

PROYECTO DE URBANIZACIÓN

RESPUESTA A INFORMES SECTORIALES Y

SUBSANACIONES DERIVADAS DE LA EXPOSICIÓN

PÚBLICA Y DE LA AAU

IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y AMPLIACIÓN DE FÁBRICA COSENTINO EN LOS MUNICIPIOS DE
CANTORIA, PARTALOA Y FINES (ALMERÍA)

MARZO DE 2024

Promotor:

Redactor:



COSENTINO



BURÓ4 ARQUITECTOS SLP

FERRAL
SEVILLA
ISMAEL -
31690743D

Firmado digitalmente por
FERRAL SEVILLA ISMAEL -
31690743D
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-31690743D
, givenName=ISMAEL,
sn=FERRAL SEVILLA, cn=FERRAL
SEVILLA ISMAEL - 31690743D
Fecha: 2024.07.25 12:41:57
+02'00'

CUEVAS
REBOLLO
RAMON DE
LOS SANTOS
- 28613680R

Firmado digitalmente por
CUEVAS REBOLLO RAMON DE
LOS SANTOS - 28613680R
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-2861368
0R, givenName=RAMON DE
LOS SANTOS, sn=CUEVAS
REBOLLO, cn=CUEVAS
REBOLLO RAMON DE LOS
SANTOS - 28613680R
Fecha: 2024.07.25 12:44:56
+02'00'

DIAZ
GOMEZ
JESUS -
28498952C

Firmado digitalmente por
DIAZ GOMEZ JESUS -
28498952C
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-28498
952C, givenName=JESUS,
sn=DIAZ GOMEZ, cn=DIAZ
GOMEZ JESUS - 28498952C
Fecha: 2024.07.25 12:45:15
+02'00'

FERRAL
SEVILLA
JORGE -
31699431A

Firmado digitalmente por
FERRAL SEVILLA JORGE -
31699431A
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-316994
31A, givenName=JORGE,
sn=FERRAL SEVILLA,
cn=FERRAL SEVILLA JORGE -
31699431A
Fecha: 2024.07.25 12:45:46
+02'00'

ÍNDICE

I.	ANTECEDENTES	3
II.	SERVICIO MUNICIPAL DE AGUAS DEL AYTO. DE CANTORIA	3
III.	DELEGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL EN ALMERÍA	5
IV.	SECRETARÍA GENERAL DE ENERGÍA	5
V.	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS	6
VI.	DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS	7
VII.	DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO	7
VIII.	DELEGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL EN ALMERÍA	8
IX.	DELEGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL EN ALMERÍA	9
X.	ANEXOS	11

I. ANTECEDENTES

Se redacta el presente documento para dar respuesta a los diferentes informes sectoriales recibidos al proyecto de urbanización, presentado ante la Dirección General de Urbanismo (admisión a trámite e inicio de tramitación mediante Resolución de fecha 3 de octubre de 2023), el cual fue sometido a información pública el pasado 16 de octubre del 2023 (BOJA Número 198, de lunes 16 de octubre de 2023).

Así mismo, El Proyecto de Urbanización obtuvo Dictamen "VIABLE" en relación al expediente de Autorización Ambiental Unificada AAU/AL/0012/23 de la Delegación Territorial de Almería de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía azul, con fecha 21/06/2024.

En el presente documento se expresan las respuesta y subsanaciones a los informes sectoriales del procedimiento de exposición pública y de la Autorización Ambiental Unificada del Proyecto de Urbanización.

II. SERVICIO MUNICIPAL DE AGUAS DEL AYTO. DE CANTORIA

Se recibe informe FAVORABLE, indicándose que el proyecto de ejecución deberá dar respuesta, completar y justificar los siguientes puntos:

PUNTO 1

- 1) *Respecto al suministro actual a Cosentino de agua por el Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Cantoria, es agua tratada, no potable (Agua procedente de sondeo tratada y clorada). Por tanto, el Proyecto de Urbanización deberá aclarar si la intención es mantener dicho abastecimiento de agua tratada tanto para las instalaciones actuales como para las ampliaciones previstas, o si, por el contrario, la pretensión es que el suministro sea de agua potable. En este caso deberá resolver la necesaria conexión con la estación depuradora, o cualquier otra alternativa que lo garantice.*

RESPUESTA PUNTO 1

- 1) El proyecto de urbanización mantiene el suministro de agua tratada tanto para las instalaciones actuales como para las ampliaciones previstas.

Se corrige la denominación del agua disponible y utilizada en el **Tomo I. Memoria**, apartados I.1.7 Infraestructuras Existentes y I.3.2 Instalación de Abastecimiento de Aguas.

También se modifica la nomenclatura en el **Tomo II. Anejos a la Memoria**, apartado II.3.5 Instalación de Abastecimiento de Agua.

Y en el **Tomo IV. Mediciones y Presupuesto**, se reflejan los cambios en las partidas afectadas.

PUNTO 2

- 2) *Respecto a la parcela dotacional DP-02, recoger en el Proyecto de Urbanización la previsión y ejecución de la red que garantice la disponibilidad de suministro de abastecimiento en la fachada de dicha parcela, y el punto de conexión de la tubería de abastecimiento de agua potable que será ejecutada por el Servicio Municipal de Aguas de conexión con la red general.*

RESPUESTA PUNTO 2

- 2) Respecto a la parcela DP-02, en el **Tomo I. Memoria**, apartado I.3.2 Instalación de Abastecimiento de Aguas, se indica que la conexión de la parcela se dejará prevista para conectar a la futura red en baja de agua potable que ejecutaran los servicios técnicos municipales.

En el **Tomo V. Planos**, en el plano 4.1.4 Abastecimiento de Agua, se indica que la conexión se realizará a la futura red de agua potable en baja a ejecutar por el Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Cantoria

PUNTO 3

- 3) *En relación con el suministro de recursos hídricos, en base a las disponibilidades de los recursos hídricos del Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Cantoria, indicar que puede garantizar actualmente para suministro de agua a las instalaciones del Grupo Cosentino un volumen de 38.000 m³/año. Por tanto, el Proyecto de Urbanización deberá justificar los consumos previstos respecto al volumen indicado, e indicar en su caso la aplicación de planes de ajustes de consumo actual.*

RESPUESTA PUNTO 3

- 3) En el **Tomo I. Memoria**, apartado I.3.2 Instalación de Abastecimiento de Agua, se modifica la limitación del suministro de aguas, pasando de ser lo indicado en el PGOU de Cantoria, a las determinaciones establecidas en el nuevo PHDHCMA. También se modifica el volumen disponible actual (estimado en 50.000 m³/año) por las determinaciones aportadas por el Servicio de Aguas del Ayuntamiento de Cantoria, es decir, 38.000 m³/año.

En el **Tomo II. Anejos a la Memoria**, apartado II.3.5 Instalación de Abastecimiento de Agua, se ajustan los consumos de agua en base a los recursos disponibles (tabla). Se indica también que Cosentino realizará de manera progresiva planes específicos de ajustes del consumo actual.

III. DELEGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL EN ALMERÍA

Se recibe informe del Departamento de Vías Pecuarias, acerca de posibles afecciones con la vía colindante a la actuación. Con fecha 23/11/2023 se realiza contestación al requerimiento, indicando que no existe afectación a las mismas. Se incluye como Anexo I al presente.

En concreto, se requería:

PUNTO 1

- 1. Se debe aclarar si existen elementos en el proyecto que puedan afectar a las vías pecuarias señaladas y, en ese caso, aportar una adenda al proyecto y estudio de impacto ambiental en la que se recoja dicha afección. La autorización ambiental unificada incluye las autorizaciones en materia de vías pecuarias.*

RESPUESTA PUNTO 1

1. No existen afecciones a las vías pecuarias, que existe una errata en el documento que puede llevar a confusión.

En el **Tomo I. Memoria**, apartado I.3.3 Instalación de Riego, se corrige la siguiente errata:

Donde dice "...para dotar de Instalaciones de Riego Programado a las zonas nobles de las parcelas DP-01 y DP-02".

Debe decir, y así se sustituye, por "...para dotar de Instalaciones de Riego Programado a las zonas nobles de las parcelas DC-01 y DC-02".

IV. SECRETARÍA GENERAL DE ENERGÍA

Se recibe informe de la Secretaría General de Energía, donde se expone que ni la mencionada Secretaría ni la Agencia Andaluza de la Energía realizan observaciones al proyecto.

V. DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Se recibe informe de la Dirección General de Recursos Hídricos, donde se hacen una serie de observaciones y comentarios al Estudio Hidrológico e Hidráulico previamente elaborado, y que ha servido de base a los diferentes documentos de planeamiento aprobados.

Entre las conversaciones mantenidas entre el técnico redactor del informe y la administración, se traduce en un oficio que concreta las cuestiones a tener en cuenta respecto al Estudio Hidrológico e Hidráulico final a ser aportado.

Por todo lo anteriormente expuesto, se remitió a la DG el documento denominado “Subsanación de Aspectos Hidrológicos e Hidráulicos N/Ref: CACM/SGDPH/RVF/194_02HH Expte PSL/LC”, redactado por el mismo técnico del estudio original.

En lo que afecta al Proyecto de Urbanización:

PUNTO 2

2. *Estudio de escorrentías y soluciones propuestas: La actuación contempla el desvío de los cauces denominados Escorrentías 1 y Escorrentías 2, mediante tubo de 1500mm de diámetro, así como obras de drenaje en la autovía A-334. En este sentido indicar lo siguiente:*

- *La infraestructura (entubado Ø1500) no tiene capacidad para el trasiego de la avenida de 500 años de periodo de retorno estimada por la supervisión.*
- *De las dos ODT's diseñadas:*
 - *La ubicada en el p.k. 58+600, de hormigón armado prefabricado, con sección tipo triangular de base recta y lados en forma de arco ojival, si tiene capacidad suficiente para el caudal Q500.*
 - *La localizada en el p.k. 58+650, de tubo de hormigón de Ø1800mm; no cumple para el trasiego del Q500.*
- *Debe ser valorada la idoneidad de la actuación proyectada, es decir: el desvío y el entubado proyectado, como la mejor de las opciones posibles.*

RESPUESTA PUNTO 2

2. Se amplían los entubamientos propuestos para las escorrentías 1 y 2, hasta llegar a Ø1800mm, siempre según el estudio hidrológico e hidráulico modificado y aportado por Cosentino.

En el **Tomo I. Memoria**, apartado I.3.1 Instalación de Saneamiento y Pluviales, se incluye mención a estas redes, mientras que en el apartado I.4.2 Resumen económico, se modifica el resumen de presupuesto afectado por el cambio de Ø1500 a 1800mm.

En el **Tomo IV. Mediciones y Presupuesto**, se modifican las partidas afectadas.

Y en el **Tomo V. Planos**, en los planos 4.2.1, 4.2.2 y 4.2.3 Saneamiento y Pluviales, se reflejan los cambios afectados y anteriormente mencionados.

En lo que respecta a las ODTs, se ha incluido en el **Tomo II. Anejos** un nuevo documento, denominado “Anejo 6. Modificación de ODTs en la Carretera A-334”, que recoge las comprobaciones y estudios justificativos de las intervenciones sobre las obras de drenaje transversal afectadas por las futuras obras de urbanización.

PUNTO 4

4. *Respecto al diseño de la estructura de paso sobre la rambla Honda de Ciscarico, se comprobó que la distancia entre pilas es capaz de salvar la lámina de inundación de 500 años, asimismo, la estructura presenta altura suficiente para el trasiego de la avenida de 500 años. Los estribos quedan fuera de la vía de intenso desagüe.*

RESPUESTA PUNTO 4

4. No tiene afección al documento del proyecto.

VI. DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

Se recibe informe de la Dirección General de Infraestructuras Viarias, Servicio de Carreteras, donde se propone informar favorablemente el proyecto.

VII. DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO

Se recibe informe de la Dirección General de Patrimonio Histórico, donde no se especifican objeciones al proyecto, sino que se definen las cautelas que deben llevarse a cabo durante el desarrollo de las obras.

VIII. DELEGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL EN ALMERÍA

Se recibe informe para realizar una serie de subsanaciones de diferente índole. Para dar respuesta al mismo, con fecha 27/02/2024 se realiza contestación al requerimiento. Se incluye como Anexo II al presente documento.

En lo que afecta directamente el proyecto de urbanización:

PUNTO 5

5. Durante la ejecución de los trabajos de reforestación y/ o jardinería, que contacten con el DPH, como la parcela de dotación pública (DP-01), en la que se fomentará la conectividad con la vía pecuaria Verde de Oria-Cantoria y la Rambla del Palomar, se maximizarán las medidas de protección a cualquier pie de especies vegetales autóctonas de carácter freatófito (*Tamarix gallica*, *Nerium oleander*, etc.) en la zona de actuación y, por el contrario, se evitará la utilización de las especies alóctonas seleccionadas que pueden presentar carácter invasor (*Opuntia ficus indica*, incluida en el Catálogo español de especies exóticas invasoras, *Penisetum alopecuroides*, *Echinocactus grusonii*), por el contrario no existirá inconveniente para el desbroce o desarraigo de todas aquellas especies alóctonas de fuerte carácter invasor (caña común, acacia azul, gándul, bardanas, ricino, etc.) que pueden contribuir a la generación de procesos de obstrucción del libre fluir de las aguas de avenidas sobre los cauces.

RESPUESTA PUNTO 5

5. Relacionado con la jardinería interior de la fábrica, se proponen, en general, los siguientes cambios de especies:
- *Opuntia sp. pl.* será sustituido por *Euphorbia ingens*.
 - *Pennisetum sp.* será sustituido por *Stipa tenacissima*.
 - *Agave sp. pl.* será sustituido por *Furcraea sellosa*.
 - *Echinocactus grusonii* será sustituido por *Ferocactus herrerae*.

Los cambios pueden apreciarse en el **Tomo I. Memoria**, apartado I.2.9 Espacios Libres y Jardinería, donde se sustituyen las especies anteriormente mencionadas.

También se reflejan los cambios en el **Tomo IV. Mediciones y Presupuesto**, donde se modifican las partidas afectadas.

Y en el **Tomo V. Planos**, en los planos 2.3.4 Dotaciones Colectivas DC-01 Jardinería y Plantaciones Vegetales, 2.4.5 Dotaciones Colectivas DC-02 Jardinería y Plantaciones Vegetales, se sustituyen igualmente las plantaciones indicadas.

