Méjico nº 4.*
- *Población: Almendralejo (Badajoz).*
- *Teléfono: 609425239.*

- *Representante legal: Francisco Melado González.*
- *DNI: 08.555.268-G.*

1.4.- EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL.

Dirección postal:

La dirección postal a efectos de comunicación será término municipal de Almendralejo (Badajoz).

C/ Méjico nº 4.

Dirección catastral:

La dirección catastral es el Parcela 19-A, Polígono 7 del término municipal de Aceuchal.

Accesos a la instalación:

El acceso a la instalación se realiza desde EX105, pasando por el camino de los estiles.

Las vías de comunicación para acceder a la instalación son la EX-105.

Coordenadas:

Las coordenadas geográficas de la instalación son:

- Latitud: 38° 40'24,7'' N.

- Longitud: 6° 28'01,2'' W.

Distancias:

En un radio de 5 km. Desde la instalación se describen a continuación las distancias solicitadas:

- Carretera EX-300: 545 m.

- Carretera BA-012: 2081 m.

- Carretera N-630: 6.000 m

Distancias a cursos de agua:

- Arroyo de Huseros: 11,54 m.

- Arroyo de losEstiles: 300 m.

Calificación del suelo: La parcela obtuvo calificación urbanística para balsas de evaporación de efluentes de aderezo de aceituna, según resolución de la dirección general de urbanismo y ordenación del territorio de 2 de agosto de 2010, con el nº de expediente 04/092/BA.

La actividad se va a implantar en una parte de la denominada finca "Los Estiles" comprendida entre el arroyo de Garlitos, que desemboca en el Harnina a la altura de Las Cavernosas y un camino interno de la finca que se desgaja de la denominada vereda de Aceuchal. La ubicación de las balsas está situada en el t.m. de Aceuchal a 4,0 km. de Almendralejo y 2,5 km. DeAceuchal.

El área cedida por el Excmo. Ayuntamiento tiene un suelo variable con afloraciones de gneises (denominados comarcilmente pizarra de Aceuchal) en general de mala calidad lo que explica que esté plantado de Eucaliptos a baja densidad de plantación que han sido cortados hace un tiempo de difícil determinación y que no han recibido labores para mejorar los rebrotes. La parte no rocosa del suelo (en la que existen antiguos huecos por explotación para áridos) es de carácter franco-arenoso de baja fertilidad por lo que la finca no está aprovechada por cultivos herbáceos ni leñosos. El nivel freático es alto sobre todo cerca del arroyo de Garlitos. En el resto de la finca posteriormente a la construcción de las balsas se

procedió a arrancar los eucaliptos reforestándose con otras especies: en la finca de ADIADA se ha mantenido el arbolado original siempre que no fue necesario su arrancado por razones constructivas. De esa forma el impacto visual quedó disminuido.

La estación lluviosa en la zona, como en el resto de la provincia, comienza en el mes de septiembre, alcanzándose el máximo de precipitaciones en diciembre, para mantenerse hasta abril, y ser constante en mayo y junio. En los meses de julio y agosto, las precipitaciones son débiles, en torno a los 8 mm., debido a la influencia atlántica. Las precipitaciones medias anuales en esta zona, rondan los 400 mm.

La temperatura media anual, se sitúa sobre los 15 °C, sin grandes oscilaciones. El período más frío, se corresponde con el trimestre diciembre-febrero, con unas medias de 8 °C, aumenta en marzo y alcanza el máximo valor en julio con 26 °C, para ir paulatinamente disminuyendo.

*Desde el punto de vista botánico, el área de estudio tiene poco interés. Excepto la repoblación antigua de eucaliptos hay ausencia total de arbolado, incluso en márgenes de arroyos, protegidos de los efectos erosivos de las crecidas. Y presencia de algunas especies vegetales, en su mayoría anuales, características y abundantes en las márgenes y linderos de las fincas de este tipo: ajo porro (*Allium roseum*), chicoria (*Cichorium intybus*), cardos (*Galactites tormentosa*), alcaucil silvestre (*Cynara cardunculus*), pensamientos (*Viola quintabeliana*), jaramago (*Diplo- taxis sp.*), bolsa de pastor (*Capsella bursapastoris*), malva (*Malva sylvestris*), corregüela (*Con- vulvulus arvensis*) etc.*

El interés faunístico, es mínimo, como corresponde a este tipo de explotaciones de monocultivo con presencia constante de personas, ritmo intenso de actividades agrícolas donde se suele realizar el aprovechamiento cinegético de la perdiz y liebre principalmente. En unas charcas existentes en la finca y que están formadas por efluentes del vehículo de limpieza del alcantarillado se pueden ver (hasta la evaporación) algunas cigüeñas. El arroyo de Garlitos llega a secarse en la estación estival.

1.5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS INSTALACIONES Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.

La actividad a desarrollar es la de “GESTOR DE RESÍDUOS DE EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE ACEITUNA DE MESA”

El proceso de evaporación se realizará mediante unas balsas construidas con polietileno de alta densidad de 1.5 mm de espesor sobre un geo-textil de fibras cortas de poliéster de 200 gr/m² instaladas en la finca "Los estiles" del término municipal de Aceuchal.

La superficie de las balsas es la siguiente:

RECINTO	AREA DE BOCA m ²	AREA DE FONDO m ²	AREA DE EVAPORACIÓN m ²
Balsa nº 1	43.156,00	37.417,00	42.515,00
Balsa nº 2	32.481,00	29.690,00	31.696,00
Balsa nº 3	26.642,32	21.942,11	25.318,00
Balsa nº 4	12.032,88	8.326,25	11.472,87
Total	114.312,20	97.375,36	111.001,87

La profundidad de cada una de las balsas tiene la profundidad media de cada una de las balsas es de 1.5 m.

El fondo tiene una pendiente variable que va desde 1,3 que será la altura mínima hasta los 1,60 metros de altura máxima.

Con el objeto de evitar el rebosamiento de las aguas almacenadas en la balsa, la lámina de efluente no podrá sobrepasar los 90 cm. de altura, dejando los últimos 60 cm. como salvaguarda de seguridad.

Para evitar posibles caídas se ha instalado una valla cinagética perimetral señalizada para evitar el paso de toda persona ajena a las instalaciones.

En el interior de las balsas, existen unas bandas de plástico adosadas a la lona, que sirven para escalar a la superficie en caso de caída accidental al mismo tiempo que sirven como indicadores de llenado.

Se han empleado láminas de polietileno de alta densidad de 1,5 mm. de espesor en taludes y fondo.

El sistema de instalación es por doble soldadura por cuña caliente con canal intermedio para controlar la calidad de la soldadura.

Las láminas van siempre siguiendo la línea de máxima pendiente y se han fijado en la línea de coronación en una zanja perimetral.

En la zona de confluencia de varias láminas se han colocado refuerzos mediante el sistema de extrusión con aporte de material.

La lámina va colocada sobre un geotextil de fibras cortas de poliéster de 200 gr/m2. La disposición es la misma que la de la lámina.

El sistema de drenaje que se efectúa con la doble finalidad de eliminar las aguas infiltradas de parcelas adyacentes, y con el fin de tener un sistema de seguridad que nos avise de posibles fugas de la impermeabilización. La red tiene la capacidad de evacuar las aguas sin que sufran daños los terraplenes en caso de infiltraciones o fugas de agua.

Los drenajes están formados por una zanja de 0'30X0'30 que está revestida por un dren geotextil de 200 gr/m", posteriormente se ha colocado sobre el fondo una capa de 10 cm. de grava sobre la que irá el tubo de drenaje. La tubería drenante será de PVC corrugado y ranurado de 90 mm. de diámetro y colocada ésta se ha terminado de llenar la zanja con grava de 10-25 mm.

Finalmente se ha cubierto el relleno con el mismo geotextil que ha revestido la zanja.

En la zona de confluencia de las pendientes se ha realizado un colector de las características descritas para el drenaje en zanja, que recogerá las aguas conducidas por el propio geotextil.

El drenaje terminará en una tubería pasa muros que en el caso de balsa 4 desemboca en la balsa 3, en el caso de la balsa 3 desemboca en la balsa 2, y en el caso de las balsas 1 y 2 que son las situadas en la cota más baja, desembocan en las balsas de emergencia 1 y 2.

Estas balsas se han construido para que actúen como indicador de que se ha producido algún tipo de fuga.

En estas balsas están instalados unos avisadores de nivel de manera que si se llenan se activa automáticamente un sistema de bombeo para volver a enviar el agua a las balsa de evaporación.

Las balsas cuentan con cuneta en todo su perímetro, así como un murete perimetral de hormigón en los puntos de difícil ejecución de las mismas, de manera que se evite el acceso de las escorrentías pluviales.

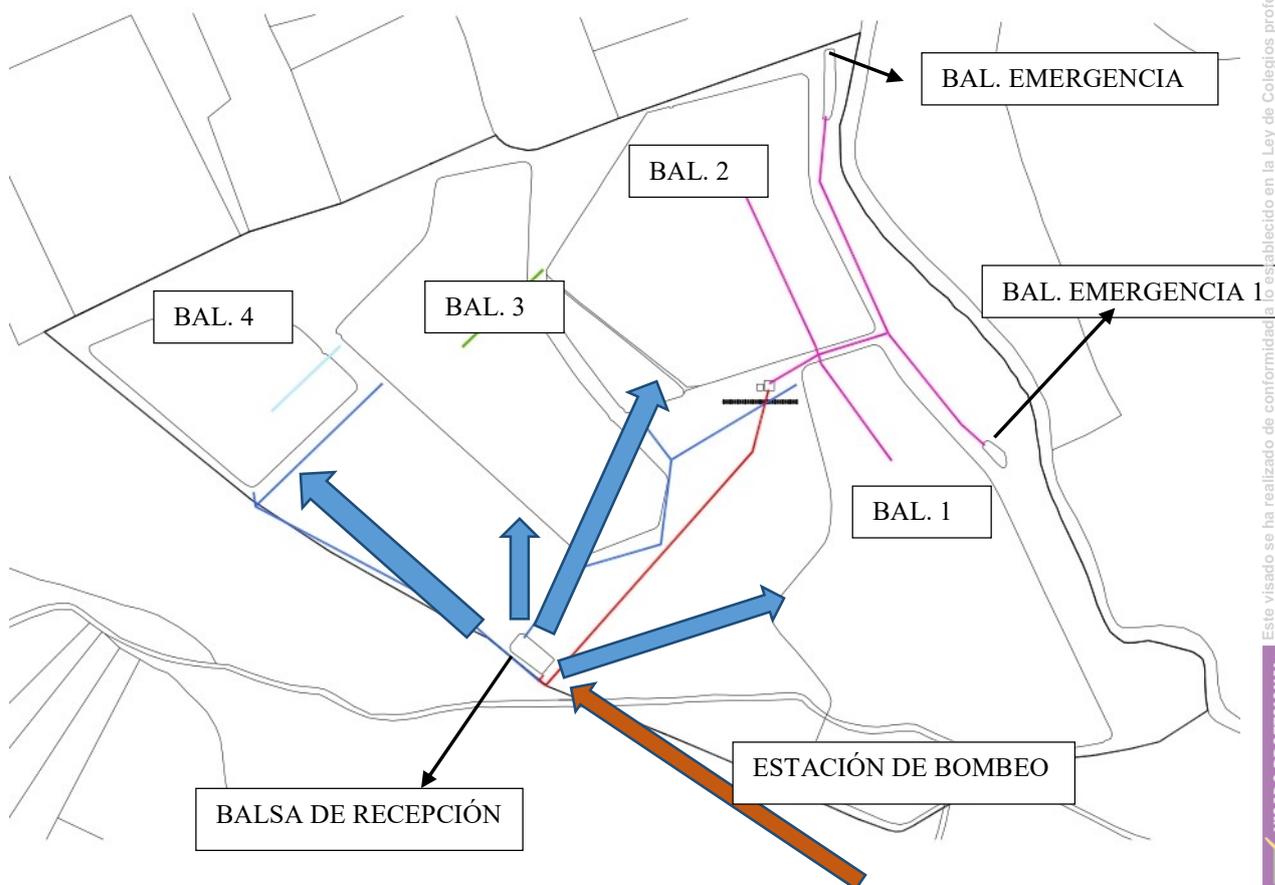
Se han instalado quince venteos para la eliminación de gases de debajo de la impermeabilización.

Para evitar posibles caídas, además de los muretes perimetrales citados anteriormente, se ha instalado una valla cinéptica perimetral señalizada para evitar el paso de toda persona ajena a las instalaciones.

En el interior de las balsas además del murete perimetral citado anteriormente, existen unas bandas de plástico adosadas a la lona, que sirven para escalar a la superficie en caso de caída accidental al mismo tiempo que sirven como indicadores de llenado.

Hasta estas balsas llegan los efluentes procedentes de la estación de bombeo de Almendralejo, entrando por la parte más alta de la finca para posteriormente distribuirlos por diferencia de nivel a cada una de las balsas existentes.

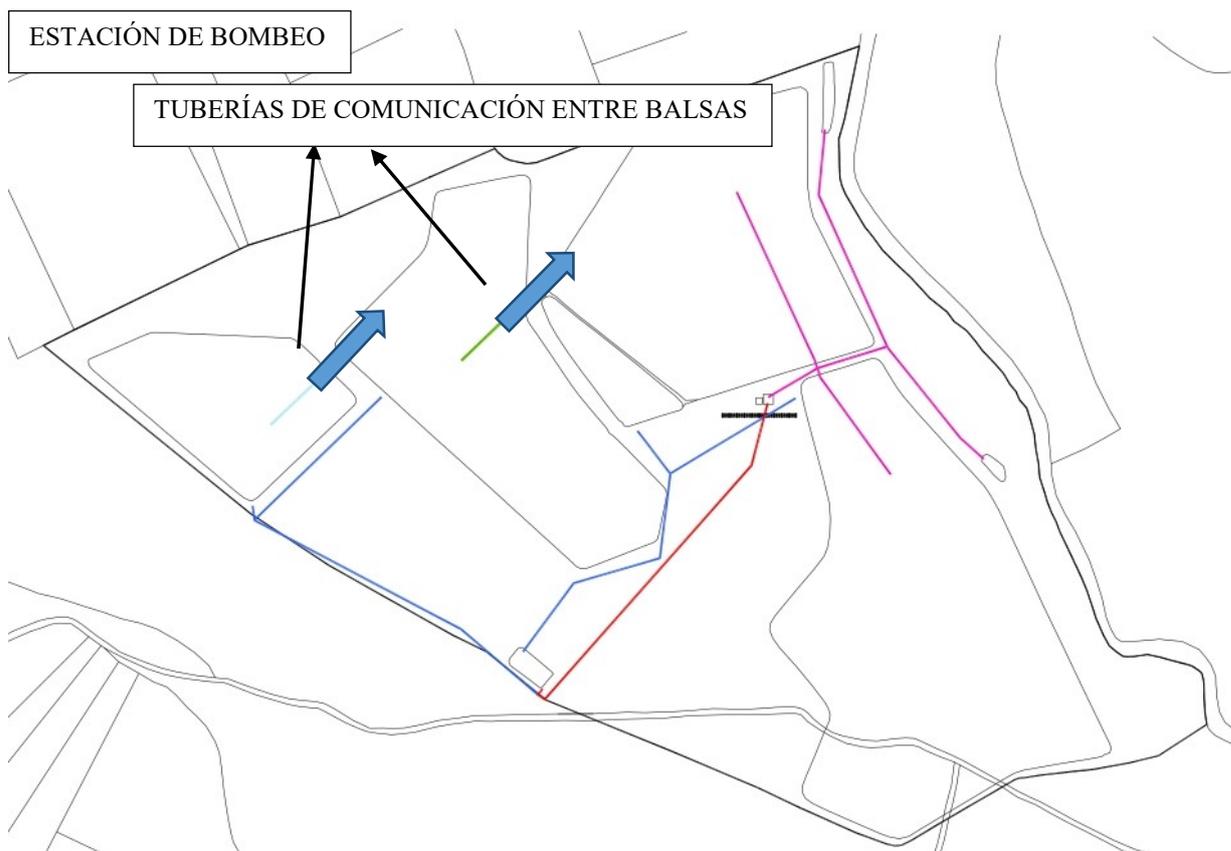
Los líquidos caen por gravedad desde la balsa de recepción a través de la red de tuberías, y se dirigen a la balsa deseada a través del camino marcado por el accionamiento de las válvulas motorizadas.



