

ESTADISTICAS MINERAS BASICAS

Andrés SANZ SANCHEZ
Manuel TERAN FERNANDEZ

NOTAS PREVIAS

1. Objetivo

Con los cuadros estadísticos que integran esta información, se pretende ofrecer una síntesis, debidamente seleccionada, revisada y estructurada, de las principales cifras estadísticas sobre la minería española; el criterio de selección de los datos, en cuanto al carácter de «principal», es lógicamente, subjetivo, pero se ha procurado tener presentes muy diversos aspectos: producción (mineral, contenido y valor); datos generales (explotaciones, empleo, potencia instalada, horas-hombre trabajadas, salarios, consumos, ventas, inversiones); destino de la producción; comercio exterior (importación, exportación, consumo aparente y dependencia del exterior); reservas; datos laborales (población ocupada y asalariada, paro, accidentes de trabajo, regulación de empleo); datos internacionales (producción, reservas); y relación de empresas de mayor importancia; todo ello para distintos períodos y momentos, con diversas agregaciones y con detalle de un variado número de productos.

El fin que se pretende cubrir con esta presentación de datos estadísticos de la minería, es el de facilitar, a los estudiosos del tema, una recopilación, lo más completa posible dentro de una amplitud limitada, de la principal información estadística sobre la materia, simplificándoles así la consulta de antecedentes, sin perjuicio de reseñar las más importantes fuentes de información, para facilitar su consulta en los casos que se estime pertinente; en orden a prestar un mayor servicio, se han incluido, también, algunos cuadros con números relativos (coeficientes, porcentajes, valores medios, etc.), que se entiende pueden ser de suma utilidad.

2. Ambito

2.1. El ámbito sectorial corresponde a la expresión «minería», según se define en las agrupaciones 11, 12, 14, 21 y 23 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, cuyo desglose se detalla seguidamente:

- (11) Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos y coquerías.
 - (111) Extracción, preparación y aglomeración de hulla.
 - (112) Extracción, preparación y aglomeración de antracita.
 - (113) Extracción, preparación y aglomeración de lignito.
 - (114) Coquerías.
- (12) Extracción de petróleo y gas natural.
 - (121) Prospección de petróleo y gas natural.
 - (122) Extracción de crudos de petróleo.
 - (123) Extracción y depuración de gas natural.
 - (124) Extracción de pizarras bituminosas.
- (14) Extracción y transformación de minerales radioactivos.
- (21) Extracción y preparación de minerales metálicos.
 - (211) Extracción y preparación de minerales de hierro.
 - (212) Extracción y preparación de minerales metálicos no férreos.

- (23) Extracción de minerales no metálicos ni energéticos. Turberas.
 - (231) Extracción de materiales de construcción.
 - (231.1) Extracción de sustancias arcillosas.
 - (231.2) Extracción de rocas y pizarras para la construcción.
 - (231.3) Extracción de arenas y gravas para la construcción.
 - (231.4) Extracción de yeso.
 - (231.9) Extracción de otros materiales de construcción no clasificados en otra parte.
- (232) Extracción de sales potásicas, fosfatos y nitratos.
 - (231.1) Extracción de sales potásicas.
 - (232.2) Extracción de fosfatos y nitratos.
- (233) Extracción de sal común.
 - (233.1) Extracción de sal marina.
 - (233.2) Extracción de sal manantial y sal gema.
- (234) Extracción de piritas y azufre.
- (239) Extracción de otros minerales no metálicos ni energéticos; turberas.
 - (239.1) Extracción de fluorita.
 - (239.9) Extracción de turba y de otros minerales no metálicos ni energéticos no clasificados en otra parte.

2.2. En cuanto al ámbito temporal, se ha seguido el criterio de presentar la información correspondiente al último año disponible en el momento de realizar este trabajo, 1984, con el máximo detalle que se ha estimado de interés; simultáneamente y considerando que, en muchos aspectos, es muy conveniente la disponibilidad de series cronológicas de una cierta amplitud, se ha procurado cubrir este objetivo incluyendo datos de años anteriores (en diversos cuadros 16 años y, en uno, desde comienzos de siglo), si bien con criterios distintos según el interés de las diversas rúbricas.

Ello ha sido necesario combinarlo con la disponibilidad de la información, continuidad de las series, mayor o menor fiabilidad de los datos, etc., y, en último extremo, tamaño previsto para esta recopilación, todo lo cual ha condicionado, en muchos casos, la amplitud de las series cronológicas.

La información detallada finaliza en el año 1984, por no estar aún disponible la del año 1985.

2.3. Con referencia al ámbito territorial, la información se refiere, en general, al conjunto nacional, si bien, en un cuadro correspondiente a producción vendible, se presenta, excepcionalmente, distribución territorial por provincias y comunidades autónomas, por considerar que puede ser interesante poner de manifiesto esta característica, máxime en estos momentos.

El cuadro correspondiente a producciones y reservas mundiales detalla, lógicamente, países, si bien no sigue una sistemática uniforme, pues está condicionado por la distribución existente en cada mineral.

3. Reseña de los cuadros estadísticos que integran esta información sobre minería.

Se enumera el título de cada cuadro, el contenido y la fuente de información, eliminándose la fuente de elaboración propia que está presente en la casi totalidad de los cuadros.

Cuadro 1. Síntesis de la actividad Minera y su comparación con el Sector Industrial.

Con referencia a los años 78-82 se presentan, a efectos comparativos, los datos de personas ocupadas, costes de personal, producción bruta y valor añadido, para el subsector de minería y para el sector industrial, así como diversos *ratios* de ambos conjuntos.

La fuente de información de este cuadro es la *Encuesta Industrial 1978 a 1982* reseñada con letra a) en el apartado 4, «Principales fuentes de información», de estas Notas previas.

Cuadro 2. Distribución, según intervalos de empleo, de las explotaciones mineras, por sustancias. Año 1984.

Agrupados según las cuatro clases de productos energéticos, minerales metálicos, minerales no metálicos y productos de cantera, y con detalle de 59 sustancias, se presentan estos datos de explotaciones y empleo, según seis tamaños de explotación.

La fuente de información de este cuadro es la *Estadística Minera de España* reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 2 (a). Distribución porcentual del número de explotaciones mineras según su tamaño (medido por el empleo). Año 1984.

Obtenido sobre los datos del cuadro 2.

Cuadro 3. Series anuales de producción de minerales.

- 3.1. **Productos energéticos.**
- 3.2. **Minerales metálicos.**
- 3.3. **Minerales no metálicos.**
- 3.4. **Productos de cantera.**

Para los años 1969 a 1984 y con referencia a 73 minerales y productos de cantera, se presentan los datos de producción, en cantidad bruta y contenido, y su valor.

La fuente de información de este cuadro es la *Estadística Minera de España*, reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 4. Series anuales de datos generales de la minería.

- 4.0. **Total minería.**
- 4.1. **Minería energética.**
- 4.2. **Minería metálica.**
- 4.3. **Minería no metálica.**
- 4.4. **Productos de cantera.**

Iniciándose estas series en el año 1969 y prolongándose hasta 1984, se incluyen los datos de número de explotaciones, empleo, potencia instalada, horas-hombre trabajadas, salarios, consumos (materiales, energía y servicios empleados), producción vendible, e inversión, para el total de la minería y para los cuatro grupos de productos energéticos, minerales metálicos, minerales no metálicos y productos de cantera.

La fuente de información de este cuadro es la *Estadística Minera de España*, reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 4 (a). Series anuales de la estructura productiva del conjunto de la minería.

Tamaño medio de la explotación; valores medios por persona ocupada, de la potencia instalada, horas-hombre-año trabajadas, salario anual y valor producción; costes en salarios, materiales, energía, otros gastos y total, por 100 pesetas de producción; todo ello para el total de la minería y referido a los años 1969 a 1984; estos valores han sido obtenidos sobre el cuadro anterior.

Cuadro 5. Series históricas de producción minera (principales minerales). Año 1901 a 1984.

- 5.1. **Minerales energéticos.**
- 5.2. **Minerales metálicos.**
- 5.3. **Minerales no metálicos.**
- 5.4. **Productos de cantera.**

Para una selección de 6 productos energéticos, 10 minerales metálicos, 10 minerales no metálicos y 7 productos de cantera, se presentan estas series anuales que comprenden, en los tres primeros grupos, los años 1901 a 1984, y en el cuarto los años 1920 a 1984; se incluyen diversas notas y aclaraciones sobre cambios de unidad y de alcance de las rúbricas, en orden a la continuidad de las series.

La fuente de información de este cuadro es *Estadísticas Básicas de España 1900-1970*, reseñada con la letra c) en el apartado correspondiente.

Cuadro 6. Datos generales detallados de la minería. Año 1984.

Para los cuatro grupos (energética, metálica, no metálica y canteras) y para el total de la Minería, se reflejan estos datos generales con un amplio desglose para las rúbricas de empleo, maquinaria, salarios, y consumo de materiales, energía y otros servicios.

La fuente de información de este cuadro es la *Estadística Minera de España*, reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 6 (a). Coeficientes detallados de la estructura productiva de la minería. Año 1984.

Se incluyen, en este cuadro, diversos *ratios* de tamaño medio, estructura de personal, horas trabajadas por persona/año, salario medio anual por persona, mecanización, estructura de costos, valor de la producción vendible por persona ocupada, y porcentaje de la inversión sobre la producción, referidos al año 1984, para los cinco agregados del total de la minería, energética, metálica, no metálica y canteras; estos valores han sido obtenidos sobre los datos del cuadro 6.

Cuadro 7. Datos generales detallados de las principales sustancias. Año 1984.

- 7.1. **Energéticas.**
- 7.2. **Metálicas.**
- 7.3. **No metálicas.**
- 7.4. **De cantera.**

Contenido similar al del cuadro 6, referido, con independencia, a 25 sustancias minerales.

La fuente de información de este cuadro es la *Estadística Minera de España*, reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 7 (a). Coeficiente de la estructura productiva de las principales sustancias de la minería. Año 1984.

- 7.1. (a) **Energéticas.**
- 7.2. (a) **Metálicas.**
- 7.3. (a) **No metálicas.**
- 7.4. (a) **De cantera.**

Contenido similar al del cuadro 6 (a), referido, con independencia, a las 25 sustancias de los cuadros 7; calculado sobre la base de los datos de dichos cuadros 7.

Cuadro 8. Valor de la producción minera, por Comunidades autónomas y provincias. Año 1984.

Para los cinco agregados del total minería, productos energéticos, minerales metálicos, minerales no metálicos y productos de cantera, se presenta la distribución provincial y comunitaria del valor de la producción vendible, correspondiente al año 1984.

La fuente de información de este cuadro es la *Estadística Minera de España* reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 8 (a). Distribución porcentual del valor de la producción minera, por Comunidades autónomas y provincias. Año 1984.

Corresponde a la distribución porcentual de los datos del cuadro 8.

Cuadro 9. Inversiones anuales efectuadas en la minería. Años 1980 a 1984.

- 9.0. **Total inversión.**
- 9.1. **En «investigación minera».**
- 9.2. **En «explotación minera».**
- 9.3. **En «tratamiento de minerales».**

Los datos de estos cuadros presentan el total de inversiones y desglosan las correspondientes a los tres principales fines de dicha inversión, para 58 sustancias mineras.

La fuente de información de estos cuadros es la *Estadística Minera de España*, reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 10. Destino de las principales sustancias mineras. Año 1984.

- 10.1 **Carbones.**
- 10.2 **Minerales metálicos.**
- 10.3 **Minerales no metálicos.**
- 10.4 **Productos de cantera.**

Incluyen el desglose de ese destino (centrales termoeléctricas, destilación, siderurgia, metalurgia no ferrea, industria química básica, fertilizantes, industria del vidrio, industria alimentaria, tratamiento en otras explotaciones, exportación, áridos

de trituración, piedra de escollera, fabricación de cemento, etc., etc.), para 4 minerales energéticos, 10 minerales metálicos, 6 minerales no metálicos y 7 productos de cantera, todo ello referido al año 1984.

La fuente de información de estos cuadros es la *Estadística Minera de España*, reseñada con la letra b) en el apartado correspondiente.

Cuadro 11. Balanza del comercio exterior de productos mineros. Años 1969 a 1984.

Con referencia a esa serie de años, se incluyen los datos de importación, exportación y saldo, en millones de pesetas, para los cuatro agregados de minerales energéticos, metálicos, no metálicos y productos de cantera, y total minerales.

La fuente de información de este cuadro es la estadística del *Comercio Exterior de España*, reseñada con la letra d) en el apartado correspondiente.

Cuadro 12. Comercio exterior de minerales. Año 1984.

- 12.1. **Productos energéticos.**
- 12.2. **Minerales metálicos.**
- 12.3. **Minerales no metálicos y productos de cantera.**

Con un desglose de 46 posiciones de la estadística de Aduanas, se presentan los datos de importación y exportación, en cantidad y valor, para dicho año 1984.

La fuente de información de este cuadro es la estadística del *Comercio Exterior de España* reseñado con la letra d) en el apartado correspondiente.

Cuadro 13. Principales importaciones de productos mineros. Años 1978 a 1984.

Se reflejan, en este cuadro, las importaciones, en miles de toneladas, correspondientes a los años 1978 a 1984, para 4 productos energéticos, 9 minerales metálicos, 6 minerales no metálicos y 4 productos de cantera.

La fuente de información de este cuadro es la estadística del *Comercio Exterior de España*, reseñada con la letra d) en el apartado correspondiente.

Cuadro 14. Principales exportaciones de productos mineros. Años 1978 a 1984.

Se reflejan, en este cuadro, las exportaciones, en miles de toneladas, correspondientes a los años 1978 a 1984, para 7 minerales metálicos, 9 minerales no metálicos y 6 productos de cantera.

La fuente de información de este cuadro es la estadística del *Comercio Exterior de España* reseñada con la letra d) en el apartado correspondiente.

Cuadro 15. Consumo aparente y dependencia del exterior de los principales minerales. Año 1984.

Para un desglose de 5 productos energéticos, 12 minerales metálicos, 15 minerales no metálicos y 7 productos de

cantera, se presentan los datos de producción, importación, exportación, consumo aparente (producción + importación - exportación) y dependencia del exterior,

$$\left(\frac{\text{consumo aparente} - \text{producción}}{\text{consumo aparente}} \right) \cdot 100$$

Este cuadro se ha elaborado sobre datos de la *Estadística Minera de España* y la estadística del *Comercio Exterior de España*, reseñadas con las letras b) y d) en el apartado correspondiente.

Cuadro 16 Reservas nacionales de minerales.

Con el desglose de reservas demostradas, inferidas y total estimadas, y con la expresión del año de referencia y la fuente, se detallan las reservas nacionales para 5 productos energéticos, 15 minerales metálicos y 20 minerales no metálicos.

Las fuentes de información de este cuadro son diversas, fundamentalmente el «Plan Nacional de la Minería 1969» y «Panorama Minero-1982», reseñados con las letras g) y e) en el apartado correspondiente.

Cuadro 17. Algunos datos laborales de la minería. Años 1977 a 1984.

Se reflejan, en este cuadro, diversos datos laborales (población ocupada y asalariada, paro registrado, trabajadores afectados por regulación de empleo, accidentes de trabajo y conciliación en el IMAC), referidos a los años 1977 a 1984, incluyéndose también, a efectos comparativos, los datos similares del conjunto nacional.

Las fuentes de información de este cuadro son el *Boletín de Estadísticas Laborales* y el *Anuario de Estadísticas Laborales* reseñados con la letra f) en el apartado correspondiente.

Cuadro 18. Producción (años 1981 y 1982) y reservas mundiales, por países, de los principales minerales no energéticos.

Para 18 minerales se presentan estos datos con un desglose de los principales países y con el total mundial.

Debe tenerse en cuenta que, si bien para alguno de estos minerales figuran cifras correspondientes a España, pueden no coincidir con las consignadas en otros cuadros procedentes de distintas fuentes, habiéndose respetado, a efectos de la debida homogeneidad de información internacional, las de producción y reservas nacionales y mundiales que aparecían en los cuadros de fuente originaria norteamericana recogidos a través de la fuente de información posteriormente aludida: Panorama Minero 1982.

La fuente de información de este cuadro es el «Panorama Minero 1982», reseñado con la letra e) en el apartado correspondiente; la fuente original de los datos es el U.S. Bureau of Mines, salvo para el caolín (donde debe figurar también la *Mining Annual Review*, 1983), las piritas (en las que la fuente es el U.K. Institute of Geological Science, la *Estadística Minera de España* y el *Inventario Nacional de los Recursos de Pírita crudos*), y el titanio (donde debe figurar también la reseña de *Mineral Commodity Summaries* y *Mineral Facts and Problems*).

Anexo. Principales empresas de minería no energética.

