

**PROYECTO DE Balsa de
TIERRAS PARA RIEGO, de
300.000M³ de
CAPACIDAD en la
PARCELA Nº 139 y 140
del POLÍGONO Nº 31 de
PINOSO**

**- ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL-**

PROMOTOR : SAT AGUAS DE PINOSO
T. M. MUNICIPAL : PINOSO
PROVINCIA : ALICANTE

INGESAGUA S.L.
JUNIO DE 2021

INDICE

1. DEFINICION, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO	5
1.1. ANTECEDENTES	5
1.2. TÍTULO DEL PROYECTO	8
1.3. PROMOTOR	8
<i>- Nombre, domicilio, DNI y/o NIF del promotor</i>	<i>8</i>
<i>- Persona responsable para el seguimiento del procedimiento</i>	<i>8</i>
1.4. NORMATIVA.....	9
<i>- Normativa de aplicación para el proyecto</i>	<i>9</i>
<i>- Normativa y procedimiento de impacto ambiental</i>	<i>10</i>
1.5 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL LUGAR DONDE SE PRETENDE UBICAR EL PROYECTO	12
<i>1.5.1 Provincia, término municipal, paraje.....</i>	<i>12</i>
<i>1.5.2 Polígono y parcelas catastrales afectadas por el proyecto</i>	<i>12</i>
<i>1.5.3 Coordenadas UTM.....</i>	<i>13</i>
<i>1.5.4 Altitud sobre el nivel del mar</i>	<i>14</i>
<i>1.5.5 Croquis de acceso al proyecto</i>	<i>14</i>
<i>1.5.6 Clasificación o calificación del suelo.....</i>	<i>15</i>
<i>1.5.7 Distancia a suelo urbano y otras infraestructuras.....</i>	<i>15</i>
1.6 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS NECESARIAS.....	15
<i>1.6.1 Ubicación de la balsa.....</i>	<i>15</i>
<i>1.6.2 Dimensiones y características generales</i>	<i>16</i>
<i>1.6.3 Movimiento de tierras</i>	<i>16</i>
<i>1.6.4 Impermeabilización con lámina PEAD.</i>	<i>18</i>
<i>1.6.5 Entrada y salida de agua de la balsa.....</i>	<i>19</i>
<i>1.6.6 Sistema de drenaje.....</i>	<i>21</i>
<i>1.6.7 Obras auxiliares.</i>	<i>22</i>
<i>1.6.8. Medidas de seguridad adicionales</i>	<i>24</i>
1.7 CARTOGRAFÍA.....	29
2. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS	29

3. INVENTARIO AMBIENTAL.....	30
3.1 FACTORES FÍSICOS	30
3.1.1 <i>Atmósfera.....</i>	30
3.1.2 <i>Clima</i>	34
3.1.3 <i>Suelo</i>	39
3.1.4 <i>Agua</i>	42
3.1.5 <i>Inundabilidad.....</i>	45
3.2 FACTORES BIOLÓGICOS.....	48
3.2.1 <i>Vegetación.....</i>	48
3.2.2 <i>Fauna.....</i>	50
4. ANÁLISIS DE EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	52
4.1 TIPOS DE AFECCIONES A ANALIZAR.....	52
4.2 EFECTOS SOBRE ÁREAS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL	53
4.2.1 <i>Red Natura</i>	53
4.2.2 <i>Hábitats Directiva 92/43.....</i>	55
4.2.3 <i>Vías pecuarias</i>	60
4.2.4 <i>Efectos sobre el Patrimonio.....</i>	64
4.2.5 <i>Efectos sobre el suelo</i>	65
4.2.6 <i>Efectos sobre la hidrología y la hidrogeología</i>	65
4.2.7 <i>Efectos sobre la atmósfera</i>	65
4.2.8 <i>Efectos sobre la flora.....</i>	66
4.2.9 <i>Efectos sobre la fauna.....</i>	66
4.2.10 <i>Efectos sobre el paisaje</i>	66
4.2.11 <i>Efectos sobre el medio socio-económico</i>	66
4.2.12 <i>Consumo de recursos naturales</i>	67
4.2.13 <i>Generación de residuos</i>	67
4.3 CUADRO DE POSIBLES AFECCIONES	68
4.4 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS.....	68
4.5 ANALISIS DE LOS EFECTOS POTENCIALES	70
4.5.1 <i>Vegetación</i>	70
4.5.2 <i>Fauna.....</i>	71
4.5.3 <i>Suelo</i>	73
4.5.4 <i>Paisaje.....</i>	74
4.5.5 <i>Medio socio-económico</i>	74
5. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	76

5.1 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	76
5.1.1. Medidas preventivas para mitigar los efectos de una posible rotura	76
5.1.2. Medidas preventivas generales	77
5.1.3. Medidas correctoras	78
5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	78
5.2.1. Medidas preventivas	78
5.2.2. Medidas correctoras	78
5.2.3. Medidas compensatorias	79
6. VIGILANCIA AMBIENTAL	80
6.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	80
6.2 EMISION DE INFORMES.....	83
7. FECHA Y FIRMA	83

ANEXOS:

- AUTORIZACION DEL SERVICIO DE VIAS PECUARIAS
- INFORME FAVORABLE DE USO DE SUELO NO URBANIZABLE
- CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA
- INFORME FAVORABLE DE LA CONSELLERÍA DE CULTURA
- AUTORIZACIÓN DE ACTUACIÓN EN ZONA DE POLICÍA
- CONCESION DE AGUA
- APROBACIÓN DEL PROYECTO DEL SERVICIO DE REGADÍOS
- CLASIFICACIÓN DE LA Balsa
- REGISTRO DE LA Balsa
- APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE ROTURA
- ESTUDIO GEOTÉCNICO CON RIESGO SÍSMICO

PLANOS

PLANO Nº 1. SITUACION

PLANO Nº 2. PLANTA DE INSTALACIONES CON ORTOFOTO

PLANO Nº 3.1. DREN CHIMENEA, ALZADO ESTE

PLANO Nº 3.2. DREN CHIMENEA, ALZADO NORTE

1. DEFINICION, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. ANTECEDENTES

La Sociedad Agraria de Transformación Aguas de Pinoso desea construir una balsa para poder regar los cultivos de sus socios ubicados en el T.M. Pinoso (Alicante).

Esta SAT agrupa a la mayoría de los agricultores de la zona y tiene autorizado el riego de 3.455 Has, pero sufre un grave problema de regulación y almacenamiento de agua, que implica que en verano se agoten las reservas y el caudal de los pozos no sea capaz de suministrar suficiente agua a los cultivos. Lo que está provocando la pérdida de rendimientos en las cosechas, e imposibilidad de desarrollo de cultivos más rentables.

Y por ello es imprescindible y urgente la construcción una nueva balsa de riego.

Para el riego, la SAT dispone de tres sondeos autorizados por la Confederación Hidrográfica del Segura para el riego de 3.455 Has y un volumen anual de 7.779.600m3 (referencia IP-117/87).

En junio de 2017 se inició la tramitación de la autorización al Proyecto, mediante la entrega al órgano sustantivo (Ayuntamiento de Pinoso) de Proyecto básico y de Documento Ambiental, sometiéndose a información pública mediante publicación por parte del Ayuntamiento en el BOP de Alicante el 19/07/2017.

En el procedimiento ambiental se asignó el número de expediente 102-2017-CON, y como resultado del mismo la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental emitió informe en el que asume de facto la función de órgano sustantivo, y paraliza la autorización hasta la subsanación de la siguiente relación exhaustiva de puntos:

- 1) Necesidad de tramitación ambiental ordinaria conforme la Ley 2/1989 de Impacto Ambiental de la Comunitat Valenciana que exige esta tramitación para las balsas de más de 50.000m3, en oposición a la actual Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental que lo hace para las de más de 200.000 m3.
- 2) Necesidad de autorización por parte del Servicio de Vías Pecuarias de la Dirección Territorial de Medio Ambiente de Alicante: finalizado favorable.
- 3) Necesidad de Informe solicitado por el Ayuntamiento al órgano competente en suelo no urbanizable de la Dirección Territorial de Alicante: finalizado favorable.

Balsa de 300.000m3 de capacidad para la SAT AGUAS DE PINOSO

- 4) Necesidad de informe de compatibilidad urbanística del Ayuntamiento de Pinoso: finalizado favorable.

- 5) Modificación de proyecto para que el embalse no ocupe la Cañada Real de los Pollastres y Caballusa: el presente Proyecto contempla esta afección para no ocupar el dominio público con instalaciones en superficie en el ancho de la vía y se ha obtenido informe favorable del Servicio de Vías Pecuarias.
- 6) Necesidad de informe favorable de la Consellería de Cultura: finalizado favorable.
- 7) Informe del órgano de cuenca por ocupación de zona de policía de cauce: finalizado favorable.
- 8) Aporte de documentación que justifique la legalidad del agua: se adjunta a esta memoria como anexo
- 9) Realización de estudio de inundabilidad por rotura de la balsa que deberá ser aprobado por el Servicio de Ordenación del Territorio: finalizado favorable.
- 10) Propuesta de clasificación del embalse y documento de aprobación del Servicio de Regadíos: finalizado favorable.
- 11) Necesidad de Informe del órgano competente en proyectos de regadíos de la DT de Alicante: se corresponde con el punto anterior, finalizado favorable.
- 12) Necesidad de contemplar el riesgo sísmico existente: se ha realizado un completo estudio geotécnico, en el que se ha calculado la estabilidad de los taludes con el riesgo sísmico de la zona.

Para cumplir con las directrices de la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, ha sido necesario tramitar las autorizaciones mencionadas. Tras varios años, finalmente se han podido obtener todas las autorizaciones, aunque ha sido necesario reducir dos veces el volumen de la balsa, que inicialmente era de 418.000m³, después de 385.000m³ y definitivamente de 300.000m³.

1.2. TÍTULO DEL PROYECTO

El proyecto objeto de la presente memoria se denomina “BALSA DE RIEGO DE 300.000M3 DE CAPACIDAD PARA LA SAT AGUAS DE PINOSO” en el término municipal de Pinoso (Alicante).

Los socios de dicha entidad, sufren graves problemas de almacenamiento del agua que tienen concedida para el riego de sus cultivos. Las balsas de las que disponen no consiguen regular suficientemente el agua de los sondeos, quedándose vacías en verano, por lo que no se puede aportar el agua suficiente para las plantaciones con los consiguientes problemas de falta de rentabilidad de las explotaciones, especialmente los años de fuerte sequía.

Por ello se hace necesaria la construcción de una nueva balsa de almacenamiento, para incrementar la acumulación de las aguas disponibles en invierno, y que puedan utilizarse cuando es necesario los meses de primavera y verano.

El volumen de almacenamiento total para la balsa se estimó en 418.000m3 conforme a la optimización de capacidad según la forma geométrica de las parcelas disponibles.

Sin embargo, y como se ha indicado anteriormente, durante el procedimiento de obtención de las autorizaciones que solicitó el órgano ambiental, ha sido necesario disminuir el volumen hasta 300.000m3, que es por tanto el definitivo.

1.3. PROMOTOR

- Nombre, domicilio, DNI y/o NIF del promotor

- Nombre: S.A.T. AGUAS DE PINOSO
- C.I.F.: F-03079423
- Domicilio social: C/ Sagasta, nº 1, 03650 Pinoso (AL)
- Teléfono: 965 47 70 30

- Nombre y forma de localización de la persona responsable para el seguimiento del procedimiento, dirección completa, teléfono de contacto y fax

La persona responsable para el seguimiento del procedimiento ambiental será Javier Tuñón Valladares de la empresa INGESAGUA S.L., Ingeniero Agrónomo con domicilio en el Apartado de correos nº 2 02400 de Hellín (Albacete) e-mail: jtunon@ingesagua.com Tf. 618623986 Fax 967 30 58 14.

1.4. NORMATIVA

- Normativa de aplicación para el proyecto

- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE nº 296, de 11/12/13).
- Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental (DOCV nº 1021, de 08/03/89).
- Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989 (DOCV nº 1412, de 30/10/90).
- Orden de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental que se hayan de tramitar ante esta conselleria (DOCV nº 4922, de 12/01/05).
- Decreto 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental (DOCV nº 5218, de 14/03/06).
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.
- Instrucción de Grandes Presas (IGP) publicada en el BOE de 27-10-67
- Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones de 1.995.
- Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses (Orden, de 12 de marzo de 1996).
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- RD 1627 – 97 disposiciones mínimas del estudio de seguridad y salud.
- Decreto 242 / 2004 de 27 de julio de la Consejería de Vivienda y Urbanismo por el que se aprueba el Reglamento de Suelo Rústico de la Ley 2/98 de 4/06/98.
- Plan de Ordenación municipal del Ayuntamiento de Pinoso

- Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

- Normativa y procedimiento de impacto ambiental

La normativa a tener en cuenta para el procedimiento de impacto ambiental es la siguiente:



Estás en: Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural > Evaluación Ambiental > Información General > Normativa

NORMATIVA

NORMATIVA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

COMUNITARIA

- ▶ [Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.](#)

ESTATAL

- ▶ [Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental \(BOE nº 296, de 11/12/13\).](#)
- ▶ [Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. \(Derogada\).](#)

AUTONÓMICA

- ▶ [Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana \(DOCV núm. 7329 de 31.07.2014\).](#)
- ▶ [Decreto 230/2015, de 4 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento del órgano ambiental de la Generalitat a los efectos de evaluación ambiental estratégica \(planes y programas\) \(DOCV núm. 7676 de 11.12.2015\).](#)
- ▶ [Decreto 74/2016, de 10 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento por el que se determina la referenciación cartográfica y los formatos de presentación de los instrumentos de planificación urbanística y territorial de la Comunitat Valenciana. \(DOCV núm. 7806 de 15.06.2016\).](#)

NORMATIVA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

COMUNITARIA

- ▶ [Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.](#)

ESTATAL

- ▶ [Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental \(BOE nº 296, de 11/12/13\).](#)

AUTONÓMICA (VIGENTE EN LO NO REGULADO POR LA ESTATAL Y CUANDO SUPONGA MAYOR NIVEL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL)

- ▶ [Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental \(DOCV nº 1021, de 08/03/89\).](#)
- ▶ [Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989 \(DOCV nº 1412, de 30/10/90\).](#)
- ▶ [Orden de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental que se hayan de tramitar ante esta conselleria \(DOCV nº 4922, de 12/01/05\).](#)
- ▶ [Decreto 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental \(DOCV nº 5218, de 14/03/06\).](#)

Figura nº 1. Procedimiento de evaluación ambiental

A la hora de establecer el tipo de procedimiento, entendemos que se deberá tener en cuenta la vigente Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental, ya que la Generalitat establece que la Ley 2/1989 de Impacto Ambiental de la Comunitat Valenciana se tendrá en cuenta en “lo no regulado en la normativa estatal y cuando suponga mayor nivel de protección ambiental”. Y la Ley 21/2013 sí que regula la ejecución de balsas y embalses, que en el caso de la balsa proyectada figura en el Anexo II de la citada Ley:

- ✓ Grupo 8. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua, g) Presas y otras instalaciones destinadas a retener el agua o almacenarla, siempre que se dé alguno de los siguientes supuestos:

2.º Otras instalaciones destinadas a retener el agua, no incluidas en el apartado anterior, con capacidad de almacenamiento, nuevo o adicional, superior a 200.000 metros cúbicos.

Sin embargo en el expediente nº 102-2017-CON, la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental ha estimado que el Proyecto se debe someter a tramitación ordinaria conforme la legislación autonómica. En este sentido el preámbulo de la Ley 21/2013 determina que *“De acuerdo con estas premisas, la presente ley pretende ser un instrumento eficaz para la protección medioambiental. Para alcanzar este objetivo primordial, se propone simplificar el procedimiento de evaluación ambiental, incrementar la seguridad jurídica de los operadores, y en íntima relación con este último fin, lograr la concertación de la normativa sobre evaluación ambiental en todo el territorio nacional”* y que *“Asimismo, esta ley incrementa la seguridad jurídica de los promotores. El establecimiento de unos principios a los que debe someterse la evaluación ambiental y el llamamiento a la cooperación en el marco de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente determinará el desarrollo de una legislación homogénea en todo el territorio nacional, que permitirá a los promotores conocer de antemano cuáles serán las exigencias legales de carácter medioambiental requeridas para la tramitación de un plan, un programa o un proyecto, con independencia del lugar donde pretenda desarrollarlo. De acuerdo con estos principios, debe subrayarse que todos los anexos que se incorporan a la ley son legislación básica y por tanto, de aplicación general.”*

Por tanto entendemos que se debería someter el Proyecto a evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.ª de la Ley 21/2013, aunque se deberá realizar conforme determine el órgano competente que es la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, por lo que se ha optado por realizar el presente Estudio de Impacto Ambiental.

1.5 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL LUGAR DONDE SE PRETENDE UBICAR EL PROYECTO

1.5.1 Provincia, término municipal, paraje

Los terrenos objeto de la actuación se encuentran en la provincia de Alicante, término municipal de Pinoso, paraje de Los Pollastres.

1.5.2 Polígono y parcelas catastrales afectadas por el proyecto

La parcela afectada, pertenecientes al catastro de rústica de Pinoso son las parcelas nº 139 y 140 del Polígono nº 31.

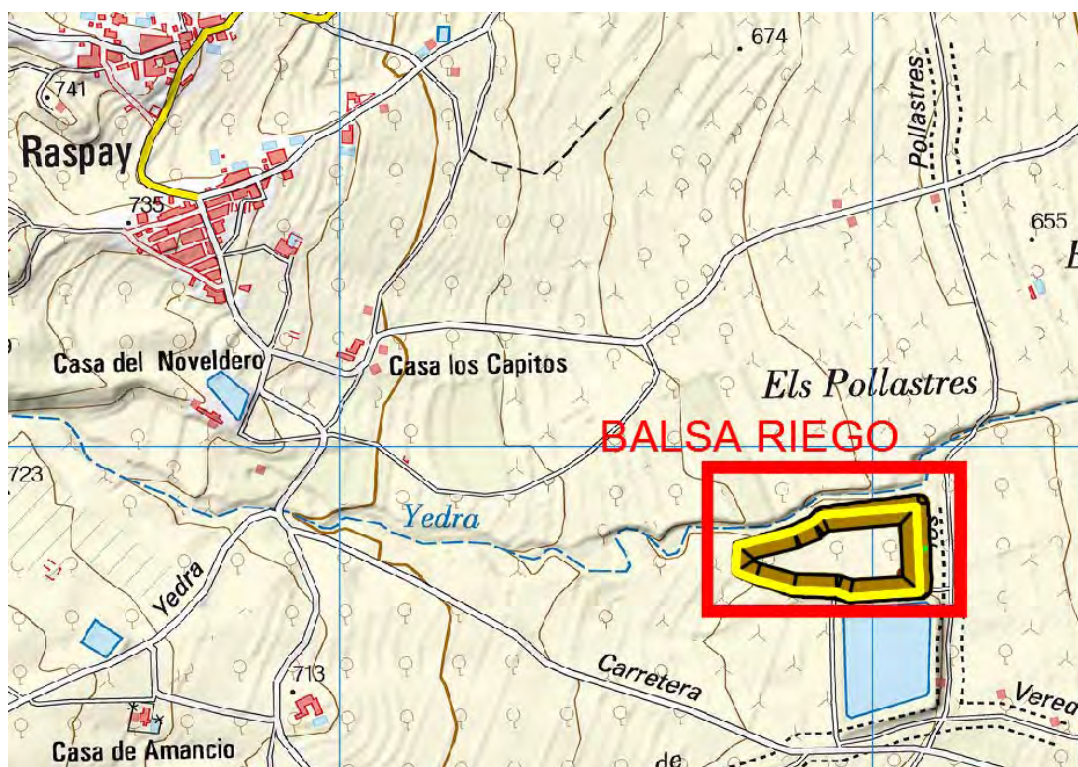


Figura nº 2. Situación de la balsa

Los usos SIGPAC son:

- Parcela 139:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
OLIVAR	1,8174	
PASTO ARBUSTIVO	0,0471	0
TIERRAS ARABLES	1,4993	
VIÑEDO	0,0139	
Superficie Total	3,3777	

- Parcela 140:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
FRUTOS SECOS	3,6074	

1.5.3 Coordenadas UTM

Las coordenadas UTM (ETRS89) que definen el perímetro exterior de la balsa son:

- X=668102 Y=4255906
- X=667894 Y=4255880
- X=667740 Y=4255814
- X=667737 Y=4255760
- X=667862 Y=4255715
- X=667954 Y=4255702
- X=668113 Y=4255712
- X=668104 Y=4255907

1.5.4 Altitud sobre el nivel del mar

La altura sobre el nivel del mar es de 672m.

1.5.5 Croquis de acceso al proyecto

En el plano de situación y de planta, se muestra el acceso a la zona, que se realiza principalmente a través de la carretera CV-836 a Yecla, y después la Avenida de la Diputación hacia la zona de Els Pollastres:



Figura nº 3. Accesos

1.5.6 Clasificación o calificación del suelo según Planeamiento Urbanístico vigente (tipo de suelo y usos permitidos)

Tras consultar los datos ofrecidos por la Oficina Virtual del Catastro, se concluye que las parcelas objeto de proyecto pertenecen al Catastro de Rústica del término municipal de Pinoso y el uso es agrícola.

La construcción de una balsa en suelo no urbanizable está contemplada en los usos permitidos por la “Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, aunque conforme a dicha Ley la actuación es objeto de licencia urbanística.”

Se dispone de certificado de compatibilidad urbanística y de autorización de la actuación en suelo no urbanizable.

1.5.7 Distancia a suelo urbano y otras infraestructuras

El núcleo urbano más cercano es Pinoso a 4km al sureste en línea recta.

La carretera de comunicación más cercana es CV-836 a Yecla, de la que parte un camino asfaltado que llega hasta la zona sur de la balsa como se observa en el croquis del punto 1.4.5.

1.6 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS NECESARIAS

1.6.1 Ubicación de la balsa

La alternativa estudiada ha sido única, ya que es imprescindible su situación junto a la balsa existente de la SAT para así aumentar el volumen global de regulación y con el fin de aprovechar las instalaciones de entrada y salida de agua, y en parcelas propiedad de la SAT.

Los datos más significativos de diseño de la balsa son:

- o Cota del pasillo de coronación $\Rightarrow$ 680 m.s.n.d.m.
- o Cota fondo vaso $\Rightarrow$ 668 ms.n.d.m..
- o Cota máxima corte taludes exteriores y terreno $\Rightarrow$ 680 ms.n.d.m (a cota de terreno)
- o Cota mínima corte taludes exteriores y terreno $\Rightarrow$ 668 ms.n.d.m (a cota de terreno)
- o Altura máxima taludes exteriores $\Rightarrow$ 12 m
- o Altura interior balsa $\Rightarrow$ 12 m

1.6.2 Dimensiones y características generales

La balsa se impermeabilizará con lámina de PEAD de 1,5 mm de espesor sobre geotextil de 200gr.

Las dimensiones serán las siguientes:

- o B = Base mayor.....57.820 m².
- o b = Base menor..... 17.750 m².
- o H = Profundidad.....11 m.
- o Ti = Talud interior.....1/2,5.
- o Te = Talud exterior.....1/1,4.
- o Anchura pasillo..... 5 m.

Generando dichas dimensiones un VOLUMEN TOTAL de 300.000 m³ tras el cálculo realizado mediante software especializado y partiendo del levantamiento topográfico del terreno

1.6.3 Movimiento de tierras

El movimiento de tierras consistirá en la excavación del vaso bajo la rasante del terreno, el terraplén de los muros que emergen sobre el mismo.

Se ha realizado el cálculo del movimiento de tierras de forma que se evite tanto el transporte de tierras de desmonte a vertedero, como el aporte de tierras de préstamo para la construcción de terraplenes, es decir, que toda la tierra que se excave se utilice para la construcción de los taludes y se optimice por tanto la construcción desde el punto de vista económico.

Para la construcción del vaso, se replanteará, este previamente sobre el terreno, hasta el área ocupada por el talud exterior. Una vez replanteado se procederá a la formación del vaso, desmontando la tierra necesaria y formando los taludes al mismo tiempo. Esta operación se realizará con equipo de ripper y buldócer, y tractor de ruedas con transportadora hidráulica.

El cálculo de los volúmenes de desmonte y terraplén en el software utilizado (Autocad Civil 3D), ha devuelto el siguiente resultado:

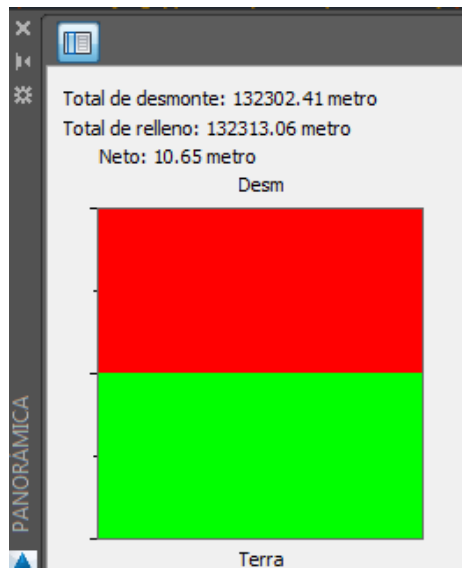


Figura nº 4.Cálculo de movimiento de tierras de desmonte y terraplen

La compactación del muro se realizara mediante pases sucesivos de vibrocompactador de 60 T.M por capas de 40 cm formadas en la operación de terraplenado con las transportadoras hidráulicas, y riegos realizados con camión cisterna hasta alcanzar un nivel de compactación aproximado del 95% del proctor normal.

Una vez formados los taludes se refinarán estos con traílla transportadora y rulo, ambos aperos arrastrados por tractor de ruedas, hasta conseguir una superficie de pendiente homogénea y totalmente lisa, para la colocación de las láminas de geotextil y polietileno.



Fotografía nº 1. Movimientos de tierras

1.6.4 Impermeabilización con lámina PEAD.

Se proyecta la balsa con lámina cara-vista a base de PEAD de 1,5 mm de espesor, ya que por la disposición de los taludes, estas láminas de impermeabilización van a estar sometidas a unos trabajos de tracción mínimos.

También se ha previsto el empleo de una tela no-tejida (lamina geo-textil) de poliéster de 200 gr/m² de densidad como soporte de la lámina impermeabilizante, con el fin de que sirva de capa drenante de la posible agua infiltrada y de que aumente la capacidad de resistencia al punzonamiento de la mencionada lamina impermeabilizante.

La unión entre los módulos se realizara con un solape mínimo de 8 cm, por termo-fusión o electro-soldadura que garantice un vulcanizado seguro e impermeable al agua.

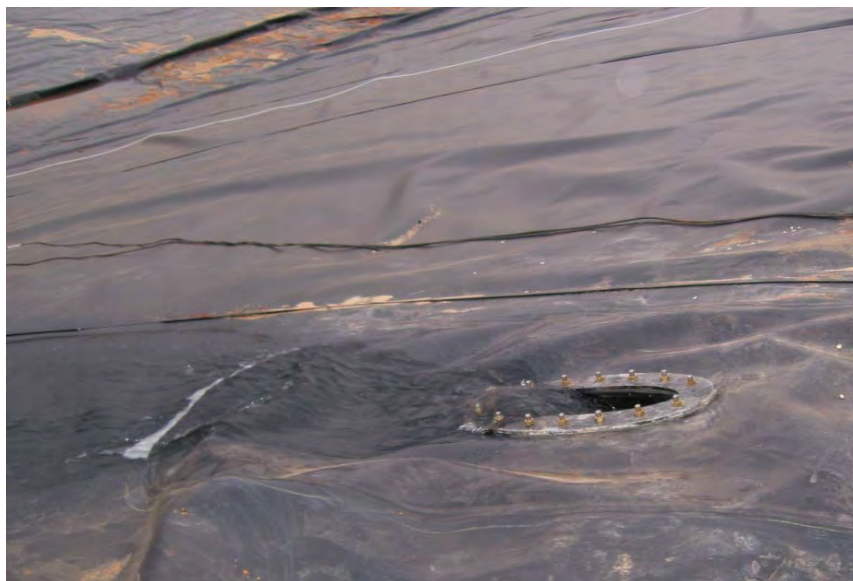
La terminación de la geomembrana se anclará en la coronación de la balsa mediante un zuncho de hormigón y conforme el detalle del plano nº 9 “Salida balsa y detalle anclaje lámina PEAD”.



Fotografía nº2. Trabajos de impermeabilización

1.6.5 Entrada y salida de agua de la balsa

Para la entrada de agua se utilizará una conducción de Ø500mm que actualmente conduce el agua de los sondeos a la balsa actual junto a la que se ha proyectado la nueva. Esta conducción se desviará al ubicarse en parte debajo de la balsa proyectada, y se instalará una Te para la entrada a la nueva balsa con una pieza pico-flauta de Ø500mm y continuación a su actual trazado.



Fotografía nº 3. Entrada de agua

La salida de fondo de la balsa se realizara mediante 4 tomas flotantes de Ø500 con el fin de obtener el agua embalsada en la parte superior y evitar la entrada de suciedad y limos del fondo.

Cada toma flotante consiste en un tramo de tubería perforada de PVC que ejerce de prefiltro para la entrada de agua, un tramo de tubería ciega de PVC y otro final de tubería flexible Induflex que se une a una pieza especial de calderería. Para la sujeción de la toma flotante se instalan boyas ancladas a la coronación de la balsa con cuerdas.

Las tomas se unen a una pieza de calderería que comunica con una tubería de fondo de PEAD de 500mm que se aloja en una zanja y atraviesa el dique de la balsa hasta el exterior donde se cierra mediante válvula de mariposa con mecanismo desmultiplicador. Esta válvula ira alojada en una arqueta de protección.



Fotografías nº 4 y 5. Tomas flotantes y salida de fondo

Después de esta válvula y en la misma arqueta se instalará una Te con dos salidas de Ø400 cada una equipada con una válvula:

- Salida nº 1: tubería de PVC Ø400 PN6 enterrada de conexión a la red de riego
- Salida nº 2: tubería de PVC Ø400 PN6 hacia la Rambla de la Yedra como desagüe de seguridad

En circunstancias normales la salida nº 1 permanecerá abierta y la nº 2 cerrada, y esta última solo se pondrá en funcionamiento cuando sea necesario desaguar la balsa por seguridad.

1.6.6 Sistema de drenaje

Se instalará un sistema de drenaje como elemento de seguridad para reforzar las medidas de prevención de rotura de la balsa, una vez que se propone su clasificación como de tipo B por los riesgos que puede ocasionar una eventual rotura.

Este sistema permitirá evacuar el agua que se pudiera liberar tras una rotura de la lámina, y además permitirá detectar cualquier posible fuga.

Como sistema de drenaje más adecuado se opta por instalar una red de tuberías ranuradas en el fondo de la balsa. Se considera este sistema como más apropiado frente a otros como el dren chimenea, por no incorporar elementos de discontinuidad y corte en la compactación de los taludes, y por el tipo de terreno obtenido en los análisis del suelo del estudio geotécnico, libre de sulfatos y que permitirá la circulación de las fugas de agua hacia los drenajes de fondo.

La red de drenaje consistirá en una red de tuberías ranuradas de polietileno y 110mm de diámetro alojadas en zanja.

Previamente se colocará en el fondo de la zanja una lámina geotextil de 200gr/m² y 2m de ancho para cubrir la zanja completa. Posteriormente se colocará la tubería y se rellenará la zanja con grava, doblando finalmente el geotextil sobre la grava como elemento adicional de protección.

Se ha diseñado el sistema para establecer tres sectores de drenaje con el fin de detectar la zona de fuga con mayor rapidez. Cada sector de tubería de drenaje finaliza en una tubería colectora ciega de PVC de Ø110 y PN16, que atraviesa el talud hasta una arqueta en la que finalizan las 3 salidas de drenaje debidamente identificadas, que funcionará como testigo cuando alguna de las tuberías vierte agua.



Fotografía nº 6. Drenaje perimetral

1.6.7 Obras auxiliares.

Valla de protección

La balsa irá cercado en todo su perímetro en la parte interior del pasillo de coronación por una valla formada por postes de hierro galvanizado de Ø40 mm de 1,55 m de altura libre y separados 3,5 m, empotrados en un zuncho de hormigón de 40x10 como remate de anclaje de la lámina PEAD, tal y como figura en el “Plano nº 9. Salida balsa y detalle anclaje lámina PEAD.”

La malla de cerramiento será metálica galvanizada del tipo 50/14 ST, colocada mediante tres filas de alambre y los tensores correspondientes.



Fotografía nº 7. Vallado en coronación

Rampa de hormigón

Se construirá una rampa de acceso de hormigón armado con mallazo y fibras de prolipopileno, en una de las esquinas de la balsa.

A través de esta rampa podrán acceder vehículos de limpieza al fondo, cuando sea necesario por acumulación de fangos y lodos.



Fotografía nº 8. Rampa de acceso

Aliviadero

El aliviadero se realizará mediante dos tuberías de PE corrugado de Ø400unidas a la lámina por una pieza de hierro pico-flauta de 400mm.



Fotografía nº 9. Salida aliviadero

1.6.8. Medidas de seguridad adicionales

En el procedimiento de obtención de autorizaciones para la ejecución del proyecto, el Servicio de Regadíos de la Consellería de Agricultura y Medio Ambiente redactó informe de no conformidad al proyecto (que se adjunta como apéndice a este documento) a no ser que se incorporaran las siguientes medidas destinadas a incrementar la seguridad de la balsa:

- 1º) Dren chimenea en todo el dique principal, al menos en aquellos tramos con altura superior a 5 metros.
- 2º) Tubería de protección de hormigón armado (tubo de camisa), con justificación de cálculo, en las que alojar las tuberías proyectadas que atraviesan el dique, tanto para el riego como para el drenaje de la balsa.
- 3º) Dren perimetral de envuelta de las tuberías de hormigón armado que se proyecten, con registro de su drenaje independiente del resto de la red de drenaje de vaso proyectada.

Drenes chimenea

Se han establecido drenes chimenea en todos los diques, en los tramos que tienen una altura superior a 5m.

Para determinar los puntos en los que la altura del núcleo del terraplén es mayor que 5m, se ha partido de los planos de perfiles transversales de la balsa. Todo el talud “este” supera esta altura, y en el talud “norte” parte del mismo.

Las características que deben cumplir son:

- La altura del dren deberá alcanzar un metro por debajo la altura de coronación.
- Se deberán disponer tramos horizontales de dren en la base del talud aguas abajo de al menos medio metro de espesor y 3 metros de anchura en el sentido del perfil longitudinal del dique
- La anchura de la parte vertical del dren chimenea debe ser de 0,6 metros, y debe estar rodeado de geotextil de 400gr/m²
- En los diques formados por materiales muy finos y/o dispersivos (no sé si es su caso) se proyectará aguas arriba del dren chimenea un filtro de arena con un espesor mínimo de 0.5 metros y D15 máximo de 0.2 milímetros. Entre el filtro de arena y el material granular del dren chimenea se instalará un geotextil que cumpla la condición de filtro respecto al D15 seleccionado.
- Las salidas horizontales del dren chimenea deben confinar las gravas, estableciendo tuberías de registro para aforar el agua en caso de evacuación de caudales.

La ejecución del dren chimenea se realizará siguiendo la siguiente técnica constructiva:

- Rama Horizontal: Una vez ejecutado el cimiento de la rama horizontal, se coloca el geotextil. Posteriormente se rellena con el material granular y se envuelve éste con el geotextil. El geotextil debe solaparse entre 20-25 centímetros en sentido transversal y 80-100 centímetros entre paños en sentido longitudinal.
- Rama Vertical: Una vez elevado el dique una cierta altura se excava la zanja donde irá instalado el dren chimenea hasta conectar con la rama horizontal o con la fase anterior de la rama vertical (en todos los casos el geotextil debe romperse o punzonarse para garantizar la continuidad del flujo a través del material granular). Una vez abierta la trinchera, se coloca

el geotextil y se rellena con el material granular, cerrándolo posteriormente con el geotextil. Una vez cerrado se vuelve a levantar de nuevo el dique hasta la altura indicada. Los solapes del geotextil se realizarán de la misma forma que en la rama horizontal.

Tuberías de protección de hormigón armado

Se instalarán tuberías de protección de hormigón para las tuberías proyectadas que atraviesan el dique.

Siendo la tubería de salida de Ø500, el tubo camisa será de Ø600, y para las tres salidas de los drenajes de fondo el tubo camisa será de Ø400.

La clase resistente deberá ser de tipo V conforme la clasificación tipo A, de acuerdo al cálculo realizado a continuación, y se deberá colocar sobre una solera de hormigón HM-150:

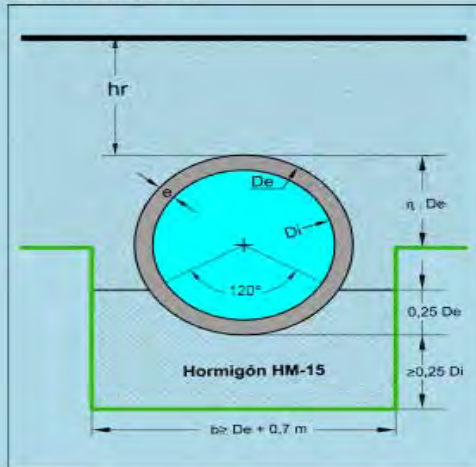
Terraplén

DATOS DE SERVICIO

Diámetro interior, Di	600 mm
Espesor, e	75 mm
Diámetro Exterior, De	750 mm
Altura de relleno, hr	12 m
Factor de apoyo terraplén	3,48
Razón de proyección, η	0,5

Tipo de apoyo

Tipo A: Apoyo en hormigón 120°



Carga puntual

Carga	0 t
Distancia	1 m

Carga distribuida

Carga	0 t/m ²
-------	--------------------

Terreno

Tipo de terreno	Arcilla Ordinaria
$\lambda \mu'$	0,13
λ	0,33
Peso específico, γ_r	19,2 kN/m ³
Tipo de base	Suelo Natural Ordinario

Cargas de tráfico

Tráfico automovilístico	Ninguno
Tráfico ferroviario	Ninguna
Velocidad de proyecto	Velocidad entre 120 y 220 km/h
Tráfico de Aeronaves	Ninguno

CÁLCULOS INTERMEDIOS

Espesor de la cama, c	0,15 m
Razón de asentamiento, δ	0,5
Carga debida al terreno (terraplén)	241,24 kN/m
Altura del plano de igual asentamiento terraplén	1 m
Carga debida al tráfico, q_m	0 kN/m
Coefficiente de carga terraplén, C_T	1,4

Cargas puntuales en superficie

Carga	0 kN/m
-------	--------

Cargas distribuidas en superficie

Altura adicional	0 m
Carga	0 kN/m

CÁLCULOS FINALES

Identificación de proyecto

Cliente	SAT AGUAS DE PINOSO
Obra	BALSA DE 385.000M ³

Cargas

Carga total terraplén	241,24 kN/m
Carga mínima de rotura	173,49 kN/m ²
Carga mínima de fisuración	115,66 kN/m ²

Clase resistente (clasificación tipo A)

CLASE V

Clase resistente (clasificación tipo E)

CLASE 180

AVISO: Esta Asociación no se responsabiliza del uso inadecuado de este programa de cálculo. Los resultados deben ser revisados por un técnico competente.

