

**SEPARATA DEL PROYECTO DE VERTIDO AL DOMINIO PÚBLICO  
MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS AGUAS TRATADAS  
PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL Y DE  
LA OPERACIÓN MINERA DEL PROYECTO MINA LOS FRAILES**

**SERVICIO PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL EN  
SEVILLA DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE.**

**Edificio Administrativo Los Bermejales, Avda. de Grecia, S/N – 41071 Sevilla**

**Proyecto de vertido al dominio público marítimo-terrestre de las aguas tratadas procedentes de la gestión del pasivo ambiental y de la operación minera del Proyecto Mina Los Frailes**



MINERA LOS FRAILES SL - -		07/05/2021 14:15	PÁGINA 2/25
VERIFICACIÓN	FjXBISVQ6TXLEGD8D3NXMEXR27CUL8	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

ayesa

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCIA	
	Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla	
	202199984579145 - 07/05/2021	
Registro Telemático		Hora
Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla		14:35:13

## Documento 1 Memoria

 Knowledge makes dreams come true

MINERA LOS FRAILES SL - -		07/05/2021 14:15	PÁGINA 3/25
VERIFICACIÓN	FjXBISVQ6TXLEGD8D3NXMEXR27CUL8	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	
			

1.	Justificación de ocupación del DPMT .....	1
2.	Objeto de la presente separata de afección.....	3
3.	Peticionario .....	3
4.	Descripción general de la conducción y programa de ejecución de los trabajos .....	4
5.	Obra de descarga e identificación de la zona a ocupar ....	7
6.	Presupuesto de ejecución .....	9
7.	Estudio de incidencia de las actividades proyectadas, justificación de adaptación de las obras al entorno y evaluación de los posibles efectos del cambio climático.	10
8.	Evaluación de afección Red Natura 2000 .....	12
9.	Régimen Urbanístico del suelo .....	13
10.	Documentación acreditativa de la disponibilidad de los terrenos.....	13
11.	Cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Costas .	13

**ORGANISMO COMPETENTE:** DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO  
 SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DELEGACIÓN TERRITORIAL DE SEVILLA

## 1. Justificación de ocupación del DPMT

La Concesión Minera nº 7976 "Zona de Aznalcóllar", inscrita con el Número de Registro Minero de Andalucía ("NRMA") 41C300264, se localiza en la provincia de Sevilla, a unos 36 Km de la capital, entre los TM de Aznalcóllar y Sanlúcar la Mayor. Cuenta con una extensión aproximada de 2.182 ha y se sitúa en el extremo oriental de la Faja Pirítica Ibérica, entre otros dos yacimientos metálicos (Cobre las Cruces y Riotinto a unos 10 y 50 km, respectivamente, respecto a la Concesión "Zona de Aznalcóllar").

Los recursos minerales existentes en el yacimiento de Aznalcóllar se han venido explotando desde la antigüedad con diferentes intensidades y métodos hasta su última etapa productiva, que finalizó bruscamente en el año 2001. Tras el cese de la actividad y el abandono de la mina por parte de la empresa concesionaria, la Junta de Andalucía actuó de forma subsidiaria, haciéndose cargo de la gestión y control del Complejo para evitar problemas ambientales.

En el marco de la Estrategia Minera de Andalucía, que pretende poner en valor y promover el sector de la minería, la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, por Resolución de 13 de enero de 2014, convocó concurso público para la adjudicación de las actividades extractivas de explotación de los recursos existentes, cumpliendo con el acuerdo unánime del Parlamento Andaluz del 17 de julio de 2013.

Dicho concurso se resuelve mediante Resolución de 25 de febrero de 2015 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, y se publica en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 51 de 16 de marzo de 2015. La Resolución adjudica, en su punto primero, "la preferencia en las actividades extractivas de explotación en las cuadrículas mineras comprendidas en la zona de Aznalcóllar" y le adjudica "el derecho a realizar labores de investigación y, simultáneamente, se concede el derecho de explotación de los recursos reservados, previo cumplimiento de los trámites correspondientes". En dicha resolución se establece, además, que "la empresa deberá asumir las actuaciones de gestión de los pasivos ambientales", que hasta la fecha estaba realizando la Junta de Andalucía en el marco del Plan de adecuación ambiental de las labores de desmantelamiento y restauración final de las instalaciones de la mina de Aznalcóllar, año 2001.

Por tanto, las dos vertientes de la actuación, las actividades de investigación, extracción y aprovechamiento del mineral, por un lado, y las actividades de restauración y gestión de los pasivos ambientales existentes, por otro, deberán ir de la mano de manera que éstas últimas cobran igual o mayor importancia que las primeras en la filosofía global de la actuación, cuyo propósito final es la restauración y control de dichos pasivos a partir del desarrollo de la actividad minera.

En cumplimiento del compromiso asumido en la oferta presentada por el consorcio adjudicatario (Grupo México-Minorbis), se constituye la sociedad de Propósito Específico Minera Los Frailes, S.L. (en adelante MLF), cuyo objeto social lo constituyen la realización de las actividades de exploración, investigación y explotación de todo tipo de yacimientos minerales y demás recursos geológicos regulados por la Ley de Minas. Por tanto, MLF es el titular de la concesión minera Nº 7976 "Zona de Aznalcóllar".

Dentro de los trámites administrativos que requiere MLF, se encuentra la necesidad de tramitación de un nuevo punto de vertido. En situación actual, es decir, en ausencia de proyecto, se estiman unas entradas al complejo minero de unos 2,80 Hm3/año de aguas de contacto, estimando en fase de explotación 3,14 Hm3/año en términos medios. Por lo tanto, la necesidad de tramitar una autorización de vertido viene en su mayoría gobernado por la necesidad de gestionar el antiguo pasivo medioambiental, en cumplimiento de las condiciones de adjudicación.

Con fecha 02/03/2018, MLF presentó ante la autoridad minera y órgano ambiental, Proyecto de Explotación y Estudio de Impacto Ambiental en el marco del procedimiento de Autorización Ambiental Unificada (AAU).

Fruto del proceso de información pública y consultas a organismos y partes interesadas, se realizó un nuevo estudio de alternativas para la ubicación del punto de vertido. Determinándose el punto de vertido al Dominio Público Marítimo Terrestre del Río Guadalquivir como el más viable, considerando las variables administrativas, técnicas y sociales surgidas en el proceso de participación pública.

El proyecto que se somete a consulta en la presente separata tiene como alcance la definición del sistema de conducción desde la planta de tratamiento de aguas situada en el complejo minero hasta su punto de vertido en el Dominio Público Marítimo Terrestre.