Con desglose por sustancias, se presenta una relación de más de quinientas empresas de esta actividad referida al año 1983, limitándose a la minería no energética, ya que las actividades del carbón, del petróleo y del uranio son más limitadas y fáciles de conocer.

4. Principales fuentes de información.

Para sistematizar y realizar esta selección sintética de datos estadísticos sobre la minería, se han consultado múltiples antecedentes con información originaria y con diversas recopilaciones, se han intercambiado impresiones con diversas personas, etc., reseñándose seguidamente las publicaciones que se consideran más importantes.

a) *Encuesta Industrial*. Años 1979 a 1982. Instituto Nacional de Estadística.

En dicha publicación se recogen las cifras definitivas obtenidas como resultado último disponible en el momento de redactar este trabajo de la encuesta industrial anual que el Instituto Nacional de Estadística viene realizando periódicamente a partir de 1978, como continuación de los trabajos del censo industrial; sus resultados están encaminados a cubrir el considerable vacío de información en el campo de la estadística industrial que se originó tras la desaparición del Servicio Sindical de Estadística, y a conseguir un progreso en dicha información estadística del sector industria.

Los datos publicados alcanzan hasta el año 1982 y proceden de una investigación por correo, con intervención simultánea de agentes entrevistadores, realizada con carácter exhaustivo para todos los establecimientos de más de 20 personas y de forma muestral para los menores de ese tamaño; la investigación ha sido llevada a cabo directamente por el Instituto Nacional de Estadística, salvo en determinados sectores de la competencia del Ministerio de Industria y Energía, en que éste actuó por delegación del Instituto, y en los establecimientos del País Vasco a partir del año 1981, en que la recogida de información se efectuó por la organización autonómica.

En la mencionada Encuesta se abarcan todos los sectores industriales, incluyéndose en sus cuestionarios, rúbricas de datos generales (número de establecimientos, personal, horas trabajadas, etc., etc.), insumos y principales producciones en cantidad y valor.

b) *Estadística Minera de España*. Ministerio de Industria y Energía. (Varios años).

La elaboración y publicación anual de los datos estadísticos de minería, por el organismo oficial correspondiente, es tradicional en España; los antecedentes de esta información podrían remontarse a la *Estadística Minera y Metalúrgica de España*, publicada por el Consejo Superior del Ministerio de Industria y anteriormente por el Consejo Superior de Minas y Metalurgia, situándose, en cuanto a fechas, en los comienzos de la segunda mitad del pasado siglo.

En su presentación del año 1984, esta publicación, recientemente reestructurada a fondo y ampliada en su contenido, contiene la más amplia información estadística sobre el tema. Se estructura en 15 tablas agrupadas en 9 materias; en primer

lugar se presentan las tablas de consolidación de datos, tanto por estadísticas (tabla I) como por productos mineros (tabla II); la tabla III constituye la base de la estadística al desglosarse en subestadísticas por tipo de explotación; la tabla IV presenta datos regionalizados y la tabla VI detalla el destino de los productos mineros; la tabla IX desglosa las inversiones atendiendo a su finalidad; las tablas VII y VIII estratifican las explotaciones mineras por niveles de empleo y la tabla V proporciona datos sobre rendimientos en las minas subterráneas de carbón.

Esta información estadística, elaborada en la actualidad por el Servicio de Estadística e Informática de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Energía, constituye la estadística oficial española y es recogida por el Instituto Nacional de Estadística y otros organismos en sus diversos Anuarios y demás publicaciones.

c) *Estadísticas Básicas de España 1900-1970 y 1971-1980*. Fondo para la Investigación Económica y Social, de la Confederación Española de Cajas de Ahorro.

Contiene unas series estadísticas, correspondientes al período señalado, para un gran número de rúbricas (más de 225 tablas con diversas rúbricas cada una); recientemente se procedió a la publicación de un nuevo tomo con las series para el período 1971-1980; sus datos han sido obtenidos, fundamentalmente, de los *Anuarios Estadísticos de España*.

d) *Comercio Exterior de España*. Dirección General de Aduanas. (Varios años).

Contiene las cifras de importación y exportación, en cantidad y valor, según países de procedencia y destino, para las distintas partidas, subpartidas, etc.

e) «Panorama Minero 1982». Instituto Geológico y Minero de España. (Estudio realizado por la empresa Economía y Comercialización para la Minería y la Industria, S. A. - ECOMINSA).

En este trabajo se estudian, desglosadas, 31 sustancias mineras (de las cuales 26 son objeto de explotación actual en España y las restantes no cuentan con producción en el momento presente, aunque algunas han sido extraídas en el pasado); el estudio de cada mineral se estructura en nueve apartados: producción minera nacional y destino de la misma; reservas y recursos nacionales; el origen de las importaciones y/o destino de las exportaciones; estadísticas nacionales, reflejando los datos correspondientes a producción, importación y exportación (cantidad y valor), inversiones y empleo para el quinquenio 78-82; tarifas y aranceles; situación mundial y tendencias futuras; recursos mundiales; producción y reservas mundiales y productos sustitutivos y alternativos.

f) *Boletín de Estadísticas Laborales. Anuario de Estadísticas Laborales*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Publicaciones de periodicidad mensual y anual que contienen datos sobre diversas materias de carácter laboral, unas de investigación propia del Ministerio y otras de procedencia ajena.

g) Otras importantes fuentes de información sobre minería:

«Plan Nacional de la Minería» 1969. Subsecretaría de Planificación de la Presidencia del Gobierno.

Economía Industrial, número 236. Revista del Ministerio de Industria y Energía.

Anuario Estadístico de España. Instituto Nacional de Estadística. (Varios números).

«Construcción y sus materiales, 1972-1975». III Plan de Desarrollo Económico y Social. Presidencia del Gobierno. Comisión del Plan de Desarrollo Económico y Social.

«Construcción y sus materiales». Documentación básica del IV Plan Nacional de Desarrollo. Subsecretaría de Planificación. Presidencia del Gobierno.

10. Agradecimiento.

No parece justo finalizar estas notas de introducción, sin expresar el agradecimiento a todos cuantos organismos nos han facilitado la labor de consulta y recopilación de antecedentes a los que, ante la imposibilidad de efectuar una reseña completa, queremos simbolizar en la Sección de Estadística del Ministerio de Industria y Energía que, con gran competencia, elabora las estadísticas clásicas de esta actividad.

RELACION DE CUADROS ESTADISTICOS

	Página
1. Síntesis de la actividad minera y su comparación con el sector industrial	366
2. Distribución, según intervalos de empleo, de las explotaciones mineras, por sustancias. Año 1984	368
2 (a) Distribución porcentual del número de explotaciones mineras según su tamaño. Año 1984	369
3.1. Series anuales de producción de productos energéticos	370
3.2. Series anuales de producción de minerales metálicos	371
3.3. Series anuales de producción de minerales no metálicos	375
3.4. Series anuales de producción de productos de cantera	379
4.0. Series anuales de datos generales de la minería	382
4.1. Series anuales de datos generales de la minería energética	382
4.2. Series anuales de datos generales de la minería metálica	383
4.3. Series anuales de datos generales de la minería no metálica	383
4.4. Series anuales de datos generales de productos de cantera	384
4 (a) Series anuales de la estructura productiva del conjunto de la minería	384
5.1. Series históricas de producción de minerales energéticos	387
5.2. Series históricas de producción de minerales metálicos	389
5.3. Series históricas de producción de minerales no metálicos	392
5.4. Series históricas de productos de canteras	394
6. Datos generales detallados de la minería. Año 1984	395
6 (a) Coeficientes detallados de la estructura productiva de la minería. Año 1984	396
7.1. Datos generales de las principales sustancias energéticas. Año 1984	397
7.2. Datos generales de los principales minerales metálicos. Año 1984	398
7.3. Datos generales de los principales minerales no metálicos. Año 1984	399
7.4. Datos generales de los principales productos de cantera. Año 1984	400
7.1. (a) Coeficientes de la estructura productiva de las principales sustancias energéticas. Año 1984	401
7.2. (a) Coeficientes de la estructura productiva de los principales minerales metálicos. Año 1984	401
7.3. (a) Coeficientes de la estructura productiva de los principales minerales no metálicos. Año 1984	402
7.4. (a) Coeficientes de la estructura productiva de los principales productos de cantera. Año 1984	402
8. Valor de la producción minera por Comunidades autónomas y provincias. Año 1984	403
8 (a) Distribución porcentual del valor de la producción minera, por Comunidades autónomas y provincias en 1984	404
9.0. Inversiones anuales efectuadas en la minería (miles de pts.). Años 1980 a 1984	405
9.1. Inversiones anuales en «investigación minera». Años 1980 a 1984	406
9.2. Inversiones anuales en «explotación minera». Años 1980 a 1984	407
9.3. Inversiones anuales en «tratamiento de minerales». Años 1980 a 1984	408
10.1. Destino de la producción de carbones. Año 1984	409
10.2. Destino de los principales minerales metálicos. Año 1984	409
10.3. Destino de los principales minerales no metálicos. Año 1984	410
10.4. Destino de los principales productos de cantera. Año 1984	410
11. Balanza del comercio exterior de productos mineros. Años 1969 a 1984	411
12.1. Comercio exterior de productos energéticos. Año 1984	411
12.2. Comercio exterior de minerales. Año 1984	413
12.3. Comercio exterior de minerales no metálicos y productos de cantera. Año 1984	414
13. Principales importaciones de productos mineros. Años 1978 a 1984	415
14. Principales exportaciones de productos mineros. Años 1978 a 1984	416
15. Consumo aparente y dependencia del exterior de los principales minerales. Año 1984	417
16. Reservas nacionales de minerales	419
17. Algunos datos laborales de la minería. Años 1977 a 1984	420
18. Producción y reservas mundiales	422

CUADRO 1

SINTESIS DE LA ACTIVIDAD MINERA Y SU COMPARACION CON EL SECTOR INDUSTRIAL

CONCEPTOS	1978		1979		1980	
	Mineria	Total Industria	Mineria	Total Industria	Mineria	Total Industria
VALORES ABSOLUTOS						
Personas ocupadas	93.451	2.812.402	91.750	2.749.665	90.057	2.719.162
Costes de personal (10^6 pts.)	68.410	1.750.337	80.610	2.038.488	97.778	2.438.961
Producción bruta (10^6 pts.)	109.480	8.207.030	131.449	9.438.160	191.026	11.631.945
Valor añadido (10^6 pts.)	74.870	3.068.210	89.380	3.513.915	126.550	4.090.804
RATIOS						
<i>Por persona ocupada (pts.)</i>						
Costes de personal	732.041	622.364	878.583	691.091	1.085.795	896.953
Producción bruta	1.171.523	2.918.157	1.432.687	3.199.740	2.121.285	4.277.782
Valor añadido	801.168	1.090.957	974.169	1.191.293	1.405.299	1.504.444
<i>Por 100 pts. de producción</i>						
Costes de personal	62,5	21,3	61,3	21,6	51,2	21,0
Valor añadido	68,4	37,4	68,0	37,2	66,2	35,2
<i>Por 1000 del sector industria</i>						
Personal ocupado	3,3		3,3		3,3	
Costes de personal	3,9		4,0		4,0	
Producción bruta	1,3		1,4		1,6	
Valor añadido	2,4		2,5		3,1	
 1981						
CONCEPTOS					 1982	
	Mineria	Total Industria	Mineria	Total Industria	Mineria	Total Industria
VALORES ABSOLUTOS						
Personas ocupadas			89.035	2.501.708	88.656	2.362.242
Costes de personal (10^6 pts.)			113.881	2.654.603	130.107	2.824.686
Producción bruta (10^6 pts.)			243.429	13.071.510	293.342	14.133.273
Valor añadido (10^6 pts.)			144.952	4.509.154	180.288	4.914.729
RATIOS						
<i>Por persona ocupada (pts.)</i>						
Costes de personal			1.279.059	1.036.263	1.467.549	1.195.765
Producción bruta			2.734.082	5.102.654	3.308.766	5.982.991
Valor añadido			1.628.034	1.760.214	2.033.568	2.080.536
<i>Por 100 pts. de producción</i>						
Costes de personal			46,8	20,3	44,4	20,0
Valor añadido			59,5	34,5	61,5	34,8
<i>Por 1000 del sector industria</i>						
Personal ocupado			3,6		3,8	
Costes de personal			4,3		4,6	
Producción bruta			1,8		2,1	
Valor añadido			3,2		3,7	

GRAFICO 1
PORCENTAJE QUE REPRESENTA LA MINERIA
Sobre el sector industrial

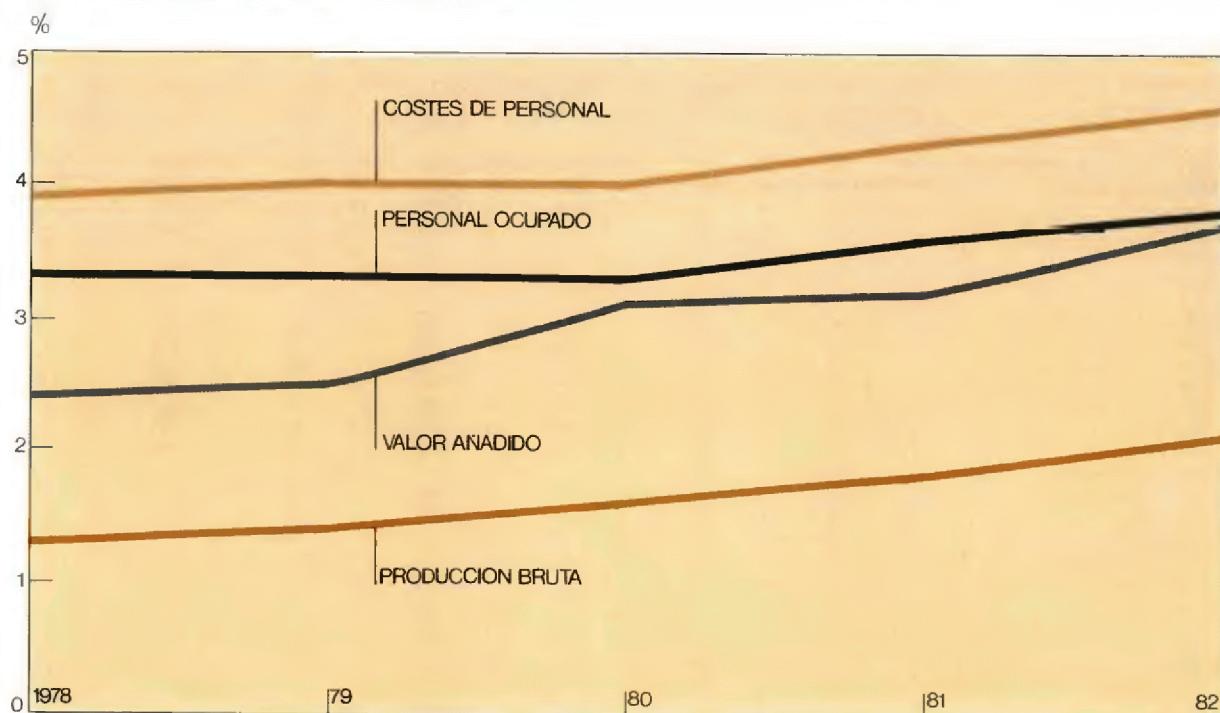
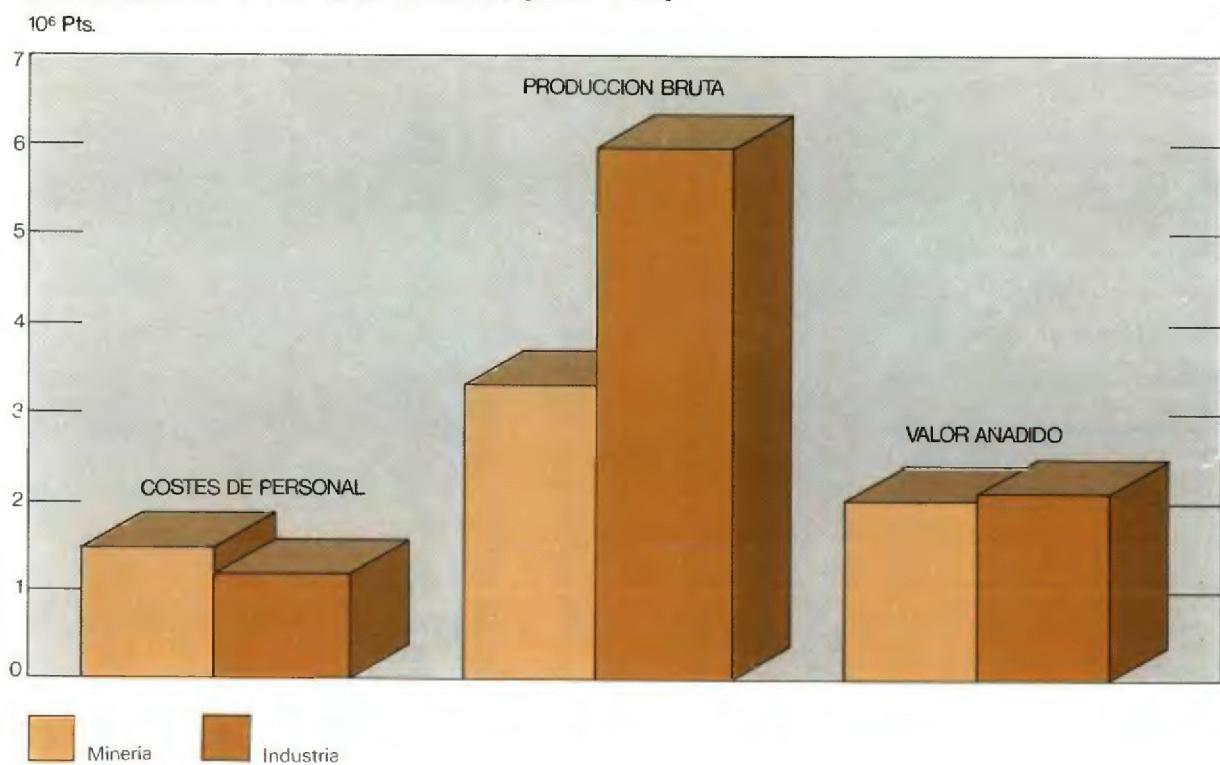