Figura nº 5. Cálculo de la tubería de protección para el tubo de salida

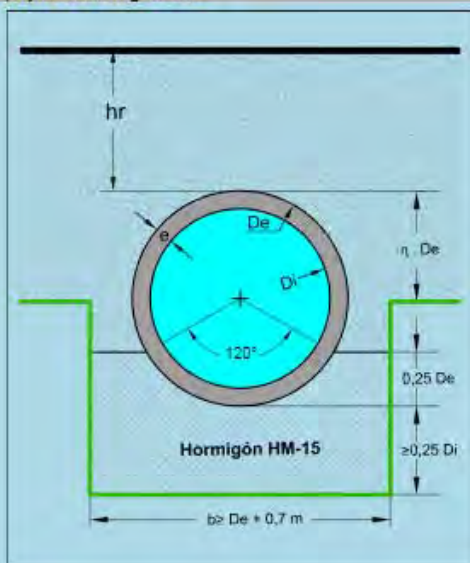
Terraplén

DATOS DE SERVICIO

Diámetro interior, Di	400 mm
Espesor, e	65 mm
Diámetro Exterior, De	530 mm
Altura de relleno, hr	12 m
Factor de apoyo terraplén	3,4
Razón de proyección, η	0,5

Tipo de apoyo

Tipo A: Apoyo en hormigón 120°



Carga puntual

Carga	0 t
Distancia	1 m

Carga distribuida

Carga	0 t/m ²
-------	--------------------

Terreno

Tipo de terreno	Arenas y gravas
$\lambda \mu'$	0,17
λ	0,33
Peso específico, γ_r	17,6 kN/m ³
Tipo de base	Suelo Natural Ordinario

Cargas de tráfico

Tráfico automovilístico	Ninguno
Tráfico ferroviario	Ninguna
Velocidad de proyecto	Velocidad entre 120 y 220 km/h
Tráfico de Aeronaves	Ninguno

CÁLCULOS FINALES

Identificación de proyecto

Cliente	SAT AGUAS DE PINOSO
Obra	BALSA DE 385.000M ³

Cargas

Carga total terraplén	173,4 kN/m
Carga mínima de rotura	191,41 kN/m ²
Carga mínima de fisuración	127,6 kN/m ²

Clase resistente (clasificación tipo A)

CLASE V

Clase resistente (clasificación tipo E)

DISEÑO ESPECIAL

AVISO: Esta Asociación no se responsabiliza del uso inadecuado de este programa de cálculo. Los resultados deben ser revisados por un técnico competente.

CÁLCULOS INTERMEDIOS

Espesor de la cama, c	0,1 m
Razón de asentamiento, δ	0,5
Carga debida al terreno (terraplén)	173,4 kN/m
Altura del plano de igual asentamiento terraplén	0,7 m
Carga debida al tráfico, qm	0 kN/m
Coefficiente de carga terraplén, C_T	1,58

Cargas puntuales en superficie

Carga	0 kN/m
-------	--------

Cargas distribuidas en superficie

Altura adicional	0 m
Carga	0 kN/m

Figura nº 6. Cálculo de la tubería de protección para las tuberías de drenaje

Drenes envolventes

En las tuberías de hormigón armado se colocará un dren envolvente, con registro de drenaje independiente del resto de la red de drenaje de vaso proyectada.

El dren envolvente se incorporará en todas las obras que se encuentren sumergidas o en contacto con el agua y en las estructuras que atraviesen el dique. Estará formado por material granular envolviendo totalmente a la estructura que atraviesa el dique, así como a la obra de toma.

El material granular irá envuelto por un geotextil que debe cumplir la condición de filtro respecto al terreno adyacente y al punzonamiento. El solapamiento del geotextil será el mismo que el descrito para el dren chimenea.

1.7 CARTOGRAFÍA

Para realizar el proyecto se ha dispuesto de cartografía oficial formada por planos de catastro y de cartografía digital con MDT del IGN.

Además se ha realizado levantamiento topográfico completo con estación total, para cubicar la balsa.

2. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

La alternativa de situación de la balsa es única, al tener que situarse junto a la balsa existente para poder aprovechar las conducciones de subida y bajada de agua a la red de riego y no tener que acometer nuevas obras de conducciones generales. Por ello es necesario situarla junto a la balsa existente denominada "Pollastres".

Las alternativas generales estudiadas fueron:

1) No realizar nada y asumir la situación actual

Esta alternativa es la menos interesante, ya que produce una limitación a la implantación de cultivos, y está limitando la rentabilidad de una zona regable que supuso un importante esfuerzo económico tanto a los socios de la SAT como a la administración.

- 2) Ubicar la balsa junto a la balsa Pollastres garantizando una cota de fondo suficiente para conducir el agua hasta las parcelas de la SAT.

De esta manera se consigue que el agua pueda entrar desde la tubería de traída de agua sin modificar el trazado actual, y además que se conduzca el agua por gravedad hasta la conducción general de salida que utiliza la balsa existente.

Con lo que tras el estudio de las alternativas mencionadas, se opta por la nº 2.

3. INVENTARIO AMBIENTAL

En este punto se va a proceder a caracterizar los distintos factores ambientales presentes en la zona de estudio afectada por la ejecución de la balsa de riego.

Para ello se ha realizado un intenso estudio de la cartografía y documentación existente, así como distintas visitas a campo.

En este sentido hay que destacar que la Diputación de Alicante, con el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Pinoso, ha llevado a cabo los trabajos de implantación de la Agenda 21 local del municipio de Pinoso, con un intenso trabajo de caracterización e inventario ambiental.

3.1 FACTORES FÍSICOS

3.1.1 Atmósfera

Para determinar la calidad del aire en el área de afección se han consultado los datos facilitados por la “Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica (RVVCCA)” para el municipio de Pinoso.



Figura nº 7.Estación de control atmosférico en Pinoso

Conforme los datos históricos de calidad del aire, los valores correspondientes al T.M. de Pinoso se corresponden con una calidad buena/excelente. A continuación se muestran los resultados correspondientes al mes de julio y de diciembre de 2017, por interpretar las diferencias entre los meses de verano e invierno al tener éstos generalmente mejores valores que en primavera o verano.

Balsa de 300.000m3 de capacidad para la SAT AGUAS DE PINOSO

03105001-El Pinós

[Ficha](#) [Datos On-Line](#) [Consulta](#) [Histórico de Mediciones](#)

Año:2017 - Mes:Julio

Índice de la calidad del aire

Deficiente Mejorable Buena Excelente

Día	SO2 (µg/m³)	CO (mg/m³)	O3 (µg/m³)	NO (µg/m³)	NO2 (µg/m³)	NOx (µg/m³)	Direc. (grados)	Veloc. (m/s)	Temp. (°C)	H.Rel. (% H.R.)	R.Sol. (W/m²)	Precip. (l/m²)	Pres. (mb)	PM10d (µg/m³)	PM2.5d (µg/m³)	As (ng/m³N)	Cd (ng/m³N)	Ni (ng/m³N)	BaP (ng/m³N)	Calidad Aire	Día
01	3	0,1	73	3	4	6	97	2,6	17,4	62	269	0,3	945	11						61 (O3)	01
02	3	0,1	69	3	4	7	141	1,6	19,8	61	373	0	947	8	14					58 (O3)	02
03	5	0,1	68	3	5	10	101	2,3			373	0	947	5						57 (O3)	03
04	3	0,1	59	3	5	10	110	2,7	21,5	59	376	0,2	944	8	4					49 (O3)	04
05	3	0,1	66	3	5	9	102	2,7	23,8	64	348	0	942	13	7					55 (O3)	05
06	3	0,1	84	3	5	9	164	2,8	27	52	241	0	943		10					70 (O3)	06
07	3	0,1	73	3	5	9	74	4,2	23,6	65	156	4,1	941		12					61 (O3)	07
08	3	0,1	75	3	7	11	315	1,7	24,3	58	233	0	940	16	9					63 (O3)	08
09	3	0,1	100	3	6	10	326	2,4	25,7	49	361	0	940		10					83 (O3)	09
10	3	0,1	98	3	5	10	151	2,6	26,3	48	365	0	940		11					82 (O3)	10
11	3	0,1	96	3	6	10	120	1,9	26	51	354	0	941	22						80 (O3)	11
12			75						28,7	41		0		37		0,36	0,01	4		74 (PM10)	12
13			70						27,8	54				29						58 (O3)	13
14			57						24,2	75				21						48 (O3)	14
15			63						23,4	64				15		0,01	0,01	1,4		53 (O3)	15
16			70						23,3	46				12						58 (O3)	16
17			78						22,7	41				13		0,01	0,01	1,4		65 (O3)	17
18			80						24,9	38				25						67 (O3)	18
19			77						25,5	46				20						64 (O3)	19
20			71						24,3	54				24		0,29				59 (O3)	20
21			70						23,6	64				26						58 (O3)	21
22			71						23,2	62				21		0,25				59 (O3)	22
23			72						24	51				24						60 (O3)	23
24			62						23,8	57				22						52 (O3)	24
25			56						22,5	69				18		0,19				47 (O3)	25
26			63						23,9	62				18						53 (O3)	26
27			66						24,8	57				20		0,23				55 (O3)	27
28			77						26,3	41				24						64 (O3)	28
29			69						26,2	37				16		0,17				58 (O3)	29
30			77						27,1	42				20						64 (O3)	30
31			79						25,2	51				22		0,24				66 (O3)	31

Figura nº 8.Datos de calidad del aire, julio de 2017. (Fuente RVVCCA)

Balsa de 300.000m3 de capacidad para la SAT AGUAS DE PINOSO

03105001-El Pinós

Ficha | Datos On-Line | Consulta | Histórico de Mediciones

ESTOS DATOS SON PROVISIONALES, PUESTO QUE ESTÁN PENDIENTES DE UN PROCESO DE VALIDACIÓN.
LA AUSENCIA DE DATOS PUNTUALES PUEDE DEBERSE A ACTUACIONES TÉCNICAS.
MAS INFORMACIÓN EN: "Incidencias de la RVVCCA" en el apartado de "Información de interés"

Año:2017 - Mes:Diciembre

Índice de la calidad del aire

Deficiente

Mejorable

Buena

Excelente

Día	SO2 (µg/m³)	CO (mg/m³)	O3 (µg/m³)	NO (µg/m³)	NO2 (µg/m³)	NOx (µg/m³)	Direc. (grados)	Veloc. (m/s)	Temp. (°C)	H.Rel. (% H.R.)	R.Sol. (W/m²)	Precip. (l/m²)	Pres. (mb)	PM10d (µg/m³)	PM2.5d (µg/m³)	As (ng/m³N)	Cd (ng/m³N)	Ni (ng/m³N)	BaP (ng/m³N)	Calidad Aire	Día	
01			54						3,8	52											45 (O3)	01
02																						02
03																						03
04																						04
05																						05
06			48					3	82												40 (O3)	06
07			44					2,9													37 (O3)	07
08			65					9,5	43												54 (O3)	08
09			46					10,7	70												38 (O3)	09
10			57					12	60												48 (O3)	10
11			57					7,6	68												48 (O3)	11
12			46					4,2	70			0,1									38 (O3)	12
13	7		51	4	2	7	320	3,8	6	60	113	0	947								43 (O3)	13
14	6		60	13	7	26	333	7,1	10,9	66	90	0,6	942								50 (O3)	14
15			58	10	6	21	314	7,5	12	73	82	0,1	934								48 (O3)	15
16	3		56	2	1	5	339	5,6	5,8	70	116	0	940								47 (O3)	16
17	3		51	2	1	3	345	2,7	3,3	68	117	0	949								43 (O3)	17
18	3	0,1	50	4	4	10	334	4,6	4,6	69	112	0	949								42 (O3)	18
19	3		57	3	3	7	6	3,7	7,1	79	63	0,1	950								48 (O3)	19
20	3	0,1	46	3	4	8	335	2,9	5,8	79	96	0	952								38 (O3)	20
21	5	0,1	45	3	4	9	337	2,4	6,6	83	97	0	956								38 (O3)	21
22	5	0,2	42	3	5	10	334	5,2	8,8	69	113	0	954								35 (O3)	22
23	3	0,2	42	3	4	7	135	1,8	7,2	88	40	0,1	955								35 (O3)	23
24	3	0,1	49	2	2	6	187	1,1	8,5	88	54	0	953								41 (O3)	24
25	4	0,2	51	2	1	4	322	1,8	6,5	79	99	0,2	947								43 (O3)	25
26	5	0,1	63	9	3	16	275	4	8,8	69	56	0	941								53 (O3)	26
27	3	0,3	71	3	2	6	304	11,9	10	62	102	0	933								59 (O3)	27
28	4	0,2	64	3	3	7	308	10,1	13,1	67	56	0,1	935								53 (O3)	28
29	3	0,2	57	3	3	8	322	7,4	14,2	71	80	0	944								48 (O3)	29
30	3	0,2	51	3	3	7	330	6,6	12,6	76	114	0	949								43 (O3)	30
31	4	0,2	55	3	3	7	326	7,5	11,6	70	60	0,2	946								46 (O3)	31

Figura nº 9.Datos de calidad del aire, diciembre de 2017. (Fuente RVVCCA)

En cuanto a la contaminación acústica, la balsa se ubica en una zona aislada dedicada exclusivamente a la actividad agrícola y lejos de carreteras de alto tránsito, por lo que no es un factor a tener en cuenta.

3.1.2 Clima

La configuración física de la provincia de Alicante, junto con la influencia atmosférica atlántica al Oeste, el mar Mediterráneo al Este y el efecto de entrada de masas de aire desde la Europa continental o el norte de África, dan lugar a un clima con marcadas diferencias locales. El territorio que ocupa la provincia de Alicante se puede definir como una zona climática mediterránea típica, con inviernos suaves, escasas lluvias (sobre todo en el sector sur) y una acusada sequía estival. Los contrastes térmicos son notorios, estando la distribución de las temperaturas condicionada por la latitud, la topografía, la morfología y la proximidad al mar. En este contexto se intercalan dominios áridos, semiáridos y templados húmedos, es decir un clima termo mediterráneo emplazado entre regiones semiáridas y subhúmedas.

Para realizar el estudio climatológico del área de proyecto se recurre a los datos de una estación meteorológica ubicada en el T.M de Pinoso ser la más próxima a la balsa. Los factores climatológicos más importantes a estudiar son, la temperatura, las precipitaciones, los vientos, la humedad y la evapotranspiración.

Los datos de esta estación los proporciona el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) de la Generalitat Valenciana.

DATOS CLIMÁTICOS AÑOS 2013-2017

A continuación se presentan los datos climatológicos pertenecientes a la estación, para un periodo de estudio de 5 años.

AÑO 2013							
Temp media de las medias °C	Temp máx. de las máximas °C	Temp mín. de las mínimas °C	Humedad relativa media %	Velocidad del viento media m/s	Dirección del viento media	Radiación media	Precipitación total mm
8,85	20,95	0,53	57,19	14,01	NO	10,41	13,6
7,55	21,82	-2,82	58,05	12,68	NO	12,82	28,01
10,67	21,87	0,12	63,99	10,81	O	15,46	41,41
12,84	28,42	1,73	61,87	7,35	NO	19,42	90,55
15,32	29,09	2,41	60,28	5,72	O	24,31	16,65
19,76	33,35	7,89	50,15	5,19	O	28,26	3,25
23,86	35,68	12,43	50,22	4,86	NE	28,57	0,2
23,26	35,88	13,63	60,99	4,69	SE	23,02	19,98
20,17	30,54	11,7	71,89	4,17	O	18,04	17,25
18,32	31,28	4,41	65,49	5,21	NO	14,51	8,32
10,42	27,21	-2,95	57,79	10,22	NO	11,29	7,31
7,45	16,28	-0,47	69,6	7,68	NO	8,11	34,92

AÑO 2014							
Temp media de las medias °C	Temp máx. de las máximas °C	Temp mín. de las mínimas °C	Humedad relativa media %	Velocidad del viento media m/s	Dirección del viento media	Radiación media	Precipitación total mm
9,17	19,34	1,33	63,77	10,89	O	8,82	15,43
9,25	22,14	-2,48	60,3	11,55	O	12,41	6,6
10,73	24,55	0,54	56,69	10,75	NO	17,99	4,8
16,39	28,35	4,42	52,88	8,01	O	23,69	18
16,52	31,5	6,28	57,59	6,02	NO	24,98	9,4
21,12	33,49	8,89	56,68	5,71	NO	26,1	33,2
23,6	35,3	13,16	55,11	5,74	S	29,09	0,2
24,06	36,96	13,28	61,96	5,1	E	24,9	2,6
21,77	35,77	12,24	66,23	4,87	NO	19,37	52
17,93	30,32	8,73	67,03	5,13	NO	15,22	15,8
11,75	21,61	2,94	76,07	6,42	O	9,15	81,6
7,37	20,03	-5,09	70,7	8,54	NO	9,44	28,2

AÑO 2015							
Temp media de las medias °C	Temp máx. de las máximas °C	Temp mín. de las mínimas °C	Humedad relativa media %	Velocidad del viento media m/s	Dirección del viento media	Radiación media	Precipitación total mm
6,95	20,9	-5,77	60,43	9,52	O	10,9	23,4
7,07	17,54	-2,72	64,58	13,64	NO	11,78	26,6
11,61	28,44	-0,44	61,19	8,91	NO	16,93	54,8
13,57	25,16	5,17	63,69	6,57	NO	20,16	5,4
18,86	37,42	7,05	48,44	5,43	NO	26,2	17,6
21,18	36,54	10,73	51,15	4,98	NO	28,53	49,8
26,24	39,43	17,02	52,74	5	SE	27,67	6,4
24,26	38,22	11,55	61,61	4,78	NE	23	1,6
19,39	30,59	10,86	69,47	4,59	NO	17,68	88,2
16	27,45	6,45	76,07	4,7	NO	13,39	17,23
12,1	23,77	-1,18	69,86	6,83	NO	11,57	21,78
10,14	21,23	2,5	74,1	5	NO	8,34	2,97

AÑO 2016							
Temp media de las medias °C	Temp máx. de las máximas °C	Temp mín. de las mínimas °C	Humedad relativa media %	Velocidad del viento media m/s	Dirección del viento media	Radiación media	Precipitación total mm
9,77	19,96	-2,31	67,36	8,45	O	9,01	2,97
9,82	19,35	-3,45	60,16	12,37	O	12,8	4,75
10,26	24,3	0,3	59,6	9,45	NO	17,29	27,72
13,17	24,9	1,9	65,5	6,52	NO	20,4	80,19
15,81	28,59	3,64	62,46	5,65	O	23,77	24,16
21,65	34,15	11	50,86	5,62	O	28,85	14,06
24,14	37,03	12,54	51,18	5,19	SE	26,19	1,58
23,32	37,23	13,94	60,05	5,07	NE	24,39	3,56
20,82	39,77	9,8	63,96	4,78	NO	20,25	18,81
17,11	29,93	7,72	77,69	4,58	NO	13,16	39,01
11,18	25,24	2,5	70,97	6,89	NO	9,39	47,71
8,73	18,29	1,63	85,48	6,75	NO	6,79	95,24

AÑO 2017							
Temp media de las medias °C	Temp máx. de las máximas °C	Temp mín. de las mínimas °C	Humedad relativa media %	Velocidad del viento media m/s	Dirección del viento media	Radiación media	Precipitación total mm
6,55	16,88	-4,32	72,43	10,03	NO	8,95	59,6
9,58	18,09	0,43	70,32	8,98	NO	11,63	7,52
11,81	28,53	1,9	63,14	7,28	NO	18,37	90,29
13,19	28,33	2,64	63,92	5,26	NO	21,04	17,23
17,91	29,87	3,3	53,45	5,23	N	26,89	0
23,44	37,11	11,07	45,64	5,08	N	28,99	1,19
24,44	37,7	11,27	55,1	4,99	E	26,71	3,37
23,74	37,5	14,28	64,15	5,45	NE	21,38	40,99
19,93	32,07	11,6	69,33	5,61	NO	19,42	32,87
17,02	28,12	8,73	72,93	5,26	NO	15,1	12,48
11,05	22,84	0,23	57,88	6,96	NO	10,99	6,53
7,55	17,22	-2,18	64,79	10,05	O	8,81	7,52

Tabla nº 1: Datos climatológicos de los últimos 5 años. (Fuente: IVIA)



Figura nº 10. Gráfica radiación-precipitación. (Fuente: IVIA)



Figura nº 11. Gráfica de viento. (Fuente: IVIA)

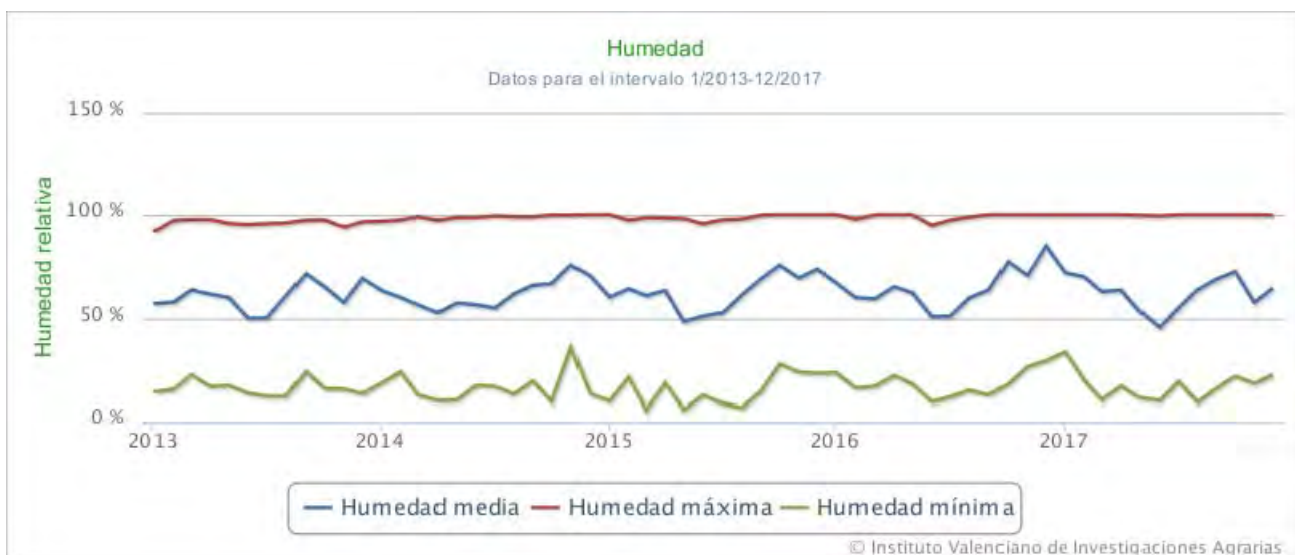


Figura nº 12. Gráfica de humedad.(Fuente: IVIA)

CLASIFICACIÓN DE PAPADAKIS

Mediante este índice, relacionando los distintos elementos del clima, se pretende cuantificar la influencia de éste sobre la vegetación o el territorio.

Según esta clasificación concluimos que el clima se caracteriza por inviernos tipo Avena cálido. El tipo de verano es Arroz, con una duración de la estación libre de heladas superior a 4 meses. El régimen térmico es Continental cálido/ semicálido y el régimen de humedad mediterráneo.

Estación	Tipo de invierno	Tipo de verano	Régimen térmico	Régimen húmedo	Clasificación
Pinoso	Av	O	CO/Co	Me	Mediterráneo Continental

Tabla nº 2: Clasificación de Papadakis

PRECIPITACIÓN MÁXIMA

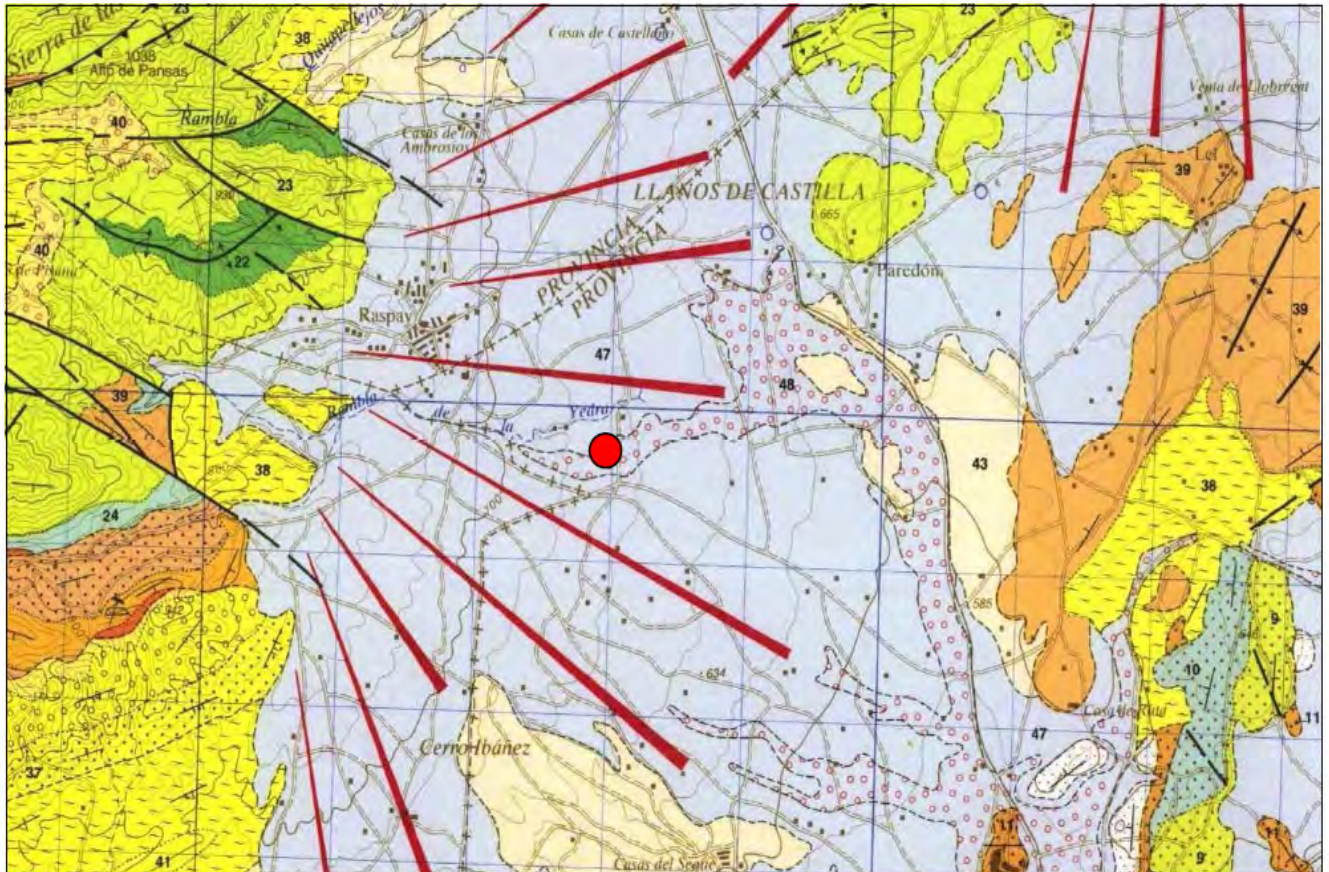
Para dimensionar correctamente los elementos de alivio en la balsa cuando la lámina de agua llegue a la cota máxima de embalsado, se han consultado los datos de precipitación máxima diaria en la estación mencionada, obteniendo los siguientes resultados:

Fecha	Precipitación máxima diaria (mm)
Marzo 2017	60,79
Abril 2016	37,62
Septiembre 2015	32,8
Septiembre 2017	28,71
Enero 2017	26,14
Septiembre 2014	25,8
Junio 2014	24,0
Junio 2015	23,8

Tabla nº 3: Precipitación máxima diaria 2013-2017

3.1.3 Suelo

La zona de estudio se encuentra situada en los materiales cuaternarios que tapizan las zonas externas de las cordilleras Béticas, sobre el Prebético interno Central. La mayor parte de la parcela descansa sobre mantos de arroyada difusa y abanicos aluviales, conglomerados, arenas y arcillas generalmente encostrados (47 en Figura 10). Y una pequeña parte de la parcela, al Sur, descansa sobre un aluvial, formado por arenas y arcillas con cantos (48). Ambos de edad Cuaternario.



LEYENDA

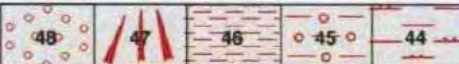
CUATERNARIO							
TERCIARIO	NEOGENO	MIOCENO	PLIOCENO		43	48 Aluvial. Arenas y arcillas con cantos.	
			SUP.	TORTONIENSE	INF.	46 Playas arcillo-limosas.	47 Mantos de arroyada difusa y abanicos aluviales conglomerados, arenas y arcillas generalmente encostradas.
				SERRAVALLIENSE		45 Aluvial-Eluvial. Arcillas y arenas con cantos.	
			MEDIO	LANGHIENSE		44 Lagunar. Arcillas y limos con sales.	
				BURDIGALIENSE		43 Conglomerados, areniscas y arcillas rojas.	
			INFERIOR	AQUITANIENSE		42 Calizas, arenas y arcillas.	
						41 Biocalcarenitas.	
						40 Arcillas margas, conglomerados y calizas con oncolitos.	
						39 Calizas arenosas, calizas de algas y biocalcarenitas.	
					38 Margas blancas.		
		37 Biocalcarenitas y margas blancas.					
		36 Biocalcarenitas.					
		35 Calizas con algas y/o biocalcarenitas.					
		34 Conglomerados.					

Figura nº 13. Caracterización geológica del punto de ubicación de la balsa. (Fuente IGME)

En cuanto al riesgo de erosión, este es muy bajo:

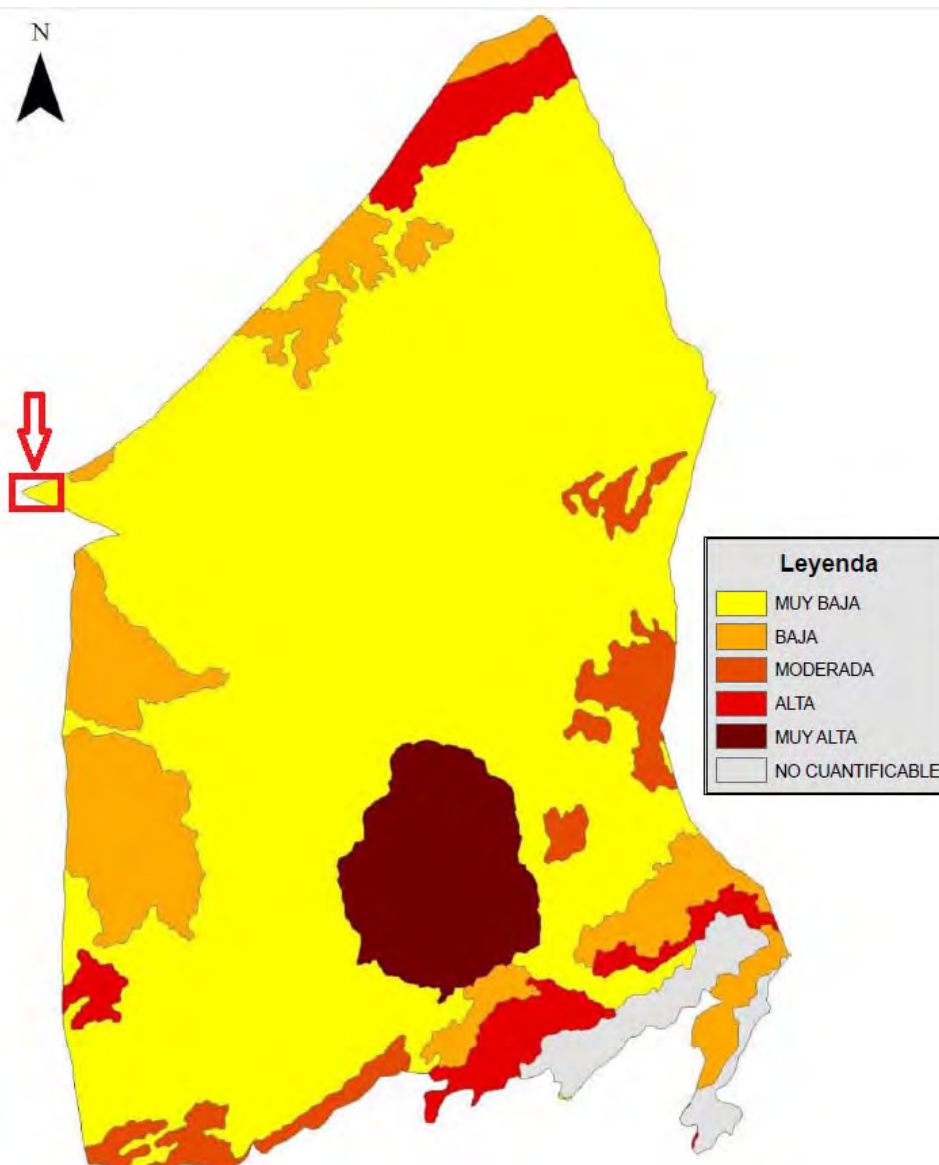


Figura nº 14. Riesgo de erosión. (Fuente Agenda 21)

Por otro lado se ha realizado un estudio geotécnico completo para este proyecto, incluyendo una campaña de sondeos y penetraciones con el fin de determinar la capacidad del suelo para el desarrollo del proyecto (se adjunta como Anexo a este EIA las conclusiones del mismo).

Los objetivos del estudio consistieron en establecer las características geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas del subsuelo para un correcto diseño y dimensionamiento de las obras a realizar. Específicamente, se trataba de conocer los siguientes aspectos:

- Características geomecánicas del subsuelo.
- Condiciones de estabilidad de las excavaciones realizadas.

- Tipo de cimentación. Cargas admisibles y asientos tolerables.
- Estabilidad de taludes y riesgo sísmico de la zona
- Aptitud de los materiales para su utilización en rellenos.
- Agresividad del suelo.
- Situación y fluctuación de niveles piezométricos.
- Procesos constructivos.

Como resultado del estudio, se concluye que la el material posee buenas características para la construcción de terraplenes, tanto para la coronación, como para los cimientos y el núcleo.

En cuanto a la estabilidad de taludes, tanto los taludes de excavación como los terraplenes resultan estables, teniendo en cuenta el riesgo sísmico de la zona.

Todo se confirma mediante estudio geotécnico completo. Que se adjunta a este estudio.

3.1.4 Agua

El municipio de Pinoso se encuentra situado entre la cuenca del Segura y la del Júcar. Los caudales de cursos de agua son variables según la época del año, en función de las precipitaciones, encontrándose generalmente secos en los meses de verano.

La Cuenca del Segura se divide en las siguientes zonas:

- I.- Sierra de Segura.
- II.- Río Mundo.
- III.- Noroeste de Murcia.
- IV.- Mula.
- V.- Guadalentín.
- VI.- Ramblas del Nordeste

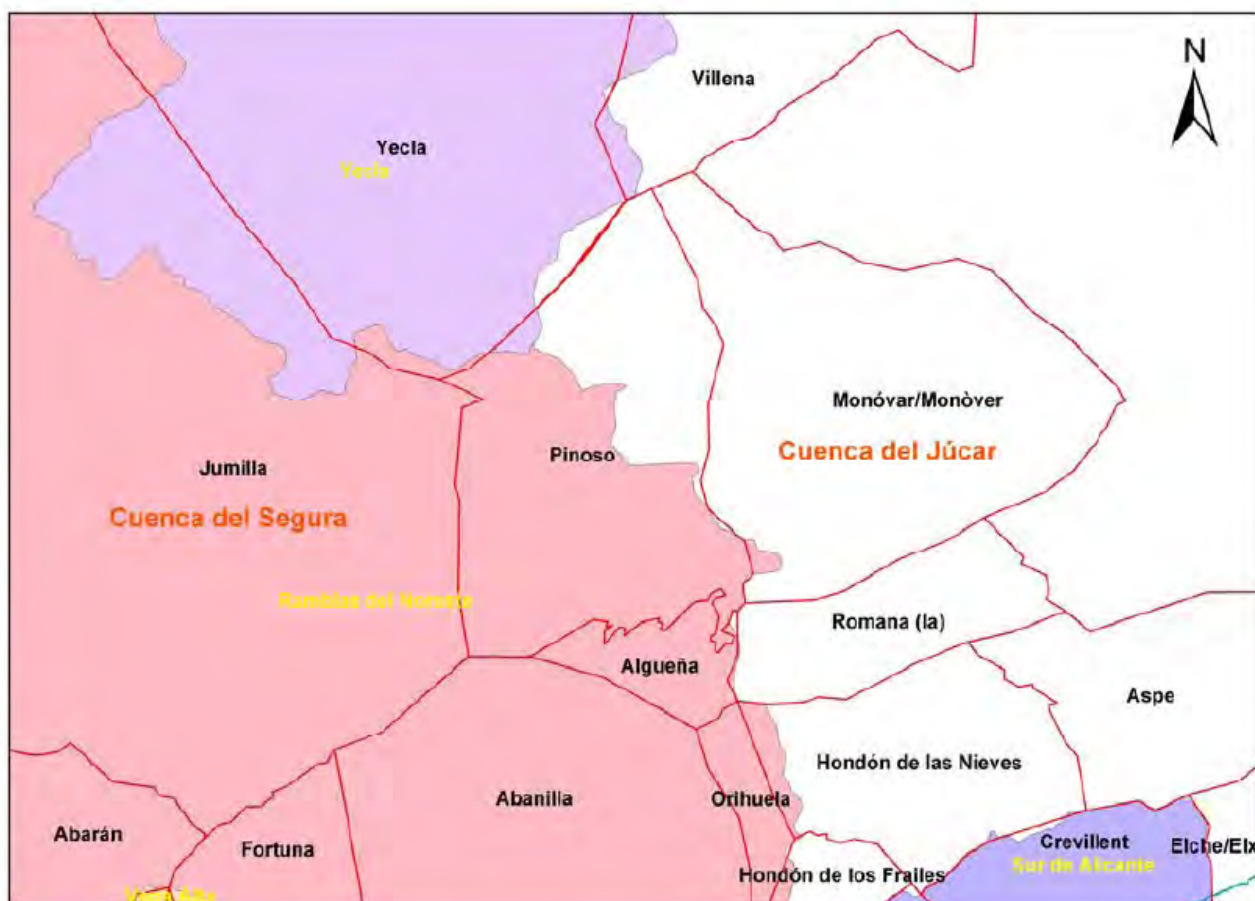


Figura nº 15. Zonas Hidráulicas de Pinoso en la Cuenca del Segura. Fuente: CHS

La zona donde se ubica la balsa pertenece geográficamente a la cuenca del Segura, zona de Ramblas del Nordeste, e igualmente los sondeos de la SAT AGUAS DE PINOSO de las que procederá el agua a embalsar, que se encuentran en el acuífero 07.10.044 Serral-Salinas.

En cuanto a los cursos de agua, la parcela donde se ubica la Rambla de la Yedra al Norte, por la que circula agua de forma transitoria. Esta rambla no parte de una zona de sierra, sino que su cauce aparece en esta zona desde unos cultivos, discurriendo en dirección oriental hacia la provincia de Murcia. *Se trata de un cauce lineal, de escasa pendiente y poco relevante en general (Agenda 21 Pinoso)*



Fotografía nº 10. Rambla de la Yedra

El tramo de la rambla de la Yedra, puede afectar al núcleo urbano de Pinoso, y dada su importancia, la posible rotura de la balsa junto a la misma, ha sido objeto de un estudio específico de inundación, que se describe en el siguiente punto.

Y respecto a la permeabilidad y nivel fraético, conforme al estudio geotécnico realizado, los materiales existentes en el subsuelo tienen una permeabilidad variable: las tierras de cultivo, arenas limosas y limos arenosos tienen una permeabilidad alta ($k \geq 1 \cdot 10^{-3}$ m/s) y las gravas, arenas y cantos semicementados tienen una permeabilidad media ($k \geq 1 \cdot 10^{-5}$ m/s). Durante la investigación de campo no se detectó el nivel piezométrico, que se sitúa a más de 12 metros de profundidad, por lo que no habrá afección a los cimientos.

