



# Presentación del **PROYECTO ATLANTERRA** Galicia 2010-2012

## **Contribución del Instituto Geológico y Minero de España (IGME)**

Área de Patrimonio Geológico y Minero

[www.igme.es](http://www.igme.es)  Ríos Rosas, 23  
28003 MADRID

## **Índice:**

- **Intro: Patrimonio minero y Galicia**
- **INTERREG y Green Mines**
- **Atlanterra**
- **Recursos humanos**
- **Presupuesto**
- **Acciones**
- **Propuesta de colaboración**

## **PATRIMONIO** (en general)

Conjunto de elementos a los que se asigna un valor o interés

**Elemento:** define el tipo de patrimonio

Tangible vs intangible (*cosas vs conocimiento*)

Mueble vs inmueble (*objetos vs lugares*)

Individual vs colectivo (*privado vs comunitario*)



**Valor:** siempre es subjetivo y condicionado por factores culturales => valoración del patrimonio

**Patrimonio minero = elemento(s) minero(s) con valor**

$$P_{(m)} = E_{(m)} \times V$$

$m \rightarrow 0 \Rightarrow$  no es minero

$V \rightarrow 0 \Rightarrow$  no es patrimonio

## **Conservación y puesta en valor del patrimonio minero**

Conservación  $\neq$  protección (*protegemos para conservar, y no al revés*)

### Conservación:

- acciones (planificación, uso, gestión) para la preservación en el tiempo de algo que nos interesa (bienes, valores, patrimonio)
- la gestión debe incluir la protección de los bienes patrimoniales mediante normas (legislación que permite/obliga a llevar a cabo la conservación)

### Puesta en valor (valorización) del patrimonio minero

- Acciones (planificación, uso, gestión) para el aprovechamiento sostenible de los elementos patrimoniales como recursos para el desarrollo socioeconómico

- **Valorización ≠ valoración**

**Valorizar:** poner en valor, aprovechar el valor

**Valorar:** analizar y determinar el valor

- La valoración precede a la valorización: no puede haber valorización del patrimonio sin valoración previa

## GALICIA

- **Región atlántica (cultura común)**
- **Antigua tradición minera:**
  - abandonada: carbón (iniciativas *post-mining*)
  - en curso: granito, pizarra, cuarzo
  - renovada/retomada



**INTERREG** es una línea de programas de la Unión Europea que utiliza fondos estructurales (ERDF – FEDER) para fortalecer la cohesión económica y social en todo Europa mediante la financiación parcial de proyectos y acciones en tres ejes:

- A – Transfronterizo (entre dos países; binacional)
- B – Transnacional (entre países de una misma región)
- C – Interregional (entre regiones)



EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

El acrónimo **INTERREG** viene de "intercambio de experiencias y buenas prácticas entre las regiones europeas"

**Interreg IV** es la cuarta convocatoria, correspondiente a los años 2007-2013.

El “**Área Atlántica**” es una de las regiones transnacionales (B).

**Atlanterra** es un proyecto financiado por el programa IV B.



Es un proyecto del programa **INTERREG 4B**.

Es continuación del proyecto **Green Mines (2006-2008)** del programa **INTERREG 3B**, en el que como socios españoles participaron la Diputación Provincial de Huelva y la Fundación Río Tinto (en esta ocasión no participa ninguno de estos dos).

En la fase de preparación del proyecto **Atlanterra** la propuesta se llamaba **Green Mines II**, pero se decidió dejar el término **Green Mines** para referirse al concepto y metodología de puesta en valor de zonas en las que se ha abandonado la minería:

“**Gestión medioambiental sostenible de los espacios degradados por la actividad minera**”



## OBJETIVOS

### General

Propiciar la recuperación medioambiental y la gestión sostenible de los recursos naturales y las actividades socio-económicas en las zonas degradadas por la actividad minera en el espacio atlántico europeo

### Específicos

- Valorizar el patrimonio minero tanto desde el punto de vista de las instalaciones como de su valor geológico – minero y ambiental.
- Mejorar los métodos de rehabilitación de los ecosistemas agredidos por la actividad minera.
- Favorecer el progreso socio-económico de municipios cuyos territorios han sido degradados y/o contaminados por la actividad minera.
- Definir estrategias para la construcción de un acervo comunitario que a nivel local compense los efectos negativos de la actividad minera

**GREEN MINES**  
Gestión medioambiental sostenible  
de los espacios atlánticos degradados  
por la actividad minera

**GREEN MINES**  
Gestión medioambiental sostenible  
de los espacios atlánticos degradados  
por la actividad minera

Diputación de Huelva  
Área de Competencia de Medio Ambiente

**Green Mines**

ESPAÑA Espacio Atlántico  
FRANCIA Espacio Atlántico  
IRLANDA Atlantic Area  
PORTUGAL Espacio Atlántico  
U.K. Atlantic Area