## 2. Objeto de la presente separata de afección

Es objeto de la presente separata, informar al Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial de Sevilla, sobre la solución inicialmente contemplada para la obra de descarga de la conducción al río Guadalquivir, como órgano competente en la autorización de proyectos y obras en el ámbito del dominio público marítimo terrestre y su zona de servidumbre en el río Guadalquivir, conforme determina el artículo 42 de la Ley 22/1988 de Costas, artículo 85 del Real Decreto 876/2014 por el que se aprueba el Reglamento General de Costas y el Real Decreto 62/2011 por el que se formalizó el traspaso a la Comunidad Autónoma de Andalucía de las funciones y servicios del Estado en materia de ordenación y gestión del litoral, desarrollando así lo dispuesto en el Estatuto de Autonomía de Andalucía. Con objeto de que éste establezca el condicionado técnico-administrativo para su ejecución.

Mediante el presente documento, Minera Los Frailes tiene por objeto recabar del Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial de Sevilla la aprobación de la solución propuesta y/o aquellos condicionantes a la misma que deban tenerse en consideración en la fase de construcción e ingeniería de detalle con objeto de obtener la correspondiente concesión de ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) y la autorización de uso de la Zona de Servidumbre de Protección (ZSP).

Es importante señalar que la presente solicitud se cursa al amparo de la Concesión de Minas con el Número de Registro Minero de Andalucía ("NRMA") 41C300264, otorgada conforme a la Ley 22/1973, de Minas, y su implícito reconocimiento de utilidad pública.

## 3. Peticionario

El presente proyecto de conducción de vertido desde la Concesión Minera "Zona Aznalcóllar" hasta el Dominio Público Marítimo Terrestre del río Guadalquivir se hace a petición de:

Peticionario: Minera Los Frailes S.L.

CIF: B90181405

Domicilio a efectos de notificaciones: Avenida República Argentina, nº 24, Planta 13, 41011, Sevilla.

#### 4. Descripción general de la conducción y programa de ejecución de los trabajos

La conducción tiene una longitud de 29,035 Km, comenzando en la planta de tratamiento de aguas, situada al oeste de la Corta de los Frailes y finalizando en el río Guadalquivir, en su margen derecha, opuesto a las inmediaciones del Estadio Olímpico de la Cartuja, aguas abajo de la desembocadura del Rivera de Huelva y aguas abajo de la toma de emergencia de EMASESA.

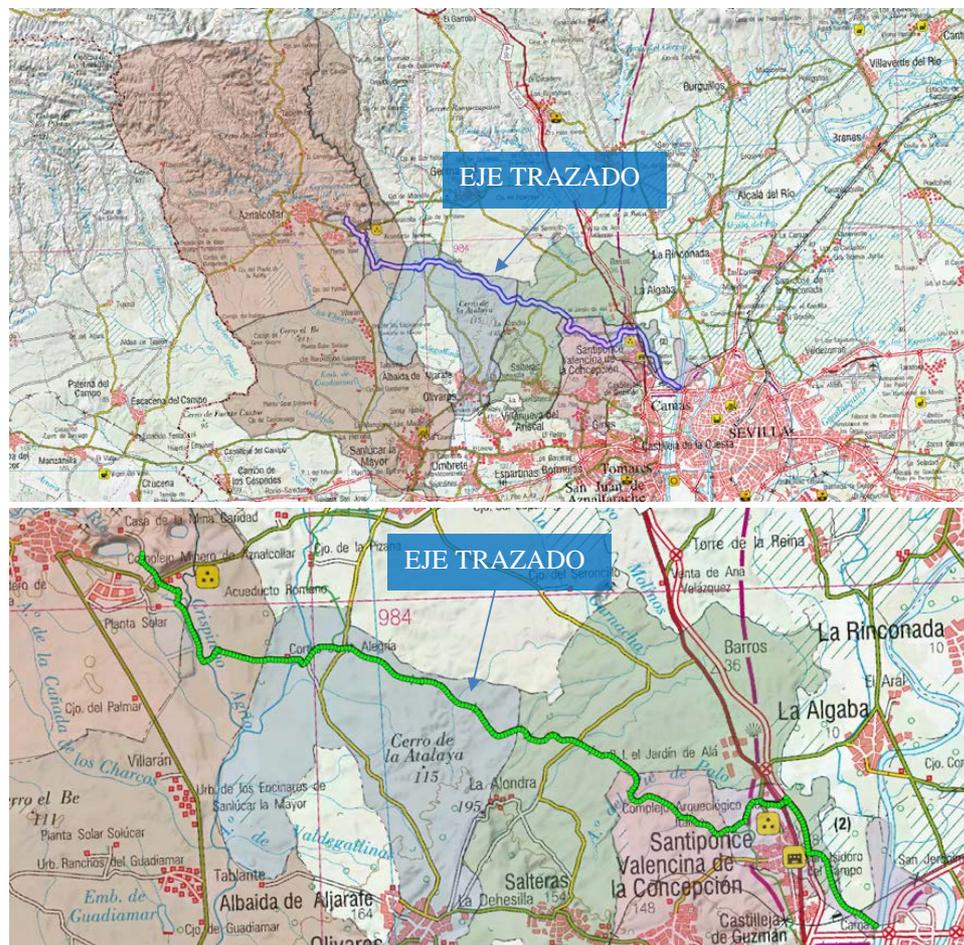


Imagen 1. Localización de la conducción: inicio en el término municipal de Aznalcóllar y final en el río Guadalquivir.

Tras los cálculos hidráulicos realizados, la conducción se proyecta en dos materiales. Por un lado, del P.K. 0+000 al 3+680 la tubería discurre dentro del complejo minero con instalación aérea (sobre superficie), y el material adoptado es PE con diámetro nominal de 630 mm. Por otro lado, del P.K. 3+680 al 29+035 la tubería discurre enterrada en zanja, y el material adoptado es PVC-O con diámetro nominal de 630 mm hasta el P.K. 19+801, y de 500 mm hasta el final.

El proceso constructivo para la instalación de la conducción se ha planificado para minimizar el ancho de la plataforma de los trabajos y así reducir el número de servidumbres temporales y afecciones a los propietarios de las parcelas colindantes al eje de la conducción.

El trazado discurre en su mayor parte por diferentes tipos de vías o corredores existentes, siendo la de mayor longitud la perteneciente a la antigua vía ferroviaria de la extinta Compañía Gaditana de Minas, que hacia el recorrido Aznalcóllar-Camas, y que fue desmantelada en la década de los 80, si bien aún se conserva como dominio público ferroviario. Adicionalmente, de forma minoritaria se emplean caminos agropecuarios y cañadas.