3.1.5 Inundabilidad

La balsa proyectada se ubica junto a la Rambla del Carxe o de la Yedra, que provoca riesgo de inundación muy bajo según el PATRICOVA (PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA COMUNITAT VALENCIANA):

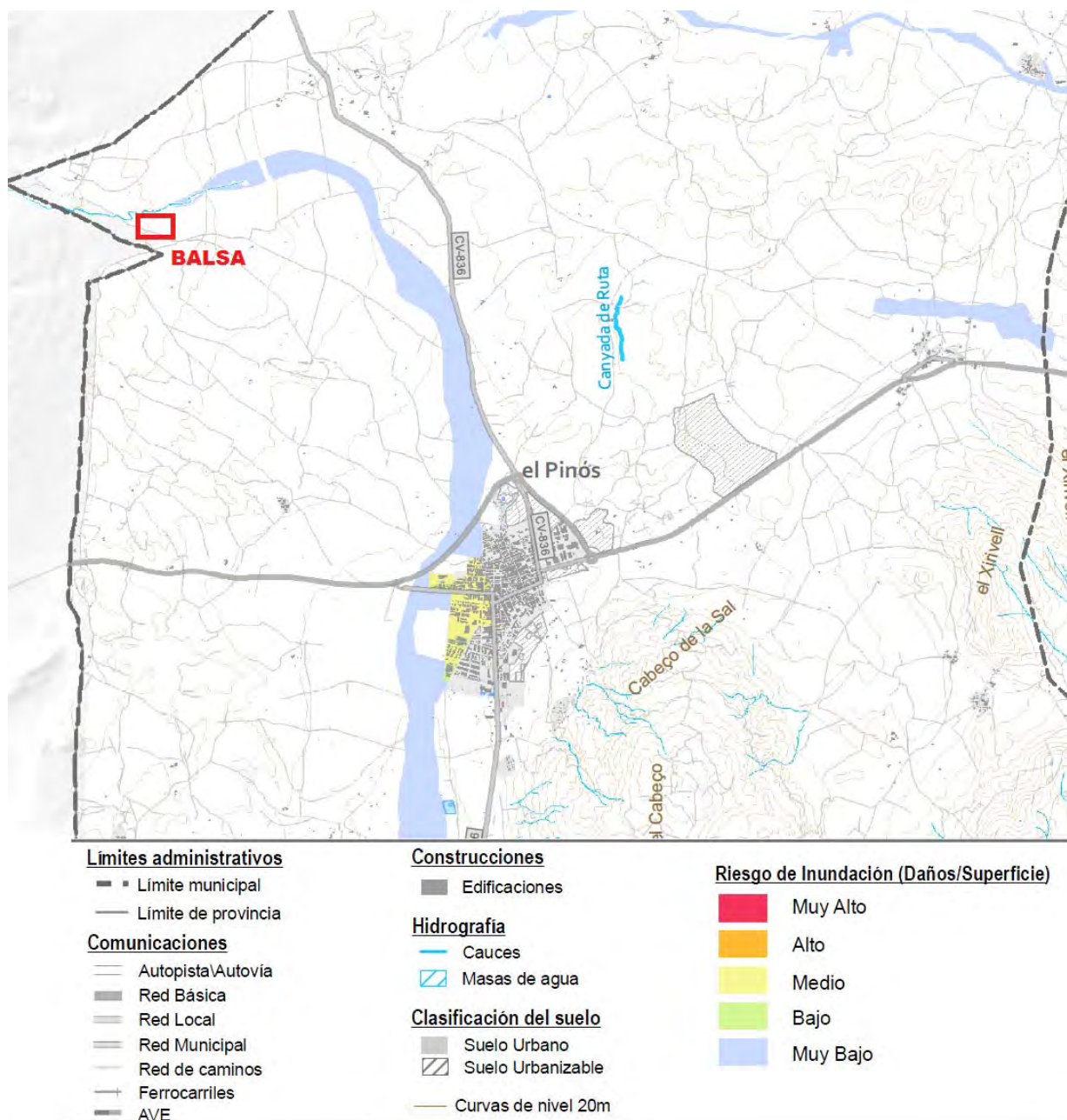


Figura nº 16. Riesgo de inundación PATRICOVA en la zona de proyecto

En cuanto al nivel de peligrosidad en el PATRICOVA , el riesgo es de tipo 4 (frecuencia media y calado bajo):

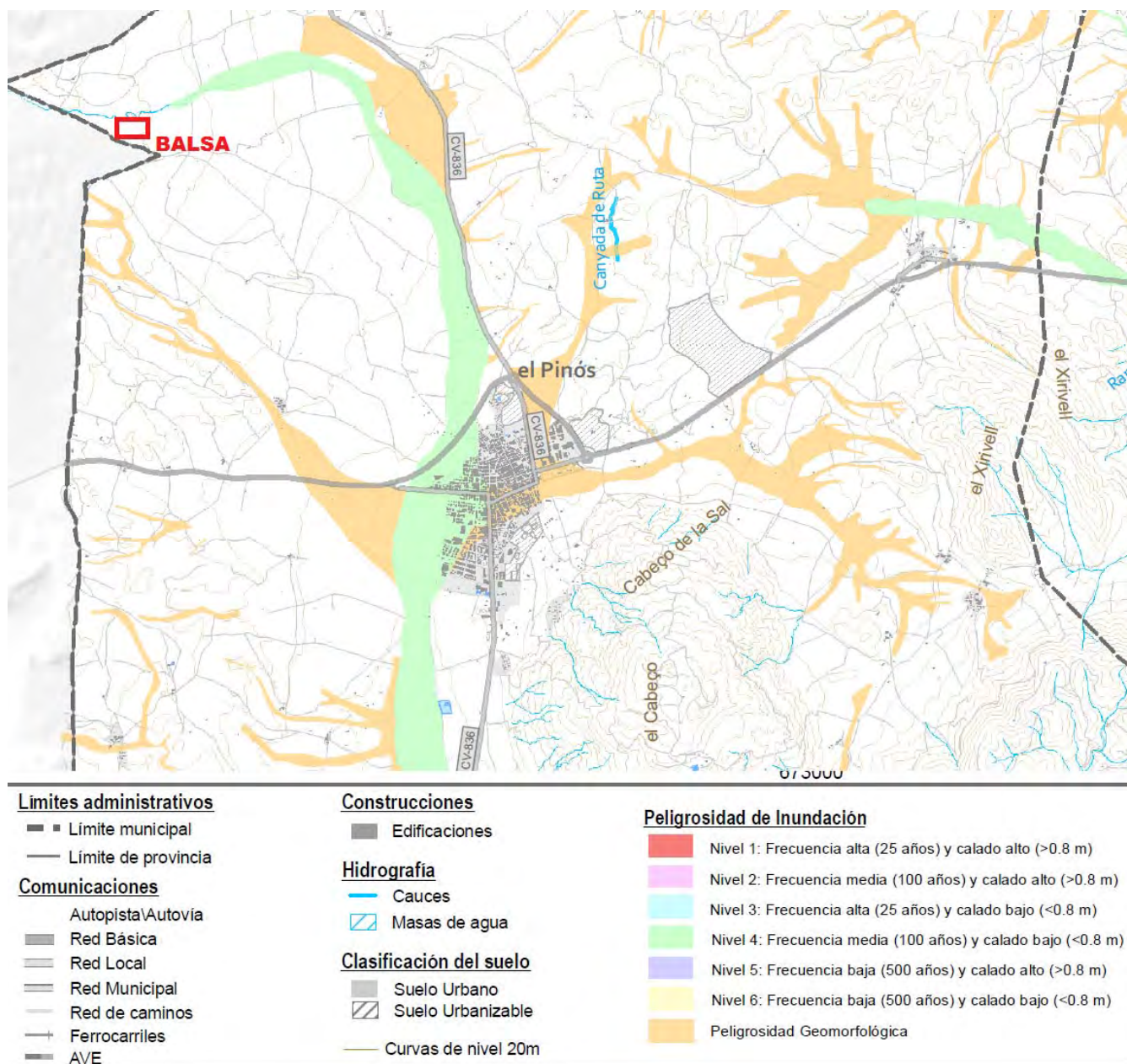


Figura nº 17. Peligrosidad de inundación PATRICOVA en la zona de proyecto

Por ello se ha hecho imprescindible la realización de un estudio de inundabilidad que evalúe los daños potenciales de una supuesta rotura de la balsa. Este estudio forma parte del Proyecto Técnico, y se adjunta como Anexo a este EIA las conclusiones del mismo.

A continuación se muestra la avenida que se generaría con la rotura de la balsa en el “Escenario 5”, que se corresponde con la rotura simultánea de la balsa proyectada y de la balsa existente en coincidencia con la avenida máxima de 500 años).

Se puede ver que el trazado de la inundación coincide con la inundación que se puede originar en la Rambla de la Yedra según el PATRICOVA:



Figura nº 18. Avenida y calado por rotura balsa en el “Escenario 5”

Tras tramitar el estudio de inundabilidad, se clasifica la balsa como tipo “A” por lo que se establecerá en su funcionamiento un Plan de Emergencia para la misma, y asimismo se adoptarán ciertas medidas preventivas en el diseño constructivo de la balsa para mitigar los efectos.

También se ha obtenido informe favorable del Servicio de Ordenación del Territorio.

3.2 FACTORES BIOLÓGICOS

3.2.1 Vegetación

El encuadre fitogeográfico de la zona de estudio de ubica como:

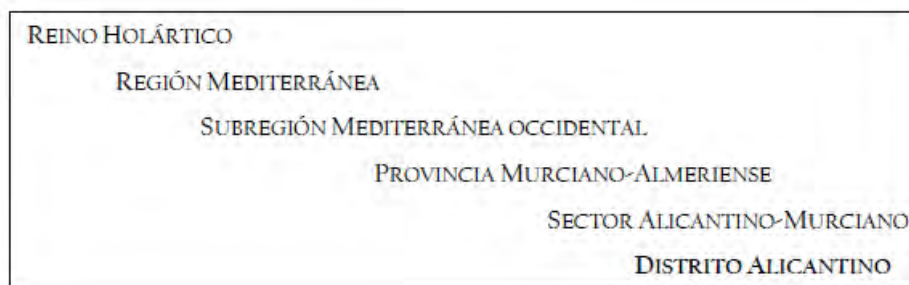


Figura nº 19. Encuadre fotogeográfico (Fuente: Agenda 21 Pinoso)

En cuanto a las series de vegetación definidas por Rivas Martínez, definidas como “unidad geobotánica, sucesionista y paisajística que trata de expresar todo el conjunto de comunidades vestales que pueden hallarse en espacios teselares afines como resultado del proceso de la sucesión, lo que incluye tanto los tipos de vegetación representativos de la etapa madura del ecosistema vegetal como de las etapas iniciales o subseriales que los reemplazan”, el área de ubicación del proyecto se encuadra en la serie “*Rhamno lyciodis-Querceto cocciferae* S. *Faciación termófila murciana*”.

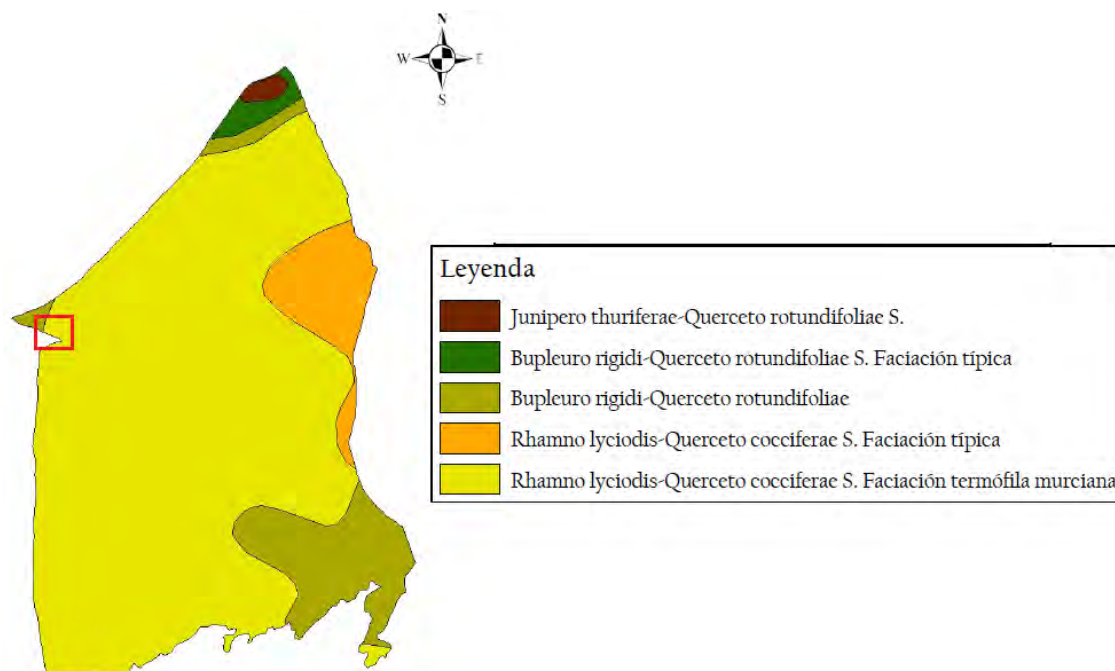


Figura nº 20. Series de vegetación de Pinoso (Fuente: Rivas Martínez)

La vegetación predominante en la zona de estudio es agrícola, representada por cultivos de viña y almendros principalmente.

En las parcelas donde se va a ubicar la balsa, el suelo es no urbanizable común (agrícola). La parcela nº 139 se encuentra ocupada por cultivos estacionales de cereal aunque actualmente en barbecho y habiendo desaparecido la parte de olivar que aun figura en el SIGPAC, mientras que la nº140 contiene una plantación de almendros.



Fotografía nº 11. Parcela nº 139 del polígono nº 31. Tierras arables



Fotografía nº 12. Parcela nº 140 del polígono nº 31. Tierras arables

No existen inserciones de suelo forestal, y la totalidad del suelo a ocupar está sujeta a la realización de labores agrícolas, por lo que no existe vegetación natural a tener en consideración.

En las zonas de cultivo el estado de naturalidad es prácticamente nulo, únicamente se observan pequeñas herbáceas anuales.

La vegetación más importante y más cercana se encuentra en la Sierra del Carche, aunque bastante alejada de la zona de actuación (2km a oeste de la balsa). Esta sierra forma parte del LIC ES6200009 “Sierra del Carche”:

En este LIC son de destacar los tomillares sobre yesos con *Teucrium libanitis* y los lastonares de *Braquipodium retusum*, ambos prioritarios, así como el pinar relíctico de *Pinus nigra* subsp. *clusiana* presente en la cumbre de la Sierra. Los roquedos son de gran valor por tener plantas y comunidades iberolevantineas (setabenses). *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia* ha sido incluida por tratarse de una planta muy poco abundante en la Región de Murcia.

Pinus nigra subsp. *clusiana* ha sido incluida por constituir en esta Sierra un núcleo de población disyunto de su área más próxima en las zonas del Noroeste de la Región de Murcia.

3.2.2 Fauna

La fauna de la zona en general es la característica del monte bajo Mediterráneo, representada en buena parte por especies asociadas a la actividad cinegética como conejo, liebre, tórtola, torcaz y perdiz, ésta última en retroceso en los últimos años.

La presencia de amplias zonas de cultivo permite la aparición de especies que forman parte de la dieta normal de algunas rapaces, encontrándose en Pinoso las siguientes:

- Gavilán común (*Accipiter gentilis*)
- Senyoreta (*Accipiter nisus*)
- Águila calzada (*Hieraaetus pennatus*)
- Águila azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*)
- Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)
- Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)
- Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*)
- Águila real (*Aquila chrysaetos*)
- Búho real (*Bubo bubo*)

De estas, destacan entre las especies de fauna del LIC “Sierra del Carche”, el grupo de rapaces con Águila real, Búho real, Halcón peregrino, Águila calzada y Águila culebrera.

Entre los mamíferos presentes destacan principalmente:

- Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)
- Liebre (*Lepus granatensis*)
- Jabalí (*Sus scrofa*)
- Zorro (*Vulpes vulpes*).

Y en las zonas cercanas a monte podemos encontrar gato montés (*Felis silvestris*), gineta (*Genetta genetta*), garduña (*Martes foina*) y tejón (*Meles meles*), erizo europeo (*Erinaceus europaeus*), topillo mediterráneo (*Microtus duodecimcostatus*) y comadreja (*Mustela nivalis*).

La presencia de anfibios, en lugares con existencia de agua, se limita a charcas temporales, balsas para riego, abrevaderos y pequeños manantiales naturales de agua. Podemos encontrar las siguientes especies, todas catalogadas como “No amenazadas” pero sí de interés, en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (RD 439/1990).

- Sapo partero común (*Alytes obstetricans pertinax*)
- Sapo de espuelas (*Pelobates cultripedis*)
- Sapo común (*Bufo bufo spinosus*)
- Rana común (*Rana perezi*)
- Salamandrina común (*Triturus cristatus cristatus*)
- Lagarto ocelado (*Triton cristatus nevadensis*)
- Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica hispanica*)
- Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*)
- Culebra de escalera (*Elaphe scalaris*)
- Culebra de herradura (*Coluber hippocrepis hippocrepis*)
- Víbora hocicuda (*Vipera latasti latasti*)
- Tortuga mora (*Testudo graeca graeca*)

Por último y en relación a las especies de peces que habitan en la zona de Pinosos se limitan a los canales de riego y balsas principalmente. Además de carpas (*Cyprinus carpio carpio*) y carpines (*Carassius sp.*), hay que destacar la presencia del fartet (*Aphanius iberus*), considerado en “Peligro de Extinción” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (RD 439/1990), y del que existe en el municipio un proyecto de recuperación de esta especie.

En las distintas visitas de campo realizadas a la zona de proyecto se han realizado avistamientos de liebres (*Lepus granatensis*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*), especialmente en la zona de la rambla. Igualmente y en los taludes de la misma se han observado lagartijas ibéricas. Sin embargo no ha sido posible avistar aves rapaces diurnas o nocturnas,

4. ANÁLISIS DE EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

4.1 TIPOS DE AFECCIONES A ANALIZAR

De inicio se han tomado en consideración todas las posibles afecciones ambientales que pudieran considerarse significativas por la aplicación del Proyecto, como son:

- 13) Afecciones a espacios naturales protegidos (según la Ley 11/1994 de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana).
- 14) Afección a hábitats contemplados en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres
- 15) Afección a la Fauna y Flora.
- 16) Afección a la Hidrología e Hidrogeología.
- 17) Afección al Suelo (riesgo de erosión y contaminación, alteración de la topografía y de la geomorfología).
- 18) Afección al Medio Ambiente Atmosférico (contaminación atmosférica y acústica.)
- 19) Afección al Patrimonio (Vías Pecuarias, Montes de Utilidad Pública y Patrimonio Histórico-Artístico).
- 20) Afección al Paisaje.
- 21) Consumo de Recursos Naturales (agua, suelo, consumo energético, etc.).
- 22) Generación de Residuos (aguas residuales, vertidos, etc.).
- 23) Afección a las infraestructuras.
- 24) Afección al Medio Socio-Económico.

25) La interrelación entre todos estos factores.

4.2 EFECTOS SOBRE ÁREAS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

4.2.1 Red Natura

Se ha realizado consulta en el visor cartográfico de la Generalitat Valenciana, obteniendo que las zonas más cercanas de la Red Natura son:

26) LIC ES5213039 Sierra de Salinas

27) ZEPA ES0000457 Sierra de Salinas

Ambas zonas se solapan y se encuentran a 5km en línea recta del área de ubicación de la balsa.

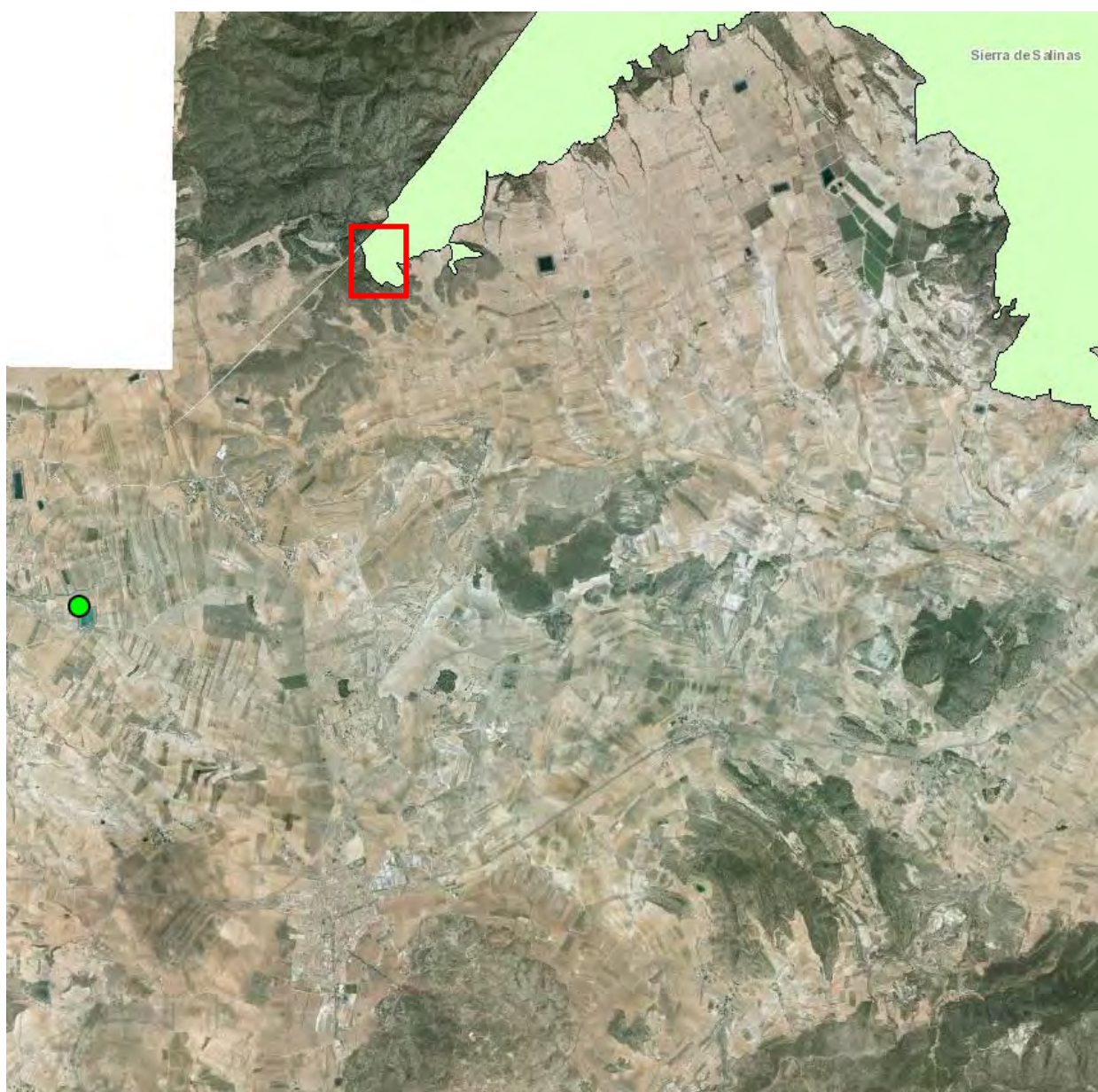


Figura nº 21. Zona LIC más cercana (Fuente: Visor GVA Instituto Cartográfico)



Figura nº 22. ZEPA más cercana (Fuente: Visor GVA Instituto Cartográfico)

Consultando la parte más cercana perteneciente a la Región de Murcia, 2km al oeste en línea recta se encuentra el LIC ES6200009 "Sierra del Carche":



Figura nº 23. Situación de la balsa y LIC ES6200009 (Fuente: SIT Murcia)

Ninguno de estos elementos se va a ver afectado por la ejecución de la balsa al situarse fuera de sus delimitaciones. Ciertas aves rapaces podrán utilizar el territorio como zona de campeo, pero la ejecución de la balsa no las va a afectar de forma negativa-

4.2.2 Hábitats Directiva 92/43

En las parcelas afectadas, ambas de cultivo, no se afectan hábitats de interés prioritario o no prioritario, conforme la Directiva 92/43.

Los hábitats más cercanos en la parte de la Comunidad Valenciana se ubican a 3km en línea recta y van a ser afectados por ningún tipo de actuación directa, ni indirecta por circulación de maquinaria.

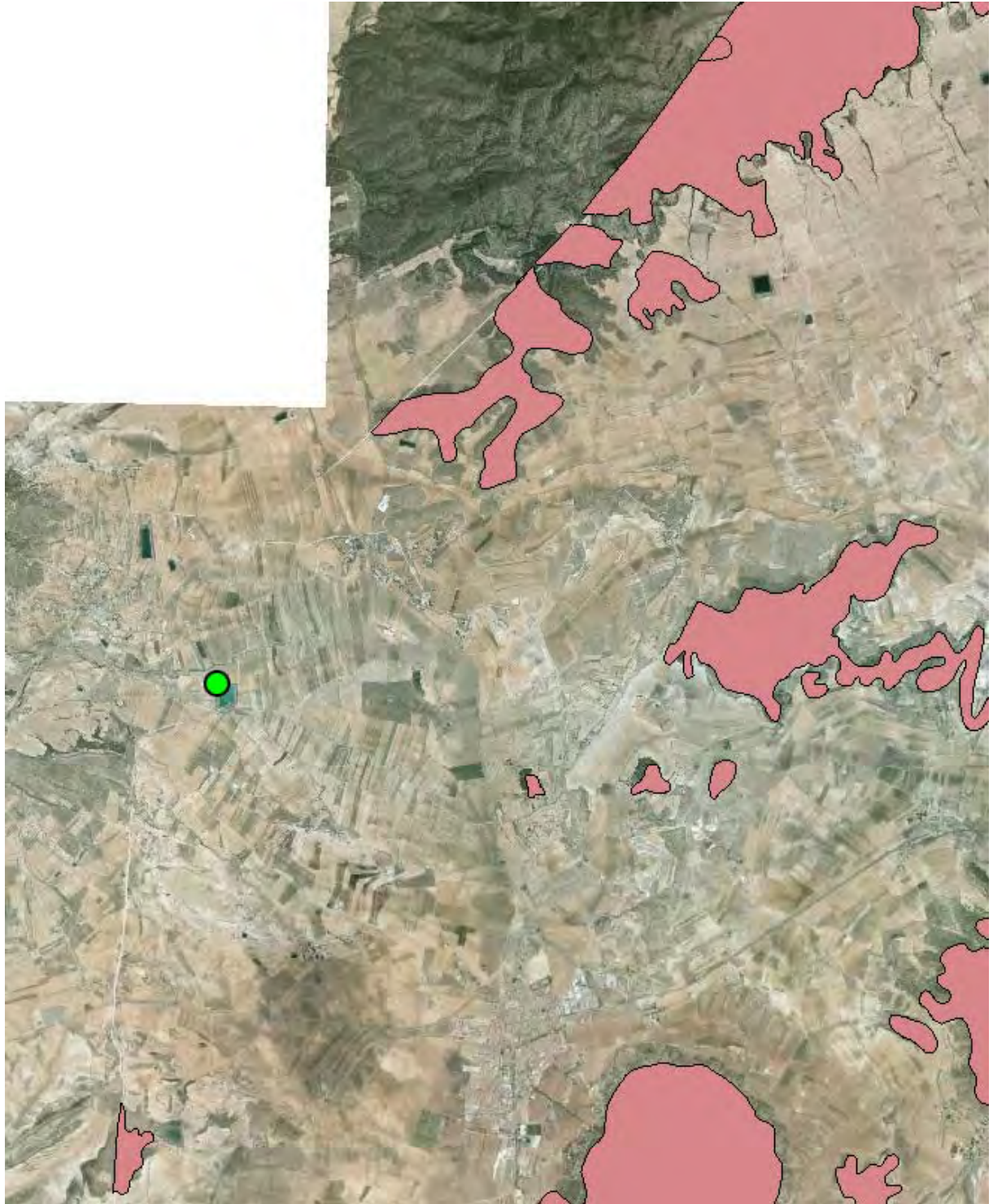


Figura nº 24. Hábitats más cercanos

En las zonas sombreadas en rosa, podemos encontrar los siguientes hábitats, todos de tipo No prioritario:

Hábitat 1	
Campo	Valor
objectid	2099
Código enlace	176047
Código Hábitat	421014
Naturalidad	2
Porcentaje de cobertura	5
Alianza	Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975
Especies alianza	Ephedra nebrodensis, Genista cinerea subsp. valentina, Rhamnus fontqueri, Teline patens.
Descripción código asociaciones fitosociológicas	Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 (comunidades de Juniperus)
Nombre común	Coscojares basófilos aragoneses con sabinas moras
Nombre genérico	Coscojares
Código UE para los Hábitat que están dentro de la Directiva	5210
Prioritario	Np
Definición código UE	Matorrales arborescentes de Juniperus spp.

Figura nº25. Hábitat 421014 Coscojares basófilos aragoneses con sabinas moras

Hábitat 2	
Campo	Valor
objectid	2100
Código enlace	176047
Código Hábitat	433431
Naturalidad	2
Porcentaje de cobertura	10
Alianza	Sideritidion bourgaeanae Peinado & Martínez-Parras in Peinado, Alcaraz & Martínez-Parras 1992
Especies alianza	Helianthemum rosmaessleri subsp. hieronymi, Sideritis bourgaeana, Sideritis leucantha subsp. incana, Sideritis murgetana subsp. pauciflora, Sideritis serrata, Teucrium franchetianum, Teucrium martinii, Thymus antoninae, Thymus funkii subsp. funkii, Thym
Descripción código asociaciones fitosociológicas	Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae Rigual 1972
Nombre común	Tomillares mesomediterráneos manchego-murcianos orientales
Nombre genérico	Tomillares
Código UE para los Hábitat que están dentro de la Directiva	5330
Prioritario	Np
Definición código UE	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Figura nº 26. Hábitat 433431 Tomillares mesomediterráneos manchego-murcianos orientales

Hábitat 3	
Campo	Valor
objectid	2101
Código enlace	176047
Código Hábitat	52207B
Naturalidad	2
Porcentaje de cobertura	10
Alianza	Thero-Brachypodion ramosi Br.-Bl. 1925
Especies alianza	Allium chamaemoly subsp. chamaemoly, Allium chamaemoly subsp. longicaulis, Allium moschatum, Arenaria valentina, Arenaria xdecipiens, Biarum dispar, Eryngium dilatatum, Leucojum valentinum, Ophrys bombyliflora, Ophrys tenthredinifera, Orchis papilionacea
Descripción código asociaciones fitosociológicas	Teucro pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi O. Bolòs 1957
Nombre común	Lastonares termófilos valenciano-murcianos
Nombre genérico	Lastonares
Código UE para los Hábitat que están dentro de la Directiva	6220
Prioritario	*
Definición código UE	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

Figura nº 27. Hábitat 52207B Lastonares termófilos valenciano-murcianos

Hábitat 4	
Campo	Valor
objectid	2102
Código enlace	176047
Código Hábitat	522222
Naturalidad	2
Porcentaje de cobertura	60
Alianza	Stipion tenacissimae Rivas-Martínez 1978
Especies alianza	Allium melananthum, Armeria castroviejoi, Armeria vestita, Avenula gervaisii subsp. arundana, Avenula gervaisii subsp. gervaisii, Avenula gervaisii subsp. murcica, Helictotrichon filifolium subsp. filifolium, Lapiedra martinezii, Stipa lagascae var. aust
Descripción código asociaciones fitosociológicas	Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae Costa, Peris & Stübing 1989
Nombre común	Espartales manchegos sudorientales
Nombre genérico	Espartales
Código UE para los Hábitat que están dentro de la Directiva	null
Prioritario	null
Definición código UE	null

Figura nº28. Hábitat 522222 Espartales manchegos sudorientales

Hábitat 5	
Campo	Valor
objectid	2103
Código enlace	176047
Código Hábitat	723041
Naturalidad	2
Porcentaje de cobertura	5
Alianza	Hypericion ericoidis Esteve ex Costa & Peris 1985
Especies alianza	Galium balearicum, Hypericum ericoides, Sideritis sericea, Vincetoxicum hirundinaria var. balearicum.
Descripción código asociaciones fitosociológicas	Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis O. Bolòs 1957
Nombre común	Comunidad casmofítica termo-mesomediterránea alicantino-murciana
Nombre genérico	Brezales de roca
Código UE para los Hábitat que están dentro de la Directiva	8210
Prioritario	Np
Definición código UE	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Figura nº29. Hábitat 723041 Comunidad casmofítica termo-mesomediterránea alicantino-murciana

En cuanto a la parte de la Región de Murcia, los hábitats más cercanos se ubican en el LIC ES6200009 “Sierra del Carche”.

Los cuatro tipos de hábitat prioritarios existentes en la Sierra del Carche son la vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia) (1520*), los prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi (6110*), las zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea (6220*) y los pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530*).

A continuación de muestran en sombreado marrón la presencia de hábitats de interés prioritario, a 2km de la balsa:



Figura nº 30. Hábitats prioritarios en la Sierra del Carche

4.2.3 Vías pecuarias

Se ha realizado consulta en el visor cartográfico de la Generalitat Valenciana, obteniendo que la balsa se ubica junto a una vía pecuaria, denominada Cañada Real de los Pollastres y Caballusa (Cod. 03/105/VP003/000).



Figura nº 31. Ubicación de la balsa y vía pecuaria

Esta vía pecuaria atraviesa un camino asfaltado que al este se dirige hacia Pinoso. El punto marcado como “1” en la imagen anterior se corresponde con la siguiente fotografía, en la que se observa el aspecto de la zona y el camino de tierra de 4m de anchura que discurre sobre la vía pecuaria:



Fotografía nº 32. Fotografía de la vía pecuaria

La anchura de la vía pecuaria es de 75m, y aunque la mayor parte se encuentra ocupada por cultivos, se ha replanteado la estructura de tierras de la balsa de manera que el talud más cercano quede fuera de esos 75m.

Consultando en el visor de la Generalitat el Planeamiento Urbanístico y Clasificación, se observa mejor la afección de los 75m de Dominio Público:

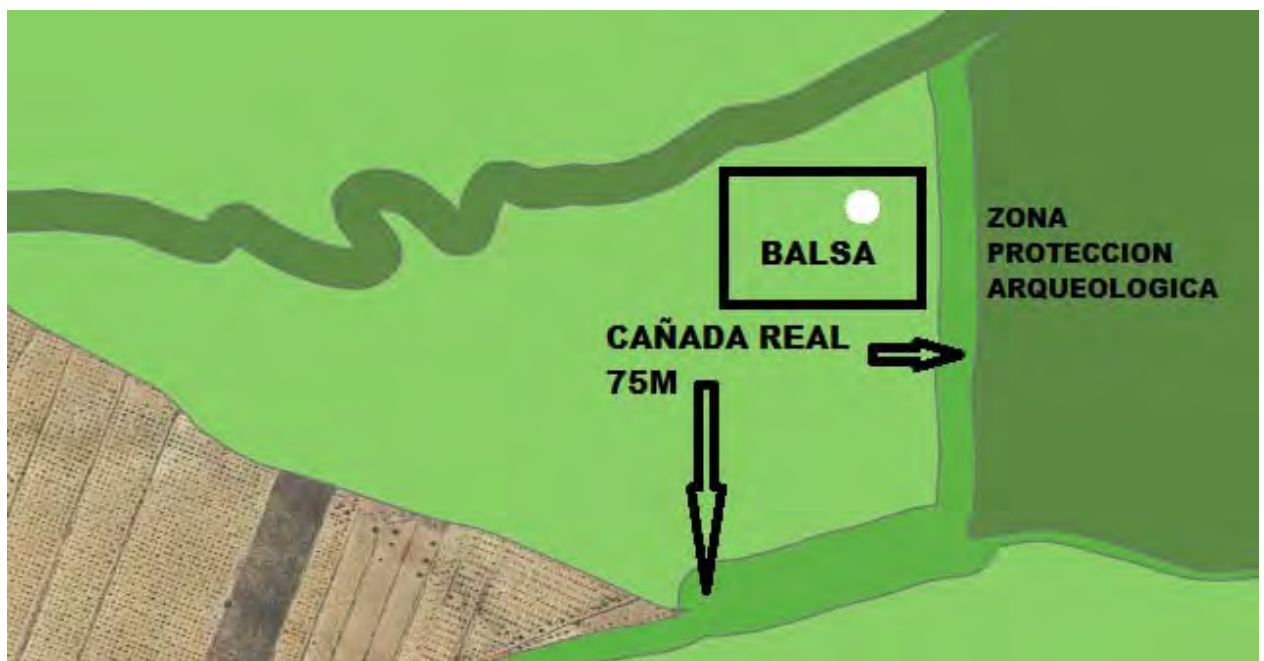


Figura nº 32. Zonas de afección en el Planeamiento Urbanístico

En el lugar donde se ubica la balsa se observa que el Dominio Público de la Cañada (color verde intermedio) parece que se estrecha, pero ello se debe a que parte se solapa con un recinto de protección arqueológica (más oscuro).

Para el replanteo de los taludes de la balsa se ha descargado la cartografía oficial georreferenciada del geoportal de la Generalitat Valenciana ("TerraSIT") en formato .shp. El plano de planta de las instalaciones se ha elaborado a partir de esa cartografía y del resultado del cálculo topográfico de la balsa.

Por otra parte, se ha modificado el replanteo de la balsa (aunque se pierda la capacidad inicial buscada) para que no haya estructuras de tierra fijas que impidan el tránsito ganadero en todo el ancho de la vía pecuaria, pero es imprescindible la instalación de una tubería enterrada de PVC de 400mm de diámetro para poder comunicar la balsa con la tubería general existente de la SAT, tal y como se muestra en el plano de planta. Es imprescindible que la salida de agua sea por ese punto para que pueda conectarse por cota con la red de riego existente; si la salida se realizara en otro talud no podría vaciarse por completo la balsa, ya que la tubería de salida quedaría más profunda que la tubería general de riego donde hay que entroncar.

Esta tubería se instalará totalmente enterrada y no afectará al tránsito ganadero.

AFECCIONES AL DOMINIO DE LA CAÑADA

Como se ha detallado anteriormente NO SE UBICARÁN INSTALACIONES FIJAS en superficie dentro del ancho de 75m de la Cañada.

El talud este de la balsa es paralelo al límite de la Cañada desde el punto de coordenadas UTM ETRS89 668109 / 4255713 hasta el punto 668106 / 4255904.

Como se observa en el plano nº 3, es necesario instalar una tubería subterránea para poder alimentar la tubería general de riego existente desde la nueva balsa., siendo imprescindible el trazado diseñado por la cota de la salida de fondo y la de la tubería existente.

Se pretende instalar la tubería enterrándola, mediante apertura y tapado de la zanja con material de la propia excavación y restituyendo el estado del firme de tierra a su estado original. Una vez terminada la instalación el estado de la vía será el original no quedando elementos en superficie que puedan afectar al tránsito ganadero.

Las características de la afección son las siguientes:

- Longitud: 450m enterrados.
- Dimensiones de la zanja: 0,6x1,20m
- Superficie ocupada: 450x0,6=270m²
- Coordenadas UTM ETRS89:
 - INICIO AFECCIÓN: X=668106 Y=4255904
 - FINAL AFECCIÓN: X=668139 Y=4255493

Conforme a lo desarrollado en este documento se considera que la instalación proyectada es compatible con la servidumbre de la vía pecuaria, al quedar los taludes de la balsa fuera del dominio público, y la tubería completamente enterrada. Por tanto no se va a afectar al tránsito ganadero, siendo imprescindible su instalación para la mejora de la calidad del agua de los regantes de Pinoso, y ser la única alternativa de ubicación posible.

Se ha obtenido autorización del Servicio de Vías Pecuarias.