IX. DELEGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL EN ALMERÍA

Con fecha 21/06/2024 se recibe Informe Vinculante sobre el expediente de Autorización Ambiental Unificada, con el siguiente tenor literal:

Emitir a los efectos ambientales previstos en la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, INFORME VINCULANTE DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA, para la ejecución de la actuación promovida por COSENTINO INDUSTRIAL S.A.U. solicitando la Autorización Ambiental Unificada para la ejecución de la actuación “PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE COSENTINO”, en los términos municipales de Cantoria, Partaloa y Fines (Almería), supeditado al cumplimiento de las condiciones recogidas en el Proyecto, el Estudio de Impacto Ambiental y resto de la documentación técnica presentada por el promotor, así como las establecidas adicionalmente en los siguientes anexos:

Anexo I: Descripción de la Actuación.

Anexo II: Condiciones Generales.

Anexo III: Límites y condiciones técnicas.

Anexo IV: Plan de Vigilancia y Control.

Anexo V: Evaluación de la actuación.

No obstante, en el Dictamen Ambiental previo de fecha 04/06/2024, denominado “DICTAMEN AMBIENTAL SOBRE EL EXPEDIENTE DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA AAU/AL/0012/23, RELATIVO AL “PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE COSENTINO”, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CANTORIA, PARTALOA Y FINES (ALMERÍA) Y PROMOVIDO POR COSENTINO INDUSTRIAL S.A.U.” por parte de la Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Almería de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, se indicaba lo siguiente:

En el apartado 5.- **Conclusión del Anexo V** se expone:

*En consecuencia, esta Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Almería determina declarar, a los solos efectos ambientales, **VIABLE** la ejecución del proyecto, siempre y cuando se cumplan las especificaciones indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los condicionados establecidos en el punto 4 de esta evaluación.*

Y en el **Apartado 4.-Condiciones a la Actuación:**

La actuación estará condicionada a lo establecido en los ANEXOS III y IV.

Por lo que, para dar respuesta al Dictamen Ambiental citado, se incorporan tan solo los Anexos III y IV citados, debido a que son los únicos puntos que generan realmente condicionantes al Proyecto de Urbanización, y a los que hacía referencia el Dictamen Ambiental citado.

Acerca del resto de anexos, tal y como se ha expresado, no se incorporan como condicionado al presente Proyecto de Urbanización debido a que:

El Anexo I no genera condicionante específico al proyecto, ya que se trata de un documento descriptivo de las actuaciones ya contenidas en el PU, sin incluir medida correctora adicional.

El Anexo II no genera condicionantes específicos al proyecto ya que se trata de condiciones generales de tramitación y seguimiento derivadas de la legislación específica.

El Anexo V se limita a reproducir un resumen de la evaluación ambiental del proyecto, que concluye en su viabilidad a los efectos ambientales que justifica la autorización ambiental del proyecto.

Los cambios pueden apreciarse en la **Separata 4 Incidencia Ambiental. Medidas Preventivas y Correctoras**, en el apartado 4. Condicionado de la Tramitación, donde se incluye aclaración respuesta al proceso y se incluyen los Anexos III y IV.

En lo que afecta al proyecto de Urbanización:

ANEXO III. CAPÍTULO 4. GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL

...

Dados los riesgos de erosión en la zona producto de las lluvias ocasionalmente torrenciales, la existencia de zonas de pendiente acusada (20-40%), suelos deleznales y la escasa vegetación protectora, se deben aplicar medidas para la estabilidad de taludes de desmonte y terraplenes generados por las plataformas y viales, que deben tender a pendientes lo más suaves posibles y al correcto drenaje de las aguas de escorrentía a los puntos de vertido de la red de pluviales al terreno natural, disponiendo de elementos disipadores de energía y protección de los lechos de vertido. Sobre los taludes y terraplenes también puede depositarse parte de la tierra vegetal extraída anteriormente, facilitando así la aparición espontánea de vegetación, conformar taludes estables y su mejor integración paisajística.

RESPUESTA ANEXO III. CAPÍTULO 4. GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL

Se incorporan trabajos de estabilización de taludes en los nuevos viales.

Los cambios pueden apreciarse en el **Tomo IV. Mediciones y Presupuesto**, donde se incorpora la partida de **Estabilización de taludes, mediante riego con ligante Greenfor Dust Plus "FORESA" diluido en agua (0,4 kg/m²), para la protección frente a la erosión causada por las aguas de escorrentía y por el viento**, en el subcapítulo MOVIMIENTO DE TIERRA de los capítulos VIAL ESTRUCTURAL VE-01 Y VIAL ESTRUCTURAL VE-02.

X. ANEXOS

Se incluyen a continuación los siguientes documentos:

- Anexo I: Respuesta al requerimiento del Departamento de Vías Pecuarias de fecha 23/11/2023 (Apartado III).
- Anexo II: Respuesta al requerimiento de la Delegación de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Almería de fecha 27/02/2024 (Apartado VIII).

Sevilla, marzo de 2024

Los arquitectos,



Ramón Cuevas Rebollo



Jorge Ferral Sevilla



Jesús Díaz Gómez



Ismael Ferral Sevilla



Consejería de la Presidencia, Interior,
Diálogo Social y Simplificación
Administrativa



FORMULARIO DE PRESENTACIÓN GENERAL

1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE							
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: COSENTINO INDUSTRIAL SAU						SEXO: ☐ H ☐ M	DNI/NIE/NIF: A04117297
DOMICILIO: TIPO DE VÍA: Carretera NOMBRE DE LA VÍA: A334 Baza-Huerca Overa							
NÚMERO:	LETRA:	KM EN LA VÍA: 59	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
ENTIDAD DE POBLACIÓN: Cantoria			MUNICIPIO: CANTORIA		PROVINCIA: ALMERÍA		CÓD. POSTAL: 04850
TELÉFONO MÓVIL: 639118096		CORREO ELECTRÓNICO: glopez@cosentino.com					
APELLIDOS Y NOMBRE DE LA PERSONA REPRESENTANTE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: MARTIN MANCERA JULIO						SEXO: ☒ H ☐ M	DNI/NIE/NIF: 74854848Z
ACTÚA EN CALIDAD DE: Representante							

2. DESTINATARIO	
CONSEJERÍA: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul	
ÓRGANO/AGENCIA/ETC. Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Almería	

3. EXPONE	
Habiendo recibido notificación de esta Administración con asunto: Requerimiento de documentación. Proyecto de Urbanización parque industrial Cosentino ¿ TT.MM. Cantoria, Partaloa y Fines (Almería), en relación a la solicitud de Autorización Ambiental Unificada correspondiente al ¿PROYECTO DE URBANIZACIÓN, IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y AMPLIACIÓN DE FÁBRICA COSENTINO en los términos municipales de Cantoria, Partaloa y Fines (Almería)¿, presentada con fecha 18.08.2023, en la que se nos informa que se ha recibido informe del Departamento de Vías Pecuarias y que se debe aclarar por el promotor, si existen elementos en el Proyecto que puedan afectar a las vías pecuarias señaladas en el Informe y en ese caso, aportar una adenda al Proyecto y Estudio de impacto ambiental en la que se recoja dicha afección, se procede a la aclaración solicitada, según documento adjunto.	

**4. SOLICITA ⁽²⁾**

Que teniendo por presentado este escrito, proceda a dar aclarada la no afectación a la vía pecuaria y todo más cuanto proceda en Derecho, para continuar con la tramitación del expediente AAU/AL/0012/23.

(2) En el caso de que solicite información y/o documentación, indique la dirección de correo electrónico donde desea le sea remitida.

Correo electrónico:

5. DOCUMENTACIÓN

Presento la siguiente documentación:

	Documento
1	Respuesta Proyecto urbanización

DOCUMENTOS EN PODER DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Ejercicio el derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de sus Agencias, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	---

DOCUMENTOS EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES

Ejercicio el derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de otras Administraciones Públicas, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	---

6. DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

La persona abajo firmante **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta.

En Cantoria a 23 de noviembre de 2023
LA PERSONA SOLICITANTE / REPRESENTANTE

Fdo.: JULIO MARTIN MANCERA

SR/A. Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Almería

Código Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas: A01035415

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JULIO MARTIN MANCERA cert. elec. repr. A04117297		23/11/2023 10:08	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	PEGVE2ATE3GBXGZ6AJ39Y3XDGPC6FU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

**INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que:

El Responsable del tratamiento de sus datos personales es el órgano directivo u organismo al que dirige este formulario y podrá encontrar más información sobre el tratamiento de datos en <http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos>.

Ahora bien, este formulario llega a dichos órganos y organismos a través del registro electrónico único de la Junta de Andalucía. Para ofrecerle el servicio de registro electrónico único es imprescindible tratar sus datos personales, en relación con lo cual le informamos de que:

- El Responsable del tratamiento de sus datos personales para el servicio de registro electrónico único es la Secretaría General para la Administración Pública cuya dirección es C/ Alberto Lista, nº16 41071 Sevilla sgap.cjalfp@juntadeandalucia.es
- Podrá contactar con el Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica dpd.cjalfp@juntadeandalucia.es
- Los datos personales que nos indica se incorporan a la actividad de tratamiento "Registro Electrónico Único", con la finalidad de gestionar el registro de entrada y salida de documentos en la Administración de la Junta de Andalucía, mediante sistema automatizado; la licitud de dicha tratamiento se basa en el cumplimiento de una obligación legal del responsable, consecuencia de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Puede usted ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento y a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, como se explica en la siguiente dirección electrónica: <http://juntadeandalucia.es/protecciondedatos>, donde podrá encontrar el formulario recomendado para su ejercicio.
- Se contempla la cesión de datos a los órganos administrativos a los que vaya dirigido el documento registrado.

La información adicional detallada, así como el formulario para la reclamación y/o ejercicio de derechos se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos/detalle/180928>

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JULIO MARTIN MANCERA cert. elec. repr. A04117297		23/11/2023 10:08	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	PEGVE2ATE3GBXGZ6AJ39Y3XDGPC6FU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

**INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CUMPLIMENTACIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO.****1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE:**

La persona o entidad solicitante deberá cumplimentar los datos identificativos que aquí se requieren.

Los datos relativos a la persona representante serán de obligatoria cumplimentación en el supuesto de ser éstas quienes presenten el escrito. En estos supuestos habrá de indicar a su vez en calidad de qué se ostenta la representación, por ejemplo, en caso de representante legal: padre, madre, tutor/a, etc.

2. DESTINATARIO:

Deberá indicar la Consejería a la que dirige el presente escrito, así como en su caso, organismo o agencia.

3. EXPONE

Deberá exponer con la mayor claridad qué hechos o circunstancias motivan la presentación del presente escrito.

4. SOLICITA

Deberá recoger en este apartado qué solicita de la Administración de la Junta de Andalucía.

-En el caso de que desee recibir algún tipo de información y/o documentación, deberá indicar en este apartado una dirección electrónica a efectos de recibir la información solicitada.

-Si lo que usted desea exclusivamente es ejercer su derecho a solicitar de información conforme el artículo 17 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, recomendamos seguir las indicaciones recogidas en la siguiente dirección electrónica: https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Derechode-acceso-a-la-informacion-publica/Solicite-informacion.html"

5. DOCUMENTACIÓN

Cumplimente en los numerales correspondientes qué documentación presenta efectivamente, en caso de hacerlo.

Los campos relativos a los documentos en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones, solo procederá cumplimentarlos cuando ejerza el derecho a no presentar la documentación referida. En estos casos deberá aportar toda la información que se le solicita.

6. DECLARACIÓN, FECHA, LUGAR Y FIRMA

Deberá declarar que son ciertos cuantos datos figuran en el presente documento, y firmar el formulario.

ILMO/A SR/A: Deberá cumplimentar indicando el órgano al que se dirige la solicitud

DIR3. CÓDIGO DIRECTORIO COMÚN DE UNIDADES ORGÁNICAS. Deberá cumplimentar el código DIR del órgano al que va dirigido este formulario, para ello podrá consultar en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registros o bien en esta dirección: <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/directoriocomundeunidadesorganicas>.

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JULIO MARTIN MANCERA cert. elec. repr. A04117297		23/11/2023 10:08	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	PEGVE2ATE3GBXGZ6AJ39Y3XDGPC6FU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL
DELEGACIÓN TERRITORIAL EN ALMERÍA

Ref: SPA/DPCA/JCR

Expte: AAU/AL/0012/23

Asunto: Respuesta al requerimiento de documentación. Proyecto de Urbanización parque industrial Cosentino- TT.MM. Cantoria, Partaloea y Fines (Almería)

D. JORGE CUERVO VELA, con DNI 52.617.675-T, mayor de edad, en nombre de **COSENTINO INDUSTRIAL S.A.U.**, CIF: **A04117297** y domiciliación en Ctra. A-334, Km 59, 04850 Cantoria (Almería), respetuosamente comparece y, como mejor proceda en Derecho,

EXPONGO

Habiendo recibido notificación en relación al requerimiento de documentación sobre el expediente AAU/0012/23 de solicitud de Autorización Ambiental Unificada correspondiente al Proyecto de urbanización, implantación industrial y ampliación de fábrica de Cosentino en los términos municipales de Cantoria, Partaloea y Fines (Almería), por el que se requiere que se aporte y/o subsane las siguientes cuestiones por parte del promotor, se procede a dar respuesta a cada punto.

Punto 1

1. Las actuaciones con incidencia en el DPH, obras de drenaje, escorrentías y soluciones propuestas y estudio de inundabilidad se ajustarán a los informes emitidos por el Servicio de Gestión del DPH de las Cuencas Mediterráneas que se adjuntan. Respetando las limitaciones de usos para las zonas inundables y para la zona de flujo preferente, así como el Dominio Público Hidráulico, sus zonas de servidumbre asociadas y las limitaciones de usos de las mismas, conforme a lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Respuesta Punto 1

Se aporta en el Anexo 1, Estudio “Subsanación de aspectos hidrológicos e hidráulicos” en respuesta al Informe emitido por el Servicio de gestión del DPH; N/REF CACM/SGDPH/RVF/194_02HH; Expediente PSL/LC para ajustar las actuaciones a lo indicado por dicho servicio, cuyas conclusiones recoge:

- Respecto al Estudio Hidrológico-Hidráulico se adoptan tanto las delimitaciones facilitadas por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas, así como los condicionantes derivados de dicha delimitación, en los cauces definidos como Rambla del Palomar, Afluente del barranco Cañico, barranco Innominado, rambla Honda, rambla Honda de Ciscarico, rambla innominada y rambla de la Palma.
- Se realiza un nuevo dimensionamiento de los entubados planteados y una agrupación del punto de desembocadura de ambos. Dicho redimensionamiento se realiza adoptando los caudales calculados por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas. Igualmente queda justificada la idoneidad de los entubamientos así como el trazado de los mismos.
- Se ha comprobado el funcionamiento de la ODT del p.k. 58+560 de la carretera A-334 y se resuelve la necesidad de aumento de la capacidad de drenaje con un tubo adicional de Ø1500 mm.