Este visado se ha realizado de conformidad lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online coilex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdfvms02242018196111938



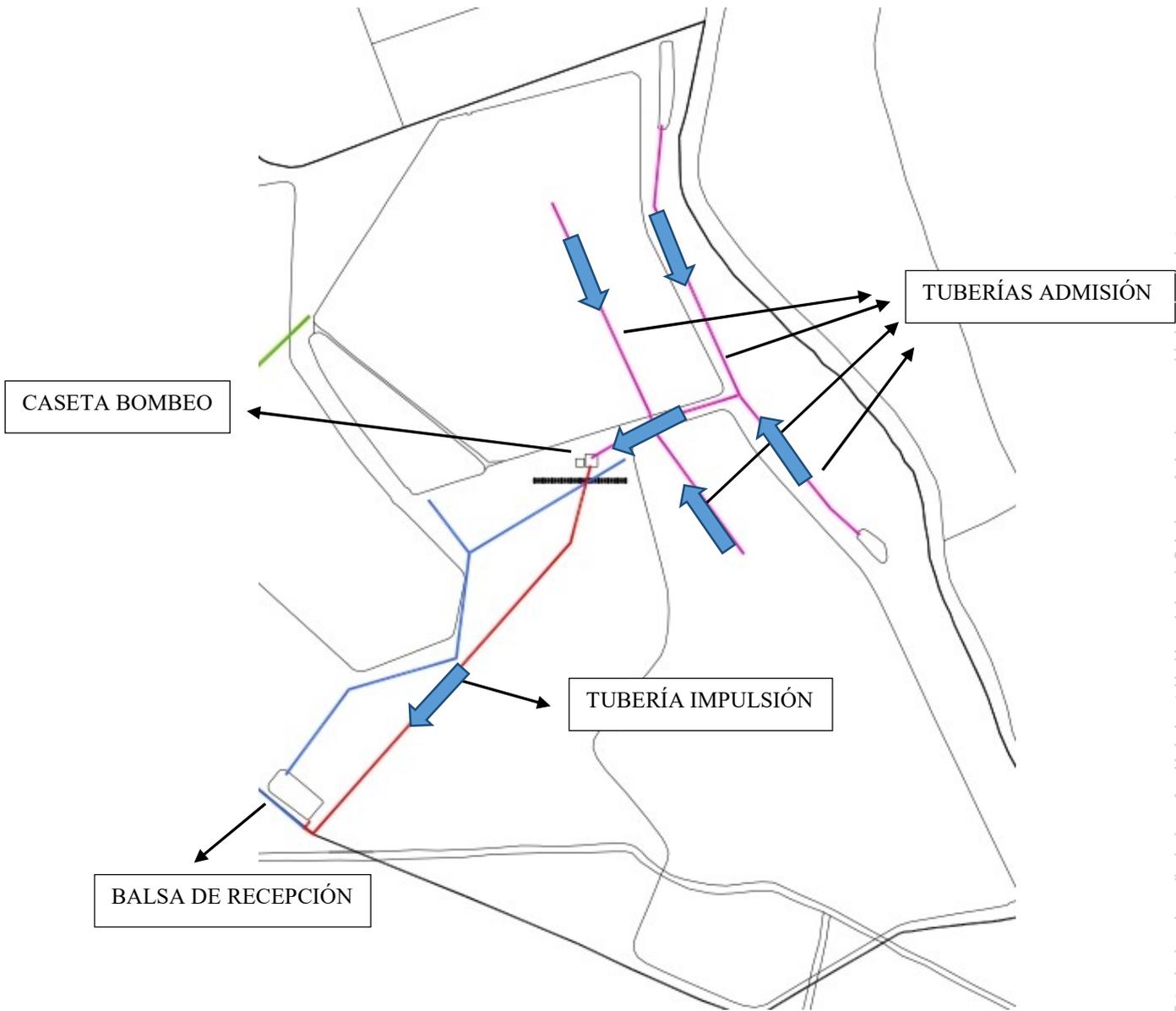
El trasvase de líquido de una balsa a otra se hace por gravedad de las balsas en cotas superiores a las balsas de cotas inferiores:



Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms02242018196111938



Para el trasvase de líquidos de cotas inferiores a las cotas superiores se bombea hasta la balsa de recepción, y desde ahí se dirige el líquido hacia la balsa deseada.



Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx mqtdkvms02242018196111938





Para asegurar la estanqueidad de la conducción se realizan pruebas periódicas de presión en la tubería antes de cada campaña.

La tubería está sectorizada a través de 4 válvulas de corte instaladas a lo largo de su trazado, además existen 19 ventosas de triple efecto para aliviar la presión del sistema y 3 válvulas de retención ancladas en dados de hormigón en el tramo ascendente para disminuir el golpe de ariete.

Para realizar las pruebas de presión se llena un sector de la instalación y se instala un medidor de presión en una de las ventosas para observar posibles pérdidas de presión causadas por fugas.

“Características técnicas y constructivas del sistema de control de fuga de las balsas. Plano que ubique los sistemas de control de fugas de las balsas.”

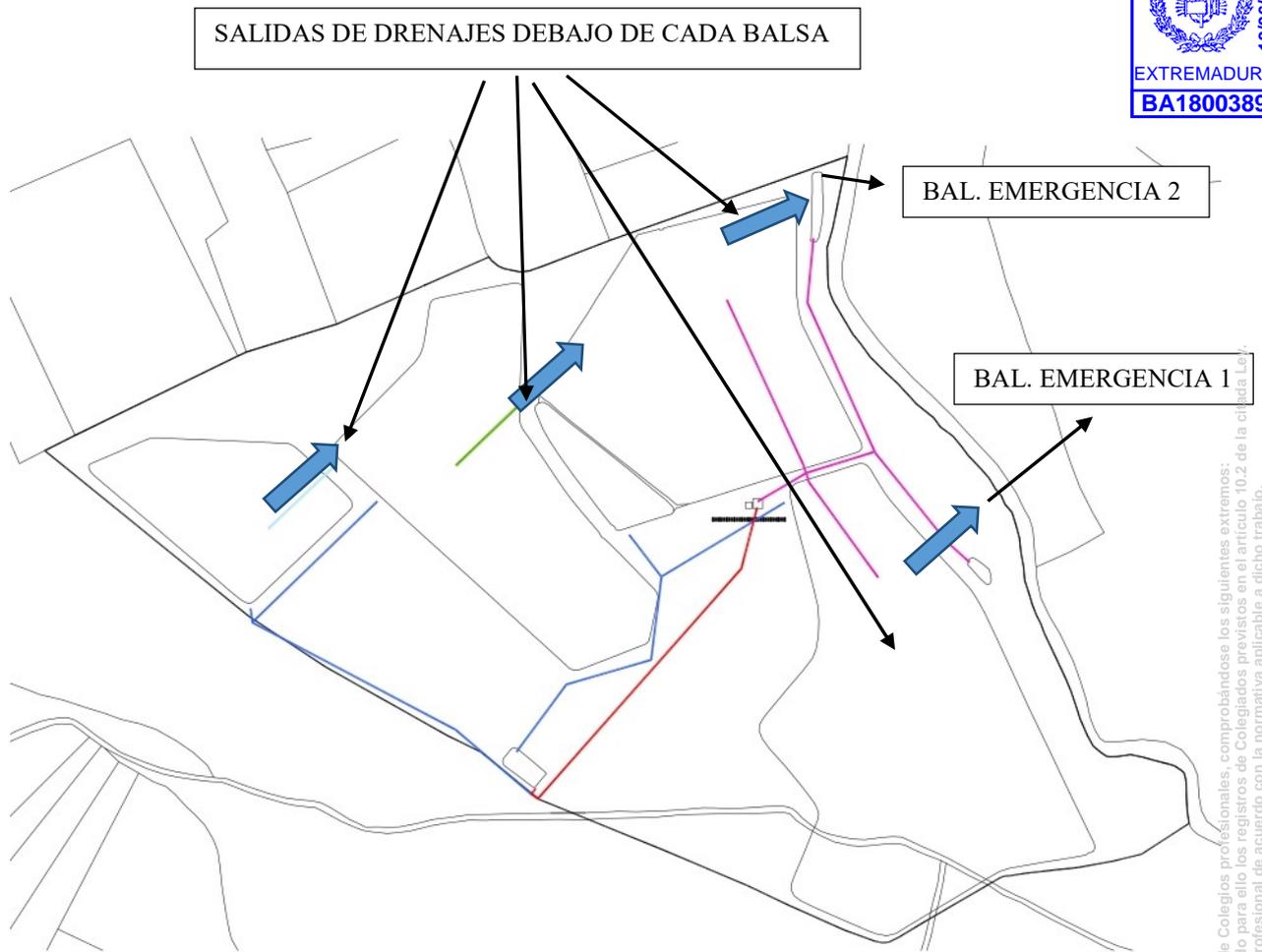
Como se ha indicado anteriormente, existe un sistema drenante debajo de la impermeabilización de las balsas que permite detectar si se ha producido alguna fuga.

El drenaje de la balsa 4 desemboca en la balsa 3. El drenaje de la balsa 3 desemboca en la balsa 2. Y el drenaje de las balsas 1 y 2 desemboca en las balsas de emergencia correspondientes.

En las balsas de emergencia (que son las que están ubicadas en la cota más baja de la parcela) están instalados unos avisadores de nivel de manera que si se llenan se activa automáticamente un sistema de bombeo para volver a enviar el agua a las balsa de evaporación.

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdfvms02242018196111938





1.6.- RESIDUOS A TRATAR.

Según se indica en la autorización administrativa con nº B06377972/EX/VE-185.como gestor de residuos en Extremadura que poseen las balsas de evaporación.

Los códigos L.E.R y las cantidades de los residuos a tratar son los siguientes:

DESCRIPCIÓN DEL RESÍDUO	CÓDIGO L.E.R	CANTIDAD
SALMUERAS Y AGUAS DE PROCESO	02 03 02	6.000 Ton/año
LEJÍAS Y AGUAS DE LAVADO	02 03 99	30.000 Ton/año

Las cantidades reflejadas en esta autorización correspondían a una estimación basada en las medias anuales del año 2004 al año 2011.

A partir del año 2012, se construyó una planta de tratamiento físico químico que permitió recibir una cantidad mayor de salmueras en las balsas, por lo que la cantidad estimada de residuos a tratar basada en los últimos años es la siguiente.

DESCRIPCIÓN DEL RESÍDUO	CÓDIGO L.E.R	CANTIDAD
SALMUERAS Y AGUAS DE PROCESO	02 03 02	18.000 Ton/año
LEJÍAS Y AGUAS DE LAVADO	02 03 99	48.000 Ton/año

Estos residuos proceden en exclusiva de las 28 fábricas de aceituna socios de la Agrupación de industriales de aceituna de Almendralejo S.L. (A.D.I.A.D.A. S.L.).

Y en las balsas son sometidos a un proceso de eliminación por evaporación encuadrado con el código D.9 En el Anexo I de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

“D 9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del presente anexo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos numerados de D 1 a D 12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.)”

1.7.- RESIDUOS GENERADOS.

Según se indica en la autorización administrativa con nº B06377972/EX/VE-185.como gestor de residuos en Extremadura que poseen las balsas de evaporación.

Los residuos generados son los siguientes:

DESCRIPCIÓN DEL RESÍDUO	CÓDIGO L.E.R	CANTIDAD
LODOS PROCEDENTES DE OTROS TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS EN EL CÓDIGO. 19 08 13	19 08 14	150 Ton/año

Como se ha indicado en el apartado anterior estas cantidades correspondían a una estimación realizada antes de la construcción de la planta de tratamiento de salmueras.

En la actividad posterior se ha comprobado que aunque ha aumentado la cantidad de salmueras en las balsas, no se ha superado la cantidad estimada de residuos generados.

Estos residuos son retirados por un gestor autorizado.

2.- EXAMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Las características de estos líquidos han llevado, con toda la razón, a las administraciones públicas a restringir y prohibir su efluente a cauces públicos. Por ello se han estudiado y se está investigando la forma la forma más adecuada de depurar estos residuos, teniéndose, en la actualidad, como única alternativa la acumulación en balsas impermeables, con el fin de evaporar estos efluentes en las épocas favorables.

Se van a describir las posibles alternativas existentes actualmente para disminuir o incluso eliminar los efluentes de la industria objeto del informe.