4.2.4 Efectos sobre el Patrimonio

La balsa se ubica en Suelo común, pero al este y al otro lado de la Cañada Real, existe un recinto de protección arqueológica:

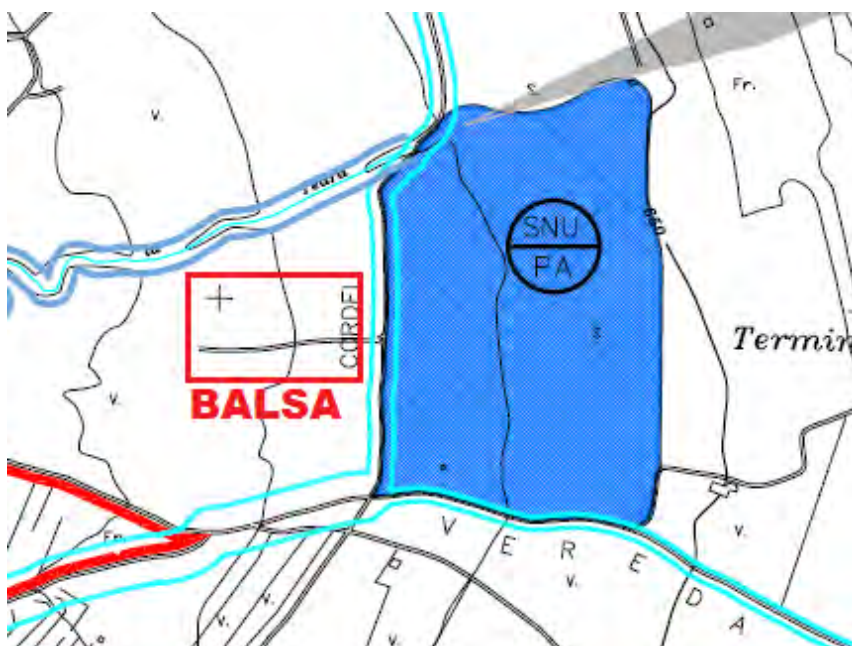


Figura nº 33. Suelo no urbanizable de protección arqueológica (P.G.O.U) y ubicación la balsa

Aunque no se ocupa suelo de Protección Arqueológica, y a priori será difícil la existencia de restos que no se han observado en las continuas labores agrícolas de las parcelas, debido a la cercanía a suelo protegido se ha solicitado informe a la Consellería de Cultura, que ha informado favorablemente al Proyecto

4.2.5 Efectos sobre el suelo

El movimiento de tierras es una de las acciones que más afecciones va a producir en el entorno.

Se ha realizado el cálculo del movimiento de tierras de forma que se evite tanto el transporte de tierras de desmonte a vertedero, como el aporte de tierras de préstamo para la construcción de terraplenes, es decir, que toda la tierra que se excave se utilice para la construcción de los taludes y se optimice por tanto la construcción desde el punto de vista económico.

Por tanto se van a excavar 145.000m3 de tierra que van a ser empleados posteriormente para la ejecución de los terraplenes.

Toda la actuación descrita anteriormente en relación al movimiento de tierras a realizar supone la correspondiente pérdida de suelo agrícola al ser extraído y aprovechado para otro fin.

4.2.6 Efectos sobre la hidrología y la hidrogeología

No va a haber afecciones a cursos de agua permanente o estacional.

Al norte se ubica la Rambla de la Yedra, pero la balsa se encuentra fuera de la zona de servidumbre aunque dentro de la zona de policía. Como se ha indicado se ha obtenido ya la autorización de Confederación Hidrográfica del Segura para la ejecución de la obra.

Aunque la balsa se ubica junto a la zona de inundación que se puede originar en la Rambla del Carxe o de la Yedra según el PATRICOVA, no se ubica dentro de la zona inundable.

4.2.7 Efectos sobre la atmósfera

Durante la fase de construcción de parte de las obras, se producirá un aumento de la emisión de partículas a la atmósfera, incrementando el nivel de polvo, así como un aumento de los niveles de ruido. Se deberán proponer medidas correctoras de estos efectos, que desaparecerán una vez finalizadas las obras.

4.2.8 Efectos sobre la flora

Las parcelas afectadas se dedican a la agricultura en su totalidad, por lo que no se producirá una afección directa a la flora al estar condicionada por el laboreo del suelo.

4.2.9 Efectos sobre la fauna

Como se ha explicado con anterioridad, no existe presencia de fauna de interés especial en las parcelas donde se va a ubicar la balsa.

El movimiento de tierras afectará a la presencia de la fauna asociada al terreno, como pueden ser pequeños reptiles que habitan en los bordes de las parcelas.

La instalación de la balsa también va a producir un efecto barrera para la circulación de mamíferos, que deberán modificar sus hábitos de tránsito.

Por otro lado la balsa tendrá un efecto beneficioso para la fauna, ya que la presencia permanente o temporal de masas de agua supone una fuente de abastecimiento para las distintas especies de avifauna que pueblan la zona, de forma temporal o permanente. Por tanto, son puntos estratégicos para muchas especies, siendo habitual la presencia de diversos individuos, por lo que se puede considerar medio/alto el valor de esta subunidad.

4.2.10 Efectos sobre el paisaje

Las láminas de agua reflejan la luz incidiendo en la percepción del observador de forma que se mejora la calidad visual del paisaje. A nivel visual, se puede considerar un elemento potenciador de la calidad paisajística de la escena.

Pero indudablemente el paisaje se verá afectado negativamente por la inclusión de un elemento discordante. En cualquier caso la ubicación es la de menor impacto paisajístico y visual de la zona al encontrarse junto a la balsa existente.

4.2.11 Efectos sobre el medio socio-económico

El medio socioeconómico es el factor que en mayor medida se va a ver beneficiado, puesto que las obras proyectadas contribuirán a mejorar las condiciones de vida y económico-sociales de los socios de la SAT al poder permitir aprovechar los recursos hídricos en su totalidad y poder distribuirlos cuando es necesario para los agricultores. Esto redundará en una mayor rentabilidad de las parcelas y del entorno donde se ubican las obras, así como una mejora de la calidad de vida en cuanto al trabajo se refiere de la población afectada.

Estas actuaciones contribuyen a mejorar la renta de una población agraria a la que cada vez le resulta más difícil, ya no competir en el mercado, sino la permanencia en el sector y en el territorio.

Como contrapartida y se ha descrito en el punto “3.1.4 Inundabilidad”, la balsa se ubica junto a la zona de inundación que se puede originar en la Rambla del Carxe o de la Yedra según el PATRICOVA, con lo que una eventual rotura de la misma generaría una avenida en el sentido de la zona de inundación.

Por ello se ha realizado un estudio de inundación que concluye que existe riesgo para la vida de las personas y de afección a servicios esenciales, en el caso de rotura de la balsa, por lo que será necesario adoptar medidas preventivas

4.2.12 Consumo de recursos naturales

No se consumirán recursos naturales adicionales, excepto el agua para las compactaciones que procederá de la utilizada por la SAT en las instalaciones.

4.2.13 Generación de residuos

En una obra de estas características no se espera generar residuos (aguas residuales, vertidos) excepto los residuos sólidos generados en la fase de ejecución (cajas, embalajes....)

Se deberá implementar un Plan de recogida y retirada de residuos.

4.3 CUADRO DE POSIBLES AFECCIONES

Dentro de la siguiente tabla, se recogen los efectos ambientales estudiados, así como la consideración de significativa por la aplicación del Proyecto:

Espacios Naturales Protegidos y Hábitats	NO
Flora y fauna	NO
Hidrología e hidrogeología	NO
Suelo (erosión, contaminación y alteración de la topografía y geomorfología)	SI
Medio Ambiente atmosférico (Contaminación atmosférica y acústica)	SI
Patrimonio	NO
Paisaje	SI
Consumo de Recursos Naturales (agua, suelo, consumo energético,...)	NO
Generación de Residuos (aguas residuales, vertidos, ...)	NO
Otras infraestructuras	NO
Medio Socio-económico	SI
Sinergias o interrelaciones	NO

4.4 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

Para determinar la importancia de los impactos sobre estos efectos ambientales se ha seguido la metodología de Conesa y colaboradores, en base a la siguiente expresión:

$$I=\pm [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Los atributos a través de los cuales se establece la importancia del impacto, responden a lo establecido en la legislación de Evaluación de Impacto Ambiental, cumpliendo así la adecuación legal. Los elementos de la expresión anterior se definen a continuación, para el total entendimiento de la metodología empleada en la valoración de impactos:

NATURALEZA - Impacto beneficioso + - Impacto perjudicial -	INTENSIDAD (I) (Grado de destrucción) - Baja 1 - Media 2 - Alta 4 - Muy alta 8 - Total 12
EXTENSIÓN (EX) (Área de influencia) - Puntual 1 - Parcial 2 - Extenso 4 - Total 8 - Crítica (+4)	MOMENTO(MO) (Plazo de manifestación) - Largo plazo 1 - Medio plazo 2 - Inmediato 4 - Crítico (+4)
PERSISTENCIA (PE) (Permanencia del efecto) - Fugaz 1 - Temporal 2 - Permanente 4	REVERSIBILIDAD (RV) - Corto plazo 1 - Medio plazo 2 - Irreversible 4
SINERGIA (SI) (Regularidad de la manifestación) - Sin sinergismo (simple) 1 - Sinérgico 2 - Muy sinérgico 4	ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo) - Simple 1 - Acumulativo 4
EFFECTO (EF) (Relación causa- efecto) - Indirecto (secundario) 1 - Directo 4	PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación) - Irregular o aperiódico y discontinuo 1 - Periódico 2 - Continuo 4
RECUPERABILIDAD (MC) (Reconstrucción por medios humanos) - Recuperable de manera inmediata 1 - Recuperable a medio plazo 2 - Mitigable 4 - Irrecuperable 8	IMPORTANCIA (I) $I = +/- (3 I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$

Posteriormente, con el valor obtenido de la importancia, se procede a comprobar la incidencia del impacto, que puede tomar valores entre 13 y 100. De esta manera, los resultados inferiores a 25 son irrelevantes y compatibles con el medio ambiente, entre 25 y 50 tendremos impactos moderados, entre 50 y 75 impactos severos, y críticos para valores superiores a 75.

VALORES	IMPORTANCIA	VALORES	IMPORTANCIA
-13 a -25	Compatible	13 a 25	Ligero
-25 a -50	Moderado	25 a 50	Media
-50 a -75	Severo	50 a 75	Alto
-75 a -100	Crítico	75 a 100	Notable

La definición de cada uno de los impactos negativos es la siguiente:

- 28) Compatible (C): Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad de implantación o funcionamiento
- 29) Moderado (M): Aquel cuya recuperación no necesita actividades protectoras o correctoras intensivas, y en el que la vuelta a las condiciones ambientales iniciales requiere de un periodo de tiempo medio
- 30) Severo (S): Aquel para el que la recuperación de las condiciones ambientales iniciales, requiere de la implantación de medidas protectoras y/o correctoras, y en el que, aún con dichas medidas, se requiere un largo periodo para su recuperación
- 31) Crítico (Cr): En caso de producirse, se produce la pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, no existiendo la posibilidad de recuperación ni con medidas protectoras y/o correctoras

4.5 ANALISIS DE LOS EFECTOS POTENCIALES

De todos los efectos ambientales evaluados, se ha utilizado la anterior metodología para determinar la importancia de las siguientes afecciones:

4.5.1 Vegetación

La vegetación de una zona se elimina de forma definitiva cuando se instalan sobre el terreno infraestructuras de carácter permanente. Por ello, la construcción de la balsa, producirá un impacto negativo consistente en la eliminación directa de la vegetación existente que está formada por almendros y cereales de secano.

FASE: Implantación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Desbroce de vegetación para construcción de balsa

FACTOR IMPACTADO: Vegetación. Eliminación.

DESCRIPCIÓN: Eliminación de la vegetación existente para la instalación de balsa, con lo que no hay posibilidad de recuperar la vegetación sobre ese mismo terreno

SIGNO (±)	Impacto negativo	-
INTENSIDAD (IN)	Alta	4
EXTENSIÓN (EX)	Parcial	2
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Irreversible	4
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4

IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)= -42. IMP.

MODERADO

4.5.2 Fauna

Respecto a la fauna, se verá afectada en la fase de implantación por las molestias propias derivadas de la obra.

También y en la fase de funcionamiento, aunque el acceso al agua quedará limitado por la malla del cerramiento en coronación, podrán verse afectados pequeños animales, reptiles y anfibios al poder caer a la balsa y no poder salir.

Por otro lado, la balsa de riego tiene como efecto secundario la creación de un hábitat acuático artificial de aguas permanentes, que, dependiendo de sus características técnicas, constituirá un medio adecuado especialmente para la alimentación y descanso de ciertas especies de aves adaptadas a dicho medio (aves acuáticas).

Balsa de 300.000m3 de capacidad para la SAT AGUAS DE PINOSO

FASE: Implantación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Movimiento de tierras

FACTOR IMPACTADO: Fauna y aves.

DESCRIPCIÓN: Alteración de los hábitos de campeo de las aves y vías de tránsito de fauna.

SIGNO (±)	Impacto negativo	-
INTENSIDAD (IN)	Baja	1
EXTENSIÓN (EX)	Puntual	1
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Temporal	2
REVERSIBILIDAD (RV)	Corto plazo	1
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Aperiódico	1
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4

IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)= -23. IMP. COMPATIBLE

FASE: Explotación.

ACCIÓN IMPACTANTE: : Operatividad de la balsa de riego

FACTOR IMPACTADO: Pequeña fauna.

DESCRIPCIÓN: Caída de pequeños animales y muerte por ahogamiento.

SIGNO (±)	Impacto negativo	-
INTENSIDAD (IN)	Baja	1
EXTENSIÓN (EX)	Puntual	1
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Corto plazo	1
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Contínuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4

IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)= -28. IMP. MODERADO

Será necesario adoptar medidas correctoras para mitigar este efecto.

Balsa de 300.000m3 de capacidad para la SAT AGUAS DE PINOSO

FASE: Explotación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Operatividad de la balsa de riego

FACTOR IMPACTADO: Aves.

DESCRIPCIÓN: Ampliación del hábitat de invernada y alimentación para las aves acuáticas.

SIGNO (±)	Impacto positivo	+
INTENSIDAD (IN)	Baja	1
EXTENSIÓN (EX)	Puntual	1
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Corto plazo	1
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Acumulativo	4
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4

IMPORTANCIA (I)= $\pm (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$ = +31. *IMP.*

MODERADO

4.5.3 Suelo

Las afecciones previstas sobre el factor suelo se deben principalmente a la instalación de forma permanente de una balsa que producirá la pérdida de la capacidad agrológica del terreno sobre el que se instala.

FASE: Explotación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Construcción de una balsa de riego

FACTOR IMPACTADO: Suelo. Capacidad agrológica.

DESCRIPCIÓN: Pérdida de posibilidad de cultivo de los terrenos ocupados.

SIGNO (±)	Impacto negativo	-
INTENSIDAD (IN)	Alta	4
EXTENSIÓN (EX)	Puntual	1
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Irreversible	4
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continua	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4

IMPORTANCIA (I)= $\pm (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$ =-40 *IMP.*

MODERADO

4.5.4 Paisaje

Las principales afecciones paisajísticas que pueden derivarse de un proyecto de esta naturaleza son la alteración del paisaje característico de la zona y las afecciones al potencial de vistas o visibilidad existente, como es el caso de la instalación de la balsa, construcción de carácter permanente que ocasiona una afección al paisaje de la zona.

FASE: Explotación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Construcción de balsa

FACTOR IMPACTADO: Paisaje.

DESCRIPCIÓN: Alteración del paisaje natural de la zona por inclusión de elementos extraños al mismo.

SIGNO (±)	Impacto negativo	-
INTENSIDAD (IN)	Alta	4
EXTENSIÓN (EX)	Puntual	1
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Irreversible	4
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4

IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)= -40. IMP.

MODERADO

Será necesario adoptar medidas correctoras para mitigar este efecto.

4.5.5 Medio socio-económico

El medio socioeconómico es el factor que en mayor medida se va a ver beneficiado, puesto que las obras proyectadas contribuirán a mejorar la renta agraria de los agricultores de la zona.

Balsa de 300.000m3 de capacidad para la SAT AGUAS DE PINOSO

FASE: Explotación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Implantación de una balsa reguladora de riego.

FACTOR IMPACTADO: Socio-económico

DESCRIPCIÓN: Mejora de las condiciones de vida de la población dedicada a la agricultura.

SIGNO (±)	Impacto positivo	+
INTENSIDAD (IN)	Muy alta	8
EXTENSIÓN (EX)	Total	8
MOMENTO (MO)	Medio plazo	2
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Medio plazo	2
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	A medio plazo	2

IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)= 60. IMP. ALTO

FASE: Explotación.

ACCIÓN IMPACTANTE: Implantación de una balsa reguladora de riego.

FACTOR IMPACTADO: Socio-económico

DESCRIPCIÓN: Posibilidad de daños por rotura de la balsa.

SIGNO (±)	Impacto positivo	+
INTENSIDAD (IN)	Muy alta	8
EXTENSIÓN (EX)	Extenso	4
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Medio plazo	2
SINERGIA (SI)	Sin Sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	Simple	1
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	A medio plazo	2

IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)= 54. IMP. ALTO

Será necesario adoptar medidas preventivas para mitigar este efecto.

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

En este apartado se describen las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar o minimizar las afecciones ambientales producidas por la actuación, necesarias para la valoración de la actuación como compatible. Los impactos negativos, tanto reversibles como irreversibles, pero recuperables permiten la aplicación de medidas protectoras y correctoras. Aquellos negativos irrecuperables y de magnitud y probabilidad de ocurrencia media-alta se podrían acompañar de medidas compensatorias.

Según el análisis potencial de impactos, no se producirán impactos irrecuperables, por lo que las medidas a adoptar serán preventivas y/o correctoras.

5.1 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

5.1.1. Medidas preventivas para mitigar los efectos de una posible rotura

Para mitigar los posibles efectos negativos sobre el medio socio-económico de la zona por posibles daños si se rompe la balsa, e incluso sobre la seguridad de las personas, es necesario adoptar medidas preventivas en la fase de funcionamiento.

- 32) **Instalación de una lámina geotextil protectora** como base para la instalación de la lámina de impermeabilización
- 33) **Ejecución de un sistema de drenaje:** Instalación en el fondo de un sistema de drenaje para identificar la existencia de alguna rotura en la lámina PEAD
- 34) **Instalación de un desagüe a la salida de la balsa:** para permitir el vaciado de la balsa en caso de emergencia se colocará un desagüe de seguridad hacia la Rambla de la Yedra
- 35) **Ejecución de un dren chimenea:** a partir de las alturas de dique mayores de 5,0m se colocarán drenes chimenea en el núcleo del terraplén para detectar y evacuar cualquier fuga de agua a través de la lámina de PEAD y que se dirija hacia los diques.
- 36) **Protección de las tuberías que atraviesen los diques con camisas de hormigón armado**

5.1.2. Medidas preventivas generales

- 37) Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos dentro de las obras a 20 km/h, para evitar el levantamiento de nubes de polvo. Se instalará señalización adecuada con dicha limitación.
- 38) La maquinaria y camiones empleados en los distintos trabajos de la obra deberán haber pasado las correspondientes y obligatorias ITV, en especial las revisiones referentes a emisiones de gases para no superar los límites legales.
- 39) Con el fin de mantener el nivel de emisión de ruidos por debajo de los límites exigidos por la legislación vigente, se controlarán el número de máquinas y camiones que circulen por el tajo.
- 40) Control del tránsito de maquinaria: Al igual que en el apartado de emisión de ruidos, el control del tránsito de vehículos en el área de trabajo, ayuda a minimizar los impactos que tendrá el incremento del tráfico pesado en la zona, fundamentalmente sobre los caminos rurales.
- 41) Se controlará que los vehículos circulen por los lugares previstos, evitando la creación de nuevos caminos, y la invasión de zonas de vegetación natural. Se señalará expresamente que la circulación se debe realizar por los viales existentes.
- 42) En caso de existir residuos y grasas en la maquinaria utilizada, estos deberán ser retirados o absorbidos con materiales adecuados para posteriormente ser trasladados según la gestión de residuos que se establezca. Se deberá optimizar el uso de aditivos y sus residuos. En lo referente a los residuos sólidos, éstos se clasificarán y manejarán según las siguientes disposiciones:
- o Los desechos no biodegradables, tales como plásticos, vidrios y metales resultantes de las obras serán recolectados, reutilizados y/o reciclados en la medida de lo posible.
 - o Los residuos serán recolectados en contenedores a tal efecto debiendo estar informado todo el personal de la ubicación de los mismos.
 - o Se implementarán políticas de compra para reducir al mínimo la compra de materiales que no sean biodegradables y respetuosos con el medio ambiente.

- o Se deberá disponer fácilmente de los contenedores y bolsas, incluido el material absorbente para limpiar cualquier derrame de hidrocarburos.
- o Se realizarán los cambios de aceite en talleres autorizados.

5.1.3. Medidas correctoras

No se han identificado impactos que requieran de la aplicación de medidas correctoras en la fase de construcción.

5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

5.2.1. Medidas preventivas

Para prevenir los posibles efectos negativos mencionados en caso de rotura de la balsa, se propone:

- 43) **Control semanal de la salida de las tuberías de drenaje** para detectar posibles roturas de la lámina cuanto antes.
- 44) **Una vez se confirma la clasificación de la balsa, cumplimiento estricto del Plan de Emergencia.**

5.2.2. Medidas correctoras

Como medida correctora del impacto visual y pérdida de suelo, se propone la revegetación de los taludes de la balsa con especies autóctonas presentes en la zona.



Fotografía nº 14. Revegetación de taludes de balsa

Como medida correctora del daño que se ocasione a la pequeña fauna que pueda caer a la balsa, se propone la instalación de rampas de plástico rugoso que permitan la salida de los animales.



Fotografía nº 15. Rampa de salida de pequeña fauna

5.2.3. Medidas compensatorias

No se han identificado impactos que requieran de la aplicación de medidas compensatorias.

6. VIGILANCIA AMBIENTAL

Para el correcto seguimiento ambiental es necesario establecer un Programa de Vigilancia Ambiental que garantice todas las recomendaciones recogidas dentro de este informe, así como las indicaciones emitidas en su caso por el órgano ambiental.

Por ello, es necesario plantear un programa de seguimiento de las incidencias previstas y de aquellas que puedan surgir, permitiendo detectar así mismo, las desviaciones de los efectos previstos o detectar nuevas alteraciones no previstas y, en consecuencia, redimensionar las medidas correctoras propuestas o adoptar otras nuevas.

Durante la ejecución de las obras se ha de realizar un seguimiento de las mismas para comprobar que todo se lleva a cabo tal y como establece el proyecto y otros informes ambientales vinculantes, y para comprobar que las medidas propuestas se están aplicando correctamente. El seguimiento en esta fase se realizará semanalmente durante el periodo de duración de la misma, ya que el tiempo estimado de ejecución de las obras es de un mes.

El encargado de la vigilancia ambiental deberá ser un técnico cualificado en la materia (Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Técnico Agrícola o Forestal, Licenciado en Ciencias Biológicas o en Ciencias Ambientales).

El coste de las tareas de vigilancia quedará a cargo del promotor de la presente actividad.

6.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

- 45) Reducir al mínimo el impacto de las operaciones en el medio ambiente a través de la promoción de la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación.
- 46) Realizar el seguimiento periódico de los distintos factores ambientales con el fin de establecer la afección de los mismos en etapas tempranas que permitan llevar a cabo medidas correctivas no consideradas o modificadas de las anteriormente establecidas.
- 47) Facilitar a las autoridades competentes información respecto a la evaluación y el grado de cumplimiento de las medidas propuestas.
- 48) Informar de manera constante a los trabajadores en obra para que llevar a cabo el respeto por el medio circundante.

De forma concreta, las labores a realizar durante la vigilancia son:

-Calidad del aire (Contaminación, ruido,...).

- o Se comprobará la disposición de los medios necesarios (camión cisterna, puntos de agua,...) para el control del levantamiento de polvo.
- o Se comprobará que no se produce un levantamiento de polvo significativo. En su caso se aplicarán los riegos pertinentes sobre las superficies expuestas al viento o sobre las áreas de trasiego de la maquinaria.
- o Se controlará que los vehículos circulen a baja, limitando el levantamiento y dispersión de polvo.
- o Se controlará la acumulación de polvo sobre la vegetación. En caso de que se produzca una acumulación significativa sobre ésta se procederá a su limpieza mediante riegos con agua.
- o Se procederá a la puesta a punto de los motores de vehículos a utilizar en las obras a partir de un servicio autorizado.

- Control de Áreas de Actuación.

- o Se comprobará la correcta señalización y balizamiento de todas las zonas de explotación, así como el aprovechamiento al máximo de los accesos y caminos existentes, evitando daños por circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas.
- o Seguimiento de las zonas aledañas a la obra, evitando la afección a la vegetación con acciones innecesarias.

- Residuos y Vertidos.

- o Se realizarán inspecciones visuales del aspecto general de las obras en cuanto a presencia de basuras, desperdicios y cualquier otro tipo de residuo generado para que su almacenamiento y gestión sea la prevista. En caso de vertidos accidentales e incontrolados de materiales de desecho, se procederá a su retirada inmediata y a la limpieza del terreno afectado.
- o Se controlará que no se realizan vertidos inertes a los terrenos colindantes. En caso de que se detecten, el Contratista deberá proceder a su inmediata retirada.

o Se comprobará que se disponen de bidones y contenedores adecuados de recogida de residuos, en número y calidad requeridos para el almacenamiento de los residuos generados. Se controlará que son sustituidos en el momento que no cumplan las condiciones adecuadas de estanqueidad o que estén llenos.

o Se comprobará que todo el personal se encuentra informado sobre las normas y recomendaciones para el manejo responsable de materiales y sustancias potencialmente contaminantes.

- Vegetación.

o Controlar el tráfico y movimiento de la maquinaria respecto a la ocupación de la misma.

o Se comprobará que no se han dejado terrenos ocupados por restos de las obras.

o Se comprobará que se han restituido los caminos y otras servidumbres que hubiesen sido afectadas y se han reparado los daños derivados de la propia actividad.

- Control del Paisaje.

o Se comprobará una vez finalizadas las obras, la retirada de todas las instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de las mismas.

- Control de medidas preventivas y correctoras.

Se comprobaran que se llevan a cabo las medidas preventivas y compensatorias establecidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental:

o Instalación de geotextil bajo la lámina de impermeabilización

o Ejecución de la red de drenaje de fondo

o Válvula y tubería para desagüe de seguridad

o Revegetación de los taludes de la balsa

o Colocación de rampas de salida de fauna

6.2 EMISION DE INFORMES

Se realizarán informes mensuales, describiendo detalladamente, la consecución de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Igualmente se describirá lo observado en las visitas, con indicación de todas las incidencias e incumplimientos.

Además se realizarán los informes que requieran las autoridades competentes

7. FECHA Y FIRMA

En Hellín, 28 de junio de 2020.

Fdo.: Javier Tuñón Valladares.

Ingeniero Agrónomo.Col. Nº 02-00186 COIAAB

INGESAGUA S.L

ANEXOS:

- AUTORIZACION DEL SERVICIO DE VIAS PECUARIAS
- INFORME FAVORABLE DE USO DE SUELO NO URBANIZABLE
- CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA
- INFORME FAVORABLE DE LA CONSELLERÍA DE CULTURA
- AUTORIZACIÓN DE ACTUACIÓN EN ZONA DE POLICÍA
- CONCESION DE AGUA
- APROBACIÓN DEL PROYECTO DEL SERVICIO DE REGADÍOS
- CLASIFICACIÓN DE LA BALSA
- REGISTRO DE LA BALSA
- APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE ROTURA
- ESTUDIO GEOTÉCNICO CON RIESGO SÍSMICO

N.Ref.: CL

Asunto: Audiencia

Expte.: FOCUPAVP/01/2018



Data 12 MAR 2018

EIXIDA N° 1914
Registre General

SAT AGUAS DE PINOSO N.º 3481

Calle Sagasta n.º 1
03650 Pinoso (Alicante)

Se está tramitando en esta Dirección Territorial a petición de Uds expediente de ocupación de la vía pecuaria clasificada en el término municipal de Pinoso, denominada "Cañada Real de los Pollastres y Caballusa", con destino a instalación de tubería de riego enterrada para conectar la balsa a construir y la tubería de riego existente.

De conformidad con el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la normativa específica, se le pone de manifiesto el expediente para que en el plazo de QUINCE DIAS a partir de la fecha de recibo de esta comunicación pueda examinarlo Ud. o persona con poder de representación para que alegue cuanto estime conveniente o pertinente en defensa de su derecho.

Se adjunta informe y Pliego de Condiciones para que, a la vista del mismo, manifieste por escrito su aceptación o disconformidad, en caso de no recibir contestación en el plazo establecido se procederá al ARCHIVO de las actuaciones.

Así mismo se remite Carta de Pago correspondiente a las tasas administrativas, dicha cantidad que deberán hacer efectiva para la emisión de la Resolución, debiendo remitir la copia de la Administración para que se tenga constancia de que se ha cumplido con tal obligación y se proceda a tramitar la resolución indicada.

Le comunico que el impago de las tasas producirá, en el plazo de **un mes desde la aceptación del Pliego de Condiciones**, el desistimiento de la solicitud y archivo del expediente.

Alicante,
El Jefe de la Sección Forestal

Firmado por Juan Ramon Gazquez Martinez el
12/03/2018 10:30:04

C/Profesor Manuel Sala, 2
03003 Alacant
Tlf: 963866000 (012)

INFORME CONCESIÓN DEMANIAL .OCUPACIÓN DE VÍAS PECUARIAS.

EXPEDIENTE.- FOCUPAVP 1/2018

SOLICITANTE.-

SAT AGUAS DE PINOSO N.º 3481
C.I.F.: F – 03079423
TELÉFONO 965477030
C/ SAGASTA N.º 1
03650 PINOSO

DESTINO DE LA OCUPACION.-

Debido a la pérdida de rendimiento en las cosechas e imposibilidad de desarrollo de cultivos mas rentables por problemas de regulación y almacenamiento de agua, que implica que en verano se agoten las reservas y el caudal de los pozos no sea capaz de suministrar suficiente agua a los cultivos. Es necesario la construcción de una balsa que permita almacenar agua para cuando los cultivos la demanden.

La balsa se ubica fuera de la traza de la cañada, siendo sólo una tubería de riego enterrada la que ocupa longitudinalmente la cañada, en 450 metros por zanja de 0,6 x 1,20 m. Superficie ocupada 270 m² cuyo es conectar la balsa a construir con la tubería de riego existente.

VIA PECUARIA.-

Cañada Real de los Pollastres y Caballusa. Ancho de 75 metros
Afección longitudinal de 450 m
Superficie de ocupación, 270 m²

INFORME.

Se informa favorablemente a la actuación solicitada según figura en el pliego de condiciones, en los documentos y planos del expediente, por no alterar el tránsito ganadero ni impedir los demás usos compatibles o complementarios con aquel. Tampoco afecta a la geometría de la cañada.

Respecto a la ubicación de la balsa, a pesar de que en la solicitud de ocupación se expresa que no va a afectar a la cañada y además los planos presentados no tienen claridad suficiente, para evitar la afección al dominio público pecuario se deberá, delimitar en el terreno los espacios de la cañada y de la balsa o, deslindar según figura en el último punto del pliego de condiciones de la ocupación, expresando en la contestación del trámite de audiencia cual es el elegido.

PLIEGO DE CONDICIONES . CONCESION DEMANIAL.

Nº. Expediente: **FOCUPAVP/1/2018**

Vía Pecuaria: "Cañada Real de los Pollastres y Caballusa"

Término municipal: Pinoso

Longitud total afección: 450 metros

Superficie de afección: 270 m²

- Este Pliego de Condiciones rige la concesión de ocupación de vías pecuarias para la instalación de una tubería de riego enterrada en zanja de 0,6 x 1,20 m. de conexión entre la balsa a construir y tubería de riego existente.
- Esta autorización se concede exclusivamente para los trabajos relacionados en vías pecuarias según consta en documentos, proyecto y planos que se encuentran en el expediente.
- Se ajustará, tanto en la localización como a las características y elementos constructivos, al proyecto presentado y que obra en el expediente.
- Deberá cumplir las vigentes disposiciones sobre la materia y las obras procedentes habrán de realizarse con las debidas garantías de seguridad, no interrumpiendo en ningún momento el tránsito ganadero ni impidiendo los demás usos compatibles o complementarios con aquel, descritos en el Título II de la vigente Ley de Vías Pecuarias.
- El titular de la concesión será el responsable de los daños y perjuicios a las personas o bienes que puedan originarse por las obras inherentes a la misma.
- Dicho titular comunicará a los SS.TT. de esta Consellería (a través del teléfono del Jefe de Zona Forestal del Vinalopó Mitjá 669819661) las fechas de comienzo y terminación de las obras, debiendo atenerse a las observaciones y requerimientos que puedan serle formulados por el personal funcionario de esta Administración.
- La concesión tendrá un período de vigencia de 75 años y el titular de la concesión abonará en una sola vez y en concepto de tasas la cantidad de 424,00 €.
- La localización de los trabajos no prejuzgará en ningún caso los límites de la vía pecuaria.
- Siempre que, durante el periodo definido anteriormente, sea preciso realizar alguna obra de conservación, reparación o de cualquier otra clase que afecte a los terrenos de la vía pecuaria, el beneficiario deberá notificarlo previamente a estos Servicios Territoriales de la Consellería.
- La titularidad de la presente concesión no podrá ser traspasada a tercera persona sin el previo conocimiento y consentimiento de los Servicios Territoriales de esta Consellería, a efectos de la correspondiente subrogación en los derechos y obligaciones que lleva implícita.
- La presente concesión podrá resolverse por las siguientes causas:
 - Renuncia voluntaria y expresa del beneficiario.
 - Cese del uso para el que se concedió.

- Utilización para destino distinto del que fundó su otorgamiento.
 - Vencimiento del plazo fijado.
 - Incumplimiento de cualquiera de las condiciones estipuladas.
- La presente concesión se otorga sobre la base de ser ciertos y exactos cuantos datos suministra el peticionario, quien toma a su cargo los daños y perjuicios que puedan derivarse de su inexactitud.
 - Esta concesión se otorga única y exclusivamente en el ámbito de las competencias de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático, y Desarrollo Rural, en materia de vías pecuarias y sin perjuicio de las competencias que las leyes determinan a favor de otros organismos de la Administración de las demás autorizaciones y permisos que fueran necesarias para el desarrollo del objeto de la petición.
 - En el tapado de las zanjias, el material de recubrimiento exterior será el mismo que el preexistente a las obras.
 - Se cumplirá el DECRETO 7 /2004 de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones.
 - A falta de planos detallados de la ubicación de la balsa y a los efectos de preservar el dominio público pecuario de la cañada, por intrusión de la balsa, talud o vallados; una vez finalizado el trámite de audiencia de este pliego de condiciones, se citará al promotor y al titular de la parcela sobre la que recae la ubicación de la balsa para que, junto con técnicos y Agentes Medioambientales de esta Sección Forestal, hagan sobre el terreno un replanteo de una línea de delimitación entre el elemento mas exterior de la balsa y la cañada y solo a los efectos de delimitación de espacios, sin presuponer propiedad. Se levantará acta en la que se anotará las coordenadas de la línea de delimitación que quedará plasmada en el terreno con elementos de obra de fábrica. (Se adjunta plano). Si lo prefiriera el promotor, también se puede deslindar parcialmente la cañada a su por la parcela , para lo cual deberá solicitar el oportuno expediente (LEY 3/2014, de 11 de julio, de la Generalitat, de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana) y asumir por escrito el presupuesto de los gastos de deslinde (INSTRUCCIÓN de 13 de enero de 2012, de la Dirección General del Medio Natural, sobre vías pecuarias). En la contestación al trámite de audiencia se expresará la opción elegida.

Crevillent, 14 de febrero de 2018
El Ingeniero Técnico Forestal de la Demarcación de Crevillent

Fdo. César Lacarta Martínez

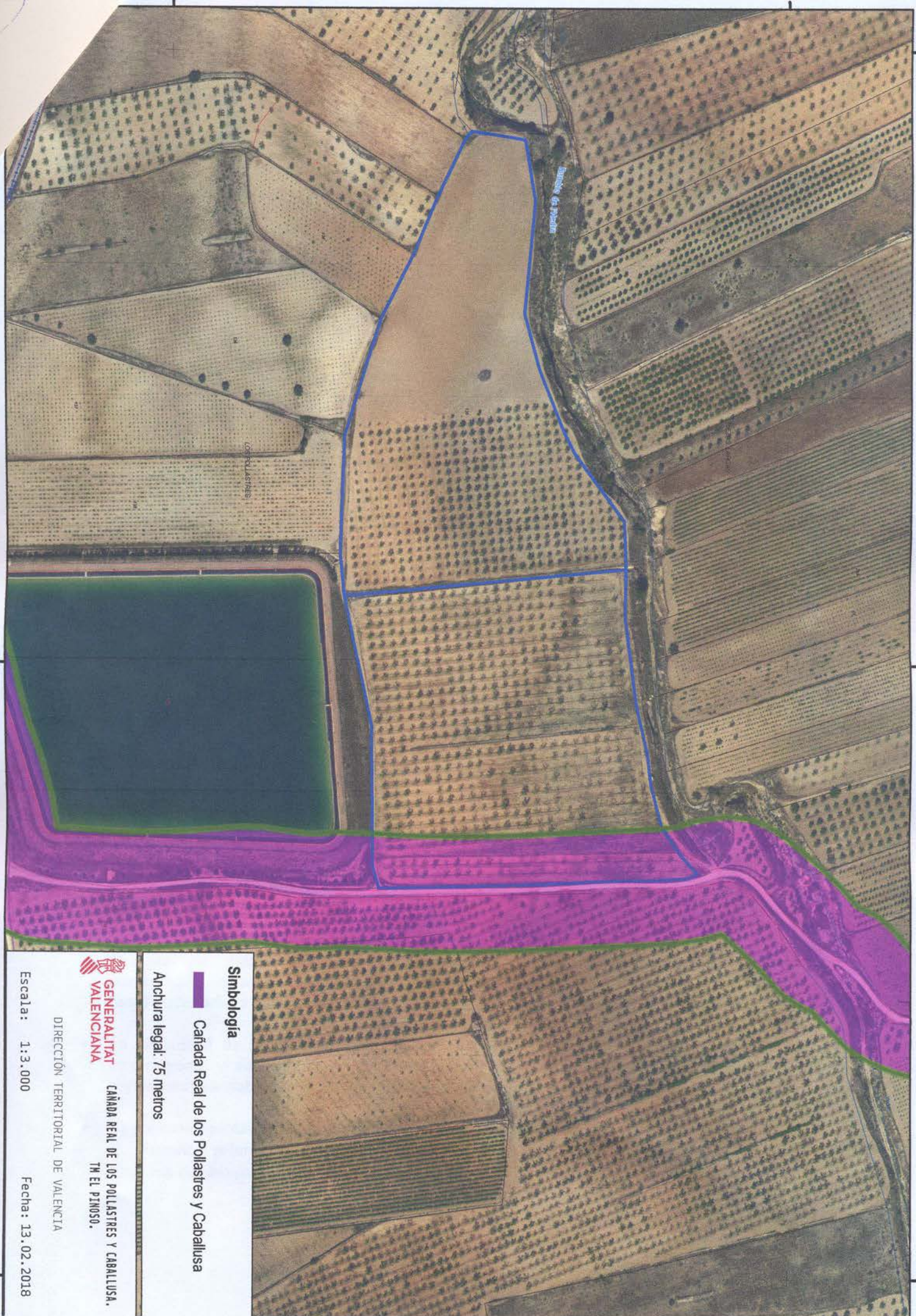
4255600

4256000

667600

668000

668400



Simbología

Cañada Real de los Pollastres y Caballusa

Anchura legal: 75 metros



GENERALITAT
VALENCIANA

CAÑADA REAL DE LOS POLLASTRES Y CABALLUSA.
TM EL PINOSO.

