



Ministerio de Industria y Energía

Instituto Geológico y Minero de España

Dirección de Recursos Minerales

POTENCIAL BASICO DE GRANITOS ORNAMENTALES
EN CASTILLA - LA MANCHA

Febrero, 1.988

POTENCIAL BASICO DE GRANITOS ORNAMENTALES EN CASTILLA-LA MANCHA

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El principal objetivo perseguido con la ejecución de este proyecto es el de potenciar el aprovechamiento de los granitos investigados, para su utilización como Rocas Ornamentales, como fuente de riqueza minera en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Para conseguir este fin, se ha realizado la investigación en diferentes fases o etapas destinadas a reseñar o definir una serie de zonas graníticas, donde la roca por sus cualidades estéticas y características geológico-mineras sea posible de aprovechamiento industrial.

Posteriormente se valoran estas zonas con un criterio geológico-minero, seleccionándose los puntos o macizos de mayor interés los cuales fueron investigados a mayor detalle, mediante estudios de campo, cartografía de detalle, toma de muestras, ensayos tecnológicos, análisis químicos, etc., con el fin de determinar la viabilidad de instalaciones industriales extractivas y en su caso de elaboración.

Paralelamente a lo expuesto anteriormente se pretende abrir perspectivas industriales que generen puestos de trabajo

jo, a través de la industrialización de esta materia prima en la Comunidad de Castilla-La Mancha.

TRABAJOS REALIZADOS

La investigación del potencial básico de granitos ornamentales en Castilla-La Mancha, recogida en el informe, consta de dos grandes unidades de estudio: la prospección geológica y la evaluación minera.

Los trabajos de geología se realizaron, fundamentalmente, en el campo, mediante la elaboración de cartografías y toma de datos litológicos y estructurales. Posteriormente se han analizado e interpretado en el gabinete los datos recogidos.

Análogamente se ha actuado en la evaluación minera, analizando todos los factores específicos de cada zona, hasta encontrar un valor de explotabilidad y de calidad de roca, para cada una de ellas.

Específicamente se han efectuado los siguientes trabajos :

- Revisión bibliográfica de los trabajos publicados, o no, sobre la zona a investigar (tesis, publicaciones, cartografía MAGNA, mapas de síntesis 1:200.000, etc.).

- Cartografía geológica (específica para rocas ornamentales) de un total de 2.900 km².
- Realización de 80 estudios petrográficos, de apoyo a la cartografía caracterizando petrológicamente a los granitos.
- Realización de 31 plaquetas pulidas y ensayos de choque térmico.
- Evaluación y valoración de las áreas preseleccionadas, con el objeto de centrar la investigación de detalle en las de más interés.
- Cartografía geológico-minera, a escala 1:25.000,- de 12.000 Has.
- Análisis de la fracturación y tamaño orientativo de bloque en cada yacimiento.
- Realización de 16 ensayos de :
 - . Absorción.
 - . Peso específico aparente.

- . Resistencia a la compresión.
 - . Resistencia a la flexión.
 - . Resistencia a las heladas.
 - . Resistencia al desgaste por rozamiento.
 - . Resistencia al impacto.
 - . Dilatación lineal térmica
 - . Placas pulidas.
 - . Resistencia a los cambios térmicos.
-
- Realización de 9 análisis químicos.

 - Estudios petrográficos de cada yacimiento.

 - Construcción de los índices de calidad de roca.

 - Definición de los índices de explotabilidad de cada yacimiento.

 - Clasificación final.

Se realizó, asimismo, un estudio piloto sobre las oxidaciones del granito. Este estudio fue realizado con la colaboración de D. Guillermo Corretgé Castañon y Dña. Ofelia-Suárez, del Departamento de Petrología y Geoquímica de la Facultad de Geología de la Universidad de Oviedo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez concluido el proyecto se puede manifestar las - grandes posibilidades que tiene esta Comunidad, con una gran riqueza potencial de granitos para uso ornamental y que no ha sido explotado sino muy localmente y para otros usos, como pueden ser los artesanales, lápidas para cementerios, etc. pero muy escasa o casi nula en la extracción de bloques para aserrado.

A lo largo del estudio, se han señalado una serie de zonas que indudablemente tienen interés en este campo de la extracción de bloques, así, se han seleccionado como más importantes, pero no únicas, las denominadas como :

Río Cedena
Dehesa del Pulgar
Las Lanchas
Villarejo
Sotillo
Almorox

Como ya se ha dicho anteriormente, sobre estas y otras zonas se han realizado cartografías y estudios que nos han permitido observar la calidad de la roca. No obstante, para definir exactamente las posibilidades de cada una de ellas,

es necesario continuar con una serie de estudios como son :

- Cartografía geológica, a escala 1:10.000.
- Cartografía minera, a escala 1:1.000.
- Sondeos de testigo continuo (al menos 3 sondeos de 15-20 m por zona).
- Ensayos de estos testigos.
- Estudio piloto en la zona de los Gabros (Villarejo) que incluiría una más amplia ejecución del sondeos 10-15 y aplicación de métodos geofísicos.
- Estudios de mercados para estos materiales.

Madrid, Julio 1.987

El Director del Proyecto

Fdo.: Paulino Muñoz de la Nava

