

TPJ-32

MAPA GEOLÓGICO Y MINERO DE CASTILLA Y LEÓN



1.997

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	
INTRODUCCIÓN.....	
AGRADECIMIENTOS.....	
1. GEOLOGÍA	
ESTRATIGRAFÍA	
PRECÁMBRICO Y PALEOZOICO.....	
MESOZOICO	
TERCIARIO	
CUATERNARIO.....	
ROCAS ÍGNEAS.....	
ROCAS PREHERCÍNICAS.....	
PLUTONISMO HERCÍNICO	
ROCAS FILONIANAS	
ROCAS VOLCÁNICAS Y SUBVOLCÁNICAS	
TECTÓNICA	
OROGENIA HERCÍNICA.....	
OROGENIA ALPINA.....	
ANEXO	
1. MINERÍA	
2. CLASIFICACIÓN DE LOS YACIMIENTOS POR RECURSOS MINERALES Y SUSTANCIAS	
3. DOCUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE MINAS E INDICIOS MINEROS.....	
MINERALES METÁLICOS	
ARSÉNICO, ANTIMONIO Y ORO	
ORO.....	
COBRE	
HIERRO Y MANGANESO	
MERCURIO	
PLOMO, CINC Y COBRE	
ESTAÑO Y WOLFRAMIO.....	
RECURSOS ENERGÉTICOS.....	
ANTRACITA Y HULLA (CLASES 8 Y 9).....	
LIGNITO (CLASE 10)	
URANIO	
HIDROCARBUROS (CLASE 11).....	
MINERALES INDUSTRIALES	

ARCILLAS CERÁMICAS ROJAS	
ATTAPULGITA - SEPIOLITA.....	
BARITA	
CALIZAS Y DOLOMIÁS.....	
CAOLÍN.....	
FELDESPATO	
MICAS.....	
SÍLICE.....	
SULFATO SÓDICO	
TALCO	
TURBA.....	
YESO	
OTROS	
ROCAS ORNAMENTALES.....	
ARENISCAS Y CUARCITAS	
CALIZAS Y MÁRMOLES	
PIZARRAS	
GRANITOS	
ÁRIDOS	
MINERALES ORNAMENTALES.....	
BIBLIOGRAFÍA.....	
GLOSARIO	
CLAVE DE ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL TEXTO	

INTRODUCCIÓN

La Comunidad Autónoma de Castilla y León, con más de 94.000 km², es la región más grande de Europa. Tiene, además, una gran variedad geológica, ya que en ella se encuentran terrenos precámbricos y paleozoicos del Macizo Hespérico, los mesozoicos de la Cordillera Ibérica y la Región Vasco-Cantábrica, la cuenca terciaria del Duero y otras satélites y depósitos cuaternarios.

Como consecuencia de su extensión geográfica y de su variedad geológica, es muy grande la diversidad de sus yacimientos minerales, cuya importancia es conocida desde la antigüedad. Según los últimos datos disponibles su aportación al valor de la producción minera nacional es del 22% (año 1994), lo que la convierte en la primera región minera española, muy por delante de las demás.

El Mapa Geológico y Minero de Castilla y León se ha planteado, en consecuencia, con los siguientes objetivos:

- Ser un documento de infraestructura geológica y minera básica de la Comunidad.
- Ayudar a difundir la realidad minera, para el conocimiento de la distribución de sus materias primas, minas e indicios mineros.
- Ser una herramienta útil para la promoción minera, proporcionándole a las empresas, tanto nacionales como extranjeras, una documentación integrada, útil para la prospección.
- Ser un elemento que ayude en la planificación, tanto de los organismos públicos, como de las empresas.
- Ser la base para un futuro Libro de la Minería de Castilla y León.

El presente documento consta de una memoria, de unas tablas de minas e indicios mineros y de tres mapas: 1, Geología; 2, Minerales Metálicos y Recursos Energéticos; y 3, Rocas y Minerales Industriales. Se añade además un glosario que facilite el acceso al texto. Toda la información, ya sea texto, bases de datos o cartografía, se proporciona asimismo en un CD ROM, para su fácil manejo a través de un PC.

La memoria consta de dos apartados fundamentales: Geología y Minería. Estructurada de un modo sencillo, su objetivo es proporcionar una información actualizada y relativamente completa de estas materias. En todo caso remite a los trabajos de más interés, que permitan ampliar cualquier tema.

Para la realización del proyecto se ha constituido un archivo con más de 2.500 documentos sobre la Geología y la Minería de Castilla y León, ya sean libros, artículos científicos, tesis, o trabajos de investigación geológico-minera. Toda esta documentación se ha clasificado siguiendo las mismas denominaciones y criterios que en resto del proyecto, y se ha informatizado en una base de datos en Access v 7.0.

La base de datos de minas e indicios mineros en Access v 7.0 se ha elaborado a partir de más de 30 trabajos realizados por la Junta de Castilla y León desde 1984; primero, por el Servicio de Investigación Minera y, desde 1988, a través de SIEMCALSA. Esta información se ha actualizado en las Secciones de Minas provinciales, y se ha completado con información procedente, sobre todo, del Instituto Tecnológico GeoMinero de España. El número total de indicios censados ha alcanzado los 4.600, con más de 55 campos.

Para la elaboración del Mapa Geológico (Mapa 1) se ha hecho una columna geológica de síntesis constituida por 65 unidades estratigráficas y grupos de rocas ígneas. Una descripción de estas unidades la puede tener siempre a la vista extendiendo la solapa de la contraportada. La cartografía geológica elaborada es un trabajo de síntesis hecho, esencialmente, a partir del Mapa Geológico Nacional de E. 1:50.000 (Serie MAGNA), realizado por el Instituto Tecnológico GeoMinero de España. Se han usado además otras cartografías, que se detallan en el apartado de metodología del capítulo de Geología.

Sobre la misma base geológica se representan las minas e indicios mineros; únicamente se le ha rebajado el color para que resalten más éstos. Dado el número de indicios a representar, se han distribuido en dos mapas, por recursos geológicos. Aún así, su elevado número ha hecho imposible que todos ellos estén representados, por lo que indicios de la misma sustancia, tipología, etc., se han *agrupado*, de modo que el más importante de ellos *incluye* a los que no están representados. Esta circunstancia está indicada en las tablas de indicios. No se ha hecho este agrupamiento en la información digital.

Teniendo en cuenta la voluntad de darle utilidad pública al proyecto, y puesto que todo él estaba informatizado, se ha considerado que sería muy práctico proporcionar la información en soporte digital, para la fácil consulta de toda la documentación almacenada.

Por este motivo se han aglutinado todos los documentos (cartografía geológica, memoria, indicios mineros, bases de datos asociadas y bibliografía) en un CD ROM y se ha elaborado una sencilla aplicación para su consulta.

Para la elaboración de la aplicación se ha utilizado Visual Basic v 5.0 de Microsoft, por tratarse de un lenguaje de programación en entorno Windows, lo que facilita la posterior utilización de la aplicación.

La gestión de la información cartográfica se realiza mediante MapObjects LT de Esri, que se integra en Visual Basic y permite la visualización y consulta de archivos generados por un Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS).

Además de las consultas guiadas, se proporcionan las bases de datos originales en Access v 7.0 y la cartografía geológica en formato *shape*, de modo se puedan usar libremente siempre que se cuente con los programas adecuados, con la única limitación de citar la fuente de la información.