Con la participación  
de la Unión Europea  
Proyecto cofinanciado  
por el FEDER

**BLAENAU GWENT, GALES**  
www.blaenau-gwent.gov.uk

**SHALLEE ENGINE HOUSE, IRLANDA**  
www.gsi.ie

**HALKYN MOUNTAIN COMMON, GALES**  
www.cadwyndeciwyd.co.uk

**ALENTEJO, PORTUGAL**  
www.adral.pt

**PARQUE MINERO DE RIOTINTO ESPAÑA**  
parquemineroferro.com

	<p><b>PARQUE MINERO DE RIOTINTO</b> Parque temático dedicado a mostrar como se ha desarrollado la minería y la metalurgia durante 5.000 años en la Cuenca Minera de Riotinto. Está compuesto por los siguientes puntos de visita:</p> <p><b>RIOTINTO MINING PARK</b> Theme park consecrated to show the development of mining and metallurgy in the Mining Basin of Rio Tinto during 5.000 years. It consists of the following visiting points:</p> <p><b>PARC MINIER DE RIOTINTO</b> Parc thématique qui nous montre comment s'est développée la mine et la métallurgie pendant 5000 ans au sein de la cuenca minière de Riotinto. Il est composé des quatre points de visite suivants:</p> <p><b>RIOTINTO BERGBAUPARK</b> Bergbaupark mit einer 5.000-jährigen Bergbaugeschichte im Grubenrevier Riotinto. Hier haben Sie die Möglichkeit die folgenden Punkte zu besuchen.</p>		<p><b>FERROCARRIL TURISTICO MINERO</b> Viaje recreativo de 22 kms, en vagones mineros del s. XIX. El recorrido discurre en su primera parte por la antigua zona industrial y posteriormente por un paisaje de alto valor ecológico siempre paralelo al río Tinto.</p> <p><b>MINING RAILWAY JOURNEY</b> 22 kms of recreational train on XIX century wooden carriages. During the first stage the journey goes through the former industrial facilities and then through a high ecological value landscape always running parallel to the Rio Tinto River.</p> <p><b>CHEMIN DE FER TOURISTIQUE MINIER.</b> Voyage récréatif de 22 kms, avec des wagons miniers du XIXème siècle. La première partie du trajet passe par l'ancien site industriel et ensuite traverse un paysage d'un très grand valeur écologique, toujours en parallèle du fleuve Tinto.</p> <p><b>BERWERKSBAHN</b> Abenteuerliche 22 km. Fahrt in restaurierten Waggon der damaligen Epoche (XIX Jhrh) immer dem Rio Tinto Fluss entlang. Im ersten Teil der Strecke fährt man durch eine Industrielandschaft, später durch ein Naturschutzgebiet.</p>
	<p><b>MUSEO MINERO</b> Antiguo Hospital construido por Rio Tinto Company Ltd. Conserva y expone la cultura minera generada por 5000 años de actividad minera y metalúrgica. En su interior alberga una Reproducción de Minas Romanas.</p> <p><b>MINING MUSEUM</b> The former hospital built by the Rio Tinto Co. Ltd. This museum preserves and displays the artefacts generated by 5.000 years of mining and metallurgical activities. It has inside a reproduction of an old Roman mine.</p> <p><b>MUSEE MINIER</b> Ancien hôpital construit par la Rio Tinto Co. Ltd. Il conserve et expose la culture minière générée par 5.000 ans d'activité minière et métallurgique. A l'intérieur on découvre la reproduction d'une mine romaine.</p> <p><b>BERGBAUMUSEUM</b> Das Gebäude des früheren englischen Spitals, das von der Rio Tinto Company gebaut wurde, beherbergt heute das Vorkennnis von 5.000 Jahren Bergbaugeschichte. Im Keller befindet sich eine begehbare Nachbildung eines römischen Bergwerkes.</p>		<p><b>CASA Nº 21</b> Sección Etnográfica del Museo Minero Casa de estilo victoriano construida en 1883. Esta totalmente restaurada de época en su arquitectura y mobiliario. Visita para realizar un viaje en el tiempo y conocer de primera mano como se desarrolló la vida cotidiana de los técnicos británicos.</p> <p><b>HOUSE Nº 21</b> Victorian style house built in 1883. It is totally restored with period furniture and architecture. Visiting this house is like doing a flashback journey in order to know at first-hand how was the British engineers daily life.</p> <p><b>MAISON Nº 21</b> Maison de style victorien construite en 1883. L'architecture et le mobilier sont entièrement d'époque. La visite nous fait voyager dans le temps et connaître comme on développait la vie de costume des techniciens britanniques.</p> <p><b>HAUS Nr. 21</b> Victorianisches Haus von 1883. Wurde in jüngerer Zeit originaltreu restauriert. Der Besucher fühlt sich in eine andere Epoche versetzt und kann das damalige Alltagsleben einer hier ansässigen britischen Familie in allen Einzelheiten nachvollziehen.</p>
	<p><b>MINA DE PEÑA DE HIERRO</b> Antiguas instalaciones mineras allí el visitante podrá adentrarse en una galería minera y conocer una explotación a cielo abierto, donde nace el río Tinto ecosistema único en el mundo.</p> <p><b>IRONED-ROCK MINE</b> Old mining facilities. There the visitor will be able to penetrate into a real mining tunnel and know about an open cast mine where the Rio Tinto River has got its main source.</p> <p><b>MINE PEÑA DE HIERRO</b> Anciennes installations minières où le visiteur pourra entrer dans une galerie minière et connaître une exploitation à ciel ouvert, lieu de naissance du fleuve Tinto à l'écosystème unique sur Terre.</p> <p><b>BERGWERK "PEÑA DE HIERRO"</b> Die Besucher können in Peña de Hierro (Eisenfels) eine Tagesschaustätte mit einem 200 Meter tiefen Stollen besuchen. Auch ist es möglich die Quelle des Rio Tinto Flusses zu besichtigen, einzigartiges Ökosystem auf der Welt.</p>	<p><b>PARQUE MINERO DE RIOTINTO</b> Plaza Ernest Lluch s/n 21660 Minas de Riotinto (Huelva) <b>CENTRAL DE RESERVAS</b> 959 59 00 25 <a href="http://parquemineroderiotinto.com">http://parquemineroderiotinto.com</a> e mail: <a href="mailto:fundación-riotinto@telefonica.net">fundación-riotinto@telefonica.net</a></p>	



