

# **OBRAS EN ANTIGUAS CANTERAS** **DE LOS SANTOS DE MAIMONA**

Por Eduardo Rebollada Casado

**DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE**  
**JUNTA DE EXTREMADURA**

[\(http://aym.juntaex.es/medioambiente/conservacion/\)](http://aym.juntaex.es/medioambiente/conservacion/)

## **Introducción**

El Proyecto “Recuperación Ambiental de Áreas Degradadas por Antiguas Actividades Mineras en Extremadura” se pone en marcha a través de un convenio entre la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente y la Administración del Estado para financiar el proyecto de recuperación de cuatro áreas mineras degradadas. Este proyecto cuenta con una inversión de 4,8 millones de euros, de los cuales un 80% los aporta el Banco Europeo de Inversiones y el resto la Junta de Extremadura.

El proyecto tiene como fin cumplir una serie de objetivos:

1. Ordenar el territorio de manera que se integren ambiental, territorial y socialmente las zonas incluidas en el plan de actuación de este proyecto.
2. Contribuir a la recuperación y restauración de los emplazamientos más significativos que se identifican en Extremadura.
3. Restaurar el medio natural y conservar el patrimonio cultural afectado por antiguas actividades mineras.
4. Proteger ecosistemas y favorecer el desarrollo de la fauna y flora autóctonas.
5. Potenciar el patrimonio cultural e histórico de las áreas afectadas. Educar a la población sobre la historia minera de sus ciudades.
6. Preservar y proteger las antiguas instalaciones mineras para que no representen peligro para los ciudadanos.
7. Repercutir en la calidad, percepción y disfrute del medio ambiente por parte del sector turístico nacional e internacional.
8. Crear riqueza en la región al fomentar el desarrollo de profesionales especializados en campos emergentes o de nueva implantación en la comunidad como son los de recuperación y restauración ambiental.

El proyecto se enmarca en la política ambiental de la Unión Europea para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, los planes nacionales de residuos urbanos y de recuperación de suelos, los planes de turismo sostenible y de investigación científica, el desarrollo de la innovación tecnológica, de protección y calidad ambiental y de empleo e incidencia social.

Asimismo, se enmarca en la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Conferencia de Río de 1992 y en el VI Programa de Acción Comunitaria en materia de Medio Ambiente del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de Julio de 2002, Decisión nº 1600/2002/CEE.

Se estima que la recuperación de las cuatro minas beneficie a más de 770.000 extremeños contando además con una previsión de 70.000 turistas al año.

## **Áreas de Actuación**

El proyecto cuenta con un total de 4,8 millones de euros. Los planes de actuación de este proyecto se llevan a cabo en cuatro zonas de Extremadura: las minas de plomo de Azuaga, la mina La Jayona, en Fuente del Arco, otra mina de hierro en Aliseda, y la cantera de áridos San Cristóbal, de Los Santos de Maimona.

Así, se invertirán 1.190.000 euros en la zona minera de Azuaga, 1.760.000 euros en la recuperación y reconversión en auditorio al aire libre de una cantera en Los Santos de Maimona; 940.000 euros en Aliseda y, por último, 920.000 en la mina La Jayona.

Estas obras se encuadran en un proyecto global que incluye la regeneración de cuatro espacios dañados por actividades mineras ya abandonadas. Los trabajos en dichas zonas comenzaron en el mes de noviembre de 2005, salvo en la mina La Jayona donde se espera que las obras den comienzo a finales de año. Las previsiones son que todas estas obras finalicen en noviembre de este año.

Las actuaciones no se limitan a la limpieza y acondicionamiento de las áreas afectadas, sino que también se tiende a proteger los ecosistemas, beneficiar a las poblaciones próximas a las áreas afectadas y concienciar y educar a la población favoreciendo sus conocimientos sobre la historia minera de la región y el medio natural.

Todas estas áreas se han elegido por cumplir con una serie de criterios que pasamos a enunciar:

- Estar situadas en la comunidad autónoma de Extremadura.
- Ser áreas degradadas por antiguas actividades mineras.
- Encontrarse próximas a espacios naturales declarados como protegidos y relacionados con Red Natura 2000.
- Ser zonas de interés por su gran potencialidad medioambiental.
- Las actuaciones que se realizan en estas áreas no afectan a especies amenazadas y/o catalogadas.
- Estas zonas han registrado actividades previas de restauración y/o investigación indicadoras de la necesidad y prioridad de actuación.
- Estar próximas a entornos urbanos, cuya población se verá directamente beneficiada.

