

Estudios  
y  
Proyectos  
de  
Minería

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES  
GRADO EN INGENIERÍA MINERA  
MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  
Avd. Ocho de Marzo, 20ª -1ºJ -23650- Torredonjimeno-  
Telef.953 342 197 – 619 039 939

## PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR PARA EL SECADO DE ÓXIDO DE HIERRO

PARAJE:  
LA MONTIJANA (ZAMORANOS)

TÉRMINO MUNICIPAL:  
PRIEGO DE CÓRDOBA

PROVINCIA:  
CÓRDOBA

### DATOS DEL PETICIONARIO

NOMBRE:  
ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L.

N.I.F.:

TELF.:

FAX:

DOMICILIO:

CTRA. AZUCARERA INTELHORCE, Nº 15

POBLACIÓN:

MÁLAGA

CÓDIGO POSTAL:

29004

PROVINCIA:

MÁLAGA

FECHA:

MAYO DE DOS MIL DIECINUEVE

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

VERIFICACIÓN

PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 1/74



## INDICE

### DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

#### TITULARIDAD Y ANTECEDENTES.

#### PARTE I.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA DESARROLLAR LAS LABORES MINERAS.

##### 1.1.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.

##### 1.1.1.- MORFOLOGÍA Y GEOLOGÍA.

##### 1.1.2.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.

##### 1.1.3.- EDAFOLOGÍA.

##### 1.1.4.- CLIMATOLOGÍA.

##### 1.1.5.- VEGETACIÓN.

##### 1.1.6.- FAUNA.

##### 1.1.7.- PAISAJE.

##### 1.2.- MEDIO SOCIOECONÓMICO.-

##### 1.2.1.- APROVECHAMIENTOS PREEXISTENTES.

##### 1.2.2.- SITUACIÓN Y ACCESO.

##### 1.2.3.- USOS DEL SUELO.

##### 1.2.4.- DEMOGRAFÍA.

##### 1.2.5.- EMPLEO.

##### 1.2.6.- INFRAESTRUCTURAS.

##### 1.2.7.- ESPACIOS DE INTERES CULTURAL, HISTÓRICOS O ARQUEOLÓGICOS.

##### 1.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

##### 1.4.- RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE BENEFICIO.

#### PARTE II.- MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO POR LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE ÁRIDOS.

##### 2.1.- REMODELADO DEL TERRENO.-



2.2.- PROCESOS DE REVEGETACIÓN.-

2.2.1.- OBJETIVOS DE LA REVEGETACIÓN Y LABORES DE PREPARACIÓN.

2.2.2.- SELECCIÓN DE ESPECIES Y DESCRIPCIÓN DE LA SIEMBRA.

2.3.- ABANDONO DEFINITIVO DE LOS TRABAJOS.

PARTE III.- MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS AL ESTABLECIMIENTO DE BENEFICIO.

3.1.- DESMANTELAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA PLANTA E INFRAESTRUCTURA NECESARIA.

3.2.- DESMANTELAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE OTRAS INSTALACIONES AUXILIARES.

PARTE IV.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

4.1.- CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS MINEROS GENERADOS.

4.2.- CLASIFICACIÓN PROPUESTA DE LA INSTALACIÓN DE RESIDUOS.

4.3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE GENERA LOS RESIDUOS.

4.4.- OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS MINEROS.

4.5.- JUSTIFICACIÓN DE NO AFECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.

4.6.- JUSTIFICACIÓN DE NO AFECCIÓN A LA SEGURIDAD Y SALUD HUMANAS.

4.7.- PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL PREVISTAS.

4.8.- CIERRE Y CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN.

4.9.- CONTROLES POSTERIORES A LA CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN.

PARTE V.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN.

5.1.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN.

5.2.- PRESUPUESTO DE LA REHABILITACIÓN.

CONCLUSIÓN.-

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

DOCUMENTO Nº 3: DOCUMENTACIÓN ANEXA.



## DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 4/74



TITULARIDAD Y ANTECEDENTES.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 5/74



**TITULARIDAD Y ANTECEDENTES.-**

OXIDOS ROJOS DE MALAGA, S.L. con [redacted] domiciliada en Málaga, Calle, carretera Azucarera Intelhorce, Número 15, código postal 29004, legalmente representada por D. [redacted] n Pasaporte [redacted] gual domicilio a la entidad representada, en calidad de titular explotadora de la concesión de explotación, para recursos de la sección C), denominada LA SALVADORA, Nº 12887. En la boca mina de dicha explotación se ubica una planta de tratamiento y se pretende la instalación de la infraestructura necesaria para el secado de mineral molido en dicha planta y procedente del interior de la mina.

Actualmente por tanto, sólo se encuentra en la explotación la planta de tratamiento, pretendiéndose la instalación del resto de infraestructura en el momento en el que se autorice por parte de la Administración.

Se redacta por tanto el siguiente plan de restauración y gestión de residuos para esta planta de tratamiento y la infraestructura de secado anexa prevista, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 6/74



**PARTE I: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA  
DESARROLLAR LAS LABORES MINERAS.**

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 7/74



## 1.1.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.-

### 1.1.1.- Morfología y geología.-

La superficie ocupada por estas instalaciones se encuentra en la base de la ladera de una pequeña elevación, encontrándose por tanto la zona destinada a bocamina y sus alrededores, con pendientes no muy importantes, y rodeada de plantaciones de olivar en un área relativamente llana.

Desde un encuadre geológico general, la zona en la que se ubica la explotación, queda cartografiada en la hoja número 968, denominada Alcaudete, editada por Instituto Geológico y Minero de España a escala 1:50.000.

Tradicionalmente, dentro de las Cordilleras Béticas, se distinguen las Zonas Internas y las Zonas Externas de acuerdo con la concepción clásica del geosinclinal. En estas se pueden distinguir una parte intensamente deformada y metamorfizada (Z. Internas), y otra que ha actuado de cobertera y que se encuentra plegada y, a veces, con estructuras en manto de corrimiento (Z. Externas).

Según la bibliografía existente los materiales litológicamente que afloran en la ubicación de La Mina Salvadora son facies Keuper del Noriense (Triásico Superior), que afloran entre las diversas unidades tectónicas de las Zonas Externas de la Cordillera Bética.

De este modo, en la zona a estudiar los afloramientos corresponden a un conjunto de sedimentos de edades comprendidas entre el Trías y el Terciario que se depositaron en el margen meridional del Macizo Hespérico, en continuidad con la Cordillera Ibérica, quedando localizados así en el Dominio del Subbético Externo, y tratándose de un afloramiento triásico con materiales que da un paisaje de cerro aislado (olistolito) englobado en materiales margosos.

### **CARACTERÍSTICAS DEL AFLORAMIENTO.**

Dentro del Trías de facies germánicas que afloran en la Zona Subbética de la Cordillera Bética, denominado Trías Sudibérico encontramos una unidad carbonática de edad Noriense. Esta unidad que se define como Formación Zamoranos, está constituida por tres miembros diferentes que de abajo a arriba son: Miembro de calizas carniolares

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

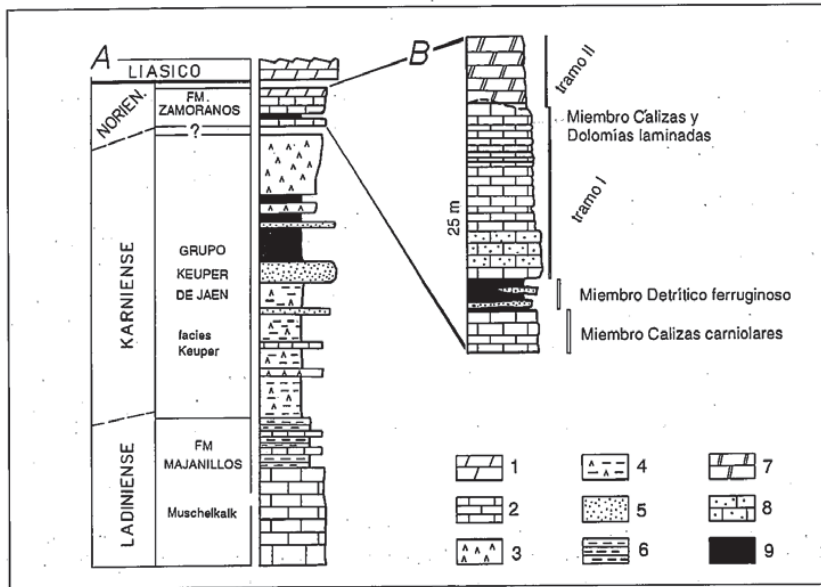
VERIFICACIÓN

PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 8/74



(0.25 a 1.75 m., de espesor), un miembro detrítico ferruginoso (1 m., de potencia media) y un miembro de calizas y dolomías laminadas (20 a 40 m., de potencia). El miembro detrítico ferruginoso es el más distintivo y característico de la formación debido a su naturaleza esencialmente detrítica y a su color rojizo. La Formación Zamoranos comprende facies típicas de rampa carbonatada, facies intermareales bien desarrolladas.



Subunidades definidas en la Formación Zamoranos (Noriense). Leyenda: 1: Dolomías; 2: Calizas; 3: Yesos; 4: Arcillas y yesos; 5: Areniscas; 6: Margocalizas; 7: Dolomías cristalinas; 8: Calcarenitas; 9: Arcillas rojas.

Los afloramientos triásicos son alóctonos, es decir, están desplazados hacia el norte y además constituyen el nivel de despegue de todos los mantos de corrimiento de las Zonas Externas.

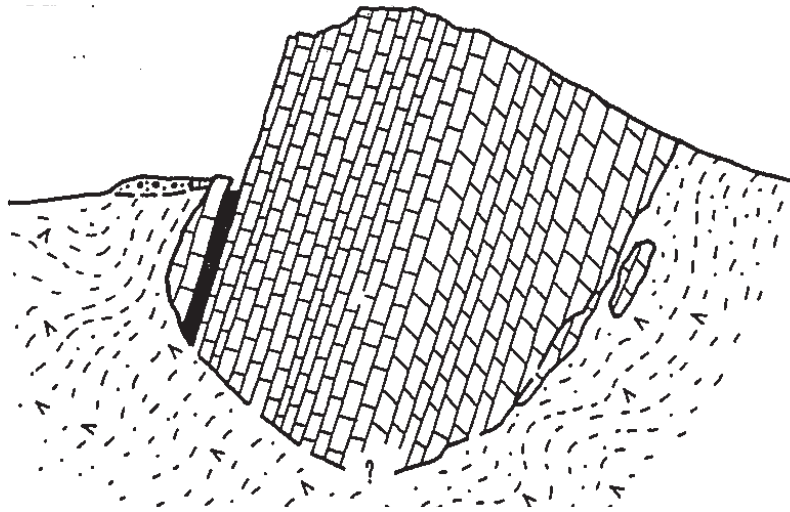
La unidad litoestratigráfica del afloramiento donde se encuentra nuestra área de estudio, se denomina informalmente “Formación de Ocre Rojos”. Tiene como rasgo peculiar y reconocible la presencia de un nivel de mineralizaciones de óxidos de hierro



(hematites, oligisto,...) de color rojo que se encuentra interestratificado entre carbonatos.

La Formación Zamoranos constituye a la vez una unidad tectónica, pues está limitada, por arriba y por abajo, por contactos mecánicos.

El perfil geológico aproximado de la zona es típico al general de la Formación Zamoranos, concretamente en nuestro caso la estratigrafía presenta dirección N60°W y buzamientos de entre 58° y 70° hacia el NE.



Leyenda: 1: Calizas; 2: Dolomías; 3: Arcillas y areniscas rojas, y hematites; 4: Arcillas con yesos y limolitas, y carbonatos carniolares; 5: Derrubios recientes.

El criadero al que hacemos referencia consta, por tanto, de un filón de hematites, de unos 130 metros comprobados aproximadamente, con buzamiento hacia el E y dirección NW-SE, y una potencia comprendida entre 1,8 y 2 metros, encajados en calizas a muro y techo. Hasta la fecha ha podido constatarse una profundidad de la capa de hasta 90 metros, mediante realización de sondeos hasta esta profundidad y que aún cortaban en capa, por lo que es de esperar que la misma, continúe a mayores

PÁGINA Nº 9

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 10/74



profundidades. Dichos sondeos fueron realizados en anualidades anteriores, y destinados a la captación de aguas subterráneas de la zona e inicialmente no se les presta demasiada atención al no poder constatar los datos facilitados por los vecinos colindantes a la explotación.

En cuanto a la roca encajante, constituida por caliza de gran dureza, quedaría tal y como se describe:

- Estratos a techo: caliza con una potencia superior a 14 m., seguidas previsiblemente, de un banco de arcillas compactas.
- Estratos a muro: caliza con una potencia del orden de 15 m, desconociéndose la existencia de otras litologías a partir de estas distancias.

### 1.1.2.- Hidrología e hidrogeología.

Entre los materiales que se comportan como permeables dentro de la hoja de Alcaudete, y por tanto son susceptibles de constituir acuíferos, se encuentran las formaciones carbonatadas del Subbético, y los sedimentos detríticos neógenos y cuaternarios.

Las formaciones detríticas cuaternarias tienen escaso desarrollo por lo que sus acuíferos sólo presentan interés local y restringido.

No ocurre lo mismo con las formaciones calcareníticas, por su elevada porosidad y suficiente potencia pueden suministrar caudales importantes.

Por último, los acuíferos de mayor entidad son las calizas y dolomías del Lías inferior.

Dentro del perímetro designado por el registro minero, y ubicándose al este del área en explotación se ubica una captación de aguas subterráneas con profundidad de 75 metros, encontrándose por tanto el mismo a mayor cota y aislado con respecto al filón de mineral por diversas capas de material impermeable.

Hasta la fecha, y durante las labores realizadas en la explotación no se ha detectado la presencia de acuífero alguno, no observándose igualmente humedades o encharcamientos a tener en cuenta, por lo que se considera que la capa de arcillas

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 11/74



ubicada a techo del filón mineralizado, actúa como capa impermeable, que impide la filtración de las capas freáticas superiores y la infiltración de las aguas de escorrentía.

### 1.1.3.- Edafología.-

El alto valle del Guadalquivir se caracteriza por el predominio de materiales derivados del Trías, con una elevada presencia de margas, calizas, yesos, etc. Estos depósitos han dado lugar a diversos tipos de suelos.

El tipo de suelo identificado sobre la superficie que delimita la explotación, son según se refleja en el Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000, Regosoles calcáreos y Litosoles con Cambisoles cálcicos. Concretamente como puede observarse en taludes próximos al enclave de la bocamina, predominan los regosoles calcáreos caracterizados estos, como suelos desarrollados sobre materiales no excesivamente consolidados y que presentan una escasa evolución, fruto generalmente de su reciente formación sobre aportes recientes no aluviales o localizarse en zonas con fuertes procesos erosivos que provocan un continuo rejuvenecimiento de los suelos. Constan por tanto únicamente de un horizonte A (óchrico) y/o C, careciendo en algunos casos de este último.

Desde el punto de vista agrícola, se trata de suelos muy aptos para su cultivo, con posibilidad de ser mejorados por la acción humana con gran facilidad, en los que se han extendido las plantaciones de olivar de secano y regadío propias de estas áreas.