GRAFICO 2
VALORES MEDIOS POR PERSONA OCUPADA
EN MINERIA Y EN INDUSTRIA (año 1982)



CUADRO 2

**DISTRIBUCION, SEGUN INTERVALOS DE EMPLEO, DE LAS EXPLOTACIONES MINERAS,
POR SUSTANCIAS. Año 1984**

SUSTANCIAS	Total		1 a 9		10 - 19		20 - 49		50 - 99		100 - 499		500 y más	
	Expl.	Empl.	Expl.	Empl.	Expl.	Empl.	Expl.	Empl.	Expl.	Empl.	Expl.	Empl.	Expl.	Empl.
TOTAL MINERIA	3.678	85.523	3.026	9.006	283	3.810	198	6.028	71	4.934	73	16.230	27	45.515
PRODUCTOS ENERGETICOS	285	54.052	50	231	41	613	75	2.426	52	2.239	50	10.419	17	38.024
Hulla	85	34.010	26	99	17	251	18	512	8	573	9	2.440	7	30.135
Antracita	123	12.075	14	97	18	268	42	1.378	16	1.230	28	5.726	5	3.376
Lignito	48	7.462	9	35	5	77	12	439	5	313	12	2.085	5	4.513
Hidrocarburos	7	264	1	—	1	17	3	97	2	150	—	—	—	—
Uranio	2	241	—	—	—	—	—	—	1	73	1	168	—	—
MINERALES METALICOS	78	9.783	24	115	10	141	12	372	11	754	15	4.035	6	4.366
Hierro	10	1.236	3	12	1	17	2	64	1	95	3	1.048	—	—
Pirita	7	1.368	1	5	—	—	—	—	3	245	2	525	1	593
Cobre	4	2.279	—	—	—	—	—	—	—	—	2	686	2	1.593
Cáscara de cobre	4	250	2	8	—	—	1	22	—	—	1	220	—	—
Plomo	8	530	3	13	1	10	1	21	1	60	2	426	—	—
Plomo-zinc	10	723	2	17	3	39	2	71	2	102	1	494	—	—
Plomo-zinc-pirita	2	1.436	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1.436	—
Plomo-zinc-espato	3	213	—	—	—	—	1	29	1	50	1	134	—	—
Estaño	10	292	5	24	1	14	2	69	1	50	1	135	—	—
Wolframio	7	29	7	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Estaño-wolframio	7	424	1	7	3	46	—	—	2	152	1	219	—	—
Antimonio	1	31	—	—	—	—	1	31	—	—	—	—	—	—
Mercurio	2	787	—	—	—	—	1	43	—	—	—	—	1	744
Oro	3	185	—	—	1	15	1	22	—	—	1	148	—	—
MINERALES NO METALICOS	301	7.621	213	727	37	469	29	892	11	721	7	1.667	4	3.125
Andalucita	3	15	3	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asfalto	1	11	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Baritina	5	35	3	13	2	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Bauxita	1	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Caolín	94	772	77	244	9	118	5	176	2	127	1	107	—	—
Cuarzo	11	79	7	16	3	42	1	21	—	—	—	—	—	—
Espato Flúor	8	465	1	6	2	35	1	30	3	206	1	188	—	—
Esteatita	6	146	2	10	2	27	1	36	1	73	—	—	—	—
Estroncio	1	34	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	—	—
Feldespato	10	92	8	21	—	—	2	71	—	—	—	—	—	—
Glauberita	2	136	—	—	—	—	1	29	—	—	1	107	—	—
Magnesita cruda	4	533	2	4	—	—	—	—	1	83	1	446	—	—
Ocre	5	49	2	7	2	21	1	21	—	—	—	—	—	—
Piedra Pómez	10	42	9	31	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Sal Gema	9	152	4	14	2	28	2	50	1	60	—	—	—	—
Sal Manantial	46	140	45	113	—	—	1	27	—	—	—	—	—	—
Sal Marina	39	984	21	80	7	82	8	245	2	108	1	469	—	—
Sales Potásicas	4	3.125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3.125	—
Thenardita	1	64	—	—	—	—	—	—	1	64	—	—	—	—
Trípoli	7	31	6	15	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—
Turba	10	53	10	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mat. arcillosos especiales	24	660	12	82	5	76	5	152	—	—	2	350	—	—
PRODUCTOS DE CANTERA	3.034	14.067	2.739	7.993	195	2.567	82	2.338	17	1.120	1	109	—	—
Arcilla	538	909	536	888	2	21	—	—	—	—	—	—	—	—
Arenisca	119	310	118	298	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—
Basalto	21	82	19	60	2	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Caliza	739	4.354	619	2.364	93	1.234	24	565	3	191	—	—	—	—
Creta	8	33	8	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cuarcita	19	88	17	62	2	26	—	—	—	—	—	—	—	—
Dolomía	29	166	22	75	7	91	—	—	—	—	—	—	—	—
Fonolita	6	55	3	8	2	27	1	20	—	—	—	—	—	—
Granito	242	1.256	211	722	22	297	9	237	—	—	—	—	—	—
Margas	24	169	15	35	7	76	2	58	—	—	—	—	—	—
Mármol	255	1.073	240	824	12	154	3	95	—	—	—	—	—	—
Ofita	12	73	9	29	3	44	—	—	—	—	—	—	—	—
Pizarra	120	2.476	60	221	13	186	33	1.086	13	874	1	109	—	—
Pórfitos	8	37	8	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Serpentina	7	59	5	16	1	16	1	27	—	—	—	—	—	—
Silice y arenas síliceas	34	195	29	83	2	28	3	84	—	—	—	—	—	—
Yeso	198	715	189	536	7	98	1	26	1	55	—	—	—	—
Otros productos	655	2.017	631	1.642	19	235	5	140	—	—	—	—	—	—

CUADRO 2 (a)

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NUMERO DE EXPLOTACIONES MINERAS
SEGUN SU TAMAÑO. (Medido por el empleo). Año 1984**

TAMAÑO DE EXPLOTACION Según empleo	Total minería	Productos energéticos	Minerales metálicos	Minerales no metálicos	Productos de cantera.
NUMERO DE EXPLOTACIONES:					
<i>TODAS</i> ...	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
De 1 a 9 ...	82,3	17,5	30,8	70,7	90,3
De 10 a 19 ...	7,7	14,4	12,8	12,3	6,4
De 20 a 49 ...	5,4	26,3	15,4	9,6	2,7
De 50 a 99 ...	1,9	18,2	14,1	3,7	0,6
De 100 a 499 ...	2,0	17,5	19,2	2,3	0,0
De 500 y más ...	0,7	6,1	7,7	1,4	—
PERSONAL EMPLEADO:					
<i>TODAS</i> ...	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
De 1 a 9 ...	10,5	0,4	1,2	9,5	56,2
De 10 a 19 ...	4,5	1,2	1,4	6,2	18,2
De 20 a 49 ...	7,0	4,5	3,8	11,7	16,4
De 50 a 99 ...	5,8	4,2	7,7	9,6	8,0
De 100 a 499 ...	19,0	19,3	41,2	21,9	1,2
De 500 y más ...	53,2	70,4	44,7	41,1	—

CUADRO 3.1.
SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE PRODUCTOS ENERGETICOS

SUSTANCIAS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	9.875	10.574	12.114	13.499	12.917	20.886	27.957	34.645
Hulla								
Producción (Tm.)	8.853.641	7.943.326	7.810.547	8.050.650	6.976.078	7.390.778	7.469.454	6.969.235
Valor	6.286	6.680	7.755	8.721	7.620	11.236	14.650	17.406
Antracita								
Producción (Tm.)	2.772.915	2.807.997	2.875.867	3.013.010	2.988.917	2.947.980	3.154.386	3.548.099
Valor	1.927	2.062	2.427	2.696	2.730	3.614	5.235	7.300
Lignito negro								
Producción (Tm.)	2.740.280	2.830.849	3.080.508	3.068.409	2.989.542	2.882.415	3.379.729	4.150.363
Valor	1.371	1.599	1.672	1.828	1.777	2.123	2.993	4.282
Lignito pardo (1)								
Producción (Tm.)								
Valor								
Crudos de petróleo								
Producción (Tm.)	189.890	151.115	140.805	132.096	764.246	1.976.052	2.027.973	1.772.315
Valor	245	195	196	190	689	3.803	4.792	5.431
Gas natural								
Producción (10 ³ Nm ³)	4.143	3.299	3.305	3.421	3.147	3.436	2.867	3.051
Valor	4	3	3	3	3	3	9	9
Uranio (mineral) (2)								
Producción (Tm.)	83.136	60.264	92.965	129.651	157.713	72.348	261.786	214.531
Contenido en U ₃ O ₈ (Kgs.)	103.000	80.000	148.000	150.317	195.523	79.245	224.814	157.154
Uranio (concentrado)								
Producción (Kgs.) .....	..	..	..	..	99.012	91.113	217.505	154.436
Contenido (U) .....	..	..	..	..	79.298	61.809	147.041	107.641
Valor	42	34	59	60	98	106	277	217
Otros productos energéticos								
Producción (Tm.)	—	—	—	—	—	—	—	—
Valor	—	—	—	—	—	—	—	—

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	40.540	53.633	64.338	99.574	137.574	182.972	249.190	248.981
Hulla								
Producción (Tm.)	8.114.575	7.667.695	8.048.732	9.069.931	9.808.854	10.217.469	10.048.791	9.813.701
Valor	25.145	27.604	31.419	42.685	53.781	70.042	70.842	74.313
Antracita								
Producción (Tm.)	3.760.522	3.830.589	3.795.709	4.074.042	4.862.970	5.205.462	5.370.495	5.435.626
Valor	8.952	11.687	13.349	18.455	26.315	30.856	35.430	39.792
Lignito negro								
Producción (Tm.)	5.812.868	8.271.535	10.696.392	3.915.058	6.236.785	6.432.809	7.247.617	6.897.831
Valor	5.569	7.511	10.437	10.937	19.374	21.524	27.352	32.125
Lignito pardo								
Producción (Tm.)				11.415.138	14.649.603	17.449.089	17.286.299	17.405.097
Valor				6.670	11.902	16.558	21.537	21.651
Crudos de petróleo								
Producción (Tm.)	988.543	978.977	1.150.383	1.594.541	1.253.291	1.530.576	2.976.845	2.245.179
Valor	4.611	6.413	8.666	19.769	24.486	41.139	89.723	73.187
Gas natural								
Producción (10 ³ Nm ³)	4.312	15.039	10.285	1.728	1.548	2.976	5.200	176.832
Valor	11	34	27	10	10	12	21	3.671
Uranio (mineral) (2)								
Producción (Tm.)	305.073	423.295	495.451	501.652	350.252	372.186	484.226	543.113
Contenido en U ₃ O ₈ (Kgs.)	253.912	284.404	349.237	394.484	273.027	293.338	288.452	366.440
Uranio (concentrado)								
Producción (Kgs.)	228.985	207.743	219.359	224.163	204.771	215.045	241.860	260.808
Contenido (U)	163.428	153.113	161.643	166.962	151.144	154.832	175.440	190.614
Valor	402	384	440	1.008	1.204	1.494	1.917	2.038
Otros productos energéticos								
Producción (Tm.)	—	—	—	2.570	143.038	208.736	456.936	383.544
Valor	—	—	—	11	502	1.347	2.368	2.205

(1) Hasta 1979 figura en «lignito negro» toda la producción de lignito.

(2) No se valora este mineral, por no ser objeto de comercio, ya que es sometido a tratamiento por los concesionarios de las explotaciones mineras.

CUADRO 3.2.

SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE MINERALES METALICOS

SUSTANCIAS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	8.499	8.478	8.535	8.390	11.364	13.774	14.568	15.852
Hierro								
Producción (Tm.)	6.408.846	7.051.129	7.328.300	6.772.706	7.326.197	9.008.894	8.616.646	8.195.444
Contenido de Fe (Tm.)	3.267.338	3.513.750	3.601.619	3.351.184	3.639.267	4.457.445	4.281.169	4.089.263
Valor (10^6 pts.)	2.071	2.304	2.476	2.428	2.578	3.333	4.117	4.163
Pirita (1)								
Producción (Tm.)	2.517.512	2.729.353	2.440.368	2.140.058	2.367.725	2.827.079	2.734.960	2.411.393
Contenido de S (Tm.)	1.194.400	1.275.121	1.141.800	1.001.084	1.113.447	1.307.646	1.263.762	1.100.339
Valor	1.123	1.296	1.229	1.009	1.321	1.914	2.082	2.179
Cobre (concentrado) (1)								
Producción (Tm.)	281.503	205.783	85.221	108.563	125.556	188.616	139.474	155.758
Contenido de Cu (Tm.)	10.547	9.522	15.425	19.650	23.594	23.382	25.278	28.916
Contenido de Au (Kg.)	**	**	**	**	**	**	82	94
Contenido de Ag. (Kg.)	..	..	..	..	..	..	11.653	12.846
Valor	619	657	1.081	1.400	1.920	1.823	1.492	1.995
Cobre (cáscaras) (1)								
Producción (Tm.)	..	..	6.161	7.563	7.097	7.868	8.061	9.202
Contenido de Cu (Tm.)	..	..	4.621	5.672	5.345	5.504	6.022	6.639
Contenido de Au (Kg.)	..	..	..	..	..	..	166	260
Contenido de Ag (Kg.)	..	..	..	..	..	..	11.568	11.075
Valor	..	..	..	..	636	789	555	707
Pbomo								
Producción (Tm.)	107.247	108.542	102.015	100.745	95.083	94.177	86.717	98.208
Contenido de Pb (Tm.)	71.749	72.715	70.150	69.443	64.525	64.127	58.518	66.396
Contenido de Ag (Kg.)	..	..	..	..	..	..	46.582	52.892
Valor	1.321	1.375	1.345	1.333	1.324	1.790	1.843	2.258
Zinc								
Producción (Tm.)	156.117	181.357	159.915	166.517	176.185	182.209	161.056	156.312
Contenido de Zn (Tm.)	84.348	98.065	87.540	89.433	94.223	94.759	85.297	83.730
Contenido de Ag (Kg.)	..	..	..	..	..	..	745	669
Valor	891	1.058	971	1.170	1.552	2.199	2.134	2.314
Estaño								
Producción (Kg.)	414.000	671.000	733.000	570.935	777.781	969.286	1.285.129	1.227.000
Contenido de Sn (Kg.)	266.000	443.000	402.000	378.761	522.972	643.125	737.421	720.000
Valor	59	98	92	93	136	239	269	281

NOTAS:

Debido a las modificaciones que se han venido introduciendo en esta estadística, el detalle del contenido con que se presenta este cuadro difícilmente se podría prolongar a años anteriores a 1969 y aún, para los años que preceden a 1974, aparecen algunas rúbricas sin información.

Los valores de las producciones se expresan todos en millones de pesetas.

(1) Las producciones de piritas y minerales cúpricos tienen la estructuración actual a partir del año 1975. Para años anteriores pueden estimarse corregir las de piritas (que incluyen las denominadas férricas, ferrocobrizas y cobrizas) y su contenido en azufre. Por lo que se refiere a los concentrados y cáscara de cobre, las producciones de mineral no son homogéneas y el contenido en cobre aparece por defecto en los años 1969 y 1970.

CUADRO 3.2. (Cont.)
SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE MINERALES METALICOS (Cont.)

