



**RESUMEN SINTÉTICO DEL PROYECTO PARA
MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PROYECTO SALAVE
PARA SU DECLARACIÓN COMO PROYECTO
INDUSTRIAL ESTRATÉGICO REGIONAL**

**LEY DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS DE PROYECTOS
DE INTERÉS ESTRATÉGICO (12/0142/0005/07300)**

Junio de 2025



INGENIERÍA Y CONSULTORÍA EN RECURSOS DEL SUBSUELO, S.L

C/ Raimundo Fernández Villaverde 53, 1º izq. 28003 Madrid

Tel: 91 535 61 72 / 91 534 91 83

Fax: 91 534 91 83

www.crsingenieria.es



ER-004-2013

GA-20130102



ÍNDICE

Pág nº

1. RESUMEN SINTÉTICO DEL PROYECTO	3
--	----------

FIGURAS

Figura 1.1.- Naves en la zona de instalaciones del proyecto.	5
Figura 1.2.- Instalaciones en el interior de las naves. Zona de trituración y bocamina con transparencia para ver su ubicación.	6
Figura 1.3.- Zona de las escombreras y el depósito. Superficies de ocupación preparadas para las escombreras NW y WE. Escombrera SW y depósito en operación.	6
Figura 1.4.- Zona de las escombreras y el depósito. Escombrera SE en operación y escombrera NW restaurada. Escombrera SE restaurada y depósito en operación. ..	7
Figura 1.5.- Depósito en proceso de llenado.	7
Figura 1.6.- Zona de escombreras y depósito durante las labores de restauración. Recubrimiento del depósito de estériles con el material procedente de las escombreras SW y SE desmanteladas.	8
Figura 1.7.- Zona de las escombreras y el depósito ya restauradas e integradas en el entorno.	8

1. RESUMEN SINTÉTICO DEL PROYECTO

El subsuelo de Tapia de Casariego, por debajo de los 50 metros de profundidad, está compuesto básicamente de granito, una roca inerte, y sulfuros, algunos de los cuales contienen en su interior cierta cantidad de oro.

El objetivo básico del proyecto minero de Salave, cuya presentación puede verse en el video [Proyecto de Explotación Subterránea del Yacimiento de Salave](#), consiste en acceder y extraer los mencionados sulfuros, eliminándolos del subsuelo y sustituyéndolos por la propia roca granítica.

Para este propósito se accede al subsuelo a través de una galería subterránea que se inicia en las proximidades del polígono de Cortaficio, transcurre descendiendo en dirección norte, hasta alcanzar unos 100 metros de profundidad desde donde se distribuyen diferentes galerías para llegar a las zonas donde se localizan las acumulaciones significativas de mineral-sulfuro.

Todas estas galerías, así como la extracción de los sulfuros mezclados con diferentes proporciones de granito se ejecutan mediante perforación y voladuras controladas y siempre en el ámbito subterráneo y sin que dichas voladuras supongan transferencia o repercusión alguna en el exterior.

Una vez arrancados el granito y los sulfuros, se transporta la mezcla al exterior donde se acumulan en pilas más o menos homogéneas para ser procesadas. Aquellas fracciones que solo contienen granito inerte o estéril se acumulan temporalmente en una escombrera exterior hasta que sea posible y necesario devolverlo al interior de la mina y rellenar los huecos creados.

El proceso se inicia moliendo la mezcla apilada en trozos más pequeños y homogéneos, de modo que se pueda proceder a la separación del granito inerte (estéril) y los sulfuros que contienen el oro y son el objeto de toda la operación.

La separación de ambos materiales se realiza gracias a la diferente flotabilidad del granito y los sulfuros en un medio acuoso. Es decir, una vez que la mezcla molida se pone en un tanque con agua y se agita energicamente, el sulfuro que flota más, rebosa por la parte superior del tanque y el granito, que flota menos, se puede recoger en el fondo del tanque.

Los productos, resultado de este proceso de flotación, son en definitiva unos sulfuros que se acondicionan, filtrados y secados, para ser enviados al exterior, donde empresas especializadas extraerán el oro contenido en ellos (esto excluye completamente el uso de productos cianurados en Tapia).

Por otro lado, el granito inerte se transportará de nuevo al interior de la mina para rellenar los huecos creados, de modo que al final de la operación todo el subsuelo quedará completamente rellenado con un producto exento de los sulfuros, cuya acumulación natural es la responsable de la peculiar composición del subsuelo y de las aguas subterráneas de la zona.