Según la clasificación americana el tipo de suelo descrito, correspondería a un Entisol, del suborden de los Orthent (Soil Taxonomy (USDA) 1985).

### 1.1.4.- Climatología.-

La climatología, queda claramente influenciada tanto por su orografía, como por su situación geográfica. El área de estudio se halla en el occidente de la región mediterránea. El macroclima general viene regulado por el anticiclón de las Azores, situado al sudoeste de la península y que domina de forma casi absoluta durante la

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

VERIFICACIÓN

PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 12/74



estación estival, siendo responsable de los períodos secos durante el verano. Aquí repercute aún más ese verano seco, al estar aislada del mar a escasa altura y rodeada de enclaves montañosos.

Por otra parte el anticiclón polar fortalecido por los anticiclones continental y peninsular formados en invierno, influyen de forma muy acusada para las bajas temperaturas que predominan durante el invierno.

En base a lo expuesto, el clima de una región se determina por las estadísticas a largo plazo de los caracteres que describen el tiempo de ese enclave, siendo los más importantes la termometría y el balance de hídrico.

De acuerdo con la información obtenida de la Agencia Estatal de Meteorología, la estación meteorológica de la que se tienen datos, más próxima a la zona de estudio es la de Jaén, por encontrarse geográficamente más cercana que la estación ubicada en Córdoba, y por contar con características que la hacen ser considerada como apta para caracterizar el clima en esta área. Los datos tomados corresponden a la media entre los años 1.931 a 1.980 (27 años, para el periodo de temperaturas) y 1931 a 1980 (49 años para el periodo de precipitaciones).

**TEMPERATURAS.-**

La temperatura media anual es de 17 °C, siendo el mes más caluroso Julio con una media de 27,5 °C y el de menos calor con un valor medio mensual de 8,3 °C enero.

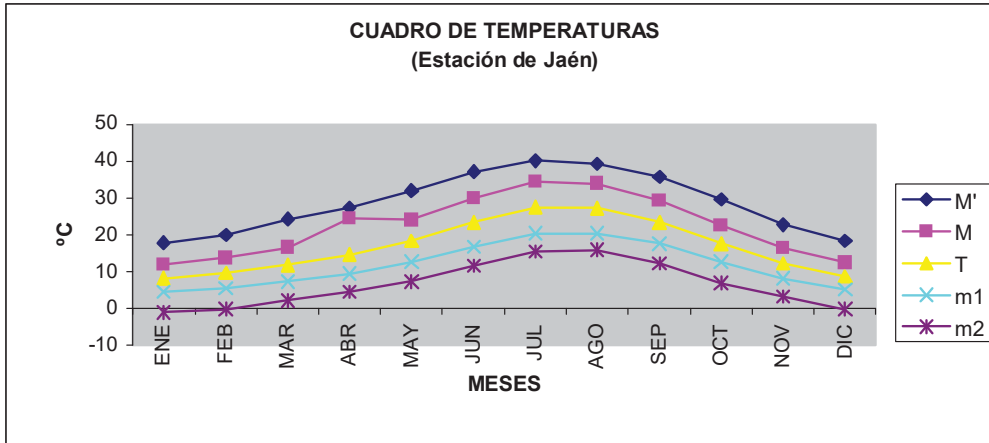
TABLA DE TERMOMETRIA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año
M <sup>r</sup>	17.9	20.1	24.3	27.4	32	37.2	40.1	39.2	35.8	29.6	22.8	18.4	40.1
M	12	13.8	16.6	19.9	24.1	29.9	34.5	34	29.3	22.5	16.5	12.5	22.1
T	8.3	9.7	11.9	14.7	18.4	23.4	27.5	27.3	23.4	17.6	12.4	8.8	17
M1	4.7	5.6	7.3	9.5	12.8	16.9	20.5	20.5	17.6	12.8	8.3	5.2	11.8

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 13/74	

M2	-1	-0.1	2.2	4.7	7.4	11.6	15.4	16	12.2	6.9	3.3	-0.1	-2.3
H			10								28		



➤ Donde, las abreviaturas utilizadas corresponden a:

M': Temperaturas máximas absolutas

M : Temperaturas medias de las máximas

T : Temperaturas medias mensuales

M1 : Temperaturas medias de las mínimas

M2 : Temperaturas mínimas absolutas

H : Fecha en que se produjo la última helada

Como puede observarse los valores más altos de temperatura se alcanzan durante los meses de julio y agosto, mientras que es el mes de enero el de menores temperaturas.

La oscilación térmica media anual diaria es superior a 14° C. Durante el año se suceden aproximadamente 40 días con temperaturas iguales o inferiores a 0 °C y durante un periodo aproximado de 150 días se alcanzan temperaturas medias iguales o superiores a los 25 °C.



**PRECIPITACIONES.-**

La precipitación media anual es de 592,6 mm., siendo el mes más lluvioso marzo con una media de 83,4 mm y el menos lluvioso con un valor medio mensual en Julio de 4,3 mm.

TABLA DE BALANCE DE AGUA

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año
P	74.9	79.5	83.4	61.1	48.7	20.2	4.3	4.7	28	54.3	57.3	76.2	592.6
ETP	14.4	18.6	33.1	51.3	86.4	133.5	179.6	168.1	112.4	62.2	28.9	15.6	904
R	100	100	100	100	62.3	0	0	0	0	0	28.4	89	-----
VR	11	0	0	0	-37.7	-62.3	0	0	0	0	28.4	89	-----
ETR	14.4	18.6	33.1	51.3	86.4	82.5	4.3	4.7	28	54.3	28.9	15.6	422.1
E	60.5	60.9	50.3	9.8	0	0	0	0	0	0	0	0	181.5
D	0	0	0	0	0	51	175.3	163.4	84.4	7.90	0	0	482

➤ Donde, las abreviaturas utilizadas corresponden a

P: Precipitaciones medias anuales

ETP: Evapotranspiración potencial media mensual

R: Reserva de agua del suelo

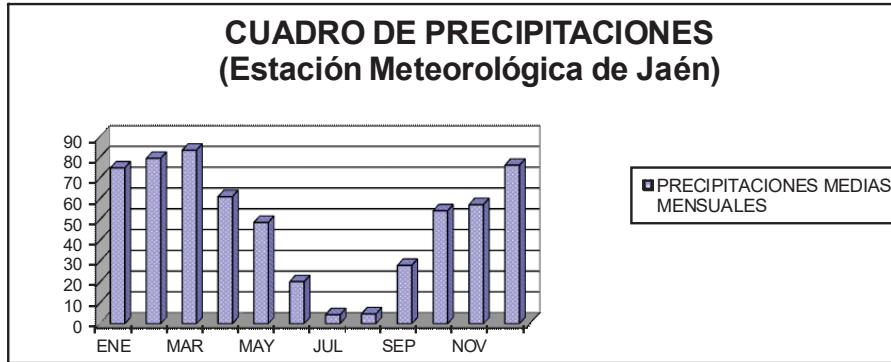
VR: Variación de la reserva

ETR: Evapotranspiración real

E: Exceso de agua

D: Deficiencia de agua en el suelo





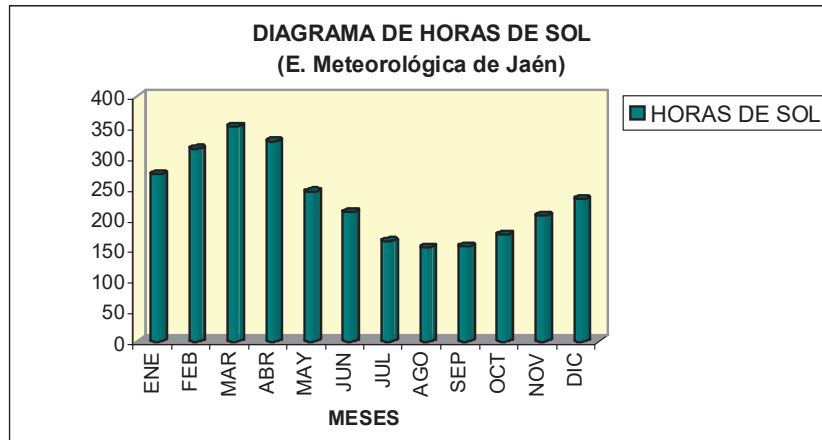
**INSOLACIÓN.-**

Entendiéndose como tal el número de horas de sol despejado del área de estudio, considerando que se trata de un factor importante a tener en cuenta, ya que influye directamente en el ritmo de crecimiento de plantas, así como en el ciclo biológico de la fauna existente.

Los datos que se reflejan a continuación pertenecen a la estación meteorológica de Jaén, para el periodo que va desde 1931 a 1980, cuantificados en término absoluto de horas de sol expuestas.

MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
HORAS DE LUZ	72,6	14,4	50,6	26,6	44,4	10,7	63,5	53,2	54,8	74,6	05,1	32,6






La estación se encuentra situada en  $-0^{\circ} 4'$  de longitud y  $37^{\circ} 46'$  de latitud, con una altitud sobre el nivel del mar de 578 m. El total de horas de insolación media anual es por tanto de 2803 horas, alcanzándose una radiación solar global anual próxima a 5 Kwh/m<sup>2</sup>.

**EVAPOTRANSPIRACIÓN.-**

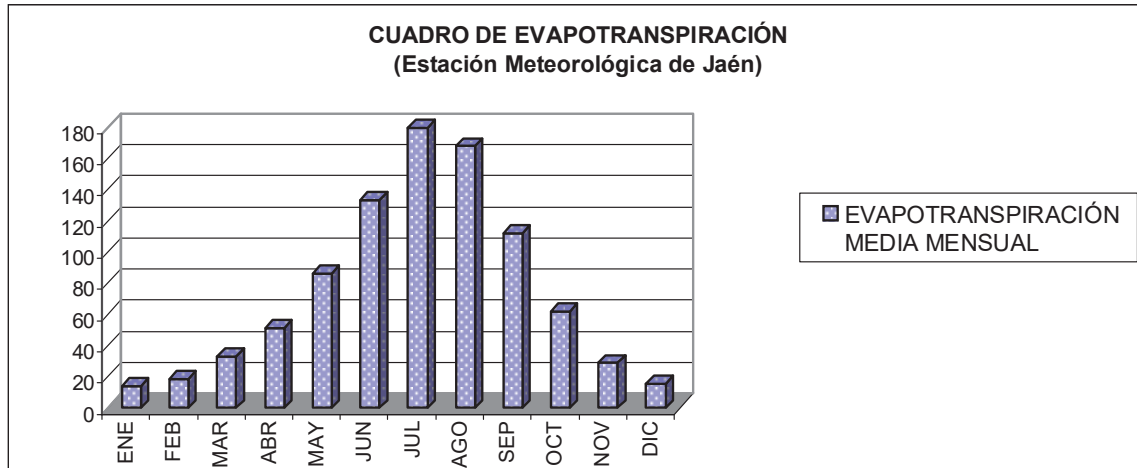
La evapotranspiración queda definida por la cantidad de agua que pasa de la tierra a la atmósfera consecuencia tanto de procesos físicos como biológicos (evaporación biológica o transpiración vegetal). Depende de dos factores principales como son disponibilidad de agua en el terreno y poder evaporante de la atmósfera.

El cálculo de la evapotranspiración, es importante en tanto en cuanto influye directamente en el crecimiento y distribución de la vegetación, ya que su conocimiento nos da las necesidades hídricas del terreno de estudio, contribuyendo a un mejor suministro de agua para la zona.

Los datos conocidos más próximos en cuanto a evapotranspiración corresponden a la estación de Jaén, por lo que quedan reflejados en las siguientes tablas.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 17/74	

EVAPOTRANSPIRACIÓN MEDIA MENSUAL (mm)												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
14,4	18,6	33,1	51,3	86,4	133,5	179,6	168,1	112,4	62,2	28,9	15,6	904

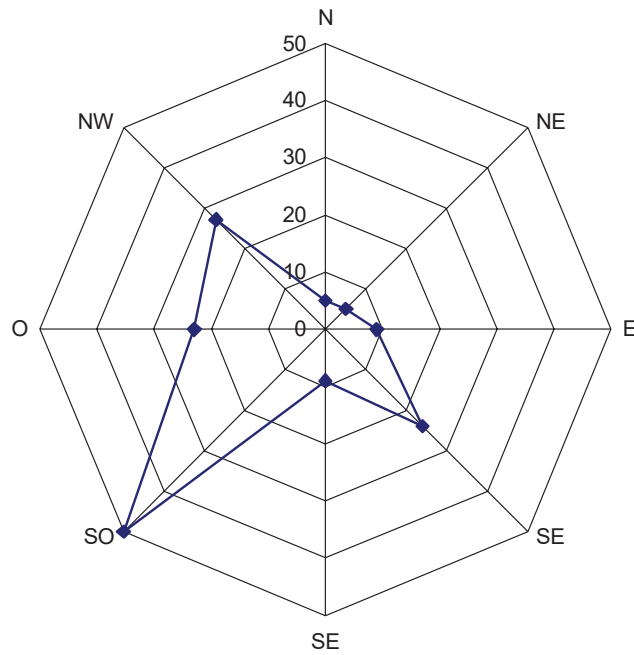


**VIENTOS.-**

En cuanto a este parámetro, cabe destacar que el conocimiento fehaciente de vientos dominantes y frecuencias de direcciones y velocidades, a fin de evitar el exceso de polvo generado por el tránsito de maquinaria que conlleva la carga, transporte y tratamiento de mineral en el exterior de la explotación minera.



**ROSA DE LOS VIENTOS**  
(Estación meteorologica de Jaén)



Los datos adjuntos pertenecen a la estación existente en Jaén, y representan tanto el número de días de viento medio anual como la intensidad y dirección de los mismos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 19/74



DIRECCIÓN	DÍAS DE VIENTO AL AÑO	INTENSIDAD (KM/H)
N	5	11
NE	5	10
E	9	13
SE	24	16
S	9	19
SO	50	18
O	23	16
NO	27	11
CALMA	213	

Los vientos predominantes son del SO, por lo que se favorece la humedad relativa del ambiente, ya que estos vientos proceden del Golfo de Cádiz que poseen un alto grado de humedad.

**ÍNDICES CLIMÁTICOS.-**

**Índice de Mediterraneidad.-**

Los índices de mediterraneidad calculados a partir de las tablas de termometría y balance de agua expuestos en el punto anterior son los siguientes:

$$Im. 1 = 41,77$$


$$Im. 2 = 38,63$$

$$Im. 3 = 16,48$$

Estos valores indican que la zona objeto de estudio pertenece sin lugar a dudas a la región mediterránea.

**Índice de Aridez de Martone.-**

Este es un índice termopluviométrico que nos define la aridez del clima. En nuestro caso el índice de aridez según Martone (Ia), calculado arroja el siguiente valor, Ia = 21,95.

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 20/74	



Clasificación propuesta por Martone:

la	Clasificación
0-5	Desiertos
5-10	Semidesiertos
10-20	Estepas y países secos mediterráneos
20-30	Región del olivo y del cereal
30-40	Región subhúmeda de prados y bosques
> 40	Zonas húmedas a muy húmedas

A la vista del resultado obtenido, la zona en estudio pertenece a la región del olivo y del cereal.