Distrito minero de carbón en explotación desde el el s. 17  
Tres capas de carbón de hasta 220m de profundidad, con numerosas vetas de antracita de gran calidad  
La minería subterránea cesó en 1969

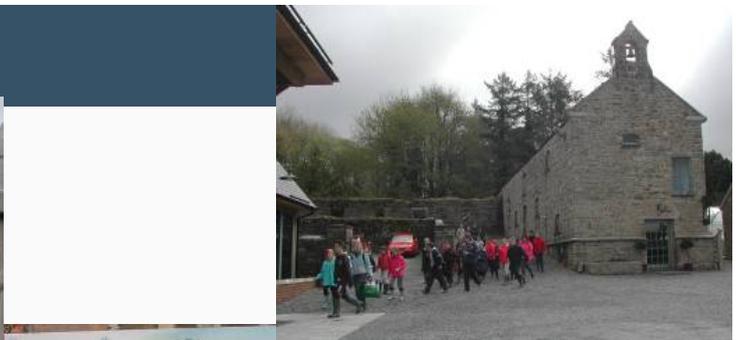


Paddy Brennan (Slippy)



  
**CASTLECOMER**  
**Discovery Park**


 Instituto Geológico  
 y Minero de España



## PRODUCTOS FINALES

### **1. Estudios cuyo resultado será el desarrollo de metodologías y estrategias integradas para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente atlánticos:**

- Estudios de viabilidad para establecer instalaciones de uso científico, turístico, educativo o de otra índole en enclaves mineros determinados. Estos análisis darán como resultado “hojas de ruta” concretas e individualizadas donde se especifiquen para cada socio los pasos que debe dar en el futuro para la transformación del enclave elegido.
- Informe de evaluación del impacto del proyecto en el Espacio Atlántico.

## PRODUCTOS FINALES

### **2. Formación de redes de cooperación transnacional para la puesta en marcha de estrategias integradas para la gestión de los recursos naturales, la promoción de los valores medioambientales atlánticos y la construcción y desarrollo del acervo comunitario en materia de revalorización y protección de áreas mineras degradadas.**

- Vídeo promocional de los lugares mineros atlánticos con atractivo turístico por su valor medioambiental y/o paisajístico.
- Itinerarios de visitas a zonas mineras de valor medioambiental en productos turísticos más generales.
- Rutas turísticas específicas de zonas mineras atlánticas.
- Red de zonas mineras atlánticas que trabajen por la sostenibilidad ambiental de las comarcas afectadas ambientalmente por las explotaciones mineras.
- Comunicaciones a la Comisión Europea sobre los resultados del proyecto y las recomendaciones de los socios para mejorar la normativa y políticas comunitarias.

## PRODUCTOS FINALES

**3. Realización de proyectos piloto e intercambios de experiencias que demuestren la adecuación de los enclaves mineros como sitios medioambientalmente atractivos por su paisaje, la formación de ecosistemas peculiares o por las labores de recuperación y restablecimiento del equilibrio de su entorno natural.**

- Visitas para el conocimiento sobre el terreno de experiencias de aprovechamiento turístico de enclaves mineros con valor paisajístico y/o medioambiental.
- Proyectos piloto de adecuación de enclaves mineros abandonados, ya sea para su uso turístico especializado (turismo geológico o arqueológico-industrial) o general, o para otros usos como el educativo.
- Seminarios de intercambio de buenas prácticas en la utilización de tierras mineras, protección del patrimonio ambiental en explotaciones mineras y rehabilitación de las zonas degradadas por la actividad minera, y un encuentro internacional sobre esta materia.