En primer lugar se tienen una serie de medidas de control interno para reducir el volumen de aguas residuales:

- *Reutilización de lejías. Consiste en recuperar la lejía procedente del cocido. Para ello basta añadir la misma cantidad consumida de NaOH para reconstituir la capacidad del líquido. La única dificultad estriba en la necesidad de realizar una valoración preferentemente potenciométrica y en adaptar las instalaciones al proceso de reutilización, depósitos adecuados e instalación fija de bombeo para esa función.*
- *Reutilización y supresión de aguas de lavado. Consiste en reducir o incluso eliminar los lavados. Se ha probado el tratamiento con un solo lavado prolongando la duración del mismo sin ningún inconveniente para las características físico-químicas, microbiológicas y organolépticas. Como inconveniente a esta solución tenemos unos sabores más acusados y una lejía residual más elevada, que inciden desfavorablemente y dificultan el envasado de dicho producto.*
- *Regeneración de lejía a base de las aguas de los lavados, camino este que parecería ser el más interesante.*
- *Preparación de fruto con lejías de baja concentración. Como sistema, entre otros, se ha realizado el "cocido" con lejías de baja graduación, inferior al 1'2 % para no obtener una acidez combinada demasiado elevada. En estas condiciones la penetración de la sosa en el fruto es muy lenta y el producto se parece a aceitunas en salmuera más que al estilo sevillano. El sabor del producto elaborado es un poco más amargo que para el caso de "cocidos" tradicionales.*

A pesar de todas las alternativas posibles para evitar el efluente de lejías de cocido y aguas de lavado es imposible su eliminación total, se puede reducir el volumen de efluente pero no es factible su total desaparición.

El único método de eliminación que no necesita el suministro de grandes cantidades de energía es la evaporación en balsas; según el Instituto de la Grasa y sus Derivados el factor básico que ha de tenerse en cuenta en la construcción de una balsa de evaporación debe ser su impermeabilidad de forma que no se puedan contaminar las aguas subterráneas. Ello se consigue empleando una película de plástico con un grosor conveniente. La evaporación depende de la climatología y puede llegar hasta 5 y 10 mm al día. En la zona objeto del estudio es de 1'708 l/m2. de media anual. El control de malos olores se hace mediante el pH, que debe tener unos valores que eviten el desarrollo de microorganismos indeseables. En el caso que nos ocupa los líquidos tienen un pH alcalino, lo cual impide el desarrollo de dichos microorganismos.

Las inversiones realizadas por ADIADA responden a la necesidad de dar una solución conjunta a la problemática medioambiental de una gran parte de un sector industrial estratégico para el desarrollo de la comarca de tierra de barros, como es el sector de la elaboración de la aceituna de mesa.

Esto es posible gracias a la concentración de industrias ubicadas en el término municipal de Almendralejo, y a la existencia de una red separativa que interconecta todas las industrias que integran ADIADA.

Esta red permite integrar las instalaciones comunes pertenecientes a ADIADA como si se tratase de una prolongación de sus propios sistemas de producción individuales.

Por lo tanto las inversiones realizadas por ADIADA tienen como objetivo dar servicio a los sistemas de producción de las industrias elaboradoras de aceituna de mesa cubriendo sus necesidades de proceso al mismo tiempo que minimiza el impacto medioambiental de las mismas.

En estas últimas inversiones, la unión de las industrias que integran ADIADA ha permitido que se puedan utilizar las últimas tecnologías en tratamiento de residuos para dar una solución centralizada a un coste mucho menor del que habría supuesto instalar sistemas individualizados.

3.- DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS DIRECTOS O INDIRECTOS DE LAS ACCIONES PREVISTAS EN EL PROYECTO PUEDAN CAUSAR EN EL ECOSISTEMA.

3.1.- IMPACTO SOBRE LA ATMÓSFERA.

No se producen humos.

No se producen gases procedentes de fermentaciones, dado el medio alcalino que se intenta evaporar; conforme va disminuyendo la cantidad de líquidos la alcalinidad se eleva.

El único foco de posibles emisiones es producido por el almacenamiento de efluentes los en las balsas que causa malos olores.

Las Balsas están orientadas en función de los vientos dominantes, de modo que se eviten molestias por malos olores a las poblaciones más cercanas.

Estos malos olores quedan atenuados en su totalidad por la distancia al núcleo urbano.

La actividad a desarrollar es la de evaporación de aguas residuales, por tanto no se produce ningún ruido en la actividad diaria, ocasionalmente se producen ruidos originados por las bombas instaladas para el trasvase de efluentes de una balsa a otra.

La única fuente de ruido por tanto son las bombas que integran el sistema de trasvase de efluentes por lo que consideraremos el nivel de presión sonora de cada una de las bombas que integran el sistema.

El nivel de emisión de las bombas según su ubicación que en ningún caso podrá ser inferior a los establecidos a continuación:

*- **Bombeo de recirculación.** Hay instalada una bomba eléctrica con motor de 15 Kw. con una emisión de 60 dB en el interior de una caseta prefabricada de hormigón.*

*- **Grupo electrógeno.** Hay instalado un grupo electrógeno con motor de. con una emisión de 70 dB en el interior de una caseta prefabricada de hormigón.*

*- **Bombeo de trasvase con bomba diésel de 125 C.V. instalada en la misma caseta de bombeo que la anterior. La emisión sonora de esta bomba es de 85 dB.***

*- **Vibraciones:** La bomba de 125 CV está anclada a bancada de hormigón de 6 m³, por lo que las vibraciones transmitidas al terreno son mínimas, y el resto de las bombas están ancladas a paramentos de hormigón armado solidarios con soleras y demás paramentos.*

El anclaje es a base de bancadas metálicas con tacos anti-vibratorios de caucho, además todas las estructuras portantes son independientes de cualquier vecindad.

3.2.- IMPACTO SOBRE LAS AGUAS.

3.2.1.- Impacto sobre las aguas superficiales:

Habida cuenta de las características de los efluentes, cualquier error de proyecto o ejecución podría tener graves consecuencias medioambientales; por ello se debe conseguir lo que a continuación se indica:

Prevenir que por oleaje se derramen los líquidos de la balsa y erosionen (exteriormente) los taludes: por ello se da una altura de seguridad de $1,50 - 0,90 = 0,60$ m.

Prevenir que por escorrentía exterior se erosionen los taludes y se derramen los líquidos contenidos. En la descripción de las obras se explican las precauciones que se toman para prevenir este riesgo.

Existe el riesgo de efluentes de este tipo de líquidos al cauce del arroyo Garlitos si por accidente se destruye el talud por falta de compactación.

3.2.2.- Impacto sobre las aguas subterráneas:

Hay que prevenir que escapes de los líquidos de la balsa lleguen a las aguas subterráneas; ello ocurriría si la lámina de impermeabilización de la balsa (de PEAD de 1,5 mm.) se perforara.

3.3.- IMPACTO SOBRE EL SUELO.

Se considera que al carecer dicha área de valor paisajístico, y por poseer poca diversidad botánica y de escasa importancia faunística, el impacto producido por la ubicación de un sistema de evaporación de estas características en dichos terrenos es de escasa consideración.

3.4.- IMPACTO VISUAL.

Dada la topografía del terreno y habida cuenta de que la ejecución de las balsas, se ha realizado en las zonas más bajas, pues las zonas más altas presentan mayor concentración de gneis, el impacto visual es muy reducido; el hecho de respetar los eucaliptos en las áreas anejas a las balsas hace que se cuente con una pantalla natural que tiende a reducir dicho impacto visual.

3.5.- MEDIO BIOLÓGICO.

El principal impacto sobre la fauna es la alteración de los modos de vida de los animales que desarrollaban su actividad en las inmediaciones de la parcela.

La alteración más importante se produjo en el año 2000 ya que los animales se alejaron desde el mismo momento del inicio de la obra civil debido a la presencia constante de ruidos y de actividad humana en las inmediaciones de la parcela.

En la actualidad la fauna se ha acostumbrado a la convivencia con esta actividad, ya que el vallado perimetral está compuesto íntegramente por una vaya cinagética que permite el paso de animales a través de la parcela no alterando su actividad normal.

Pese a las consideraciones anteriores, este impacto es poco relevante dado que se trata de una parcela situada cercana a la carretera y no de un ecosistema de alto valor ecológico, en el que podamos afectar a especies protegidas y/o en extinción. Por tanto podemos definir el impacto como IMPACTO BAJO.

La flora del entorno se vio afectada al estar vinculada a los procesos de eliminación de la misma (desbroces, excavaciones, movimientos de tierra, etc.) Aunque no aparecen en la zona especies singulares el impacto se considera negativo permanente. No obstante debido a la vegetación existente podemos definir el impacto como IMPACTO BAJO.

4.- VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SEÑALADOS EN EL APARTADO ANTERIOR.

Los efectos indicados en el apartado nº 3 se valoran de la siguiente manera:

4.1.- IMPACTO SOBRE LA ATMÓSFERA.

Valoración nula, en la emisión de gases ya que no se producen humos, ni gases de fermentación porque el medio alcalino impide el desarrollo de microorganismos aerobios o anaerobios.

En cuanto a la emisión de ruidos, la eventualidad de los mismos, las medidas correctoras adoptadas y las distancias a los focos hacen que los efectos sean mínimos.

4.2.- IMPACTO SOBRE LAS AGUAS.

Los posibles efectos pueden ser graves. El medio hídrico podría resultar muy afectado no por el funcionamiento normal de las balsas y de su impermeabilización sino por efectos de falta de impermeabilización y/o de estabilidad de los taludes perimetrales de las balsas.

4.3.- IMPACTO SOBRE EL SUELO.

Efectos normales que ya se produjeron en la fase de construcción

4.4.- IMPACTO VISUAL.

Efecto mínimo.

5.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

5.1.- IMPACTO SOBRE LA ATMÓSFERA.

No son necesarias medidas preventivas y correctoras para la emisión de gases.

En cuanto a ruidos y vibraciones se han adoptado las siguientes medidas.

Medidas preventivas y correctoras.

Se tendrán en cuenta las siguientes medidas en las instalaciones y maquinaria del local para el cumplimiento del Decreto 19/1997 de 4 de Febrero de la Junta de Extremadura:

1º.- En todo momento se tendrá en cuenta no superar los niveles definidos en el Capítulo III.

2º.- Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico, así como la suavidad de marcha de los cojinetes o caminos de rodadura.

3º.- El anclaje de las máquinas u otro órgano móvil se dispondrá en todo caso interponiendo los dispositivos adecuados para anti vibración, de manera que se cumplan los límites indicados en el capítulo III.

4º.- Queda prohibida la sujeción de máquinas u otros órganos móviles a paredes medianeras.

5º.- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes, choques bruscos y dotadas de órganos con movimientos alternativos, deberán de estar ancladas en bancadas diferentes obre suelo firme y aisladas del resto del edificio y del suelo del local por bancadas de materiales absorbentes de la vibración.

6º.- El anclaje de las máquinas se realizará de manera que se logre una eficacia de equilibrio estático y dinámico con bancadas de peso 1,5 a 2,5 veces el peso de la máquina que soporta, apoyando sobre anti vibradores expresamente calculados.

7º.- Los conductos de circulación forzada, gases especialmente cuando están conectadas a maquinas que estén en movimiento o dispongan de órganos en movimiento, estos conductos se aislarán con materiales elásticos en sus anclajes.

Para la maquinaria fija que transmita vibraciones, ésta se montará sobre unas bancadas que irán firmemente unidas al suelo o sobre elementos absorbentes que disminuyan gran parte de la vibración.

Atenuación del ruido y contaminación acústica.

Se consideran fachadas a los elementos constructivos verticales o con inclinación superior a los 60º sobre la horizontal, que separan los espacios habitables del exterior.

Los cerramientos exteriores son depaneles prefabricados de hormigón de 14 cm de espesor, que proporciona un aislamiento acústico R de 46 dB(A) según datos proporcionados por el fabricante.

En el caso de las puertas de acceso, se trata de puertas de acero, con un espesor mínimo de 1.2 mm que proporciona un aislamiento acústico mínimo de 8 dB(A) según la tabla 3.6. Correspondiente al anexo 3 de la NBE-CA-88.

El nivel acústico global de cada una de las fachadas que componen el edificio, viene determinado por la siguiente expresión: indicada en el punto 1.36 de la CA-88.

S1 + S2+...

$$ag = 10 \times \text{Log} \left(\frac{S1/10^{(a1/10)} + S2/10^{(a2/10)} + \dots}{10} \right) = \text{dB(A)}$$

Donde:

Si: superficie de cada material distinto que compone la fachada.

ai: aislamiento de cada uno de los materiales distintos que componen la fachada

Dada la intensidad de las fuentes sonoras descritas anteriormente, y teniendo en cuenta que el funcionamiento de las mismas se produce de forma esporádica y nunca de manera simultánea, tomamos los valores más desfavorables para el estudio de los valores acústicos transmitidos, estos valores son:

- 85 dB en el Bombeo de trasvase.

Este bombeo está en el interior de una caseta de hormigón prefabricado con cubierta del mismo material.

Pero considerando el caso más desfavorable de emisión sonora con sin contar con el aislamiento acústico proporcionado por las paredes de hormigón:

Para calcular el nivel sonoro percibido en el exterior de la industria, se debe aplicar la fórmula para calcular la atenuación por transmisión en el medio aéreo:

$$A_{div} = 20 \log r + 10,9 - C \text{ atenuación en dB(A)}$$

En la que r es la distancia en metros al receptor del ruido y C se puede tomar por exceso en 0,2.

En nuestro caso la distancia más desfavorables es al lindero más cercano, que es el que linda con el arroyo Huseros, esta distancia es de 100 m, por lo tanto las atenuaciones y ruidos percibibles serán:

	<u>r(m)</u>	<u>A div (dbtA)</u>	<u>Percibible dB(A)</u>
Lindero Este	100	50,7	85-50,7= 34,3

Todos los valores son muy inferiores a los admisibles de 70 y 55 dB.

5.2.- IMPACTO SOBRE LAS AGUAS.

No se producen residuos que verter. Las medidas protectoras se han establecido en dos momentos:

a) *Durante la construcción de las balsas, implementando todos los sistemas que tiendan a evitar los escapes de los líquidos de las balsas. Como se ha visto anteriormente dichos escapes pueden producirse por destrucción parcial de los taludes, por falta de impermeabilidad de los taludes y/o por roturas de la lámina impermeabilizante que se proyecta. Las posibles pérdidas por rotura (o falta de calidad de alguna termo soldadura) de la lámina se han reducido al máximo en la fase de dirección de obras. De todas formas se ha procedido a diseñar una capa de drenaje con tubos exteriores que permite detectar dichas pérdidas y proceder a reparar los fallos.*

b) *En fase de explotación, se ha establecido un programa de seguimiento y control de las balsas en lo que concierne a:*

- *Control de la estabilidad de los taludes, tanto por erosiones exógenas como por infiltraciones.*
- *Control de la impermeabilidad de la lámina colocada y decisión sobre la necesidad de reponerla cuando esté degradada.*
- *Realización de periódicas operaciones de limpieza de cada balsa.*
- *Control y reparación del cerramiento de la zona de balsas.*

5.3.- IMPACTO SOBRE EL SUELO.

Efectos normales producidos en la fase de construcción

Con el fin de prevenir la contaminación del suelo, yaguas subterráneas, las balsas cuentan con una solera impermeable, compuesta por una capa de 20cm de arena, lámina geotextil de polipropileno de 200 g/m² y por últimolámina de polietileno de alta densidad de 1,5 mm.