El ancho de estas pistas oscila entre los 2.5 y 3 metros. Este ancho existente es, por tanto, insuficiente para conseguir unos ritmos de ejecución razonables por lo que se deberá de ejecutar una plataforma temporal para la instalación de la conducción y, posteriormente, realizar la reposición del servicio al ancho original.

Para la ejecución de los trabajos se propone el uso de una plataforma con la siguiente distribución de espacios:

- Zona de acopio de materiales: se reservan 2.50 metros.
- Zona de margen de seguridad a la zanja: se reservan 0.50 m.
- Ancho de zanja: el ancho de zanja es variable en función del diámetro de la conducción a instalar y la profundidad de la rasante hidráulica en el punto considerado. El ancho medio es de 4.75 m.
- Zona de margen de seguridad a la zanja: se reservan 0.50 m.
- Ancho de camino para tránsito: se reserva un espacio de 3.00 m.

**PLATAFORMA DE TRABAJO**  
Escala: 1/25

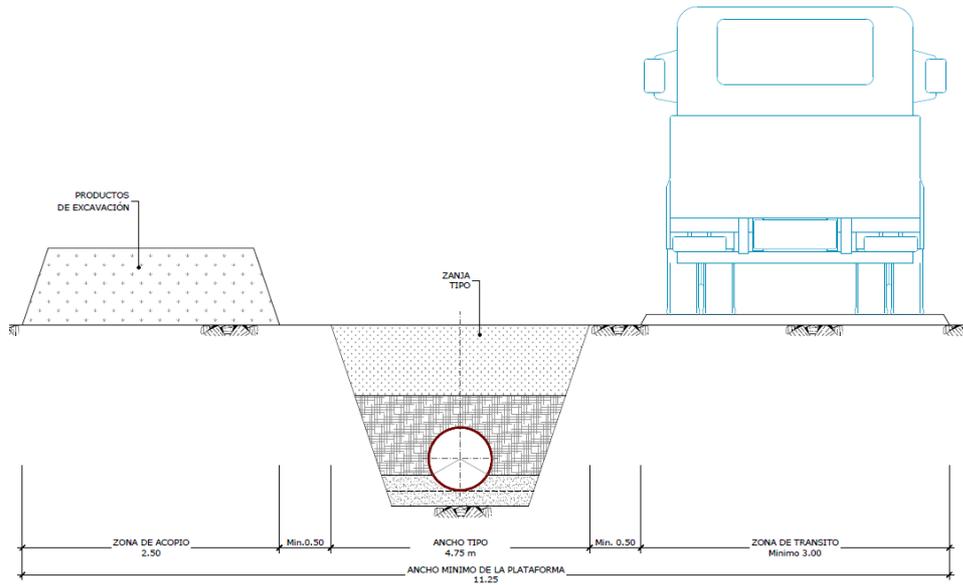


Imagen 2. Sección tipo de plataforma

Se proyecta un cronograma de obra de 1 año, siendo para ello necesario 4 frentes de ataque distintos:

- Frente de ataque 1: el acceso se realiza por las instalaciones de MLF. Este frente abarca desde el Pk 0 al 9+300 de la conducción.
- Frente de ataque 2: el acceso se realiza por la comarcal SE-3405. Este frente de ataque abarca desde el Pk 9+300 al 17+320 de la conducción.
- Frente de ataque 3: el acceso se realiza por la comarcal SE-3409. Este frente de ataque abarca desde el Pk 17+320 al 25+500 de la conducción.
- Frente de ataque 4: el acceso se realiza por la Autovía E-803. Este frente de ataque abarca desde el Pk 25+500 al 29+035 de la conducción.

El cronograma preliminar de la actuación es el siguiente:

	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COMIENZO DE LAS OBRAS												
EJECUCION DE LAS OBRAS												
FRENTE DE TRABAJO 1												
FRENTE DE TRABAJO 2												
FRENTE DE TRABAJO 3												
FRENTE DE TRABAJO 4												
CIERRE DE OBRA												
CONTINGENCIAS												

Tabla 1. Cronograma de obra

## 5. Obra de descarga e identificación de la zona a ocupar

La conducción proyectada prevé verter al río Guadalquivir mediante una obra de descarga, que está formada por una arqueta con la valvulería de operación y tiene adosado un pozo donde descarga la conducción presurizada.

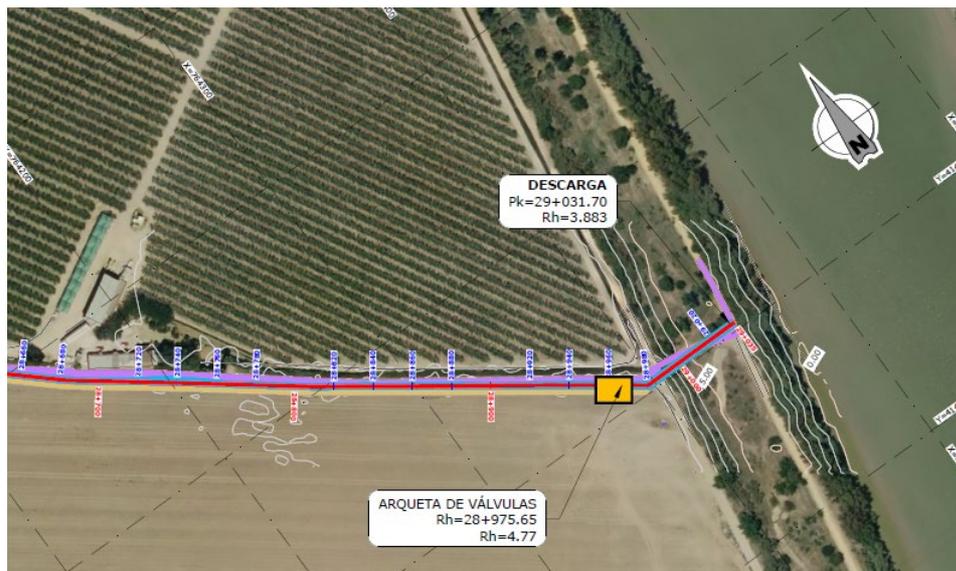


Imagen 3 Ubicación de la obra de descarga al río Guadalquivir de la conducción

La arqueta de descarga está ubicada en las siguientes coordenadas:

	X	Y
Punto 1	764.377,40	4.145.222,79
Punto 2	764.392,33	4.145.211,92

Tabla 2. Coordenadas de ubicación de la arqueta de válvulas

Y contiene el siguiente equipamiento:

- Válvula de corte
- Válvula limitadora de caudal
- Pozo de descarga

La conducción de descarga que une el pozo de descarga con el río se realiza mediante una hinca inclinada en tubería de acero DN500. Se calculará el ángulo de ataque para la hinca de tal forma que la conducción, en su estado final, quede separada del lecho de fondo del río 1 m y de la margen de la ribera 2 m. El cono final de reducción de sección deberá de instalarse con buzos una vez se haya realizado la hinca.