#### **Índice de Continentalidad de Gorzynski:-**

Esta en un índice que nos da una idea de la influencia continental existente en nuestra zona de estudio, la clasificación propuesta por Gorzynski es la siguiente:

Si $K < 10$	Oceanidad
Si $K > 20$	Continentalidad
Si $20 > K \geq 10$	Tendencia Oceánica

En nuestro caso y de los cálculos realizados se obtiene un valor de  $k = 58,82$ . Por los que comparándolo con la clasificación tomada como base de estudio, obtenemos una zona caracterizada como: Continental.

En base, a lo expuesto y del estudio realizado, para la zona que nos ocupa pertenece esta área a la región Mediterránea Occidental, siendo el piso Bioclimático: el Mesomediterráneo Inferior, con un Ombroclima Seco.

#### **1.1.5.- Vegetación.-**

La única vegetación sobresaliente, queda constituida por los cultivos propios de estas áreas, constituidos de forma totalitaria por olivar, salvo ciertas zonas destinadas a



monte bajo, ubicadas en las cotas más altas de las casi inexistentes elevaciones dentro del registro minero.

De lo dicho anteriormente, se deduce que es claramente la accesibilidad la que determina la serie vegetativa en las plantaciones, siendo la mayor o menor elevación y por tanto accesibilidad lo que define la zonación de las comunidades vegetales y arbustivas.

### **1.1.6.- Fauna.-**

En cuanto a la fauna que habita esta área, queda reducida principalmente a aquellas especies de pequeño tamaño, que pueden encontrar refugio del hombre en un área delimitada por la existencia de una actividad de carácter minero. Sin embargo y considerando un área mayor a la que circunscribe a las instalaciones objeto de este plan de restauración puede concluirse lo siguiente:

Las comunidades animales están formadas por individuos de muy diversos grupos, constituyendo un conjunto sumamente heterogéneo (escarabajos, nemátodos, aves, reptiles, anfibios, ácaros, etc.)

Esta heterogeneidad de las comunidades, complica la obtención de la información de base para los Planes de Restauración. Por un lado, muchos grupos de animales son poco conocidos siendo difícil obtener información sobre cada grupo, precisando de metodologías muy diferentes, siendo imposible abordarlas todas a un tiempo.

En general, el objeto del estudio de la fauna en los trabajos del medio físico se limita a las especies animales de vertebrados salvajes, ya que entre los invertebrados, al no encontrarse tan estudiada su distribución y taxonomía, se pueden encontrar especies todavía no citadas o con distribuciones distintas a las esperadas, lo que complicaría enormemente la labor del especialista.

Es por tanto necesario reducir el estudio de la comunidad al de uno o algunos grupos taxonómicos ( taxocenosis ) que sean bien conocidos y fáciles de observar, con el



fin de obtener un alto rendimiento del esfuerzo aplicado. La información obtenida sobre este o estos grupos taxonómicos claves nos sirve de indicador de toda la comunidad. Entre los vertebrados, la clase Aves reúne las condiciones en su grado óptimo, por lo que se decidió estudiar este grupo para realizar la valoración ecológica de la fauna.

La información y estado de toda la comunidad, desde el punto de vista ecológico adoptando de este modo un enfoque multidimensional que permita vislumbrar los sistemas de relaciones ecológicas que subyacen en los ecosistemas, y cuyo conocimiento nos permita evaluar correctamente la posible pérdida de valor ambiental.

### Planteamiento metodológico.

Para la elección y el diseño del esquema metodológico más adecuado para la realización del presente estudio, se efectuó en primer lugar un reconocimiento de la zona correspondiente a la superficie abarcada por el registro minero y de sus accesos. Para ello se efectuaron itinerarios tanto por el lugar en el que se ubica la bocamina, junto a las instalaciones como por sus alrededores, al objeto de familiarizarse con las variables que se estiman en este estudio.

El estudio faunístico, cuyo objeto es la recogida de información sobre la ornitocenosis existente en la zona de estudio, se ha concentrado en la elaboración de un catálogo faunístico o listado de especies.

La realización de taxiados o transectos, que proporcionan una idea cuantitativa de la comunidad, han sido considerados en este caso de escasa utilidad, al tanto por ser el área afectada de pequeño tamaño, como por la imposibilidad de abarcar un ciclo anual completo que hubiese reflejado el dinamismo inherente a las comunidades de aves. Por tanto, los valores cuantitativos que se pudieran haber obtenido a partir de esos estudios, hubieran sido de un valor relativo. Se ha preferido por ello una aproximación más sencilla en un listado con comentarios, reflejo de un recorrido exhaustivo del área a afectar.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 23/74



El planteamiento metodológico también ha tenido en cuenta aquellas especies que, por sus grandes exigencias de superficie, pueden incluirse en nuestra zona de estudio ( por lo demás extremadamente reducida) en su área de campeo. Para ello se han realizado recorridos tanto a pie como en vehículo por los alrededores.

### Catálogo Ornitológico.

A continuación añadiremos el listado de especies observadas en la zona de estudio.

Para cada especie se expone un nombre vulgar y científico; su estatus fenológico estimado; su rareza, en un contexto regional (zoogeográfico ); el estado de conservación o grado de amenaza según la lista de Roja de los Vertebrados de España.

En el estatus fenológico estimado podemos distinguir los siguientes tipos:

- ✓ **Sedentario (S).** Especie presente a lo largo de todo el año.
- ✓ **Estival (E).** Sólo acude a reproducirse, pasando el invierno en otras regiones.
- ✓ **Invernante (I).** El caso inverso del anterior.
- ✓ **Migrante (M).** Especie presente únicamente durante los pasos migratorios.

Para la clasificación y caracterización de la abundancia y rareza ( o su contrario, condición de común), se han utilizado los siguientes grados, propuestos por ESCRIBANO (1977), ESTEVE (1986) y GARZÓN (1977).

CATEGORIA		
No escaso	Muy abundante	m.a.
Relativamente escaso	Abundante	a.
Raro	Escaso	e.
Muy raro	Muy escaso	m-e.



Para matizar la cualidad rareza, a veces se añade a algunos de estos grados la condición “local/localmente” = loc.

Las categorías de estado de conservación o grado de amenaza (UICN) son las siguientes:

- **En peligro (E).** Taxones en peligro de extinción cuya supervivencia es improbable si los factores causales continúan actuando.
- **Vulnerable (V).** Taxones que entrarían en la categoría anterior si los factores causales continúan actuando.
- **Rara (R).** Especies con poblaciones pequeñas, que sin pertenecer a las categorías anteriores, corren riesgo.
- **Indeterminada (I).** Taxones de los que se sabe que pertenecen a una de las categorías anteriores pero de los que no se tiene información suficiente para decidir.
- **Insuficientemente conocida (K).** A falta de información, se sospecha que pertenece a una de las categorías anteriores.
- **No amenazada (NA).** Su estado no reviste peligro.

A continuación añadiremos el listado de especies detectadas en la zona de estudio:

**PHASIANADE: Pedices, codornices y faisanes.**

Perdiz común (Alectoris Rufa) **S., m.a., NA**

➤ Ejemplo: **S.** Sedentario

**m.a.** Muy abundante.

**N.A.** No amenazado.

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 25/74



Se han observado varios grupos en las inmediaciones del área de las instalaciones, probablemente se reproducen en las inmediaciones de los cultivos próximos y en la loma cuya vegetación predominante es el monte bajo.

**HIRUNDINIDAE: Golondrinas y aviones.**

Golondrina y Avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*) S., e., más a., en I. N.A.

Escasos sobrevolando en dirección suroeste a zonas edificadas en la localidad de Zamoranos.

**TURDIDAE: Zorzales, etc.**

Mirlo común (*Turdus merula*) S., a., NA.

Algún individuo presente en los matorrales más altos y espesos.

**EMBERIZIDAE: Escribanos.**

Triguero (*Miliaria Calandra*) S., loc., m.a., NA.

Presente en los campos de olivar que ocupan la práctica totalidad del registro minero.

**COLUMBIDAE: Tórtolas, palomas...**

Tórtola turca (*Streptopelia Decaocto*) S., a., NA.

Escasos, sobrevolando el área de las instalaciones mineras y en dirección suroeste hacia las zonas edificadas en la localidad de Zamoranos.

**PASSERIDAE: Gorriones.**

Gorrion común (*Passer Domesticus*) S., m.a., NA.

Visibles en toda el área en estudio, tanto en áreas cultivadas como en las escasas zonas con construcciones.

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 26/74



Dada la dinámica de las comunidades de aves es probable la existencia de otras especies de aves en el área de estudio, no contactadas por el técnico que suscribe.

No obstante el funcionamiento de estas instalaciones supone una migración de las especies animales hacia lugares menos transitados por el hombre, pero una vez concluida la fase de actividad de la misma y con las medidas correctoras adoptadas en este proyecto se favorecerá el regreso de estas especies hacia el lugar, lo que origina un efecto de carácter leve.

Destacamos en este punto que por imperativos de la propia Ley, se protegen los espacios naturales habitados por comunidades animales y la misma limita el normal desarrollo de cualquier actividad que pudiese ser perjudicial para dichas comunidades, no encontrándose las instalaciones dentro de ningún espacio natural protegido.

#### 1.1.7.- Paisaje.-

Puesto que este factor, el paisaje, se compone de multitud de factores como pueden ser la morfología, la orografía, hidrología, color, etc., su caracterización viene dada por la diferenciación de unidades con valores parecidos o conjuntos visuales similares de pendiente, orientación, geología, vegetación, uso de suelo, etc.

Nos encontramos ante un paisaje de morfología bastante homogénea, constituida principalmente por pequeñas lomas y valles direccionados en el mismo sentido de los cauces existentes en áreas más alejadas. Se trata de áreas muy afectadas por la acción antrópica del hombre, ya que se encuentran destinadas principalmente a la actividad agrícola, predominando claramente el olivar. Los colores predominantes son por tanto los pardos y rojizos del terreno en el que se observan los verdes plateados, de las plantaciones de olivar, pudiendo aparecer también en aquellas lomas más elevadas, restos de vegetación de monte bajo que en ciertas estaciones pueden dar al paisaje un color verdoso más variado. Tan sólo cabe encontrar de forma aislada, algunas pequeñas construcciones destinadas a la actividad agrícola y las propias instalaciones objeto de este plan de restauración.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 27/74



Así podemos encontrar dos unidades diferenciadas:

Zona de vegetación de monte bajo: que ocupa las partes más altas de las escasas de las lomas existentes en el registros minero.

Zona agrícola: más extensa, y ocupando la práctica totalidad del registro minero de formas lineales, colores parduzcos y constituida por las plantaciones de olivar.

Independientemente cabe destacar que no existen cuencas visuales a estimar de importancia dado que por la cota de la zona en relación con vías de comunicaciones o núcleos habitados no es visible desde punto alguno, salvo de las inmediaciones a la ubicación de la bocamina.

## **1.2.- MEDIO SOCIOECONÓMICO.-**

### **1.2.1.- Aprovechamientos pre-existentes.-**

Estas instalaciones correspondientes a una planta de tratamiento para una primera molienda de mineral de óxido de hierro y las infraestructuras necesarias para su secado en el área de la bocamina de una mina de interior, se encuentran enclavadas dentro del registro minero de sección C), denominado “C.E. LA SALVADORA, nº 12.887”, registro minero declarado de interés público por tanto en concordancia con la legislación minera en vigor y actualmente en explotación.

Esta explotación se ha encontrado en explotación desde antiguo, sin embargo, sólo puede constatarse su otorgamiento con fecha 17 de octubre de 2000, para una superficie de seis cuadrículas mineras, por un periodo de treinta años, prorrogable en dos periodos iguales hasta un máximo de 90 años, para el aprovechamiento del mineral de óxido de hierro como registro minero de sección C), de la ley 22/1973, de 1 de julio, de Minas.

La entidad Óxidos Rojos de Málaga, S.L., es en la actualidad titular y explotadora de la “C.E. LA SALVADORA nº 12.887”, conforme a resolución de transmisión de derechos mineros a su favor emitida por parte de la Delegación Provincial de Córdoba,



de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa con registro de salida número 16073 de 12 de noviembre de 2007.

Por tanto desde antiguo el aprovechamiento de estos terrenos ha quedado compartido entre el aprovechamiento minero y el agrícola, puesto que ambos, al tratarse de una explotación subterránea, son compatibles.

Actualmente con el funcionamiento de la planta de tratamiento y el resto de infraestructura necesaria para el secado del mineral de óxido de hierro extraído de la mina se pretende llevar a cabo una preparación primordial y necesaria para la posterior fabricación de un producto destinado a la coloración de pinturas que es comercializado, dada su calidad, dentro y fuera de España, adicionalmente cubriendo las necesidades básicas de acceso a la explotación y del personal empleado en la misma, ya que las escasas edificaciones existentes, se corresponden con las labores de rampa de acceso principal y salida de retorno de aire y salida de emergencias, así como aseos y vestuarios.

### 1.2.2.- Situación y acceso.-

La planta de tratamiento y la infraestructura necesaria para la explotación de la C.D. LA SALVADORA, se ubica en el término municipal de Priego de Córdoba (Córdoba), en la aldea de Zamoranos, paraje denominado "La Montijana", situándose al Norte de este último núcleo, quedando por tanto enclavada en la hoja nº 968 denominada "Alcaudete", editada por el Instituto Geográfico Nacional a escala 1:50.000.

Las coordenadas de ubicación de la instalación, según el sistema geodésico de referencia ETRS 89 son:

	LATITUD	LONGITUD	HUSO
GEOGRAFICAS	37° 32' 25,24"	-4° 09' 8,53"	30
U.T.M.	398.195	4.155.441	



La altitud media estimada sobre la cota de referencia situada en Alicante es de 470 metros, aproximadamente.

El acceso a la explotación se realiza desde la pedanía de Zamoranos, situada en el término municipal de Priego de Córdoba, en dirección noreste, por el camino de Zamoranos a Alcaudete, durante una distancia aproximada de 1200 m., hasta adentrarnos en el perímetro designado por el registro minero. Continuando otros 700 metros más por este mismo camino y en el mismo sentido, nos situamos a la margen izquierda del vallado que delimita estas instalaciones exteriores de acceso a la mina de interior a la que da servicio la planta y la infraestructura anexa.

### **1.2.3.- Usos del suelo.-**

Como ha quedado expuesto en apartados anteriores el uso actual del terreno en el que se encuentra la instalación que nos ocupa es el de aprovechamiento minero.

De otro lado, el aprovechamiento original de estos terrenos se correspondería con un uso agrícola.

Independientemente, realizadas las consultas pertinentes, no se tiene constancia de que existan características o regímenes especiales, a considerar en esta área.

### **1.2.4.- Demografía y población.-**

Debido al ámbito geográfico donde se enmarca este estudio, y puesto que los terrenos donde se localiza esta instalación, se encuentran dentro del término municipal de la ciudad de Priego de Córdoba, distante de esta zona en torno a 13 Km, se ha decidido realizar el estudio sobre esta última, la cual sin duda, será las más afectada tanto positivamente como negativamente, por la continuación de funcionamiento de esta actividad.