Para las paredes se ha seguido el mismo procedimiento, teniendo en cuenta el talud adecuado para evitar derrumbamientos.

En caso de fuga o rotura, existe un sistema de drenaje debajo de las lonas que conducen los efluentes a unas balsas de emergencia que se encuentran en la parte más baja de la parcela de las balsas.

Estas balsas sirven de aviso para alertar de cualquier rotura, al mismo tiempo que concentran el efluente para poder volver a bombearlo a las balsas principales.

En estas balsas están instalados unos avisadores de nivel de manera que si se llenan se activa automáticamente un sistema de bombeo para volver a enviar el agua a las balsa de evaporación.

5.4.- IMPACTO VISUAL.

Efecto mínimo.

5.5.- RESIDUOS GASEOSOS.

No hay.

5.6.- RESIDUOS LÍQUIDOS.

No hay

5.7.- RESIDUOS SÓLIDOS.

Una vez producida la evaporación total de los líquidos se procede a la limpieza de las balsas. Los productos secos existentes, que podrían ser intrínsecos a las lejías o extrínsecos (plásticos, papeles, etc.) generalmente arrastrados por el viento deben ser depositados en vertedero autorizado y controlado.

La limpieza de los sedimentos acumulados en las balsas se realizará mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de las mismas, con la frecuencia requerida para evitar que la acumulación de tales sedimentos implique una disminución significativa de la capacidad de almacenamiento de aguas residuales en las balsas.

Adi adallevará un registro de todos los residuos generados.

En el registro de residuos no peligrosos deberá constar la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino de los mismos.

Antes de dar traslado de los residuos a una instalación para su valorización o eliminación se solicitará la admisión de los mismos por parte del gestor destinatario de los residuos.

6.- CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES EN LAS DISTINTAS FASES DE LA ACTIVIDAD

6.1.- PUESTA EN MARCHA.

Las balsas llevan funcionando desde el año 2004, por lo que entendemos que queda verificado que las condiciones anormales de funcionamiento que se puedan producir en la fase de puesta en marcha, no afectaran al medio ambiente.

6.2.- PARADAS TEMPORALES.

Las balsas están preparadas para su funcionamiento continuo durante todo el año, por lo tanto no se contemplan paradas temporales programadas en el proceso productivo.

En el caso de una parada temporal, se procederá de la siguiente forma:

- Se realizará una limpieza exhaustiva de los equipos e instalaciones para preservar el futuro funcionamiento de los mismos.

6.3.- FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO.

En la fase de explotación de las balsas se pueden producir tanto fugas como fallos en el funcionamiento de los equipos. Para este último caso, ya hemos explicado que no supone ningún impacto al medio ambiente.

Para el caso de fugas que tuvieran incidencia en el medio ambiente, estas podrían ser de efluentes contaminados. Los efluentes que podrían producirse son los siguientes:

- Fuga o rotura de balsas de evaporación.

Con el fin de evitar problemas ambientales derivados de posibles fugas o pérdidas, la instalación se diseñó de la siguiente manera:

Balsas de evaporación.

En caso de fuga o rotura, existe un sistema de drenaje debajo de las lonas que conducen los efluentes a unas balsas de emergencia que se encuentran en la parte más baja de la parcela de las balsas.

Estas balsas sirven de aviso para alertar de cualquier rotura, al mismo tiempo que concentran el efluente para poder volver a bombearlo a las balsas principales.

6.4.- CIERRE DEFINITIVO.

Es complicado imaginar un escenario futuro de plazo desconocido en la actualidad, sin tener referencias sobre cuál será el marco legislativo y contextual del ámbito de estudio, es decir, si junto a la actividad ahora evaluada se desarrollarán otras nuevas que incluyan un aprovechamiento del suelo industrial, urbanístico, etc., así como los futuros planes urbanísticos que se desarrollarán en la zona.

En caso de cese de la actividad, si se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.

En todo caso, al finalizar las actividades se deberá dejar el terreno en su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones y retirando los escombros a vertedero autorizado.

La superficie agrícola afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de manera que se recupere su aptitud agrícola.

7.- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

A continuación se establecen las claves del Plan de Seguimiento y Control de Vigilancia Ambiental que garantice que las medidas preventivas y correctoras anteriormente descritas son ejecutadas y efectivas.

- Se designará un responsable que se encargará de que las medidas anteriormente expuestas y las contenidas en el Plan de Seguimiento y Control se lleven a cabo.*
- Se realizarán revisiones periódicas de la idoneidad de las instalaciones y su correcto estado de mantenimiento.*
- Se mantendrán en perfectas condiciones de mantenimiento, orden, limpieza y uso las instalaciones.*
- Se realizarán las operaciones de limpieza y mantenimiento siguiendo las recomendaciones técnicas y con productos de mínima o nula agresividad ambiental.*
- Se informará y formará adecuadamente a los trabajadores sobre las medidas a llevar a cabo para garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental.*

• Se realizará una evaluación de la efectividad de las medidas planteadas para, en su caso, sustituir por otras, que garanticen la correcta ejecución de las actividades a realizar.

A demás de estas claves generales del plan de seguimiento, de acuerdo con todo lo anterior se estima imprescindible se controlen los siguientes puntos:

7.1.- CONTROL DE LA CONDUCCIÓN.

Habida cuenta de que se trata de una conducción a presión se plantea el controlar diariamente la presión de trabajo de la bomba una vez estabilizada la marcha por medio de un manómetro colocado posteriormente a la bomba e ir deduciendo posibles dificultades por elevación de las presiones.

7.2.- DRENAJE DE LAS BALSAS.

Se controlará semanalmente la no salida de líquidos; en caso de detectarse salidas hay que vaciar la balsa, por trasvase a otras y proceder a la localización de la fuga.

7.3.- CONTROL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LÁMINA, TALUDES Y CERRAMIENTO.

Se inspeccionará visualmente dos veces por semana, por el personal de mantenimiento, todo el perímetro de las balsas, así como el vallado perimetral para comprobar el estado de las mismas.

7.4.- REALIZACIÓN DE PERIÓDICAS OPERACIONES DE LIMPIEZA DE CADA BALSA.

La limpieza de los sedimentos acumulados en las balsas se realizará mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de las mismas, con la frecuencia requerida para evitar que la acumulación de tales sedimentos implique una disminución significativa de la capacidad de almacenamiento de aguas residuales en las balsas.

Para ello se limpiarán 2 balsas anualmente, de manera que los sedimentos no permanezcan más de 2 años en el interior de cada balsa.



8.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

El proyecto objeto de este documento se encuentra incluido en el grupo 9.b) del Anexo V de la ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el anexo I que no se desarrollen en el interior de una nave en polígono industrial, o con cualquier capacidad si la actividad se realiza en el exterior o fuera de zonas industriales).

Según el artículo 74 y siguientes de la ley 16/2015 de 23 de abril, este tipo de proyectos debe someterse a evaluación ambiental simplificada.

9.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD

La autorización de funcionamiento de las balsas objeto de este documento, fue concedida por Confederación Hidrográfica del Guadiana el 28 de febrero de 2007.

*En Abril de 2011, tras el cambio de competencias entre Confederación Hidrográfica del Guadiana y la Junta de Extremadura, A.D.I.A.D.A obtuvo autorización administrativa como gestor de residuos en Extremadura para sus balsas de evaporación con nº **B06377972/EX/VE-185**.*

Desde entonces se ha venido desarrollando la misma actividad con las inversiones iniciales, por lo tanto no hay ningún presupuesto de ejecución material de la actividad.

10.- ANEXOS.

10.1.- ANEXO I. INFORMES FAVORABLES DE MEDIO AMBIENTE.

10.2.- BALANCE HÍDRICO ANUAL.



11.- PLANOS.

- 11.1.- LOCALIZACIÓN.
- 11.2.- TOPOGRÁFICO DE LOCALIZACIÓN.
- 11.3.- TOPOGRÁFICO DE BALSAS.
- 11.4.- GEORREFERENCIADO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES.
- 11.5.- DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS BALSAS.

CONCLUSIÓN FINAL

Con todos los datos y documentos citados anteriormente se pretende dar una idea exacta del proyecto que nos ocupa y como consecuencia conseguir la Autorización Ambiental Unificada, si se cree a bien.

No obstante, el Ingeniero Industrial que suscribe, queda a disposición de los Organismos Oficiales competentes para cuantas aclaraciones de datos juzguen convenientes.

Almendralejo, Junio de 2018

Manuel Ángel Cid Abril
Ingeniero Industrial Col. Nº 413



DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABRVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

YNAR
consultores
arquitectura e ingeniería



DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

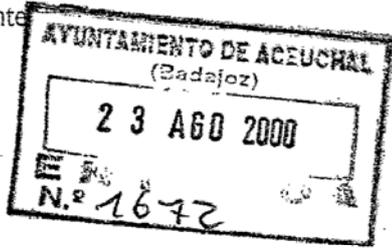
ANEXO I: INFORMES FAVORABLES DE MEDIO AMBIENTE

MANUEL ÁNGEL CID ABRIL, Ingeniero Industrial.

JUNIO 2018

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/mqtdkvmso2242018196111938





Ayuntamiento
06207 Aceuchal
(Badajoz)

N/Ref.: ECM/PMG

Expte.: IA00/02103

Asunto: Remisión informe

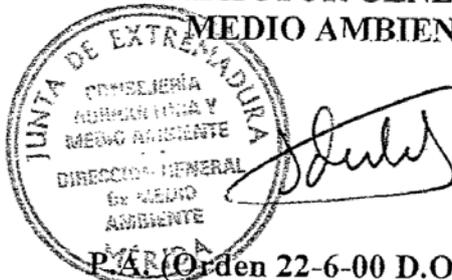
A la vista del informe técnico, la Dirección General de Medio Ambiente informa **favorablemente** el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a “**Proyecto de Balsas de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas**” en la finca **Los Estiles**, del término municipal de **ACEUCHAL** y **ALMENDRALEJO**, en las condiciones que se establecen en el informe técnico que se adjunta.

El presente informe se emite en virtud del Artículo 4 del Decreto 45/91, de 16 de abril, sobre medidas de protección del ecosistema de la Comunidad Autónoma de Extremadura (convalidado por el Decreto 25/93, de 24 de febrero).

Asimismo se emite dicho informe sin perjuicio del cumplimiento de aquellos otros requisitos legal o reglamentariamente exigidos que, en todo caso, deberán observarse escrupulosamente.

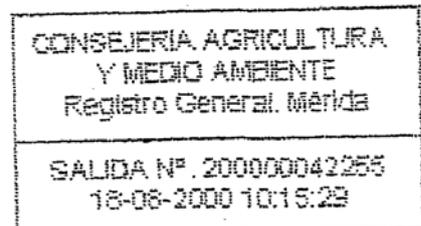
Mérida, 16 de agosto de 2000

EL DIRECTOR GENERAL DE
MEDIO AMBIENTE



MÉRIDA (Orden 22-6-00 D.O.E. Nº 75)

Fdo.: José Luis Quintana Alvarez



Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online coilex.e-visado.net/validacion.aspx mqtdkvms02242018196111938



INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL



N/Ref.: ECM/PMG

Expediente: IA00/02103

Actividad: Balsas de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas

Finca: Los Estiles

Término Municipal: ACEUCHAL

Solicitante: Asociación de Industriales de Aceitunas de Almendralejo (A.D.I.A.D.A.)

En relación con el expediente de referencia, y recabado el informe del Agente de Medio Ambiente de la zona, se informa **favorablemente** considerando que la actividad no causará impactos ambientales de efectos negativos e irreversibles y los posibles impactos de efectos recuperables podrán ser corregidos con la aplicación de las siguientes medidas correctoras:

* Medidas en la fase pre-operativa:

1. Proceder, previamente al comienzo de las obras y sus correspondientes movimientos de tierras, a la retirada selectiva del sustrato edáfico para su utilización en las labores de restauración definitivas. Dicho sustrato se acopiará en montones no superiores a los 2 m de altura para garantizar el mantenimiento de sus características físicas y químicas esenciales.
2. El cerramiento de 2 m de altura propuesta en la documentación se instalará en el perímetro de la zona destinada a albergar la balsa de evaporación.
3. Para la red de conducción de los vertidos y cualquier otra conducción adicional.
 - 3.1. Todo ello irá subterráneo.
 - 3.2. Previamente a la excavación de la zanja se retirará el sustrato edáfico, acopiándolo selectivamente para su posterior uso en el recubrimiento final de la zona excavada.
 - 3.3. En las zonas arboladas que atravesase se intentará cortar el mínimo arbolado posible. En cualquier caso la autorización para la corta debe solicitarse ante el órgano competente (Servicio Forestal y Calidad Ambiental) cuyo teléfono es 924-288000)
 - 3.4. No deberán quedar volúmenes sobrantes de las excavaciones, debiendo utilizarse íntegramente en su relleno.

* Medidas en la fase operativa para el almacenamiento de las aguas residuales del proceso productivo del aderezo de aceitunas en balsas de evaporación:

1. Sobre las aguas superficiales y subterráneas:
No deberán producirse vertidos incontrolados a arroyos, embalses, ríos, o a cualquier masa de agua continua o temporal, susceptible de ser contaminada.

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios Profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegios Profesionales vistos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online: collex.e-visado.net/validacion.aspx mqrtdkvmso2242018196111938



2. Sobre los suelos y aguas subterráneas:

Con el fin de prevenir la contaminación del suelo, y aguas subterráneas, la balsa deberá tener una solera impermeable, compuesta por una capa de 20 cm de arena, lámina geotextil de polipropileno de 200 g/m² y por último lámina de polietileno de alta densidad de 1,5 mm.

Para las paredes se seguirá el mismo procedimiento, teniendo en cuenta que habrán de taluzarse adecuadamente para evitar derrumbamientos. Estas condiciones deberán mantenerse durante la vida útil de los depósitos.

3. Sobre la atmósfera:

Para evitar que las obras desprendidas afecten a núcleos de población cercanas, las balsas deberán orientarse en función de los vientos dominantes y suficientemente alejadas de los núcleos urbanos.

4. Otras condiciones:

4.1. Ubicación y capacidad de la balsa.

- Se garantizará tanto la impermeabilidad de las balsas como su capacidad de almacenamiento.
- La ubicación de las balsas no interferirá el discurrir de las aguas pluviales. Conviene realizar un desagüe perimetral que las evacue en los períodos de fuertes lluvias.
- Las balsas estarán debidamente dimensionada, con la capacidad suficiente para almacenar todas las aguas residuales del proceso productivo. Se estima un volumen de 1,15 litros de líquidos residuales por Kg de fruto.
- La profundidad máxima de las balsas serán de 1,5 m en la mayor superficie posible para favorecer la evaporación, considerando un nivel máximo de vertido de 0,9 m.