La descarga en el río se realizará en las siguientes coordenadas:

	X	Y
Descarga	764.447	4.145.198

Tabla 3. Coordenadas descarga al río Guadalquivir

Se prevé ocupar las siguientes superficies:

	DPMT	ZSP
Superficie total a ocupar (m <sup>2</sup> )	230,28 m <sup>2</sup>	452,59 m <sup>2</sup>
Superficie temporal obras (m <sup>2</sup> )	251,82 m <sup>2</sup>	572,73

Tabla 4. Superficie de ocupación del DPMT para la construcción de la infraestructura.

En el Documento nº2: "Planos" se incluyen los detalles de planta y perfil de la obra de descarga proyectada.

## 6. Presupuesto de ejecución

En la siguiente tabla se resumen los costos del presupuesto agrupados en las principales partidas del total de ejecución de la obra desde el complejo minero hasta el punto de descarga en el DPMT:

PRESUPUESTO	
Movimiento de tierras	1,907,694.33 €
Instalación de conducción	4,566,084.01 €
Tubería	3,472,210.80 €
Válvulas	286,718.40 €
Piezas	668,079.00 €
Anclajes	139,075.81 €
Obra civil de arquetas	310,470.50 €
Obras accesorias	409,249.88 €
Obras de cabecera	798,576.00 €
Coste ejecución	7,992,074.72 €
Coeficiente imprevistos	5.00%
<b>Total Presupuesto</b>	<b>8,391,678.46 €</b>

Tabla 5. Presupuesto de ejecución

Del total presupuestado, se estima que el presupuesto a ejecutar en la zona de DPMT ascienda a 53.500,00 € y en la ZSP a 47.028,66 €.

La ejecución del presente Proyecto se realiza en el marco de Concesión de Minas con el Número de Registro Minero de Andalucía ("NRMA") 41C300264, otorgada conforme a la Ley 22/1973,

de Minas, es por ello que la viabilidad técnico-económica de la presente actuación está implícita en el propio otorgamiento de la concesión minera.

## 7. Estudio de incidencia de las actividades proyectadas, justificación de adaptación de las obras al entorno y evaluación de los posibles efectos del cambio climático.

El Anexo E de la Adenda al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Los Frailes incluye un Estudio Hidrodinámico del vertido al DPMT del río Guadalquivir, en el que se han evaluado varias configuraciones de descarga. Las alternativas evaluadas han sido las siguientes:

- Alternativa 0: Descarga en superficie a través de una tubería.
- Alternativa 1: Descarga en profundidad a través de una sola boca de descarga.
- Alternativa 2: Descarga en profundidad a través de un tramo difusor paralelo a la orilla (en forma de "T") con difusores horizontales.
- Alternativa 3: Descarga en profundidad a través de un tramo difusor perpendicular a la orilla con difusores horizontales. Adicionalmente se ha evaluado la opción de disponer los difusores orientados 45º grados sobre la horizontal.

Los criterios tomados en consideración para la selección de la alternativa seleccionada han sido los siguientes:

- Mejor cumplimiento de las normas de calidad ambiental al finalizar el campo cercano.
- Mínimo impacto visual.

Tras el proceso de análisis de alternativas la configuración seleccionada ha sido descarga en profundidad con una sola boca perpendicular a la corriente. La siguiente figura muestra un esquema de la alternativa seleccionada:

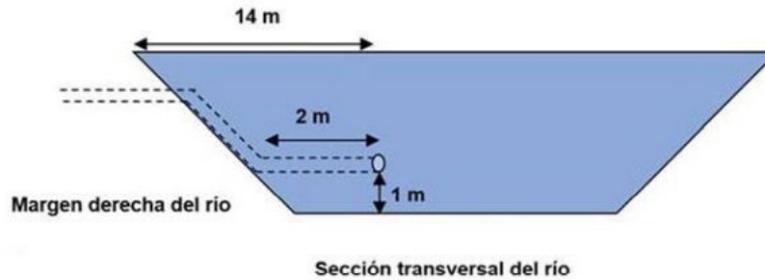


Imagen 4. Croquis del esquema de vertido

En el presente estudio de alternativas se han considerado las posibles consecuencias del cambio climático, modelizándose, para la alternativa elegida, un escenario futuro que contemple tales consecuencias y verificándose que, en tal situación, también se cumplen las normas de calidad ambiental.

Los factores del medio receptor que pueden verse modificados por el cambio climático y que pueden afectar al comportamiento del vertido en el medio son los siguientes: variaciones en el caudal del estuario, variaciones en el nivel del mar (y por tanto en el estuario), incremento de la temperatura del agua e incremento de la temperatura ambiente.

La variación de caudal en el estuario podría verse afectada por cambios en los regímenes pluviométricos de la zona, no obstante, debido a la fuerte influencia mareal en el estuario, la variación de caudal asociada al cambio climático se puede considerar como no significativa.

Asimismo, en cuanto al aumento del nivel del mar en la desembocadura, se estima de forma conservadora un valor de incremento del nivel en el estuario de 6 mm/año, que supondría un aumento total de nivel de 0,126 metros en el año 2040, lo cual se considera asimismo como poco significativo. Por lo tanto, esta variable se prevé no afectará a las condiciones de dilución del medio en este escenario futuro.

Respecto al incremento de la temperatura del agua esperado, se empleará para el escenario futuro un incremento de 0,18 °C por década, correspondiente a la tasa media de cambio para aguas litorales durante los pasados 30 años. De este modo, para el año 2.040 se prevé un incremento de la temperatura del agua de 0,36°C. Un aumento de temperatura del agua del estuario modificaría la densidad del agua y por tanto la dilución del vertido, no obstante, para el presente caso, un incremento de 0,36°C no tendría un efecto apreciable sobre la densidad.

En vista de lo anterior, únicamente se tendrá en cuenta para evaluar el efecto del cambio climático, el incremento de la temperatura ambiente, que puede contribuir a un aumento de la temperatura del vertido a su descarga, y por tanto a la densidad del fluido objeto de estudio. La menor densidad del vertido respecto al medio, afecta al empuje ascendente que dirige la pluma hacia la superficie.