SUSTANCIAS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Wolframio								
Producción (Kg.)	362.000	708.000	770.000	646.077	587.613	681.546	630.990	587.000
Contenido WO ₃ (Kg.)	255.000	514.000	513.000	456.753	394.496	437.732	442.147	414.000
Valor	90	245	178	141	112	167	221	281
Antimonio								
Producción (Tm.)	250	161	226	281	225	266	169	320
Contenido de Sb (Tm.)	121	79	111	138	114	134	80	157
Valor	5	4	6	7	7	12	8	20
Arsénico (2)								
Producción (Kg.)	50.895.000	13.438.000	..	..	188.000	157.000	11.000	—
Contenido de As ₂ O ₃ (Kg.)	92.500	17.000	..	..	151.000	126.000	9.000	—
Valor	1	0	..	..	1	2	0	—
Mercurio (mineral) (3)								
Producción (Tm.)	224.344	220.923	222.595	155.833	184.700	89.226	65.963	64.046
Contenido Hg (Tm.)	2.236	1.570	1.752	1.633	2.015	1.875	1.517	1.473
Mercurio (metal)								
Producción (Tm.)	2.225	1.542	1.700	1.581	2.140	1.898	1.622	1.384
Valor	2.213	1.355	973	617	975	854	568	346
Oro y Plata (mineral) (4)								
Producción (Tm.) .....	..	..	2.276.096	3.041.280	2.701.248	2.102.819	163.157	188.478
Contenido de Au (Kg.) .....	..	..	4.748	5.629	5.864	4.140	266	305
Contenido de Ag (Kg.) .....	..	..	113.850	94.420	113.053	103.690	8.085	11.366
Oro y plata (bullion) (4)								
Producción (Kg.) .....	..	..	..	..	21.396	30.684	39.756	44.152
Contenido de Au (Kg.) .....	..	..	..	..	2.786	2.807	3.361	3.963
Contenido de Ag (Kg.) .....	..	..	..	..	16.259	23.793	28.585	26.334
Valor .....	..	..	64	86	580	614	1.227	1.248
Tántalo								
Producción (Kg.) .....	..	..	..	..	..	—	—	—
Contenido de Ta ₂ O ₅ (Kg.) .....	..	..	..	..	..	—	—	—
Valor .....	..	..	..	..	..	—	—	—
Otros minerales metálicos								
Producción (Tm.) .....	..	..	..	..	..	..	..	79.705
Valor	38	51	62	16	117	39	51	60

NOTAS:

Debido a las modificaciones que se han venido introduciendo en esta estadística, el detalle del contenido con que se presenta este cuadro difícilmente se podría prolongar a años anteriores a 1969 y aún, para los años que preceden a 1974, aparecen algunas rúbricas sin información.

Los valores de las producciones se expresan todos en millones de pesetas.

(2) Se trata de mineral complejo mercurio-arsénico y se cree que las series no son homogéneas.

(3) No se refleja el valor del mineral pues es tratado por los mismos establecimientos mineros, por lo que se refleja también la producción de metal y su valor.

(4) Los contenidos están calculados sobre los minerales que contienen estos elementos. Las producciones de mineral anteriores a 1975 no son homogéneas con las que figuran a partir de dicho año.

CUADRO 3.2. (Cont.)

SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE MINERALES METALICOS (Cont.)

SUSTANCIAS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	18.297	21.843	27.236	42.336	45.460	44.818	59.330	72.964
Hierro								
Producción (Tm.)	8.327.191	8.579.564	8.826.798	9.226.813	8.483.212	8.261.826	7.939.654	7.961.174
Contenido de Fe (Tm.)	4.122.109	3.906.268	3.993.808	4.372.324	3.816.049	3.690.270	3.552.562	3.557.551
Valor (10 ⁶ pts.)	4.608	5.376	5.919	7.758	8.246	9.194	10.340	11.239
Pirita								
Producción (Tm.)	2.423.234	2.292.397	2.366.261	2.513.767	2.423.549	2.205.455	2.306.600	2.768.864
Contenido de S (Tm.)	1.098.511	1.046.011	1.090.808	1.152.249	1.118.386	1.029.386	1.073.336	1.292.310
Valor	2.349	2.660	3.050	4.041	4.799	5.121	5.832	6.880
Cobre (concentrado)								
Producción (Tm.)	147.718	139.359	151.660	191.360	227.217	194.782	233.871	279.779
Contenido de Cu (Tm.)	28.892	26.772	28.605	36.020	45.437	41.511	47.896	57.425
Contenido de Au (Kg.)	87	80	78	77	144	115	180	174
Contenido de Ag. (Kg.)	11.740	9.228	9.472	45.068	55.066	15.111	44.686	54.130
Valor	2.118	2.241	3.276	6.542	7.235	6.328	11.217	13.392
Cobre (cáscaras)								
Producción (Tm.)	9.155	9.340	9.618	8.408	6.916	7.927	8.438	7.004
Contenido de Cu (Tm.)	7.070	7.176	7.377	6.463	5.486	6.103	6.922	5.680
Contenido de Au (Kg.)	199	201	222	212	204	210	205	160
Contenido de Ag (Kg.)	10.273	10.593	10.021	10.185	9.686	8.709	8.424	7.891
Valor	790	908	1.325	1.646	1.442	1.711	2.700	1.939
Plomo								
Producción (Tm.)	98.292	104.864	103.624	134.395	130.288	106.742	127.066	155.975
Contenido de Pb (Tm.)	65.540	71.341	72.262	87.105	83.909	73.271	82.032	96.726
Contenido de Ag (Kg.)	49.136	51.659	48.609	71.279	73.786	56.031	72.058	84.408
Valor	2.771	3.570	5.299	7.572	6.314	4.717	5.753	6.272
Zinc								
Producción (Tm.)	182.704	261.995	251.534	329.768	332.200	295.453	323.787	427.742
Contenido de Zn (Tm.)	98.316	146.844	142.745	183.120	182.045	167.137	175.757	230.378
Contenido de Ag (Kg.)	856	477	—	5.794	9.379	286	5.429	6.059
Valor	2.800	3.677	4.024	5.782	7.946	8.036	10.438	18.300
Estaño								
Producción (Kg.)	1.231.621	1.161.129	822.163	722.645	889.283	793.797	689.453	664.959
Contenido de Sn (Kg.)	641.260	710.848	495.734	436.834	563.761	518.492	444.101	437.693
Valor	471	653	508	484	720	718	770	857

NOTA:

Los valores de las producciones se expresan todos en millones de pesetas.

CUADRO 3.2. (Conclusión)
SERIES ANUALES DE PRODUCCIÓN DE MINERALES METALICOS

SUSTANCIAS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Wolframio								
Producción (Kg.)	541.207	624.952	694.455	777.297	749.800	951.017	899.494	1.002.943
Contenido WO ₃ (Kg.)	387.422	451.499	497.088	562.951	550.652	686.952	651.499	712.877
Valor	449	484	470	520	691	744	710	807
Antimonio								
Producción (Tm.)	834	1.375	1.349	1.776	1.700	1.349	1.331	1.673
Contenido de Sb (Tm.)	331	442	501	625	646	461	489	583
Valor	42	53	56	75	80	63	61	112
Arsénico (2)								
Producción (Kg.)	—	—	—	414.800	374.950	119.629	—	—
Contenido de As ₂ O ₃ (Kg.)	—	—	—	402.356	355.668	113.648	—	—
Valor	—	—	—	25	18	6	—	—
Mercurio (mineral) (3)								
Producción (Tm.)	66.116	78.474	68.689	95.281	80.861	103.800	78.353	75.273
Contenido de Hg (Tm.)	926	1.020	1.147	1.696	1.682	5.102	1.619	782
Mercurio (metal)								
Producción (Tm.)	932	1.070	1.147	1.656	1.580	1.656	1.416	1.520
Valor	287	306	479	1.275	1.673	1.997	1.859	2.243
Oro y Plata (mineral) (4)								
Producción (Tm.)	3.200	62.800	73.940	122.570	392.631	20.935	678.171	1.795.203
Contenido de Au (Kg.)	7	63	52	246	793	42	1.329	3.502
Contenido de Ag (Kg.)	141	1.884	3.246	8.462	27.131	1.119	37.605	91.857
Oro y plata (bullion) (4)								
Producción (Kg.)	29.930	25.438	32.106	52.276	48.980	45.581	52.712	71.893
Contenido de Au (Kg.)	3.371	2.856	2.491	2.829	3.060	3.375	3.720	4.261
Contenido de Ag (Kg.)	20.110	17.150	27.179	43.855	43.044	34.920	46.738	62.239
Valor	1.528	1.575	2.417	6.083	5.541	5.482	9.055	10.196
Tántalo								
Producción (Kg.)	—	44.650	34.400	50.700	58.399	53.650	47.000	31.950
Contenido de Ta ₂ O ₅ (Kg.)	—	12.596	10.320	15.590	18.478	17.268	15.066	9.739
Valor	—	57	120	247	247	174	160	119
Otros minerales metálicos								
Producción (Kg.)	112.226	64.326	40.866	12.574	21.246	5.761	5.717	5.168
Valor	84	283	293	286	507	558	436	606

NOTAS:

Los valores de las producciones se expresan todos en millones de pesetas.

(2) Se trata de mineral complejo mercurio-arsénico y se cree que las series no son homogéneas.

(3) No se refleja el valor del mineral pues es tratado por los mismos establecimientos mineros, por lo que se refleja también la producción de metal y su valor.

(4) Los contenidos están calculados sobre los minerales que contienen estos elementos.

CUADRO 3.3.
SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE MINERALES NO METALICOS

SUSTANCIAS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	3.280	3.520	4.033	4.641	5.293	5.807	8.743	10.290
Andalucita								
Producción (Tm.)	2.140	3.050	5.850	5.500	6.728	7.311	5.042	5.541
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.) .....	..	1.683	3.412	3.231	3.695	4.215	2.887	3.285
Valor	1	2	5	4	6	10	6	9
Arcilla refractaria								
Producción (Tm.) .....	..	121.928	188.977	378.066	342.611	447.627	480.542	382.842
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.) .....	..	..	..	..	129.587	168.521	181.870	145.138
Valor .....	..	46	83	181	180	310	376	358
Atapulgita								
Producción (Tm.) .....	..	..	..	..	..	—	—	—
Valor .....	..	..	..	..	..	—	—	—
Baritina								
Producción (Tm.)	68.585	94.048	97.232	89.546	123.719	130.962	77.095	91.115
Contenido SO ₄ Ba (Tm.)	63.621	84.567	83.270	75.106	114.601	94.467	71.583	86.021
Valor	43	58	78	72	109	119	133	203
Asfalto								
Producción (Tm.)	19.060	19.930	18.050	18.100	17.045	17.690	18.504	12.064
Contenido (Betún)	1.854	1.871	1.693	1.769	1.584	1.645	1.721	1.122
Valor	2	3	3	3	3	27	28	19
Bauxita								
Producción (Tm.)	4.752	5.013	5.432	6.087	8.170	8.456	11.280	13.502
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.)	2.337	2.415	2.644	3.089	4.141	4.201	5.536	6.628
Valor	1	1	2	3	4	4	5	6
Bentonita								
Producción (Tm.)	34.957	37.354	38.253	43.115	47.629	75.917	75.351	108.148
Valor	13	14	16	21	24	38	75	186
Caolín bruto								
Producción (Tm.)	274.319	444.018	107.280	74.089	53.593	51.404	51.484	55.314
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.) .....	..	..	..	..	6.972	11.459	11.944	9.405
Valor	249	69	8	8	6	5	7	9
Caolín lavado								
Producción (Tm.) .....	..	174.054	323.857	135.491	136.384	202.057	207.378	207.180
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.) .....	..	..	..	..	47.886	70.548	71.327	70.854
Valor .....	..	176	323	170	167	322	355	395
Cuarzo								
Producción (Tm.)	314.959	280.080	295.382	389.908	518.129	542.245	626.364	597.821
Contenido SiO ₂ (Tm.)	303.239	275.471	287.149	328.911	509.576	533.661	617.023	589.302
Valor	59	59	63	84	111	134	209	213
Espato flúor ácido								
Producción (Tm.)	204.173	199.722	245.572	253.870	239.824	252.630	252.803	223.108
Contenido F ₂ Ca (Tm.)	198.458	194.054	238.702	246.716	233.212	245.652	245.578	216.897
Valor	387	480	659	794	755	776	958	1.061
Espato flúor metalúrgico								
Producción (Tm.)	101.341	141.943	150.826	237.405	213.233	107.944	82.061	70.361
Contenido F ₂ Ca (Tm.)	52.158	66.627	69.815	113.506	129.216	83.182	61.231	54.233
Valor	72	86	146	266	289	234	170	279
Esteatita								
Producción (Tm.)	33.728	39.612	40.743	40.358	40.134	54.988	47.318	47.617
Valor	20	23	26	35	43	76	97	118
Estroncio								
Producción (Tm.)	3.600	7.000	8.500	8.000	8.000	8.500	8.000	7.500
Contenido SO ₄ Sr (Tm.)	3.168	6.300	7.480	7.040	7.040	7.480	7.040	6.600
Valor	3	6	6	6	6	6	7	8
Feldespato								
Producción (Tm.)	43.735	55.084	61.732	62.987	58.575	72.296	86.275	90.964
Valor	20	26	30	31	31	59	82	96
Glauberita								
Producción (Tm.)	16.700	22.506	23.402	33.690	61.550	59.330	61.574	71.000
Contenido SO ₄ Na ₂ (Tm.)	10.500	14.931	15.482	22.779	40.774	43.902	44.508	55.390
Valor	8	17	18	29	49	73	168	214
Magnesita calcinada								
Producción (Tm.)	229.080	222.445	258.500	272.875	102.761	117.304	130.530	133.923
Contenido MgO (Tm.)	105.455	103.931	122.060	120.288	88.118	101.081	113.787	116.472
Valor	79	86	101	351	367	601	848	1.052

CUADRO 3.3. (Cont.)
SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE MINERALES NO METALICOS (Cont.)

SUSTANCIAS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	13.258	15.819	18.372	24.428	31.123	30.426	34.066	40.282
Andalucita								
Producción (Tm.)	2.981	5.087	5.355	6.471	6.151	5.105	4.486	3.000
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.)	1.703	2.859	3.028	3.618	3.530	2.970	2.588	1.673
Valor	5	10	14	16	39	52	43	23
Arcilla refractaria								
Producción (Tm.)	352.519	294.799	427.817	462.833	529.416	453.425	453.952	516.166
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.)	135.315	108.937	161.592	170.579	197.131	172.824	174.172	201.152
Valor	439	396	514	680	739	758	717	641
Atapulgita								
Producción (Tm.)	—	29.230	62.423	48.020	47.227	42.926	41.654	43.907
Valor	—	51	166	285	328	334	340	406
Baritina								
Producción (Tm.)	84.280	71.457	74.700	59.827	52.695	50.831	52.410	68.919
Contenido SO ₄ Ba (Tm.)	80.494	68.531	71.769	57.290	50.668	47.054	49.618	65.780
Valor	218	217	282	273	275	277	307	536
Asfalto								
Producción (Tm.)	14.556	13.100	8.710	..	..	..	4.063	2.300
Contenido (Betún)	1.164	1.048	697	..	..	..	325	184
Valor	29	30	39	..	..	..	31	23
Bauxita								
Producción (Tm.)	9.614	9.274	16.845	9.632	8.930	7.381	5.208	7.273
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.)	4.754	3.116	8.192	4.701	4.256	3.516	2.474	3.193
Valor	4	4	10	6	5	6	5	8
Bentonita								
Producción (Tm.)	114.600	108.318	120.678	97.705	117.727	112.326	82.550	75.582
Valor	387	397	440	591	859	901	473	895
Caolín bruto								
Producción (Tm.)	66.490	57.961	72.425	46.066	71.665	72.956	63.480	56.640
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.)	12.116	9.555	16.610	6.786	9.230	8.301	7.131	5.120
Valor	16	17	23	19	33	59	31	27
Caolín lavado								
Producción (Tm.)	232.145	193.136	204.106	181.116	189.990	165.936	191.632	262.633
Contenido Al ₂ O ₃ (Tm.)	79.417	66.621	69.776	62.352	66.647	57.864	67.707	94.821
Valor	463	512	585	710	819	878	1.269	1.847
Cuarzo								
Producción (Tm.)	649.945	716.516	789.868	708.097	636.143	466.646	502.761	372.458
Contenido SiO ₂ (Tm.)	640.373	709.193	781.912	701.036	627.532	455.476	490.216	367.802
Valor	261	383	396	546	520	429	448	430
Espato flúor ácido								
Producción (Tm.)	211.825	201.505	155.278	204.596	256.869	203.389	190.749	253.221
Contenido F ₂ Ca (Tm.)	205.905	195.994	150.527	198.152	249.762	197.550	185.465	246.121
Valor	1.072	1.094	994	1.886	2.770	2.329	2.112	3.061
Espato flúor metalúrgico								
Producción (Tm.)	98.636	99.790	37.620	40.153	45.891	38.214	41.585	42.445
Contenido F ₂ Ca (Tm.)	75.960	76.893	28.600	29.631	33.955	29.247	33.515	33.710
Valor	383	427	157	204	249	226	284	313
Esteatita								
Producción (Tm.)	60.070	61.892	71.047	73.949	69.068	62.686	69.467	72.273
Valor	167	183	260	319	320	386	503	613
Estroncio								
Producción (Tm.)	11.000	14.000	18.000	19.000	36.000	34.900	34.500	27.000
Contenido SO ₄ Sr (Tm.)	9.680	12.320	15.560	17.480	33.120	32.108	31.740	24.640
Valor	12	18	27	29	112	124	142	216
Feldespato								
Producción (Tm.)	93.222	116.283	115.685	103.365	129.593	131.071	116.137	136.943
Valor	137	172	234	279	344	378	379	510
Glauberita								
Producción (Tm.)	86.000	109.640	102.899	37.925	55.374	93.185	181.300	215.090
Contenido SO ₄ Na ₂ (Tm.)	73.705	104.492	101.780	37.735	55.097	92.737	180.566	214.098
Valor	433	606	869	399	835	1.236	2.308	3.323
Magnesita calcinada								
Producción (Tm.)	161.869	128.627	147.761	153.933	135.023	154.421	173.876	169.191
Contenido MgO (Tm.)	141.367	111.978	128.667	133.697	117.546	134.782	152.046	148.137
Valor	1.552	1.515	1.852	2.442	2.256	2.658	3.155	3.437

CUADRO 3.3. (Cont.)