4.2. Transporte y acceso de la balsa.

- El transporte de aguas residuales hasta la balsa deberá realizarse por conducción subterránea.
- La balsa deberá estar vallada para evitar accesos a personas ajenas y prevenir accidentes.

5. El almacenamiento en balsas de evaporación se considera adecuado como alternativa a la eliminación de los vertidos generados en el aderezo de aceitunas, si se adoptan medidas de control interno en el proceso de elaboración para reducir el volumen de vertidos, tal como la reutilización de lejías y supresión de algunas aguas de lavado.

Medidas al finalizar las obras:

1. Al finalizar las obras proceder a la retirada de cualquier resto potencialmente contaminante, que deberá evacuarse a un vertedero controlado.
2. En los trabajos de paisajismo y ajardinamiento utilizar especies preferiblemente autóctonas.

* Condiciones complementarias:

1. El vertido de aguas residuales deberá tener la correspondiente autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, conforme a las disposiciones vigentes.
2. Se cumplirá de forma escrupulosa el plan de vigilancia ambiental previsto en el proyecto.
3. Respecto a la ubicación y construcción, se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística y el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, correspondiendo a los Ayuntamientos y Comisiones respectivas las competencias en estas materias.

Mérida, 16 de agosto de 2000

CONFORME:
EL JEFE DE SECCIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL



Fdo.: Pedro Muñoz Barco



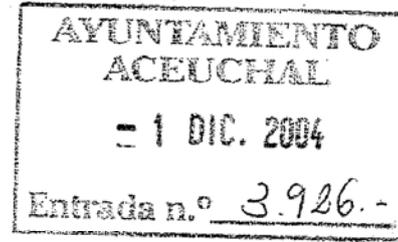
EL TITULADO SUPERIOR

P.A.



Fdo.: Emilio Castillo Martínez
FARMACEUTICO

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, comprobando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 28 de febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online coilex.e-visado.net/validacion.aspx mqtdkvmso2242018196111938



AYUNTAMIENTO DE ACEUCHAL
06207 ACEUCHAL
(BADAJOZ)

N/Ref.: ECM/CGS
Expte.: IA04/04156
Asunto: Remisión informe

CONSEJERIA AGRICULTURA
MEDIO AMBIENTE
Registro General Mérida
Salida Nº. 2004100000570
25/11/2004 09:54:08

A la vista del informe técnico, la Dirección General de Medio Ambiente informa **favorablemente** el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a **“Ampliación de Balsas de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas”** en la finca **Los Estiles**, Parcela 19. Polígono 7 del término municipal de **ACEUCHAL**, en las condiciones que se establecen en el informe técnico que se adjunta.

El presente informe se emite en virtud del Artículo 4 del Decreto 45/91, de 16 de abril, sobre medidas de protección del ecosistema de la Comunidad Autónoma de Extremadura (convalidado por el Decreto 25/93, de 24 de febrero).

Asimismo se emite dicho informe sin perjuicio del cumplimiento de aquellos otros requisitos legal o reglamentariamente exigidos que, en todo caso, deberán observarse escrupulosamente.

Mérida, 17 de noviembre de 2004

**EL DIRECTOR GENERAL DE
MEDIO AMBIENTE**



Fdo. **Guillermo Crespo Parra**

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx.mqtdkvms02242018196111938



INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL



N/Ref.: ECM/CGS

Expediente: IA04/04156

Actividad: Ampliación de Balsas de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas

Finca: Los Estiles. Parcela 19. Polígono 7

Término Municipal: ACEUCHAL

Solicitante: Excmo. Ayuntamiento y Comisión de Urbanismo

Promotor: Asociación de Industriales de Aceitunas de Almendralejo (A.D.I.A.D.A.)

Este informe se realiza para el proyecto “ Ampliación de Balsa de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas”, a ubicar de manera colindante a las balsas de evaporación informada con el nº de Expediente IA 00/02103. Finca Los Estiles. Polígono 7. Parcela 19.

Ha habido un aumento considerable de volumen de vertidos , alcanzando la cifra de 80.510 m³ /año resultando necesaria una superficie de evaporación de 100.638 m².

Las instalaciones proyectadas son:

Dos balsas de evaporación de dimensiones tales que puedan alcanzar la superficie de evaporación 110.815,8 m². Y que va presentar las características constructivas y explotación de las existentes.

En relación con el expediente de referencia y realizada visita inspección , se informa **favorablemente** considerando que la actividad no causará impactos ambientales de efectos negativos e irreversibles y los posibles impactos de efectos recuperables podrán ser corregidos con la aplicación de las siguientes medidas correctoras:

* Medidas en la fase pre-operativa:

1. Proceder, previamente al comienzo de las obras y sus correspondientes movimientos de tierras, a la retirada selectiva del substrato edáfico para su utilización en las labores de restauración definitivas. Dicho substrato se acopiará en montones no superiores a los 2 m de altura para garantizar el mantenimiento de sus características físicas y químicas esenciales.
2. El cerramiento de 2 m de altura en el perímetro de la parcela donde se albergan las balsas. Aprovechando la infraestructura existente.
3. Para la red de conducción de los vertidos y cualquier otra conducción adicional.
 - 3.1. Todo ello irá subterráneo.
 - 3.2. Previamente a la excavación de la zanja se retirará el sustrato edáfico, acopiándolo selectivamente para su posterior uso en el recubrimiento final de la zona excavada.
 - 3.3. En las zonas arboladas que atravesase se intentará cortar el mínimo arbolado posible. En cualquier caso la autorización para la corta debe solicitarse ante el órgano competente (Servicio Forestal y Calidad Ambiental) cuyo teléfono es 924-288000)

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios Profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegios Profesionales en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegiada: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Val: 19/06/2018 19:11:1338



3.4. No deberán quedar volúmenes sobrantes de las excavaciones, debiendo utilizarse íntegramente en su relleno.

* Medidas en la fase operativa para el almacenamiento de las aguas residuales del proceso productivo del aderezo de aceitunas en balsas de evaporación:

1. Sobre las aguas superficiales y subterráneas:

No deberán producirse vertidos incontrolados a arroyos, embalses, ríos, o a cualquier masa de agua continua o temporal, susceptible de ser contaminada.

2. Sobre los suelos y aguas subterráneas:

Con el fin de prevenir la contaminación del suelo, y aguas subterráneas, la balsa deberá tener una solera impermeable, compuesta por una capa de 20 cm de arena, lámina geotextil de polipropileno de 200 g/m² y por último lámina de polietileno de alta densidad de 1,5 mm.

Para las paredes se seguirá el mismo procedimiento, teniendo en cuenta que habrán de taluzarse adecuadamente para evitar derrumbamientos. Estas condiciones deberán mantenerse durante la vida útil de los depósitos.

3. Sobre la atmósfera:

Para evitar que las obras desprendidas afecten a núcleos de población cercanas, las balsas deberán orientarse en función de los vientos dominantes y suficientemente alejadas de los núcleos urbanos.

4. Otras condiciones:

4.1. Ubicación y capacidad de la balsa.

- Se garantizará tanto la impermeabilidad de las balsas como su capacidad de almacenamiento.
- La ubicación de las balsas no interferirá el discurrir de las aguas pluviales. Conviene realizar un desagüe perimetral que las evacúe en los períodos de fuertes lluvias.
- Las balsas estarán debidamente dimensionada, con la capacidad suficiente para almacenar todas las aguas residuales del proceso productivo.
- La profundidad máxima de las balsas serán de 1,5 m en la mayor superficie posible para favorecer la evaporación, considerando un nivel máximo de vertido de 0,9 m.

4.2. Transporte y acceso de la balsa.

- El transporte de aguas residuales hasta la balsa deberá realizarse por conducción subterránea.
- La balsa deberá estar vallada para evitar accesos a personas ajenas y prevenir accidentes.

5. El almacenamiento en balsas de evaporación se considera adecuado como alternativa a la eliminación de los vertidos generados en el aderezo de aceitunas, si se adoptan medidas de control interno en el proceso de elaboración para reducir el volumen de vertidos, tal como la reutilización de lejías y supresión de algunas aguas de lavado.

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios Profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados por el Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos de la Extremadura.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Aprobación por línea coilex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdhvms02242018196111938

6. Medidas para el plan de restauración y propuesta de reforestación

Conforme a la calificación urbanística del proyecto, según el artículo 27 de la ley 15/2001, de 14 de diciembre, del suelo y ordenación territorial, se cumplirán las siguientes medidas

a) *En cuanto al Plan de Restauración:*

- En caso de no finalizar las obras se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada y a dejar el terreno en las condiciones en las que estaba anteriormente.
- Si una vez finalizada la actividad (Ampliación de Balsas de evaporación), se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
- En todo caso, al finalizar las actividades deberá dejar el terreno en su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los escombros a vertedero autorizado.
- La superficie agrícola afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de manera que se recupere su aptitud agrícola.

b) *En cuanto a la Propuesta de Reforestación:*

- Se compromete a reforestar al menos, la mitad de la unidad rústica apta para las construcciones e instalaciones.
- Se realizará con especies autóctonas arbórea (Olea Europea. Variedad sylvestris, Salix Babilónica) y arbustivas (Lavandula stoechas, Rosmarinus officinalis) similares a las existentes en el entorno, evitándose las formas y marcos regulares.
- Se asegurará el éxito de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de marras que fueran necesarias.
- La reforestación debe ir enfocada a la integración paisajística de las construcciones, preservando los valores naturales del terreno y del entorno.

* Medidas al finalizar las obras:

1. Al finalizar las obras proceder a la retirada de cualquier resto potencialmente contaminante, que deberá evacuarse a un vertedero controlado.
2. En los trabajos de paisajismo y ajardinamiento utilizar especies preferiblemente autóctonas.

* Condiciones complementarias:

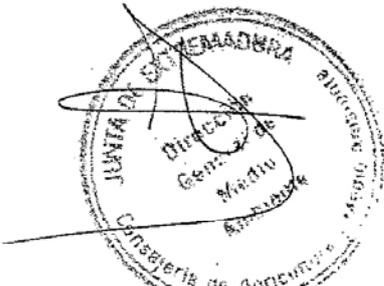
1. El vertido de aguas residuales deberá tener la correspondiente autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, conforme a las disposiciones vigentes.
2. Se cumplirá de forma escrupulosa el plan de vigilancia ambiental previsto en el proyecto.
3. El informe técnico está condicionado a lo que rigurosamente determinen las normas urbanísticas del municipio.
4. Respecto a la ubicación y construcción, se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística y el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, correspondiendo a los Ayuntamientos y Comisiones respectivas las competencias en estas materias.

Mérida, 17 de noviembre de 2004

CONFORME:

**EL JEFE DE SERVICIO AMBIENTAL
DE RACIONALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**

EL TITULADO SUPERIOR



Fdo.: Fernando Foribio Mancebo



Fdo.: Emilio Castillo Martínez

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios Profesionales, con los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegios previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online: collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms02242018196111938





INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

N/Ref.: ECM/CGS

Expediente: IA04/04156

Actividad: Ampliación de Balsas de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas

Finca: Los Estiles. Parcela 19. Polígono 7

Término Municipal: ACEUCHAL

Solicitante: Excmo. Ayuntamiento y Comisión de Urbanismo

Promotor: Asociación de Industriales de Aceitunas de Almendralejo (A.D.I.A.D.A.)

Este informe se realiza para el proyecto “ Ampliación de Balsa de evaporación de efluentes de aderezo de aceitunas”, a ubicar de manera colindante a las balsas de evaporación informada con el nº de Expediente IA 00/02103. Finca Los Estiles. Polígono 7. Parcela 19.

Ha habido un aumento considerable de volumen de vertidos , alcanzando la cifra de 80.510 m³ /año resultando necesaria una superficie de evaporación de 100.638 m².

Las instalaciones proyectadas son:

Dos balsas de evaporación de dimensiones tales que puedan alcanzar la superficie de evaporación 110.815,8 m². Y que va presentar las características constructivas y explotación de las existentes.

En relación con el expediente de referencia y realizada visita inspección , se informa **favorablemente** considerando que la actividad no causará impactos ambientales de efectos negativos e irreversibles y los posibles impactos de efectos recuperables podrán ser corregidos con la aplicación de las siguientes medidas correctoras:

* Medidas en la fase pre-operativa:

1. Proceder, previamente al comienzo de las obras y sus correspondientes movimientos de tierras, a la retirada selectiva del substrato edáfico para su utilización en las labores de restauración definitivas. Dicho substrato se acopiará en montones no superiores a los 2 m de altura para garantizar el mantenimiento de sus características físicas y químicas esenciales.
2. El cerramiento de 2 m de altura en el perímetro de la parcela donde se albergan las balsas. Aprovechando la infraestructura existente.
3. Para la red de conducción de los vertidos y cualquier otra conducción adicional.
 - 3.1. Todo ello irá subterráneo.
 - 3.2. Previamente a la excavación de la zanja se retirará el sustrato edáfico, acopiándolo selectivamente para su posterior uso en el recubrimiento final de la zona excavada.
 - 3.3. En las zonas arboladas que atravesase se intentará cortar el mínimo arbolado posible. En cualquier caso la autorización para la corta debe solicitarse ante el órgano competente (Servicio Forestal y Calidad Ambiental) cuyo teléfono es 924-288000)



3.4. No deberán quedar volúmenes sobrantes de las excavaciones, debiendo utilizarse íntegramente en su relleno.

* Medidas en la fase operativa para el almacenamiento de las aguas residuales del proceso productivo del aderezo de aceitunas en balsas de evaporación:

1. Sobre las aguas superficiales y subterráneas:

No deberán producirse vertidos incontrolados a arroyos, embalses, ríos, o a cualquier masa de agua continua o temporal, susceptible de ser contaminada.

2. Sobre los suelos y aguas subterráneas:

Con el fin de prevenir la contaminación del suelo, y aguas subterráneas, la balsa deberá tener una solera impermeable, compuesta por una capa de 20 cm de arena, lámina geotextil de polipropileno de 200 g/m² y por último lámina de polietileno de alta densidad de 1,5 mm.

Para las paredes se seguirá el mismo procedimiento, teniendo en cuenta que habrán de taluzarse adecuadamente para evitar derrumbamientos. Estas condiciones deberán mantenerse durante la vida útil de los depósitos.

3. Sobre la atmósfera:

Para evitar que las obras desprendidas afecten a núcleos de población cercanas, las balsas deberán orientarse en función de los vientos dominantes y suficientemente alejadas de los núcleos urbanos.