- Los resultados obtenidos y conclusiones alcanzadas, por tanto, se consideran válidos y correctos por lo que los trasladamos a la Administración competente para que sean corroborados.

Dichas actuaciones serán incorporadas y subsanadas en el correspondiente Proyecto de urbanización.

Punto 2

2. En relación al saneamiento de las aguas residuales se deberá certificar, por la empresa gestora de la EDAR de Fines y/o Ayuntamiento titular de la autorización de vertido, que la EDAR a la que se conducirán las aguas residuales de las ampliaciones futuras, tiene capacidad suficiente para gestionar el incremento de volumen que las nuevas actuaciones conllevarán.

Respuesta Punto 2

Cosentino Industrial cuenta con certificado de capacidad suficiente para gestionar el incremento de volumen proyectado por las nuevas actuaciones que conlleva el Proyecto de urbanización objeto de esta comunicación, expedido por la empresa gestora de la EDAR de Fines-Macael-Olula titular de la autorización de vertido de aguas residuales urbanas, GALASA, suponiendo un 15% del volumen de diseño de la mencionada EDAR. Se aporta dicho certificado en el Anexo 2.

Además, en consonancia con las consideraciones del Informe del servicio municipal de aguas del Ayuntamiento de Cantoria, en relación a la solicitud de consulta de este mismo procedimiento en el punto 3., el cual recoge el volumen garantizado de suministro de agua en base a los recursos hídricos disponibles según el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas mediterráneas Andaluzas (PHDHCMA) aprobado por el Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico por el RD 689/2023 de 18 de julio, en el Proyecto de Urbanización se debe justificar los consumos previstos en base al volumen indicado, esto es 38.000 m³/año o en su caso, aplicar planes de ajuste de consumo.

3. En relación al suministro de recursos hídricos, en base a las disponibilidades de los recursos hídricos del Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Cantoria, indicar que puede garantizar actualmente para suministro de agua a las instalaciones del Grupo Cosentino un volumen de 38.000 m³/año. Por tanto, el Proyecto de Urbanización deberá justificar los consumos previstos respecto al volumen indicado, e indicar en su caso la aplicación de planes de ajustes de consumo actual.

Por tanto, según este volumen disponible a futuro para el abastecimiento urbano (vestuarios, aseos y oficinas) del Parque industrial, el certificado de GALASA es COMPATIBLE con el incremento de afluentes proyectados por el Proyecto de Urbanización y no suponen en ningún caso superación del 15% de volumen de diseño de la mencionada EDAR.

Punto 3

3. En relación al abastecimiento para el proyecto de urbanización y posteriores ampliaciones, se tendrá en cuenta lo especificado en el punto 4 del informe y, por tanto, deberá acreditar la procedencia del agua para el riego de los jardines y repoblaciones propuestas que, en ningún caso, podrá resolverse con el agua de abastecimiento urbano de Cantoria. Además, como se ha indicado anteriormente el agua de la CR LA OICA no puede utilizarse para el riego del Parque Industrial, pues el aprovechamiento temporal de aguas privadas (1986SCC000395AL) no incluye, en ningún caso, el uso industrial.

Por lo que se deberá acreditar la disponibilidad del agua necesaria para los desarrollos futuros y que la demanda se ajusta a las determinaciones del Plan Hidrológico vigente (2022-2027).

Respuesta Punto 3

Con fecha 22/03/2018 se remite a la Consejería de Medio ambiente y ordenación del territorio, Dirección general de prevención y calidad ambiental, solicitud de autorización de reutilización de aguas para riego del Parque Industrial, indicando que según lo establecido en el Anexo III Límites y condiciones técnicas de la Autorización ambiental integrada AAI/AL/094/MS3, en concreto en el apartado 2.2. Reutilización, en el que se describen los criterios para reutilizar el agua para riego de jardines y zonas verdes del Parque Industrial de Cosentino, aportando la caracterización del agua reutilizada junto a la documentación indicada en el art. 9.3 del Real Decreto 1620/2007.

Tras lo cual, Cosentino establece un programa de analíticas establecidos en el Anexo IV para asegurar en todo momento que la calidad de las aguas cumple con las exigencias del Real Decreto 1620/2007, que establece un valor máximo admisible (VMA) de sólidos en suspensión de 35 mg/L, así como otros parámetros de forma motivada.

Actualmente Cosentino cuenta con concesión de aguas reutilizadas, expediente 2017SCA001390AL para uso industrial (calidad 3.1.a, 3.1.b) vinculada al aprovechamiento de las aguas residuales de la Planta depuradora comarcal EDAR de Fines-Macael-Olula del río con volumen máximo de 600.000 m³ anuales, manteniendo la concesión otorgada de aguas subterráneas únicamente para el equilibrio en determinadas situaciones de emergencia.

CALIDAD 3.1. a) Aguas de proceso y limpieza excepto en la industria sanitaria: más concretamente para la fabricación de elementos constructivos o decorativos en cuyo proceso se emplea el agua de las máquinas automáticas guiadas para el corte y pulido de tableros de cuarzo. b) Otros usos industriales: más concretamente para servicios contraincendios, riego.	19,02 l/s 19,02 l/s
---	------------------------

Para ello, Cosentino ha construido y puesto en marcha durante 2023, una Estación Regeneradora de Aguas Residuales (ERAR) en el interior del parque industrial, para regeneración de dichas aguas y su posterior uso industrial.

Igualmente, desde la puesta en marcha de la ERAR, Cosentino ha establecido un programa de vigilancia y control mediante analíticas para controlar los parámetros característicos de las aguas regeneradas en función de los usos a los que se va a destinar el agua regenerada, de acuerdo con el Anexo I.A del R.D.1620/ 2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización y los establecidos en los informes de las autoridades sanitarias.

Los informes de los controles analíticos son remitidos mensualmente a las Delegaciones territoriales tanto de la Consejería competente en materia de aguas como sanitaria, exceptuando los meses en los que la ERAR no ha estado en funcionamiento por causas ajenas a Cosentino.

Adicionalmente, para poder llevar a cabo las inversiones y ampliaciones previstas en la Declaración de Interés Autonómico, a finales de 2021, Cosentino inició expediente de solicitud de concesión referenciado como 2021SCA002104AL de 1,2 hm³/año de agua desalada para asegurar la disponibilidad de agua para el crecimiento futuro utilizando recursos no convencionales (reutilización y desalación), en línea con la demanda recogida para Cosentino de uso industrial en el Plan de Cuenca, aprobado durante 2023 tanto en el Junta de Andalucía como en el Ministerio de Transición ecológica.

El expediente se encuentra en su estado final tras finalizar los trámites de concurrencia de proyectos en los que figura Cosentino industrial como único solicitante e información pública, por lo que se está a la espera de resolución final del expediente según los plazos estipulados para el mencionado procedimiento.

Punto 4

4. La reutilización de aguas industriales, para el riego de las zonas verdes de las instalaciones están sometidas a su tratamiento para conseguir la calidad establecida en la normativa específica de reutilización de aguas y autorización específica.

Respuesta Punto 4

En consonancia con el punto anterior y tal como se ha mencionado, Cosentino cuenta con un Plan de control del agua reciclada para acreditar la calidad exigida para el riego del parque industrial establecidos en el Anexo IV para asegurar en todo momento que la calidad de las aguas cumple con las exigencias del Real Decreto 1620/2007.

Punto 5

5. Durante la ejecución de los trabajos de reforestación y/ o jardinería, que contacten con el DPH, como la parcela de dotación pública (DP-01), en la que se fomentará la conectividad con la vía pecuaria Verde de Oria-Cantoria y la Rambla del Palomar, se maximizarán las medidas de protección a cualquier pie de especies vegetales autóctonas de carácter freatófito (*Tamarix gallica*, *Nerium oleander*, etc.) en la zona de actuación y , por el contrario, se evitará la utilización de las especies alóctonas seleccionadas que pueden presentar carácter invasor (*Opuntia ficus indica* , incluida en el Catálogo español español de especies exóticas invasoras, *Penisetum alopecuroides*, *Echinocactus grusonii*), por el contrario no existirá inconveniente para el desbroce o desarraigo de todas aquellas especies alóctonas de fuerte carácter invasor (caña común, acacia azul, gandul, bardanas, ricino, etc.) que pueden contribuir a la generación de procesos de obstrucción del libre fluir de las aguas de avenidas sobre los cauces.

Respuesta Punto 5

Previo al inicio de los trabajos de reforestación y jardinería proyectada, se pondrá en conocimiento del servicio de Dominio Público Hidráulico.

Se verificará in situ la protección de pies de especies autóctonas y se eliminarán aquellas especies alóctonas de carácter invasor que afecten a los trabajos y a las parcelas definidas en proyecto.

Para las reforestaciones, tanto en el interior del Parque industrial de Cosentino como en las parcelas exteriores, se propone *Pinus halepensis*, que habita de forma natural en la región mediterránea.

En lo que respecta a jardinería interior a la fábrica, se proponen en general, los siguientes cambios de especies:

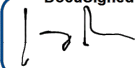
- *Opuntia* sp. pl. será sustituido por *Euphorbia ingens*.
- *Pennisetum* sp. será sustituido por *Stipa tenacissima*.
- *Agave* sp. pl. será sustituido por *Furcraea selloa*.
- *Echinocactus grusonii* será sustituido por *Ferocactus herrerae*.

Dichos cambios se subsanarán en una nueva versión del Proyecto de urbanización que deriva consecuentemente como respuesta a las peticiones de los informes sectoriales.

En virtud de la expuesto,

SOLICITA A ESTA ADMINISTRACIÓN, tener por presentado este escrito y sus documentos adjuntos y todo más cuanto proceda en Derecho.

En Cantoria, Almería, a 27 de febrero 2024.

DocuSigned by:

CAD63E0A3F6440D...

**Fdo. JORGE CUERVO VELA
(COSENTINO INDUSTRIAL S.A.U)**

ANEXO 1

**SUBSANACIÓN DE ASPECTOS
HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS
N/REF: CACM/SGDPH/RVF/194_02HH
EXPTE PSL/LC**

TM DE CANTORIA, PARTALOA Y FINES.

**PROYECTO DE
IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y AMPLIACIÓN
DEL POLÍGONO INDUSTRIAL COSENTINO**

FEBRERO 2024

Promotor:



**Redactor del Estudio:
ARTURO IBÁÑEZ LÓPEZ
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos**

**C/ Rueda López, 19 – Entresuelo Oficina 5
04004 – Almería**

**tel. (+34) 639 306 583
aibanez@ciccp.es**

Índice

1. INTERVINIENTES	2
2. LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN	2
3. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO	2
4. CONTENIDO	4
5. ESTUDIO HIDROLÓGICO - HIDRÁULICO	4
6. DIMENSIONAMIENTO DE LOS ENTUBADOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PROYECTADA	5
6.1. CARTOGRAFÍA EMPLEADA	5
6.2. DIMENSIONAMIENTO DE LOS ENTUBADOS	7
6.2.1. ENTUBADO 1	7
6.2.2. ENTUBADO 2	8
6.2.3. MEDIDAS DE CONTENCIÓN DE LA EROSIÓN EN PUNTOS DE ENTREGA DE PLUVIALES	10
6.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PROYECTADA	11
6.3.1. EVOLUCIÓN DEL TERRITORIO	11
6.3.2. BENEFICIOS A INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	17
6.3.3. IDONEIDAD DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	20
7. COMPROBACIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRASVERSAL DE LA CARRETERA A-334	21
7.1. OBRA DE DRENAJE EN A-334 P.K. 58+650	21
8. CONCLUSIONES.	24
9. PLANOS	25

1. INTERVINIENTES

El presente estudio se redacta a instancias de COSENTINO INDUSTRIAL, S.A.U, con domicilio a estos efectos en Ctra. Baza a Huércal – Overa, Km. 59 – 04850 Cantoria (Almería) y CIF A-04117297, inscrita en el Registro Mercantil de Almería, Tomo 90, Folio 176, Hoja 2270 e Inscripción 4ª

Interviene en la redacción del proyecto:

D. Arturo Ibáñez López, con DNI 45.592.258-W

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado número 20.215

2. LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

El suelo sobre el que se proyecta la actuación pertenece a los términos municipales de Cantoria, Partaloa y Fines. La ampliación industrial planteada afecta a una superficie de suelo de 147 Has a la que habría que añadir la superficie ocupada por la implantación existente, dando como resultado una superficie total incluida en el ámbito de la ordenación de 282 Has.

Además del análisis de los cauces involucrados, la extensión de la superficie afectada hace preciso analizar las escorrentías superficiales para detectar posibles alteraciones que deban de ser corregidas.

3. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

La actividad de Cosentino Industrial S.A.U (en adelante, Cosentino y Grupo Cosentino), que desarrolla su proyecto empresarial en los municipios de Cantoria, Partaloa y Fines (Almería), es uno de los principales motores económicos de la zona y de la comarca del Valle del Almanzora, suponiendo un generador de empleo y riqueza y estando posicionado como industria referente del sector a nivel regional, estatal e internacional.

El día 29 de julio de 2019, se publica el Acuerdo de la Comisión Delegada para Asuntos Económicos, por el que se declara inversión empresarial de interés estratégico para Andalucía

el proyecto «Implantación Industrial y Ampliación de Cosentino en los municipios de Cantoria, Partaloo y Fines (Almería)».

La declaración afecta a las actuaciones necesarias para la ejecución del proyecto de «Implantación industrial y ampliación de Cosentino en los municipios de Cantoria, Partaloo y Fines (Almería)», que comprende la consolidación de las instalaciones industriales de Cosentino, tanto aquella parte ya ejecutada, la que se encuentra actualmente en proceso de ejecución, como la ampliación requerida para atender las necesidades derivadas del crecimiento de la actividad.