A grandes rasgos, pasamos a describir brevemente algunas de las características más importantes y las actuaciones más relevantes que se van a llevar a cabo exclusivamente en la cantera de Los Santos de Maimona.

## **Antecedentes**

La cantera de la sierra de San Cristóbal está situada en Los Santos de Maimona. Mantuvo una intensa actividad industrial de extracción y preparación de piedras, utilizadas para la fabricación de cemento hasta su cierre en 1972.

El objetivo del proyecto es reutilizar la vieja cantera de extracción de piedras para integrar los distintos frentes (los actualmente existentes y los de la nueva creación de la zona de ocio) en un espacio ambiental armónico para Los Santos de Maimona y Zafra, sellar el antiguo vertedero incontrolado que se ubicaba frente a la explotación, adaptar el espacio como un auditorio natural, crear un centro de interpretación de la zona, crear una red de itinerarios en la sierra, adaptar un camino rural que una Zafra y Los Santos y adecuar y señalizar los accesos a la zona de actuación.

## **Datos generales**

El municipio de Los Santos de Maimona se encuentra geográficamente situado en el Centro-Sur de la provincia de Badajoz, dentro de la comarca de Almedralejo.

Limita con los siguientes términos municipales: al norte con Villafranca de los Barros, al Oeste con Ribera del Fresno e Hinojosa del Valle, al Sur con Puebla de Sancho Pérez y al este con Zafra y Fuente del Maestre. Con una extensión de 190 km<sup>2</sup> y una población de 7.929 habitantes, su densidad de población es de 72,73 hab/km<sup>2</sup> muy alta, comparada con la media provincial que es aproximadamente de 30,63 hab/ km<sup>2</sup> y muy cercana a la media nacional de 77 hab/km<sup>2</sup>.

Sobre la historia minera podemos decir que en los Santos de Maimona, el 17 de octubre de 1956 se inauguró una Fábrica de Cementos, obteniendo el material necesario para esta fabricación de la Sierra de San Cristóbal y mantuvo una intensa actividad industrial mediante extracción y preparación de las piedras hasta que la fábrica cerró en 1972. Esta sierra, se está convirtiendo en la actualidad en un lugar de ocio que visitan con frecuencia los habitantes de Los Santos de Maimona y otras poblaciones colindantes como Zafra, gracias al esfuerzo por convertir este espacio en un lugar con un alto potencial ambiental, natural y estético, objetivo para el cual están contribuyendo de manera decisiva la Escuela Taller que se ubica en dicha cantera que destaca la importancia de restaurar ambientalmente este lugar y ordenarlo desde un enfoque turístico-ambiental.

## **Objetivos:**

- 1º) Ordenar el territorio.
- 2º) Solucionar el problema que supone la ubicación de canteras en el propio entorno urbano inmediato a los núcleos de población, que degradan fuertemente el medio ambiente periurbano y atentan contra la calidad de vida de los ciudadanos. Restaurar el medio natural.
- 3º) Concienciar y educar a la población.
- 4º) Preservar y proteger las antiguas instalaciones.

Las actuaciones que se van a llevar a cabo en Los Santos de Maimona cuentan con un presupuesto de 1.760.000 euros.

En concreto, las obras consisten en la construcción de un auditorio natural en el antiguo fondo de extracción (vaso de explotación) de la cantera de piedra caliza. Además, se prevé la urbanización exterior de la zona, la construcción de un nuevo taller almacén y la dotación de una red de saneamiento.

Las actuaciones se realizan en dos proyectos:

- 1.-Proyecto de ejecución de obras de recuperación ambiental en la cantera abandonada de Los Santos de Maimona, área degradada por antiguas actividades mineras en Extremadura.
  - 2.-Proyecto de ejecución para auditorio natural en la cantera abandonada de Los Santos de Maimona, dentro de las obras de recuperación ambiental de áreas degradadas por antiguas actividades mineras en Extremadura.
-

## 1.- OBRAS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL.

Las distintas actuaciones programadas conforman los siguientes trabajos que pasamos a explicar:

- Remodelación topográfica.
- Sellado de la superficie.
- Implantación de la cubierta vegetal.
- Construcción del sistema de drenaje.