Dicha cuestión queda analizada en detalle en el Anexo E de la Adenda al Estudio de Impacto Ambiental.

En dicho estudio se incorpora un anexo específico sobre las medidas de vigilancia ambiental previstas tanto en la fase de construcción como de operación.

Para la fase de operación, se ha previsto un programa de vigilancia que permita verificar la incidencia en el medio receptor mediante la monitorización de los parámetros establecidos en

el Decreto 817/2015, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación de las aguas superficiales para las aguas de transición.

Adicionalmente, también se controlará la conducción de vertido, atendiendo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto 109/2015 por el que se aprueba el reglamento de vertidos al DPMT.

La figura 5 muestra los puntos de control propuestos en el DPMT. Se tomarán tres puntos de muestreo, uno aguas arriba del punto de vertido, otro aguas abajo, situado a 200 metros del punto de vertido y finalmente otro a aproximadamente 500 metros del punto de vertido.



Imagen 5. Localización de los puntos de control del medio receptor.

## 8. Evaluación de afección Red Natura 2000

El DPMT receptor del vertido, se localiza en la ZEC "Bajo Guadalquivir" (ES6150019). El Anexo B de la Adenda del Estudio de Impacto Ambiental incluye un estudio específico sobre Evaluación de Repercusiones sobre Red Natura 2000, en el que se ha tenido en cuenta, tanto la fase de construcción como la de operación.

## 9. Régimen Urbanístico del suelo

La actuación objeto de la presente separata en la zona de DPMT y ZSP se localiza en el término municipal de Santiponce.

La zona de DPMT se localiza sobre suelo catalogado según el planeamiento urbanístico de Santiponce como S.N.U. Protección Cauces.

Por otro lado, la ZSP se localiza sobre suelos catalogados como S.N.U. Protección Cauces y S.N.U. Inundable.

La Separata específica remitida al Ayuntamiento de Santiponce se justifica el cumplimiento de las prescripciones específicas en materia de ordenación urbana y se solicita la emisión de informe de compatibilidad urbanístico de la actuación.

## 10. Documentación acreditativa de la disponibilidad de los terrenos

El Proyecto de vertido al dominio público marítimo-terrestre de las aguas tratadas procedentes de la gestión del pasivo ambiental y de la operación minera del Proyecto Mina Los Frailes incorpora como anexo una Relación de Bienes y Derechos Afectados. La aprobación de dicho Proyecto se incardina en el marco de aprobación del Proyecto de Explotación de Mina Los Frailes, al amparo de la Ley 22/1973 de Minas. La aprobación de dicho procedimiento permitirá la simultánea declaración de utilidad pública del Proyecto Mina Los Frailes, previa aprobación del instrumento de Autorización Ambiental Unificada.

El proceso de ocupación del DPMT y de la ZSP forman parte de las autorizaciones sectoriales integradas en la Autorización Ambiental Unificada (AAU), según establece el Anexo VIII del Decreto 356/2010, por el que se regula la AAU.

## 11. Cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Costas

El Proyecto de vertido al dominio público marítimo-terrestre de las aguas tratadas procedentes de la gestión del pasivo ambiental y de la operación minera del Proyecto Mina Los Frailes cumple con las disposiciones establecidas en la Ley 22/1988 de Costas.

ayesa

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCIA	
	Delegación de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla	
	202199984579145 - 07/05/2021	
Registro Telemático		Hora
Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla		14:35:13

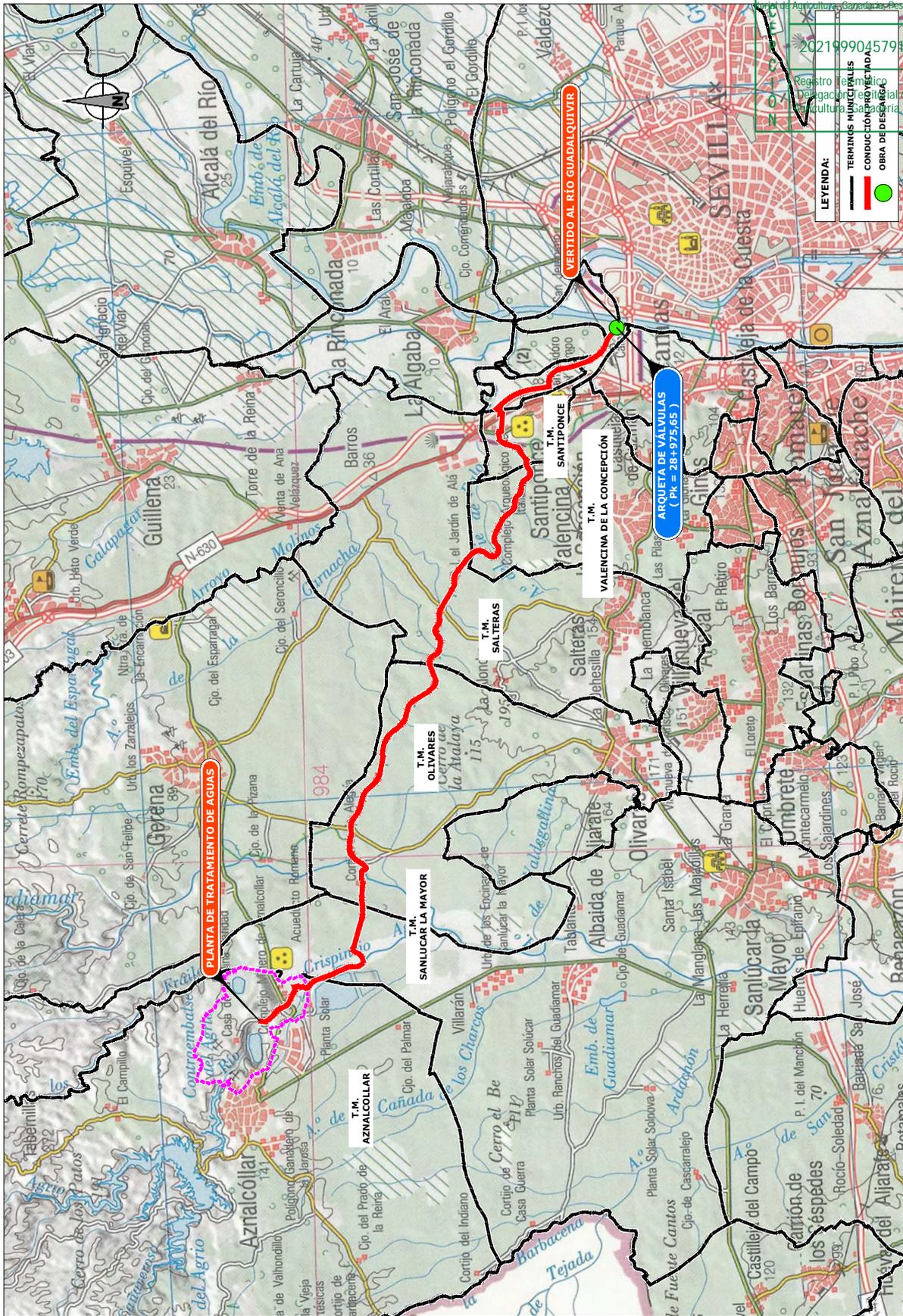
## Documento 2 Planos

Página 14

MINERA LOS FRAILES SL - -		07/05/2021 14:15	PÁGINA 18/25
VERIFICACIÓN	FjXBISVQ6TXLEGD8D3NXMEXR27CUL8	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	
			