Con fecha 28 de diciembre de 2021 se aprobó por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el acuerdo por el que se declara de Interés Autonómico la inversión empresarial estratégica para Andalucía "Implantación industrial y ampliación de Cosentino en los municipios de Cantoria, Partaloo y Fines (Almería)".

Dicho proyecto pretende la ampliación de sus instalaciones y capacidad productiva, que generara unos 740 empleos directos, en suelos de carácter rústico en torno a las instalaciones ya existentes de Cosentino, que constituyen un área industrial en funcionamiento y la planta de gestión de residuos, ubicada en el noroeste de dichas instalaciones y constituida por dos vasos destinados al vertido de residuos no peligrosos e inertes.

Además, el 8 de noviembre de 2021, también se obtuvo Resolución de modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a Cosentino N° AAI/AL/094/MS11/21, para la "Ampliación de Procesos Tecnológicos para materiales Innovadores y sostenibles Cosentino". Posteriormente mediante solicitud de modificación sustancial del la Autorización Ambiental Integrada, se obtuvo resolución al expediente AAI/AL/094/11/MS16/23.

Al amparo de este proyecto Cosentino S.A.U continua con su apuesta inversora en Almería mediante la ampliación de su Polígono Industrial por lo que se realizará un proyecto de ampliación de hasta un total de 282 Has.

Durante todo este proceso se realizaron trámites en el Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de Aguas. A este respecto se presento el documento 'ESTUDIO DE INUNDABILIDAD Y CORRECCIONES DE ESCORRENTÍAS PARA AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL GRUPO COSENTINO' de fecha diciembre de 2020. En el se analizaron

los cauces rambla del Palomar, rambla Honda, rambla honda de Ciscarico, rambla de la Palma y afluentes y barranco del Cañico.

Dicho estudio sirvió para obtener el visto bueno en cuanto a procedimientos ambientales y administrativos diversos con el objeto de la consecución de la Autorización Ambiental Integrada AAI/AL/094/MS11/21 y posteriormente la Declaración de Interés Autonómico mencionados.

Actualmente, durante el expediente de tramitación del Proyecto de urbanización, Implantación industrial y ampliación de fábrica Cosentino en los TT.MM de Cantoria, Partalóa y Fines (Almería) y su correspondiente autorización ambiental unificada, se requiere por parte del servicio de DPH y Calidad de Aguas, la subsanación de aspectos hidrológicos-hidráulicos, en base a un recálculo y actualización de caudales realizados por dicho servicio.

4. CONTENIDO

El presente documento tiene por tanto el objeto de aclarar algunos aspectos que pueden ser mejorables o precisan de alguna corrección a la luz de los nuevos caudales. De este modo se abordan los 4 puntos recogidos en el escrito con N./Ref CACM/SGDPH/RVF/194_02HH, Expediente PSL/LC con objeto de subsanarlos satisfactoriamente.

Los puntos se abordarán en este mismo orden y siguiendo los apartados:

- Apartado 5: Estudio Hidrológico – Hidráulico
- Apartado 6: Dimensionamiento de los entubados e idoneidad de la actuación proyectada
- Apartado 7: Comprobación de las obras de drenaje transversal de la carretera A-334

5. ESTUDIO HIDROLÓGICO - HIDRÁULICO

Se ha realizado un recálculo de las llanuras de inundación para cada nuevo caudal considerado para cada periodo de retorno, así como propuestas de delimitación probable del DPH. Tales propuestas no difieren mucho de las ya presentadas.

Conviene señalar que el caudal considerado para la estimación del DPH es el de periodo de retorno de 10 años. Considerar que el caudal de máxima crecida ordinaria con el de periodo de retorno de 10 años nos deja del lado de la seguridad, teniendo en cuenta que nos encontramos en la región 72 en la que el caudal de máxima crecida ordinaria se estima en el periodo de retorno de 7 años.

En ese sentido se tomará en consideración para el encaje previo del proyecto de urbanización las propuestas aportadas por el Servicio de DPH para la delimitación del Dominio Público Hidráulico y se considerará también la franja de servidumbre de 5 metros medidos a partir de la propuesta de DPH. En caso de necesitar algún encaje adicional se presentará en este servicio una nueva propuesta de DPH calculada considerando el caudal de máxima crecida ordinaria.

Se adoptan como condicionantes las delimitaciones facilitadas por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas en los cauces definidos como Rambla del Palomar, Afluente del barranco Cañico, barranco Innominado, rambla Honda, rambla Honda de Ciscarico, rambla innominada y rambla de la Palma.

6. DIMENSIONAMIENTO DE LOS ENTUBADOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PROYECTADA

Como ya se ha mencionado el Servicio de DPH y Calidad de Aguas ha realizado una actualización y recálculo de los caudales a considerar. Una consecuencia directa de considerar nuevos caudales es la comprobación de los dimensionamientos de los entubados propuestos.

Del mismo modo se justificará convenientemente el empleo de los tubos como sistema de drenaje.

6.1. CARTOGRAFÍA EMPLEADA

En el proyecto de urbanización se definen dos entubamientos para dar continuidad y salida a las aguas generadas en las escorrentías 1 y 2. El trazado de dichos entubamientos viene definido en planta en los planos.

Se ha optado por agrupar el trazado en planta de dichos entubamientos con objeto de agrupar este tipo de infraestructuras que discurrirán bajo las superficie creada en el nuevo

polígono industrial. Aunque el trazado de ambos tubos sea común en el tramo bajo la nueva superficie del polígono industrial se preservará la independencia de ambos caudales mediante entubamientos independientes.

Para definir las cotas de entrada y salida de dichos tubos recurrimos a la cartografía del del Centro de descargas del Instituto Geográfico Nacional, de libre acceso. El acceso se realiza a través de la página web: <http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>

Dentro de la citada página, en el apartado Modelos Digitales de Elevaciones:

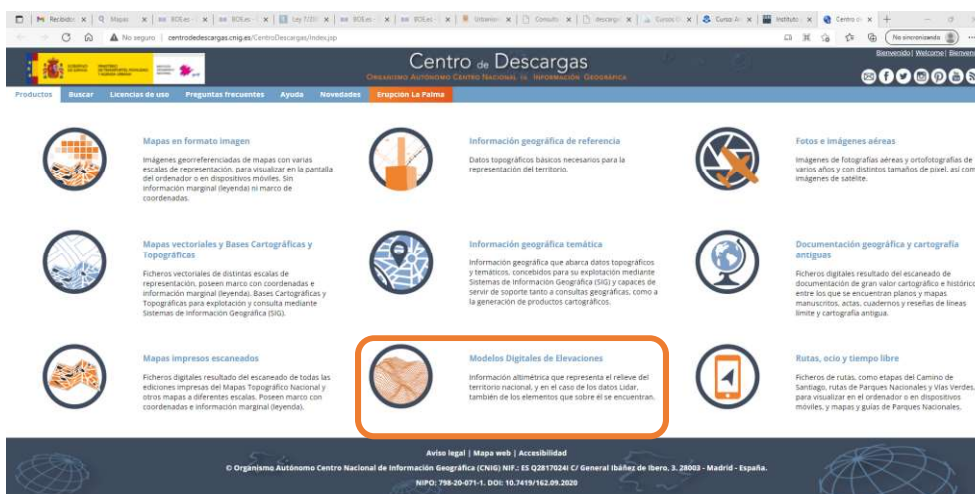


Imagen 1 – Página del centro de descargas del IGN

Donde escogemos el recurso Modelo Digital del Terreno - MDT02



Modelo Digital del Terreno - MDT02

Descripción: modelo digital del terreno 2ª Cobertura (2015-Actualidad) con paso de malla de 2 m. Cobertura por completar.

SGR: ETRS89 en la Península, Islas Baleares, Ceuta y Melilla, y REGCAN95 en las Islas Canarias (ambos sistemas compatibles con WG584). Proyección UTM en el huso correspondiente. Alturas ortométricas.

Ud. descarga: hojas del MTN25

Formato: ASCII matriz ESRI (.asc)

[Ver +](#)
[Metadatos](#)
[Información auxiliar](#)

Todos
 Por listado
 Por mapa

Imagen 2 – Recurso Modelo Digital del Terreno del Centro de Descargas del IGN

Se trata del datos de la actuación proyecto modelo digital del terreno 2ª Cobertura con paso de malla de 2 metros. Se ha obtenido por interpolación a partir de la clase terreno de

vuelos LIDAR de la segunda cobertura del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), a excepción de las hojas de Ceuta, Melilla e Isla de Alborán (1110, 1111, 1078B) obtenidas por estereocorrelación automática de vuelos fotogramétricos PNOA con resolución de 25 a 50 cm/píxel, revisada e interpolada con líneas de ruptura donde fuera viable. El sistema de referencia es ETRS89, y la proyección en UTM en el huso correspondiente, en nuestro caso el huso 30. En concreto las hoja utilizada es: *MDT02-ETRS89-HU30-0995-4-COB2.TIF*

6.2. DIMENSIONAMIENTO DE LOS ENTUBADOS

Como ya se ha mencionado el Servicio de DPH y Calidad de Aguas ha realizado una actualización y recálculo de los caudales a considerar. Una consecuencia directa de considerar nuevos caudales es la comprobación de los dimensionamientos de los entubados propuestos.

El planteamiento de la urbanización considera la realización de 2 entubamientos para el drenaje de las Escorrentías 1 y 2. Los caudales a considerar ahora serán:

	Q ₁₀ (m ³ /s)	Q ₁₀₀ (m ³ /s)	Q ₅₀₀ (m ³ /s)
Escorrentía 1	2,18	5,03	7,51
Escorrentía 2	3,12	7,21	10,75

Para definir los valores de longitud y diferencia de cotas que nos arrojarán la pendiente media del tubo recurrimos a las cotas actuales del terreno natural en el modelo digital de elevaciones MDT02.

Tomando los caudales aportados por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas recurrimos a la fórmula de Manning-Strickler.

Utilizando la fórmula de Manning-Strickler y tomando como elección la obra de drenaje tipo tubular, escogemos un tubo de hormigón armado. El coeficiente de Manning adoptado es 0,016.

6.2.1. Entubado 1

El entubado 1 tiene una longitud de 723,24 m. y las cotas de entrada y salida son 491,40 m. y 469,25 m. esta geometría nos resulta una pendiente de un 3%. Para los caudales dados, realizando los cálculos, necesitamos un tubo de Ø1500 mm.

ESCORRENTIA 1

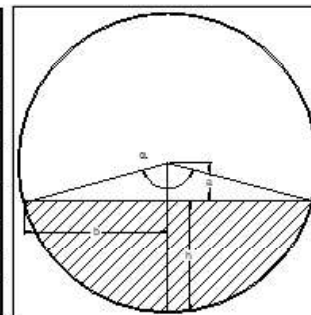
SECCIÓN TUBO ESCORRENTIA 1

$$Q = 1/n * S * R^{(2/3)} * J^{(1/2)}$$

ODT2	nº tubos	1
	Ø	1500
	α_{dph}	138
	α_{T100}	181
	α_{T500}	215
	J	0,03
	n	0,016

R
0,75

DPH	SEC	0,49
	PER	1,81
	Rh	0,27
T100	SEC	0,89
	PER	2,37
	Rh	0,38
T500	SEC	1,22
	PER	2,81
	Rh	0,43



DPH	<u>CAUDAL</u>	2,2168	VEL	4,53
	a	0,27	h	0,48
	b	0,70	resguardo	1,02
T100	<u>CAUDAL</u>	5,0477	VEL	5,65
	a	-0,01	h	0,76
	b	0,75	resguardo	0,74
T500	<u>CAUDAL</u>	7,5306	VEL	6,19
	a	-0,23	h	0,98
	b	0,72	resguardo	0,52

Imagen 3 – Dimensionamiento Entubado 1

6.2.2. Entubado 2

Para el dimensionamiento del entubado 2 realizamos el cálculo en dos tramos diferenciados. El primer tramo es el que discurre por el borde norte de la urbanización orientado hacia la embocadura del entubamiento 1. Tiene una longitud de 448,60 metros y desciende desde la cota 496,86 m. a la cota 491,40 m. Esto arroja una pendiente de 1,2 %. En el segundo tramo discurre paralelo al entubado 1, con la pendiente del 3%.

En este caso el dimensionamiento arroja un tubo de Ø1800 mm. sobre todo en el primer tramo. En el segundo tramo mantendremos la sección porque el caudal es algo mayor al de la escorrentía 1 no alcanza a drenar con un resguardo adecuado el caudal de T500.

ESCORRENTIA 2. TRAMO 1

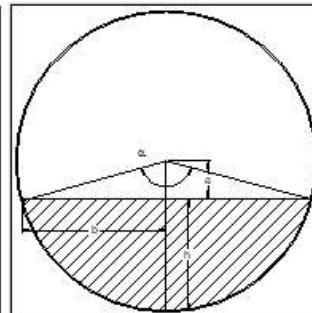
SECCIÓN TUBO ESCORRENTIA 2

$$Q = 1/n * S * R^{(2/3)} * J^{(1/2)}$$

ODT2	n° tubos	1
	Ø	1800
	α_{dph}	152
	α_{T100}	208
	α_{T500}	278
	J	0,012
	n	0,016

R
0,90

DPH	SEC	0,88
	PER	2,39
	Rh	0,37
T100	SEC	1,66
	PER	3,27
	Rh	0,51
T500	SEC	2,37
	PER	4,37
	Rh	0,54



DPH	<u>CAUDAL</u>	3,1224	<u>VEL</u>	3,53
	a	0,22	h	0,68
	b	0,87	resguardo	1,12
T100	<u>CAUDAL</u>	7,2394	<u>VEL</u>	4,36
	a	-0,22	h	1,12
	b	0,87	resguardo	0,68
T500	<u>CAUDAL</u>	10,7669	<u>VEL</u>	4,55
	a	-0,68	h	1,58
	b	0,59	resguardo	0,22

Imagen 4 – Dimensionamiento Entubado 2. Tramo 1

ESCORRENTIA 2. TRAMO 2

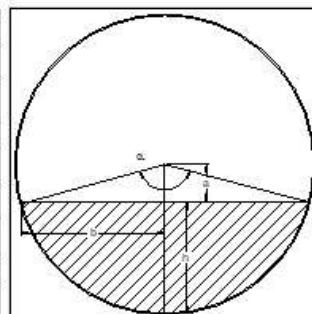
SECCIÓN TUBO ESCORRENTIA 2

$$Q = 1/n * S * R^{(2/3)} * J^{(1/2)}$$

ODT2	n° tubos	1
	Ø	1800
	α_{dph}	133
	α_{T100}	173
	α_{T500}	203
	J	0,03
	n	0,016

R
0,90

DPH	SEC	0,64
	PER	2,09
	Rh	0,31
T100	SEC	1,17
	PER	2,72
	Rh	0,43
T500	SEC	1,59
	PER	3,19
	Rh	0,50



DPH	<u>CAUDAL</u>	3,1807	<u>VEL</u>	4,94
	a	0,36	h	0,54
	b	0,83	resguardo	1,26
T100	<u>CAUDAL</u>	7,2578	<u>VEL</u>	6,18
	a	0,05	h	0,85
	b	0,90	resguardo	0,95
T500	<u>CAUDAL</u>	10,8592	<u>VEL</u>	6,82
	a	-0,18	h	1,08
	b	0,88	resguardo	0,72

Imagen 5 – Dimensionamiento Entubado 2. Tramo 2

6.2.3. Medidas de contención de la erosión en puntos de entrega de pluviales

Las obras de drenaje estudiadas, una vez realizan la evacuación de las pluviales para las que han sido dimensionadas, devuelven el agua al terreno natural.