SERIES ANUALES DE PRODUCCION DE MINERALES NO METALICOS (Cont.)

SUSTANCIAS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Mica								
Producción (Tm.) .....	..	..	..	..	2.019	740	527	3.876
Valor .....	..	..	..	..	7	3	3	21
Ocre								
Producción (Tm.)	20.780	12.480	12.897	10.606	8.184	6.229	8.432	9.266
Contenido Fe ₂ O ₃ (Tm.) .....	..	..	9.357	7.992	6.079	4.800	6.751	7.192
Valor	23	12	12	11	9	11	27	30
Piedra Pómez								
Producción (Tm.)	231.680	199.902	156.349	150.459	177.218	192.116	139.184	120.839
Valor	21	17	14	17	22	24	14	12
Sal Gema								
Producción (Tm.)	1.076.321	1.125.777	1.189.355	1.215.422	1.461.614	1.624.912	1.833.440	1.999.869
Valor	72	78	82	86	163	199	301	388
Sal Manantial								
Producción (Tm.)	14.531	26.126	18.878	20.935	23.722	26.318	22.508	22.198
Valor	9	18	14	17	26	36	29	29
Sal Marina								
Producción (Tm.)	771.141	928.353	770.749	629.344	711.393	605.819	1.276.353	1.136.314
Valor	243	393	404	382	444	613	1.440	1.198
Sales Potásicas (mineral)								
Producción (Tm.)	4.063.531	3.945.108	4.234.999	4.877.516	4.800.926	4.412.328	5.023.187	5.657.473
Contenido K ₂ O (Tm.)	635.648	598.319	604.484	637.591	570.614	495.282	567.040	630.252
Sales Potásicas (Clk)								
Producción (Tm.)	938.488	884.196	860.520	902.198	801.657	662.731	763.894	888.952
Contenido K ₂ O (Tm.)	550.796	519.938	508.640	533.187	474.041	395.629	459.417	533.986
Valor	1.659	1.591	1.706	1.787	1.681	1.841	2.900	3.760
Sepiolita								
Producción (Tm.)	17.538	31.589	30.058	51.837	45.395	70.331	71.251	71.280
Contenido Sep (Tm.)	12.523	22.488	21.499	37.440	31.747	63.300	60.478	56.457
Valor	7	13	12	33	33	71	73	160
Thenardita								
Producción (Tm.)	99.946	116.162	106.933	117.570	120.549	129.940	141.218	164.459
Contenido SO ₄ Na ₂ (Tm.)	69.483	79.792	72.950	79.595	80.527	85.370	93.063	108.938
Valor	20	23	20	22	24	30	42	62
Tripoli								
Producción (Tm.)	8.454	18.357	18.335	19.189	19.358	27.297	20.370	18.931
Contenido SiO ₂ (Tm.)	6.189	13.168	13.136	13.925	14.146	19.553	14.952	12.588
Valor	6	12	13	15	15	20	17	16
Turba								
Producción (Tm.)	11.200	16.338	18.195	15.839	14.491	26.345	34.176	30.552
Valor	8	10	12	14	18	27	39	35
Otros minerales no metálicos								
Producción (Tm.) .....	..	..	..	..	..	..	..	462.480
Valor .....	..	..	185	195	122	139	336	353

CUADRO 3.3. (Conclusión)

SERIES ANUALES DE PRODUCCIÓN DE MINERALES NO METALICOS

SUSTANCIAS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Mica								
Producción (Tm.)	2.934	3.345	5.169	4.831	3.524	3.428	1.300	990
Valor	17	21	34	26	18	23	10	8
Ocre								
Producción (Tm.)	12.365	12.227	15.078	13.696	15.522	11.709	9.879	10.316
Contenido Fe ₂ O ₃ (Tm.)	9.687	9.748	12.025	10.535	9.834	9.032	7.749	8.175
Valor	49	48	53	53	71	160	107	108
Piedra Pómez								
Producción (Tm.)	931.793	902.402	779.118	1.086.417	937.851	970.480	1.002.301	829.827
Valor	91	128	151	224	166	191	212	225
Sal Gema								
Producción (Tm.)	1.901.335	2.091.919	2.187.419	2.379.476	2.300.175	2.211.592	2.008.109	2.155.765
Valor	505	698	909	1.479	1.537	1.558	1.669	1.935
Sal Manantial								
Producción (Tm.)	24.448	25.000	23.090	25.570	27.972	25.988	27.780	34.867
Valor	36	43	45	66	77	77	86	107
Sal Marina								
Producción (Tm.)	1.175.668	1.252.020	1.236.864	1.103.665	1.393.033	1.076.598	1.121.582	1.197.715
Valor	1.868	2.315	1.638	1.948	2.737	2.140	2.608	3.072
Sales Potásicas (mineral)								
Producción (Tm.)	5.957.525	5.776.888	6.289.229	6.255.722	6.563.363	6.285.187	6.103.703	5.881.668
Contenido K ₂ O (Tm.)	693.789	722.301	780.632	791.498	860.891	822.695	773.174	791.082
Sales Potásicas (CIK)								
Producción (Tm.)	935.428	1.020.382	1.112.358	1.096.934	1.214.646	1.153.217	1.094.543	1.128.668
Contenido K ₂ O (Tm.)	561.430	612.581	667.560	658.230	731.642	691.931	656.726	677.201
Valor	4.158	5.563	6.260	8.834	12.400	10.778	11.545	13.070
Sepiolita								
Producción (Tm.)	112.260	146.433	229.975	281.401	320.554	365.822	345.932	360.813
Contenido Sep (Tm.)	97.630	131.817	202.810	252.304	288.499	329.248	306.630	283.985
Valor	333	510	2.001	2.404	2.789	3.561	4.070	4.455
Thenardita								
Producción (Tm.)	170.224	163.999	168.023	184.019	209.333	186.296	212.473	237.570
Contenido SO ₄ Na ₂ (Tm.)	107.411	102.975	106.022	118.324	132.340	1117.776	132.513	152.829
Valor	76	90	106	148	191	196	231	281
Tripoli								
Producción (Tm.)	28.281	21.370	27.196	25.140	38.111	63.365	55.638	73.013
Contenido SiO ₂ (Tm.)	19.643	14.841	18.845	18.265	28.421	45.158	40.129	50.182
Valor	47	35	40	54	87	142	102	148
Turba								
Producción (Tm.)	41.712	31.519	46.379	44.369	39.012	60.092	39.622	55.561
Valor	53	39	64	103	98	129	92	137
Otros minerales no metálicos								
Producción (Tm.)	392.768	447.137	281.700	691.542	630.835	694.549	617.119	544.259
Valor	453	299	210	403	450	515	686	428

CUADRO 3.4.
SERIES ANUALES DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE CANTERA

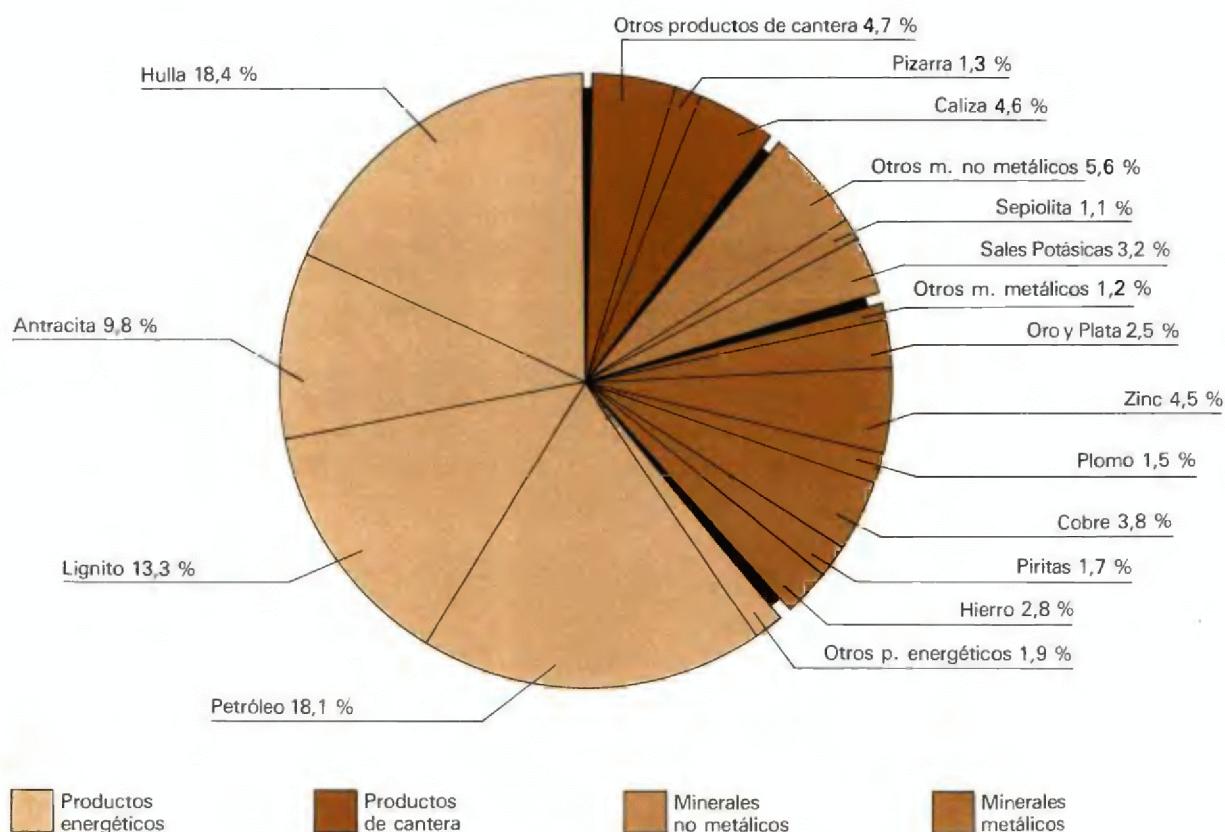
SUSTANCIAS	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	3.586	4.268	4.873	5.708	6.895	8.780	10.822	13.196
Arcilla								
Producción (Tm.) ...	7.654.684	9.743.468	9.787.710	9.878.104	9.926.398	10.544.526	11.427.942	13.175.166
Valor ...	234	302	365	387	465	430	532	876
Arenisca								
Producción (Tm.) ...	1.164.542	1.057.159	1.056.309	1.687.946	1.088.226	1.366.925	1.142.981	1.188.146
Valor ...	89	82	90	153	103	134	142	150
Basalto								
Producción (Tm.) ...	3.729.853	3.234.985	3.305.066	1.881.766	1.337.061	1.501.364	3.403.756	7.087.286
Valor ...	100	87	142	86	88	92	123	195
Caliza								
Producción (Tm.) ...	51.559.873	57.401.128	56.856.940	63.690.120	69.320.340	73.123.566	79.025.510	82.584.278
Valor ...	1.848	2.268	2.500	2.937	3.272	4.145	5.270	6.076
Creta								
Producción (Tm.) ...	163.889	164.419	186.074	184.800	182.547	266.112	232.134	201.582
Valor ...	7	7	9	9	9	14	12	13
Cuarcita								
Producción (Tm.) ...	768.045	915.328	293.356	434.416	549.904	412.300	376.179	462.852
Valor ...	41	53	32	36	43	39	36	66
Dolomía								
Producción (Tm.) ...	498.738	729.126	1.106.962	1.317.561	1.846.171	2.145.013	1.963.932	1.841.143
Valor ...	38	56	82	102	130	173	204	218
Fonolita								
Producción (Tm.) ...	307.833	475.076	431.547	278.325	396.875	408.979	598.574	365.504
Valor ...	18	23	16	22	33	37	64	38
Granito								
Producción (Tm.) ...	4.608.850	4.349.750	4.583.725	6.059.613	5.929.140	4.948.684	5.762.692	5.420.301
Valor ...	244	250	262	364	376	447	576	677
Margas								
Producción (Tm.) ...	6.549.750	6.324.913	5.705.402	5.418.170	5.682.112	6.422.479	6.485.157	6.875.916
Valor ...	164	163	190	181	206	243	276	354
Mármol								
Producción (Tm.) ...	369.775	370.755	376.203	429.818	501.098	498.740	566.602	691.946
Valor ...	200	219	242	302	354	409	541	634
Ofita								
Producción (Tm.) ...	308.208	319.125	277.664	316.991	325.184	427.329	667.000	776.093
Valor ...	22	27	22	26	27	44	96	112
Pizarra								
Producción (Tm.) ...	159.399	185.374	512.104	412.466	720.006	1.017.299	1.064.504	1.133.937
Valor ...	31	44	82	160	584	668	756	892
Pórfitos								
Producción (Tm.) ...	156.359	98.060	123.319	68.974	270.098	281.695	184.554	288.915
Valor ...	10	10	9	6	14	17	14	19
Serpentina								
Producción (Tm.) ...	35.207	45.102	78.336	78.688	123.407	119.322	62.406	66.199
Valor ...	8	11	21	22	36	23	14	16
Silice y arenas silíceas								
Producción (Tm.) ...	1.346.102	935.901	1.097.585	1.082.605	1.287.887	1.881.004	1.606.550	1.636.927
Valor ...	98	100	121	118	161	312	360	371
Yeso								
Producción (Tm.) ...	3.919.420	4.203.015	4.006.140	4.100.115	4.166.163	4.053.263	4.220.024	4.908.673
Valor ...	242	266	275	303	302	332	386	493
Otros productos de cantera								
Producción (Tm.) ...	3.560.113	9.964.515	11.944.312	14.004.554	18.434.120	22.870.706	21.447.791	16.722.010
Valor ...	78	300	413	493	692	1.224	1.395	1.996

CUADRO 3.4. (Conclusión)
SERIES ANUALES DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE CANTERA