## PRODUCTOS FINALES

**4. Desarrollo de actuaciones de información y formación donde prima la educación ambiental como pauta para la creación de empleo en el ámbito del turismo vinculado a los recursos naturales peculiares de las zonas mineras.**

- Curso de formación de guías turísticos especializados en zonas mineras y sus atractivos medioambientales, geológicos, arqueológicos-industriales, etc.
- Guía ilustrativa de buenas prácticas en la recuperación de espacios naturales afectados por la degradación ecológica inherente a la actividad minera.
- Web del proyecto que se convertirá en el sitio Internet de la red transnacional.

*Museo Minero de Río Tinto*



*Tren turístico*

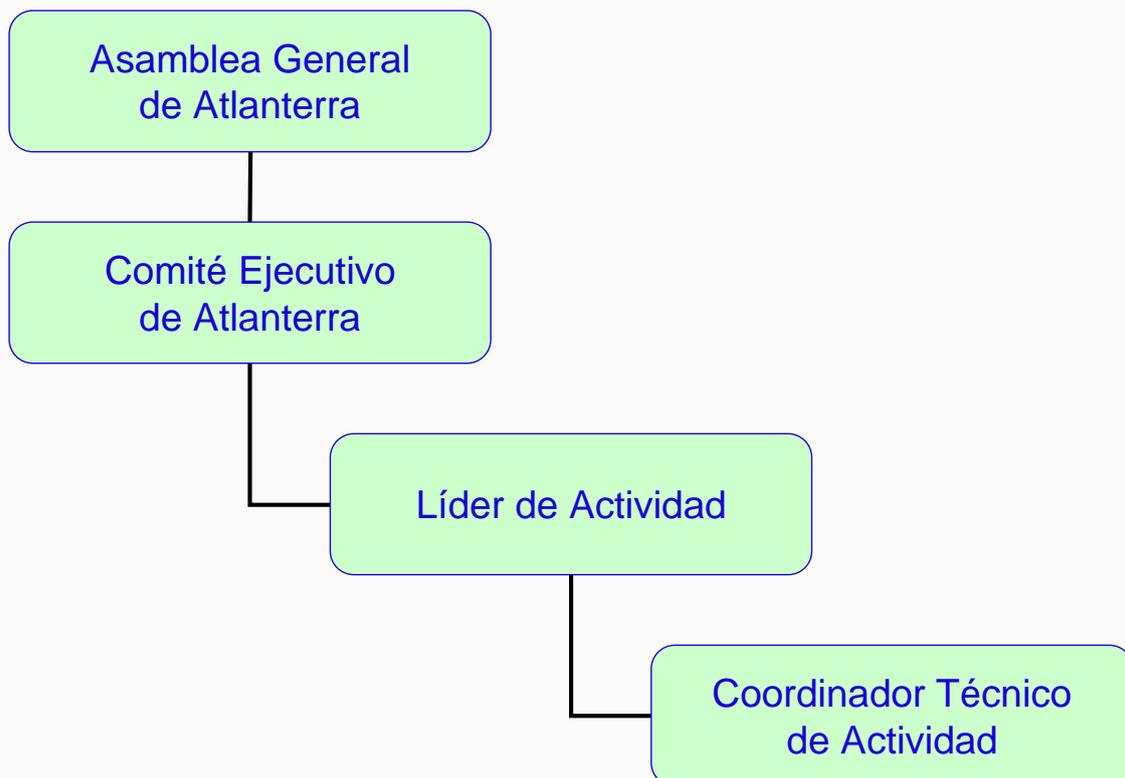


Otro ejemplo (no está en Atlanterra):  
el Parque Minero de Almadén



En el proyecto Atlanterra actual participan 5 regiones de países atlánticos y un total de 10 socios:

- **Irlanda** (3 socios): Geological Survey of Ireland (servicio geológico de Irlanda), Castlecomer Discovery Centre (centro turístico situado en antigua zona minera de carbón), Copper Coast Geopark (geoparque con énfasis en la minería y metalurgia del cobre).
- **Gales** (2 socios): Blaenau Gwent County Borough Council (entidad administrativa local: gobierno del condado, equivalente a una provincia o comarca), Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Wales (sociedad científica)
- **Francia atlántica** (2 socios): Mines de la Brutz (asociación para desarrollo turístico de antigua zona minera), Noyant-la-Gravoyere (entidad administrativa local: gobierno municipal)
- **España** (1 socio): IGME (OPI y servicio geológico de España) desde la oficina de Galicia
- **Portugal** (2 socios): LNEG (servicio geológico de Portugal), ADRAL (asociación para el desarrollo regional del Alentejo)