Según datos recabados del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, perteneciente a la Conserjería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía, y referidos al año 2018-2017 se cuenta con los siguientes datos:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

VERIFICACIÓN

PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 30/74



La población total de este municipio asciende a la cantidad de 22.585 habitantes, de los que un 48,74 % aproximadamente son varones y el resto mujeres; dado que el número de nacimientos es superior al número de fallecimientos y teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento media anual es positiva, puede considerarse que esta población se encuentra en plena fase de desarrollo.

DATOS BÁSICOS DE POBLACIÓN.

Población de derecho total (2018)	22.585	Densidad de población	0,08
Población de derecho. Varones	11.008	Nacidos vivos por residencia materna (2017)	187
Población de derecho. Mujeres	11.577	Fallecidos por lugar de residencia (2017)	233
Número de emigrantes (2017)	518	Matrimonios por lugar donde fijan la residencia (2017)	84
Número de inmigrantes (2017)	459	Tasa de crecimiento anual medio (últimos 10 años)	-3,11

***1.2.5.- Empleo.-***

El medio socioeconómico se caracteriza por ser una población, que basa prácticamente la totalidad de su economía en las explotaciones agrarias, principalmente dedicadas al cultivo del olivar, además de estar entre las principales actividades empresariales de esta población, el comercio (reparación de vehículos de motor, motocicletas, y ciclomotores y artículos personales y de uso domésticos), la industria manufacturera, la construcción, la hostelería y el transporte y almacenamiento por ese orden.

Superficie de las explotaciones agrarias.	18.050	Tasa municipal de desempleo (2018)	20,54
Establecimientos con actividad empresarial (2017)	1.703	Número de oficinas bancarias (2017)	12



### **1.2.6.- Infraestructuras.-**

#### **Infraestructura viaria y de transportes.**

Las principales vías de comunicación que recorren el término municipal de Priego de Córdoba, quedan constituidas por las carreteras A-339 y A-333, que constituyen las únicas vías de comunicación con las provincias de Jaén y Málaga, así como la capital cordobesa.

Otras vías de tránsito quedan constituidas por las carreteras CO-8209 y la A-4154 que dan acceso a otras poblaciones limítrofes, en dirección norte y en dirección sur respectivamente.

No existen por tanto, trazados de autovías o autopistas que optimicen la infraestructura viaria.

#### **Infraestructura de servicios y comunicaciones.**

La energía eléctrica es suministrada por la compañía ENDESA, contemplándose un consumo de 57.815 megavatios hora en el cómputo total, de los que 33.934 megavatios hora se corresponden con consumo de uso residencial.

El número de vehículos turismos, aproximado es de 219, mientras que existe un número de taxis de 14. Las autorizaciones emitidas para el transporte de viajeros, montan un total de 26, frente a las 229 autorizaciones emitidas para transporte de mercancías.

#### **Infraestructura sanitaria y educativa.**

La infraestructura sanitaria de la población, viene determinada por la existencia un centro de salud, seis consultorios y la presencia de varias farmacias, distribuidas entre la población. Los hospitales más cercanos a este núcleo urbano se ubican en la localidad de Cabra (Córdoba) a 26 km., y el de Alcaudete (Jaén) a 28 km., aproximadamente.

En cuanto a los servicios educativos que se encuentran en la zona cabe destacar la existencia de 14 centros de educación infantil, 8 centros de educación primaria, 5 de

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 32/74



secundaria, 3 de bachillerato, 2 centros de formación profesional de grado medio, 2 de grado superior y una escuela de adultos. La oferta cultural sólo se ve completada por la existencia de una biblioteca pública.

### 1.2.7.- Espacios de interés cultural, históricos o arqueológicos.-

#### Espacios de interés ecológico.-

No existe conocimiento alguno, de que los terrenos donde se ubica la instalación de tratamiento, estén contemplados dentro del vigente plan especial sobre espacios naturales protegidos.

Hay que incidir en estas instalaciones no han supuesto ni supondrán en momento alguno menoscabo a esta área, dado lo reducido y limitado en superficie de la misma, en comparación con el medio circundante.

#### Espacios de interés histórico o arqueológico.-

Como patrimonio histórico-artístico catalogado no existe actualmente ningún monumento. No existiendo tampoco ruinas diseminadas, ni yacimientos o asentamientos antiguos que pudiesen verse afectados por el desarrollo de esta actividad.

#### Situación con respecto a vías pecuarias.-

De acuerdo a la información obtenida de la cartografía 1:25.000 existente del área correspondiente al enclave de esta planta de tratamiento para la molienda de mineral de óxido de hierro e instalación de superficie para su secado, no se han localizado vías pecuarias, sin embargo cabe destacar que en el límite sur del registro minero, discurren hacia el este y hacia el oeste dos vías pecuarias, quedando identificadas como “Colada del Camino Real de Granada” de 6 metros de anchura y a una distancia aproximada de 680 m., de la zona en la que se ubican la bocamina y las instalaciones de tratamiento y secado y la “Colada del Camino de Alcaudete a Priego” de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

VERIFICACIÓN

PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 33/74



6 metros de anchura y a una distancia de 700 m., de la misma zona.

### **1.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.**

Las instalaciones se ubican en un registro minero de 6 cuadrículas, que ocupa una superficie aproximada de 180 has., ocupando dichas instalaciones parte de la parcela 109 del polígono 7 del término municipal de Priego de Córdoba, la cuál cuenta con una superficie de aproximadamente 6.242 m<sup>2</sup>, según catastro, en los que se ubican como construcciones la rampa principal de acceso a la explotación, salida de emergencias, aseos y vestuarios de personal, y además se llevará a cabo la instalación de una zona cubierta desmontable para el acopio de mineral de óxido seco y húmedo, en la explanada de hormigón prevista de realizar para el extendido del mineral sometido a molienda primaria en la planta de tratamiento ya existente, previo a su traslado a la fábrica ubicada en la provincia de Málaga y se habilitará un área para aparcamientos.

La planta corresponde a una instalación con una parte fija y otra parte móvil en la que se llevará a cabo la trituración de óxido de hierro, y consta de los siguientes elementos:

Parte fija:

- Cinta nº 1 – Cinta transportadora, con origen en el interior de la explotación de descarga de vagonetas a tolva.
- Conjunto de dos tolvas de recepción de todo-uno, con sendos vibradores de 0.27 Kw de potencia cada uno, sobre estructura metálica y sobre cimentación existente.

La parte móvil, está compuesta por:

- Criba vibratoria de 1tela, de 2 m. de longitud por 800 mm. De anchura, accionada por motor de 2,2 Kw de potencia.
- Un molino de martillos de 18 Kw de potencia.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 34/74



- Cinta transportadora bajo tolvas y molino, de recogida de material adecuado para su transporte de 600 mm., de ancho y 6,00 mts. De longitud, accionada por motor de 1,1 Kw.
- Cinta transportadora de descarga a camión de material adecuado para su transporte de 600 mm., de ancho y 4,50 mts. De longitud, accionada por motor de 1,1 Kw.

#### **1.4.- RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE BENEFICIO.**

El material a procesar en la planta de tratamiento e infraestructura anexa que nos ocupa, procede del aprovechamiento minero realizado en la mina de interior “LA SALVADORA nº 12.887”.

La instalación se encuentra ubicada dentro del recinto vallado en el que se localizan la rampa de acceso principal a la explotación y la salida de emergencia de la misma. En esta zona se incluirá: instalación de tratamiento compuesta de tolvas de alimentación, cintas, criba y molino y zona de secado, acopios y carga de material.

El material que va a ser procesado en la planta de tratamiento, procedente de mina, será transportado a la misma, mediante vagoneta (a superficie) hasta alcanzar la zona de descarga a tolva, donde se depositará mediante cinta el óxido de hierro procedente del frente de explotación.

Desde las dos tolvas existentes en el área de descarga de la mina, se verterá a la criba a instalar bajo ellas, obteniendo dos productos:

- Tamaños inferiores y aptos para su carga a camión que serán vertidos a través de la cinta número 2 directamente a camión para su traslado a la zona de secado o a fábrica.

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 35/74



- Tamaños, que no pasen la malla y que serán vertidos a molino para su trituración y obtención de tamaños adecuados para su posterior carga a camión o a zona de secado, mediante las mismas cintas transportadoras.

En el documento planos se aporta esquema de tratamiento, en el que queda detallada toda la maquinaria y su disposición final.

El material una vez procesado en la planta de tratamiento y obtenidas las granulometrías adecuadas para su secado y/o carga sobre camión, estará en condiciones de ser transportado a las instalaciones de procesamiento que la titular posee en la ciudad de Málaga, donde el óxido de hierro procedente de la mina, será sometido a un proceso de molienda para la obtención de finos aptos para su empleo principal como pigmentos en la fabricación de pinturas.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 36/74



PARTE II.- MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO POR LA INSTLACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE ÁRIDOS.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 37/74



El terreno en el que se encuentran enclavadas estas instalaciones e infraestructura necesaria como ha quedado descrito en apartados anteriores, es de morfología en cierto modo regular, no habiéndose modificado grandemente ni con la instalación ya ejecutada ni con la que resta por ejecutar dicha morfología.

Con lo expuesto los trabajos de rehabilitación y restauración del espacio ocupado por estas instalaciones se encontrarán encaminados a la eliminación de estas infraestructuras, una leve remodelación del terreno y la restitución de la plantación de olivar precedente.

### 2.1.- REMODELADO DEL TERRENO.

En primer lugar cabe considerar que para llevar a cabo la total remodelación del terreno, es necesario el desmantelamiento de toda la maquinaria que compone esta instalación. De igual modo se debe proceder al derribo de las construcciones realizadas, así como a la demolición de solerías y soleras existentes en accesos, áreas de secado, aparcamientos, etc.

Todos los residuos generados durante esta fase, serán transportados a vertederos autorizados para cada caso en concreto o puestos, en su caso, a cargo de gestores autorizados.

Este acondicionamiento del terreno consistirá simplemente en no dejar taludes con pendientes superiores a 45°, asimilando toda la superficie a las pendientes actuales y existentes en el área, a la que se procure redirigir las aguas de escorrentía según la pendiente natural del terreno, hacia la red hidrológica existente, favoreciendo así el tránsito de dichas aguas hacia la cuenca existente. De este modo para asegurar la infiltración del agua y evitar que se acumule en superficie es aconsejable dotar a las zonas llanas de una ligera inclinación (1:10) que facilite el drenaje del agua.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 38/74



## 2.2.- PROCESOS DE REVEGETACIÓN.

La revegetación se llevará a cabo una vez se halla procedido al total desmantelamiento de la infraestructura existente y se halla finalizado con las labores de acondicionamiento del terreno posterior.

### 2.2.1.- Objetivos de la revegetación y labores de preparación.-

Los objetivos de la revegetación son:

- ◆ Evitar la erosión futura del suelo.
- ◆ Evitar la formación de depósitos anormales de materiales, así como la destrucción de los cauces de agua existentes.
- ◆ Recuperación en lo posible del paisaje deteriorado.

Las consideraciones a adoptar en la revegetación a realizar son las siguientes:

- ◆ Máxima diversidad biológica, ecológica y de actividad.
- ◆ Rendimiento a corto, medio y largo plazo.
- ◆ Adaptabilidad técnica y económica.
- ◆ Capacidad de amortización elevada.

Inicialmente y antes de proceder a las labores de revegetación previstas, se llevará a cabo un extendido de una capa de 15-20 cm., de tierra vegetal procedente bien del material acopiado durante las obras de instalación de la infraestructura o si el mismo no presenta los mínimos aceptables para el desarrollo vegetal, procedente de aportes edáficos encaminados a mejorar las características fisicoquímicas del sustrato. Las actuaciones inmediatas han de centrarse en proporcionar, materia orgánica y nutrientes para iniciar los procesos edafogenéticos fundamentales para el desarrollo y evolución del suelo.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 39/74



Si no se pudiera cubrir las zonas a restaurar con material de cobertura o cuando éstos presentan unos niveles edáficos por debajo de los estándares mínimos, será conveniente efectuar una fertilización orgánica.

El abonado no sólo mejora las características físicas e hídricas del suelo, sino que actúa como reserva de Humus y de Nutrientes a largo plazo y favorece la formación del complejo de cambio, cuya presencia es fundamental para asegurar la evolución edáfica del sustrato.

Es necesario que los abonos sean de asimilación lenta y difícilmente solubles, para cuando hayan transcurrido 20 ó 30 días, las plantas empiezan a desarrollar sus raíces y estén en condiciones de aprovechar los abonos añadidos que poco a poco favorecerán su crecimiento.

### 2.2.2.- Selección de especies y descripción de la siembra.-

Debido a la urgencia de la acción restauradora la plantación y siembra de las especies no siempre coincide con la idónea para llevar estas acciones a cabo. Estas circunstancias hacen que los métodos empleados en la regeneración vegetal no sean los habituales hasta ahora en las labores agrícolas. Esto hace necesario el empleo de mulch, estabilizadores y abonos ricos en materia orgánica.

Los Mulch son unas cubiertas orgánicas o inorgánicas que aplicadas al suelo, sirven de protección a éste y a las semillas depositadas en él.

Entre los efectos que produce el Mulch destacaremos los siguientes:

- Reduce el impacto mecánico de la lluvia y evita la acción de la esorrentía.
- Disminuye las pérdidas de finos, abonos y semillas, fundamentalmente en materiales erosionables y pendientes.
- Mantiene más uniforme la temperatura del suelo.
- Retiene el agua.
- Reduce la evaporación, manteniendo la humedad del suelo por más tiempo.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 40/74



- Crea un microclima para la semilla apropiado para cuando hay que sembrar fuera de estación.
- Se ha comprobado que estimula la germinación de las semillas y facilita la penetración de las raíces en el suelo.

El Mulch que utilizaremos será el de paja, más celulosa, más papel, que presenta las siguientes características:

- La paja debe ser de cereales no procedentes de trilla. La celulosa tiene que ser de origen mecánico, puesto que sí es de origen químico puede contener alguna sustancia nociva para la semilla. El mejor tipo de papel para este Mulch es el de periódico, por su bajo contenido en colas, lo que le hace más absorbente.
- Todos estos materiales son previamente molidos y desfibrados para aumentar su efecto esponja.
- Retiene muy bien el agua y dificulta su evaporación.
- Mantiene gran cantidad de aire.
- Protege muy bien al suelo de la erosión.
- Mejora la textura y el contenido de materia orgánica del suelo al descomponerse.

Los estabilizadores son materiales orgánicos o inorgánicos aplicados en solución acuosa, que penetrando a través de la superficie del suelo reduce la erosión por aglomeración física de las partículas, aumentando la capacidad de retención de agua y la porosidad de suelo.

Los estabilizadores empleados serán los de emulsiones bituminosas, que muestran una gran capacidad de agregación de las partículas del suelo y tienen un alto poder de retención de humedad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 41/74



Los abonos utilizados como ha quedado reflejado anteriormente serán de asimilación lenta y difícilmente solubles. Así, cuando hayan transcurrido 20 o 30 días, las plantas empiezan a desarrollar sus raíces y están en condiciones de aprovechar los abonos añadidos, e irán teniendo a su disposición, y poco a poco pequeñas dosis de elementos asimilables que favorecerán su crecimiento.