SUSTANCIAS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
VALOR TOTAL (Millones de pts.)	16.401	18.685	21.502	24.715	29.271	35.126	38.785	42.702
Arcilla								
Producción (Tm.)	4.113.447	13.907.967	13.398.361	12.244.786	10.994.211	11.317.950	10.262.441	9.005.968
Valor	981	1.062	1.152	1.325	1.400	1.638	1.688	1.563
Arenisca								
Producción (Tm.)	1.864.583	1.652.709	1.264.528	1.632.517	1.791.862	1.807.393	1.364.603	1.599.334
Valor	243	264	224	316	410	496	467	557
Basalto								
Producción (Tm.)	1.897.416	1.419.413	1.433.803	919.817	1.138.147	1.268.745	1.064.322	1.992.289
Valor	112	103	146	128	235	326	311	283
Caliza								
Producción (Tm.)	89.661.166	90.519.809	85.378.722	81.233.679	78.673.182	83.831.500	84.080.371	77.467.924
Valor	7.488	8.359	9.035	10.604	12.461	15.955	17.789	18.629
Creta								
Producción (Tm.)	324.478	276.714	282.208	277.763	277.588	397.508	377.455	362.320
Valor	25	24	29	40	45	71	80	87
Cuarcita								
Producción (Tm.)	370.215	412.292	448.010	400.878	346.582	431.501	608.621	830.654
Valor	71	103	129	104	126	133	171	295
Dolomía								
Producción (Tm.)	1.754.962	1.930.900	1.909.422	2.043.024	1.998.931	1.967.720	2.028.815	2.111.855
Valor	223	279	325	404	488	549	598	679
Fonolita								
Producción (Tm.)	420.266	310.682	465.876	255.465	568.123	680.124	449.443	471.774
Valor	46	57	108	64	167	199	141	168
Granito								
Producción (Tm.)	5.522.924	6.651.886	6.793.773	7.224.014	7.514.253	7.671.350	7.526.683	7.853.450
Valor	786	1.040	1.355	1.528	2.036	2.351	2.556	3.156
Margas								
Producción (Tm.)	6.669.502	6.593.514	7.707.587	7.149.800	6.210.009	6.379.568	6.346.588	5.771.516
Valor	356	360	427	447	528	714	817	809
Mármol								
Producción (Tm.)	770.968	718.920	822.924	753.262	693.854	664.763	864.553	623.300
Valor	831	817	997	1.248	1.355	1.835	1.804	2.207
Ofita								
Producción (Tm.)	1.177.286	1.045.500	1.168.660	458.048	658.530	846.365	1.044.370	1.211.765
Valor	201	196	228	117	147	265	366	468
Pizarra								
Producción (Tm.)	1.207.429	1.156.214	1.322.102	1.040.090	1.759.884	1.224.914	994.017	1.164.221
Valor	1.352	1.746	2.419	2.891	3.386	3.795	4.192	5.412
Pórfitos								
Producción (Tm.)	261.663	441.183	461.705	396.335	341.536	308.698	461.205	474.635
Valor	35	52	73	73	71	82	110	102
Serpentina								
Producción (Tm.)	263.095	306.216	409.036	302.945	342.035	303.225	360.291	376.053
Valor	48	93	124	86	89	112	150	148
Silice y arenas silíceas								
Producción (Tm.)	2.844.289	2.438.163	2.177.728	2.424.599	1.832.476	1.610.785	2.117.197	2.267.467
Valor	552	521	659	726	761	612	925	1.199
Yeso								
Producción (Tm.)	5.481.522	5.368.600	5.275.236	5.222.718	5.288.295	5.048.649	5.620.395	5.365.795
Valor	612	713	859	1.021	1.244	1.240	1.410	1.646
Otros productos de cantera								
Producción (Tm.)	28.579.103	29.153.704	29.854.785	29.890.056	26.819.471	25.308.778	23.658.604	23.054.572
Valor	2.379	2.896	3.215	3.593	4.323	4.780	5.209	5.295

GRAFICO 3

**VALOR DE PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES SUSTANCIAS MINERAS EN 1984
(Distribución porcentual)**



CUADRO 4.0.
SERIES ANUALES DE DATOS GENERALES DE LA MINERIA

Años	N.º de explotac.	Empleo en fin de año	Potencia instalada C.V.	Horas-hombre trabaj. (miles)	Salarios (Miles pts.)	CONSUMOS (Miles de pts.)			Producción vendible (Miles pts.)	Inversión (Miles pts.)
						Materiales	Energía	Servicios empleados		
1969	4.556	113.172	1.141.377	193.506	14.080.300	2.303.876	1.697.132	1.534.921	24.912.611	..
1970	4.752	109.990	1.244.032	182.787	14.721.107	3.336.598	1.905.214	2.041.397	26.607.655	..
1971	4.999	105.936	1.356.805	171.698	16.200.478	3.406.630	2.099.084	2.837.374	29.296.575	..
1972	4.525	100.093	1.464.526	163.395	18.625.716	4.258.457	2.313.876	3.250.161	31.984.538	..
1973	4.714	95.460	1.561.785	143.281	19.856.400	5.523.075	2.537.298	4.164.123	35.679.318	..
1974	4.443	93.625	1.742.184	140.361	25.685.505	6.643.633	3.469.241	4.753.641	49.246.421	..
1975	4.436	96.613	1.954.492	141.567	33.921.159	9.053.630	4.682.331	5.649.755	62.090.466	..
1976	4.556	96.110	2.141.477	138.594	40.944.464	10.165.017	5.590.790	6.956.721	74.187.369	..
1977	4.578	95.526	2.352.308	145.382	56.739.237	11.741.338	6.949.580	7.967.002	92.645.598	..
1978	4.422	93.451	2.398.723	128.137	68.410.164	14.317.877	6.890.142	13.901.854	109.980.047	..
1979	4.341	91.750	2.557.080	126.355	80.610.201	16.922.527	8.167.824	16.978.649	131.449.492	..
1980	4.264	90.057	2.680.214	149.163	97.778.117	23.556.503	13.836.621	27.091.236	191.025.554	32.990.630
1981	4.189	89.035	2.899.143	145.881	113.880.766	32.975.609	20.403.475	45.098.227	243.429.027	34.238.595
1982	4.057	88.656	3.081.568	144.538	130.106.767	36.301.126	23.372.468	53.381.840	293.342.233	39.629.215
1983	3.901	87.951	3.062.476	139.733	145.813.120	40.026.197	27.647.865	64.981.272	381.370.596	35.246.500
1984	3.678	85.523	3.052.359	131.847	154.975.518	49.060.077	33.409.009	74.093.655	404.928.658	52.975.541

CUADRO 4.1.
SERIES ANUALES DE DATOS GENERALES DE LA MINERIA ENERGETICA

Años	N.º de explotac.	Empleo en fin de año	Potencia instalada C.V.	Horas-hombre trabaj. (miles)	Salarios (Miles pts.)	CONSUMOS (Miles de pts.)			Producción vendible (Miles pts.)	Inversión (Miles pts.)
						Materiales	Energía	Servicios empleados		
1969	204	62.470	375.945	100.945	9.341.636	1.235.195	621.204	584.407	9.584.172	..
1970	185	59.559	392.327	90.731	9.585.063	2.041.467	659.831	872.128	10.342.097	..
1971	178	58.145	387.678	85.836	10.483.898	1.966.881	722.116	1.382.288	11.854.895	..
1972	156	54.101	392.235	83.479	12.146.186	2.178.421	766.226	1.601.151	13.245.047	..
1973	151	50.531	382.904	69.178	12.443.529	2.607.756	731.173	1.507.875	12.126.828	..
1974	150	50.550	401.073	69.038	16.666.091	2.690.515	893.506	1.790.859	20.885.520	..
1975	162	53.013	367.122	72.228	22.617.531	3.737.160	1.145.191	2.419.264	27.957.126	..
1976	172	53.762	426.280	71.317	27.087.169	3.881.546	1.416.765	3.051.307	34.849.565	..
1977	179	53.664	495.879	71.653	38.276.774	4.425.015	1.897.077	3.657.052	44.689.772	..
1978	182	53.290	524.347	68.346	46.886.231	5.091.571	2.043.530	7.832.461	53.633.748	..
1979	184	52.553	574.883	68.868	55.649.183	5.795.669	2.326.266	9.473.824	64.338.264	..
1980	202	52.036	640.724	84.641	66.805.019	7.507.478	4.155.098	16.174.535	99.547.011	17.822.889
1981	221	52.006	804.708	83.562	77.256.261	12.394.215	6.464.821	28.053.869	137.574.388	19.553.596
1982	245	53.825	915.761	86.821	90.498.907	13.800.583	7.913.733	36.101.341	182.972.492	22.449.773
1983	251	54.262	989.867	85.154	102.317.874	16.589.321	9.644.727	43.177.255	249.189.597	24.168.542
1984	265	54.052	982.712	80.847	109.641.347	20.014.047	11.357.616	47.918.718	248.980.606	35.530.846

CUADRO 4.2.
SERIES ANUALES DE DATOS GENERALES DE LA MINERIA METALICA

Años	N.º de explotac.	Empleo en fin de año	Potencia instalada C.V.	Horas-hombre trabaj. (miles)	Salarios (Miles pts.)	CONSUMOS (Miles de pts.)			Producción vendible (Miles pts.)	Inversión (Miles pts.)
						Materiales	Energía	Servicios empleados		
1969	244	19.687	264.025	36.711	2.222.442	527.543	480.935	385.751	8.598.647	...
1970	234	18.904	269.859	35.611	2.332.660	636.102	528.221	466.898	8.630.451	...
1971	204	17.407	315.204	33.603	2.534.052	698.675	614.900	674.937	8.693.613	...
1972	182	15.961	358.525	29.606	2.731.928	1.174.674	650.015	712.499	8.600.285	...
1973	175	14.679	373.968	25.757	2.997.286	1.784.857	746.701	1.217.738	11.549.812	...
1974	143	13.751	398.096	23.362	3.478.894	2.384.790	952.284	1.543.256	13.960.592	...
1975	148	14.173	456.087	21.908	4.380.667	2.908.471	1.285.561	1.504.369	14.728.471	...
1976	138	12.983	484.054	20.847	5.233.232	3.265.354	1.481.400	1.530.620	16.055.471	...
1977	125	13.035	502.581	19.785	7.230.539	3.681.218	1.808.165	1.477.935	18.477.704	...
1978	111	12.125	494.363	17.698	8.139.620	4.858.634	1.531.143	2.128.978	22.648.631	...
1979	104	11.717	557.495	16.680	9.166.217	5.357.085	1.856.221	2.951.106	27.453.453	...
1980	96	11.286	565.756	20.632	12.111.586	8.712.991	3.679.408	4.569.905	42.559.796	10.536.878
1981	91	11.422	566.960	20.263	15.072.302	11.405.309	5.403.985	8.474.198	45.989.152	9.990.518
1982	92	10.151	553.725	17.916	15.656.664	11.666.966	5.309.595	6.828.946	45.421.851	6.423.835
1983	88	10.892	523.419	18.115	18.390.596	12.356.368	6.729.838	8.973.626	59.621.816	5.060.183
1984	78	9.783	516.259	16.440	18.038.659	16.312.072	8.780.218	11.210.657	73.244.715	8.963.307

CUADRO 4.3.
SERIES ANUALES DE DATOS GENERALES DE LA MINERIA NO METALICA

Años	N.º de explotac.	Empleo en fin de año	Potencia instalada C.V.	Horas-hombre trabaj. (miles)	Salarios (Miles pts.)	CONSUMOS (Miles de pts.)			Producción vendible (Miles pts.)	Inversión (Miles pts.)
						Materiales	Energía	Servicios empleados		
1969	530	11.135	121.970	19.806	1.267.324	224.746	233.415	341.694	3.180.685	...
1970	563	11.336	152.650	20.008	1.440.402	276.402	257.669	435.371	3.412.440	...
1971	528	11.146	160.255	19.212	1.667.732	364.003	312.188	471.601	3.920.944	...
1972	493	11.133	184.858	18.940	2.013.205	460.018	379.558	541.350	4.468.279	...
1973	489	11.583	220.695	18.106	2.286.842	551.283	445.074	1.000.439	5.164.739	...
1974	464	10.954	230.574	17.812	2.746.340	787.837	657.560	894.545	5.737.505	...
1975	460	11.198	249.966	17.753	3.554.685	1.364.567	963.450	1.189.939	8.746.321	...
1976	438	10.596	272.208	15.724	4.324.990	1.785.896	1.176.062	1.727.056	10.247.001	...
1977	418	10.544	296.598	16.352	6.017.014	2.092.151	1.561.050	2.093.927	13.238.458	...
1978	410	10.386	296.917	15.263	7.231.082	2.416.756	1.572.138	2.969.105	15.775.995	...
1979	387	9.714	304.288	14.845	8.352.578	3.420.589	1.693.722	3.315.522	18.421.017	...
1980	370	9.524	318.576	16.944	9.810.048	4.105.891	2.992.384	4.279.010	24.480.779	3.323.453
1981	368	9.334	335.337	16.656	11.333.017	5.128.154	4.296.257	6.059.176	30.951.919	3.264.716
1982	348	8.922	381.443	15.645	12.082.060	5.762.429	4.941.227	6.625.577	30.182.574	4.012.477
1983	315	8.305	325.829	14.045	12.642.246	5.540.520	5.447.959	8.443.404	34.155.592	4.124.395
1984	301	7.621	330.473	12.836	14.322.416	6.348.397	6.477.914	10.181.856	40.477.947	5.318.686

CUADRO 4.4.
SERIES ANUALES DE DATOS GENERALES DE PRODUCTOS DE CANTERA

Años	N.º de explotac.	Empleo en fin de año	Potencia instalada C.V.	Horas-hombre trabaj. (miles)	Salarios (Miles pts.)	CONSUMOS (Miles de pts.)			Producción vendible (Miles pts.)	Inversión (Miles pts.)
						Materiales	Energía	Servicios empleados		
1969	3.578	19.687	379.437	36.045	1.248.898	316.392	361.578	233.069	3.549.107	..
1970	3.770	20.191	429.196	36.438	1.362.982	382.627	459.493	267.000	4.222.667	..
1971	4.089	19.238	493.668	33.048	1.514.796	377.071	449.880	308.548	4.827.123	..
1972	3.694	18.898	529.508	31.370	1.734.397	445.944	518.077	405.161	5.670.927	..
1973	3.899	18.667	584.218	30.240	2.128.743	579.179	615.350	438.071	6.837.939	..
1974	3.686	18.370	712.441	30.149	2.794.180	781.291	959.891	524.981	8.662.804	..
1975	3.666	18.229	881.317	29.667	3.366.276	1.043.432	1.288.129	536.183	10.658.548	..
1976	3.808	18.789	958.938	30.705	4.299.075	1.232.221	1.518.864	647.780	13.956.332	..
1977	3.856	18.283	1.057.250	27.593	5.214.910	1.542.954	1.683.286	738.088	16.239.664	..
1978	3.719	17.650	1.083.096	26.832	6.153.125	1.951.516	1.783.325	971.311	18.521.673	..
1979	3.660	17.766	1.120.414	26.551	7.442.223	2.349.184	2.089.613	1.238.197	21.236.758	..
1980	3.596	17.211	1.155.158	26.941	9.051.514	3.230.143	3.009.731	2.067.786	24.437.953	1.308.409
1981	3.509	16.273	1.192.138	25.400	10.219.186	4.047.931	4.238.412	2.510.984	28.913.568	1.429.765
1982	3.372	15.748	1.230.639	24.156	11.869.136	5.071.148	5.227.913	3.825.976	34.765.316	6.743.130
1983	3.247	14.492	1.223.361	22.419	12.462.404	5.539.968	5.825.341	4.386.987	38.403.591	1.893.380
1984	3.034	14.067	1.222.915	21.724	12.973.096	6.385.561	6.793.259	4.782.424	42.225.310	3.162.702

CUADRO 4 (a)
SERIES ANUALES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL CONJUNTO DE LA MINERIA

Años	VALORES MEDIOS POR PERSONA OCUPADA					COSTES POR 100 PTS. DE PRODUCCION				
	Empleo medio por explotación	Potencia instalada C.V.	Horas-hombre-año trabajad.	Salario anual (10 ³ pts.)	Valor de la producción (10 ³ pts.)	Salarios	Materiales	Energía	Otros gastos	Total
1969	24,8	10,1	1.710	124	220	56,5	9,2	6,8	6,2	78,7
1970	23,1	11,3	1.662	134	242	55,3	12,5	7,2	7,7	79,7
1971	21,2	12,8	1.621	153	276	55,3	11,6	7,2	10,0	84,1
1972	27,1	14,6	1.632	186	320	58,2	13,3	7,2	10,2	88,9
1973	20,3	16,4	1.501	208	374	55,7	15,5	7,1	11,7	90,0
1974	21,1	18,6	1.499	274	526	52,1	13,5	7,0	9,6	82,2
1975	21,8	20,2	1.465	351	643	54,6	14,6	7,5	9,1	85,8
1976	21,1	22,3	1.442	426	772	55,2	13,7	7,5	9,4	85,8
1977	20,9	24,6	1.522	594	834	61,2	12,7	7,5	8,6	90,0
1978	21,1	25,7	1.371	732	1.178	62,2	13,0	6,3	12,6	94,1
1979	21,1	27,9	1.377	879	1.433	61,3	12,9	6,2	12,9	93,3
1980	21,4	29,8	1.656	1.086	2.121	51,2	12,3	7,2	14,2	84,9
1981	21,3	32,6	1.638	1.279	2.734	46,8	13,5	8,4	18,5	87,2
1982	21,9	34,8	1.630	1.468	3.309	44,4	12,4	8,0	18,2	83,0
1983	22,5	34,8	1.589	1.658	4.336	38,2	10,5	7,2	17,0	72,9
1984	22,3	35,7	1.542	1.812	4.735	38,3	12,1	8,2	18,0	76,9

GRAFICO 4
INDICES DE ALGUNOS DATOS
GENERALES DE LA MINERIA
(1969 = 100)