**El presupuesto total del proyecto es de unos 2,4 M€, de los cuales corresponden a cada socio unos 220 K€ (al IGME: 218.791 €)**

**Cada socio debe cofinanciar un mínimo de 35% de su total**

**El IGME contribuye con casi un 40% de su presupuesto en forma de recursos humanos (personal propio)**

**El miembro coordinador (Noyant-La Gravoyere) cobra 9% de gastos comunes, y el IGME 20% de gastos indirectos**

### **Conclusión:**

- El presupuesto para cofinanciar es reducido (sólo aspectos parciales)
- El IGME contribuye fundamentalmente con personal cualificado disponible para asesoría técnica

## **Recursos humanos (personal propio ) del IGME**

### **Ángel Ferrero**

**Ángel García Cortés**

**Alejandro Sánchez**

**Carmen Marchán**

**Enrique Díaz Mtnez.**

**Juana Vegas**

**Luis Carcavilla**

### **Jefe de la oficina de Galicia, IP**

**Jefe del Área de Patrimonio del IGME**

**Historia de la minería**

**Panorama minero, Estadística minera**

**Relaciones internacionales**

**Geoparques**

**Divulgación**

**Además de todos los servicios del IGME: administración, informática y SIG, biblioteca y documentación, museo, laboratorios (geoquímica, datación, aguas, mecánica de rocas, etc.), vehículos, etc.**

## Acción 1: Archivos

### Documentación y archivo digital

*(personal)*

Colaborar con otras regiones miembro

### Digitalización de “Estadística Minera de España”

*(personal + servicios para escaneo y procesado)*

Escaneado y procesado en una base de datos para poder consultar por internet y compartir con socios miembro

### Blaenau Gwent Community Heritage Projects

- 5 museos de Voluntarios
- 6 grupos de archivo y documentación de la comunidad
- 4 sociedades históricas
- Sociedad de Historia de la Familia Gwent
- Sociedad Histórica y Metalúrgica Ebbw Vale





Proyecto Atlanterra - Presentación - A Coruña 2010

## Acción 2.1: Patrimonio geológico

### Jardines geológicos

*(personal + cofinanciar instalación)*

Reuniones, planificación y diseño

### Geoparques

*(personal)*

Reuniones, promoción y evaluación de candidatos



**Jardín de rocas de Colmenar Viejo (Madrid)**



**Jardín de rocas del Parque de Polvoranca  
(Leganés, Madrid)**



**Jardín de rocas de Prádena del Rincón (Madrid)**



## **Red Mundial de Parques Geológicos (2004)**

- preservar el patrimonio geológico para las generaciones futuras (**conservación**)
- educar al público en general acerca de los objetivos de las ciencias geológicas y materias medioambientales (**educación - divulgación**)
- asegurar un **desarrollo sostenible (turismo)**

**DESARROLLO SOSTENIBLE**

**PATRIMONIO GEOLÓGICO**

**LOCAL**



**REGIONAL**

# GEOPARQUES ESPAÑOLES

## Maestrazgo (2004)



Provincia de Teruel

## Sobrarbe (2006)



Provincia de Huesca



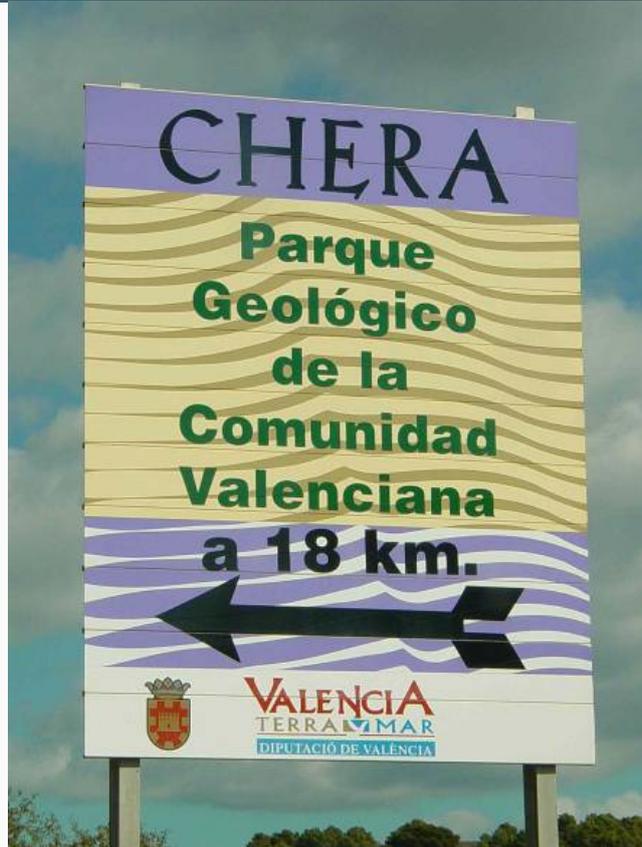
## Cabo de Gata-Níjar (2006)