Las cantidades de materiales empleados son las siguientes:

- Mulch: 950 Kg/ha x 0,63 ha a restaurar = 599 kg.
- Estabilizadores: 200 kg/ha x 0,63 ha = 126 kg.
- Abono: 700 kg/ha x 0,63 ha = 441 kg.

Las especies que vamos a utilizar son características de las zonas circundantes.

❖ Especies arbóreas:

◆ Olivo.

❖ Especies herbáceas: Se recomienda una mezcla de distintas especies de gramíneas y leguminosas dada su eficacia para la fijación de suelos y la disminución por tanto de los procesos erosivos.

◆ Gramíneas

- Avena Esterilis.
- Avenula bromides.

◆ Leguminosas

- Anthyllis cytosoides (albaida)
- Medicago sativa.
- Psoralea bituminosa.

Las especies herbáceas se sembrarán en toda la superficie correspondiente a taludes, afectada por la instalación, la densidad de plantación de estas será una mezcla de gramíneas y leguminosas, a razón de 100 Kg/ha, por lo tanto como la superficie a restaurar es de 0,1 Has, utilizaremos 10 Kg.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

VERIFICACIÓN

PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 42/74



El olivo se implantará de igual forma en toda el área afectada por el establecimiento de beneficio, con pendientes inferiores a 45°. Servirá para la creación de pantalla visuales, así como para la obtención de la mejor revegetación arbustiva de la zona. Se plantará a una malla de 10 x 10 metros, la cual coincide con las plantaciones de olivar existentes en las proximidades al área que nos ocupa, necesitando por tanto un total aproximado de 55 olivos, puesto que en ningún momento se procederá a la total retirada de la plantación actualmente existente.

Es recomendable conseguir estas plantas en bolsas o recipientes, que garanticen el éxito en el transporte y transplante, teniendo en cuenta una serie de factores.

- Que se realizará un abonado de las tierras con estiércol animal.
- Que la repoblación se haga en la época otoñal, ya que las temperaturas descienden, y el terreno de recubrimiento mantiene un alto grado de humedad.
- Que los recipientes que contengan las especies arbustivas permitan la extracción fácil y total del cepellón

Se realizará primero la plantación de especies herbáceas y posteriormente las arbóreas.

Todas las operaciones encaminadas a la regeneración de la cubierta vegetal se pueden hacer simultáneamente y de manera mecanizada mediante un proceso denominado hidrosiembra, en el que se utiliza el agua como medio de distribución del Mulch, estabilizadores, abonos, semillas y otros productos suplementarios.

### **2.3.- ABANDONO DEFINITIVO DE LOS TRABAJOS.-**


El abandono de la actividad, se producirá en el momento en que las instalaciones dejen de encontrarse en actividad, esto es en el momento en el que no se precise de realizar tratamiento de material alguno. A partir de este momento y siempre con autorización por parte de las distintas administraciones se iniciarán los trabajos de desmantelamiento y retirada de infraestructuras existentes, acondicionamiento del

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 43/74



terreno, extendido de la capa de tierra vegetal necesaria y a la repoblación vegetal del área, de forma que el espacio ocupado por las instalaciones quede totalmente restaurado.

Nº Reg. Entrada: 202699903763559. Fecha/Hora: 13/04/2026 20:04:40

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 44/74	

PARTE III.- MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS AL ESTABLECIMIENTO DE BENEFICIO.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 45/74



**3.1.- DESMANTELAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA PLANTA E INFRAESTRUCTURA NECESARIA.-**

En el momento en que se pretenda llevar a cabo la paralización de los trabajos será notificado ante el Organismo correspondiente, y posteriormente se procederá a la retirada de toda la maquinaria instalada. Se prevé que no se produzcan residuos en esta fase ya que toda la instalación quedará en perfectas condiciones de uso, siendo totalmente factible su futura instalación en otra área distinta.

**3.2.- DESMANTELAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE OTRAS INSTALACIONES AUXILIARES.-**

Una vez halla sido retirada la totalidad de la maquinaria, se procederá a la demolición de las infraestructuras anexas existentes (soleras, aparcamientos, aseos,...). A la vez se procederá a la retirada de todas las redes de abastecimiento necesarias en la actualidad, agua, red eléctrica y saneamiento, de forma que pueda procederse a los trabajos de movimientos de tierra que permitan la remodelación inicial del terreno en vías a su total restauración.

Durante toda esta fase se necesitará el empleo de retroexcavadoras y cargadoras, así como camiones.

Los residuos generados durante esta fase serán puestos a disposición de gestor autorizado para su manipulación y tratamiento, y en todo caso llevados a vertederos autorizados.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 46/74



PARTE IV: PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.-

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 47/74



Cabe aclarar en este punto que no existen residuos generados en esta instalación durante su fase de funcionamiento y que se encuentren relacionados con el producto a extraer, puesto que el óxido de hierro obtenido en esta explotación alcanza una ley superior al 99%, lo que caracteriza a este mineral como aprovechable al 100 %. El mineral o roca accesorios (calizas encajantes), quedan siempre en el interior de la explotación.

#### **4.1.- CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS MINEROS GENERADOS.-**

Como ya se ha dicho no existirán residuos a gestionar en el exterior de la explotación, puesto que el 100 % del producto extraído del interior de la mina es aprovechable, alcanzando un elevado valor en el mercado.

No existirán por tanto rechazos de ningún tipo en planta, al necesitarse la misma para la una labor de molienda de este óxido de hierro.


En cualquier caso, la roca encajante de este mineral queda identificada como caliza (roca de composición química inorgánica e inerte), que en todo caso, quedará en el interior del registro minero, al tratarse de una explotación subterránea.

En cuanto a los acopios de productos vendibles, a la espera de su secado y/o transporte a fábrica, cabe indicar que se tratará siempre de acopios de escaso volumen por varios motivos:

- Las producciones anuales de este mineral son escasas, por tratarse de un producto de difícil extracción y elevado valor comercial (producciones previstas en torno a 3.000 m<sup>3</sup>/año ≈ 12.600 tn/año).
- El espesor de la capa de secado debe ser como máximo unos 30 cm, para conseguir un secado uniforme.
- El acopio de producto a la espera de su secado no puede ser excesivo, ya que el proceso de secado se alargará en el tiempo durante varios días.
- El acopio de producto ya secado nunca es excesivo ya que en cuanto se cuenta con volumen suficiente para un camión se debe realizar el transporte, puesto que

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 48/74



ya una vez secado acumulándolo sólo podría favorecerse su nueva humectación, perjudicando el proceso de molienda a realizar posteriormente en fábrica, y siendo allí necesario nuevamente su secado con el consiguiente encarecimiento del proceso.

#### **4.2.- CLASIFICACIÓN PROPUESTA DE LA INSTALACIÓN DE RESIDUOS.-**

No procede dicha clasificación al no existir.

De cualquier modo la caliza sólo podría quedar identificada como un residuo de carácter inerte y no peligroso conforme a la legislación vigente.

#### **4.3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE GENERA LOS RESIDUOS.-**

El sistema de explotación empleado en el interior de la mina, evita la generación de residuos mineros puesto que todas las labores extractivas se llevan a cabo dentro de la propia capa mineralizada, por lo que la totalidad del mineral extraído (ley superior al 99%), durante la realización de las labores de explotación y tratamiento necesarias es aprovechable al 100 %.

De cualquier modo deberá prestarse especial atención al volumen de los acopios de productos destinados a su secado y/o transporte a fábrica.

#### **4.4.- OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS MINEROS.-**

Se redacta el presente plan de gestión de residuos mineros, en vías al cumplimiento necesario de la redacción de este documento acorde con el guión contemplado en el artículo 18. Contenido del plan de gestión de residuos mineros del R.D. 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, aun cuando no se producen residuos de esta tipología en estas instalaciones.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 49/74



#### **4.5.- JUSTIFICACIÓN DE LA NO AFECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.-**

La justificación de la no afección al medio ambiente circundante queda reflejada en los siguientes puntos:

- No existen productos de rechazo en el proceso de tratamiento realizado, todo el mineral no metálico óxido de hierro (hematites) obtenido del proceso extractivo en la explotación de interior es aprovechable al 100 %.

#### **4.6.- JUSTIFICACIÓN DE NO AFECCIÓN A LA SEGURIDAD Y SALUD HUMANAS.**

Al igual que en el apartado anterior, la justificación de la no afección a la seguridad y salud humanas quedan reflejadas en el punto siguiente:

- No existen productos de rechazo en el proceso de tratamiento realizado, todo el mineral no metálico óxido de hierro (hematites) obtenido del proceso extractivo en la explotación de interior es aprovechable al 100 %.

Adicionalmente:

- Tanto las dimensiones actuales de las instalaciones existentes, como las previstas en un futuro evitan que puedan constituir un riesgo importante para la seguridad humana.
- Los trabajos de inspección y vigilancia periódicos que se realizan sobre la situación estructural de las instalaciones evitan en cualquier medida la posibilidad de riesgo alguno de rotura o colapso de las instalaciones, evitando cualquier tipo de riesgo ya sea de carácter medio ambiental como contra las personas.

#### **4.7.- PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL PREVISTAS.**

El control de las instalaciones correspondientes a acopios de rechazos de áridos es el que sigue:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 50/74



- Se realizarán inspecciones visuales diariamente, de las inmediaciones de los acopios, comprobando que por sus dimensiones no puedan afectar a las plantaciones aledañas.
- Semanalmente estas mismas inspecciones serán si caben más minuciosos, procediéndose a la reparación o refuerzo en caso necesario de los taludes de las mismas.
- Se iniciarán los trabajos de remodelación del terreno y revegetación del área ocupada por estas instalaciones con la mayor presteza posible tras el desmantelamiento de la maquinaria.

#### **4.8.- CIERRE Y CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN.-**

Una vez finalizada la fase de actividad de estas instalaciones y ya en su fase de restauración, se procederá a retirar vallados e infraestructuras anexas existentes, (soleras, aparcamientos, aseos,...) a fin de evitar accidentes y posibilitar el acondicionamiento del terreno.

Posteriormente se procederá a la restauración de la superficie ocupada por las mismas conforme a lo apuntado en apartados anteriores correspondientes a este plan de restauración para una planta de tratamiento e infraestructura exterior para el secado de óxido de hierro en C.E. La Salvadora nº 12.887 ubicada en el paraje “La Montija”, de la localidad de Zamoranos, en el término municipal de Priego de Córdoba.

#### **4.9.- CONTROLES POSTERIORES A LA CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN.-**

Una vez finalizado el periodo de actividad de las instalaciones y hasta su total restauración y autorización del abandono de labores, por parte de la administración competente correspondiente se continuarán con las inspecciones programadas para el periodo de actividad de la misma, o sea, inspecciones diarias y semanales por parte del personal empleado en la planta de tratamiento y anuales por parte de personal técnico, o en todo momento que se considere necesario, procediendo a realizar todas las

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES

13/04/2026

VERIFICACIÓN


PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

PÁG. 51/74



reparaciones pertinentes y necesarias de igual modo que durante el periodo de actividad en la misma.

Nº Reg. Entrada: 202699903763559. Fecha/Hora: 13/04/2026 20:04:40

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 52/74	

PARTE V.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE  
REHABILITACIÓN.-

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 53/74



El calendario de ejecución se calculará considerando un periodo adicional al periodo de actividad de las instalaciones, considerando el presupuesto de rehabilitación de la planta de tratamiento con respecto a la superficie total afectada por la actividad, aproximadamente 0,63 Ha.

**5.1.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN.-**


Las labores de restauración, se realizarán una vez finalizada la actividad extractiva, en un plazo aproximado de seis meses.

El planing previsto es el siguiente:

ACTIVIDAD	Total meses	MESES																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Desmantelamiento de maquinaria	1	█	█	█																
Demolición de otras instalaciones	1,25			█	█	█	█													
Acondicionamiento del terreno	1				█	█	█													
Suministro y extendido de tierra vegetal	1						█	█	█											
Abonado	0,5								█	█										
Siembra de especies arbustivas	1,5										█	█	█	█						
Riegos y mantenimiento	2,25												█	█	█	█	█	█	█	█

Las mejores épocas para realizar dichos trabajos son:

Trabajos de movimientos de tierras: Podrán ser realizadas durante todo el año, siendo preferible en verano, ya que los riesgos por inundaciones son menores, así como los arrastres de tierras, erosiones, etc.

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 54/74	

Plantaciones: se procurará su realización en el periodo correspondiente desde la parada vegetativa del otoño hasta finales del invierno, aproximadamente entre el 15 de Octubre y el 15 de Febrero.

Siembra de especies herbáceas: preferentemente, se realizará en otoño y primera quincena de Noviembre.

## 5.2.- PRESUPUESTO DE LA REHABILITACIÓN.-

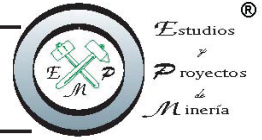
Considerando que la superficie afectada por la actividad esta en torno a los 6.300 m<sup>2</sup>, el presupuesto de los trabajos encaminados a la total rehabilitación de los terrenos ocupados, y que seran realizados a lo largo de todo el periodo de actividad de las instalaciones y al final de esta fase, es el siguiente:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 55/74



**PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR PARA EL SECADO DE OXIDO DE HIERRO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12.887**



**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**PLANTA DE TRATAMIENTO C.E. LA SALVADORA Nº 12.887**

Partida   Texto                      Unidades   Longitud   Anchura   Altura   Medición   P/Unitario   Total

**CAPÍTULO I. DESMANTELAMIENTO DE MAQUINARIA Y DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.**

1.01 PA Desmantelamiento de maquinaria instalada en la planta de tratamiento, mediante empleo de medios mecánicos y manuales, incluyendo parte proporcional de herramientas especiales y transporte a nuevo lugar de ubicación o almacenaje de la misma.

Planta de tratamiento	1,0	1,00	1,00			1,00		
						1,00	1.200,00	1.200,00

1.02 PA Demolición de instalaciones anexas a la planta de tratamiento, incluyendo parte proporcional de demolición de redes de distribución eléctrica, agua y saneamiento accesorias con las que pueda contar, mediante empleo de medios mecánicos y manuales, incluyendo parte proporcional de herramientas especiales y transporte de residuos a vertedero autorizado o puesta a disposición de gestor autorizado.

Infraestructuras y redes	1,0	1,00	1,00			1,00		
						1,00	7.290,00	7.290,00

**TOTAL CAPÍTULO I..... 8.490,00**

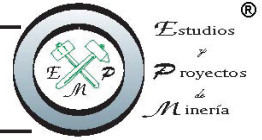
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 56/74



Nº Reg. Entrada: 202699903763559. Fecha/Hora: 13/04/2026 20:04:40

**PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR PARA EL SECADO DE OXIDO DE HIERRO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12.887**



Partida	Texto	Unidades	Longitud	Anchura	Altura	Medición	P/unitario	Total
---------	-------	----------	----------	---------	--------	----------	------------	-------

**CAPÍTULO II. ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS.**

2.01 M<sup>3</sup> de acondicionamiento de terrenos, con perfilado de pendientes y nivelado de la superficie, mediante medios mecánicos y manuales, incluso aporte de tierras y transporte de sobrantes a vertedero autorizado, medida la superficie realizada y profundidad teórica.