Debido al cambio de las condiciones naturales de la escorrentía, tanto cualitativa como cuantitativamente, esto supone una alteración de las condiciones iniciales 'naturales'. Dicho cambio de condiciones se traduce por un lado en una entrega del caudal a una velocidad superior a la que se entregaba en ese punto desde su trazado natural y por otro lado un incremento cuantitativo del mismo.

La consecuencia de la urbanización de un área es la disminución de su capacidad natural de retención y laminación de las aguas pluviales, lo que implica un aumento de los caudales de escorrentía. El trazado de pluviales de la urbanización si bien realiza un efecto laminador del mismo pero aun así el incremento de escurrimiento es evidente por lo que implica un aumento del caudal. Dichos incrementos de caudal y velocidad implicarán un aumento de la capacidad erosiva del agua que se concentrará en el punto de vertido al cauce público o escorrentía natural. Por este motivo se estima necesario la ejecución de medidas correctoras en los puntos de vertido.

Se proponen las siguientes actuaciones:

- Adaptación de la pendiente del cauce receptor de la escorrentía transformándola en horizontal de modo que actúe como zona de remanso laminador.
- En dicha zona de recepción se reviste el lecho con una cama de escollera de 1,50 metros de espesor que contendrá el efecto erosivo. La longitud de dicha cama será igual a la del ancho del cauce cada punto considerado.
- Se protegerán las márgenes hasta una altura mínima de 1,00 metro o hasta coronación.

Ubicación de la protecciones de escollera

PROTECCIÓN ESCOLLERA	Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30	
	Coordenada X	Coordenada Y
Escollera	567.983	4.136.921

6.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PROYECTADA

La propuesta de drenaje planteada para la evacuación de las escorrentías 1 y 2 se estima la más adecuada para dar continuidad a los caudales de avenida. Se han dimensionado además con suficiente holgura para la evacuación de los mismos, asegurando el drenaje de los caudales de un modo rápido y eficaz. La solución de entubamiento además es la escogida aguas abajo para solventar el cruce de la carretera A-334, y según el escrito de requerimiento funciona de manera correcta.

La solución entubada reagrupa los caudales que se encuentran ramificados aguas arriba para darles un punto de salida común, aguas abajo de la nueva superficie industrial.

6.3.1. Evolución del territorio

El terreno existente aguas arriba del futuro suelo industrial se encuentra en la actualidad bastante antropizado y aprovechado económicamente como explotación agrícola mediante el cultivo, entre otros, de cítricos y almendras.

La actividad agrícola implantada en las parcelas situadas tanto aguas arriba como aguas debajo del nuevo polígono, viene desarrollándose desde largos años atrás, comenzando ya a finales de los años 80 y consolidándose sucesivamente en años siguientes.

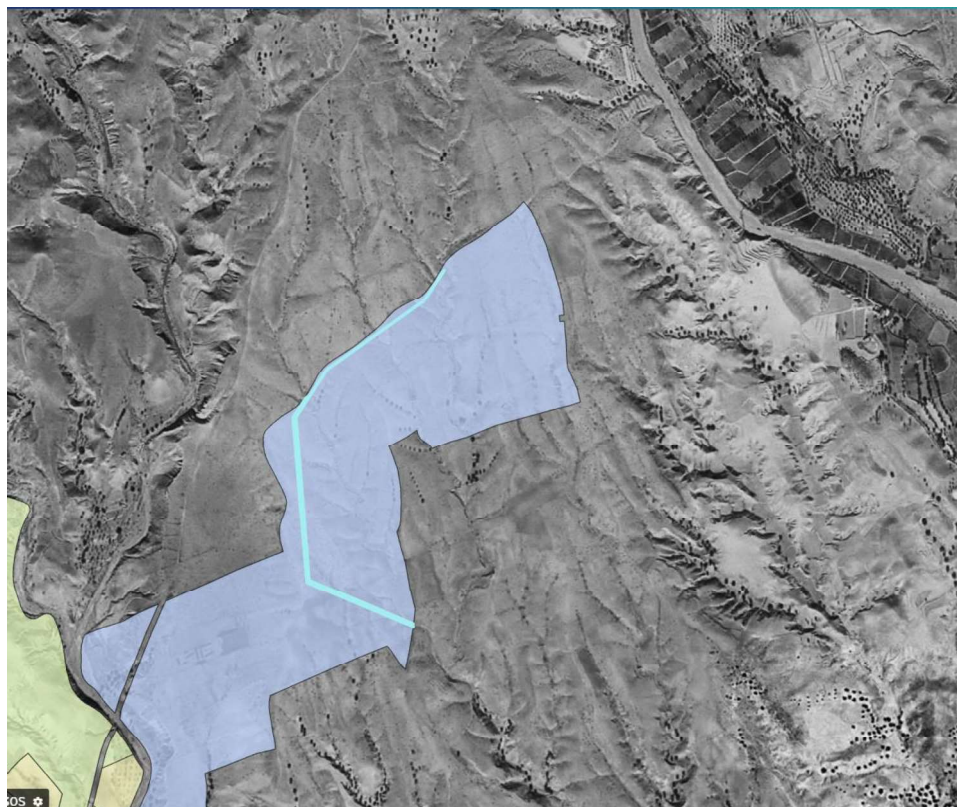


Imagen 6 – Ortografía Vuelo Americano 1956-57. Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta. Se observa la ausencia de actividad agrícola

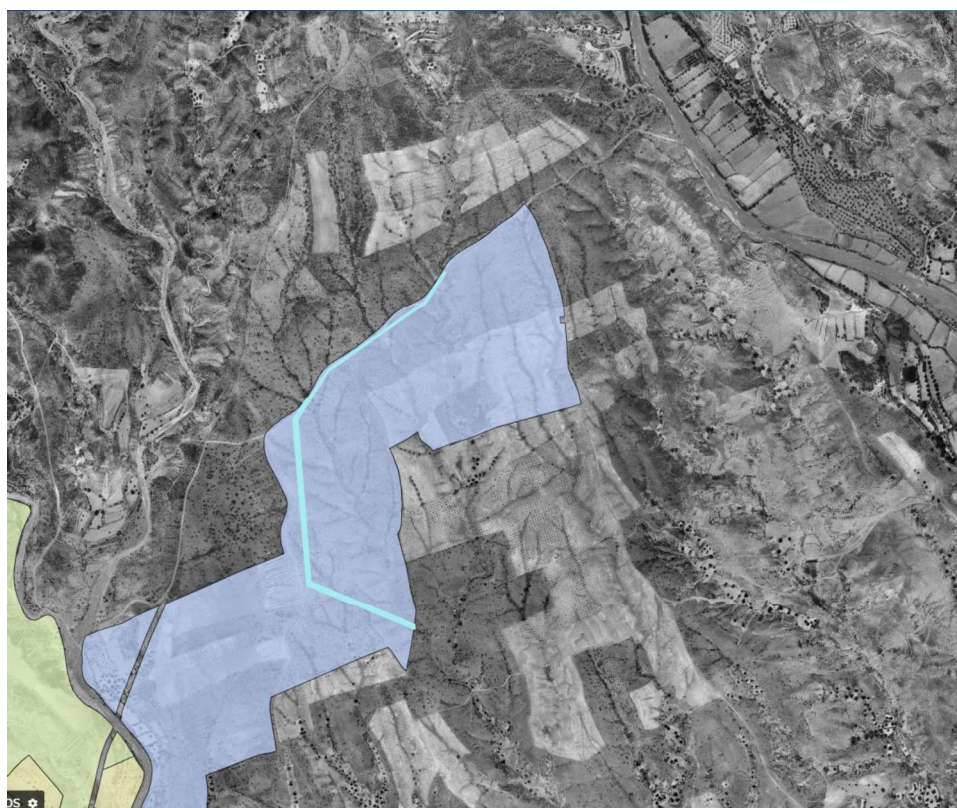


Imagen 7 – Ortografía Vuelo Interministerial 1978. Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta. Se observa el inicio de la actividad agrícola

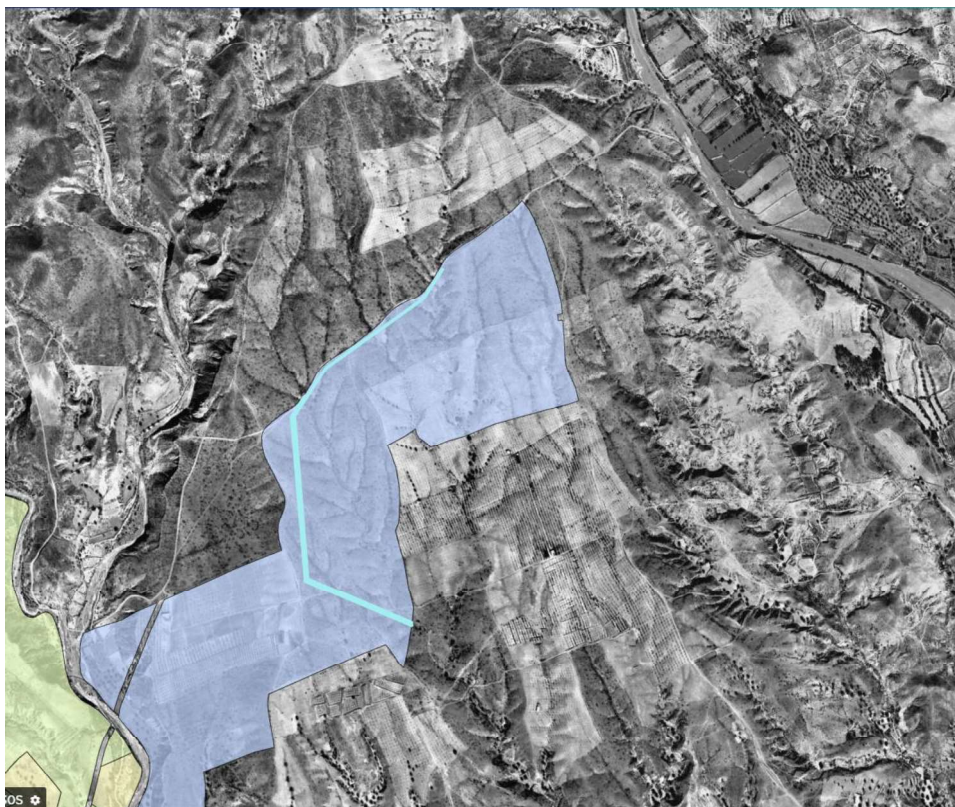


Imagen 8 – Ortofoto Vuelo Nacional (1985). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta. Se observa la expansión de parcelas agrícolas

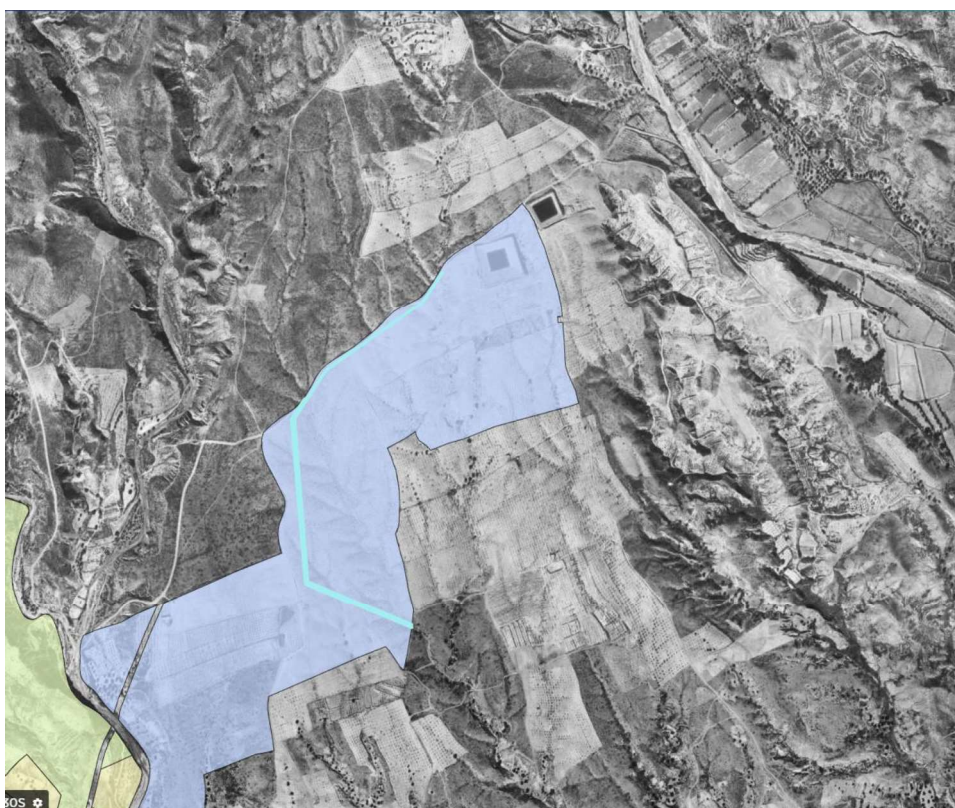


Imagen 9 – Ortofoto Vuelo Olistat (1997). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta. Se observa la expansión de parcelas agrícolas e implantación de balsas de riego