Provincia de Almería

## Subbéticas (2006)





## Acción 2.2: Medio ambiente minero

### Paisajes mineros

*(personal)*

Documentación en imágenes digitales (vídeo y foto)

### Ecología de áreas mineras

*(personal + publicaciones)*

Reuniones, planificación, publicaciones

## Acción 3

### Rutas del comercio minero

(personal)

Investigación y documentación

## Acción 4: Cultura

### Relaciones de hermanamiento

(personal)

Reuniones

### Publicaciones

(personal)

Promoción y difusión

## Acción 5: Turismo

### Portal y páginas web

(personal)

Documentación, diseño y mantenimiento



### Guías en PDF, MP3 y MP4

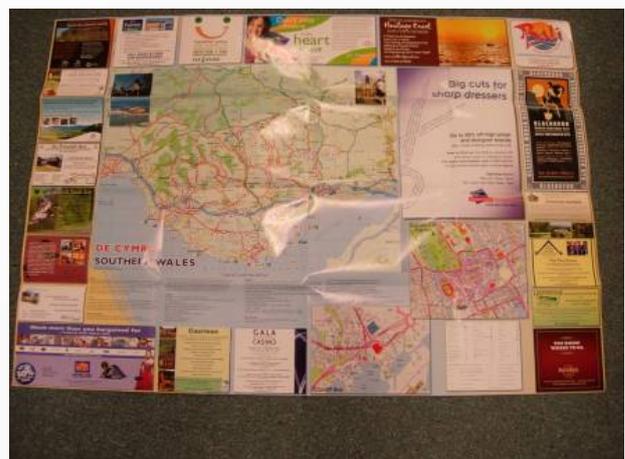
(personal)

Planificación, diseño y grabación

### Mapas de patrimonio minero

(personal)

Documentación y diseño



## Acción 5: Turismo (continuado)

### Publicaciones y paneles divulgativos

(personal)

Diseño y publicación



### Geocaches

(personal)

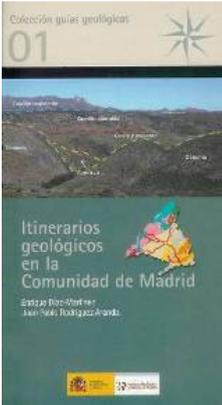
Posicionamiento, ubicación y seguimiento



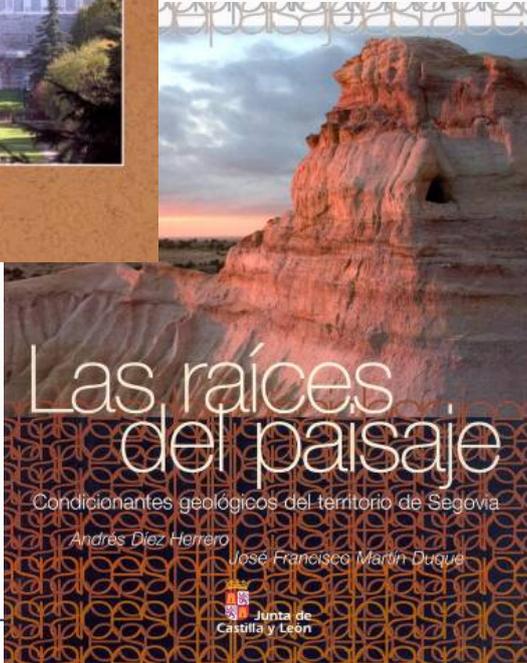
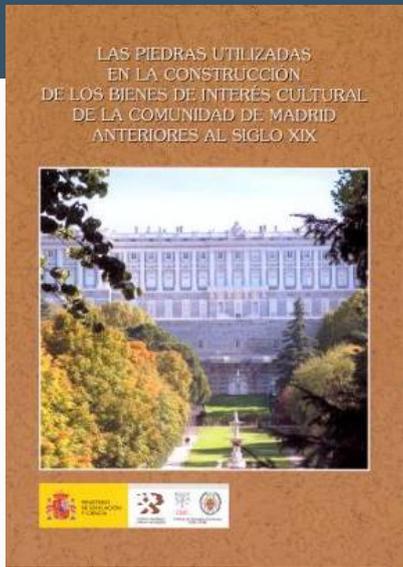
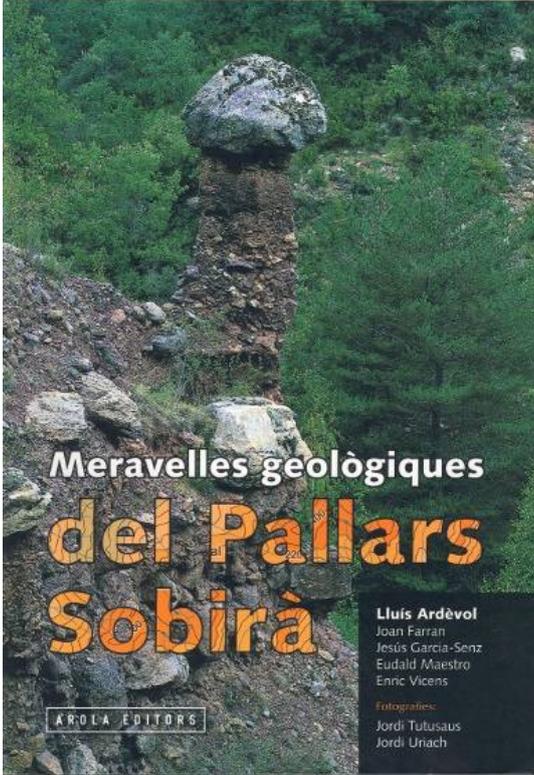
### Itinerarios autoguiados