Las obras prevén el correcto drenaje de las aguas provenientes de la montera de la Sierra, con vistas a una buena conservación de los caminos.

El sistema de drenaje está basado en la ejecución o repaso de cunetas de tierras con desagüe en obras transversales de salida del drenaje longitudinal.

Se ha evitado el vertido de agua al entorno del ferial y del vertedero de residuos inertes situado al pie del desmote sobre el que se asienta el itinerario peatonal definido por el eje 2.

- Revegetación de zonas aledañas.

Las actuaciones de revegetación de las zonas aledañas alteradas por la actividad minera, serán realizadas empleando las siguientes especies arbóreas y arbustivas: *Quercus coccifera*; *Pinus halepensis*; *Rhamnus alaternus*; *Retama sphaerocarpa*; *Colutea arborescens sbsp atlantica*; *Cistus albidus*; *Phlomis purpurea*; *Jasminus fruticans*; *Pistacea therebintus*; *Ceratonia siliqua*.

Se distinguen cinco zonas de actuación las cuales son indicadas en los planos correspondientes:

Zona 1: Borduras en trinchera del camino de acceso a la base del talud del vertedero.

Se marcarán dos líneas de plantas a cada lado del camino. La distancia entre líneas y pies será de dos metros. Las especies a plantar serán:

- *Colutea arborescens sbsp atlántica*.
- *Cistus albidus*.
- *Jasminus fruticans*.

Zona 2: Plataforma mirador, actuando a ambos lados del camino.

En esta zona se formará un bosquete conformado por coscojas plantadas a lo largo de la zona perimetral, y retamas y aladiernos en el centro. Las especies a plantar serán:

- *Quercus coccifera*.
- *Rhamnus alaternus*.
- *Retama sphaerocarpa*.

Zona 3: Isleta comprendida entre el límite septentrional del vertedero y el talud natural. Las especies a plantar serán:

- *Phlomis purpurea*.
- *Pistacea terebinthus*.
- *Ceratonia siliqua*.

Zona 4: Prolongación del talud de poniente, frente a la zona anterior y al otro lado del camino. Las especies a plantar serán:

- *Pinus halepensis*.
- *Rhamnus alaternus*.
- *Retama sphaerocarpa*.

Zona 5: Localizada en la zona más meridional del área de la plataforma. Se trata de un rincón de 5.629 m<sup>2</sup> orientado al oriente y protegido por taludes con pendientes muy pronunciadas de unos 20 m de altura en el punto central. Las especies a plantar serán:

- *Rhamnus alaternus*.
- *Retama sphaerocarpa*.
- *Colutea arborescens sbsp atlántica*.
- *Cistus albidus*.
- *Phlomis purpurea*.
- *Pistacea terebinthus*.

Zona 6: Zona de cota algo inferior a las limítrofes por haber sido excavada de manera particular, localizada entre la 6 y la 4. La plantación en esta zona lo conformarán:

- *Rhamnus alaternus*.
- *Retama sphaerocarpa*.
- *Phlomis purpurea*.
- *Pistacea terebinthus*.
- *Ceratonia siliqua*.

- Actuaciones especiales.

Por ser de interés ecológico se prevé la plantación de orquídeas provenientes de la Sierra de Alconera, que está situada en el SO de la provincia de Badajoz, a una altitud de unos 550 m. sobre el nivel del mar aproximadamente.

- Accesos y viales.

Las actuaciones de mejora de la vialidad en el entorno de la cantera abandonada de la cementera LAFARGE-ASLAND en la Sierra de San Cristóbal (Los Santos de Maimona) se limitan a dos itinerarios:

- Itinerario apto para la circulación en vehículo (eje 1).
- Itinerario peatonal (eje 2).

- Señalización, barreras y mobiliario urbano

Se ha diseñado la cartelería necesaria para la orientación de los viandantes, tanto dentro del ámbito de la antigua cantera como en los caminos que unen ésta a los vecinos núcleos de población de Los santos de Maimona y Zafra.

Los itinerarios por el interior de la cantera abandonada, quedarán unidos así mediante una señalización unitaria con un tramo de la Ruta Vía de la Plata, desde el centro de Zafra hasta el centro de Los Santos de Maimona, ofreciéndose como una alternativa al trayecto principal tanto para los vecinos de ambas localidades como para los peregrinos y transeúntes.