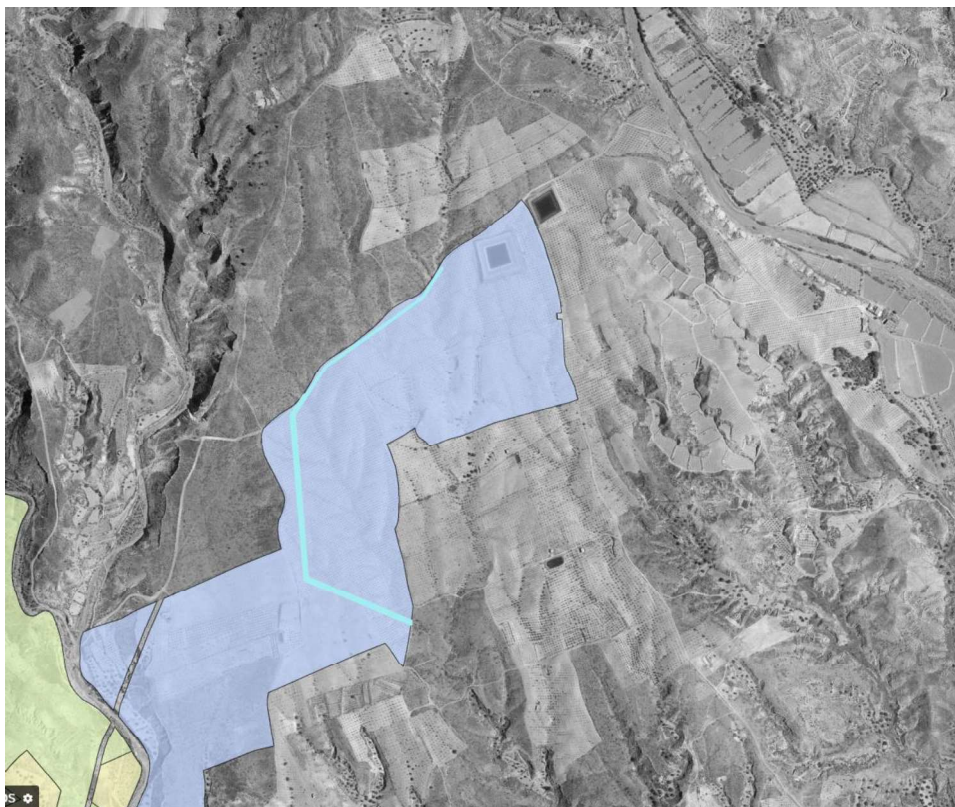


Imagen 10 – Ortofoto Vuelo SIGPAC (2001). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta. Se observa la consolidación de fincas agrícolas y expansión

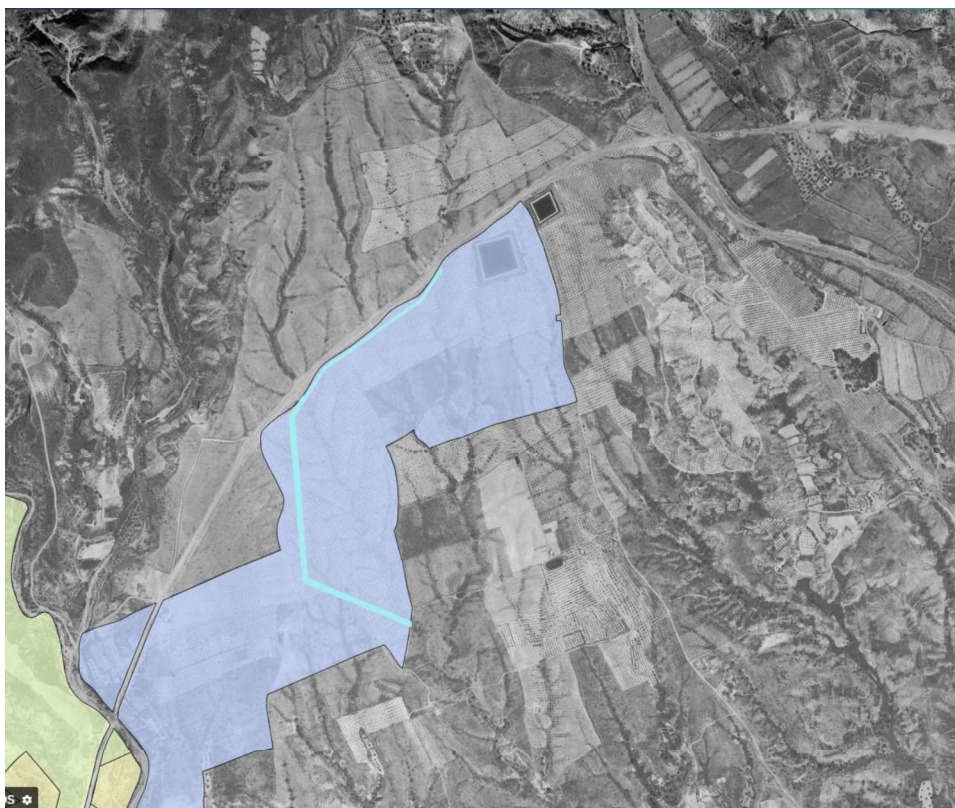
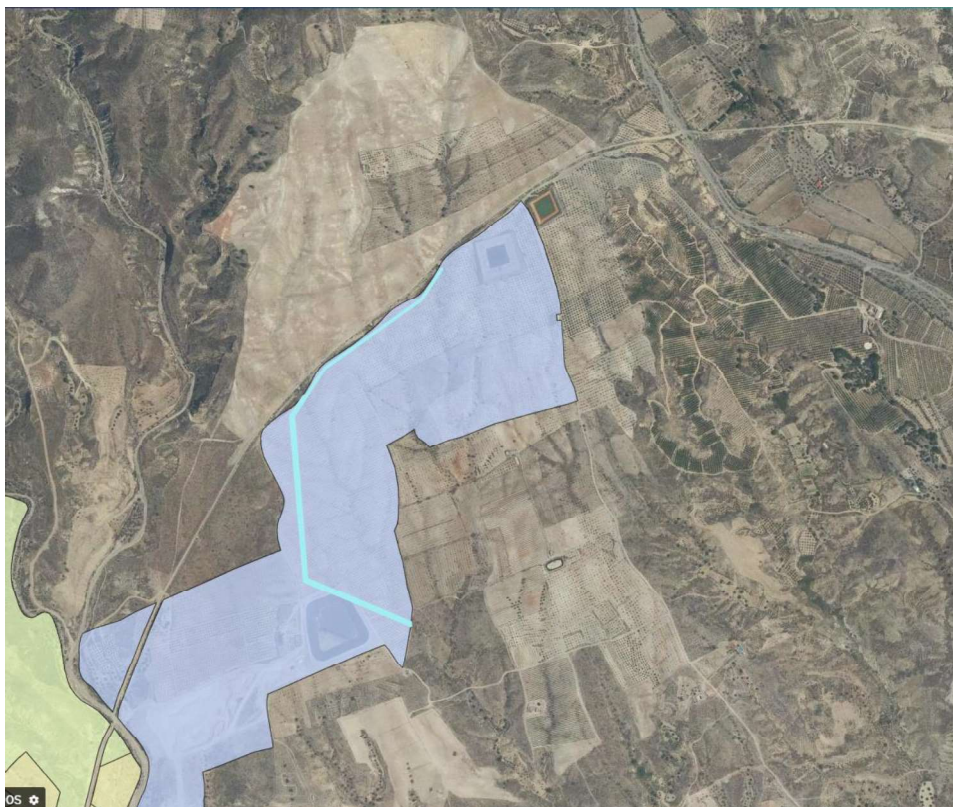
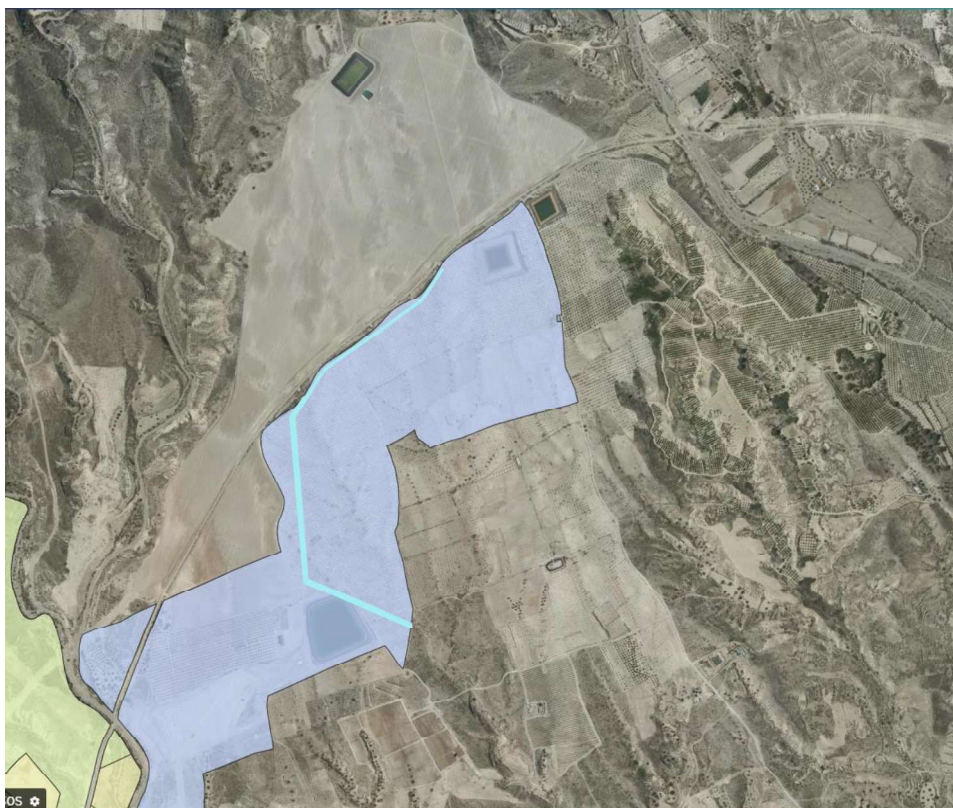


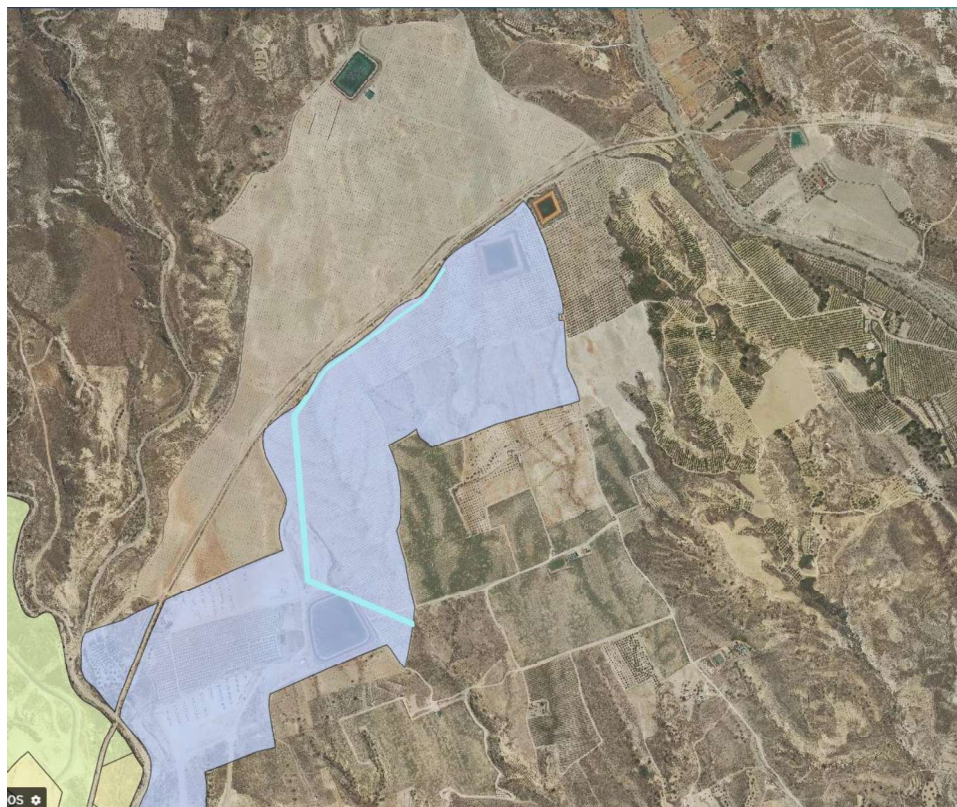
Imagen 11 – Ortofoto Vuelo PNOA (2004). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta. Se observa la disposición estructurada de cultivos



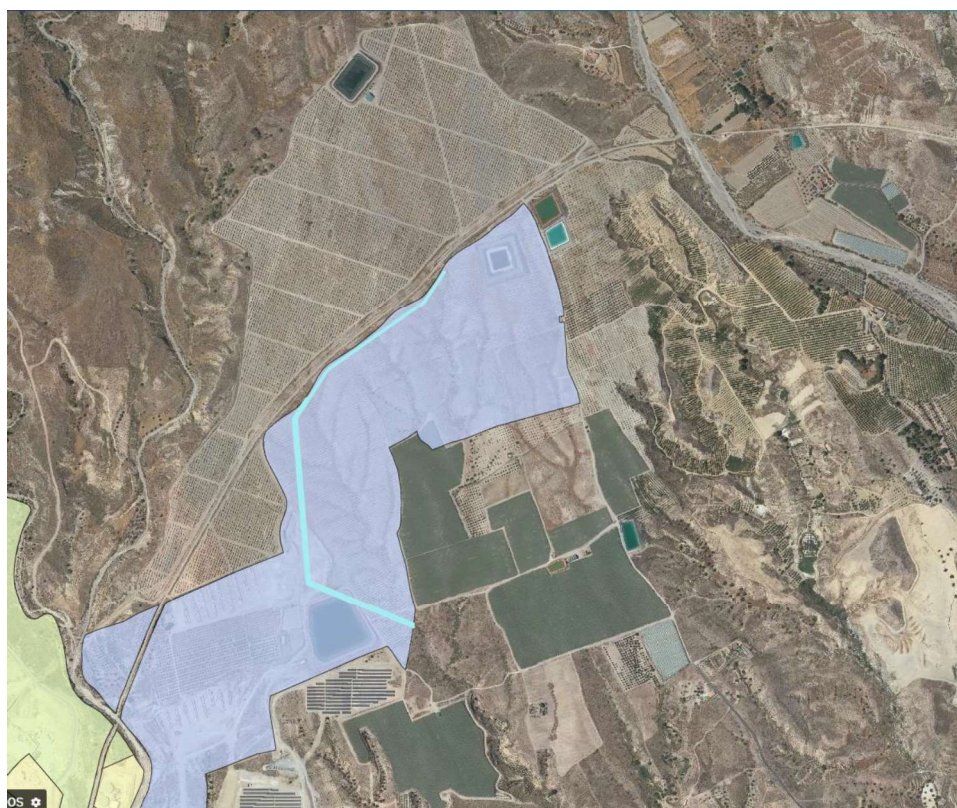
*Imagen 12 – Ortofoto Vuelo PNOA (2013). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta.
Se observa consolidación agrícola que difumina las corrientes de agua naturales*