(personal)

Reuniones, planificación, diseño y publicación



**10 ITINERARIS GEOTURÍSTICS**  
PER GAUDIR DE LA NATURA APRENT



**You Are Not Logged In**

Username:

Password:

Remember Me (Requires Cookies)

[Create a Membership!](#) | [Forgot Your Password?](#)

- GETTING STARTED
- HIDE & SEEK A CACHE
- FIND A BENCHMARK
- TRACKABLE ITEMS
- MEMBERSHIP
- RESOURCES
- FORUMS
- GPS REVIEWS
- SHOP FOR GEAR

WELCOME TO GEOCACHING

**What is Geocaching?**  
★★★★★

0:00 / 1:52

Geocaching is a high-tech treasure hunting game played throughout the world by adventure seekers equipped with GPS devices. The basic idea is to locate hidden containers, called geocaches, outdoors and then share your experiences online. Geocaching is enjoyed by people from all age groups, with a strong sense of community and support for the environment. Search for a geocache below or learn more about [getting started](#).

SEARCH FOR GEOCACHES

There are **1,013,794** active geocaches around the world. Enter your postal code or address and click "go" to explore the geocaches near you.

98103

[Advanced Search](#)

Alternatively, you may search by GC Code, if you know the code of a specific geocache.

GC





Geocaching > Hide and Seek a Geocache > Search for Geocaches

### All Geocaches

- GETTING STARTED
- HIDE & SEEK A CACHE
- FIND A BENCHMARK
- TRACKABLE ITEMS
- MEMBERSHIP
- RESOURCES
- FORUMS
- GPS REVIEWS
- SHOP FOR GEAR

In State/Province: Galicia, Spain  
[New Search](#)

Total Records: 370 - Page: 1 of 19 - Prev. << < [ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ] > >> Next

Icons	(D/T)	Placed	Description	Last Found
	(1.5/1.5)	20 Mar 10 <b>NEW</b>	<a href="#">senda de los molinos de baredo</a> by dalonso (GC25CVC) Galicia	Yesterday*
	(1.5/1.5)	16 Mar 10	<a href="#">Punta Canide I</a> by nusk (GC254Z5) Galicia	2 days ago**
	(1.5/2.5)	16 Mar 10	<a href="#">Punta Canide II</a> by nusk (GC254YK) Galicia	2 days ago**
	(2.5/2.5)	14 Mar 10	<a href="#">San Mamede</a> by OCastro (GC2520X) Galicia	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Help those most in need</b>                      Eradicate extreme poverty &amp; hunger Support Concern Worldwide  <a href="http://www.concern.net">www.concern.net</a></p> <p><small>Public Service Ads by Google</small></p> </div>				
	(1.5/1.5)	14 Mar 10	<a href="#">instituto oceanográfico de Vigo</a> by dalonso (GC2520R) Galicia	16 Mar 10
	(1.5/1.5)	14 Mar 10	<a href="#">villa de toralla</a> by dalonso (GC251Y5) Galicia	16 Mar 10