R E C E P C I Ó N	<b>JUNTA DE ANDALUCIA</b>	
	Delegación de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla	
	202199904579145 - 07/05/2021	
	Registro Telemático Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla	<b>Hora</b> 14:35:13

MINERA LOS FRAILES SL - -		07/05/2021 14:15	PÁGINA 19/25
VERIFICACIÓN	FjXBISVQ6TXLEGD8D3NXMEXR27CUL8	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	
			



<b>REGISTRO DE OBRAS DE CONDUCCIÓN DE AGUAS</b> JUNTA DE ANDALUCÍA Dirección de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla	
202109900457945	07/05/2021
Registro Electrónico de Actuaciones de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla	Hora: 14:35:13

**LEYENDA:**

- TERMINOS MUNICIPALES
- CONDUCCIÓN DE AGUAS
- OBRA DE DESCARGA

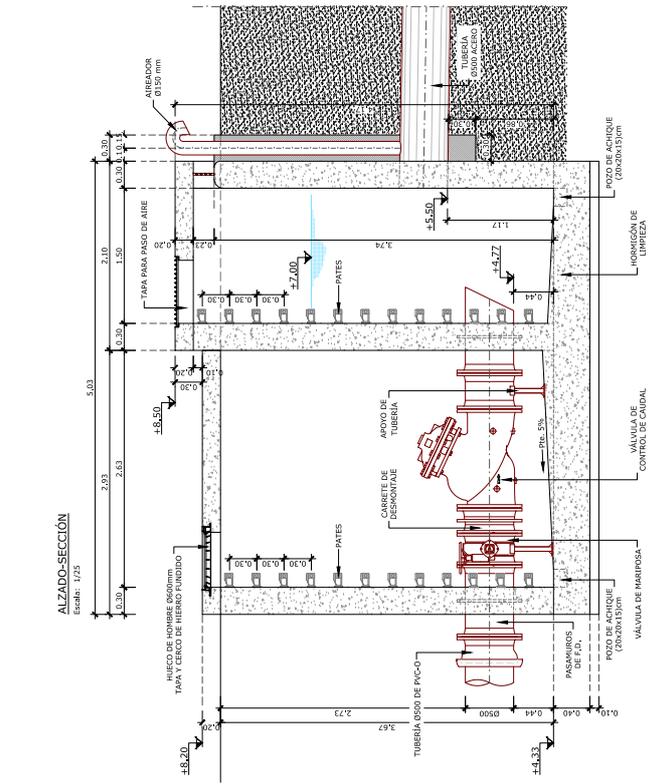
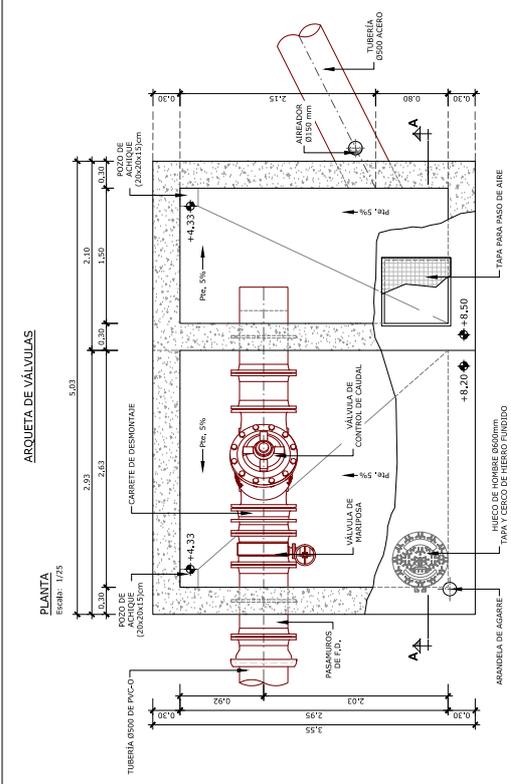
OBRA DE DESCARGA  
 PLANTA GENERAL DE LA CONDUCCIÓN