DIRECCIÓN TERRITORIAL DE VALENCIA

Escala: 1:3.000

Fecha: 13.02.2018



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESARROL·LAMENT RURAL

CODI TERRITORIAL / COD. TERRITORIAL TV0300

ÒRGAN GESTOR / ÓRGANO GESTOR DIRECCIÓ TERRITORIAL D'ALACANT

CONCEPTE / CONCEPTO 9832

TAXES LLICENCIES DE CAÇA, PESCA I ACT.
COMPLEM.

MODEL
MODELO
046

TASAS LICENCIAS DE CAZA, PESCA Y ACT.
COMPLEM.

CPR: 9056436

A DECLARANT O SUBJECTE PASSIU DECLARANTE O SUJETO PASIVO	Espai reservat per a l'etiqueta identificativa (Si no disposeu d'etiquetes, feu constar a continuació les vostres dades identificatives, com també les del vostre domicili fiscal) Espacio reservado para la etiqueta identificativa (Si no dispone de etiquetas, haga constar a continuación sus datos identificativos, así como los de su domicilio fiscal)		1 0466450684874			
	2 MERITACIÓ / DEVENGO EXERCICI / EJERCICIO		PERÍODE / PERIODO			
	5 NIF / NIF F03079423	6 COGNOMS I NOM O RAÓ SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL SAT AGUAS DE PINOSO Nº 3481				
7 C.-PL.-AV. / I CL.-PL.-AV. CL	8 NOM DE LA VIA PÚBLICA / NOMBRE DE LA VÍA PÚBLICA SAGASTA	9 NÚM. / NÚM. 1	10 LLETRA / LETRA	11 ESC. / ESC.	12 PIS / PISO	13 PTA. / PTA.
14 TELÈFON / TELÉFONO	15 FAX / FAX	16 MUNICIPI / MUNICIPIO EL PINÓS	17 PROVÍNCIA / PROVINCIA ALICANTE		18 C.P. / C.P. 03650	

B LIQUIDACIÓ / LIQUIDACIÓN	19 NÚM. D'EXPEDIENT / Nº DE EXPEDIENTE FOCUPAVP/1/2018			
	Tarifa	Unitats / Unidades	Preu / Precio (€)	Import / Importe (€)
	07.04.05.02 VIA PECUARIA. CONCES. DEMAN. OCUPAC. SUBSOL. CANON CONCES. SUPERF. (FIXE UNITA, AFEGIR M2) / VIA PECUARIA. CONCES. DEMAN. OCUPAC. SUBSUE. CANON CONCES. SUPERF. (FIJO UNIDA, AÑADIR M2)	1	100,00	100,00
	07.04.05.03 VIA PECUARIA. CONCES. DEMAN. OCUPAC. SUBSOL. CANON CONCES. SUPERF. (M2, AFEGIR UNITAT FIXE / VIA PECUARIA. CONCES. DEMAN. OCUPAC. SUBSUE. CANON CONCES. SUPERF. (M2, AÑADIR UNIDAD FIJO	270	1,20	324,00
TOTAL A INGRESSAR / TOTAL A INGRESAR: 424,00				

C DECLARACIÓ DECLARACIÓN	90 DATA DE PRESENTACIÓ FECHA DE PRESENTACIÓN	DÍA	09 MES MES	03 ANY AÑO	2018	EL DECLARANT O PRESENTADOR / EL DECLARANTE O PRESENTADOR
	IMPORT / IMPORTE	424,00				
Nom i signatura / Nombre y firma						

D INGRÉS INGRESO	A EMPLENAR PER L'ENTITAT BANCÀRIA / A RELLENAR POR LA ENTIDAD BANCARIA		
	93 BANC-SUCURSAL / BANCO-SUCURSAL	94 DATA D'INGRÉS / FECHA DE INGRESO	95 IMPORT INGRESSAT / IMPORTE INGRESADO

Les dades de caràcter personal que conté l'imprès poden ser incloses en un fitxer per al seu tractament per aquest òrgan administratiu, com a titular responsable del fitxer, en l'ús de les funcions pròpies que té atribuïdes i en l'àmbit de les seues competències. Així mateix, us informem de la possibilitat d'exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, tot això de conformitat amb el que disposa l'art. 5 de la Llei orgànica 15/1999, de protecció de dades de caràcter personal (BOE núm. 298, de 14/12/99).

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo, como titular responsable del mismo, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/99).

Este document no serà vàlid sense la certificació mecànica o, en su defecte, firma autoritzada / Este documento no será válido sin la certificación mecánica o, en su defecto, firma autorizada

Data - 8 AGO 2018

EIXIDAN^a 5554
Registre General

Dirección Territorial de Alicante

Profesor Manuel sala, 2.
03003 Alicante

N/Ref.: CCG/ AAP/ BU 213/2018

S/Ref: Expte n.º 05801/2017

Asunto: Informes.

AYUNTAMIENTO DE PINOSO
Plaza de España, 1
03650 PINOSO

En contestación a sus Oficios de 21-5-2018 y 27-7-2018 (fechas de entrada 23-5-2018 y 31-7-2018) solicitando informe del expediente **05801/2017** promovido por **S.A.T. AGUAS DE PINOSO N.º 3.481**, le adjuntamos:

- informe de 12-7-2018 del Ingeniero Técnico Forestal de la Demarcación de Crevillent de la Sección Forestal.
- Informe de 2-8-2018 agronómico de esta Dirección Territorial.

Lo que le comunicamos a los efectos oportunos, todo ello sin perjuicio de cualquier otra autorización o informe que fuese exigible, de conformidad con la legislación sectorial que resulte de aplicación.

LA DIRECTORA TERRITORIAL



Firmado por Mari Carmen Catalá Galvañ el
07/08/2018 13:44:50



Unión Europea

Ref.: 6630 CL

BU 213/2018

BALSA DE TIERRAS PARA RIEGO EN LAS PARCELAS 139 Y 140 DEL POLÍGONO 31 EN EL T.M. DE PINOSO Y
PROMOVIDO POR S.A.T. Nº3481

Construcción de balsa de riego para resolver el problema de regulación y almacenamiento de agua, que implica que en verano se agoten las reservas y el caudal de los pozos no sea capaz de suministrar suficiente agua a los cultivos.

Afecciones:

La parcela 140 es lindera con la Cañada Real de los Pollastres y Caballusa clasificada con una anchura de 75 metros. A falta de posterior deslinde, dicha parcela presenta una intrusión en la cañada de 0,58 has.

Para que la balsa a construir no cause interferencia con el dominio público pecuario de la cañada, todas las obras que se hagan en el lado lindero con la cañada, como talud y valla, **NO** deberán sobrepasar las siguientes coordenadas:

668106.58 ; 4255919.13

668109.30 ; 4255865.39

668111.58 ; 4255825.79

668112.6 ; 4255783.13

668110.76 ; 4255729.75

Se adjunta:

Plano de afección de la parcela 140 sobre la cañada.

Plano con coordenadas de delimitación de la cañada.

Se informa **favorablemente**, cumpliendo **la siguiente condición**. El perímetro exterior de la balsa una vez ejecutada, incluido talud y valla de cerramiento, no podrá ocupar el dominio público pecuario de la cañada, para ello, **antes de iniciarse la obra**, el promotor deberá avisar a esta Dirección Territorial para que un técnico de la Sección Forestal, presencie el replanteo de las coordenadas de delimitación sobre las que se colocarán algún tipo de señal y puedan ser visibles por operarios y maquinaria de las obras.

El ingeniero técnico forestal de la demarcación de Crevillent

Firmado por Cesar Lacarta Martinez el
12/07/2018 11:50:54



688400

NOMBRE:
Ayuntamiento de Pinoso

PUESTO DE TRABAJO:
Sello de Órgano

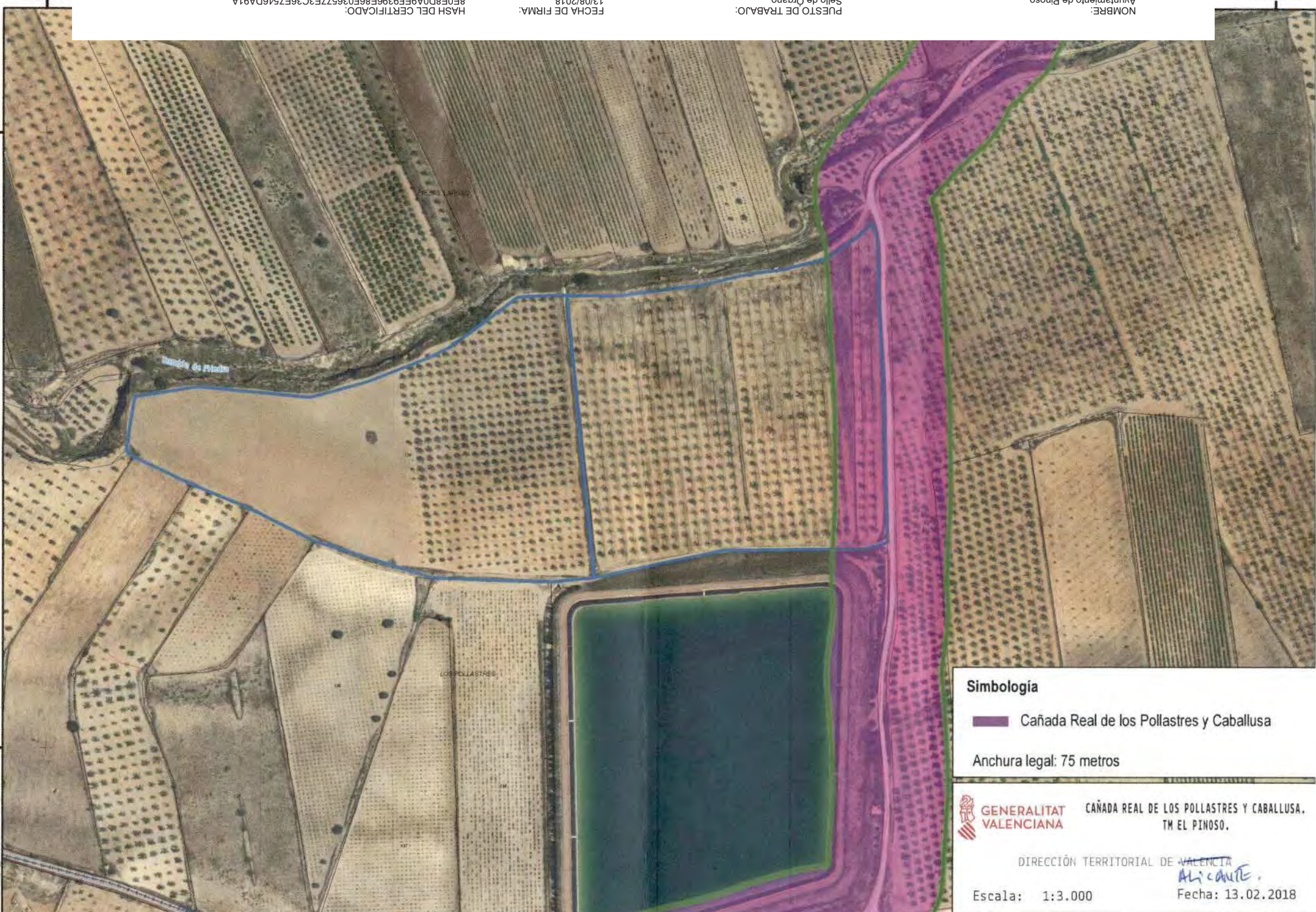
FECHA DE FIRMA:
13/08/2018

HASH DEL CERTIFICADO:
8E0E8D0A9EFF9396E86F036577E3C36E7546DA91A

009799

4256000

4255600



Simbología

Cañada Real de los Pollastres y Caballusa

Anchura legal: 75 metros



GENERALITAT
VALENCIANA

CAÑADA REAL DE LOS POLLASTRES Y CABALLUSA,
TM EL PINOSO.

DIRECCIÓN TERRITORIAL DE VALENCIA

ALICANTE

Escala: 1:3.000

Fecha: 13.02.2018

AYUNTAMIENTO DE PINOSO
Plaza de España, 1
03650 PINOSO (ALICANTE)

S/Ref.: 05801/2017

N/Ref.: **BU 213/2018 VVB** (Cítese al contestar)

SNU Registro de entrada 7.471 (23/05/2018)

SOLICITANTE: **S.A.T. AGUAS DE PINOSO Nº3.481**

ACTUACIÓN SOLICITADA: **CONSTRUCCIÓN DE Balsa de riego de volumen de 385.000 m³**

SITUACIÓN: **T. M. PINOSO; POLÍGONO 31, PARCELAS 139 Y 140**

Examinada su solicitud de informe de carácter territorial y urbanístico prevista en la *Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana* y en la *Ley 8/2002, de 5 de diciembre, de Ordenación y Modernización de las Estructuras Agrarias de la Comunitat Valenciana*, informe cuya emisión viene regulada en la *Orden del 17 de octubre de 2005, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación*, se le significa lo siguiente:

Se pretende construir dos balsa para regulación de agua de riego, una con una superficie de ocupación de 58.570 m² y con un volumen de 385.000 m³ en las parcelas 139 y 140 del polígono 31 del término municipal de Pinoso, con superficie catastral de 33.777 m² y 36.074 m² respectivamente.

Se aporta informe de compatibilidad del Ayuntamiento, firmado por el Ingeniero Técnico de O.P. y con el VºBº del Secretario de la Corporación Local, en el que se dice que el suelo sobre el que se pretende realizar la actuación está clasificado como SUELO NO URBANIZABLE COMÚN y la actuación es compatible con el planeamiento municipal vigente.

Se realiza subsanación al expediente el pasado 3 de julio y se recibe la documentación requerida, por parte del interesado el 31 de julio.

El interesado ha aportado proyecto y memoria agronómica y la inscripción en el Registro de Aguas de un aprovechamiento de temporal de aguas privadas para una superficie regable de 3.455 Ha.

En la memoria agronómica se indica que: *"La superficie regable total es de 3.455 Has dedicadas principalmente al cultivo de uva para vinificación y con la siguiente distribución de cultivos: 242 Ha de almendros, 173 Ha de olivos y 3.040 Ha de vid... El número de socios de la sat es de 940, lo que indica que la mayoría de las explotaciones son de pequeño tamaño y los propietarios trabajan la tierra personalmente, con la ayuda que les es necesaria dependiendo de la fase del cultivo... La uva recolectada se comercializa principalmente a través de la cooperativa vinícola de Pinoso (La Bodega De Pinoso Coop V.) que realiza la transformación de la uva en vino... En cuanto a la almendra, la práctica totalidad de los socios con cultivo de almendro, la comercializan a través de la cooperativa Mañán Soc. Coop, ubicada en el término municipal de Pinoso...Y finalmente, la aceituna que se recolecta en la*

superficie de la SAT se vende a las almazaras existentes en el propio municipio, para la elaboración de aceite de oliva virgen extra: Bodega y almazara Brotons y almazara Arsenia... La S.A.T. Aguas de Pinoso dispone de autorización otorgada por la Confederación Hidrográfica del Segura, para el riego de sus 3.455 Ha, con una dotación media de 2.151,69m³/Ha y un volumen total anual autorizado de 7.779.600 m³... La S.A.T. Aguas de Pinoso dispone de 3 sondeos... El caudal autorizado por cada sondeo es de 110l/s, aunque estos valores oscilan a la baja y dependiendo del sondeo y del año hidrológico y situación de los niveles. Esto supone un caudal total de 330l/s ó 1.188m³/h... Actualmente la S.A.T. dispone de las siguientes balsas de almacenamiento: NOMBRE BALSA CAPACIDAD m³: Raspay I 30.000 m³; Raspay II 250.000 m³; Sondeos 30.000 m³; Pollastres 240.000 m³; Caballusa 280.000 m³; Encebras 30.000 m³; Cabecicos 25.000 m³... Un total de agua embalsada de 885.000 m³... Las necesidades totales de los cultivos que integran la S.A.T. tienen unas necesidades anuales hídricas aproximada de 7.774.600,04 m³...

Se considera que la actividad agraria de la S.A.T. Aguas de Pinoso nº3.481 de aproximadamente 3.455 Ha que está dedicada en su mayoría al cultivo de uva y también los cultivos de almendros y olivos, justifica la necesidad de la construcción de la balsa para regulación de agua de riego.

Por lo tanto, esta Dirección Territorial, desde punto de vista agronómico, emite **INFORME FAVORABLE para la construcción de la balsa para regulación de agua de riego, una con una superficie de ocupación de 58.570 m² y con un volumen de 385.000 m³.**

En cumplimiento del **Decreto 78/2012** de 25 de mayo, del Consell, por el que se crea el **Registro de Balsas para Riego** de la Comunitat Valencian, a los efectos de seguridad, la balsa objeto de este informe tiene una capacidad de 385.000 m³ y más de 5 m de altura del talud exterior, por lo que según el **artículo 2** del citado Decreto "El Registro de Balsas para Riego de la Comunidad Valenciana tienen por objeto la inscripción de las balsas para riego ubicadas fuera del dominio público hidráulico en su ámbito territorial, siempre que superen los **cinco metros de altura o los 100.000 m³** de capacidad de almacenamiento, bien sean de titularidad privada o pública, existentes, en construcción o que se vayan a construir", la **balsa objeto de este informe debe de inscribirse en dicho registro.**

En cumplimiento del Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental, la balsa objeto de este informe tiene una capacidad de 385.000 m³, por lo que según el ANEXO I, está sometida a **Declaración de Impacto Ambiental.**

Por último reseñar que el presente informe se emite, sin perjuicio de terceros, y dejando a salvo el derecho de propiedad, sin excluir ni presuponer los informes y/o autorizaciones que puedan ser necesarios de otros organismos de la Administración Central, Autonómica o Local.

Alicante, 2 de agosto de 2018

LA DIRECTORA TERRITORIAL



Carmen Catalá Galvañ

LA INGENIERA AGRÍCOLA

Verónica Vicedo Botella



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
PINOSO**

Plaza de España, 1
03650 Pinoso

Teléf. 902 190 900 - Fax 965 47 70 67
NIF: P-0310500D
Email: ayuntamiento@pinoso.org
www.pinoso.org

REGISTRO

Ajuntament del Pinós
Registro Salidas
Número: 546/2018
Fecha: 23/2/2018
CSV: 03650IDOC2681B2CA1B649ED42B9



S.A.T. AGUAS DE PINOSO R. Ltda.
Nº 3.481

27 FEB 2018

ENTRADA

Procedimiento:	Expedición de certificado de compatibilidad urbanística, de acuerdo con el artículo 22 de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
Solicitante:	ROBERTO JOVER MONZÓ en nombre y representación de S.A.T. AGUAS DE PINOSO, R. Ltda. Nº 3.481
Dirección:	C/ SAGASTA, 1 - 03650 PINOSO (Alicante)
Expediente gestdoc Núm.	5801/2017

NOTIFICACIÓN

En el expediente de referencia se ha dictado por Decreto de Alcaldía nº 00257/2018, de 23 de febrero, la siguiente resolución:

“Expedido por los servicios técnicos municipales el certificado de compatibilidad urbanística necesario para la tramitación de la licencia/comunicación ambiental para la actividad de Balsa de Riego de 385.000 METROS CÚBICOS DE CAPACIDAD sita en POL. 31, PARCELAS 139 y 140, con sujeción a las ordenanzas fiscales vigentes.

Esta Alcaldía, en uso de las facultades que le confiere las disposiciones legales vigentes en materia del Régimen Local, y en particular el artículo 21.1 q) de la Ley 7/85 de 2 de abril Reguladora de las Bases del Régimen Local, RESUELVE:

PRIMERO.- Remitir al interesado testimonio del certificado de compatibilidad urbanística emitido a su instancia, junto con los planos y demás documentación anexa al mismo, si procede.

SEGUNDO .- Notificar esta resolución al solicitante, con advertencia de que el certificado que se le adjunta es independiente de la licencia de obras o de cualquier otra licencia o autorización exigible en virtud de lo establecido en la normativa urbanística o de ordenación de la edificación, y que tiene efectos meramente informativos, por lo que no garantiza que no se puedan producir cambios en las condiciones urbanísticas expresadas en el mismo, ni obligará al Ayuntamiento a reparar los posibles perjuicios patrimoniales causados por los cambios de ordenación sobrevenidos.”.

Lo que le notifico para su conocimiento y efectos consiguientes, significándole lo siguiente:

Se adjunta testimonio del certificado emitido por los servicios técnicos municipales según su solicitud.

Contra la presente resolución, que es un acto de trámite, no cabe recurso alguno, sin perjuicio de que se formalicen las alegaciones que estime pertinentes en los plazos que señala la resolución.

Pinoso, en la fecha y firma indicada al margen.

Recibí el Original:

D. _____

D.N.I. _____

En calidad de _____

Fecha: _____

Nº EXPTE GESTDOC: 5801/2017

HASH DEL CERTIFICADO:
6D5D82F7E7458693B82DCF1388F12BB54D04AFF

FECHA DE FIRMA:
23/02/2018

PUESTO DE TRABAJO:
Secretario

NOMBRE:
Antonio Cano Gómez



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
PINOSO**

Plaza de España, 1
03650 Pinoso

S.A.T. AGUAS DE PINOSO R. Ltda.
Nº 3.481

27 FEB 2018

ENTRADA

TESTIMONIO DE CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA

Procedimiento:	Expedición de certificado de compatibilidad urbanística, de acuerdo con el artículo 22 de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
Solicitante:	ROBERTO JOVER MONZÓ en nombre y representación de S.A.T. AGUAS DE PINOSO, R. Ltda. nº 3.481
Registro de Entrada:	00684/2018 de 31 de enero
Expediente Núm. (extensión)	gestdoc 5801/2017
Actividad:	BALSA DE RIEGO DE 385.000 METROS CÚBICOS DE CAPACIDAD
Emplazamiento:	POL. 31, PARCELAS 139 y 140

Don Antonio Cano Gómez, como Secretario del Ayuntamiento de Pinoso, CERTIFICO:

En relación con el procedimiento de referencia, los servicios técnicos municipales, en fecha 22 DE FEBRERO DE 2018, han emitido el informe cuyo contenido se transcribe literalmente:

"Luis Miguel Tormo Yáñez, Ingeniero Técnico de O.P., Técnico Municipal del Excmo. Ayuntamiento de Pinoso, con relación a la solicitud de Certificado de Compatibilidad Urbanística, formulada por D. ROBERTO JOVER MONZÓ, provisto/a de D.N.I. 22109829K, en nombre y representación de S.A.T. AGUAS DE PINOSO, R. Ltda. nº 3.481, como trámite previo a la solicitud de Licencia/Comunicación Ambiental para la instalación de la actividad de **BALSA DE RIEGO DE 385.000 METROS CÚBICOS DE CAPACIDAD**, a tenor de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana, y examinada la documentación presentada, se informa lo siguiente respecto a la actividad que se pretende:

PLANEAMIENTO APLICABLE.- Plan General de Ordenación Urbana.

SITUACIÓN.- POL. 31, PARCELAS 139 y 140.

CLASIFICACIÓN: Delimitado por el P.G.O.U. como Suelo No Urbanizable Común.

USOS PERMITIDOS: - Entre otros, los almacenes y depósitos para riego vinculados a la actividad agrícola, ganadera y forestal.

Por todo lo cual se **informa** que queda debidamente acreditada la Compatibilidad Urbanística del proyecto referente a la instalación de **BALSA DE RIEGO DE 385.000 METROS CÚBICOS DE CAPACIDAD**, con el planeamiento urbanístico municipal".

Y para que conste, libro la presente, en Pinoso, en la fecha indicada y firma/s indicada/s al margen.

REGISTRO

Ajuntament del Pinós
Teléf. 902 90 90 90 Fax 90 5 47 70 67
Número: 522/2018
NIF: A03107003
Email: ayuntamiento@pinoso.org
www.pinoso.org



HASH DEL CERTIFICADO:
6D6D82F7E7458993B82DC1388F12B854D04AF
28EB7B4119051ACA96A6242DB798CFE050302A0

FECHA DE FIRMA:
22/02/2018
22/02/2018

PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
Alcalde

NOMBRE:
Antonio Cano Gómez
Lazaro Azorin Salar

Valencia, 27 de junio de 2018

EXPEDIENTE 2017/0279-A (SS.TT. A-2018-033)
LOCALIDAD: Pinoso
EMPLAZAMIENTO: Proyecto de EIA Balsa de Riego. Polígono 31. Parcelas 139 y 140 de Pinoso
ASUNTO: Informe Patrimonial
INTERESADOS: S.A.T. Aguas de Pinoso n.º 3.481 Calle Sagasta n.º 1 03650 Pinoso

Con fecha 27 de marzo de 2018 se aporta a este Centro Directivo Memoria de la prospección correspondiente al Proyecto de EIA Balsa de Riego. Polígono 31. Parcelas 139 y 140 de Pinoso, a los efectos previstos en el artículo 11 de la Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat, del Patrimonio Cultural Valenciano .

Visto lo que dispone el art. 11 de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano y en el ejercicio de las competencias que atribuye a la Conselleria de Educación, Investigación Cultura y Deporte la referida ley sectorial y dentro de la misma las que el Reglamento Orgánico y Funcional de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, aprobado por Decreto 155/2015, de 18 de septiembre del Consell asigna específicamente a la Dirección General de Cultura y Patrimonio, y tras haber recabado los oportunos informes de los Servicios Técnicos, por la presente se sustancia el informe **VINCULANTE** legalmente previsto en los siguientes términos:

No existe afección al patrimonio cultural en ninguna de sus manifestaciones por lo que visto el precepto indicado y de conformidad con el informe de los servicios técnicos **SE INFORMA FAVORABLEMENTE** a los efectos patrimoniales contemplados en el art. 11 de la Ley 4/98, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano Proyecto de EIA Balsa de Riego. Polígono 31. Parcelas 139 y 140 de Pinoso

El presente informe se contrae a la documentación ambiental de la actuación en los términos en que se ha descrito la misma literal y gráficamente con la expresa advertencia de que si como consecuencia de la incidencia de otras legislaciones sectoriales y protectoras, se produjeran variaciones con respecto a la propuesta ahora informada, deberá someterse la misma de nuevo al informe vinculante establecido en el art. 11 de la Ley 4/98, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.

LA DIRECTORA GENERAL DE
CULTURA Y PATRIMONIO





O F I C I O

S/REF:

N/REF: AZP-219/2017

FECHA:

ASUNTO: **Concesión de Prórroga**

Construcción de un embalse de riego en parcelas 139 y 140 del polígono 31 del término municipal de El Pinoso (Alicante).

Destinatario:

S.A.T. nº 3481 "Aguas de Pinoso"

C/ Sagasta, nº 1.

C.P. 03650, El Pinoso.

Alicante.

Con fecha 10 de diciembre de 2018 se recibió en este Organismo escrito de parte de la S.A.T. nº 3481 "Aguas de Pinoso", con C.I.F. F03074923, por el que solicitaba la ampliación del plazo máximo otorgado para la construcción de un embalse de riego en parcelas 139 y 140 del polígono 31 del término municipal de El Pinoso (Alicante), en zona de policía de la rambla de Yedra, mediante resolución de fecha 5 de diciembre de 2017 y referencia AZP-219/2017.

Vista la solicitud recibida y constatado, por medio de documentación aportada por el Ayuntamiento de Pinoso relativa a la actuación, que el proyecto de construcción del embalse había sufrido modificaciones respecto de aquél autorizado inicialmente en el expediente AZP-219/2017, mediante resolución de fecha 5 de diciembre de 2017, este Organismo requirió a la S.A.T. nº 3481 "Aguas de Pinoso", con fecha 1 de octubre de 2019, aclaraciones al respecto. Particularmente en relación con su ubicación definitiva y la salvaguarda de la zona de servidumbre del cauce.

Con fecha 18 de octubre de 2019 la S.A.T. nº 3481 "Aguas de Pinoso" aporta versión del proyecto modificada por la que el embalse previsto pasa de 418.000 m³ a 385.000 m³ de capacidad, variando en parte la morfología inicial aunque siendo la ubicación la misma, e incorpora medidas adicionales de protección en cuanto a la estabilidad de los taludes de la balsa mediante la instalación de drenes de chimenea, tuberías de protección de hormigón y drenes envolventes para las tuberías proyectadas que atraviesan los taludes, e instalación de escollera, gaviones o elementos prefabricados de hormigón para protección de los taludes exteriores hasta la cota de la avenida de periodo de retorno de 500 años.

De acuerdo con la documentación aportada el embalse salvaguardará la zona de servidumbre de la rambla de Yedra, si bien a la vista de la misma se estima necesario aplicar nuevas condiciones particulares a la autorización inicialmente otorgada.

Por otra parte y como consecuencia de la revisión del expediente se ha identificado en un error en las coordenadas de ubicación del embalse que aparecen en la resolución de fecha 5 de diciembre de 2017 y referencia AZP-219/2017, de tal forma que por medio de la presente, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se procede a rectificar dicho error.

Así lo expuesto esta Confederación Hidrográfica del Segura resuelve:

Modificar la autorización otorgada con fecha 5 de diciembre de 2017 y referencia AZP-219/2017 a la S.A.T. nº 3481 "Aguas de Pinoso", con C.I.F. F03074923, para la construcción de un embalse de riego en parcelas 139 y 140 del polígono 31 del término municipal de El Pinoso (Alicante), en zona de policía de la rambla de Yedra, en las coordenadas U.T.M. (ETRS89) aproximadas (667.952; 4.255.783), en los términos expuestos en la presente resolución.

CORREO ELECTRONICO

comisarla@chsegura.es

PLAZA DE FONTES, Nº 1
30.001 MURCIA
TEL.: 968 358890
FAX.: 968 358895

Información de Firmantes del Documento

GARCÍA
MIRETE

GARAY
MOMPEAN

FRANCISCO JAVIER
BLAS

15/05/2020 15:55(UTC)
15/05/2020 07:57(UTC)





Conceder a la S.A.T. nº 3481 “Aguas de Pinoso”, con C.I.F. F03074923, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 32.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, una prórroga de SEIS (6) MESES para la ejecución de las actuaciones autorizadas en el expediente AZP-219/2017 de esta Confederación Hidrográfica, computándola a partir de la fecha siguiente a la de su notificación.

Los trabajos autorizados, sin perjuicio de lo dispuesto en la presente modificación de resolución, se llevarán a cabo de acuerdo con lo dispuesto la resolución inicialmente otorgada del expediente AZP-219/2017, de fecha 5 de diciembre de 2017, y de acuerdo con el condicionado dispuesto en la misma y a las condiciones particulares adicionales siguientes:

- La colocación de escollera, gaviones o elementos prefabricados de hormigón para protección de los taludes exteriores no supondrá merma en las distancias entre el pie de talud exterior del embalse, en el lateral que linda con el cauce, y el propio cauce, debiendo atenderse a aquéllas consignadas en los planos aportados. En caso de ser necesario, a efectos de cumplir con la presente prescripción, dichas protecciones se dispondrán encastradas en el propio talud.

Lo que se le comunica para su conocimiento, advirtiéndole que esta resolución es definitiva en vía administrativa, pudiendo interponer recurso contencioso-administrativo, en el plazo de DOS MESES a partir de la presente notificación, ante el órgano de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa competente, de acuerdo con lo establecido en los artículos 8, 10 y siguientes de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa de 13 de julio de 1998 (B.O.E. de 14/7/98). Potestativamente, podrá interponer recurso de reposición, en el plazo de UN MES, ante la Presidencia de este Organismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 123 de la Ley 39/15 (B.O.E. de 02/10/15).

EL JEFE DEL SERVICIO
DE CONTROL Y VIGILANCIA DEL D.P.H.

Blas Mirete Mompeán
(Firmado electrónicamente)

Se resuelve, de conformidad con la propuesta,
EL PRESIDENTE,
(P.D. Resolución de 15 de octubre de 2018;
B.O.E. nº 260 de 27/10/2018)
EL COMISARIO DE AGUAS,

Francisco Javier García Garay
(Firmado electrónicamente)





MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

S.A.T. AGUAS DE PINOSO R. Ltda.
Nº 3.481

29 ENE 2018

ENTRADA

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURA

COMISARIA DE AGUAS

S/REF.

N/REF.

FECHA

ASUNTO

APR-1/2011 y APR-2/2011

Inscripción concesión de aguas
subterráneas.

**SAT n.º 3481 Aguas de Pinoso
Sagasta, 1
03650 PINOSO (Alicante)**

Con fecha 26 de marzo de 2013, la Presidencia de este organismo otorgó una concesión de aguas subterráneas por modificación de características de un aprovechamiento temporal de aguas privadas inscrito en la sección C del Registro de Aguas, tomo 11, hoja 2454 a nombre de la SAT Aguas de Pinoso n.º 3481.

La citada modificación consiste en la sustitución del sondeo n.º 1 por otro situado a menos de 20 m. con una profundidad de 680 m. y la puesta en explotación del sondeo n.º 3 ya profundizado hasta los 682 m.

Por el Guarda Fluvial de la zona, en visita realizada el 23 de enero de 2015, se han comprobado las características de la concesión otorgada.

También se ha procedido a la devolución del aval presentado en su día como garantía para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la concesión.

A la vista de lo anterior, **procede la inscripción de oficio en la Sección A del Registro de Aguas de este organismo de la concesión otorgada**, con arreglo a las siguientes características, dándose así por finalizado el expediente de referencia.

Las características de la inscripción deben ser las siguientes, según la resolución de fecha 26 de marzo de 2013:

CORRIENTE O ACUÍFERO: 07.10.044 Serral-Salinas.

CLASE Y AFECCIÓN: Regadío.

TITULAR

SOCIOS DE LA SAT AGUAS DE PINOSO n.º 3481
(Sagasta, 1.- 03650 Pinoso)

CIF

F03079423

LUGAR DE LA TOMA/TÉRMINO/PROVINCIA: Raspay. Pinoso y Yecla. Alicante y Murcia.

PLAZO DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN: 50 años, a contar desde la entrada en vigor de la Ley de Aguas (1 enero de 1986).

CAPTACIONES:

Coordenadas UTM (ETRS89)

668578.4258470

668630.4258440

668576.4258411

Caudal (l/s)

110

50

85

Denominación

Sondeo n.º 1

Sondeo n.º 2

Sondeo n.º 3

CORREO ELECTRONICO

comisaria@chsegura.es

PLAZA DE FONTES, Nº 1
30.001 MURCIA
TEL.: 968 358890
FAX.: 968 211845

Información de Firmantes del Documento

MANZANO

CERON

JOSE

18/01/2018 18:36(UTC)

URL de validación <http://www.chsegura.es/chs/servicios/gestorcsv/?csv=MA00806470EW0PW0LVB7MYO0CGPT9FFOC6>



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA - Salida Nº: 201800000757 19/01/2018 09:01:44 Orig: 1A0DPH

Caudal medio equivalente: 246,68 l/s.

VOLUMEN MÁXIMO ANUAL: 7.779.600 m³.

SUPERFICIE: 3.455 ha.

DOTACIÓN: 2.252 m³/ha/año.

TÍTULO-FECHA-AUTORIDAD: Concesión de aguas subterráneas de fecha 26 de marzo de 2013. Confederación Hidrográfica del Segura.

CONDICIONES ESPECÍFICAS: Sondeo n.º 1 de 680 m. de profundidad y 700 mm. de diámetro. Bomba marca Indar de 455 CV de potencia e instalada a 400 m. de profundidad. Contador volumétrico marca Schlumberger con número de serie 00WWS077271. Sondeo n.º 2 de 380 m. de profundidad y 450 mm. de diámetro. Bomba marca Aturia de 200 CV de potencia e instalada a 326 m. de profundidad. Contador volumétrico marca Schlumberger con número de serie 00WWS077276. Sondeo n.º 3 de 682 m. de profundidad y 700 mm. de diámetro. Bomba marca Lowara de 455 CV de potencia e instalada a 335 m. de profundidad. Contador volumétrico marca Hidroconta con número de serie 13/01215.

La titularidad del aprovechamiento le corresponde a todos y cada uno de los propietarios de las parcelas incluidas en la zona regable aprobada. Estos propietarios actuales quedan reflejados en el listado de fecha 3 de mayo de 2012 existente en el expediente de referencia APR-1/2011 que ostenten la propiedad actual de parcelas incluidas dentro del perímetro de riego de las 3.455 ha. En todo caso, los titulares de este aprovechamiento serán aquellas personas físicas o jurídicas que, en cada momento, serían los propietarios de las tierras en cuestión.

Las aguas de los sondeos se complementan con las provenientes de la EDAR de Yecla.

OBSERVACIONES: concesión de aguas subterráneas por modificación de características del aprovechamiento temporal de aguas privadas inscrito en la sección C del Registro de Aguas, tomo 11, hoja 2454.

Además de las anteriores condiciones, deben cumplirse las siguientes **PRESCRIPCIONES**:

PRIMERA.- En el plazo máximo de dos (2) meses desde que se otorgue la concesión los titulares del aprovechamiento deberán acreditar haber iniciado los trámites que contemplan los art. 201 y s.s. del Reglamento de Dominio Público Hidráulico para formar la preceptiva Comunidad de Regantes, que deberá estar constituida en el plazo máximo de un año. Una vez constituida la CR se modificará de oficio la titularidad del aprovechamiento a favor de la Comunidad de Regantes constituida.

SEGUNDA.- La concesión se otorga por un plazo de CINCUENTA (50) AÑOS a contar desde la entrada en vigor de la Ley de Aguas (1 de enero de 1986).

TERCERA.- En el plazo de dos meses se deberá instalar/mantener un contador volumétrico de caudal de agua fría debidamente homologado en cada uno de los sondeos, según las prescripciones técnicas recogidas en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (BOE de 27/05/2009), que se adjuntan como anejo. El equipo de medición instalado deberá contabilizar la totalidad del volumen extraído de la captación y garantizar la fiabilidad de la lectura y la imposibilidad de su

MINISTERIO
AGRICULTURA Y PESCA
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
SEGURA

Información de Firmantes del Documento

MANZANO

CERON

JOSE

18/01/2018 18:36(UTC)

URL de validación <http://www.chsegura.es/chs/servicios/gestorcsv/?csv=MA00806470EW0PW0LVB7MYO0CGPT9FFOC6>





manipulación por terceros. Dicho contador deberá instalarse embridado a la tubería de impulsión, lo más cerca posible al sondeo o captación, y quedando siempre visible el tramo de tubería entre la captación y el contador. Una vez colocado, se comunicará tal hecho a esta Confederación Hidrográfica para que su personal técnico lo revise (al igual que el conjunto de la captación) y precinte, momento a partir del cual queda autorizada la explotación comercial.

Asimismo, en los casos de toma alimentada desde la red eléctrica, y para comprobar los volúmenes de agua extraídos, el peticionario autoriza al Organismo de Cuenca a recabar información de la empresa suministradora de energía, en relación con el consumo en los periodos en que la administración hidráulica acuerde su verificación.

Cuando la Administración haga uso de esta facultad de comprobación, dará cuenta de forma inmediata al concesionario.

El titular del aprovechamiento está obligado a permitir, y facilitar, la instalación por parte de la Administración hidráulica de cualquier sistema de medida y/o control que ésta estime necesario para garantizar que los caudales y volúmenes captados en cada momento se ajustan a lo autorizado, así como su posterior lectura y seguimiento en todo momento y sin que sea necesario aviso previo, incluso cuando para ello sea preciso el acceso a instalaciones o recintos cerrados del titular. El incumplimiento de esta obligación será considerado infracción grave y causa suficiente para iniciar expediente de extinción del derecho.

Asimismo, el sondeo deberá de disponer de tubo piezométrico y salida para la toma de muestra del agua extraída, que posibiliten la obtención de registros de piezometría y calidad de cada uno de los sondeos existentes.

CUARTA.- Esta concesión se entenderá hecha sin perjuicio de tercero. De denunciarse la afección del aprovechamiento cuya concesión ahora se tramita a otros legalizados preexistentes, este Organismo verificará la realidad de los hechos levantando acta en la que se hará constar las características de la prueba y, en su caso, de la afección directa comprobada, que de resultar positiva, suspenderá temporalmente el aprovechamiento en tanto no se haya resuelto el expediente.