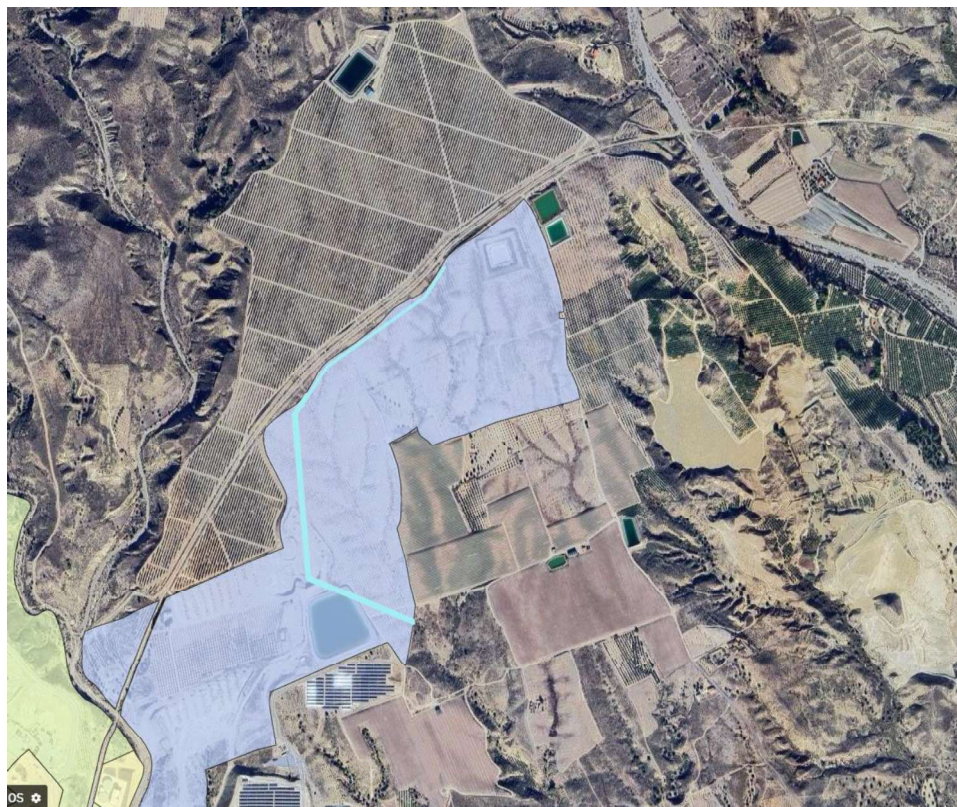
*Imagen 12 – Ortofoto Vuelo PNOA (2016). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta.
Se observa la evolución del territorio hacia la explotación agrícola desdibujando las corrientes naturales.*



*Imagen 13 – Ortofoto Vuelo PNOA (2019). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta.
Las fincas agrícolas ya consolidadas evolucionan a distribuciones más compactas*



*Imagen 14 – Ortofoto Vuelo PNOA (2022). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta.
Se observa la densidad de las fincas agrícolas*



*Imagen 15 – Ortofoto Vuelo PNOA (2024). Estado del territorio con la nueva implantación superpuesta.
El territorio a evolucionado hacia la actividad económica agrícola*

6.3.2. Beneficios a infraestructuras existentes

Por otro lado, el borde norte del futuro suelo urbano linda con el trazado del trasvase del Negratín. Podemos detectar fácilmente por donde discurre siguiendo el camino de servicio habilitado en su traza. La existencia de la tubería del trasvase con su camino de servicio suponen en la actualidad una barrera natural a las escorrentías que se generan aguas arriba. Las aguas de escorrentía escurren por el terreno de modo bastante disperso por la existencia de los cultivos y acometen la traza del camino del mismo modo. El hecho de realizar los entubamientos aprovechando los puntos bajos de dicha traza procurará dos puntos de drenaje rápido de las aguas evitando así posibles embalsamientos con los consecuentes daños para el camino de servicio.

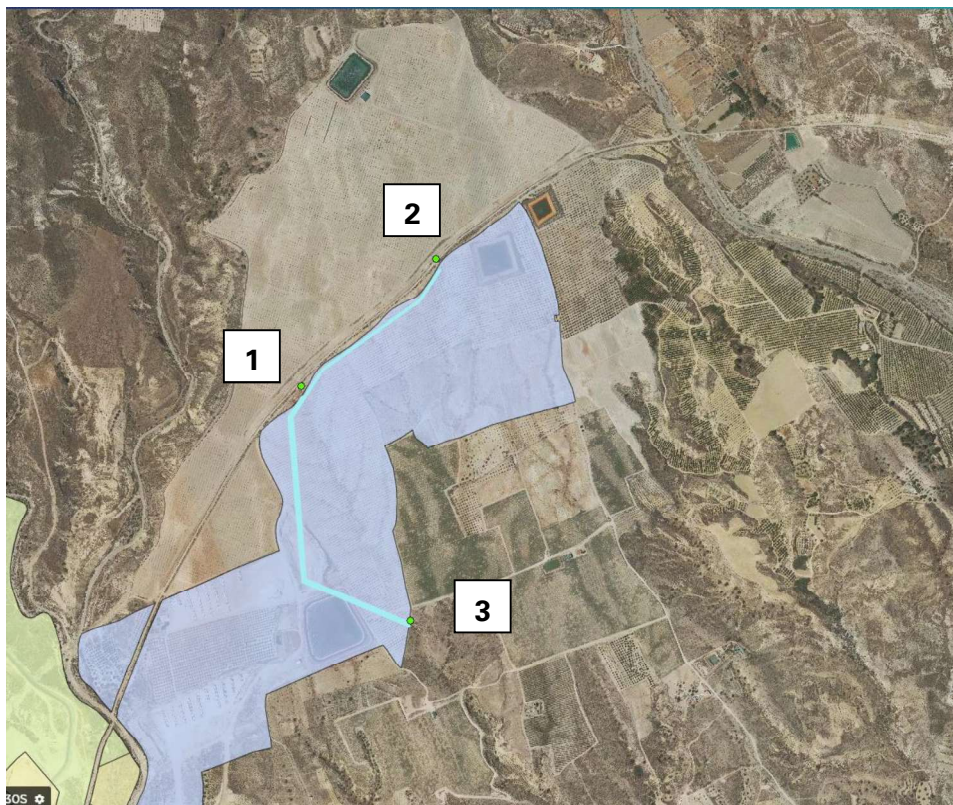


Imagen 16 – Ortofotografía Vuelo PNOA (2024). Futura implantación superpuesta.
*Localización de la embocadura del entubamiento 1 (**1**), embocadura del entubamiento 2 (**2**) y*
*desembocaduras de los entubamientos 1 y 2 (**3**).*



Imagen 17 – fotografía en la implantación de la embocadura 1. Se observa la implantación agrícola y el camino de
servicio de la tubería del trasvase del Negratín.



Imagen 18 – fotografía panorámica orientada a Norte en la implantación de la embocadura 1.

La existencia del efecto barrera es evidente



Imagen 19 – fotografía panorámica orientada a Noroeste en la implantación de la embocadura 2.

Áreas de cultivo de cítricos y almendra separados por el camino de servicio de la tubería del trasvase del Negratín.



Imagen 20 – punto de desembocaduras de entubamientos y dirección de flujo. Fotografía orientada a Noreste.



Imagen 21 – punto de desembocaduras de entubamientos y dirección de flujo. Fotografía orientada a Sureste.

6.3.3. Idoneidad de la solución adoptada

Concluimos por tanto que los entubamientos constituyen la solución más adecuada para dar continuidad a los caudales de avenida que pudieran ocasionarse.

Además, concentrar las salidas de caudales en un solo punto se considera además lo más adecuado. Es obvio que la entrega de caudal generada por un entubamiento se realizará con una velocidad mayor, y por tanto con mayor energía que la del escurrimiento natural. Escoger además como punto de entrega el propuesto naturalmente por la escorrentía natural 2 podría ocasionar perjuicio a las fincas cultivadas y consolidadas que se encuentran anejas a él. Por este motivo se opta por concentrar los caudales en un punto de entrega más abierto que ofrece la salida de la escorrentía 1. Además se ha previsto la realización de un cuenco disipador de energía mediante escollera.

Hemos de tener en cuenta además que la confluencia de caudales que producimos se genera actualmente de modo natural, aunque se materialice actualmente por líneas de corriente naturales 150 metros aguas abajo.

7. COMPROBACIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRASVERSAL DE LA CARRETERA A-334

Sabemos que las actuaciones encaminadas a la urbanización de nuevas zonas tienen un efecto hidráulico directo que es el incremento de los coeficientes de escorrentía. Como consecuencia los caudales que se producen sufrirán un incremento por lo que se deberá comprobar el correcto funcionamiento de las ODT existentes por si fuese preciso una mejora de las mismas o bien se precisasen medidas correctoras.

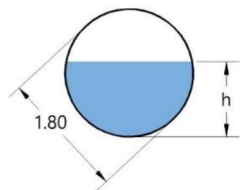
En nuestro caso, las obras de drenaje existentes que nos ocupan son dos localizadas en los pp.kk. 58+600 y 58+650 que drenan, la primera el barranco del Cañico y la segunda, un afluente del mismo.

Como ya ha quedado de manifiesto, también en el requerimiento de subsanación recibido, la ODT existente en el p.k. 58+600 de la A-334 funciona correctamente para el periodo de retorno de T500 años.

Sin embargo la ODT existente en el p.k. 58+650 de dicha carretera no parece tener una sección suficiente para lograr el drenaje.

7.1. OBRA DE DRENAJE EN A-334 P.K. 58+650

La obra de drenaje transversal existente que localizamos en el citado p.k. se trata de un tubo de hormigón armado de diámetro Ø1800 mm. Nuevamente recurrimos para las comprobaciones a la fórmula de Manning-Strickler considerando un coeficiente $n=0,016$ y una pendiente de 0,5%.



El caudal que consideramos para su dimensionamiento es el aportado por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas y es el siguiente:

	Q_{10} (m ³ /s)	Q_{100} (m ³ /s)	Q_{500} (m ³ /s)
ODT2	2,26	5,22	7,78

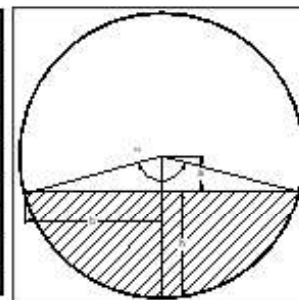
En este caso la ODT existente no puede evacuar por sí sola el caudal de T500 por lo que necesita una medida correctora. Se propone como solución añadir un nuevo tubo de hormigón de diámetro Ø1500 mm. con el nuevo tubo funcionando conjuntamente con el existente evacuarán holgadamente el caudal demandado.

ODT P.K. 56+650
SECCIÓN EXISTENTE TUBO ODT 2
 $Q = 1/n * S * R^{(2/3)} * J^{(1/2)}$

ODT2	nº tubos	1
Ø	1800	
α_{DPH}	130	
α_{T100}	171	
α_{T500}	202	
J	0,005	
n	0,016	

R
0,90

DPH	SEC	0,61
	PER	2,04
	Rh	0,30
T100	SEC	1,15
	PER	2,69
	Rh	0,43
T500	SEC	1,58
	PER	3,17
	Rh	0,50



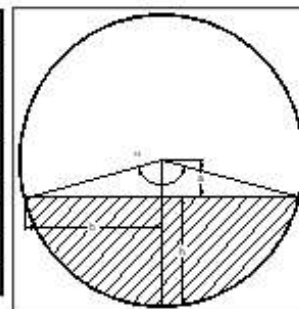
DPH	CAUDAL	1,2003	VEL	1,97
	a	0,38	h	0,52
	b	0,82	resguardo	1,28
T100	CAUDAL	2,8677	VEL	2,50
	a	0,07	h	0,83
	b	0,90	resguardo	0,97
T500	CAUDAL	4,3848	VEL	2,78
	a	-0,17	h	1,07
	b	0,88	resguardo	0,73

SECCIÓN AÑADIDA TUBO ODT 2
 $Q = 1/n * S * R^{(2/3)} * J^{(1/2)}$

ODT2	nº tubos	1
Ø	1500	
α_{DPH}	145	
α_{T100}	192	
α_{T500}	230	
J	0,005	
n	0,016	

R
0,75

DPH	SEC	0,55
	PER	1,90
	Rh	0,29
T100	SEC	1,00
	PER	2,51
	Rh	0,40
T500	SEC	1,34
	PER	3,01
	Rh	0,45



DPH	CAUDAL	1,0658	VEL	1,94
	a	0,23	h	0,52
	b	0,72	resguardo	0,98
T100	CAUDAL	2,3946	VEL	2,39
	a	-0,08	h	0,83
	b	0,75	resguardo	0,67
T500	CAUDAL	3,4714	VEL	2,58
	a	-0,32	h	1,07
	b	0,68	resguardo	0,43

CAUDAL TOTAL DESAGUADO	Q (m³/s)	h (m)
DPH	2,27	0,52
T100	5,26	0,83
T500	7,86	1,07

Imagen 22 – Comprobación de la ODT p.k. 58+650 de la A-334 en funcionamiento conjunto con tubo adicional de drenaje

Teniendo en cuenta que el funcionamiento conjunto de ambos tubos, puesto que estarán colocados a la misma altura, implica una misma altura de lámina de agua. Los cálculos se realizan por tanto teniendo en cuenta este hecho.