El granito estéril que no quepa en el interior de la explotación será alojado en excavaciones practicadas en el suelo, mezclado con cal y cemento, aislado con geomembranas y en definitiva enterrado en condiciones que no revista ningún problema a largo plazo y permita la rehabilitación original de la zona.

Todas las instalaciones, incluida la salida de la rampa al exterior (bocamina), se ubicarán dentro de naves industriales por lo que cualquier potencial impacto de ruido y polvo, al igual que el impacto visual, se reduce al mínimo.

El uso del agua es absolutamente respetuoso con el recurso.

El agua que está actualmente en el subsuelo granítico de la zona, instalado en las fisuras de la roca y a la que se va a acceder con las galerías antes mencionadas será bombeada previamente al exterior y enviada al mar (a 500m de la costa y 20m de profundidad) en estado completamente natural, sin manipulación y sin entrar en contacto con los trabajos de extracción. De este modo se incorpora a su ciclo natural: mar, evaporación como lluvia que se deposita de nuevo en tierra y nutre de nuevo el subsuelo. Es de reseñar que este bombeo de agua no afecta a ningún aprovechamiento de agua en la zona, ni a fuentes del entorno. También que esta misma agua, sobrante del subsuelo, está yendo actualmente al mar a través de playas y acantilados.

El agua de uso interno para los trabajos subterráneos, la planta de concentración o procedente de la lluvia sobre el área de instalaciones, es recogida, depurada en las plantas disponibles a este efecto, y reutilizada para los mismos fines, de modo que no se realizará ningún vertido de estas aguas al exterior.



Figura 1.1.- Naves en la zona de instalaciones del proyecto.



Figura 1.2.- Instalaciones en el interior de las naves. Zona de trituración y bocamina con transparencia para ver su ubicación.



Figura 1.3.- Zona de las escombreras y el depósito. Superficies de ocupación preparadas para las escombreras NW y WE. Escombrera SW y depósito en operación.



Figura 1.4.- Zona de las escombreras y el depósito. Escombrera SE en operación y escombrera NW restaurada. Escombrera SE restaurada y depósito en operación.



Figura 1.5.- Depósito en proceso de llenado.



Figura 1.6.- Zona de escombreras y depósito durante las labores de restauración. Recubrimiento del depósito de estériles con el material procedente de las escombreras SW y SE desmanteladas.

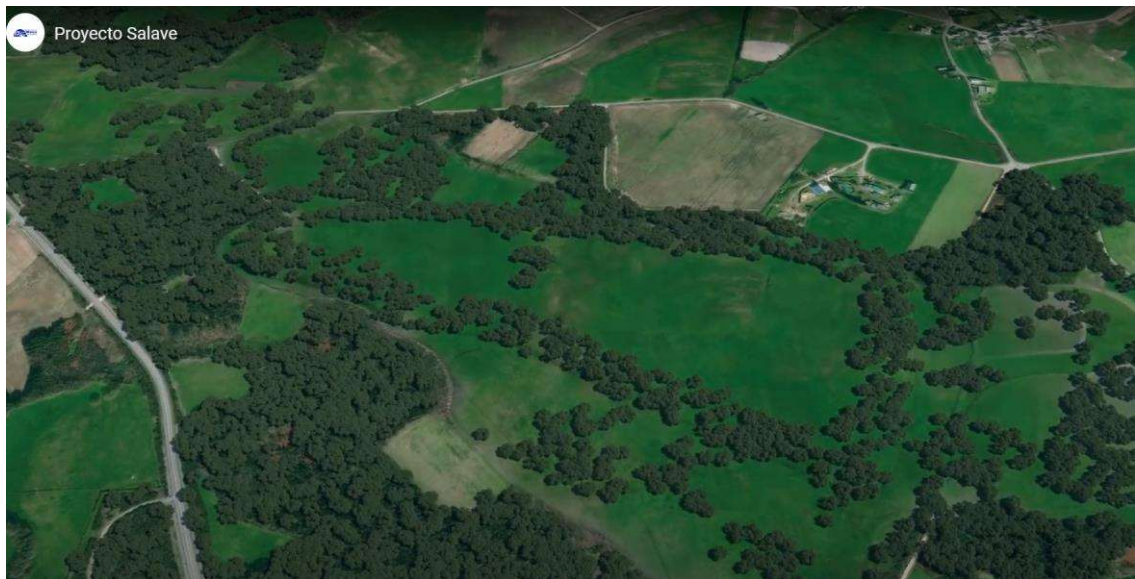


Figura 1.7.- Zona de las escombreras y el depósito ya restauradas e integradas en el entorno.

En el video [Proyecto de Explotación Subterránea del Yacimiento de Salave](#), se puede observar la secuencia completa de esta imágenes.