Superficie total planta	1,0	6.300,00	0,25			1.575,00		
						1.575,00	1,90	2.992,50

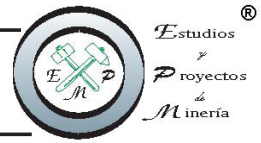
**TOTAL CAPÍTULO II..... 2.992,50**

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 57/74



**PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR PARA EL SECADO DE OXIDO DE HIERRO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12.887**



Partida   Texto                      Unidades   Longitud   Anchura   Altura   Medición   P/unitario   Total

**CAPÍTULO III. REVEGETACIÓN DEL ESPACIO OCUPADO POR LA PLANTA DE TRATAMIENTO.**

3.01 M<sup>3</sup> de aporte de tierra vegetal en toda la superficie ocupada por la instalación de la planta de tratamiento, incluso transporte a punto de utilización, vertido y extendido, mediante empleo de medios mecánicos y manuales. Medida la superficie total de ocupación.

Superficie instalación	1,0	6.300,00	0,25		1.575,00		
					1.575,00	6,15	9.686,25

3.02 Kg de mulch para mejora edáfica de suelo, mediante empleo de medios mecánicos, incluyendo carga, transporte de mano de obra de formación y mezcla, medida la cantidad prevista utilizar en toda la superficie.

A utilizar en la superficie	1,0	950,00	0,63	1,00	598,50		
					598,50	0,30	179,55

3.03 Kg de estabilizador empleado en la mejora edáfica de suelo, mediante empleo de medios mecánicos, incluyendo carga, transporte de mano de obra de formación y mezcla, medida la cantidad prevista utilizar en toda la superficie.

A utilizar en la superficie	1,0	200,00	0,63	1,00	126,00		
					126,00	0,27	34,02

3.04 Kg de abono de lenta asimilación empleado en la mejora edáfica de suelo, mediante empleo de medios mecánicos, incluyendo carga, transporte de mano de obra de formación, mezcla y arado de la superficie, medida la cantidad prevista utilizar en toda la superficie.

A utilizar en la superficie	1,0	700,00	0,63	1,00	441,00		
					441,00	0,33	145,53

3.05 Kg de suministro de especies herbáceas mezcla de gramíneas y leguminosas, a razón de 150 kg/ha., incluso siembra y primer riego.

Zonas de pendiente	1,0	150,00	0,10	1,00	15,00		
					15,00	0,96	14,40

3.06 Ud. de suministro de especies arbóreas, (olivar), a razón de 100 plantas/ha, servido en maceta de dos savias y altura mínima 0,80 m, incluso formación de hueco, plantación, colocación de guía de madera de castaño, protección y primer riego.

Unidades a plantar	1,0	100,00	0,55	1,00	55,00		
					55,00	4,15	228,25

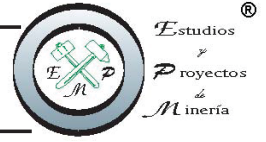
**TOTAL CAPÍTULO III..... 10.288,00**

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 58/74



**PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR PARA EL SECADO DE OXIDO DE HIERRO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12.887**



<u>Partida</u>	<u>Texto</u>	<u>Unidades</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Medición</u>	<u>P/unitario</u>	<u>Total</u>
<b><u>CAPÍTULO IV.</u></b>		<b><u>VIGILANCIA AMBIENTAL.</u></b>						
4.01 PA de vigilancia del plan de restauración y reposición de defectos en la restauración realizada. Medida las previsiones realizadas.								
Previsto		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00
							1,00	1.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO IV.....</b>								<b>1.000,00</b>

Nº Reg. Entrada: 202699903763559. Fecha/Hora: 13/04/2026 20:04:40

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 59/74	

**PLANTA DE TRATAMIENTO E INSTALACIONES C.E. LA SALVADORA Nº 12.887**

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

CAPÍTULO I.	DESMANTELAMIENTO DE MAQUINARIA Y DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.....	8.490,00
CAPÍTULO II.	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS.....	2.992,50
CAPÍTULO III.	REVEGETACIÓN DEL ESPACIO OCUPADO POR LA PLANTA DE TRATAMIENTO.....	10.288,00
CAPÍTULO IV.	VIGILANCIA AMBIENTAL.....	1.000,00
	<b>SUMA EL TOTAL DEL PRESUPUESTO....</b>	<b>22.770,50</b>

Asciende el total del presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **VEINTIDOS MIL, SETECIENTOS SETENTA EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS ( 22.770,50 €)**.

En Torredonjimeno, mayo de 2019

Fdo. Grado en Ingeniería Minera



FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 60/74



**CONCLUSIÓN.-**

Estima el Técnico que redacta y firma el presente Plan de restauración para una planta de tratamiento e infraestructura exterior para el secado de óxido de hierro en “C.E. LA SALVADORA nº 12.887” del término municipal de Priego de Córdoba, cuya titularidad recae en la entidad Óxidos Rojos de Málaga, S.L., que cuenta la Administración con datos suficientes para su aprobación y considerar como cumplido lo dispuesto en el R.D. 975/2009, de 12 de junio sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por explotaciones mineras.

Torredonjimeno, mayo de 2019

El grado en Ingeniería Minera



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 61/74

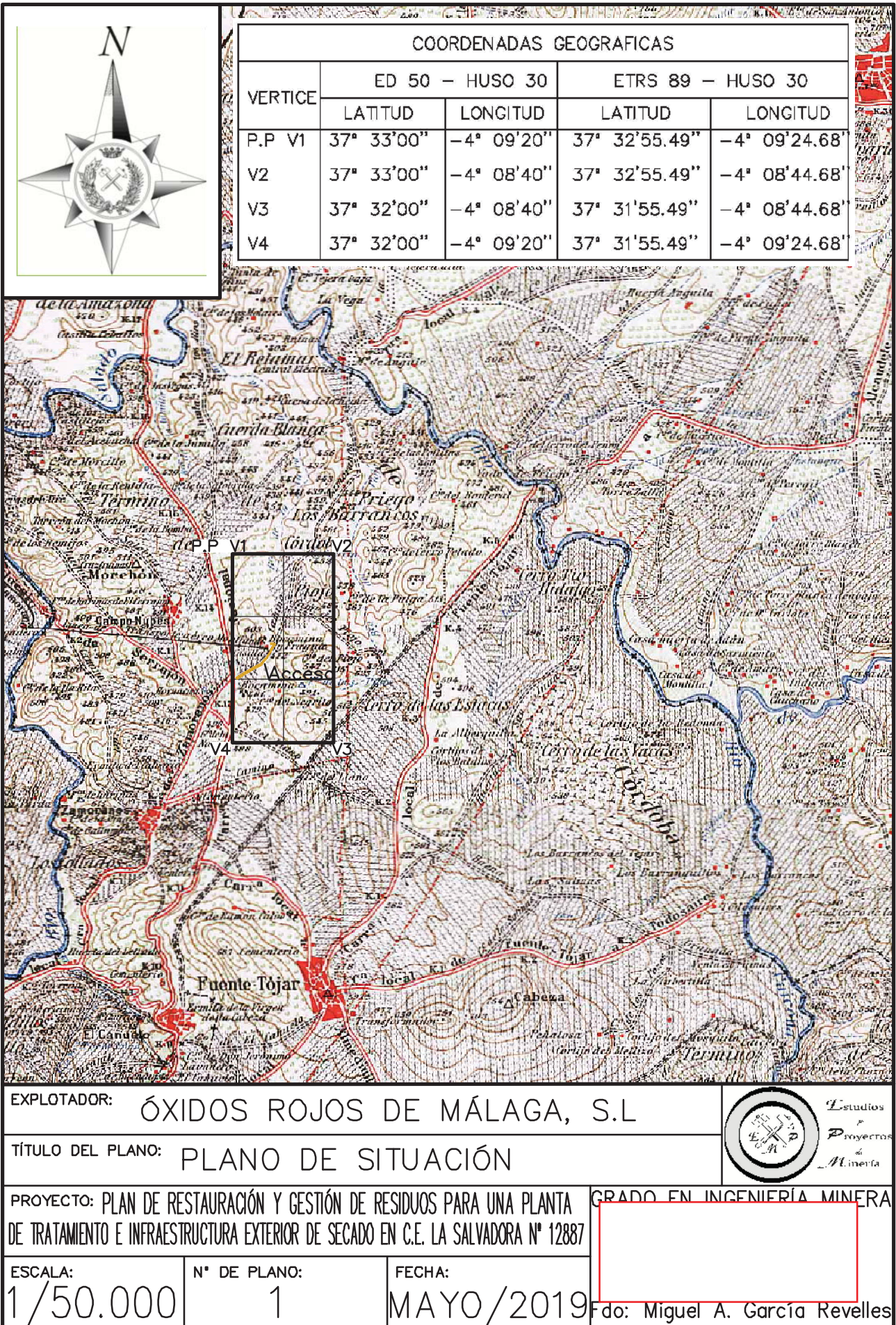



## DOCUMENTO Nº 2: PLANOS


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

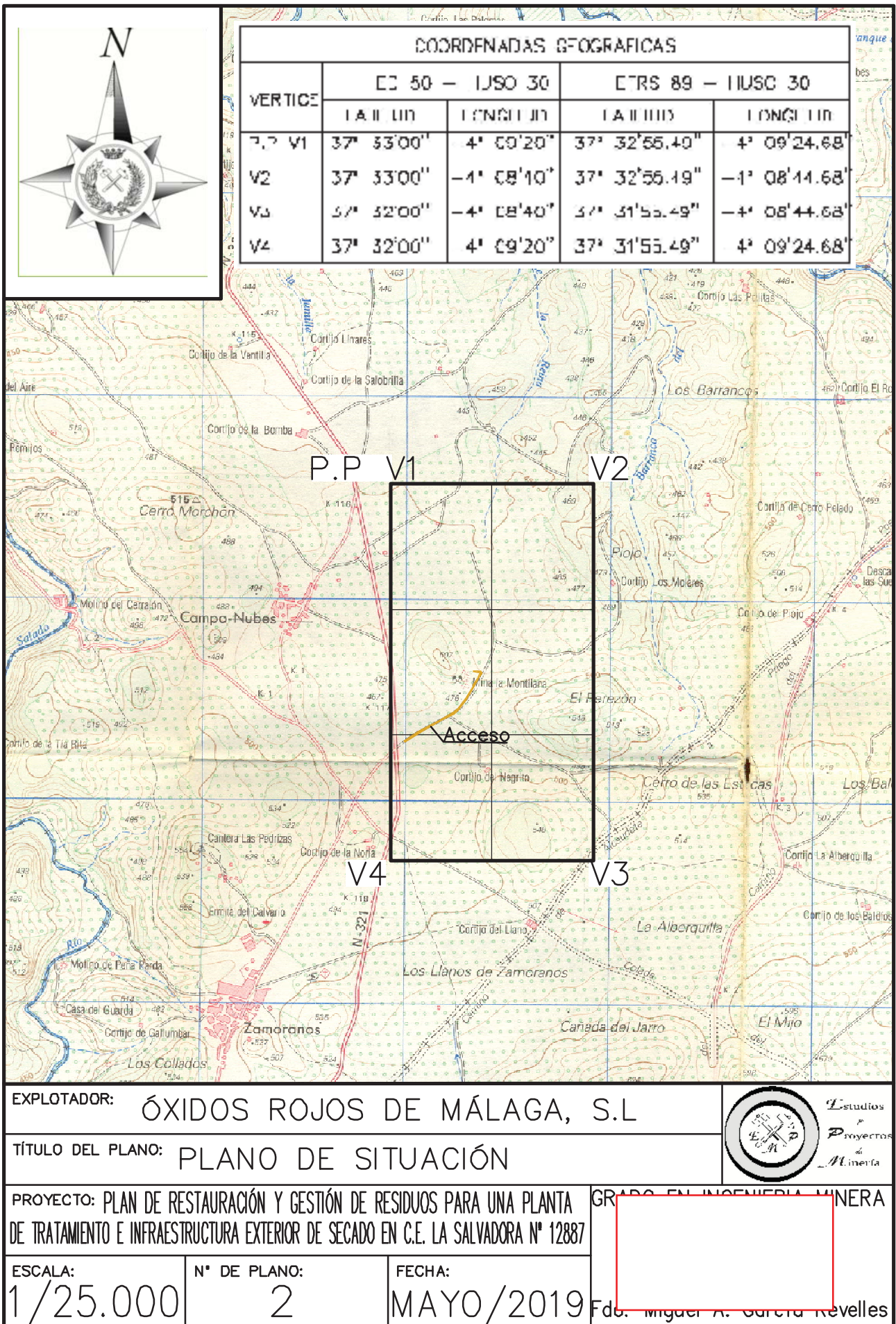
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 62/74





EXPLOTADOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L		 Estudios Proyectos Ingeniería
TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE SITUACIÓN		
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887		GRADO EN INGENIERÍA MINERA
ESCALA: 1/50.000	Nº DE PLANO: 1	FECHA: MAYO/2019
		Fdo: Miguel A. García Revelles