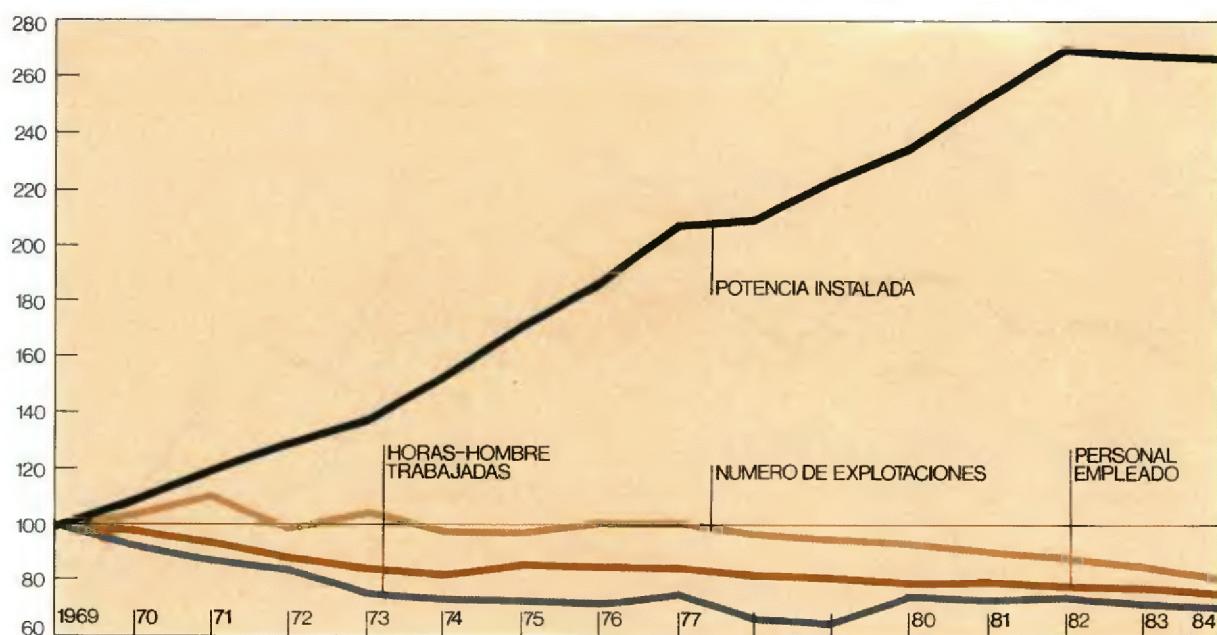


GRAFICO 5
POTENCIA INSTALADA EN
LAS EXPLORACIONES MINERAS

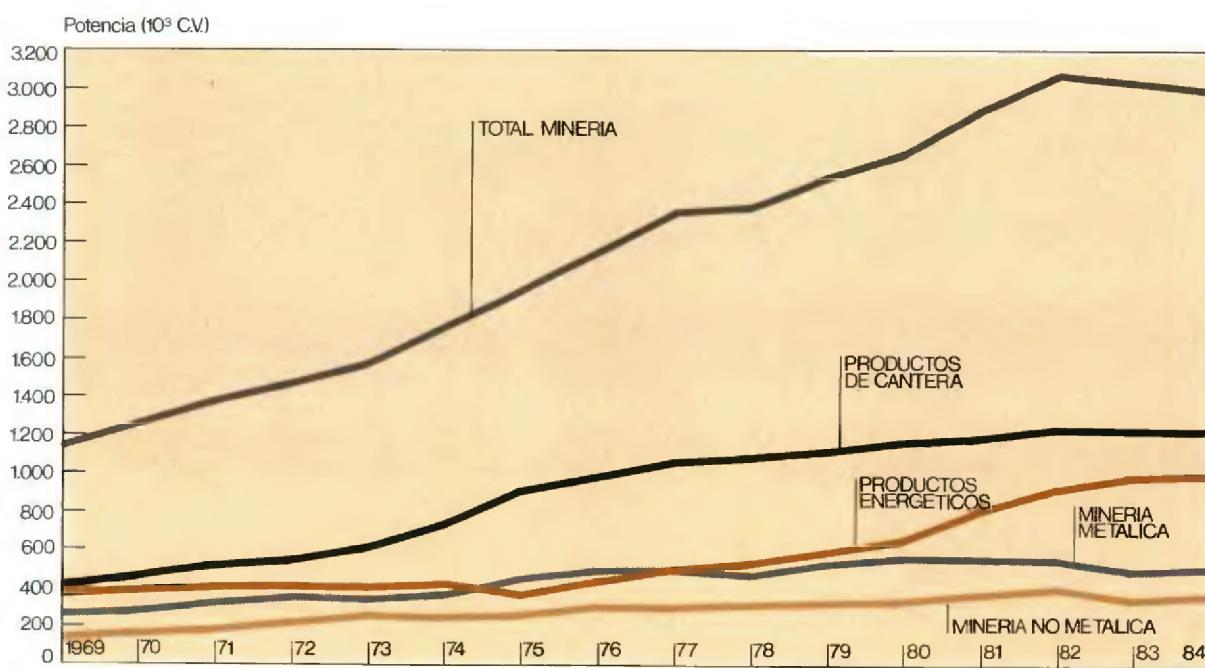
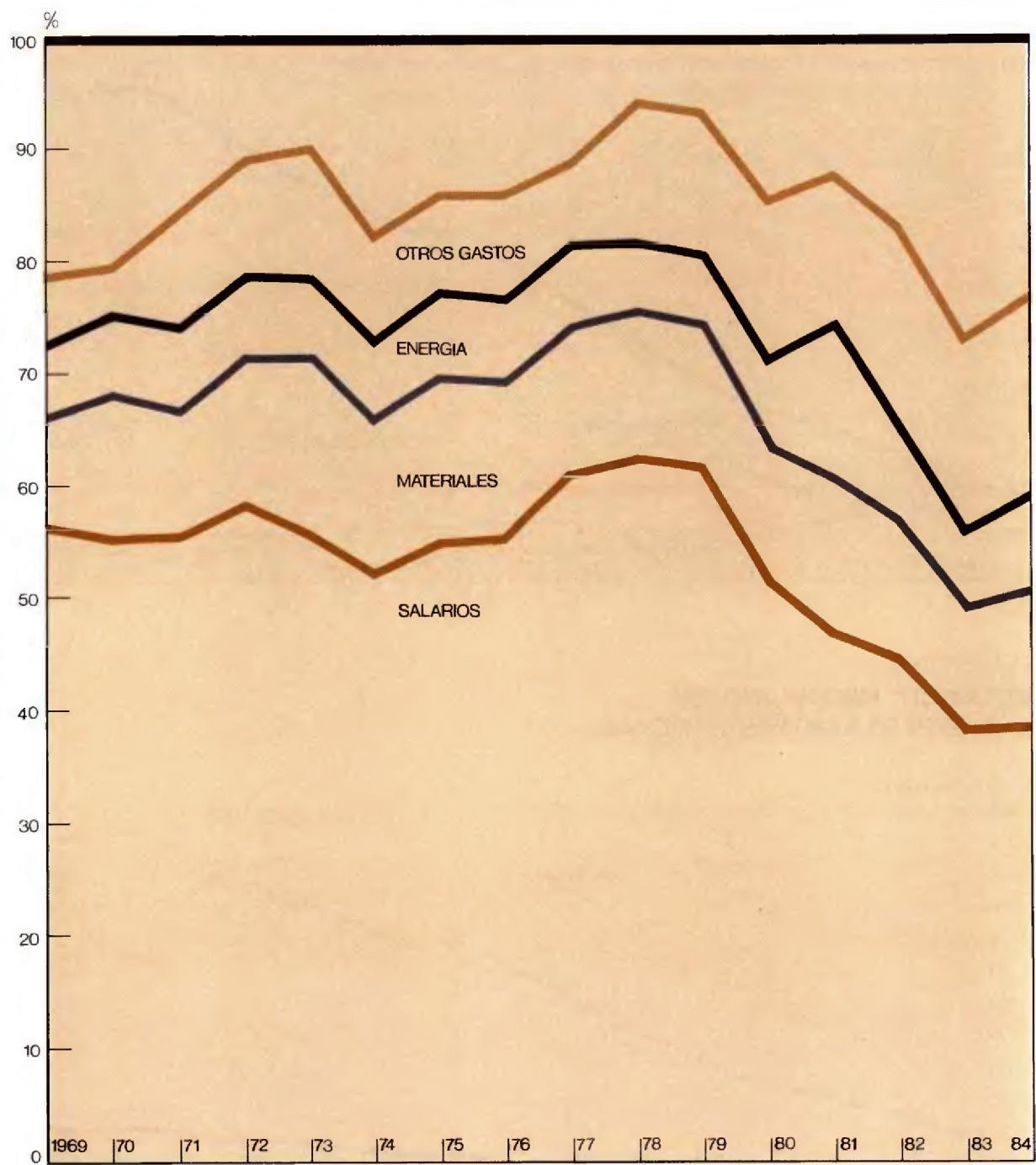


GRAFICO 6
ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA MINERIA
(Porcentaje sobre el valor producción)



CUADRO 5.1.
SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE MINERALES ENERGETICOS

Años	Hulla (10^3 Tm.)	Antracita (10^3 Tm.)	Lignito (10^3 Tm.)	Petróleo (10^3 Tm.)	Gas (10^9 Nm 3)	Uranio (U_3O_8) (Tm.)
1901	2.567	85	96			
1902	2.614	109	84			
1903	2.588	109	104			
1904	2.904	119	101			
1905	3.068	135	169			
1906	3.095	114	189			
1907	3.531	164	191			
1908	3.697	188	233			
1909	3.673	198	265			
1910	3.600	212	246			
1911	3.454	209	252			
1912	3.626	227	284			
1913	3.738	233	277			
1914	3.905	228	291			
1915	4.136	223	328			
1916	4.847	268	473			
1917	5.042	325	638			
1918	6.135	377	726			
1919	5.305	399	540			
1920	4.929	492	552			
1921	4.720	293	409			
1922	4.180	256	330			
1923	5.672	299	394			
1924	5.811	316	412			
1925	5.801	316	402			
1926	6.133	403	400			
1927	6.133	430	430			
1928	5.981	389	423			
1929	6.506	529	408			
1930	6.577	605	380			
1931	6.537	576	353			
1932	6.273	637	346			
1933	5.422	573	290			
1934	5.340	686	285			
1935	6.332	696	312			
1936	2.959	373	216			
1937	1.828	396	293			
1938	5.196	496	178			
1939	6.089	666	205			
1940	7.766	1.096	569			

CUADRO 5.1. (Conclusión)
SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE MINERALES ENERGETICOS

Años	Hulla (10^3 Tm.)	Antracita (10^3 Tm.)	Lignito (10^3 Tm.)	Petróleo (10^3 Tm.)	Gas (10^3 Nm 3)	Uranio (U_3O_8) (Tm.)
1941	7.603	1.168	827			
1942	8.029	1.278	1.141			
1943	8.413	1.259	1.162			
1944	8.900	1.548	1.209			
1945	9.033	1.602	1.342			
1946	9.184	1.500	1.336			
1947	9.062	1.427	1.274			
1948	8.964	1.459	1.398			
1949	9.197	1.441	1.330			
1950	9.530	1.513	1.344			
1951	9.753	1.595	1.489			
1952	10.225	1.831	1.598			
1953	10.250	1.944	1.790			
1954	10.434	1.964	1.754			
1955	10.466	1.959	1.828			
1956	10.576	2.275	1.935			
1957	11.092	2.839	2.519			
1958	11.324	3.121	2.672			
1959	10.921	2.620	2.102			
1960	11.269	2.514	1.762			
1961	11.109	2.597	2.089			
1962	10.052	2.643	2.488			
1963	10.135	2.773	2.591			
1964	9.515	2.680	2.604			
1965	10.168	2.775	2.773			
1966	10.130	2.743	2.654			
1967	9.595	2.769	2.666			99
1968	9.460	2.862	2.832			72
1969	8.854	2.773	2.740	190	4.143	103
1970	7.943	2.808	2.831	151	3.299	80
1971	7.811	2.876	3.081	141	3.305	148
1972	8.051	3.013	3.068	132	3.421	150
1973	6.976	2.989	2.989	764	3.147	196
1974	7.391	2.948	2.882	1.976	3.436	79
1975	7.469	3.154	3.380	2.028	2.867	225
1976	6.969	3.548	4.150	1.772	3.051	228
1977	8.115	3.761	5.813	989	4.312	254
1978	7.668	2.831	8.472	979	15.039	284
1979	8.049	3.796	10.696	1.150	10.285	349
1980	9.070	4.077	15.390	1.595	1.728	394
1981	9.809	4.863	20.866	1.253	1.548	273
1982	10.217	5.205	22.654	1.531	2.976	293
1983	10.049	5.370	24.534	2.977	5.200	288
1984	9.814	5.436	24.303	2.245	176.832	366

CUADRO 5.2.
SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE MINERALES METALICOS (Tm.)

Años	Hierro	Piritas	Zinc	Cobre	Estaño	Manganeso	Mercurio	Plomo	Antimonio	Wolframio
1901	7.906.517	33.953	119.706	2.672.365	115	60.325	28.367	381.514	..	..
1902	7.904.555	145.163	127.618	2.618.654	12.762	46.069	26.038	328.048	67	11
1903	8.304.153	155.739	154.126	2.799.789	330	26.194	30.370	285.518	42	..
1904	7.984.748	161.841	156.329	2.646.126	299	18.732	27.185	270.334	245	60
1905	9.077.245	179.079	160.567	2.621.054	209	26.020	26.485	265.494	77	375
1906	9.448.533	189.243	170.383	2.888.777	86	62.822	26.186	263.589	180	420
1907	9.896.178	225.830	191.853	3.182.645	315	41.504	28.789	278.921	205	385
1908	9.271.592	263.457	156.233	2.985.779	838	16.945	42.210	292.058	124	226
1909	8.786.020	258.931	163.521	2.955.254	1.555	7.826	37.397	298.546	..	129
1910	8.666.795	294.184	156.113	3.231.418	35	8.607	22.714	367.329	15	153
1911	8.773.691	344.879	162.140	3.284.184	34	5.607	19.940	322.412	100	96
1912	9.139.007	421.070	175.311	3.364.294	5.079	17.400	21.889	284.012	500	169
1913	9.861.668	926.913	117.813	2.268.691	6.626	21.594	19.960	302.678	..	235
1914	6.819.964	984.885	114.317	1.502.599	877	13.155	17.714	268.593	..	437
1915	5.617.839	802.383	81.922	1.480	102	14.328	20.717	288.201	300	511
1916	5.856.861	953.678	166.053	1.773.921	86	14.178	19.799	267.652	515	454
1917	5.551.071	976.918	123.846	1.901.341	77	57.474	18.706	253.586	502	546
1918	4.692.651	590.008	106.958	1.007.668	71	77.714	17.537	219.638	80	4.555
1919	4.640.061	431.189	103.608	1.470.091	154	66.685	24.966	228.055	..	337
1920	4.767.693	711.823	94.050	862.193	144	21.256	17.840	186.289	..	62
1921	2.602.369	623.986	48.357	2.138.951	13	20.098	16.146	167.892	..	25
1922	2.771.888	468.080	71.996	2.055.127	145	25.455	14.374	167.654	..	..
1923	3.456.233	488.987	102.313	2.419.420	53	28.635	16.852	182.135	88	28
1924	4.624.792	597.132	116.721	1.899.099	24	20.840	15.192	198.953	..	200
1925	4.457.031	5.040	167.939	3.681.482	224	36.072	22.593	207.779	..	73
1926	3.181.589	4.398	201.335	3.937.033	545	44.947	30.008	216.043	50	148
1927	4.960.394	7.824	132.178	3.893.853	4.329	36.870	51.353	195.626	38	197
1928	5.771.207	6.128	122.141	3.971.847	454	13.704	48.507	177.059	25	189
1929	6.546.648	5.329	144.883	4.270.181	566	17.872	36.278	180.890	..	255
1930	5.517.211	19.710	160.395	3.903.573	277	16.819	19.740	163.803	..	235
1931	3.190.203	22.147	111.909	3.111.699	248	17.916	29.676	151.456	—	131
1932	1.760.471	1.370.350	91.562	754.978	113	2.591	10.974	136.129	—	40
1933	1.815.484	1.571.940	94.537	696.514	265	2.834	10.137	114.528	83	42
1934	2.094.001	1.473.036	79.128	619.987	334	3.796	20.235	96.007	89	45
1935	2.815.150	1.445.703	83.071	739.327	431	3.697	25.918	88.167	78	194
1936	2.266.288	1.425.771	95.580	314.022	1.128	1.676	21.507	70.263	..	228
1937	1.269.742	2.043.666	51.276	233.726	207	490	23.163	47.982	..	250
1938	2.544.945	2.527.322	76.786	199.681	312	1.319	19.363	47.503	..	215
1939	3.594.294	1.351.958	81.756	196.425	232	4.711	15.988	40.937	32	229
1940	2.626.609	893.896	78.445	68.145	224	5.865	31.815	57.327	137	392
1941	2.273.755	216.707	74.063	357.924	232	9.968	47.912	45.663	196	415
1942	2.153.593	424.928	71.157	202.077	388	21.268	38.726	45.161	323	1.512
1943	1.135.442	514.748	72.349	366.402	501	26.150	26.944	47.913	401	4.038
1944	2.199.490	365.234	59.616	147.015	1.091	30.426	23.765	45.762	364	2.475
1945	1.936.193	692.609	52.866	207.151	2.159	24.889	23.743	39.403	342	293
1946	2.383.552	791.019	65.702	384.957	2.970	29.589	28.497	52.542	339	393
1947	2.382.927	902.677	70.988	108.305	638	22.428	24.354	42.717	276	426
1948	2.515.252	1.229.701	78.652	234.211	548	18.538	25.457	44.572	386	807
1949	2.769.301	1.254.809	92.837	304.235	815	19.304	26.087	44.034	491	819
1950	3.038.692	1.489.536	118.422	252.026	1.423	19.038	33.571	51.891	458	696

CUADRO 5.2. (Conclusión)

SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE MINERALES METALICOS (Tm.)