De no ser posible la subsistencia del aprovechamiento, ni aun con el acondicionamiento de las obras, podrá optar entre la revisión de la misma de modo que no produzca afección o la restitución a los afectados de los caudales mermados en iguales condiciones de volumen y tiempo en que éstos eran obtenidos.

Se encuentra terminantemente prohibido la aplicación de las aguas extraídas por los sondeos objeto de concesión fuera de la superficie de riego reconocida o para uso distinto del concedido. De comprobarse lo anterior implicará la caducidad de la presente concesión. Las condiciones específicas que definen el aprovechamiento cuya concesión se otorga, se corresponden con las que ya constan en la concesión vigente, en tanto no resulten modificadas por la variación que ahora se pretende.

QUINTA.- Esta resolución es inmediatamente ejecutiva de conformidad con el art. 94 de la Ley 30/1992 modificada por la Ley 4/1999, Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

MINISTERIO
AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
SEGURA

Información de Firmantes del Documento

MANZANO

CERON

JOSE

18/01/2018 18:36(UTC)

URL de validación <http://www.chsegura.es/chs/servicios/gestorcsv/?csv=MA00806470EW0PW0LVB7MYO0CGPT9FFOC6>



Toda modificación de las características esenciales del aprovechamiento o su régimen de explotación, requerirá la autorización administrativa de este Organismo. El incumplimiento de las condiciones impuestas en esta concesión, constituye una infracción administrativa tipificada en el art. 116 del texto refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001, de 20 de julio), susceptible de sanción.

Esta concesión no exime al concesionario de la obtención de cualquier otro tipo de autorización o licencia que, conforme a otras leyes, se exija a su actividad o sus instalaciones.

SEXTA.- Deberán cumplirse las condiciones impuestas por la Oficina de Planificación Hidrológica establecidas en su informe de referencia INFOCSUB-160/2011 emitido el 4 de octubre de 2011

Firmado electrónicamente por el Jefe de Área de Gestión del
Dominio Público Hidráulico.- José Manzano Cerón.

MINISTERIO
AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
SEGURO

MANZANO	CERON	JOSE	18/01/2018 18:36(UTC)
---------	-------	------	-----------------------

URL de validación <http://www.chsegura.es/chs/servicios/gestorcsv/?csv=MA00806470EW0PW0LVB7MYO0CGPT9FFOC6>



CSV: MA00806470EW0PW0LVB7MYO0CGPT9FFOC6

**3º INFORME SOBRE EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE Balsa de Tierras
para Riego de 385.000 M³ de capacidad en las parcelas N.º 139 y 140 del
Polígono N.º 31, promovido por la S.A.T. Aguas de Pinoso (Alicante)**

1.- ANTECEDENTES.-

Con fecha 22 de Marzo de 2.018 se emitió informe sobre el proyecto de referencia presentado y se remitió al Servicio de Regadíos. Posteriormente, con fecha 13 de Abril de 2.018, dicho Servicio emitió el ***Informe de no conformidad del proyecto de la balsa “Els Pollastres 2” respecto a la seguridad de la misma.***

A la vista de la revisión efectuada de la copia del proyecto aportado, teniendo en cuenta las recomendaciones recogidas en la ***“Guía sobre el proyecto, construcción, explotación, mantenimiento, vigilancia y planes de emergencia de las balsas de riego con vistas a la seguridad”*** y la experiencia de este Servicio en el proyecto y construcción de este tipo de obras, se plantearon una serie de consideraciones, sobre algunas soluciones constructivas, que exigían introducir ciertos elementos relativos a la seguridad en el proyecto constructivo.

Con fecha 4 de Julio de 2.018 se remitió, vía telemática, desde el Servicio de Regadíos a estos Servicios Territoriales el ***“Anexo al proyecto de la balsa Els Pollastres 2 : Medidas adicionales de seguridad.”***

A la vista de la revisión efectuada del citado anexo, se comprobó que se habían realizado las modificaciones requeridas en el anterior informe, en la medida en que se ha previsto la construcción del dren chimenea, la instalación de los tubos de hormigón armado que atraviesan el dique y el dren de envuelta de dichos tubos. Sin embargo, de la documentación aportada no se podía asegurar que los nuevos elementos de seguridad, incluidos en el proyecto, cumplan todos los requisitos exigidos. En este sentido, resultaba de especial importancia las siguientes cuestiones:

1º) Garantizar que el dren chimenea proyectado se plantea a partir de las alturas de dique mayores de 5,0 m. cuestión que no puede comprobarse en la documentación aportada.

2ª) La altura de la rama vertical del dren chimenea se ha fijado como $\frac{2}{3}$ de la altura del dique, lo cual resulta escaso e incumple el criterio habitual de diseño que fija esta altura en 1,0 m por debajo de la cota de coronación del dique.

3º) De la documentación aportada no se puede garantizar el comportamiento mecánico de los tubos de protección de hormigón armado ante las importantes alturas de tierra que van a soportar.

Estas cuestiones se plantearon en un 2º informe emitido con fecha 5 de Julio de 2.018

2.- CONSIDERACIONES TÉCNICAS SOBRE EL NUEVO PROYECTO.-

Durante el mes de Agosto de 2.018 se ha remitido, vía telemática, desde el Servicio de Regadíos a estos Servicios Territoriales el ***“Anexo al proyecto de la balsa Els Pollastres 2 : Medidas adicionales de seguridad”*** , con las aclaraciones y cálculos justificativos para asegurar que los nuevos elementos de seguridad incluidos en el proyecto cumplen con los requisitos exigidos.

A la vista de la revisión efectuada del citado anexo, se comprueba que con las aclaraciones aportadas se cumplen los requisitos exigidos a los elementos de seguridad incluidos en este proyecto. Por tanto, se considera que el proyecto cumple satisfactoriamente los requisitos técnicos y de seguridad necesarios en este tipo de obra

Alicante, a 12 de Septiembre de 2018
EL JEFE DE LA SECCIÓN DE AYUDAS
A LAS RENTAS,

RESOLUCIÓN DE CLASIFICACIÓN DE Balsa de Riego en función del riesgo potencial derivado de su posible rotura o funcionamiento incorrecto.

UBICACIÓN:	UTM: X = 667916 Y = 4255798	Código expediente	18-CLAS-1
DENOMINACIÓN:	BALSA ELS POLLASTRES 2		
TITULAR	SAT AGUAS DE PINOSO Nº 3481	CIF: F-03079423	
REPRESENTANTE:	ROBERTO JOVER MONZÓ	NIF	22.109.829-K

VISTA la propuesta de clasificación del titular de la balsa.

EXAMINADA la propuesta formulada por el Servicio de Regadíos.

CONSIDERANDO lo dispuesto en el título VII "De la seguridad de presas, embalses y balsas" del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), modificado por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero.

RESUELVO

1.- CLASIFICAR la balsa de riego de la SAT AGUAS DE PINOSO Nº 3481 "ELS POLLASTRES 2" en función del riesgo potencial derivado de su posible rotura o funcionamiento incorrecto en la:

- CATEGORÍA "A"

Así mismo, será condición para la puesta en explotación de la balsa la previa aprobación y adecuada implantación de las correspondientes Normas de Explotación, Plan de emergencias y el nombramiento de un Director de Explotación de la balsa.

La presente resolución pone fin a la vía administrativa y contra la misma puede interponerse protestativamente recurso de reposición ante la Hble. Consellera de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o bien directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 8.3, 25.1 y 46.1 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Valencia
EL DIRECTOR GENERAL DE AGRICULTURA,
GANADERÍA Y PESCA

Fdo: Rogelio Llanes Ribas

PROPUESTA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE BALSAS PARA RIEGO DE LA COMUNITAT VALENCIANA

1. DATOS DE LA BALSA

NOMBRE: ELS POLLASTRES 2	TERMINO MUNICIPAL: PINOSO PROVINCIA: ALICANTE
COORDENADAS UTM (X):667916 COORDENADA UTM (Y): 4255798	VOLUMEN TOTAL: 402.000 m ³ ALTURA MÁXIMA TERRAPLEN: 12,05 m
TITULAR DE LA BALSA: SAT AGUAS DE PINOSO	REPRESENTANTE: Roberto Jover Monzó

2. PROPUESTA

Presentada la solicitud de inscripción en el Registro de Balsas para Riego en fecha 10/01/2018 se ha verificado que, de acuerdo con los datos declarados, y en aplicación del art. 2 del *Decreto 78/2012, de 25 de mayo, del Consell, por el que se crea el Registro de Balsas para Riego de la Comunitat Valenciana*, a los efectos de su seguridad, la balsa tiene las características de capacidad y altura de terraplén exigidas para la inscripción y, en consecuencia,

PROPONGO la inscripción de la balsa **ELS POLLASTRES 2** ubicada en el término municipal PINOSO en el Registro de Balsas para Riego de la Comunitat Valenciana, con número de registro **0310500192** y los datos de la ficha registral.

El jefe del Servicio de Regadíós

RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE BALSAS PARA RIEGO DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Vista la propuesta del Jefe del Servicio de Regadíós

RESUELVO

Inscribir la balsa **ELS POLLASTRES 2** ubicada en el término municipal de PINOSO en el Registro de balsas para riego de la Comunitat Valenciana, con número de registro **0310500192**, de acuerdo con los datos que constan en la solicitud de inscripción.

Cualquier variación de los datos de la balsa, se comunicará al Registro por el titular de la misma, en el plazo máximo de dos meses a contar desde la fecha que tuvo lugar la alteración.

La presente resolución pone fin a la vía administrativa y contra la misma puede interponerse recurso de reposición ante la Hble. Consellera de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o bien directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 8.3, 25.1 y 46.1 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

El director general de Agricultura, Ganadería y Pesca

S/Ref.: ---
N/Ref.: 18009_03105_R
Asunto: Construcción de una balsa de riego en Pinoso
SERVICIO DE GESTIÓN TERRITORIAL
NOTIFICACIÓN



SAT AGUAS DE PINOSO N.º 3481
C/ Sagasta, n.º 1
03650 PINOSO (Alicante)

La Directora General de Política Territorial y Paisaje, con fecha 8 de junio de 2021, adoptó la resolución que a continuación se transcribe:

“Visto el oficio de SAT AGUAS DE PINOSO N.º 3481, de fecha 12 de enero de 2018, en el que se solicita informe al Servicio Ordenación del Territorio, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, respecto del expediente de referencia, en materia de riesgo de inundación, se emite el siguiente informe,

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. La actividad que se pretende desarrollar es la construcción de una balsa, con el nombre de embalse “AGUAS PINOSO II”, a ubicar en las parcelas 139 y 140 del polígono 31 del suelo no urbanizable del Término Municipal de Pinoso.

Segundo. En fecha 12 de diciembre de 2018 se emite un primer informe de riesgo de inundación relativo a la construcción de una balsa para riego “Els Pollastres 2”, de la S.A.T. AGUAS DE PINOSO, en el que se indicaba la existencia de peligrosidad de inundación debido a las avenidas extraordinarias de la Rambla de la Yedra, que podrían ser causa de rotura o funcionamiento incorrecto de la balsa, con la consiguiente afección significativa al núcleo urbano de Pinoso y, la necesidad de realizar un estudio de inundabilidad. Siendo el informe desfavorable.

En fecha 21 de diciembre de 2018, se recibe oficio del promotor, aportando nuevo estudio de inundación modificado, así como informe del Servicio de Regadíos de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural con aceptación de propuesta de clasificación de la balsa en la “Categoría A”. Dicha documentación se remite a la Confederación Hidrográfica del Segura, quien emite informe con entrada en la Subdirección General de Ordenación del Territorio y Paisaje en fecha 23 de abril de 2019. Emitiendo, el Servicio de Ordenación del Territorio informe desfavorable a dicho estudio de inundabilidad con fecha 29 de julio de 2019.

En fecha 23 de diciembre de 2019 se recibe oficio del promotor aportando nuevo estudio de inundabilidad, al cual se da trámite a la Confederación Hidrográfica del Segura quien emite informe en fecha 10 de julio de 2020. Seguidamente el Servicio de Ordenación del Territorio emite informe desfavorable de fecha 19 de octubre del 2020, ratificándose en el sentido del informe emitido en fecha 29 de julio de 2019, considerando que la instalación propuesta contradice las determinaciones de la Normativa del PATRICOVA, no garantizando una mayor seguridad ante la problemática de inundabilidad ni minimizando la vulnerabilidad generada por la instalación y, por consiguiente haciendo incompatible la construcción de la nueva balsa de riego en el municipio de Pinoso.

En fecha 26 de marzo de 2021 se recibe oficio del promotor aportando modificaciones al estudio de inundabilidad de noviembre de 2019 para cumplir las consideraciones finales del informe de riesgo de inundación de fecha 19 de octubre de 2020.

Tercero. Vista la documentación aportada por el promotor y, respecto a las consideraciones finales expuestas en el informe del Servicio de Ordenación del Territorio de fecha 22 de julio de 2020, se indica que:

Visto la capacidad del embalse en el primer estudio de inundabilidad de julio de 2017 considerando una capacidad de 400.000 m³. (ver figura 1, a la izquierda).

Visto en el último estudio de inundabilidad presentado de noviembre de 2019, con una reducción de la capacidad de la balsa de 300.000 m³ junto a la justificación correspondiente sobre la misma en la página 5 y siguientes del estudio. (Ver figura 2, a la derecha).



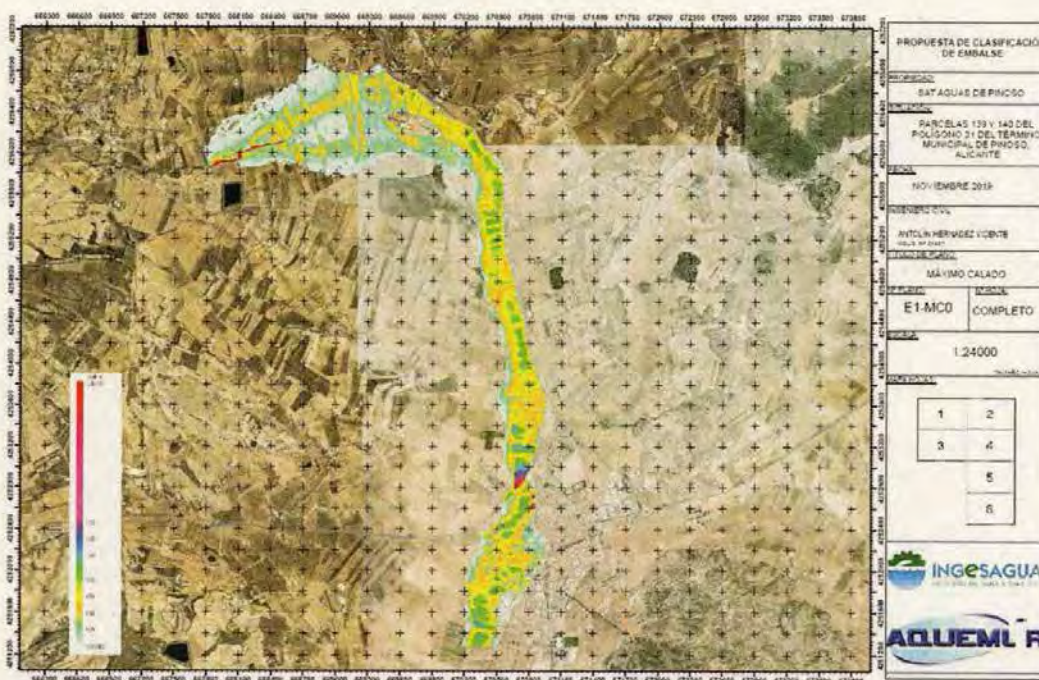
Figura 1 y 2. En la izquierda Estudio de inundabilidad de julio de 2017 de propuesta de una balsa de 400.000 m³. En la derecha Estudio de Inundabilidad de noviembre de 2019 de propuesta de una balsa de 300.000 m³, en el término municipal de Pinedo.

Visto que en el estudio de noviembre de 2019 se establece el cálculo de la cuenca generada en su parte más baja con un valor poco superior a 500.000 m², con datos pluviométricos, caudales obtenidos y malla para la generación del modelo digital de elevaciones (MDT), imprescindibles para conocer el cumplimiento de los artículos 9, 17 y 18.2 de la Normativa del PATRICOVA.

Visto el escenario sin rotura para la determinación de daños incrementales asociados a la rotura únicamente, así como la no especificación de calados ni velocidades, no descritos en el estudio de inundabilidad de julio de 2017.

Visto que en el estudio de inundabilidad de noviembre de 2019, apartado 6.2. EI-1 ESCENARIO INUNDACIÓN 1, se detalla situación para avenida de 500 años de periodo de retorno sin rotura de ningún embalse describiendo calados y velocidades máximas de avenida. (Ver figura 3 en la página siguiente).

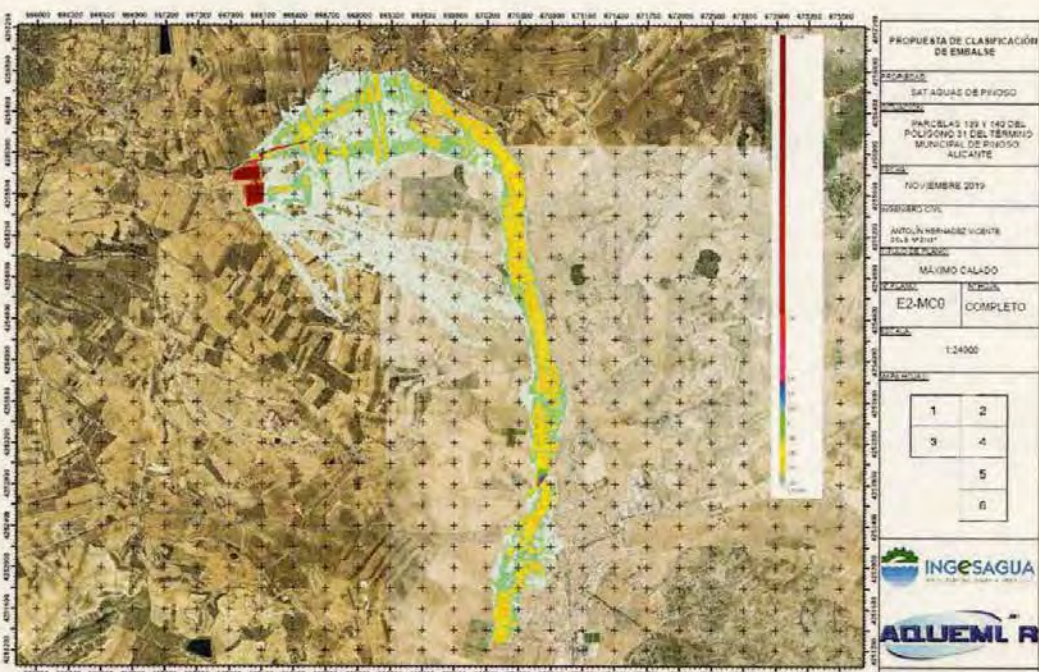
Figura 3. Calados máximos obtenidos en el escenario 1, para avenida de 500 años de periodo de retorno (Estudio de inundabilidad de noviembre de 2019, apartado planos parte 1, página 7 – N.º plano E1-MC0)



Visto las simulaciones de los diferentes escenarios de rotura del embalse antiguo junto con el embalse proyecto de estudio aportando calados y velocidades máximas, determinantes para comparar la afección de peligrosidad de inundación de nivel 4. Siendo estas,

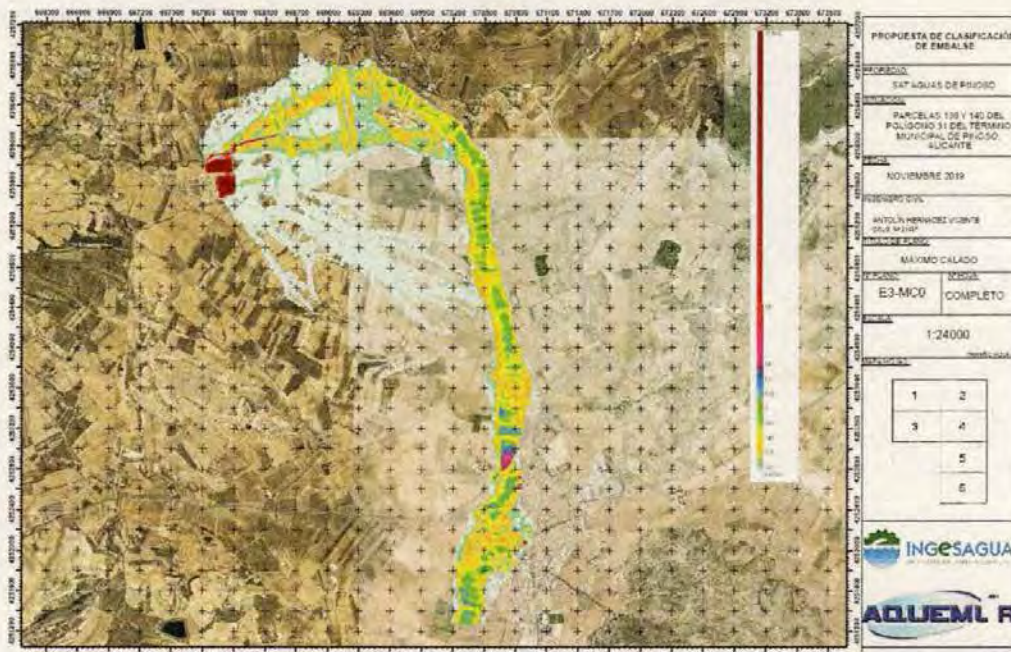
- Rotura del talud Norte junto con la rotura del embalse contiguo, descrito en el apartado 6.3. EI-2-ESCENARIO DE INUNDACIÓN 2. (Ver figura 4).

Figura 4. Calados máximos obtenidos en el escenario 2, para avenida de 500 años de periodo de retorno (Estudio de inundabilidad de noviembre de 2019, apartado planos parte 4, página 3 – N.º plano E2-MC0).



- Rotura del talud Norte junto con la rotura del embalse contiguo y la avenida de los 500 años, según se describe en el apartado 6.4. EI-3 ESCENARIO DE INUNDACIÓN 3. (Ver figura 5)

Figura 5. Calados máximos obtenidos en el escenario 3, para avenida de 500 años de periodo de retorno (Estudio de inundabilidad de noviembre de 2019, apartado planos parte 7, página 4 – N.º plano E3-MC0)



Visto que en el estudio de noviembre de 2019, apartado 5.2.1. "Puntos de control establecidos", se estudia la tipología de los daños producidos aguas abajo incluyendo la carretera CV-83 a su paso por el núcleo urbano estableciendo el nivel de daño incremental a la población, al medio ambiente o bienes de especial importancia, asociados a la construcción de la nueva balsa. (Ver figura 6).

Figura 6. Puntos de control establecidos para el estudio de daños producidos aguas abajo (Estudio de inundabilidad de noviembre de 2019, apartado planos parte 1, página 5 – N.º plano 4)

Nº Punto	Descripción	Coordenada X	Coordenada Y
PC1	Casa de Campo	668.696	4.255.516
PC2	Camino	668.798	4.256.770
PC3	Pedania "El Paredón"	669.488	4.256.756
PC4	Casas de campo	669.661	4.256.323
PC5	Casas de campo	669.948	4.255.836
PC6	Casa de campo	670.290	4.255.370
PC7	Casa de campo	670.779	4.253.990
PC8	Carretera CV-83 (entrada Pinoso)	670.739	4.252.834
PC9	Pinoso	670.748	4.252.588



Visto que de los datos aportados se derivan las consideraciones justificativas del no incremento significativo de la vulnerabilidad fuera de los límites establecidos en el artículo 9 de la Normativa del PATRICOVA. (Ver figura 7)



Figura 7. Imagen comparativa de la situación inicial T500 a la izquierda y la situación T500 junto con la rotura de las balsas (escenario 3) a la derecha

Cuarto. Visto que en la memoria justificativa aportada el 26 de marzo de 2021, se incorpora aclaración al último estudio de inundabilidad de noviembre de 2019, el cual establece medidas complementarias como condición para la mejora y seguridad de la implantación de la actividad que se pretende desarrollar (Ver página 11, apartado 6. "Medidas complementarias"). Siendo estas:

- Establecimiento de un plan de emergencias de la balsa.
- Obtención de un seguro de responsabilidad civil general y medioambiental.
- Señalización de las zonas inundables en las vías de comunicación y núcleo urbano.
- Condiciones de adecuación general de infraestructuras según artículo 21 de la Normativa del PATRICOVA.
- Todo ello en cumplimiento de la Directriz 65.d) de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana así como el artículo 11 del Real Decreto 903/2010 respecto a la reducción de las consecuencias potenciales de las inundaciones sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

Quinto. Visto que se cumple el artículo 18 de la Normativa del PATRICOVA respecto a las afecciones del riesgo natural e inducido de los usos y actividades sobre suelo no urbanizable.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La tramitación seguida en el expediente se considera correcta, al haberse cumplido lo dispuesto en el artículo 13 de la Normativa del PATRICOVA, obrando en el expediente informe preceptivo del Organismo de Cuenca.

Segundo. La documentación del Estudio de Inundabilidad se estima completa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 de la Normativa del PATRICOVA. Está realizado a escala adecuada y está suscrito por técnico competente, cumpliendo lo establecido en el artículo 11.2 de la Normativa del PATRICOVA.

Tercer. El Estudio de Inundabilidad se basa en datos oficiales y se trata de un trabajo realizado a escala con suficiente detalle, por ello, en aplicación del artículo 10 de la Normativa del PATRICOVA, determina la afección por peligrosidad de inundación de nivel 4 en el borde norte de las parcelas 139 y 140.

Cuarto. Las determinaciones del Estudio de Inundabilidad se consideran correctas de conformidad

con lo establecido en los artículos 10, 11 y 12 de la Normativa del PATRICOVA.

Quinto. Como conclusión de todas las consideraciones expuestas en los antecedentes de hecho tercero y cuarto, relativos a los estudios hidrológicos e hidráulicos y a la cartografía final de peligrosidad de inundación, se consideran adecuados los cálculos hidrológicos e hidráulicos, y las cartografías finales del estudio de inundabilidad, por lo que procede su aprobación.

Sexto. La competencia para la aprobación de los estudios de inundabilidad es la Directora General de Ordenación del Territorio y Paisaje, según el artículo 5.11 del Decreto 8/2016 de 5 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de los órganos territoriales y urbanísticos de la Generalitat.

Vistos los antecedentes expuestos, así como los preceptos legales citados y el informe suscrito por técnico de Análisis Territorial del Servicio de Gestión Territorial, con el visto bueno del jefe de servicio y la conformidad del Subdirector General de Ordenación del Territorio y paisaje,

RESUELVO

APROBAR, el Estudio de Inundabilidad para una balsa, "AGUAS PINOSO II", a ubicar en las parcelas 139 y 140 del polígono 31 del suelo no urbanizable del Término Municipal de Pinoso, considerándose cumplidas las previsiones contenidas en el Plan de Acción Territorial sobre Prevención de Riesgos de Inundación en la Comunidad Valenciana.

El Ayuntamiento, como administración responsable de los proyectos de urbanización, condicionará la aprobación de la licencia urbanística al correcto diseño de las obras de drenaje. Asimismo, el Ayuntamiento deberá comprobar el correcto dimensionado y ejecución de dichas infraestructuras de drenaje para no afectar a terceros ajenos al ámbito de la actuación, debiendo resarcir de los daños que se produzcan por este motivo, sin perjuicio de las autorizaciones pertinentes que deberán obtener del Organismo de Cuenca.

El Ayuntamiento habrá de efectuar la solicitud de informe de la Administración hidráulica regulada en el artículo 14 bis, apartado 5, del Real Decreto 638/82016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico y, en general, la actuación habrá de ajustarse a lo que dispone la normativa vigente (Texto Refundido de la Ley de Aguas y disposiciones que lo desarrollan); igualmente se deberá obtener autorización previa para el vertido de las aguas pluviales, así como si se prevé realizar captaciones de agua superficial o subterránea.

Contra la presente Resolución, que modifica el PATRICOVA, se podrá interponer recurso contencioso-administrativo en la Sala del Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana en el término de DOS MESES, contados el día siguiente de la notificación o publicación de esta, en conformidad con el que prevén los artículos 10 y 46 de la Ley 29/98, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativo. Todo esto, sin perjuicio que pueda ejercitar cualquier otro recurso que crea oportuno."

LA PRESENTE NOTIFICACIÓN ES TRANSCRIPCIÓN EXACTA DE LA RESOLUCIÓN ORIGINAL QUE CONSTA EN EL EXPEDIENTE.

El Jefe del Servicio de Gestión Territorial

Firmado por Jeroni Banyuls Garcia el
10/06/2021 12:17:51

CLIENTE: S.A.T. AGUAS DE PINOSO



**ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE UNA BALSA DE
TIERRAS DE 385.000 m³ DE
CAPACIDAD, EN EL POLÍGONO 31,
PARCELAS 139 Y 140. T.M. DE PINOSO
(ALICANTE)**



Expediente: 17/100

Fecha: 05/01/2018

ÍNDICE

Pág.

1.- <u>INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS</u>	1
2.- <u>CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO</u>	3
3.- <u>INVESTIGACIÓN REALIZADA</u>	5
4.- <u>MODELO GEOTÉCNICO</u>	9
4.1.- <u>CONSIDERACIONES SOBRE LAS CIMENTACIONES</u>	10
5.- <u>CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PARA TERRAPLENES. CLASIFICACIÓN</u> <u>PG-3</u>	11
6.- <u>ESTUDIO DE ESTABILIDAD</u>	14
7.- <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	25

FIGURAS

FIGURA 1.- Localización del emplazamiento.

FIGURA 2.- Situación del emplazamiento de la balsa y puntos investigados.

FIGURA 3.- Perfil interpretado I-I'.

FIGURA 4.- Perfil interpretado II-II'.

FIGURA 5.- Geología general.

1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Se presentan en este informe, los trabajos realizados y las conclusiones obtenidas en el estudio geotécnico realizado para la construcción de una balsa de tierras de 385.000 m³ de capacidad, en el término municipal de Pinoso (Alicante). La balsa se situará en el polígono 31, parcelas 139 y 140. La situación del emplazamiento se expresa en la figura 1.

El estudio se realiza según las especificaciones contenidas en la oferta de INGESAGUA, INGENIERÍA DEL AGUA & OBRA CIVIL.

Los objetivos del estudio consisten en establecer las características geológicas y geotécnicas del terreno con precisión suficiente para el correcto diseño de las obras proyectadas. Específicamente se trata de determinar:

- . Caracterización geomecánica del subsuelo.
- . Tipo de cimentación.
- . Cotas de apoyo, cargas admisibles y asientos tolerables.
- . Estabilidad de excavaciones y rellenos.
- . Aptitud de los materiales para su utilización en rellenos.
- . Procesos constructivos.

- **Datos del cliente.-**

Nombre o Razón Social: S.A.T. AGUAS DE PINOSO.

Domicilio: C/ Sagasta, Nº 1, Pinoso, 03.650 (Alicante).

- **Descripción del proyecto.-**

Tipo de construcción: Construcción de una balsa de tierras, de 380.000 m³ de capacidad.

En los capítulos siguientes se describen las características del terreno, así como las conclusiones y recomendaciones del estudio.

2.- CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO

Localización: La zona estudiada (Figura 1), se localiza en el Paraje Los Pollastres, polígono 31, parcelas 139 y 140, T.M. de Pinoso (Alicante).

Dimensiones, geometría y límites: La balsa a construir se localiza en dos parcelas con una superficie total de 69.851 m². Las parcelas miden 490 metros de largo y 185 metros de ancho. La cota superior es de que ocupará la balsa es de 680 m.s.n.m. y la inferior es de 667,5 m.s.n.m., siendo el desnivel de 12,5 m. La balsa tendrá una geometría pseudo-rectangular de 368 metros el lado mayor y de 185 metros el lado menor, con orientación Oeste-Este. La parcela limita al Oeste y al Sur por otras tierras de cultivo; al Norte con la Rambla de la Yedra y al Este con la Vía Pecuaria Cañada Real de los Pollastres y Caballusa.

Topografía: La parcela estudiada se localiza en una zona de topografía suave, con pendiente moderada, en torno al 2,8 % (1,6°), descendente de Oeste a Este.

Estado actual: En el momento de realizar la investigación la parcela tiene un uso agrario.

Patología en los edificios: No se observan patologías importantes en las construcciones próximas.

Marco geológico: La zona de estudio se encuentra situada en los materiales cuaternarios que tapizan las zonas externas de las cordilleras Béticas, sobre el Prebético interno Central. La mayor parte de la parcela descansa sobre mantos de arroyada difusa y abanicos aluviales, conglomerados, arenas y arcillas generalmente encostrados (47 en Figura 5). Y una pequeña parte de la parcela, al Sur, descansa sobre un aluvial, formado por arenas y arcillas con cantos (48). Ambos de edad Cuaternario.

Características hidrológicas:

- **Manantiales y cursos de agua:** La parcela limita con la Rambla de la Yedra al Norte, por la que circula agua de forma transitoria.
- **Permeabilidad del terreno y nivel piezométrico:** Los materiales existentes en el subsuelo tienen una permeabilidad variable: las tierras de cultivo, arenas limosas y limos arenosos tienen una permeabilidad alta ($k \geq 1 \cdot 10^{-3}$ m/s); y las gravas, arenas y cantos semicementados tienen una permeabilidad media ($k \geq 1 \cdot 10^{-5}$ m/s). Durante la investigación de campo no se detectó el nivel piezométrico, que se sitúa a más de 12 metros de profundidad, por lo que no habrá afección a los cimientos.

Condiciones de estabilidad: Se va a proceder a calcular la estabilidad del terreno teniendo en cuenta el diseño de taludes que se tiene previsto.

Riesgos Naturales: El único digno de consideración es el riesgo sísmico.

Indicios de expansividad: No se han observado.

3.- INVESTIGACIÓN REALIZADA

Para alcanzar los objetivos previstos se han realizado las siguientes actividades:

- Recopilación y análisis de información preexistente. Específicamente se ha consultado la hoja 870 (Pinoso) del Mapa Geológico de España a escala E 1:50.000, publicado por el Instituto Geológico y Minero de España, así como la tipología y métodos constructivos de aplicación usual en la zona.
- Cartografía de detalle con registro de afloramientos de interés.
- Mapa base del Institut Cartogràfic Valencià.
- Perforación de 6 sondeos (Tabla 1) de reconocimiento a rotación con recuperación de testigo, realizado con la sonda TP-30 montada sobre Land Rover, en el que se han realizado ensayos SPT cada tres metros (Tabla 2), utilizando un tomamuestras de pared gruesa con tubo bipartido de 2''. El registro de los sondeos se presenta en el Anejo I.

TABLA 1.- SONDEOS

SONDEO	SITUACIÓN	PROFUNDIDAD
S-1	Figura 2	9,00 m.
S-2	Figura 2	12,00 m.
S-3	Figura 2	9,00 m.
S-4	Figura 2	3,00 m.
S-5	Figura 2	3,00 m.
S-6	Figura 2	9,00 m.

TABLA 2.-SPT.

SONDEO	ENSAYO	PROFUNDIDAD	GOLPEOS	N ₃₀ (SPT)
S-1	SPT-1	3,00-3,14	50/R	>100
	SPT-2	6,00-6,13	50/R	>100
	SPT-3	9,00-9,12	50/R	>100
S-2	SPT-1	3,00-3,13	50/R	>100
	SPT-2	6,00-6,10	50/R	>100
	SPT-3	9,00-9,08	50/R	>100
	SPT-4	12,00-12,05	50/R	>100
S-3	SPT-1	3,00-3,40	35-43-50/R	>100
	SPT-2	6,00-6,14	50/R	>100
	SPT-3	9,00-9,14	50/R	>100
S-4	SPT-1	3,00-3,17	43-50/R	>100
S-5	SPT-1	3,00-3,11	50/R	>100
S-6	SPT-1	3,00-3,13	50/R	>100
	SPT-2	6,00-6,12	50/R	>100
	SPT-3	9,00-9,13	50/R	>100

- Perforación de 7 penetrómetros dinámicos. Los ensayos se realizan mediante un equipo de penetración dinámica automático fabricado por ROLATEC según la Norma Tecnológica NTE-CEG (BOE 20 y 27-12-1975) y la NI de la S.I.M.S.F.E. El ensayo consiste en la hincas de una puntaza de sección cilíndrica de 16 cm² conectada a un tren de varillas de 32 mm de diámetro, utilizando una maza de 63'5 Kg. con una altura de caída de 50 cm, anotándose el número de golpes "N" necesarios para introducir la puntaza 20 cm en el terreno.

En el tipo de ensayo realizado (DPSH o superpesado) se considera rechazo cuando se requiere un número de golpes igual o superior a 100 para penetrar 20 cm en el terreno, N₂₀>100; cuando tres valores consecutivos de N₂₀ sean iguales o superiores a 75 golpes y cuando el valor del par rozamiento supere los 200 N.

Los resultados se expresan en gráficos en los que, en el eje de abscisas se representa el número de golpes y en el de ordenadas la profundidad en metros (Anejo II).

TABLA 3. PENETRÓMETROS.

PENETROMETRO	SITUACION	PROFUNDIDAD ALCANZADA
P-1	FIG.2	1,60 m
P-2	FIG.2	1,60 m
P-3	FIG.2	6,20 m
P-4	FIG.2	0,80 m
P-5	FIG.2	2,40 m
P-6	FIG.2	2,60 m
P-7	FIG.2	1,00 m

- Excavación de 10 calicatas mecánicas realizadas mediante retroexcavadora, y toma de una muestra. El registro de las calicatas se presenta en el Anejo III.

TABLA 4.- CALICATAS.

CALICATA	SITUACION	PROFUNDIDAD ALCANZADA
C-1	FIG.2	0,80 m.
C-2	FIG.2	1,00 m.
C-3	FIG.2	2,20 m.
C-4	FIG.2	0,90 m.
C-5	FIG.2	0,80 m.
C-6	FIG.2	1,00 m.
C-7	FIG.2	0,75 m.
C-8	FIG.2	1,70 m.
C-9	FIG.2	2,50 m.
C-10	FIG.2	1,40 m.

- Ensayos de laboratorio sobre las muestras obtenidas de las calicatas (Anejo IV). Se han realizado los siguientes:

TABLA 5.- ENSAYOS DE LABORATORIO, SEGÚN PG-3.

MUESTRA	ENSAYOS REALIZADOS
Calicata 6 (0,80 – 1,00 m)	- Análisis granulométrico (UNE 103.101/95) - Límites de Atterberg (UNE 103.103/94 Y UNE 103.104/93) - Sales solubles (NLT 114/99) - Contenido en materia orgánica (UNE 103.204:1993) - Ensayo de compactación Próctor Normal: UNE 103-500-94 - Ensayo de hinchamiento libre en edómetro: UNE 103-601-96 - Ensayo de colapso en suelos: UNE 103406:2006
¿??	- Análisis granulométrico (UNE 103.101/95) - Límites de Atterberg (UNE 103.103/94 Y UNE 103.104/93) - Sales solubles (NLT 114/99) - Contenido en materia orgánica (UNE 103.204:1993) - Ensayo de compactación Próctor Normal: UNE 103-500-94 - Ensayo de hinchamiento libre en edómetro: UNE 103-601-96 - Ensayo de colapso en suelos: UNE 103406:2006
S- 2 (9,00-11,20 m)	- Análisis granulométrico (UNE 103.101/95) - Límites de Atterberg (UNE 103.103/94 Y UNE 103.104/93) - Sales solubles (NLT 114/99) - Contenido en materia orgánica (UNE 103.204:1993) - Ensayo de compactación Próctor Normal: UNE 103-500-94 - Ensayo de hinchamiento libre en edómetro: UNE 103-601-96 - Ensayo de colapso en suelos: UNE 103406:2006

- Detallado reconocimiento del terreno.
- Manual de Balsas. Capítulo 7, Análisis de estabilidad (Cedex).
- Análisis de todos los datos obtenidos y elaboración de informe.