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 63/74	



EXPLOTADOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L

TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE SITUACIÓN



PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887

GRADO EN INGENIERIA MINERA

ESCALA: 1/25.000

Nº DE PLANO: 2

FECHA: MAYO/2019

Fdo. Miguel A. Garcia Revelles

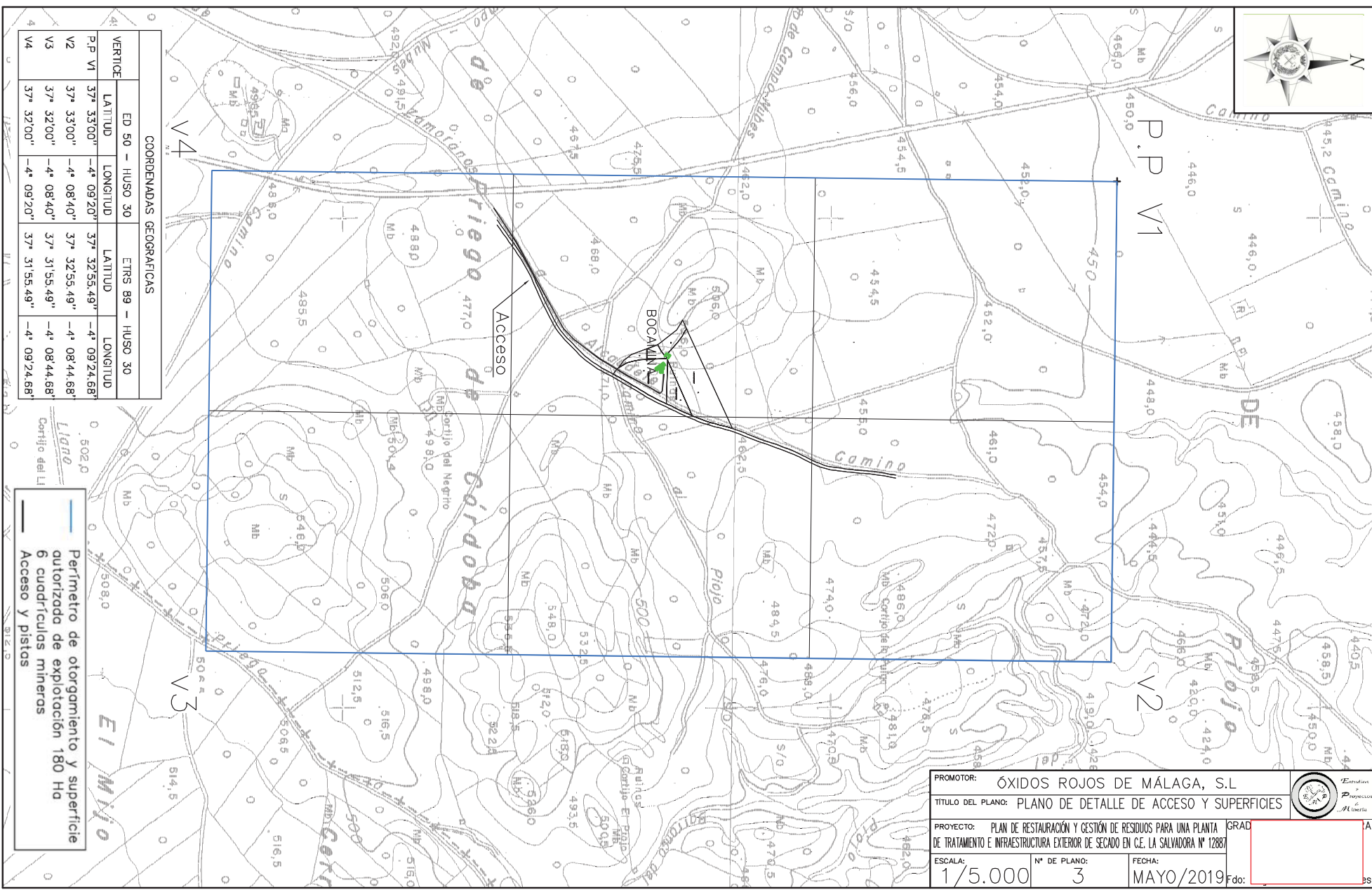
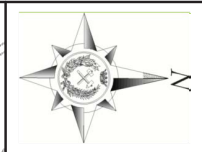
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN



FIRMADO POR  
VERIFICACIÓN

MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES  
PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP

13/04/2026  
PÁG. 64/74



Nº Reg. Entrada: 202699903763559. Fecha/Hora: 13/04/2026 20:04:40

COORDENADAS GEOGRAFICAS					
VERTICE	ED 50 - HUSO 30		ETRS 89 - HUSO 30		
	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	
V1	37° 33'00"	-4° 09'20"	37° 32'55.49"	-4° 09'24.68"	
V2	37° 33'00"	-4° 08'40"	37° 32'55.49"	-4° 08'44.68"	
V3	37° 32'00"	-4° 08'40"	37° 31'55.49"	-4° 08'44.68"	
V4	37° 32'00"	-4° 09'20"	37° 31'55.49"	-4° 09'24.68"	

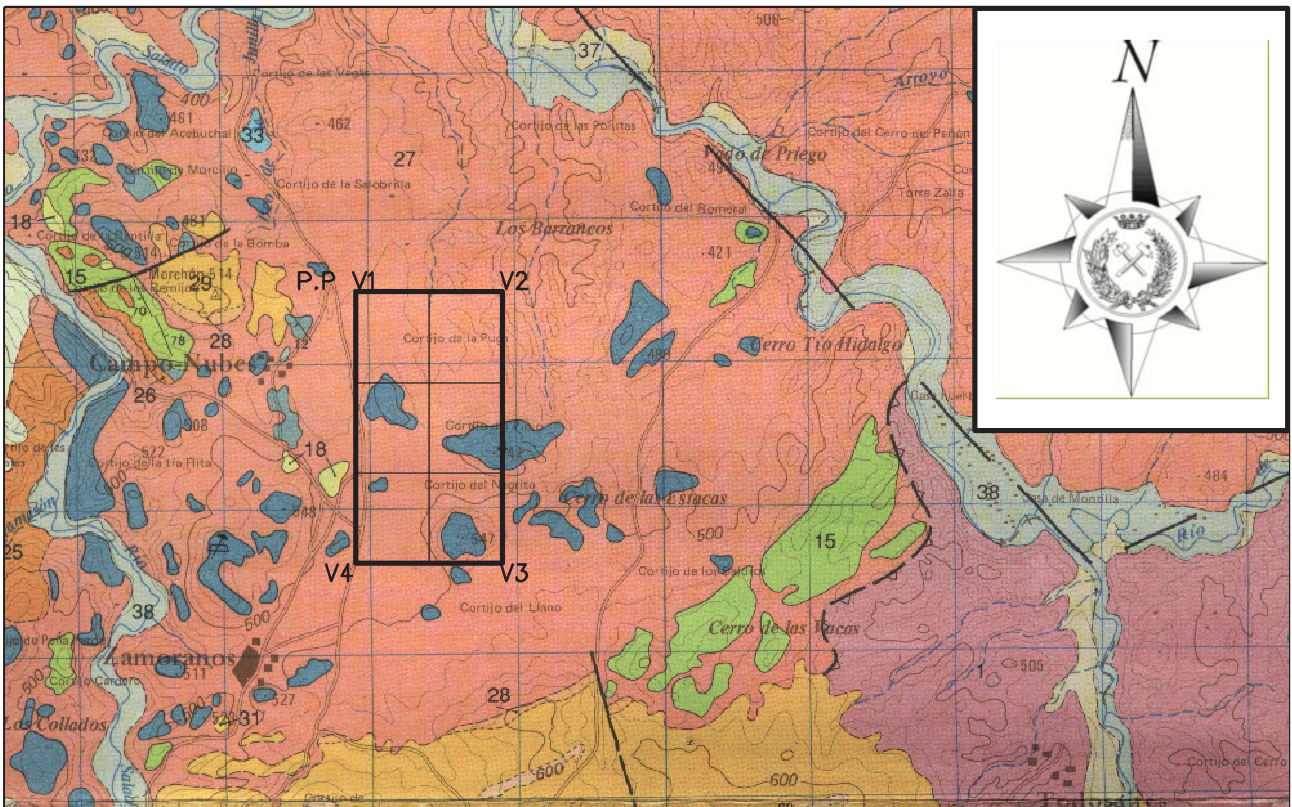
Perimetro de otorgamiento y superficie autorizada de explotación 180 Ha  
 6 cuadrículas mineras  
 Acceso y pistas

PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L.						
TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE DETALLE DE ACCESO Y SUPERFICIES						
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887		<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;">GRAD</td> <td style="width: 50%; height: 20px;">A</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;">Fdo:</td> <td style="width: 50%; height: 20px;">BS</td> </tr> </table>	GRAD	A	Fdo:	BS
GRAD	A					
Fdo:	BS					
ESCALA: 1/5.000	Nº DE PLANO: 3	FECHA: MAYO/2019				

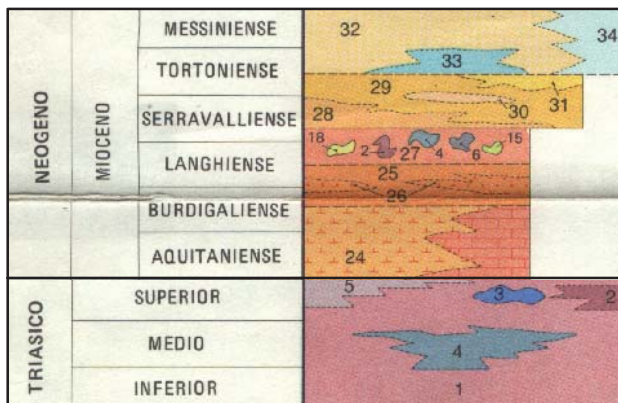
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 65/74






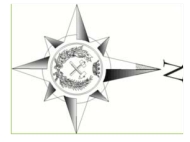
### LEYENDA



- 27 Brechas ("mass flows") con olistolitos.
- 4 Calizas negras.

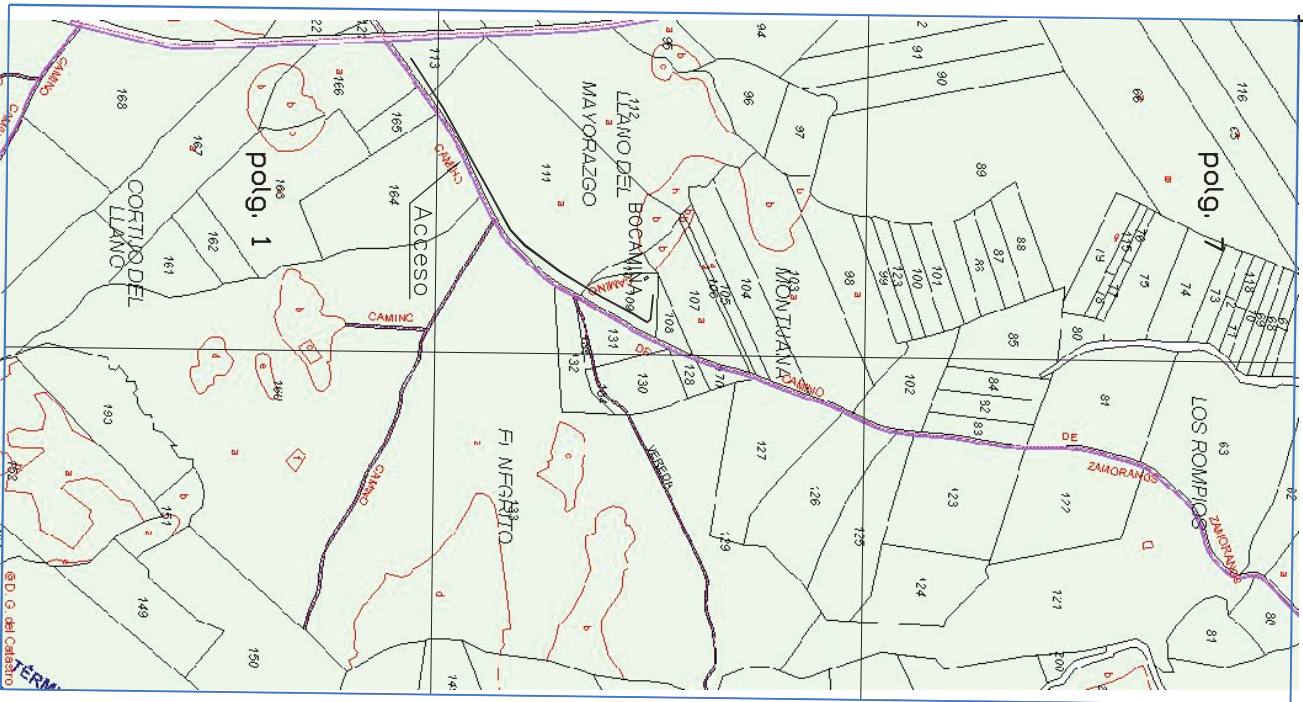
PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L		 Estudios y Proyectos de Ingeniería
TÍTULO DEL PLANO: PLANO GEOLÓGICO		
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887		GRA ERA
ESCALA: 1/50.000	Nº DE PLANO: 4	FECHA: MAYO/2019
Fdo:		lles

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 66/74	



P.P. V1

V2





V4


V3

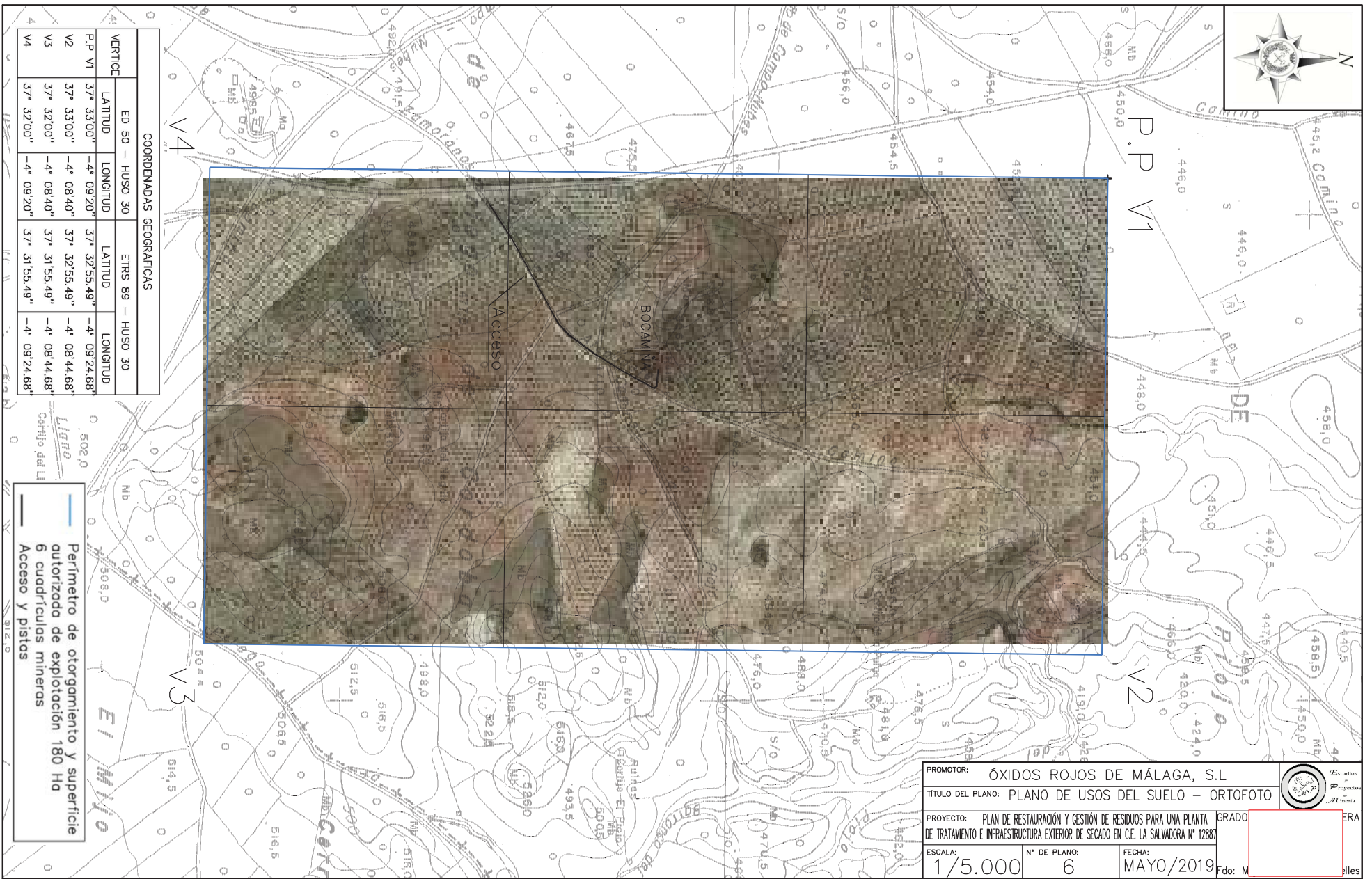
COORDENADAS GEOGRAFICAS					
VERTICE	ED 50 - HUSO 30	LONGITUD	ETRS 89 - HUSO 30	LATITUD	LONGITUD
P.P. V1	37° 33'00"	-4° 08'20"	37° 32'55.49"	-4° 09'24.68"	
V2	37° 33'00"	-4° 08'40"	37° 32'55.49"	-4° 08'44.68"	
V3	37° 32'00"	-4° 08'40"	37° 31'55.49"	-4° 08'44.68"	
V4	37° 32'00"	-4° 09'20"	37° 31'55.49"	-4° 09'24.68"	