4. Otras condiciones:

4.1. Ubicación y capacidad de la balsa.

- Se garantizará tanto la impermeabilidad de las balsas como su capacidad de almacenamiento.
- La ubicación de las balsas no interferirá el discurrir de las aguas pluviales. Conviene realizar un desagüe perimetral que las evacue en los períodos de fuertes lluvias.
- Las balsas estarán debidamente dimensionada, con la capacidad suficiente para almacenar todas las aguas residuales del proceso productivo.
- La profundidad máxima de las balsas serán de 1,5 m en la mayor superficie posible para favorecer la evaporación, considerando un nivel máximo de vertido de 0,9 m.

4.2. Transporte y acceso de la balsa.

- El transporte de aguas residuales hasta la balsa deberá realizarse por conducción subterránea.
- La balsa deberá estar vallada para evitar accesos a personas ajenas y prevenir accidentes.

5. El almacenamiento en balsas de evaporación se considera adecuado como alternativa a la eliminación de los vertidos generados en el aderezo de aceitunas, si se adoptan medidas de control interno en el proceso de elaboración para reducir el volumen de vertidos, tal como la reutilización de lejías y supresión de algunas aguas de lavado.

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios Profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación profesional visada, de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero sobre Colegios Profesionales. Validación online: collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms0224201819611933





6. Medidas para el plan de restauración y propuesta de reforestación

Conforme a la calificación urbanística del proyecto, según el artículo 27 de la ley 15/2001, de 14 de diciembre, del suelo y ordenación territorial, se cumplirán las siguientes medidas

a) En cuanto al Plan de Restauración:

- En caso de no finalizar las obras se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada y a dejar el terreno en las condiciones en las que estaba anteriormente.
- Si una vez finalizada la actividad (Ampliación de Balsas de evaporación), se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
- En todo caso, al finalizar las actividades deberá dejar el terreno en su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los escombros a vertedero autorizado.
- La superficie agrícola afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de manera que se recupere su aptitud agrícola.

b) En cuanto a la Propuesta de Reforestación:

- Se compromete a reforestar al menos, la mitad de la unidad rústica apta para las construcciones e instalaciones.
- Se realizará con especies autóctonas arbórea (Olea Europea. Variedad sylvestris, Salix Babilónica) y arbustivas (Lavandula stoechas, Rosmarinus officinalis) similares a las existentes en el entorno, evitándose las formas y marcos regulares.
- Se asegurará el éxito de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de marras que fueran necesarias.
- La reforestación debe ir enfocada a la integración paisajística de las construcciones, preservando los valores naturales del terreno y del entorno.

* Medidas al finalizar las obras:

1. Al finalizar las obras proceder a la retirada de cualquier resto potencialmente contaminante, que deberá evacuarse a un vertedero controlado.
2. En los trabajos de paisajismo y ajardinamiento utilizar especies preferiblemente autóctonas.



* Condiciones complementarias:

1. El vertido de aguas residuales deberá tener la correspondiente autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, conforme a las disposiciones vigentes.
2. Se cumplirá de forma escrupulosa el plan de vigilancia ambiental previsto en el proyecto.
3. El informe técnico está condicionado a lo que rigurosamente determinen las normas urbanísticas del municipio.
4. Respecto a la ubicación y construcción, se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística y el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, correspondiendo a los Ayuntamientos y Comisiones respectivas las competencias en estas materias.

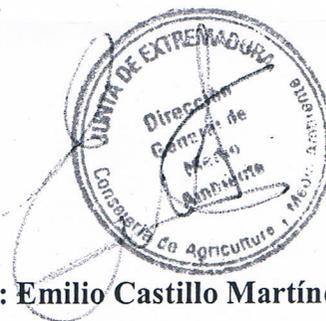
Mérida, 17 de noviembre de 2004

**CONFORME:
EL JEFE DE SERVICIO AMBIENTAL
DE RACIONALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**

EL TITULADO SUPERIOR



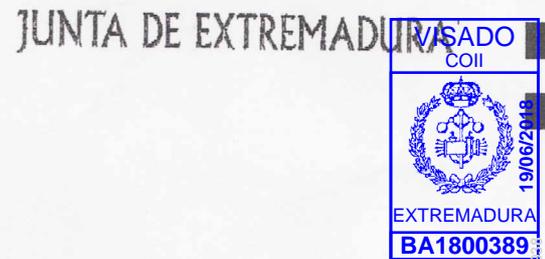
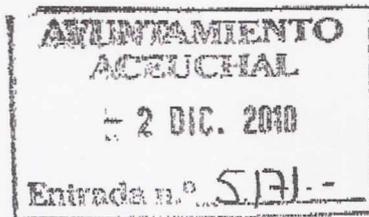
Fdo.: Fernando Toribio Mancebo



Fdo.: Emilio Castillo Martínez

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación profesional presentada, de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online coltex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms024201819611933





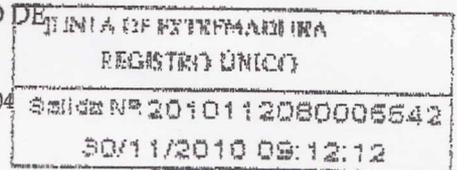
SR. ALCALDE-PRESIDENTE DEL

AYUNTAMIENTO DE JUNTA DE EXTREMADURA

06207 ACEUCHAL

Ref JJML

Expediente nº: 1120/2004



Visto el expediente instruido por ese Ayuntamiento a instancias de ADIADA, S.L. con N.I.F./C.I.F nº: B-06377972 en solicitud de licencia municipal de apertura para la actividad de Balsa Evaporación de Efluentes de Aderezo de Aceitunas en Finca LOS ESTILES de dicha localidad, que ha sido enviado a esta Comisión de Actividades Clasificadas de Extremadura para la calificación e informe, en cumplimiento de cuanto determina el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprobó el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas y vistos, asimismo, los informes obrantes en el expediente y el certificado sobre el estado de reclamaciones.

Esta Comisión, en sesión celebrada el día 25/11/2010 basándose en el informe emitido por el Gabinete Técnico de la misma, según memoria-proyecto presentado, acordó:

1º. Calificar la actividad de MOLESTA POR OLORES, NOCTIVA POR RESIDUOS

2º. Emitir el informe FAVORABLE sobre las medidas correctoras propuestas. El Ayuntamiento a su juicio podría conceder o denegar por razones de competencia municipal la licencia municipal de apertura, en caso de concesión quedará acreditado por el Ayuntamiento el cumplimiento de lo previsto en el artículo 34 del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas una vez obtenida la licencia de instalación.

3º. Este informe se refiere única y exclusivamente a la actividad informada favorablemente por el Gabinete Técnico en las condiciones expuestas en la memoria o proyecto, así como a las medidas correctoras propuestas. La actividad se podría ejercer teniendo en cuenta la características dispuestas en memoria o proyecto informado favorablemente, de las que destacamos:

Previamente a la concesión de licencia municipal deberá aportar ante el ayuntamiento la autorización como gestor de residuos otorgada por la DGECA.

Deberá cumplir lo indicado en la autorización otorgada por Confederación Hidrográfica del Guadiana en Septiembre de 2006.

- Volumen anual máximo de vertido autorizado en las instalaciones de tratamiento 88.809 m3
- Cuatro balsas con una superficie total de evaporación de 111.001 m2

En cualquier caso, para ampliaciones o modificaciones sustanciales de la actividad afectada por lo dispuesto en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas será necesario tramitar nueva licencia de apertura según artículos 29 y 30 del citado reglamento.

Sin perjuicio de dispuesto en los puntos anteriores, deberá acreditar el cumplimiento de la normativa específica que le sea de aplicación, así como de la inscripción en los registros o autorizaciones correspondientes de los órganos competentes de las Administraciones Públicas, según la actividad informada, antes de su puesta en marcha.

Lo que comunico a Vd., para conocimiento del Ayuntamiento de su Presidencia y, a los efectos previstos sobre el particular en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, debiendo dar cuenta a esta Comisión de la fecha de la concesión de la licencia de apertura de conformidad con lo dispuesto en los puntos anteriores, según el artículo 5 de la O.M. de 15 marzo de 1963, que da instrucciones Complementarias para la aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (B.O.E. de 2 de abril de 1963).

Mérida, a 25 de noviembre de 2010



Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online: colex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms0224201819611





DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

BALANCE HÍDRICO ANUAL

MANUEL ÁNGEL CID ABRIL, Ingeniero Industrial.

JUNIO 2018

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvmso2242018196111938



BALANCE HÍDRICO ANUAL

Según los datos de precipitaciones de los 10 últimos años suministrados por el ayuntamiento de Aceuchal, (FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Información elaborada por la Agencia Estatal de Meteorología (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). (www.inm.es))

Esta información se puede ver en el siguiente enlace:

http://aceuchal.com/actualidad/listadomenu.php?order_Ampliada=Fecha+DESC&TEMAMENU=/actualidad/listadomenu.php?order_Ampliada=Fecha+DESC&TEMAMENU=Datos%20meteorol%C3%B3gicos

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL Y DÍAS DE PRECIPITACIÓN DESDE 2006 A 2015

En la fila de litros, figuran los **litros de agua por metro cuadrado** (litros/m²) caídos durante el mes de la columna correspondiente.

En la fila de **días** figuran los días en los que ha habido precipitación apreciable del mes de la columna correspondiente.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
2006 (litros)	20,7	34,3	56,4	6,3	2,5	33,6	1,6	3,8	29,0	95,0	113,4	31,5	428,1 litros
2006 (días)	5	5	7	3	2	5	2	1	5	11	12	4	62 días
2007 (litros)	17,5	47,9	15,8	65,5	27,5	10,8	0	16,5	14,7	78,9	15,3	5,3	315,7 litros
2007 (días)	4	11	6	13	5	2	0	2	4	5	2	2	56 días
2008 (litros)	36,1	62,0	7,8	52,5	64,5	0	16,5	0	55,3	59,4	17,3	36,6	408,0 litros
2008 (días)	8	6	3	8	11	0	1	0	5	11	4	8	65 días
2009 (litros)	61,1	45,1	13,5	32,9	4,5	28,6	0	0,5	21,6	11,4	20,4	148,3	387,9 litros
2009 (días)	13	8	5	5	2	4	0	1	5	2	5	17	67 días
2010 (litros)	84,9	119,0	87,9	75,5	18,8	29,1	0	9,5	6,6	66,9	77,6	132,4	708,2 litros
2010 (días)	10	19	10	9	6	4	0	1	3	7	12	14	95 días
2011 (litros)	26,7	30,2	60,8	47,3	60,4	0	1	29	13,5	37,1	66,5	12,5	385 litros
2011 (días)	9	6	7	9	9	0	1	2	2	5	-	3	---
2012 (litros)	13	2	3	64	26	0	0	0	39	66	151	33	397 litros
2012 (días)	2	1	2	10	8	0	0	0	4	8	14	8	57 días
2013 (litros)	41	63	104	16	21	9	3	0	6	87	3	63	416 litros
2013 (días)	7	8	19	5	6	2	1	0	4	5	1	6	64 días
2014 (litros)	62	36	22	45	13	13	3	0	119	79	74	12	478 litros
2014 (días)	12	16	8	5	3	2	2	0	10	6	11	1	76 días
2015 (litros)	28	9	33	32	0	21	0	22	12	94	8	41	300 litros
2015 (días)	5	5	5	6	0	3	0	2	2	14	3	5	50 días

Las medias mensuales de precipitaciones en l/m² son las siguientes:

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
39,1	44,85	40,42	43,7	23,82	14,51	2,51	8,13	31,67	67,47	54,65	51,56

Para un área de boca de las balsas de **114.312,20 m²** supone en m³ mensuales:

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
4470	5127	4620	4995	2723	1659	286,9	929,4	3620	7713	6247	5893,9

La campaña de Aderezo de aceituna comienza el 1 de Septiembre de cada año, que es cuando se asignan las cantidades máximas de vertidos que pueden recepcionar las balsas hasta septiembre del año siguiente.

Para dar unos datos más aproximados a la realidad, reflejando la variabilidad estacional y anual de los líquidos recibidos en las balsas, la tabla que se muestra a continuación representa la media mensual "**real**" de los efluentes generados por las empresas desde el año 2012 (año en el que se comienza a contabilizar los vertidos por nuevos contadores electrónicos) hasta la actualidad.

TABLA 1. EFLUENTES

sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
2.747,46	21.264,51	6.825,74	1.006,81	1.348,99	1.763,52	1.633,31	1.022,36	1.305,56	1.235,47	1.589,06	968,04

Si sumamos las precipitaciones mensuales de la tabla anterior, el total de m³ recibidos mensualmente en las balsas serían:

TABLA 2. EFLUENTES + LLUVIAS

sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
6.368	28.977	13.073	6.901	5.819	6.890	6.254	6.018	4.028	2.894	1.876	1.917,4

Para conocer un valor real de la evaporación de las aguas de la zona, se ha solicitado a Confederación Hidrográfica del Guadiana los datos de evaporación registrados en los pantanos más próximos a las balsas, ya que las condiciones climatológicas son similares. Los datos facilitados por CHG son los siguientes:

AÑO NATURAL	Evaporación (mm)					
	VILLALBA		ALANGE		LOS MOLINOS	
	TOTAL	MEDIA	TOTAL	MEDIA	TOTAL	MEDIA
1993						
1994			1.857,9	1.857,9	1.704,1	1.704,1
1995			1.933,4	1.895,7	1.833,2	1.768,7
1996			2.248,7	2.013,3	1.796,8	1.778,0
1997			1.560,0	1.900,0	1.994,8	1.832,2
1998			1.473,3	1.814,7	1.813,2	1.828,4
1999			1.498,6	1.762,0	1.726,1	1.811,4
2000			1.458,9	1.718,7	1.673,5	1.791,7
2001			1.503,0	1.691,7	1.734,3	1.784,5
2002			1.588,7	1.680,3	1.816,1	1.788,0
2003			1.732,6	1.685,5	1.833,3	1.792,5
2004			1.693,4	1.686,2	1.735,6	1.787,4
2005			2.083,1	1.719,3	1.973,4	1.802,9
2006			1.791,1	1.724,8	1.750,4	1.798,8
2007			1.567,0	1.713,6	1.448,8	1.773,8
2008			1.750,4	1.716,0	1.442,4	1.751,7
2009			1.978,6	1.732,4	1.530,7	1.737,9
2010			1.426,5	1.714,4	1.430,4	1.719,8
2011			1.532,7	1.704,3	1.465,9	1.705,7
2012			1.926,3	1.716,0	1.544,9	1.697,3
2013			1.676,3	1.714,0	1.365,6	1.680,7
2014	1.333,1	1.333,1	1.531,5	1.705,3	1.455,5	1.670,0
2015	1.624,9	1.479,0	1.853,4	1.712,1	1.483,5	1.661,5
2016	2.173,6	1.710,5	1.804,3	1.716,1	1.765,2	1.666,0

Estos datos nos dan como resultado una media anual de evaporación de los tres pantanos de:

$1.690 \text{ l/m}^2 = 1,69 \text{ m}^3/\text{m}^2$. Aunque para estar del lado de la seguridad vamos a tomar el valor de 1,33 que es el mínimo registrado en los 3 pantanos.