Advertisement

**Geocache Container**

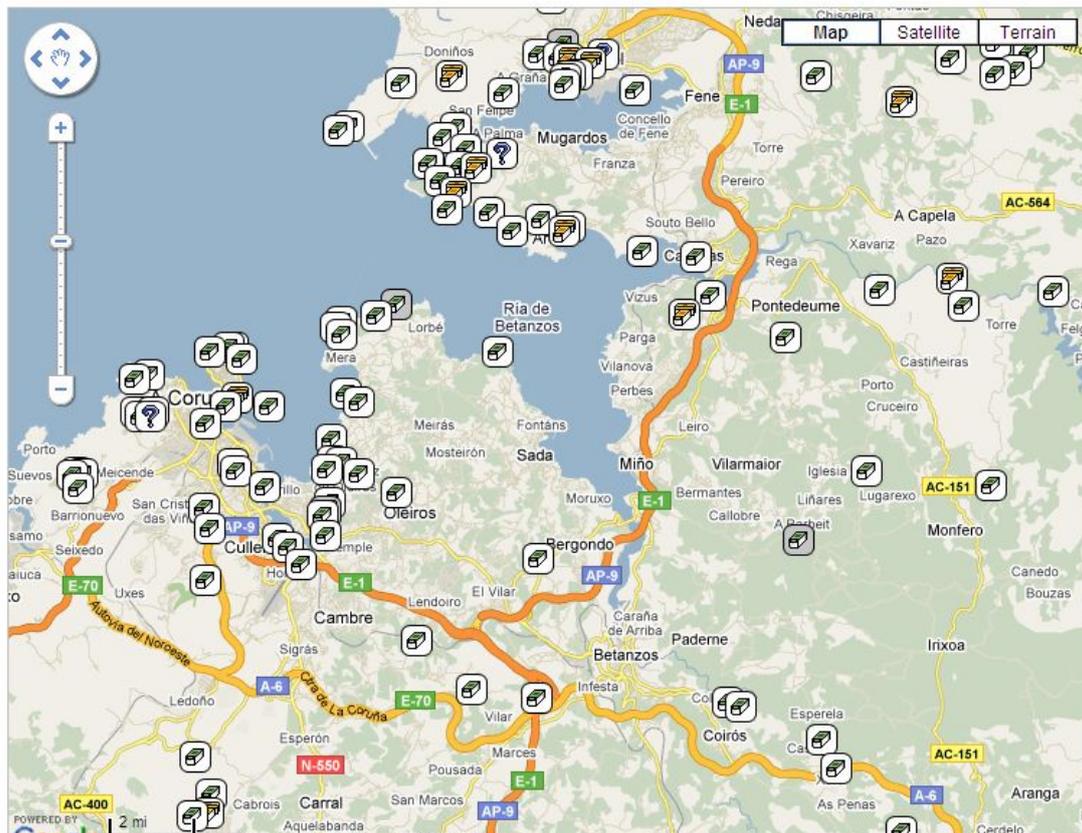
Shop Groundspeak

[Advertise with Us](#)



### Geocaching Maps

Map Size: | [Order a Topo Print at MyTopo.com](#) | [Link to this page](#)



## Acción 6: Puesta en valor del patrimonio minero

### Guía metodológica

(personal)

Reuniones y planificación

### Grupo Europeo de Trabajo

(personal)

Coordinación

### Conferencia final en Nantes 2012

(personal)

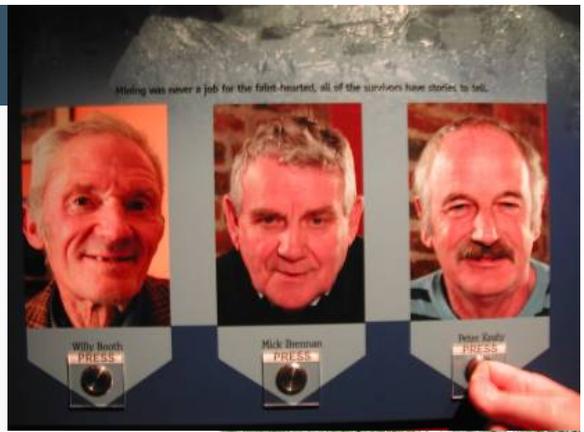
Reunión

## Reunión preparatoria (Abril 2009)





## Visitas en Irlanda



Proyecto

## Reunión inaugural (Febrero 2010)



## Mines de la Brutz



Proyecto Atlanterra - Presentación - A Coruña 2010

## **Reunión del proyecto Atlanterra en España Santiago de Compostela (Galicia) Final de Noviembre y principios de Diciembre 2010**

### **Visitas a proyectos en marcha:**

- iniciativas de puesta en valor
- carbón, granito, pizarra, ...

### **Reuniones con la administración local**

**Participación en eventos culturales (año santo Jacobeo)**

**Celebración de Santa Bárbara (común a países católicos:  
Irlanda, Francia, España y Portugal)**

### **Colaboración potencial:**

- Xunta de Galicia (consejerías de medio ambiente, industria, cultura y turismo, medio rural)
- Deputación de Ourense
- Cámara Oficial Mineira de Galicia
- Fundación Centro Tecnolóxico do Granito de Galicia
- Centro Tecnológico de la Pizarra
- Ayuntamientos
- Grupos de Acción Local
- Asociaciones culturales, etc.

### **Posibilidades:**

- Cofinanciación (poco pero algo)
- Asesoría técnica en proyectos de puesta en valor
- Formación/capacitación de guías/monitores

**¡Gracias por vuestra atención!**

**¿Preguntas?**



Instituto Geológico  
y Minero de España