Control ambiental

Durante toda la vida de la explotación habrá un minucioso monitoreo y control de todos los aspectos ambientales relevantes para garantizar que no se producen efectos indeseados sobre el medio ambiente, a la vez que permita actuar de manera temprana si se observase alguna desviación de consideración.

Restauración

La restauración del área afectada consiste en:

- Relleno integral de todos los huecos generados.
- Desmantelamiento de la totalidad de las instalaciones en superficie. Recuperación, en gran medida, de los usos actuales: prados, bosques o plantaciones, recubriendo la zona de interés con el sustrato reservado al inicio y acumulado en las proximidades.

Ordenación urbana

El proyecto propone la modificación puntual de unos terrenos que suponen menos del 1% de la superficie del municipio, que actualmente tienen uso forestal y agrícola para que puedan utilizarse en la instalación de las infraestructuras de superficie del proyecto. Se respetará la zona de protección de cauces definida en el PGOU de Tapia de Casariego, evitando así cualquier afección a los cauces del entorno. Estos terrenos recuperarán sus usos actuales tras la finalización y rehabilitación del entorno.

En relación con la solicitud de modificación puntual presentada ante el Ayuntamiento de Tapia de Casariego, interesa tener presente que la documentación que se ha presentado fue preparada para su presentación en octubre de 2022, momento en el que todavía no se habían recibido los informes de las Administraciones Públicas consultadas dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto minero de explotación por interior de Salave, a que se refiere el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tras la emisión de los informes emitidos por las distintas Administraciones Públicas consultadas, se ha constatado que todos ellos han sido favorables a la ejecución del proyecto, si bien algunos introdujeron correcciones, aclaraciones o recomendaciones, que han sido asumidas y resueltas de modo satisfactorio por mi representada y debidamente integradas en el proyecto según consta en los documentos respuesta a dichos informes presentados por la empresa promotora.

En el particular relativo a lo que puede afectar desde el punto de vista urbanístico a la modificación puntual, el promotor ha eliminado del proyecto, el desvío permanente de un cauce innominado tributario del Reguero Gamazá, que estaba considerado inicialmente tanto en el proyecto como en la modificación puntual presentada en octubre de 2022.

De acuerdo con el Informe de la CHC de fecha 19 de noviembre de 2021, este desvío debía suprimirse como así se ha hecho por el promotor, mediante escritos de respuesta de fechas 3 y 12 de abril de 2023, de manera que no va a ser necesaria la recategorización como SNU de interés, del suelo de especial protección de cauces inicialmente previsto en la memoria presentada ante el Ayuntamiento.

Como quiera que la versión presentada de modificación puntual es anterior al informe de la CHC, no se pudo tener en cuenta esta consideración, lo que se significa en este documento, en orden a aclarar este aspecto urbanístico y como explícita expresión de la voluntad del promotor de proceder del modo explicado.

CRS Ingeniería
Junio 2025



INGENIERÍA Y CONSULTORÍA
EN RECURSOS DEL SUBSUELO, S.L.
C/ Raimundo Fdez. Villaverde, 53
28003 Madrid
Tels: 91 535 61 72 / 91 534 91 83
Fax: 91 534 91 83

04844532L
JUAN IGNACIO
COULLAUT
(C:Q2870018E)

Firmado digitalmente por 04844532L JUAN
IGNACIO COULLAUT (C:Q2870018E)
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=04844532L JUAN IGNACIO COULLAUT
(C:Q2870018E), givenName=JUAN IGNACIO,
sn=COULLAUT SANTURTUN,
serialNumber=IDCES-04844532L,
2.5.4.97=VATES-Q2870018E, ou=INGENIERO
DE MINAS, o=CONSEJO SUPERIOR DE
COLEGIOS DE INGENIEROS DE MINAS, c=ES
Fecha: 2025.06.23 13:38:58 +02'00'

Juan Ignacio Coullaut Santurtún
Ingeniero de Minas
Colegiado nº 3825CE

MOLERO
SANCHEZ
INES -
52997065M

Firmado digitalmente por
MOLERO SANCHEZ INES -
52997065M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52997065M,
givenName=INES, sn=MOLERO
SANCHEZ, cn=MOLERO SANCHEZ
INES - 52997065M
Fecha: 2025.06.23 13:39:25
+02'00'

Inés Molero Sánchez
Ingeniera de Montes
Colegiada nº 4768

Firmado digitalmente
por DOMINGUEZ DIEZ JOSE
MANUEL DANIEL - 09715116P

José Manuel Domínguez Díez
Ingeniero de Minas
Colegiado nº 353N