DETERMINACIÓN:  
 ESCALA: H = 1:50.000  
 FORMATO ORIGINAL LINEAL

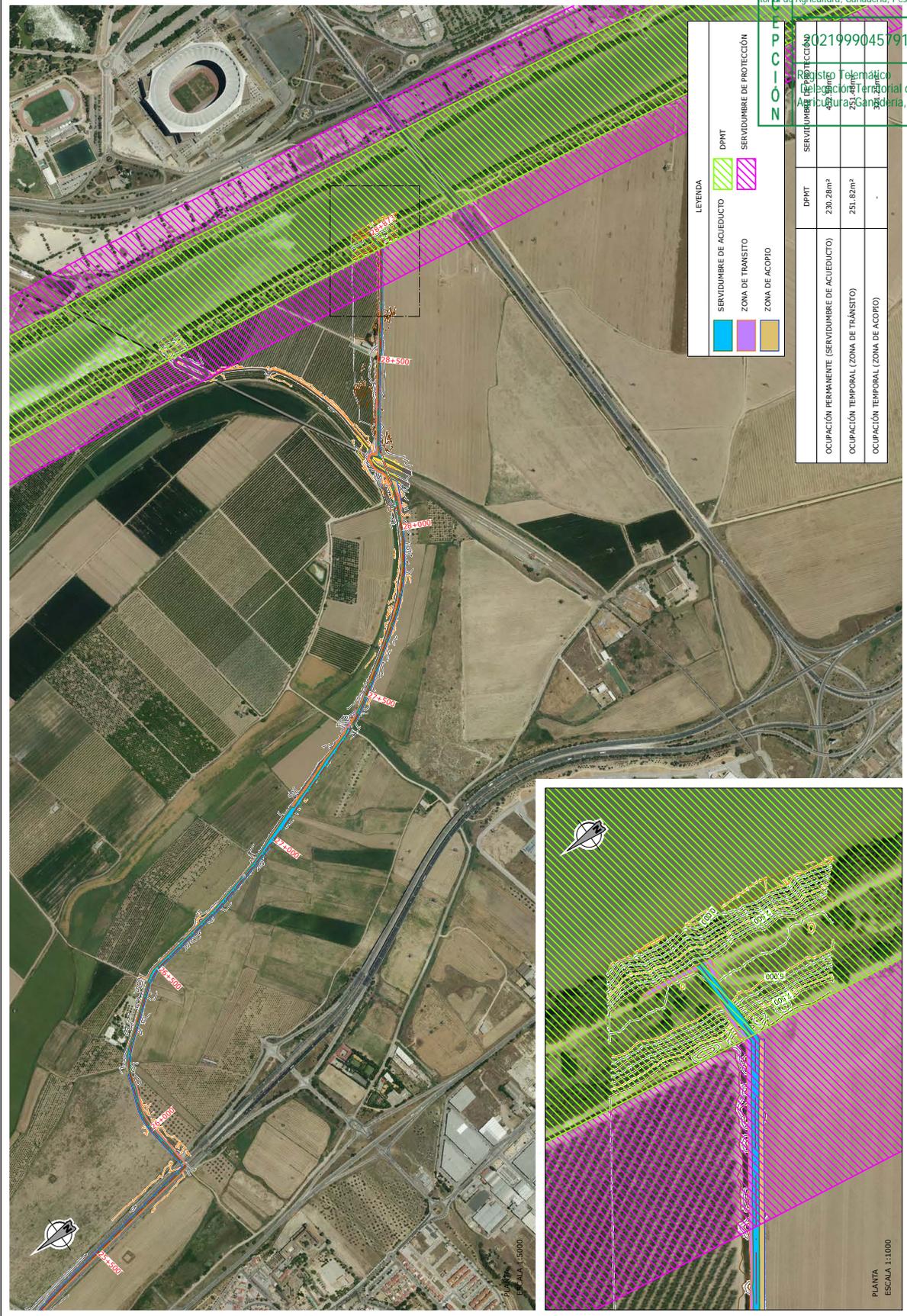
TÍTULO MISMO:  
 PROYECTO DE VERTIDO AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRRESTRE DE LAS AGUAS TRATADAS PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DEL PASTISO AMBIENTAL Y DE LA OPERACIÓN MINERA DEL PROYECTO MINA LOS FRAILES

FECHA:  
 MARZO 2020





DESIGNACION:	OBRA DE DESCARGA SECCION Y DETALLES
ESCALA:	1:25 - 1:1000 FORMATO ORIGINAL LINEAL
TITULO MISCO:	PROYECTO DE VERTIDO AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS AGUAS TRATADAS PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DEL PASTO AMBIENTAL Y DE LA OPERACIÓN MINERA DEL PROYECTO MINA LOS FRAILES
FECHA:	MARZO 2020
ELABORADO POR:	ayesa
ELABORADO POR:	MINERA LOS FRAILES



LEYENDA

SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO	DPMT
SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN	
ZONA DE TRÁNSITO	
ZONA DE ACOPPIO	

OCCUPACIÓN PERMANENTE (SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO)	230,28m <sup>2</sup>
OCCUPACIÓN TEMPORAL (ZONA DE TRÁNSITO)	251,32m <sup>2</sup>
OCCUPACIÓN TEMPORAL (ZONA DE ACOPPIO)	-

PROYECTO DE VERTIDO AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS AGUAS TRATADAS PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DEL PASTISO AMBIENTAL Y DE LA OPERACIÓN MINERA DEL PROYECTO MINA LOS FRAILES

ESCALA: 1:5000

FECHA: MARZO 2020

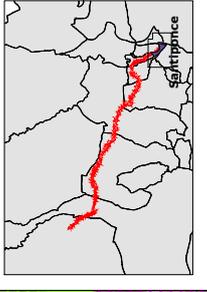
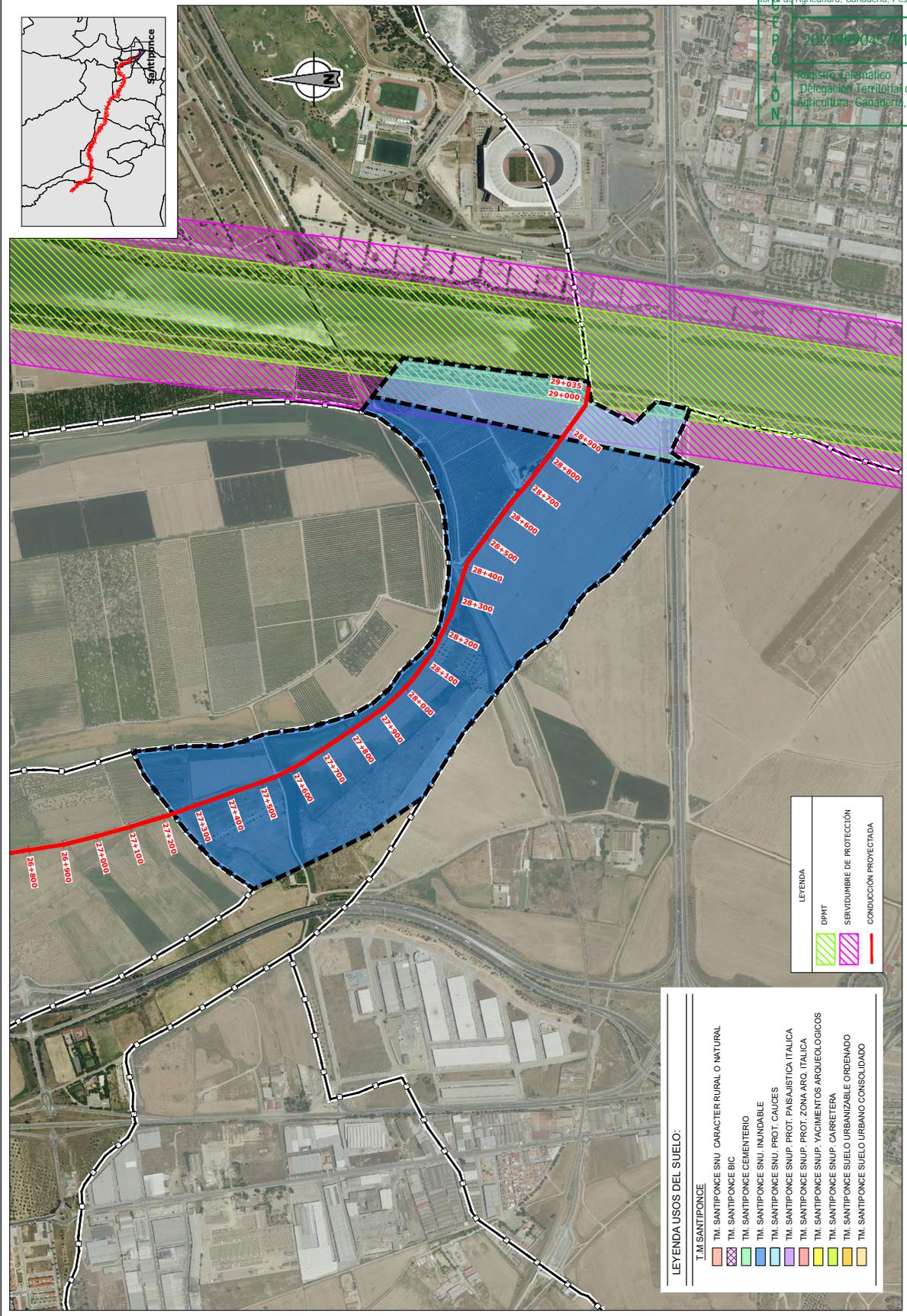
ELABORADO POR: MINERA LOS FRAILES