4.- MODELO GEOTÉCNICO

La investigación realizada ha permitido identificar los siguientes **niveles geomecánicos** en el subsuelo, de arriba a abajo:

NIVEL I. Tierras de cultivo- Está formado por gravas, arenas y arcillas. Presencia de materia orgánica. Este nivel va desde la superficie hasta una profundidad variable, que oscila entre 0,40 y 1,70 metros, aunque de forma general aparece hasta 0,60 m.

NIVEL II. Arenas limosas rojizas con gravas. Estructura muy densa. Si sitúa bajo el nivel anterior y no aparece de forma continua en toda la parcela, sino como lentejones discontinuos. Espesor detectado de 1,40 m.

NIVEL III. Limos arenosos color beige. Estructura floja. Se disponen como lentejones discontinuos. Aparece tanto bajo el nivel I como bajo el nivel II. El espesor detectado es entorno a 1,40 m.

NIVEL IV. Gravas, arenas y cantos, formando un conglomerado cementado en algunas zonas y semicementado en otras. Se dispone bajo el nivel I en la mayoría de las zonas, con un espesor superior a 9,00 m. Estructura muy densa.

A efectos del cálculo de cimentaciones y de estabilidad se adoptan los parámetros geomecánicos recogidos en la siguiente tabla. Los materiales del nivel I se descartan con fines constructivos.

TABLA 6.- PARÁMETROS GEOMECÁNICOS.

Nivel	Material	Prof. (m)	Nspt	ϕ (°)	c Kg/cm ²	γ_a Tn/m ³	E Kg/cm ²	C. Poisson
Nivel I	Tierras de cultivo	0,0-0,60	13	30	$\geq 0,0$	1,85	≥ 100	0.33
Nivel II	Arenas limosas con gravas	0,60-2,00	30	≥ 35	0,1	2,14	≥ 200	0.29
Nivel III	Limos arenosos	2,00-3,40	5	28	0,1	1,58	80	0.34
Nivel IV	Gravas, arenas y cantos. Conglomerado	3,40-12,00	>100	≥ 40	0,1	2,5	≥ 500	0.06

En las figuras 3 y 4 se pueden observar los perfiles geotécnicos resultantes de la parcela (dadas las dimensiones de las parcelas, la escala vertical es el doble que la escala horizontal).

4.1.- CONSIDERACIONES SOBRE LAS CIMENTACIONES

Los cálculos para las cimentaciones se muestran en el Anejo VI, donde se ha considerado un suelo granular, de estructura muy densa. La capacidad de carga del terreno para cimentaciones extensas puede ser del orden de 5,96 Kg/cm², muy superior a la carga real transmitida por la estructura, por lo que no existirán problemas por este concepto.

La cimentación de las balsas debe de estar convenientemente empotradas en el terreno natural, con un empotramiento mínimo en el terreno de 0,5 metros.

El nivel de apoyo debe de ser homogéneo, por lo que deberán de eliminarse los lentejones de limos discontinuos, si aparecen a cota de cimentación. Y los materiales arenosos, susceptibles de saturarse en algún momento de la vida de la obra.

Para la cimentación de cualquier elemento auxiliar a la balsa no debe de sobrepasar los 2,0 Kg/cm², con un empotramiento en el terreno natural igual o superior al canto de la cimentación.

5.- CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PARA TERRAPLENES. CLASIFICACIÓN PG-3

Según la clasificación PG-3, Art. 330, se definen 5 niveles de calidad de los materiales:

TABLA 7.- CLASIFICACIÓN DE SUELOS PARA TERRAPLENES (PG-3)

CARACTERÍSTICAS	SUELOS SELECCIONADOS (2) Y (3)	SUELOS ADECUADOS(1)	SUELOS TOLERABLES (0)	SUELOS MARGINALES (IN)	SUELOS INADECUADOS (In)
Contenido en materia orgánica	< 0,2%	<1%	<2%	<5%	Los que no se pueden incluir en las categorías anteriores.
Contenido en sales solubles en agua	SS<0,2%	SS<0,2%	Yeso<5% SS<1%		
Tamaño máximo	Dmax≤100 mm	Dmax≤100 mm	Dmax≤100 mm		
Composición granulométrica y plasticidad	Cernido por tamiz 0,40 UNE≤15% o que cumpla todas las condiciones siguientes: 2UNE<80% 0,40UNE<75% 0,08UNE<25% LL<30 e IP<10	Cernido por tamiz 2UNE<80% 0,080UNE<35% LL<40 Si LL>30, IP>4	LL<65 ó Si LL>40 e IP>0,73(LL-20)	Si LL>90, IP<0,73(LL-20)	Turbas y otros suelos orgánicos tales como tocones, ramas, etc.
Colapso (con Próctor Normal)			<1%		Suelos insalubres.
Hinchamiento (con Próctor Normal)			<3%	<5%	

Resultados de los ensayos de laboratorio.

TABLA 8.- RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Ensayo		C-6	S-2	S-3
Muestra		MA-1	MA-1	MA-1
Profundidad de muestra (m)		0,80-1,00	9,00-11,20 m	3,00-3,50 m
Limites Atterberg	Límite líquido (%)	34	29,40	19,30
	Límite plástico (%)	31,55	25,19	12,96
	Índice de plasticidad (%)	2,45	4,21	6,34
Granulometría por Tamizado	% pasa el tamiz 100 mm UNE	100	100	100
	% pasa el tamiz 5 mm UNE	32,33	44,18	39,40
	% pasa el tamiz 2 mm UNE	20,69	32,79	35,46
	% pasa el tamiz 0,4 mm UNE	8,08	18,74	33,49
	% pasa tamiz 0,08 mm UNE	6,14	11,46	31,77
Clasificación U.S.C.S.		GW-GM: Gravas bien graduadas con matriz limosa	GP-GC: Grava mal graduadas con matriz arcillo-limosa	GM-GC-GC: Grava con matriz limo-arcillosa mal graduadas
Clasificación AASHTO		Grupo: A-1-a Cantos, grava y arena	Grupo: A-1-a Cantos, grava y arena	Grupo: A-1-a Cantos, grava y arena
Materia orgánica (%)		0,18	0	0,07
Contenido en sales solubles (%)		0,40	0,08	0,60

TABLA 9.- RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO SOBRE LAS MUESTRAS COMPACTADAS.

Muestra		C-6/MA-1			S-2/MA-1			S-3/MA-1		
Profundidad de muestra (m)		0,80-1,00			9,00-11,20 m			3,00-3,50 m		
Ensayo de compactación Próctor Modificado	Densidad máxima (gr/cm ³)	2,30			2,20			2,46		
	Humedad óptima (%)	13,25			12,20			10,30		
Ensayo CBR	Energía de compactación (% Próctor)									
	Índice CBR									
	Densidad seca (gr/cm ³)									
	Humedad (%)									
	Hinchamiento (%)									
Hinchamiento libre (%) bajo 10 kPa		0,85			0,60			0,45		
Índice de colapso (%) bajo 2 kp/cm ²		0,46			0,60			0,59		
Clasificación según PG-3		Suelo tolerable			Suelo seleccionado (3)			Suelo adecuado		
Validez		Válido para núcleo y cimientos			Válido para coronación, núcleo y cimientos			Válido para coronación, núcleo y cimientos		

6.- ESTUDIO DE ESTABILIDAD

El modelo geotécnico del terreno corresponde a un medio detrítico estratificado, constituido por una capa continua de tierra de cultivo, formada por gravas, arenas, y arcillas, que recubre totalmente una capa de gravas, arenas y cantos, semicementados/cementados, de estructura muy densa. De forma discontinua, se disponen entre ambas capas lentejones discontinuos de arenas limosas y de limos arenosos.

El Nivel I de suelos se desestima tanto para el apoyo de estructuras como material de préstamo, dadas su heterogeneidad litológica y alto contenido en materia orgánica.

El diseño previo de la balsa contempla taludes de excavación del terreno natural y terraplenes de los diques perimetrales construidos con material procedente de las propias excavaciones. Las características constructivas de los diques serán:

TABLA 10.- CARACTERÍSTICAS DE LOS DIQUES.

Situación del talud (de mayor cota a menor cota)	Tipo de talud	Coronación (m)	Altura (m)
Interior 1	1H:2,5V	5,85	12,25
Interior 2	1H:2,5V	5,85	12,25
Exterior 2	1H:1,4V	5,85	12,50

Los parámetros geomecánicos utilizados en el cálculo de la estabilidad de cada uno de los taludes resultantes son los siguientes:

TABLA 11. PARÁMETROS GEOMECÁNICOS DEL SUSTRATO NATURAL.

NIVEL	MATERIAL	γ_a	C	ϕ
Nivel I	Relleno terraplén	19 KN/m ³	25 KN/m ²	30
Nivel II	Arenas limosas con gravas	21 KN/m ³	10 KN/m ²	35
Nivel III	Limos arenosos	16 KN/m ³	10 KN/m ²	28
Nivel IV	Gravas, arenas y cantos. Conglomerado	25 KN/m ³	10 KN/m ²	40

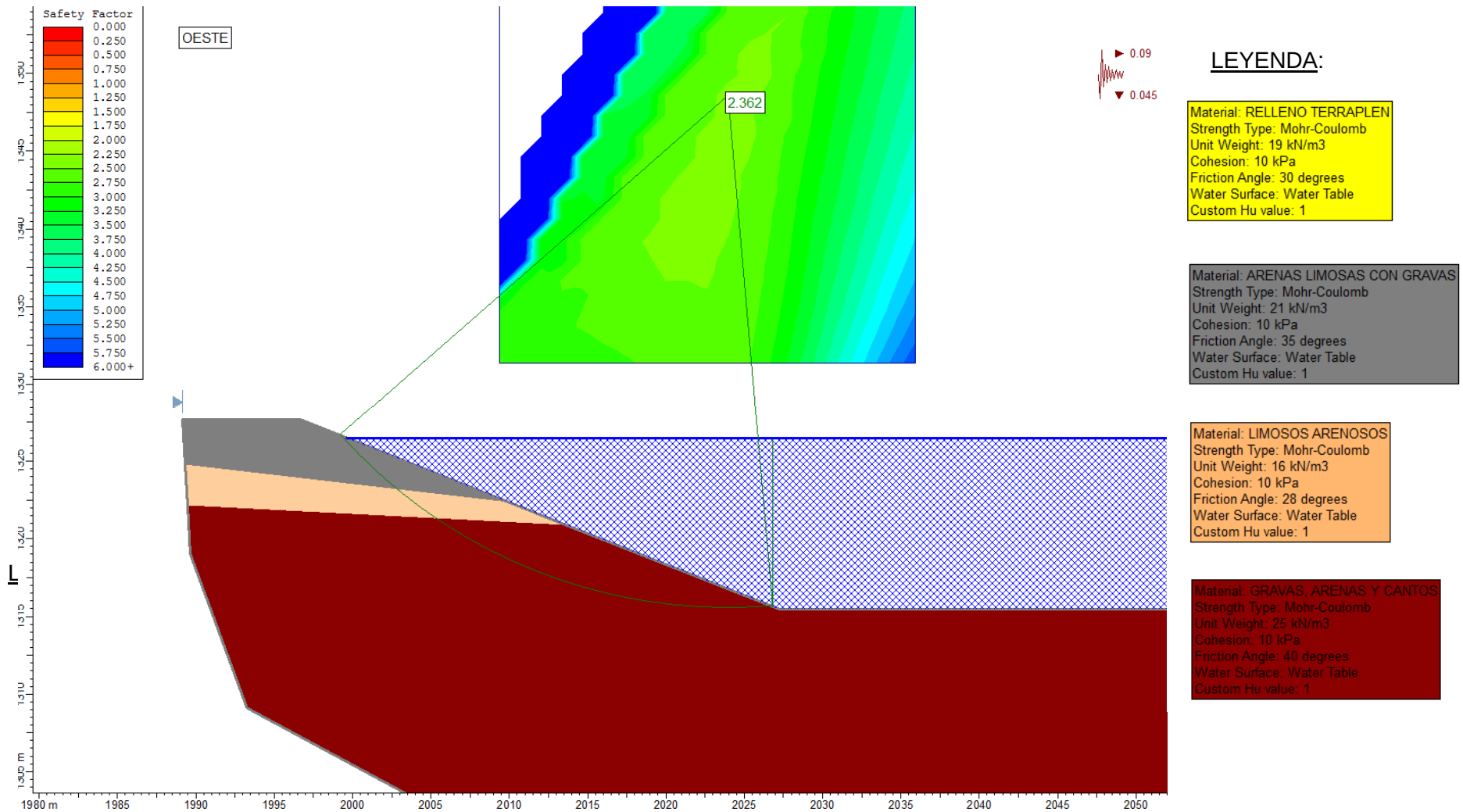
Las características geomecánicas del relleno del terraplén son conservadoras, para estar del lado de la seguridad.

Se va a proceder al cálculo de la estabilidad, por un lado, de los taludes interiores y por otro del dique de cierre aguas abajo (en diferentes situaciones). Los resultados obtenidos de los taludes interiores se expresan en la tabla 12. Estos cálculos han sido realizados mediante software informático Slide, que permite iterar las operaciones para los diferentes círculos probables de rotura dentro del talud, variando los datos geométricos y característicos del mismo. Para obtener el factor de seguridad se ha considerado el criterio de rotura de Mohr-Coulomb mediante el método de Bishop simplificado y el de Janbu, se ha tenido en cuenta la sismicidad de la zona ($a_b/g = 0,09$) y se considera una situación saturada.

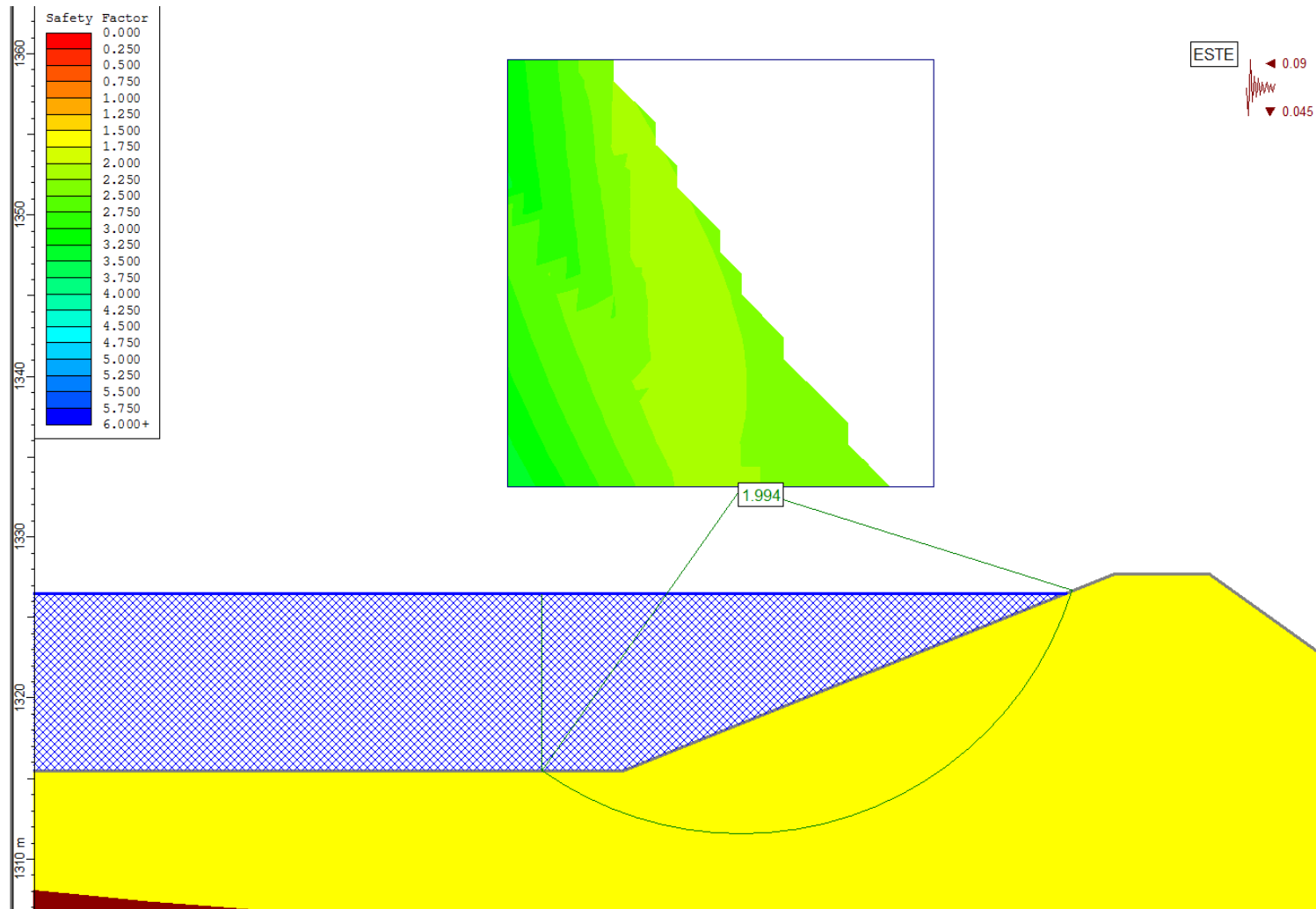
TABLA 12. FACTORES DE SEGURIDAD (F) PARA LOS TALUDES INTERIORES.

Situación del talud (de oeste a este)	Tipo de talud	Escollera	F. Bishop (F.B.)	F. Janbu (F.B.)
Interior 1	1V:2,5H	No	2,36	2,23
Interior 2	1V:2,5H	No	1,99	1,70

TALUD INTERIOR 1: F.S. SEGÚN BISHOP= 2,36



TALUD INTERIOR 2: F.S., SEGÚN BISHOP= 1,99



Estos son los resultados obtenidos en las diferentes simulaciones para los taludes internos, según el método de Bishop simplificado.

Para el dique de cierre aguas abajo, la estabilidad debe quedar asegurada, con un coeficiente de seguridad mínimo en todas las situaciones posibles y durante toda la vida útil. Por ello, se procede al cálculo de la estabilidad en las siguientes situaciones:

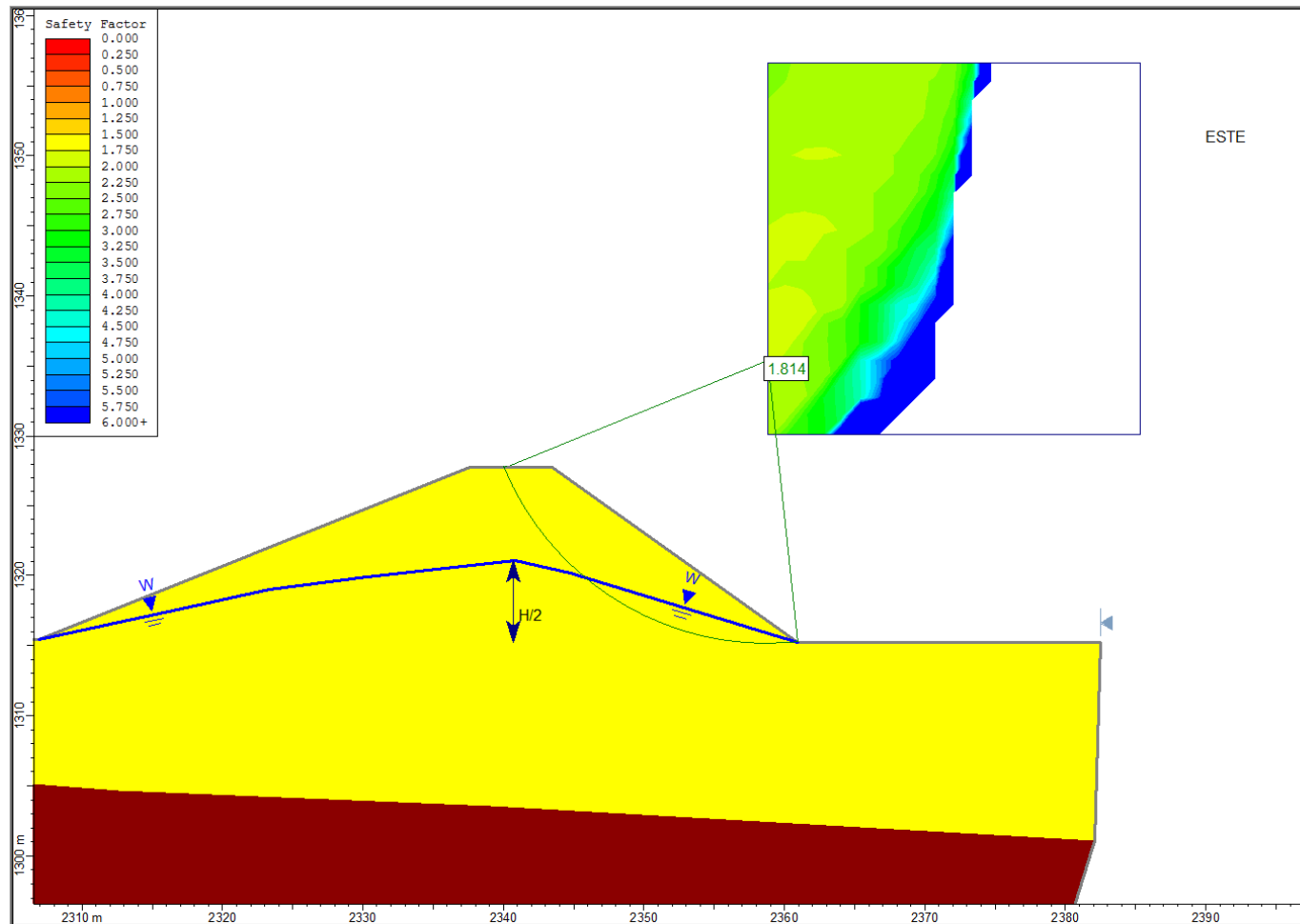
A. ESTABILIDAD ESTÁTICA	1. Final de construcción. 2. Embalse lleno. 3. Rotura del elemento de impermeabilización externo. 4. Desembalse rápido.
B. ESTABILIDAD DINÁMICA	5. Sismo en situación de embalse lleno

Los coeficientes de seguridad mínimos a adoptar y los obtenidos en las diferentes situaciones son los siguientes:

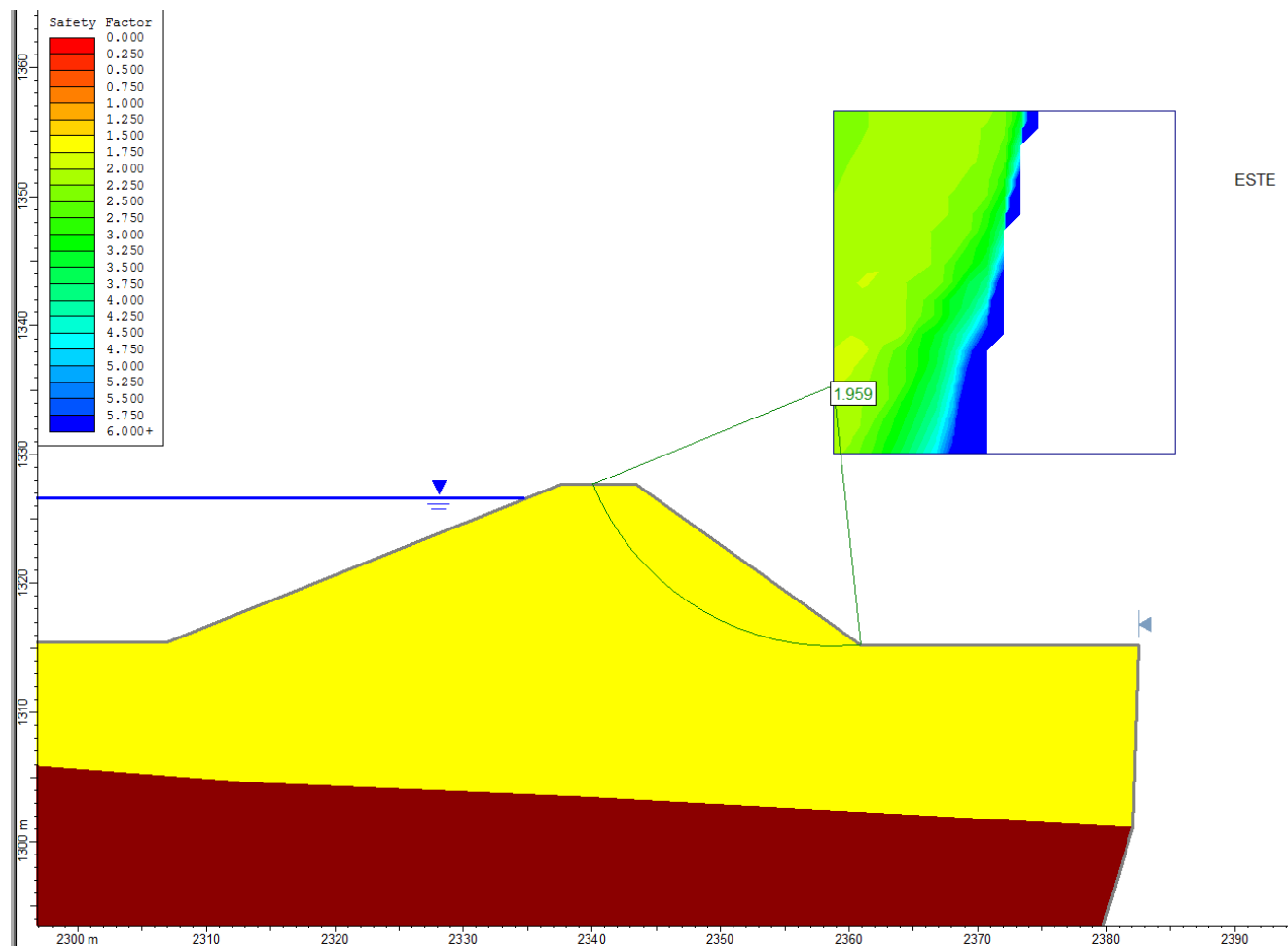
Situación de diseño	F.S. mínimo a adoptar	F.S: obtenido
Final de construcción	1,3	1,81
Embalse lleno	1,5	1,95
Rotura de lámina	1,3	1,58
Desembalse rápido	1,1	1,63
Sismo a embalse lleno	1,3	1,34

Como puede observarse, todos los taludes resultan estables y superiores a los mínimos adoptados, aun utilizando parámetros muy conservadores en la construcción de los diques. El menor factor de seguridad corresponde al dique de cierre aguas abajo y el único círculo con posibilidad de deslizamiento se obtiene un factor de seguridad de $F.S. = 1,34$, razonable para la obra a realizar.

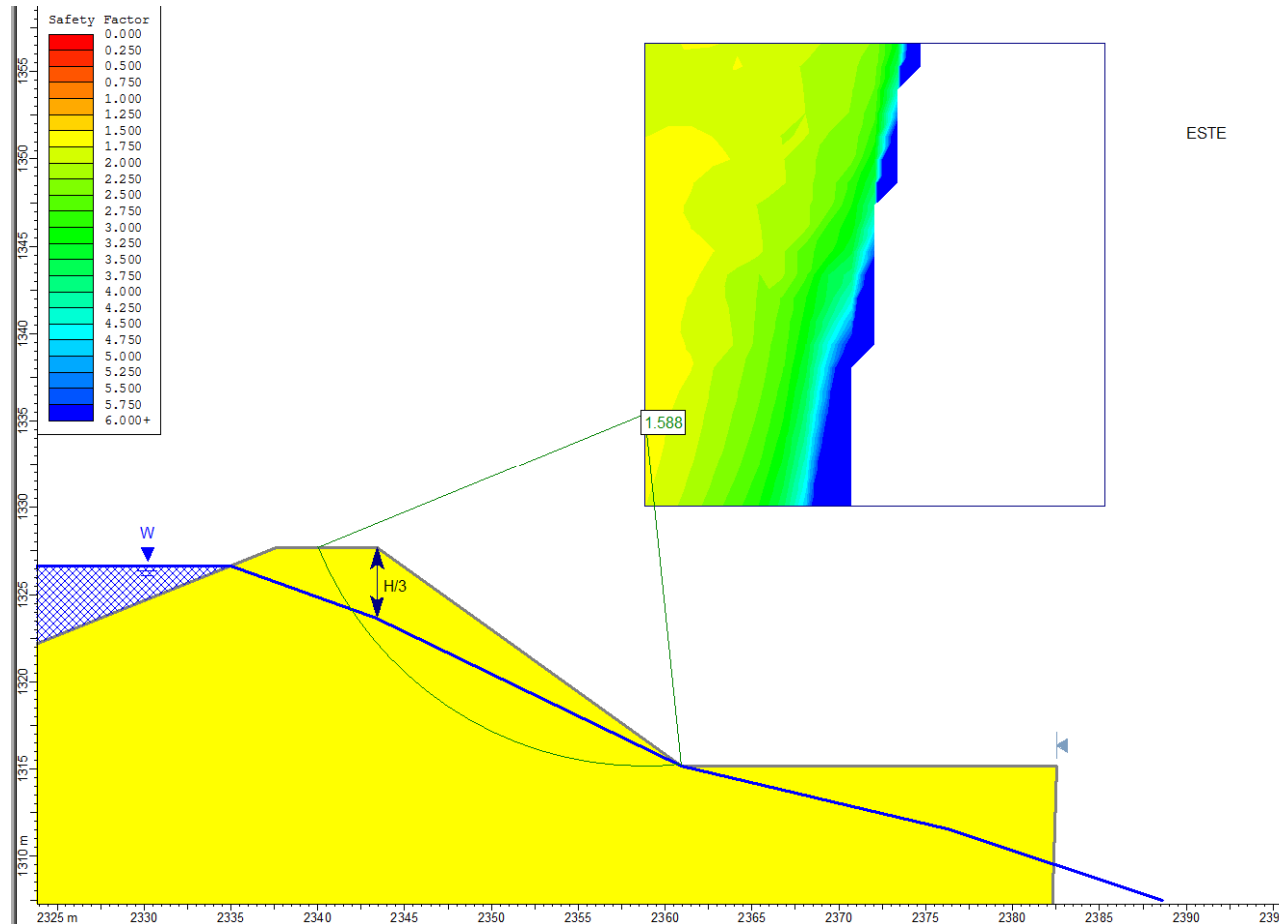
DIQUE DE CIERRE EN SITUACIÓN DE FINAL DE CONSTRUCCIÓN (1), AGUAS ABAJO: F.S. SEGÚN BISHOP = 1,81



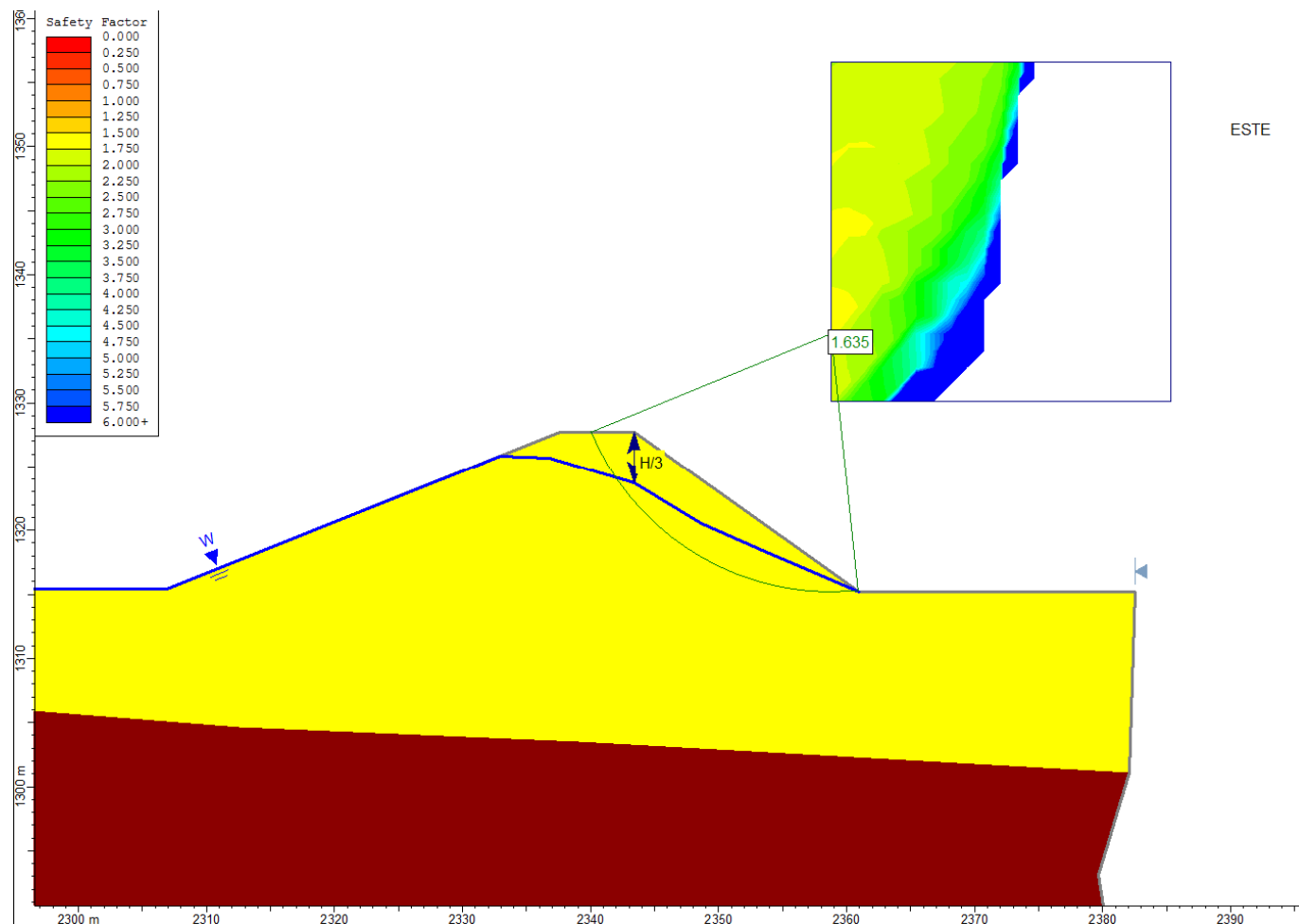
DIQUE DE CIERRE EN SITUACIÓN DE EMBALSE LLENO Y PERMEABILIZADO (2): F.S. SEGÚN BISHOP = 1,95



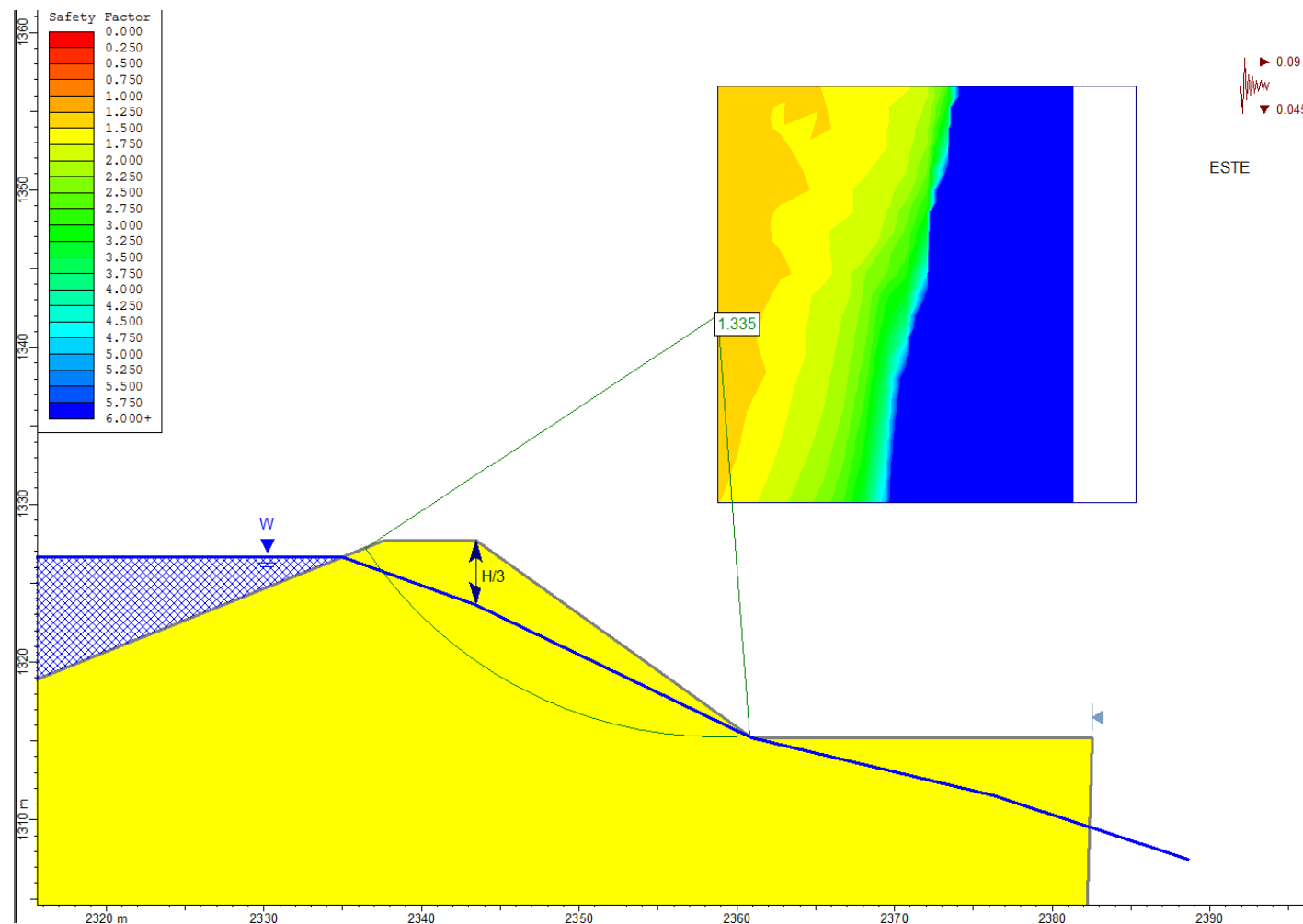
DIQUE DE CIERRE EN SITUACIÓN DE ROTURA DEL ELEMENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN EXTERNO (3): F.S. SEGÚN BISHOP =
1.58



DIQUE DE CIERRE EN SITUACIÓN DE DESEMBALSE RÁPIDO (4), AGUAS ABAJO: F.S. SEGÚN BISHOP = 1.63



DIQUE DE CIERRE EN SITUACIÓN DE SISMO Y EMBALSE LLENO (5), AGUAS ABAJO: F.S. SEGÚN BISHOP = 1,34



7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con todos los datos obtenidos y calculados, se exponen las siguientes recomendaciones:

Cargas admisibles y asientos estimados: La capacidad de carga del terreno para cimentaciones extensas puede ser del orden de $5,96 \text{ Kg/cm}^2$, muy superior a la carga real transmitida por la estructura, por lo que no existirán problemas por este concepto. Los asientos resultantes son de escasa magnitud y tolerables para la estructura prevista, en torno a 0,6 cm (ver Anejo VI) y se producirán instantáneamente con la aplicación de la carga.

Cota de apoyo: La cimentación de los diques y de otros elementos estructurales se realizará directamente sobre el terreno natural (Nivel IV) con un empotramiento mínimo en el terreno de 0,5 metros.

Material para terraplenes: El producto de las excavaciones proporcionará un material granular (mezcla de gravas, arenas y limos) caracterizado según la siguiente tabla:

TABLA 13.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS.