Perímetro de otorgamiento y superficie autorizada de explotación 180 Ha  
6 cuadrículas mineras  
Acceso y pistas


PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L.			 <small>Estadística Profesional Número</small>
TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE DIVISIÓN CATASTRAL			
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887			<small>GRADO EN INGENIERIA MINERA</small>  <small>Fdo velles</small>
ESCALA: 1/5.000	Nº DE PLANO: 5	FECHA: MAYO/2019	

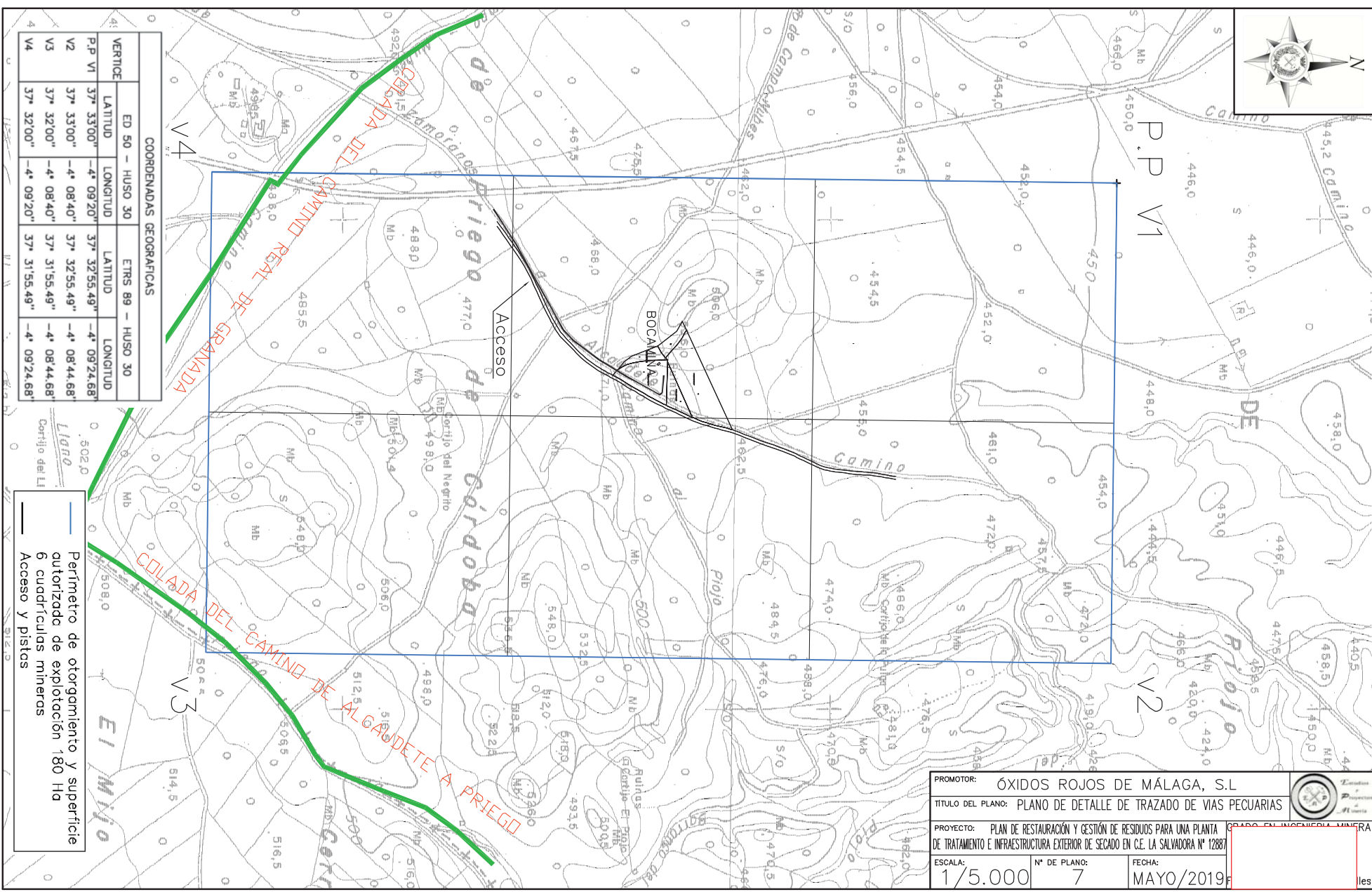
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 67/74	




Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 68/74	



COORDENADAS GEOGRAFICAS			
VERTICE	ED 50 - HUSO 30	ETRS 89 - HUSO 30	
P.P VI	LATITUD	LONGITUD	
V1	37° 33'00"	-4° 09'20"	37° 32'55.49"
V2	37° 33'00"	-4° 08'40"	37° 32'55.49"
V3	37° 32'00"	-4° 08'40"	37° 31'55.49"
V4	37° 32'00"	-4° 09'20"	37° 31'55.49"

— Perimetro de otorgamiento y superficie autorizada de explotación 180 Ha  
— 6 cuadrículas mineras  
— Acceso y pistas

PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L		 <small>COLEGIO DE INGENIEROS MINEROS</small>
TITULO DEL PLANO: PLANO DE DETALLE DE TRAZADO DE VIAS PECUARIAS		
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA N° 12887		
ESCALA: 1/5.000	N° DE PLANO: 7	FECHA: MAYO/2019

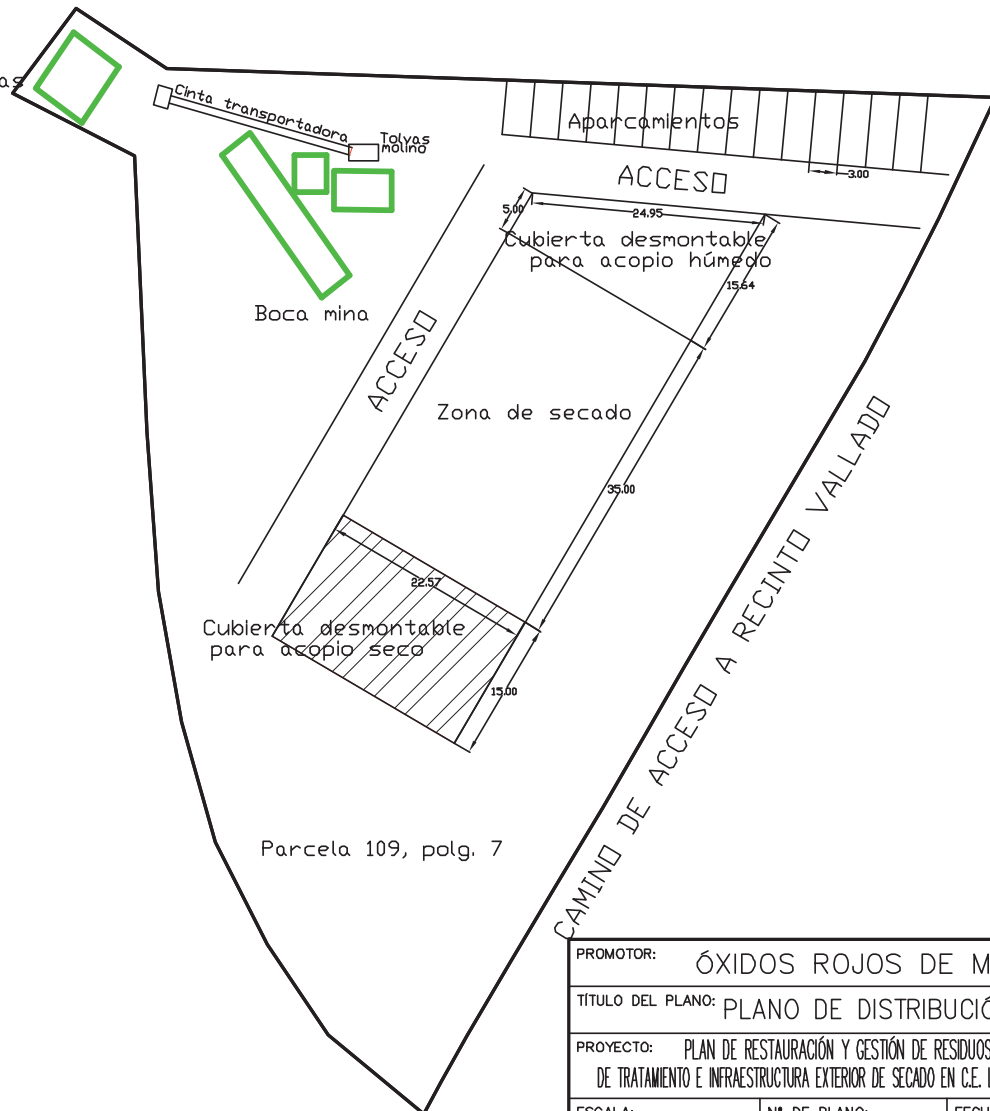
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 69/74





Salida de emergencias



PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L.		
TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES		
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887		
ESCALA: 1/500	Nº DE PLANO: 8	FECHA: MAYO/2019

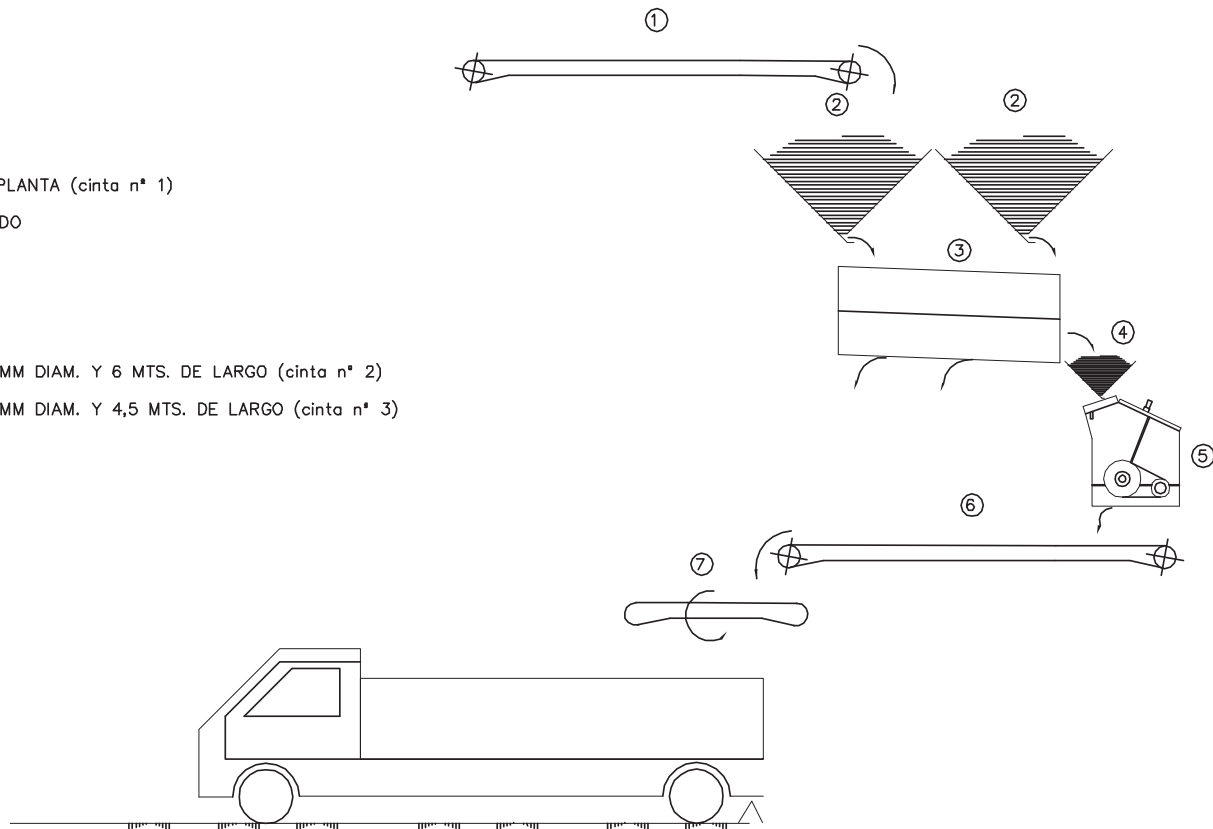
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN



FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 70/74



LEYENDA

- ① CINTA DE ABASTECIMIENTO A PLANTA (cinta nº 1)
- ② TOLVAS DE RECEPCIÓN DE ÓXIDO
- ③ CRIBA VIBRANTE 1 TELA
- ④ TOLVÍN RECEPCIÓN A MOLINO
- ⑤ MOLINO DE MARTILLOS
- ⑥ CINTA TRANSPORTADORA 600 MM DIAM. Y 6 MTS. DE LARGO (cinta nº 2)
- ⑦ CINTA TRANSPORTADORA 600 MM DIAM. Y 4,5 MTS. DE LARGO (cinta nº 3)



PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L		
TÍTULO DEL PLANO: ESQUEMA DE TRATAMIENTO		
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887		
ESCALA: CROQUIS	Nº DE PLANO: 9	
FECHA: MAYO/2019		

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 71/74





Salida de emergencias SELLADA

Boca mina SELLADA

CAMINO DE ACCESO A RECINTO

PROMOTOR: ÓXIDOS ROJOS DE MÁLAGA, S.L		
TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE PLANTA RESTAURADA		
PROYECTO: PLAN DE RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO E INFRAESTRUCTURA EXTERIOR DE SECADO EN C.E. LA SALVADORA Nº 12887		GRADO EN INGENIERÍA MINERA
ESCALA: 1/500	Nº DE PLANO: 10	FECHA: MAYO/2019

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 72/74



## DOCUMENTO Nº 3: DOCUMENTACIÓN ANEXA.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 73/74




DILIGENCIA

Para hacer constar que la concesión de explotación de



Nº Reg. Entrada: 202699903763559. Fecha/Hora: 13/04/2026 20:04:40

El presente documento es una copia de un documento original que forma parte de un expediente administrativo. No tiene validez jurídica alguna.

Código Seguro de verificación: udG9ZLSBN I= Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://www.juntadeandalucia.es/innovacion/innovacion/empresas/verificarfirma">https://www.juntadeandalucia.es/innovacion/innovacion/empresas/verificarfirma</a>			
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003 de 19 de diciembre, de firma electrónica			
FIRMADO POR	RODRIGUEZ BERENGER MANUEL	FECHA Y HORA	25/05/2025 16:47:03
ID. FIRMA	102301312	udG9ZLSBN I=	PAGINA 1/1
 udG9ZLSBN I=			

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MIGUEL ANGEL GARCIA REVELLES	13/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE6ZFZGKDRW3PKDW567JUDNESZP	PÁG. 74/74	