Considerando el área de evaporación de $111.001,87 \text{ m}^2$

La evaporación anual sería $1,33 \times 111.001,87 = 147.632,49 \text{ m}^3$

Esta evaporación es la suma de las evaporaciones mensuales, que según las tablas de evaporación mensual se distribuye de la siguiente manera:

sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
9 %	6 %	4 %	3 %	3 %	4 %	6 %	7 %	9 %	13 %	18 %	17 %

Por lo tanto la evaporación en m³ mensual de las balsas sería:

TABLA 3. EVAPORACIÓN MENSUAL EN m³

sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
13.792,55	8.171,22	6.273,29	4.911,42	4.194,27	6.563,05	8.308,86	10.083,63	13.060,91	19.899,24	26.882,44	25.491,60

Considerando que al inicio de la campaña las balsas están vacías, de manera acumulativa, tendríamos el siguiente volumen en las balsas:

- Septiembre = 6.368 - 13.792,55 = 0
- Octubre = 0 + 28.977 - 8.171,22 = 20.805,78
- Noviembre = 20.805,78 + 13.073 - 6.273,29 = 27.605,49
- Diciembre = 27.605,49 + 6.901 - 4.911,42 = 29.595,07
- Enero = 29.595,07 + 5.819 - 4.194,27 = 31.219,8
- Febrero = 31.219,8 + 6.890 - 6.563,05 = **31.546,75**
- Marzo = 31.546,75 + 6.254 - 8.308,86 = 29.491,89
- Abril = 29.491,89 + 6.018 - 10.083,63 = 25.426,26
- Mayo = 25.426,26 + 4.028 - 13.060,91 = 16.393,35
- Junio = 16.393,35 + 2.894 - 19.899,24 = 0
- Julio = 0 + 1.876 - 26.882,44 = 0
- Agosto = 0 + 1.917,4 - 25.491,60 = 0

El volumen máximo acumulado en las balsas sería en el mes de Febrero donde se almacenarían 31.546,75 m³.

Para una superficie de evaporación de 111.001,87 m² y una altura máxima de lámina de agua de 0,9 se podrían receptionar en las balsas 99.901,68 m³ sin superar la salvaguarda de seguridad, con lo que como podemos comprobar, aun considerando la evaporación mínima, hay margen de sobra para evaporar los vertidos recibidos.



DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

PLANOS

MANUEL ÁNGEL CID ABRIL, Ingeniero Industrial.

JUNIO 2018

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/mqtdkvmso2242018196111938



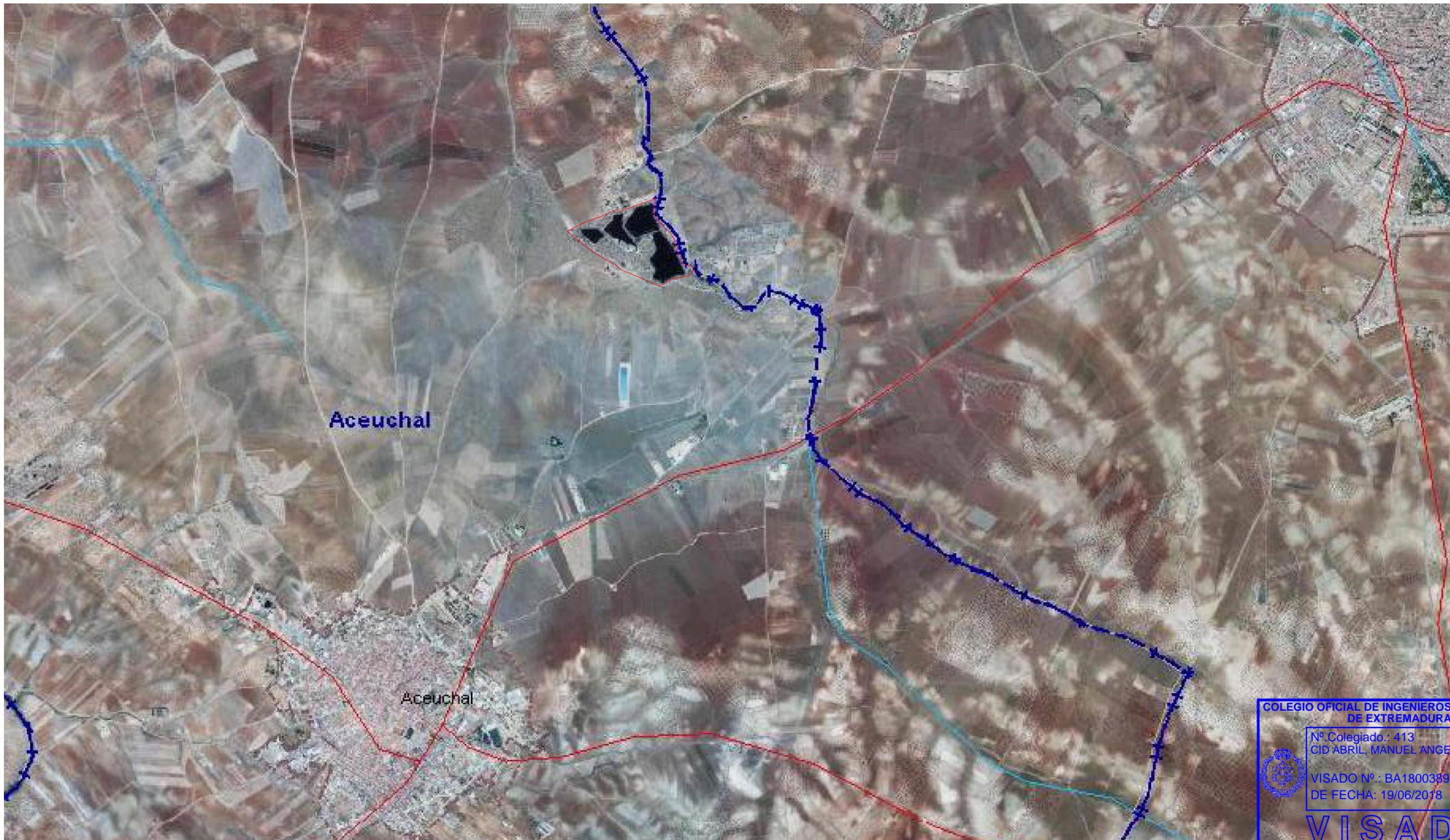


Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
Responsabilidad Colegial: Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvms02242018196111938

INDICE DE PLANOS

Nº	PLANO	ESCALA
01	LOCALIZACIÓN	1/25000
02	TOPOGRÁFICO DE LOCALIZACIÓN	1/2500, S/E
03	TOPOGRÁFICO DE BALSAS	1/2500, S/E
04	GEOREFERENCIADO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES	1/2500
05	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS BALSAS	1/40, 1/50





VISADO
COII
19/06/2018
EXTREMADURA
BA1800389

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIAL DE EXTREMADURA
 N° Colegiado.: 413
 CID ABRIL, MANUEL ANGEL
 VISADO N°.: BA1800389
 DE FECHA: 19/06/2018
VISADO

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
 a)- La identidad y naturaleza profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
 b)- La corrección y integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
 Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx.mpt&kvms02242018196111938

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

PLANO N°: 01 E: 1/25000

YNAR
consultores
arquitectura e ingeniería

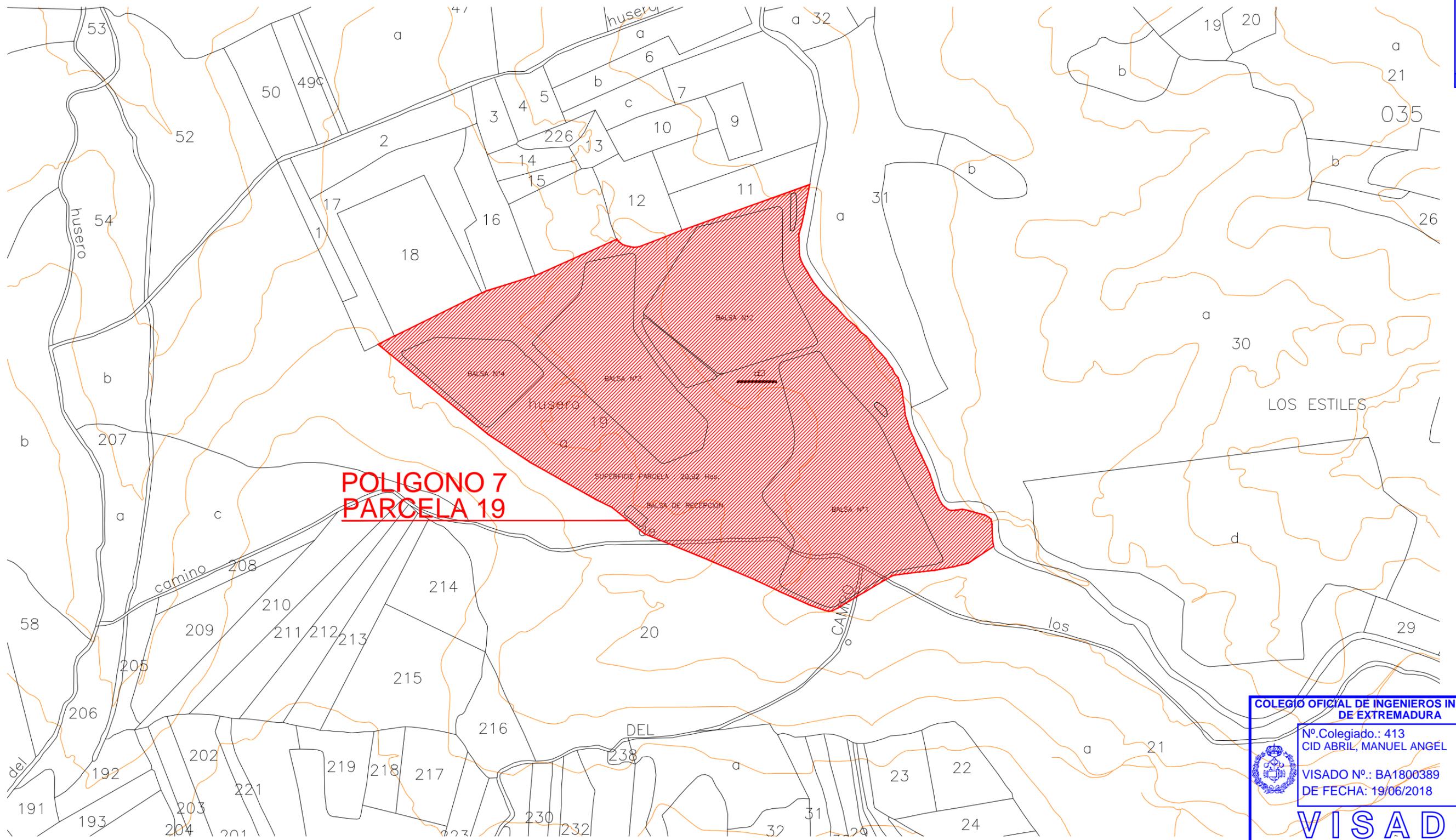


LOCALIZACIÓN

JUNIO 2018

MANUEL ÁNGEL CID ABRIL INGENIERO INDUSTRIAL

VISADO PROFESIONAL
POR UNA SOCIEDAD MÁS SEGURA



**POLIGONO 7
PARCELA 19**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE EXTREMADURA

Nº Colegiado.: 413
CID ABRIL, MANUEL ANGÉL

VISADO Nº.: BA1800389
DE FECHA: 19/06/2018

VISADO

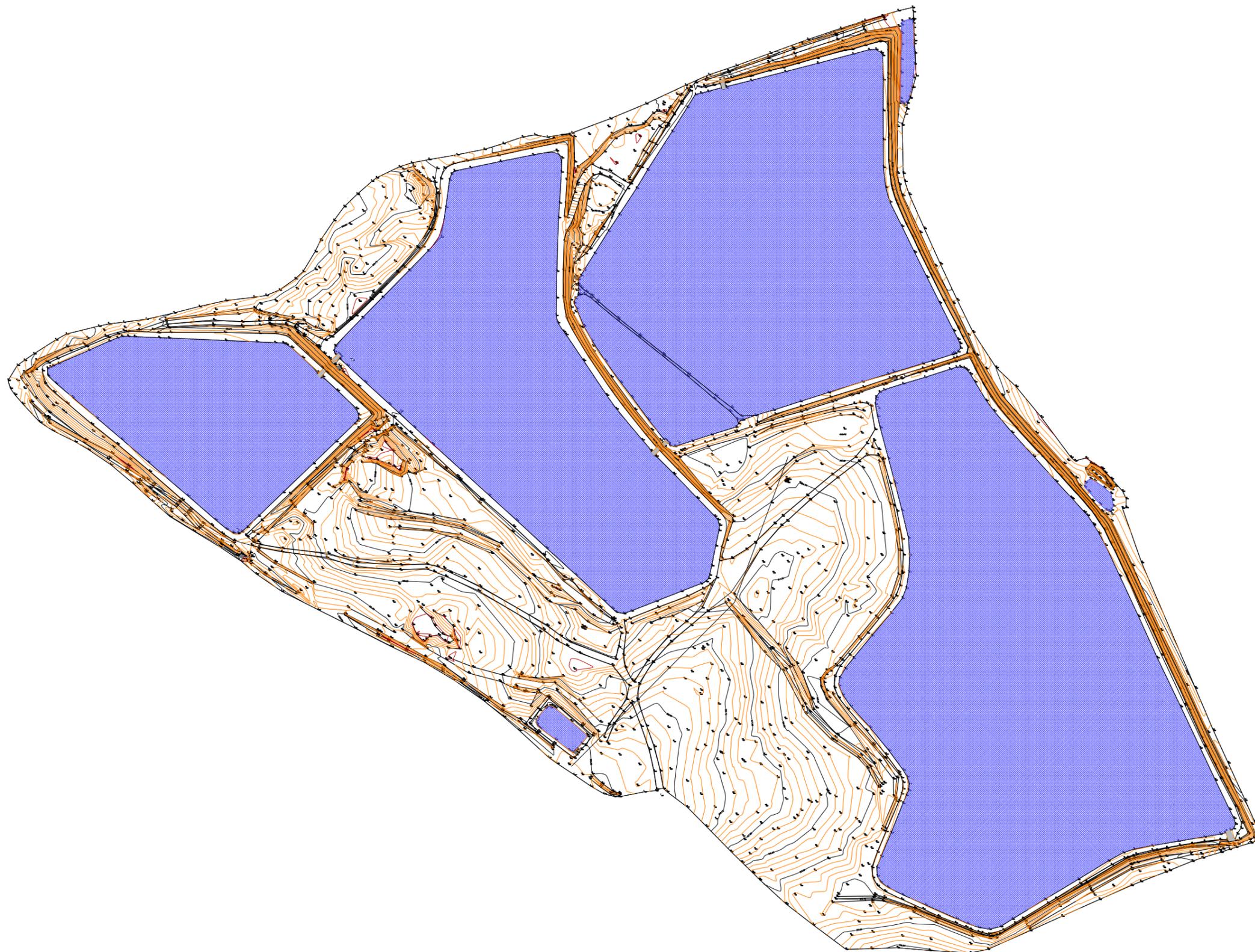
VISADO
COII

19/06/2018
EXTREMADURA
BA1800389

Este visado se ha realizado en conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
a)- La identidad y cualificación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
b)- La corrección y integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
c)- La conformidad del trabajo con el artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx.mqtikvmsco2242018196111938