Como se desprende de los cálculos para el caudal de T500, las ODTs de Ø1800 mm y Ø1500 mm funcionan conjuntamente con resguardos suficientes de 0,73 y 0,43 metros respectivamente.

8. CONCLUSIONES.

En el presente documento quedan satisfechos los requerimientos recibidos en el escrito con N/Ref: CACM/SGDPH/RVF/194_02HH, Expte: PSL/LC.

Respecto al Estudio Hidrológico – Hidráulico se adoptan como las delimitaciones facilitadas por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas así como los condicionantes derivados de dicha delimitación, en los cauces definidos como Rambla del Palomar, Afluente del barranco Cañico, barranco Innominado, rambla Honda, rambla Honda de Ciscarico, rambla innominada y rambla de la Palma.

Se realiza un nuevo dimensionamiento de los entubados planteados y una agrupación del punto de desembocadura de ambos. Dicho redimensionamiento se realiza adoptando los caudales calculados por el Servicio de DPH y Calidad de Aguas. Igualmente queda justificada la idoneidad de los entubamientos así como el trazado de los mismos.

Se ha comprobado el funcionamiento de la ODT del p.k. 58+560 de la carretera A-334 y se resuelve la necesidad de aumento de la capacidad de drenaje con un tubo adicional de Ø1500 mm.

Los resultados obtenidos y conclusiones alcanzadas, por tanto, se consideran válidos y correctos por lo que los trasladamos a la Administración competente para que sean corroborados.

Almería, febrero de 2024

Arturo Ibáñez López



Ingeniero de caminos, canales y puertos

Colegiado número 20.215

9. PLANOS

PLANO 1.	SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN
PLANO 2.	PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES
PLANO 3.	DETALLE PROTECCIONES ESCOLLERAS

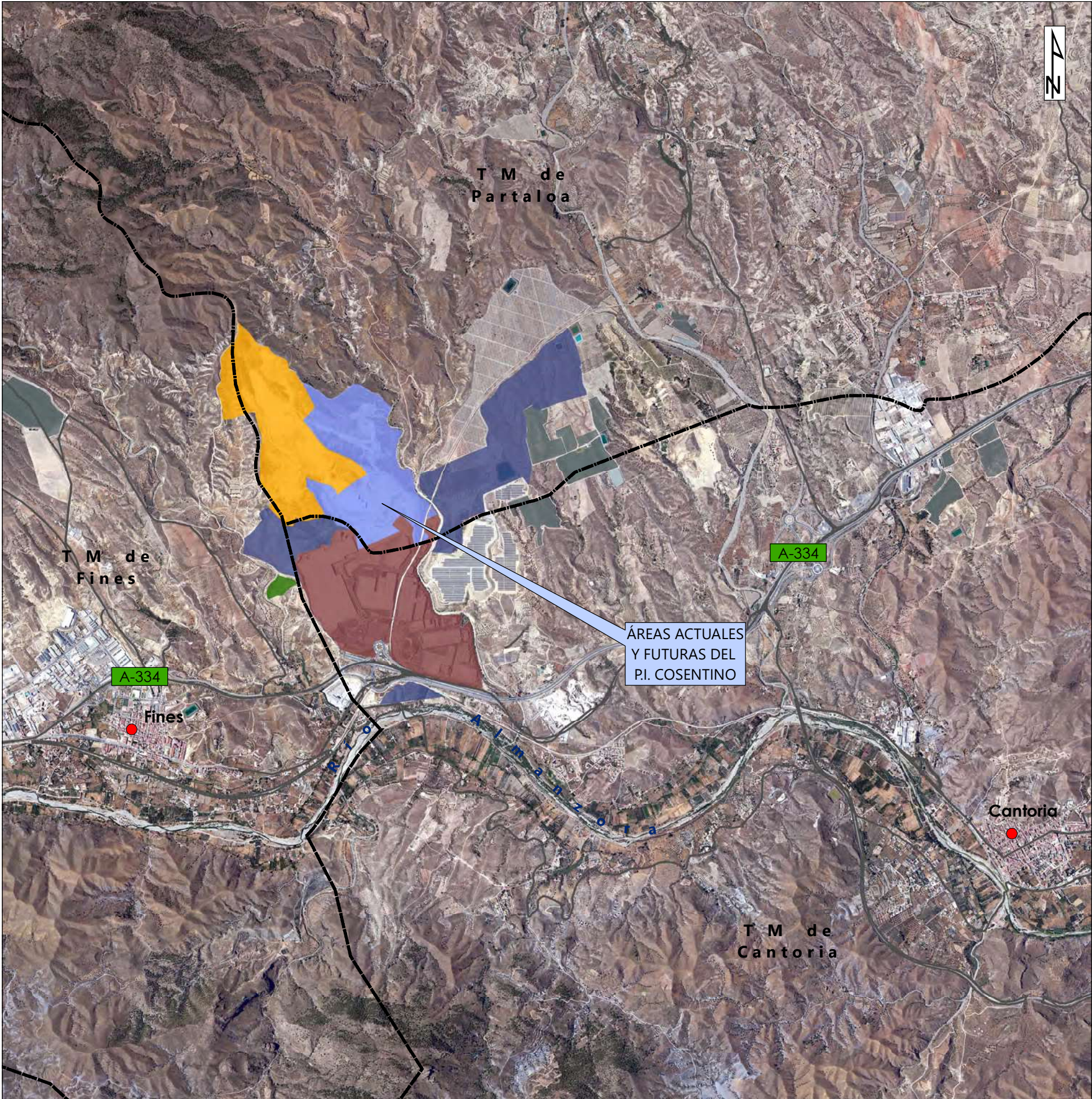
NACIONAL
ESCALA 1 : 10.000.000



PROVINCIA DE ALMERÍA
ESCALA 1 : 1.250.000



EMPLAZAMIENTO
ESCALA 1 : 30.000



Nº REV.	FECHA	MODIFICACIÓN	DIBUJADO	REVISADO

PROMOTOR:

AUTOR DEL PROYECTO:

Arturo Ibáñez López
Ingeniero de Caminos, C y P. Col. núm. 20.215

SUSTITUYE A:

SUSTITUIDO POR:

ESCALA:

1 : 30.000

ORIGINAL A-3

GRÁFICA

0 150 300 600 Metros

TRABAJO:

SUBSANACIÓN DE ASPECTOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

N/REF: CACM/SGDPH/RVF/194_02HH. EXPTE PSL/LC

TM DE CANTORIA, PARTALOA Y FINES.

PROYECTO DE IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y AMPLIACIÓN DEL P.I. COSENTINO

FECHA:

FEBRERO 2024

DESIGNACIÓN:

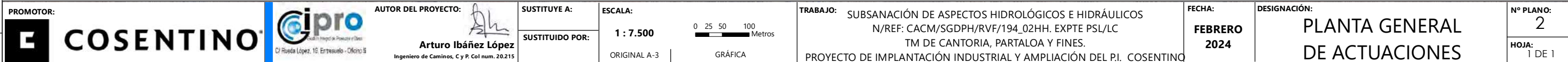
SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN

Nº PLANO:

1

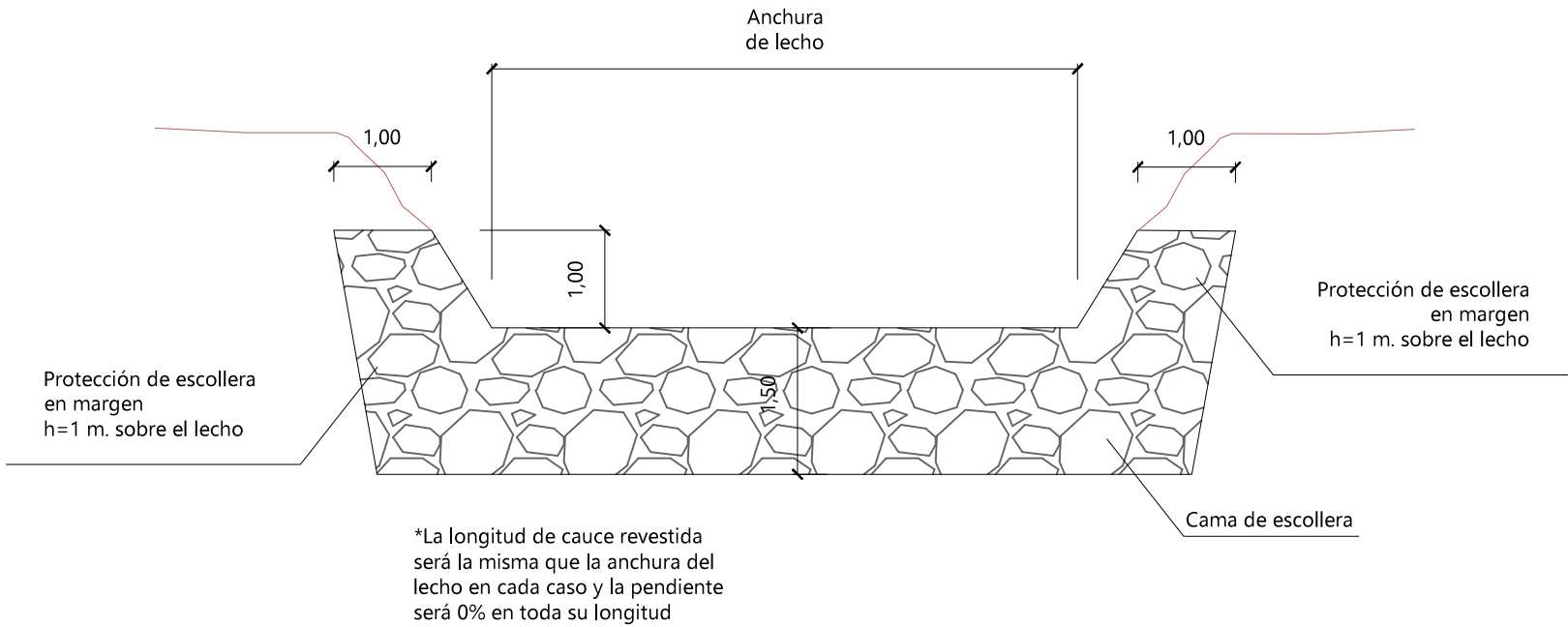
HOJA:

1 DE 1

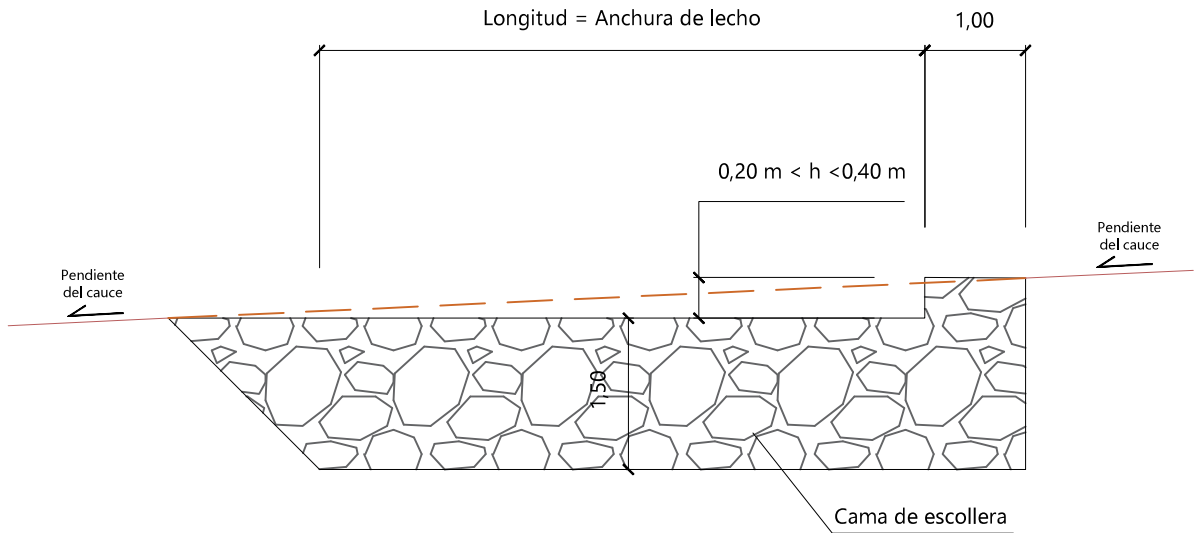


PROTECCIÓN DE ESCOLLERA EN ACOMETIDA DE ENTUBAMIENTO AL TERRENO NATURAL

SECCIÓN TIPO



PERFIL LONGITUDINAL



					REVISADO
					DIBUJADO
					MODIFICACIÓN
					FECHA
					Nº REV.

ANEXO 2



D. JUAN IGNACIO MOYA MAGRO, con D.N.I. 22.930.388, Ingeniero Agrónomo, como Director-Gerente de Gestión de Aguas del Levante Almeriense, S.A. (GALASA).

A PETICIÓN DE D. José Antonio Usero Fernández, ingeniero del Departamento de Medio Ambiente de COSENTINO Group, CERTIFICO:

Que las instalaciones municipales de depuración gestionadas por GALASA, EDAR Fines-Macael-Olula, en las que se tratan las aguas residuales urbanas generadas en las instalaciones del parque industrial COSENTINO, con dirección Ctra. Baza-Huércal Overa, km 59, en término municipal de Cantoria (Almería), tienen actualmente capacidad para admitir dichos efluentes, que a fecha del presente certificado suponen un 15% del volumen de diseño de la mencionada EDAR.

En Vera, en la fecha que consta en la firma digital del presente documento.

Juan Ignacio Moya Magro

Director Gerente

Apdo. de Correos nº 89. Ctra. Nacional 340, Km. 533; 04620 Vera (Almería) Tel. 950391200. Fax 950391512. C.I.F.: A04107272
Ins. en el Registro Mercantil de Almería, Tomo 204 General, 131 de la Sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 162, Hoja 3.015, Ins. 1ª

Código Seguro De Verificación	j+u0VGQeiX+ImpjQxkaU2A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Ignacio Moya Magro - Director Gerente Gestion de Aguas del Levante Almeriense S.a.	Firmado	02/07/2020 12:44:11
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/j+u0VGQeiX+ImpjQxkaU2A==		