La señalización proyectada, pensada para el uso peatonal, tendrá sus extremos en los siguientes puntos:

- Albergue Turístico de Zafra.
- Plaza de España de Los Santos de Maimona.
- Entorno del polvorín de la cantera.

En los puntos de más interés paisajístico-cultural de los itinerarios, se han habilitado zonas con bancos, papeleras y paneles que ayuden a la interpretación del entorno. Destacan en este sentido las siguientes áreas:

- Mirador sobre las instalaciones de la cantera en el acceso al auditorio natural (principal zona de aparcamiento).
- Entorno del polvorín de la cantera.
- Mirador sobre el casco urbano de Los Santos de Maimona.

Finalmente, se ha tenido especial interés por que fueran correctamente señalizadas todas las intersecciones de caminos, favoreciendo así la orientación de los paseantes.

Se han colocado barreras de madera para guiar y proteger a los peatones en las zonas donde los caminos o miradores discurren cercanos a una caída.

- Centro de interpretación del polvorín

El Polvorín cuenta con un único acceso desde un desmonte hecho a la ladera que en el interior se bifurca en dos galerías que acaban en una sala cada una de ellas.

El presente Proyecto prevé diversas actuaciones con la intención de crear un Centro de Interpretación de las actividades extractivas y de la Cantera de Los Santos de Maimona en el interior del polvorín abandonado, en particular:

- Limpieza de los escombros existentes en el acceso y el interior de la galería.

- Instalación de una nueva cancela en el acceso al polvorín.
- Acondicionamiento generalizado del interior del polvorín.
- Solera de hormigón para que el suelo tenga la regularidad y la limpieza adecuadas a su nuevo uso.
- Instalación de los paneles informativos del Centro de Interpretación.
- Cierre de la zanja de acceso al polvorín mediante el vallado en cabeza de desmonte.

El recinto de visita estará cerrado por la cancela a colocar en la boca de la mina. La visita al recinto, deberá ser guiada y en grupos de no más de 24 personas.

En el anejo correspondiente se justifica la disposición de la pertinente señalización que facilite el aprovechamiento de la visita al Itinerario Minero.

El diseño de acabado del Centro de Interpretación y el de la escalera del eje 2 cumplen con las prescripciones del Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.

El Centro de Interpretación contará con iluminación para facilitar tanto su accesibilidad como especialmente para que sean visibles los paneles explicativos a disponer.

---

## **2.- AUDITORIO NATURAL.**

Para esta actuación, se destinarán 925.000 euros

El área de actuación está constituida por el espacio creado por una antigua explotación de áridos actualmente abandonada.

La explotación ha dado lugar a una serie de plataformas escalonadas de residuos que constituyen terrazas sobre el vaso principal de la explotación, de 150 m de largo, 50 de ancho y 27 m de altura.

El vaso de la explotación se desarrolla en dirección Este-Oeste. La entrada al vaso se efectúa por medio de una boca de 20 m, enmarcada por dos farallones de roca, uno de los cuales soporta una construcción, una ermita.

En el interior, la pared izquierda tiene un desarrollo rectilíneo, con una pendiente muy acusada y un paramento con pocas irregularidades. La pared derecha, en cambio, tiene un desarrollo en forma de arco y una conformación más agitada, con rocas salientes y desprendimientos.

El cierre del vaso está constituido por un muro, que constituyó en su momento el frente de cantera, con un desarrollo prácticamente vertical y en el que destaca el marcado trazado diagonal de las vetas del material de la cantera.

Sobre el vaso, objeto principal de la actuación, se levanta una plataforma en la culminación del frente de cantera a la que se accede por caminos laterales que bordean las cumbres del vaso, y sobre esta plataforma se levanta otra que constituyó en su momento un vertedero y que ha sido objeto de otro de los proyectos de esta actuación.

El mirador de Los Santos de Maimona supone la recuperación de la primera plataforma de la explotación de la cantera. Esta plataforma permite una visión integral de lo que será la actuación en el futuro al encontrarse directamente sobre el frente de cantera. La plataforma constituye además un elemento de estancia de los accesos que rodean la cantera, de forma que en este punto se localizan otras áreas de estancia y recreo.

El mirador está pensado a su vez como un pequeño palco sobre el anfiteatro formado por tres filas de asientos desde los que se puede percibir el conjunto de la actuación, y que sirve de aforo complementario en determinados espectáculos.