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

PLANO Nº: 02 E: 1/5000



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE EXTREMADURA
 Nº. Colegiado.: 413
 CID ABRIL, MANUEL ANGEL
 VISADO Nº.: BA1800389
 DE FECHA: 19/06/2018
VISADO

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
 a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
 b)- La corrección y integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
 Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvmso224201819611938

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

PLANO Nº: 03

E: 1/2500

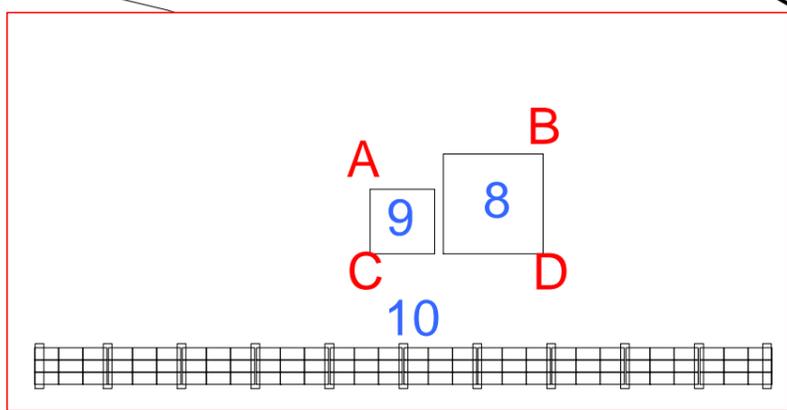
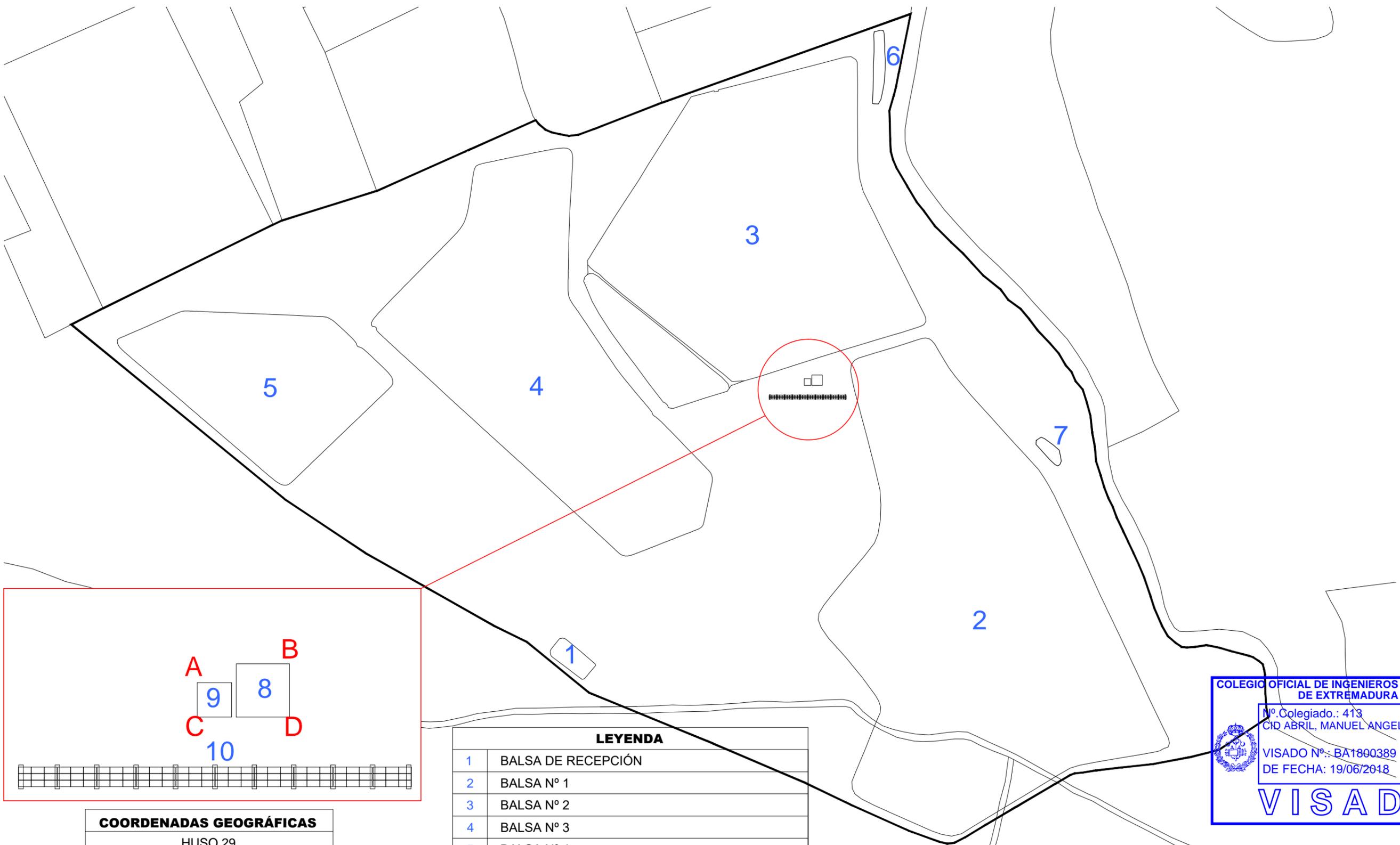


TOPOGRÁFICO DE BALSAS

JUNIO 2018

MANUEL ÁNGEL CID ABRIL INGENIERO INDUSTRIAL





COORDENADAS GEOGRÁFICAS

HUSO 29

	X	Y
A	720.364	4.283.616
B	720.376	4.283.619
C	720.364	4.283.611
D	720.376	4.283.612

LEYENDA

1	BALSA DE RECEPCIÓN
2	BALSA Nº 1
3	BALSA Nº 2
4	BALSA Nº 3
5	BALSA Nº 4
6	BALSA DE EMERGENCIA Nº 1
7	BALSA DE EMERGENCIA Nº 2
8	CASETA DE BOMBEO
9	CASETA DE EQUIPOS FOTOVOLTAICA
10	PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE EXTREMADURA
 Nº Colegiado.: 413
 CID ABRIL, MANUEL ANGEL
 VISADO Nº.: BA1800389
 DE FECHA: 19/06/2018
VISADO

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

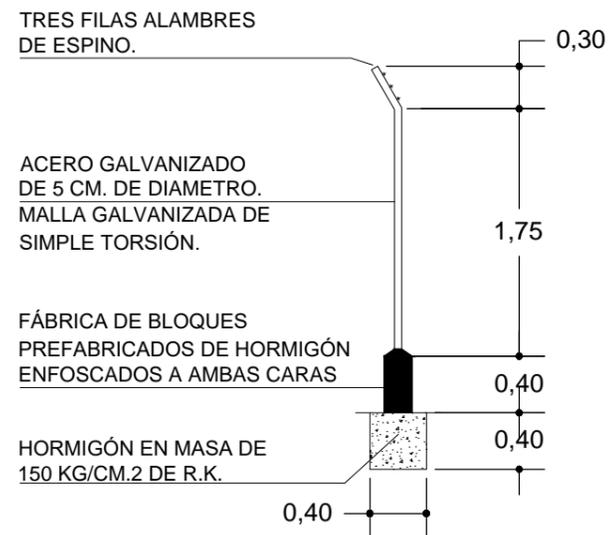
PLANO Nº: 04 E: 1/2500, S/E



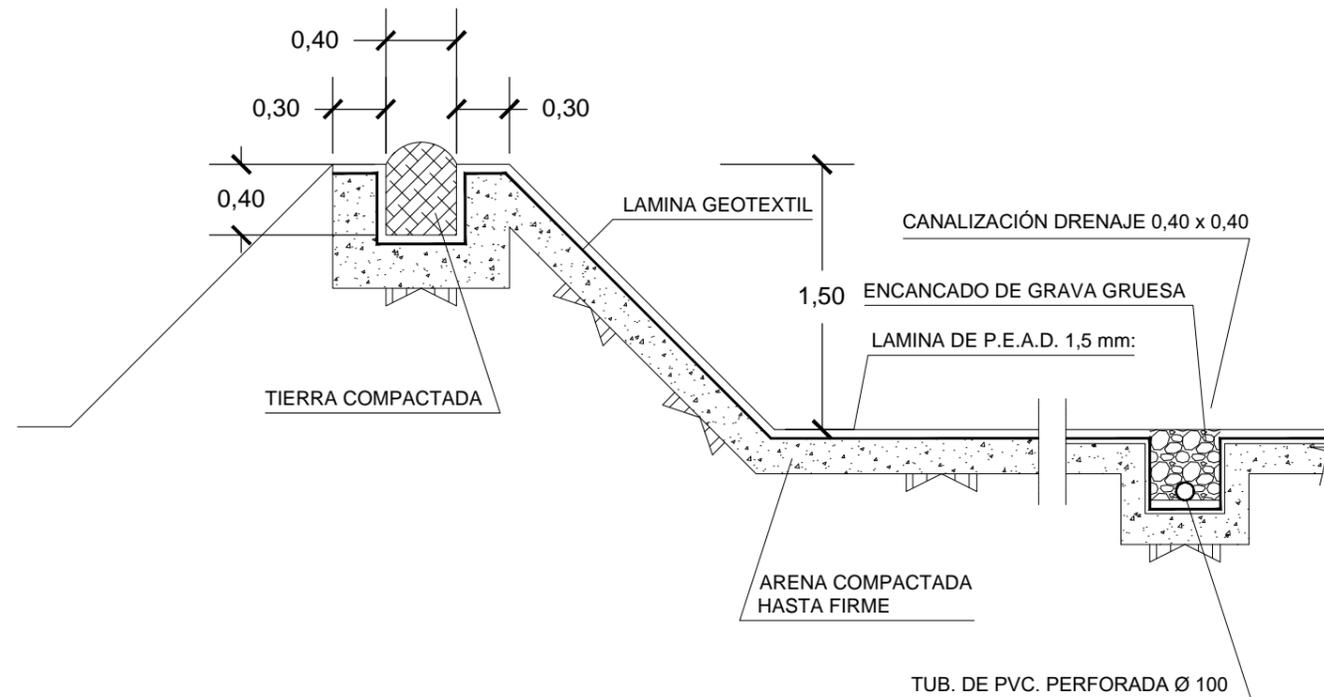
GEOREFERENCIADO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES

JUNIO 2018

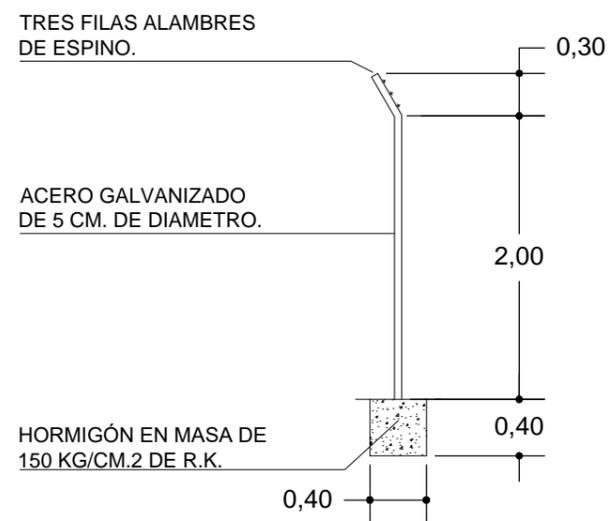
Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
 a)- La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
 b)- La corrección y integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
 Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvmso2242018196111938



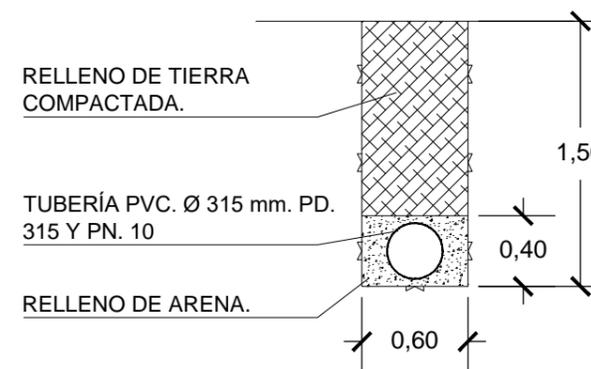
DETALLE DE CERRAMIENTO. ESCALA 1/50
EN ANTIGUA E.D.A.R.



SECCIÓN TALUD 1.1 Y CANALIZACIÓN DRENAJE. Esc.: 1 / 40



DETALLE DE CERRAMIENTO. ESCALA 1/50
EN ZONA DE BALSAS.



SECCIÓN DE CONDUCCIÓN DE EFLUENTES. Esc.: 1 / 40

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE EXTREMADURA
 Nº. Colegiado.: 413
 CID ABRIL, MANUEL ANGEL
 VISADO Nº.: BA1800389
 DE FECHA: 19/06/2018
VISADO

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ABREVIADA DE BALSAS DE EVAPORACIÓN DE LOS EFLUENTES DERIVADOS DE LA ELABORACIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ACEUCHAL PARA A.D.I.A.D.A. S.L.

PLANO Nº: 05

E: 1/50, 1/40

Este visado se ha realizado de conformidad a lo establecido en la Ley de Colegios profesionales, comprobándose los siguientes extremos:
 a)- La identidad y naturaleza profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de Colegiados previstos en el artículo 10.2 de la citada Ley.
 b)- La corrección, integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable a dicho trabajo.
 Artículo 13.3 Ley 2/1974 de 13 de Febrero, sobre Colegios Profesionales. Validación online collex.e-visado.net/validacion.aspx?mqtdkvrmsco2242018196111938