ayesa

DETERMINACIÓN: OBRA DE DESCARGA

PLANO DE SITUACIÓN

DESLINDE DPMT Y SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN



**LEYENDA USOS DEL SUELO:**

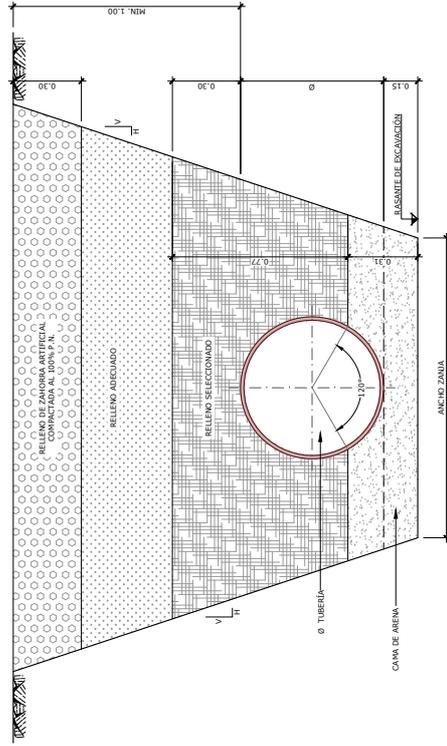
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU CARACTER RURAL O NATURAL
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE BIC
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE CEMENTERIO
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU INUNDABLE
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU PROT. CAUCES
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU.P. PROT. PAISAJISTICA ITALICA
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU.P. PROT. ZONA ARC. ITALICA
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU.P. YACIMIENTOS ARQUEOLOGICOS
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SNU.P. CARRETERA
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SUELO URBANIZABLE ORDENADO
[Symbol]	T.M. SANTIPOINCE SUELO URBANO CONSOLIDADO

**LEYENDA**

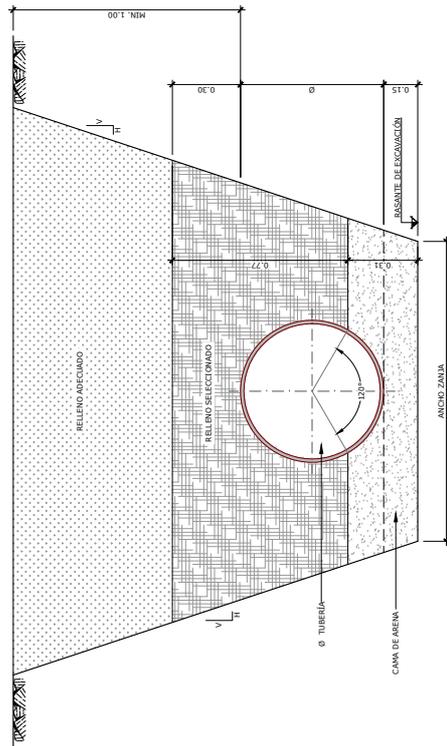
[Symbol]	DPINT
[Symbol]	SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
[Symbol]	CONDUCCIÓN PROYECTADA

ELABORADO POR: **ayesa**  
 FECHA: MARZO 2020  
 TÍTULO BÁSICO: PROYECTO DE VERTIDO AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRRESTRE DE LAS AGUAS TRATADAS PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DEL PASTISO AMBIENTAL Y DE LA OPERACIÓN MINERA DEL PROYECTO MINA LOS FRAILES  
 ESCALA: 1:5000  
 DENOMINACIÓN: OBRA DE DESCARGA PLANO DE SITUACIÓN CLASIFICACIÓN Y USOS URBANÍSTICOS DEL TERMINO

SECCIÓN TIPO DE ZANJA EN CRUCES DE CAMINOS  
Escala: 1/10



SECCIÓN TIPO DE ZANJA. TIPO 1 Y TIPO 2  
Escala: 1/10



CUADRO DE MATERIALES	
	RELLENO ADECUADO: MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN. TAMAÑO MÁXIMO DE PARTICULA DE 100 mm. COMPACTADO AL 100% DEL P.N.
	RELLENO SELECCIONADO: MATERIAL NO PLÁSTICO, GRANULAR Y SIN MATERIAS ORGÁNICAS. EL TAMAÑO MÁXIMO DE LA PARTICULA SERA DE 30 mm. COMPACTACIÓN >95% DEL P.N.
	CAMA DE ARENA: MATERIAL NO PLÁSTICO EXENTO DE MATERIA ORGÁNICA Y CON UN TAMAÑO MÁXIMO DE PARTICULA DE 25 mm. CONTENIDO DE FINOS <12%.
	RELLENO DE ZAHORRA-ARTIFICIAL COMPACTADA AL 100% P.N.
	RELLENO DE HORMIGÓN EN MASA (HM-20)
	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN

DESCRIPCIÓN: OBRA DE DESCARGA  
DETALLES

ESCALA: 1:10  
FORMATO ORIGINAL (A1)

TÍTULO MISCO: PROYECTO DE VERTIDO AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRIESTRE DE LAS AGUAS TRATADAS PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DEL PASTO AMBIENTAL Y DE LA OPERACIÓN MINERA DEL PROYECTO MINA LOS FRAILES

FECHA: MARZO 2020

ELABORADO POR: **ayesa**

**MINERA LOS FRAILES**