Muestra	C-6/MA-1	S-2/MA-1	S-3/MA-1
Clasificación U.S.C.S.	GW-GM: Gravas bien graduadas con matriz limosa	GP-GC: Grava mal graduadas con matriz arcillo-limosa	GM-GC-GC: Grava con matriz limos-arcillosa mal graduadas
Clasificación según PG-3	Suelo tolerable	Suelo seleccionado (3)	Suelo adecuado
Validez	Válido para núcleo y cimientos	Válido para coronación, núcleo y cimientos	Válido para coronación, núcleo y cimientos

Se trata de un material de buenas características para la construcción de terraplenes, tanto para la coronación, como para los cimientos y el núcleo.

El material excavado se extenderá en tongadas de 40 cm de espesor máximo y se compactará con varias pasadas de rodillo vibrador de un peso estático igual o superior a 10 toneladas, hasta alcanzar una densidad al 100% del Próctor Normal. De todas formas será necesario realizar nuevos ensayos de material durante la fase constructiva para mejor caracterización del terreno.

Estabilidad de taludes: Tanto los taludes de excavación como de los terraplenes resultan estables para la inclinación 1H:2,5V y 1H:1,4V y alturas de 12,25 y 12,50 metros, con un F.S. $\geq 1,34$.

Precauciones por existencia de nivel freático: Durante la investigación del subsuelo, no se ha detectado la existencia de aguas subterráneas, que en caso de existir se localizarán a profundidades superiores a 12,0 metros.

Coeficiente de balasto: Se puede adoptar un valor $Ks_1 = 2,50 \text{ Kg/cm}^3$.

Riesgo sísmico: Se establece según la Norma Sismorresistente NCSR – 02.

- **Aceleración sísmica básica, a_b :** $a_b/g = 0,09$; $a_b = 0,8829 \text{ m/s}^2$.
- **Coeficiente de contribución, K :** $K = 1,0$.
- **Tipo de terreno:** I-II.
- **Coeficiente de suelo:** $((10,0 \text{ m} * 1) + (20,0 \text{ m} * 1,3)) / 30 \text{ m} = 1,20$.
- **Coeficiente de amplificación del terreno, S :** $S = 0,96$.
- **Coeficiente adimensional de riesgo, ρ :** para construcción de importancia normal, $\rho = 1,0$.
- **Aceleración sísmica de cálculo, a_c :** $a_c = S * \rho * a_b = 0,8476 \text{ m/s}^2 = 0,0864g$.

Agresividad de agua y suelo: Según ensayos realizados (sulfatos solubles, UNE 103.202/95) no existen elementos agresivos en los materiales en contacto con

las cimentaciones, por lo que no será necesario tomar precauciones especiales por este concepto.

Procesos constructivos/ Excavabilidad: Las excavaciones para la construcción de la balsa se realizarán con medios mecánicos convencionales, aunque localmente en zonas ocupadas por gravas y cantos más cementados se requerirá el empleo de ripper o martillo neumático.

Riesgos Naturales: Los principales riesgos naturales son el riesgo sísmico y el riesgo de erosión por arroyada en épocas de tormentas.

Indicios de expansividad: No existe riesgo en cuanto a expansividad de los materiales se refiere.

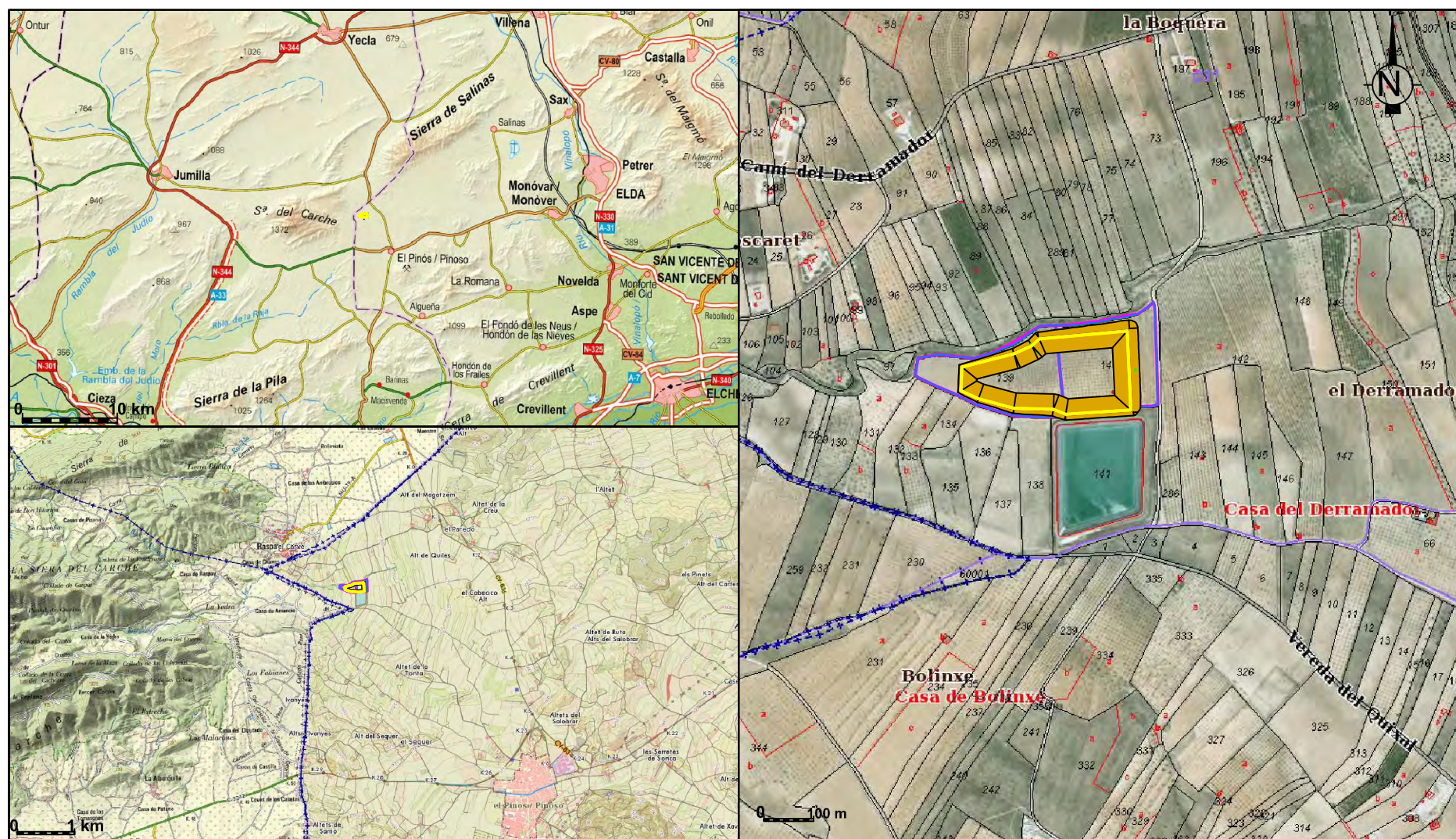
Observaciones: Las conclusiones y recomendaciones expuestas se basan en la interpretación razonable de los datos obtenidos durante la investigación.

Granada, a 5 de enero de 2018

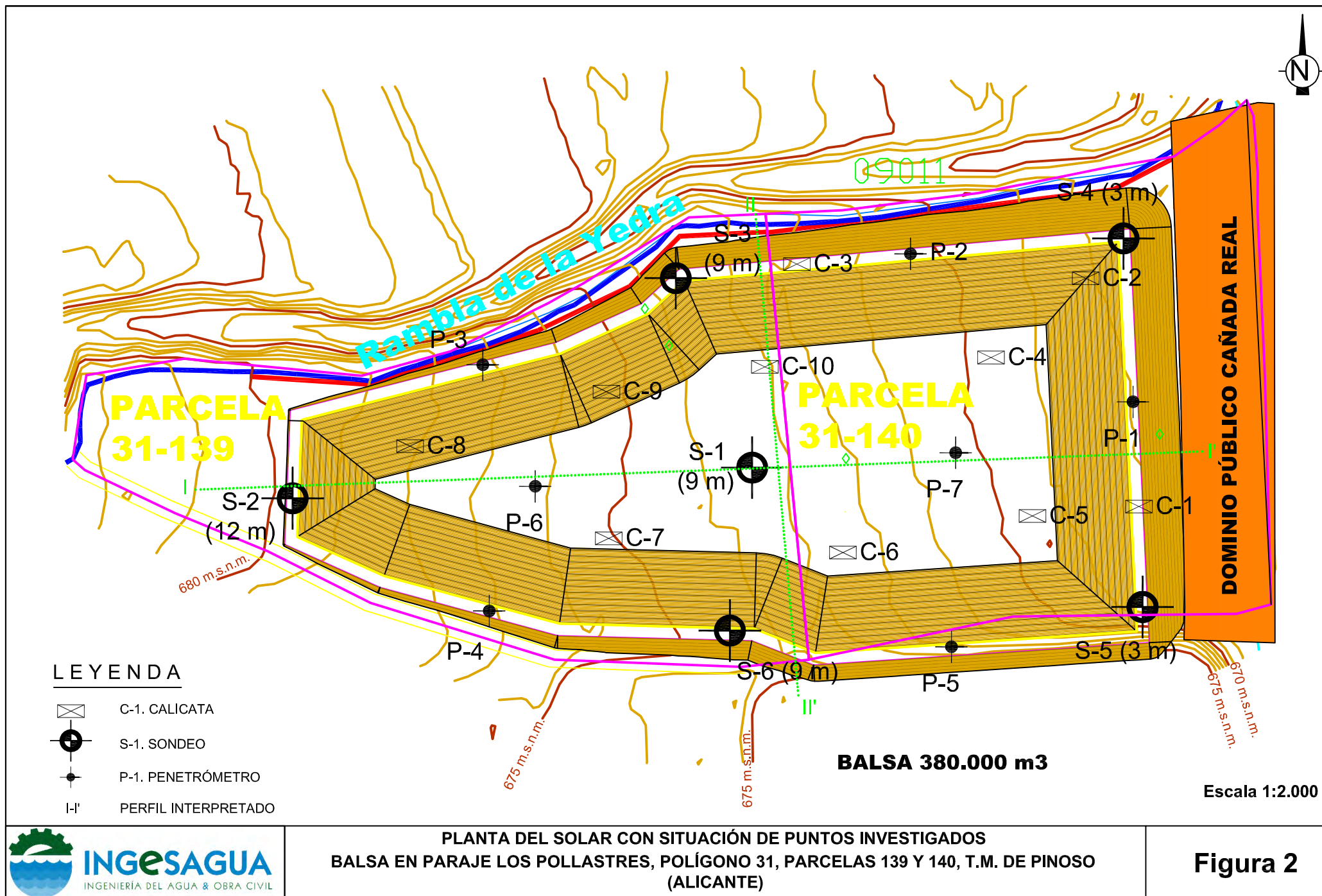


Fdo.: Luis Berruezo Resina
Geólogo. Colegiado nº 296 ICOGA

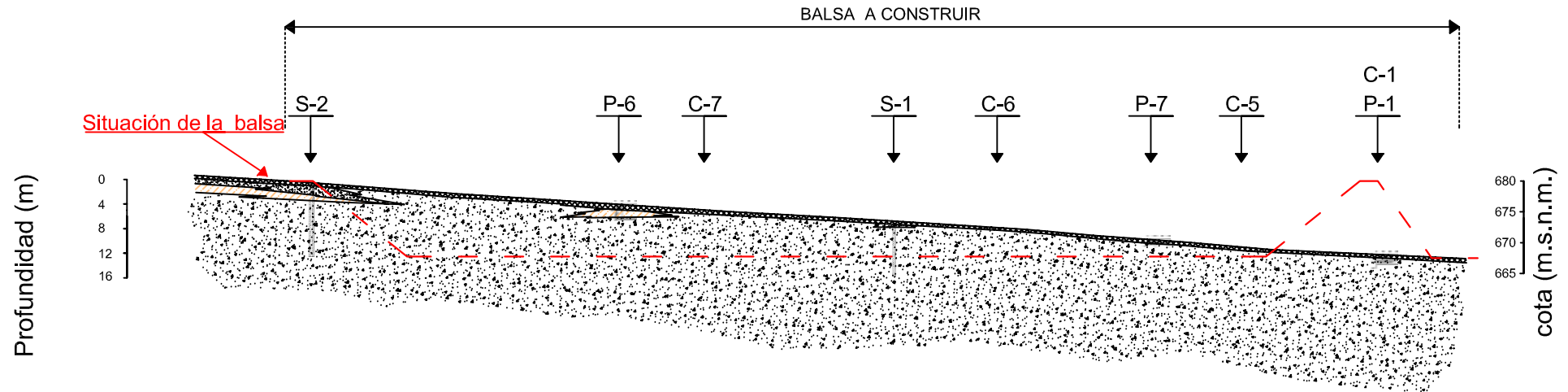
FIGURAS



ESCALA 1:10.000



PERFIL I-I'

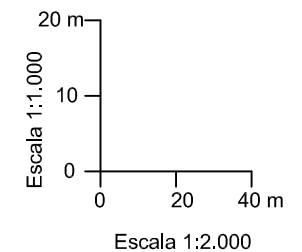


LEYENDA

-  NIVEL I.- TIERRA DE CULTIVO: ARENAS, LIMOS Y GRAVAS.
-  NIVEL II.- ARENAS LIMOSAS CON GRAVAS (MUY DENSAS).
-  NIVEL III.- LIMOS ARENOSOS (FLOJOS).
-  NIVEL IV.- GRAVAS, ARENAS Y CANTOS, CON LIMOS. CONGLOMERADOS SEMICEMENTADOS (MUY DENSOS).

- C-1 Situación de calicata
- P-6 Situación de penetrómetro
- S-2 Situación de sondeo

NOTA.- Los perfiles se han realizado mediante cinta métrica en campo por lo que la geometría expresada es sólo aproximada.



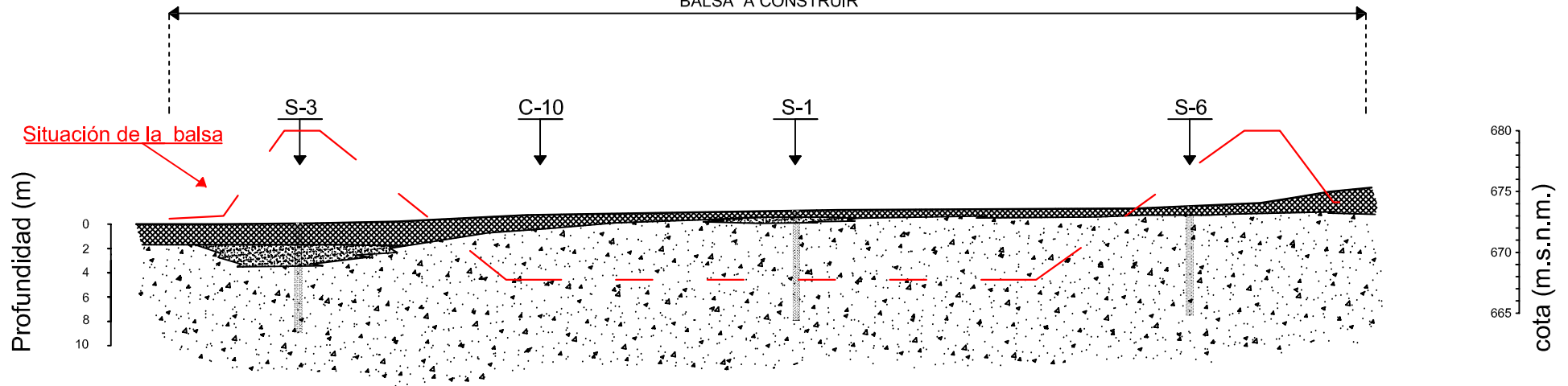
PERFIL INTERPRETADO I-I'.

BALSA EN PARAJE LOS POLLASTRES, POLÍGONO 31, PARCELAS 139 Y 140, T.M. DE PINOSO
(ALICANTE)

Figura 3

PERFIL II-II'

BALSA A CONSTRUIR



LEYENDA

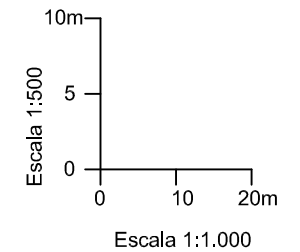
-  NIVEL I.- TIERRA DE CULTIVO: ARENAS, LIMOS Y GRAVAS.
-  NIVEL II.- ARENAS LIMOSAS CON GRAVAS (MUY DENSAS).
-  NIVEL III.- LIMOS ARENOSOS (FLOJOS).
-  NIVEL IV.- GRAVAS, ARENAS Y CANTOS, CON LIMOS. CONGLOMERADOS SEMICEMENTADOS (MUY DENSOS).

C-1 Situación de calicata

P-6 Situación de penetrómetro

S-2 Situación de sondeo

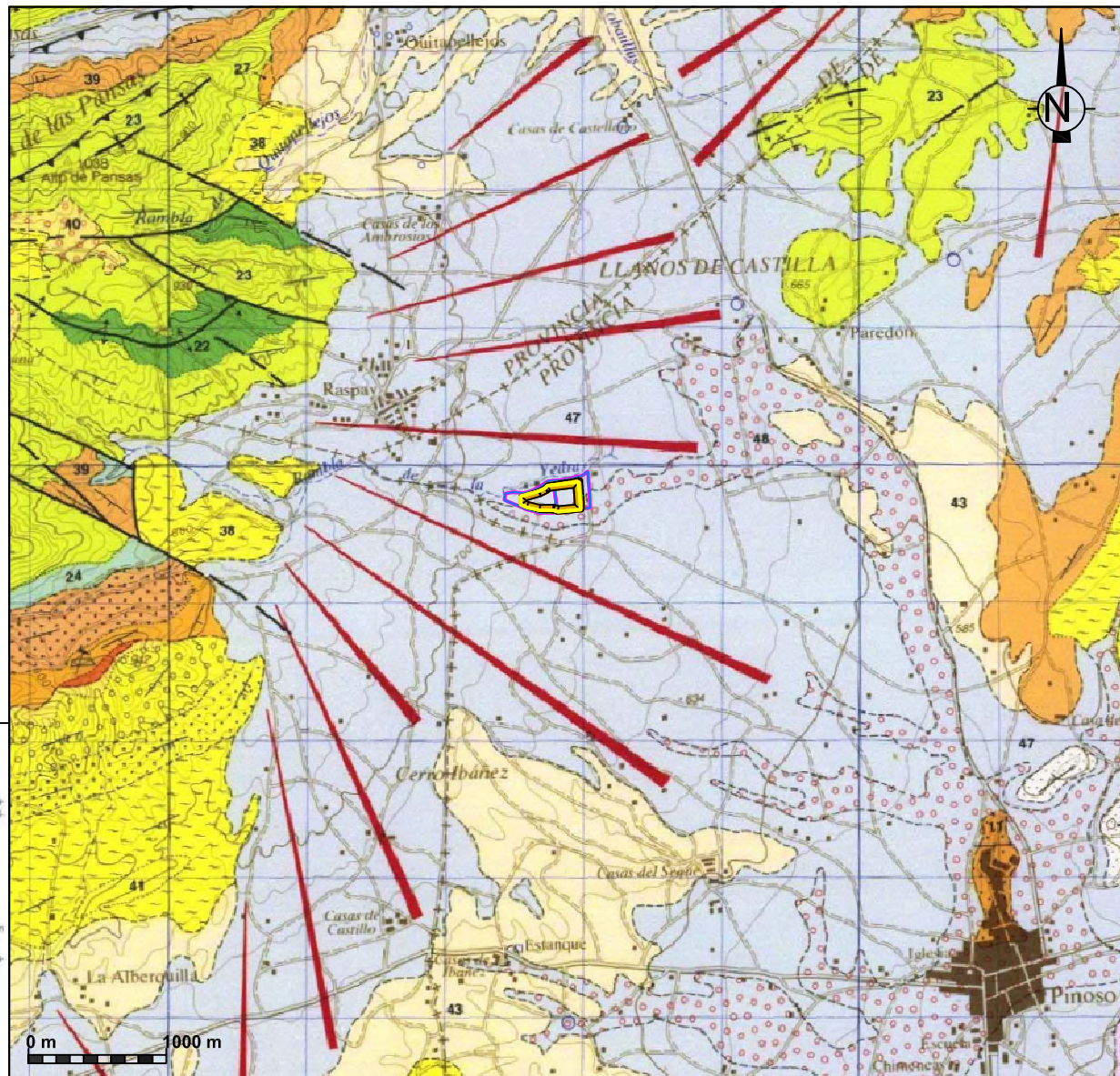
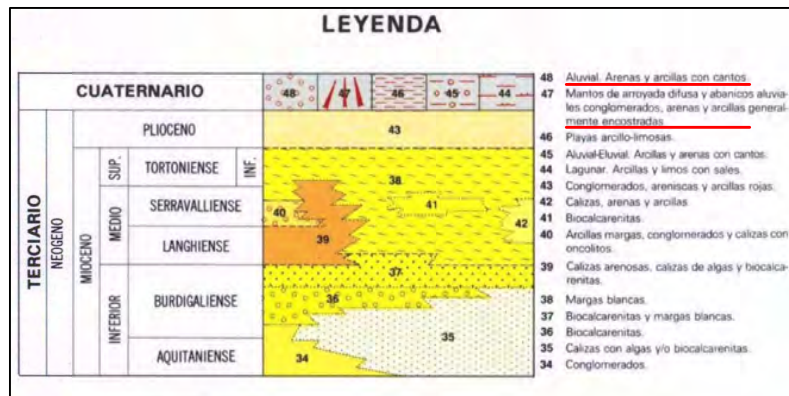
NOTA.- Los perfiles se han realizado mediante cinta métrica en campo por lo que la geometría expresada es sólo aproximada.



PERFIL INTERPRETADO II-II'

BALSA EN PARAJE LOS POLLASTRES, POLÍGONO 31, PARCELAS 139 Y 140, T.M. DE PINOSO (ALICANTE)

Figura 4





Penetrómetro P-1



Penetrómetro P-2



Penetrómetro P-3



Penetrómetro P-4



Penetrómetro P-5



Penetrómetro P-6



Penetrómetro P-7

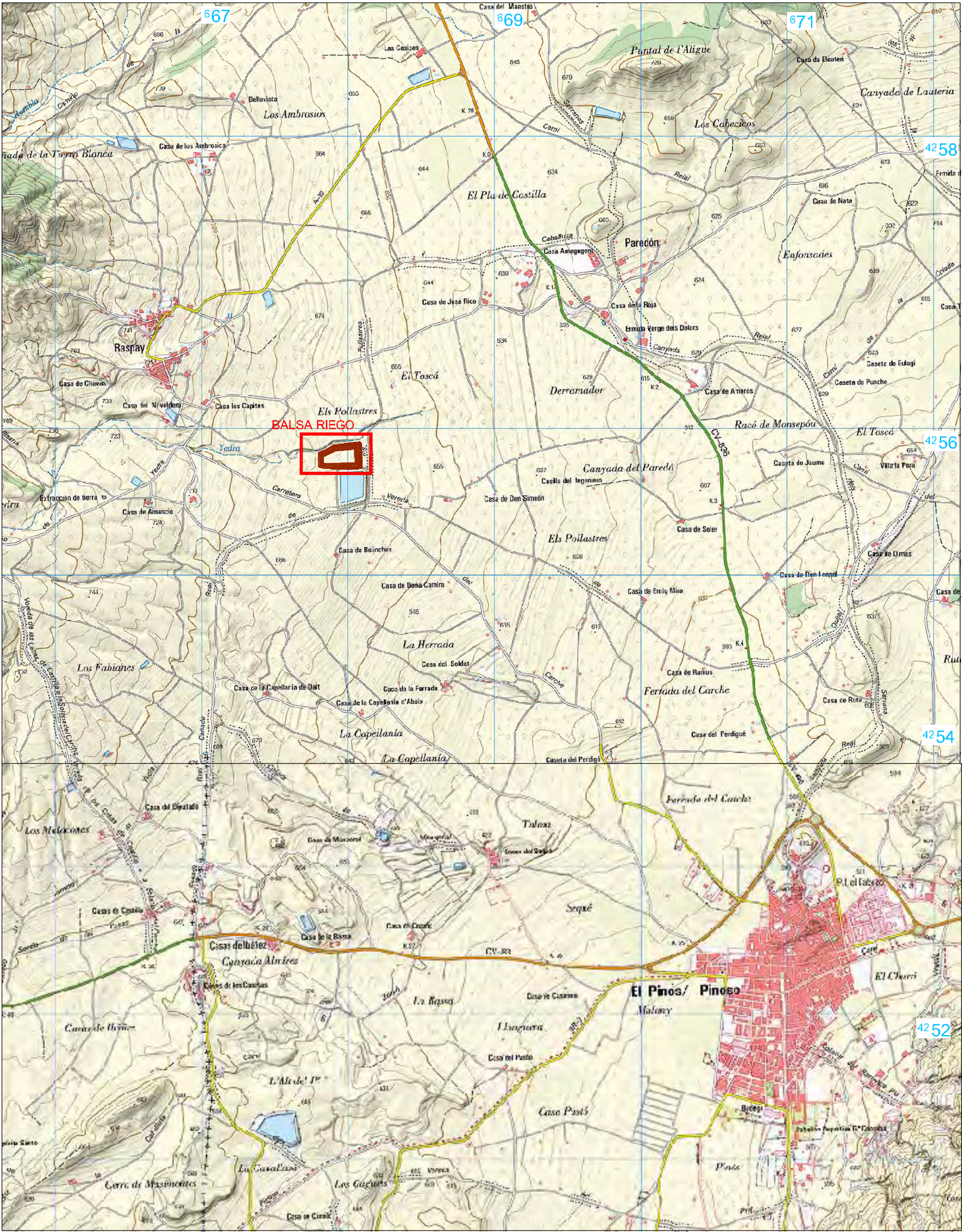
PLANOS

PLANO N° 1. SITUACION

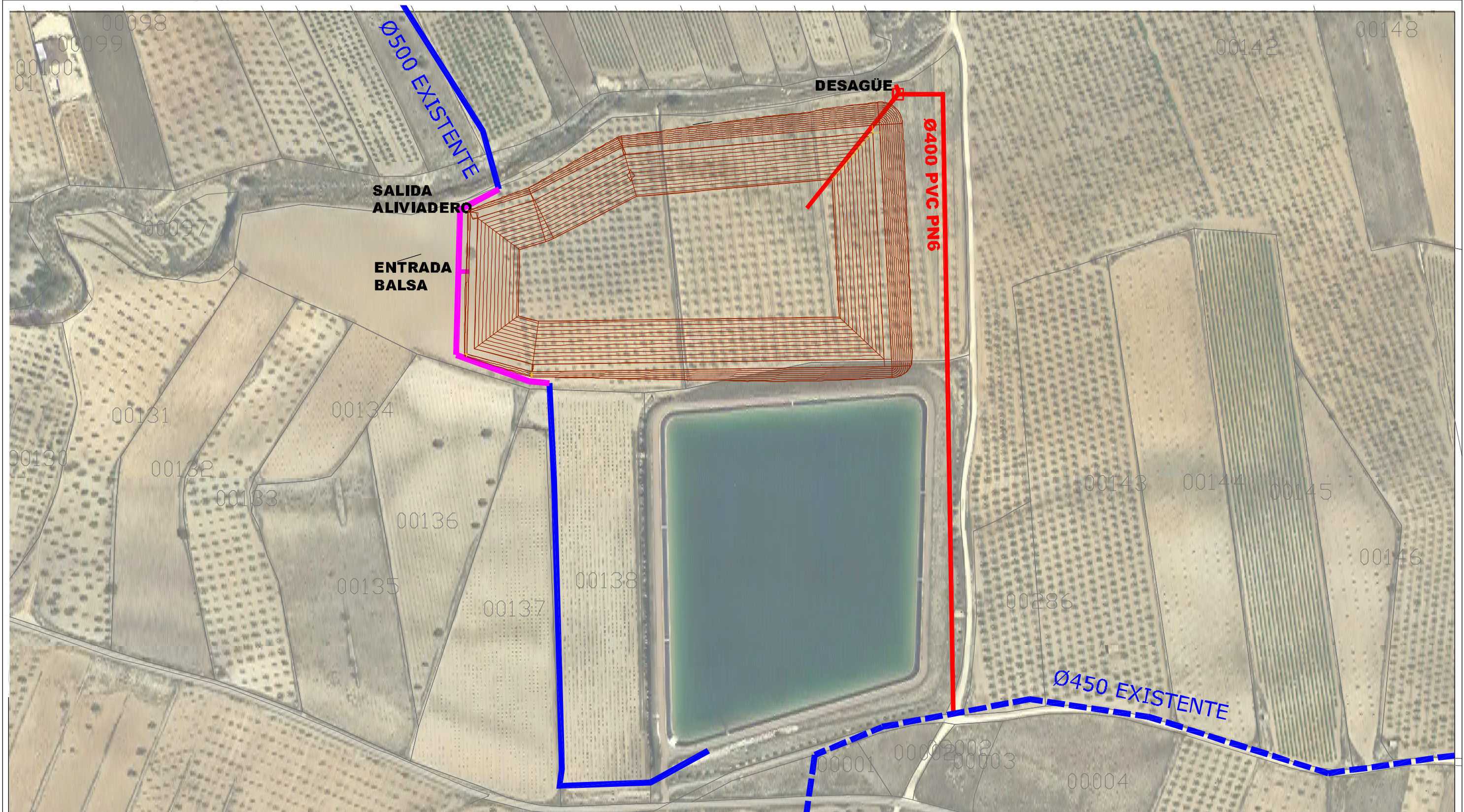
PLANO N° 2. PLANTA DE INSTALACIONES CON ORTOFOTO

PLANO N° 3.1. DREN CHIMENEA, ALZADO ESTE

PLANO N° 3.2. DREN CHIMENEA, ALZADO NORTE

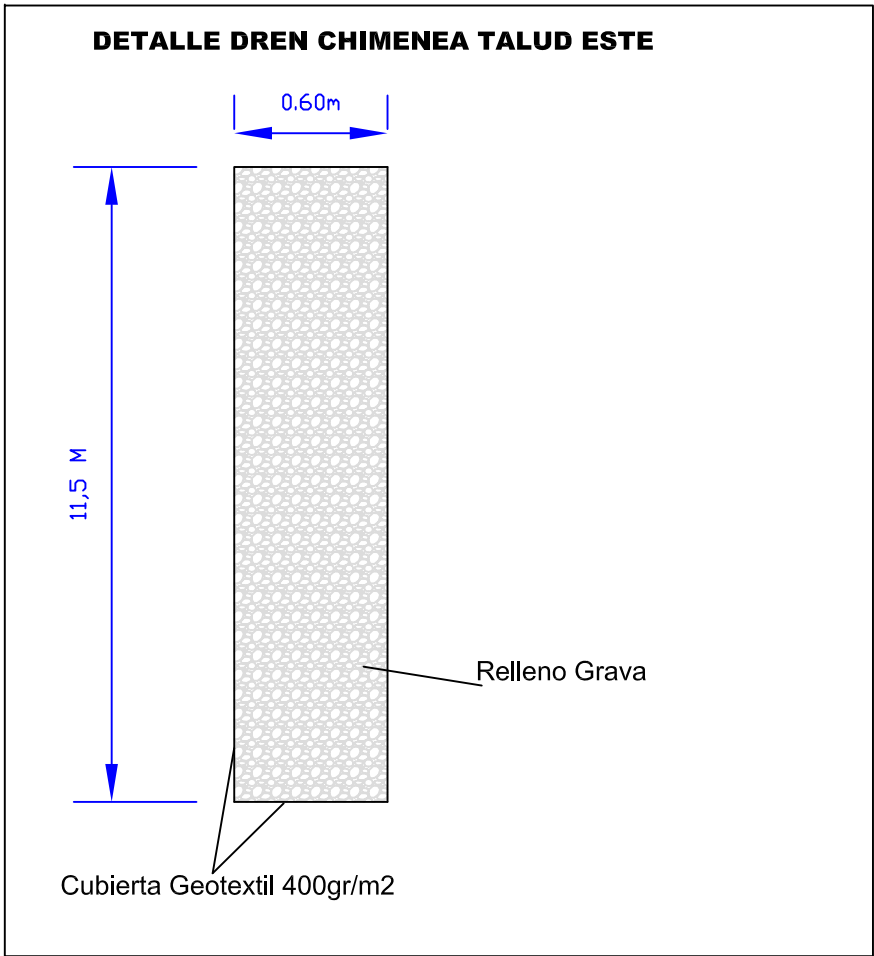
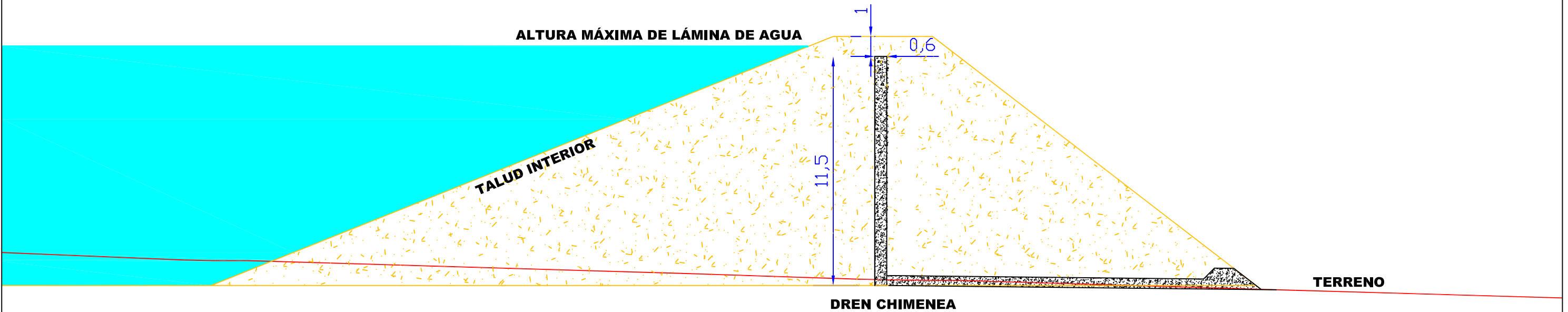


Peticionario:	SAT AGUAS DE PINOSO		 			
Situación:	T.M.. PINOSO (ALICANTE)					
Fincas:	PINOSO					
Plano:	BALSA DE RIEGO DE 300.000M3 EMPLAZAMIENTO MTN 25 UTMETRS89		EL INGENIERO AGRÓNOMO		Comprobado por responsable:	
INGESAGUA, S. L. se reserva la propiedad del presente plano, por lo tanto no podrá ser reproducido o comunicado a terceros sin la debida autorización de INGESAGUA, S.L.			JAVIER TUÑÓN VALLADARES Col. Nº 02-00186 COAAB		 ANTONIO MONTOYA VILLENA	
			Referencia:	Fecha:	Escala:	Plano Nº
Agente 4			245	JUNIO-2021	1 / 25.000	1
Rev:0						

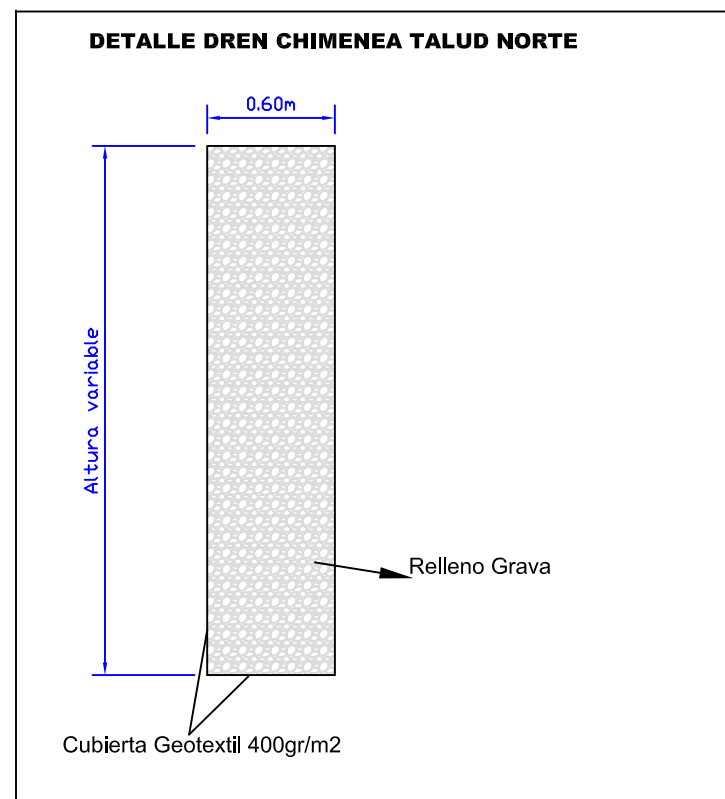
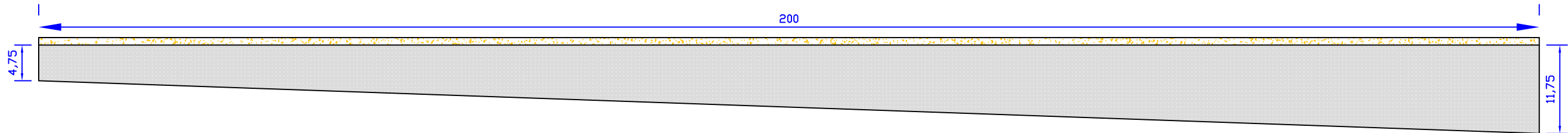


	TUBERÍA EXISTENTE DE RIEGO Ø450
	TUBERÍA EXISTENTE Ø500 A Balsa ACTUAL
	TUBERÍA NUEVA PVC Ø500 ENTRADA Balsa
	TUBERÍA NUEVA PVC Ø400 CONEXIÓN A RED DE RIEGO
	TALUDES EXTERIORES Balsa DE TIERRAS

Peticionario: SAT AGUAS DE PINOSO		 	
Situación: T.M. PINOSO (ALICANTE)		EL INGENIERO AGRÓNOMO	
Finca: POL 31 PARC 139 - 140		Comprobado por responsable:	
Planta: Balsa DE 300.000M3. PLANTA DE INSTALACIONES			
INGESAGUA, S. L se reserva la propiedad del presente plano, por lo tanto no podrá ser reproducido o comunicado a terceros sin la debida autorización de INGESAGUA, S.L.		Referencia: 245	Plano Nº 2
Agente 4		Fecha: JUNIO-2021	Escala: 1 / 2.500
Rev:0			



Peticionario: SAT AGUAS DE PINOSO		 INGESAGUA INGENIERIA DEL AGUA & OBRA CIVIL 					
Situación: T.M. PINOSO (ALICANTE)		EL INGENIERO AGRÓNOMO JAVIER TUÑÓN VALLADARES		Comprobado por responsable:  ANTONIO MONTOYA VILLENA			
Finca: POL 31 PARC 139 - 140							
Plano: BALSA DE 385.000M3. DREN CHIMENEA TALUD ESTE. ALZADO							
INGESAGUA, S. L se reserva la propiedad del presente plano, por lo tanto no podra ser reproducido o comunicado a terceros sin la debida autorizacion de INGESAGUA, S.L.		Agente 4		Referencia:	Fecha:	Escala:	Plano Nº
		Rev:0		245	marzo-2019	1 / 200	3.1



Peticionario: SAT AGUAS DE PINOSO		 INGESAGUA INGENIERIA DEL AGUA & OBRA CIVIL 					
Situación: T.M. PINOSO (ALICANTE)		EL INGENIERO AGRÓNOMO JAVIER TUÑÓN VALLADARES		Comprobado por responsable:			
Finca: POL 31 PARC 139 - 140							
Plano: BALSA DE 385.000M3. DREN CHIMENEA TALUD ESTE. ALZADO				ANTONIO MONTOYA VILLENA			
INGESAGUA, S. L se reserva la propiedad del presente plano, por lo tanto no podrá ser reproducido o comunicado a terceros sin la debida autorización de INGESAGUA, S.L.		Agente 4		Referencia:	Fecha:	Escala:	Plano Nº
		Rev:0		245	marzo-2019	1 / 600	3.2