Años	Hierro	Piritas	Zinc	Cobre	Estaño	Manganeso	Mercurio	Plomo	Antimonio	Wolframio
1951	3.252.267	1.800.696	136.142	274.178	1.348	21.911	40.602	53.639	491	1.864
1952	3.851.159	2.150.688	156.572	406.259	1.087	32.128	40.676	59.237	406	2.736
1953	3.979.386	1.787.844	150.367	398.103	1.413	33.769	37.816	75.878	419	2.964
1954	4.034.628	1.932.336	167.236	541.286	1.079	36.620	47.928	83.753	189	2.892
1955	4.754.530	1.760.352	167.090	571.569	894	45.030	53.110	97.202	323	1.716
1956	4.400.988	1.997.664	161.501	588.347	558	34.377	68.098	94.391	335	1.326
1957	5.238.473	1.962.390	144.334	603.038	828	41.388	86.876	101.380	297	1.215
1958	5.033.466	1.723.595	149.526	748.504	893	36.530	118.735	104.902	241	1.160
1959	4.609.196	1.810.496	157.745	761.118	523	40.754	131.214	111.158	293	716
1960	2.784.118	914.645	86.110	12.501	199	7.597	1.927	72.895	220	560
1961	2.959.451	1.011.999	87.982	13.156	234	5.100	1.731	79.708	322	648
1962	2.829.983	962.941	78.521	13.890	235	4.291	1.808	70.997	318	423
1963	2.532.723	978.397	91.733	11.145	161	5.047	1.917	62.194	118	88
1964	2.511.103	1.136.780	88.459	15.362	92	5.175	2.731	58.383	112	22
1965	2.746.339	1.235.202	39.266	13.195	112	5.558	2.556	56.640	185	28
1966	2.400.215	1.255.041	57.225	13.505	203	6.040	2.471	63.433	100	60
1967	2.506.158	1.117.145	57.876	13.883	163	2.724	1.715	63.691	121	100
1968	3.059.963	1.177.606	74.598	13.518	142	4.216	1.963	74.045	132	156
1969	3.267.338	1.194.400	84.348	17.991	266	7.539	2.236	71.749	121	254
1970	3.513.750	1.275.121	98.065	16.817	442	3.559	1.570	72.715	79	514
1971	3.601.619	1.141.800	85.520	34.032	402	5.625	1.752	70.150	111	513
1972	3.351.184	1.001.084	89.443	36.117	379	3.951	1.633	69.443	138	457
1973	3.639.267	1.113.447	94.223	30.939	523	2.035	2.015	64.525	114	394
1974	4.457.445	1.307.646	94.759	28.886	643	—	1.874	64.127	134	438
1975	4.281.169	1.263.762	85.297	31.300	737	—	1.517	58.518	80	442
1976	4.089.263	1.100.339	83.730	35.555	720	—	1.473	66.396	157	415
1977	4.122.109	1.098.511	98.316	35.962	642	—	926	65.540	331	388
1978	3.906.268	1.046.011	146.844	33.948	711	—	1.020	71.341	442	452
1979	3.993.779	1.090.808	142.745	35.982	496	—	1.147	72.262	501	497
1980	4.372.324	1.152.249	183.120	42.483	437	—	1.696	87.105	625	563
1981	3.816.049	1.118.386	182.145	51.923	564	—	1.682	83.909	646	551
1982	3.690.270	1.029.386	167.137	47.614	518	—	5.102	73.271	461	687
1983	3.552.562	1.073.336	175.757	54.818	444	—	1.619	82.032	489	651
1984	3.557.551	1.292.310	230.378	63.105	438	—	782	96.726	583	712

Hierro. En los años de 1934 a 1938 no se incluye la producción de Marruecos y desde 1956 queda ésta excluida.

Hasta 1959 las cifras indican la producción de mineral vendible y desde 1960 indican el contenido en Fe de dicha producción.

Pirita y cobre. Las series de piritas y de minerales de cobre no son homogéneas. Las piritas se clasificaban en «férreas», «ferrocobrizas» y «cobrizas» según su contenido en cobre y algunas de estas clases han experimentado cambios en su clasificación como piritas o como minerales de cobre.

Hasta 1959 las cifras indican la producción de mineral vendible y desde 1960 indican el contenido en S para las piritas y el de Cu para el cobre.

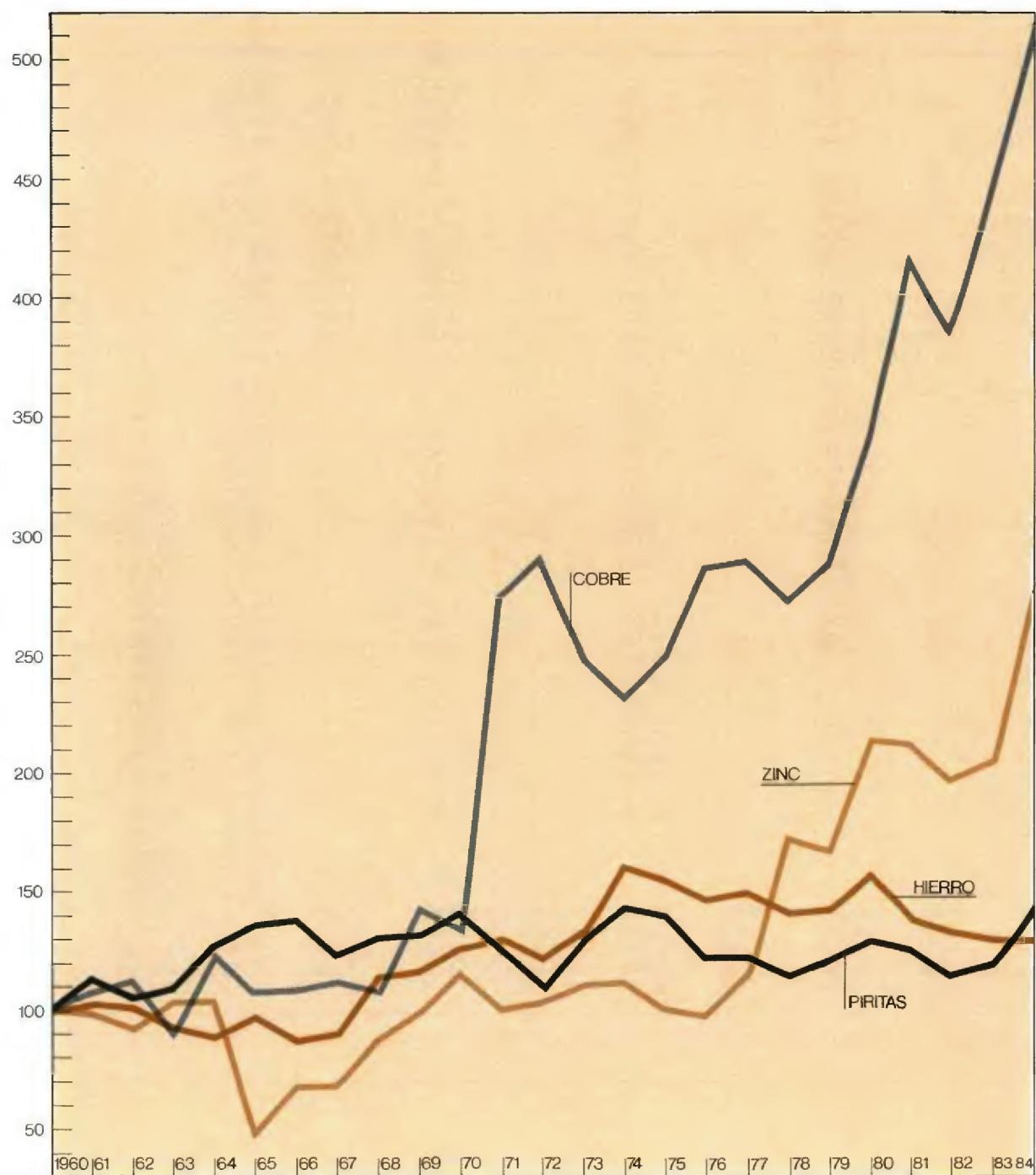
El contenido en Cu desde 1971 suma el de los concentrados y el de la cáscara de cobre.

Zinc, Estaño, Plomo, Antimonio y Wolframio. Desde 1960 las cifras indican el contenido en Zn, Sn, Pb, Sb y WO₃, respectivamente, de la producción de mineral vendible.

Mercurio. Desde 1960 las cifras indican el contenido en Hg de la producción de mineral. En la estadística del Ministerio de Industria y Energía figura también la producción de Metal, ya que es beneficiado por los mismos establecimientos mineros.

GRAFICO 7

**INDICES DE PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES
MINERALES METALICOS**
(Contenido en metal)



CUADRO 5.3.

SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE MINERALES NO METALICOS (Tm.) (1)

Años	Bauxita	Baritina	Bentonita	Espato Flúor.	Cuarzo	Esteatita	Magnesita	Sal Gema	Sales potásicas (2)	Sal marina y de manantial
1901	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1902	..	642	..	93	..	4.152	..	426.427	..	..
1903	..	507	..	4.000	..	3.725	..	427.388	..	..
1904	..	453	..	..	..	5.175	..	543.658	..	..
1905	..	290	..	..	..	4.364	..	493.451	..	..
1906	..	329	..	70	..	3.609	..	541.978	..	..
1907	..	314	..	270	..	13.875	..	605.895	..	..
1908	..	334	..	253	..	4.730	996	837.308	..	..
1909	..	422	..	246	..	5.583	850	823.747	..	..
1910	..	476	..	180	..	4.665	1.277	678.057	..	658.821
1911	..	635	..	499	..	5.647	1.400	679.947	..	..
1912	..	1.096	..	265	..	4.635	1.480	23.292	..	626.755
1913	..	3.048	..	351	..	4.407	958	26.238	..	584.191
1914	..	2.474	..	79	..	4.612	583	337.157	..	590.610
1915	..	4.218	..	370	..	963	1.400	305.035	..	488.305
1916	..	10.507	..	277	..	3.561	2.500	349.938	..	546.986
1917	..	10.147	..	250	..	3.450	800	309.413	..	471.693
1918	460	4.170	..	350	..	3.328	1.700	320.531	..	345.454
1919	1.780	11.459	..	280	..	3.024	120	37.801	..	443.490
1920	540	13.773	..	416	..	2.146	1.214	62.647	..	928.898
1921	184	910	..	176	..	1.115	—	37.996	..	475.143
1922	..	2.075	..	392	..	3.078	303	114.400	..	566.479
1923	..	11.764	..	—	..	1.983	..	98.619	..	617.207
1924	..	6.768	..	634	..	1.457	..	105.450	..	862.856
1925	..	8.706	..	834	..	912	..	106.627	27.734	753.514
1926	..	7.251	..	314	..	800	..	118.581	80.598	977.688
1927	..	4.956	..	757	..	2.822	..	110.839	172.356	868.381
1928	181	3.863	..	2.082	..	3.331	..	146.147	243.233	836.912
1929	975	5.806	..	13.478	..	3.508	..	164.837	243.949	..
1930	323	5.552	..	10.976	..	3.679	..	164.532	286.436	872.966
1931	..	8.539	..	6.017	..	4.560	..	155.448	85.825	..
1932	1.300	8.750	..	6.505	..	4.650	..	152.683	101.377	806.518
1933	2.500	4.260	..	3.180	..	5.773	..	156.756	242.490	772.460
1934	..	..	..	5.500	..	2.711	..	160.023	319.633	602.308
1935	..	..	..	9.282	..	3.905	..	182.395	233.514	737.329
1936	..	..	..	7.195	..	1.500	..	112.110	278.857	202.321
1937	..	..	..	4.250	..	500	..	29.673	51.913	120.175
1938	..	..	..	8.596	..	3.480	..	150.878	49.572	102.671
1939	..	..	..	8.408	..	5.545	..	157.784	143.394	661.269
1940	..	..	..	9.097	..	17.191	..	206.650	291.373	463.795
1941	..	..	..	15.400	..	18.948	..	195.686	341.938	358.217
1942	..	..	..	..	..	..	..	248.302	413.799	405.665
1943	..	..	..	..	..	..	..	266.226	439.657	500.392
1944	..	..	..	..	..	..	..	243.076	675.386	449.058
1945	..	..	..	..	..	..	..	228.029	710.496	562.453
1946	4.926	12.245	8.000	8.712	86.498	19.541	10.761	262.651	365.207	510.021
1947	5.822	19.817	3.679	13.885	118.265	20.835	5.394	265.248	622.153	569.343
1948	6.805	14.153	827	42.549	127.650	18.627	9.897	292.881	992.743	696.600
1949	11.962	10.676	90	67.486	72.065	12.163	7.108	288.896	918.156	475.934
1950	12.468	10.824	96	76.969	117.401	11.511	9.792	308.228	1.013.333	912.408

CUADRO 5.3. (Conclusión)

SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE MINERALES NO METALICOS (Tm.) (1)

Años	Bauxita	Baritina	Bentonita	Espato Flúor.	Cuarzo	Esteatita	Magnesita	Sal Gema	Sales potásicas (2)	Sal marina y de manantial
1951	10.512	10.836	228	100.988	139.276	20.848	15.859	367.808	1.058.884	913.422
1952	6.024	14.064	768	125.418	38.605	17.264	15.128	375.257	1.215.636	917.509
1953	5.123	12.384	780	126.372	93.640	18.790	23.556	393.808	1.248.180	1.018.297
1954	4.561	12.488	1.620	134.976	51.312	15.723	27.619	405.703	1.222.462	832.939
1955	6.852	9.288	1.704	132.744	56.628	22.832	26.520	440.763	1.282.683	792.540
1956	7.177	6.731	2.731	137.746	80.942	27.949	29.879	495.240	1.444.667	648.057
1957	8.198	18.404	2.283	89.096	170.847	31.834	36.700	512.835	1.415.167	839.354
1958	8.345	28.493	4.784	90.485	179.936	30.264	34.874	560.085	1.540.746	892.623
1959	7.659	25.570	6.585	89.193	150.001	27.815	40.432	559.125	1.596.171	791.778
1960	1.169	22.908	4.837	101.030	76.076	27.989	28.753	536.500	288.459	854.392
1961	5.594	30.236	7.338	130.825	63.023	27.667	49.052	614.293	244.019	985.211
1962	6.047	35.716	12.167	129.404	91.909	27.725	41.599	626.088	264.564	1.013.753
1963	11.819	43.435	14.169	133.240	69.315	27.503	48.114	699.390	300.428	988.723
1964	6.772	52.024	14.467	137.987	93.309	26.807	36.337	733.395	344.652	1.190.706
1965	4.163	49.763	17.879	156.308	141.011	27.817	39.917	795.040	430.676	1.061.508
1966	1.949	69.968	23.972	195.650	154.942	29.055	43.551	808.435	510.215	945.592
1967	2.389	45.914	16.421	236.935	201.422	31.920	48.374	846.815	580.008	924.338
1968	2.888	60.542	27.080	246.848	289.013	29.027	99.825	911.348	616.382	932.912
1969	2.337	63.621	34.957	250.616	303.239	33.728	105.455	1.076.321	635.648	785.672
1970	2.415	84.567	37.354	260.681	275.471	39.612	103.931	1.125.777	598.319	954.479
1971	2.644	83.270	38.253	308.517	287.149	40.743	122.060	1.189.355	604.484	789.627
1972	3.089	75.106	43.115	360.222	382.911	40.358	120.288	1.215.422	537.591	650.279
1973	4.141	114.601	47.629	362.428	509.576	40.134	104.919	1.461.614	570.614	735.115
1974	4.201	94.467	75.917	403.203	533.661	54.988	115.873	1.624.912	495.282	632.177
1975	5.536	71.583	75.351	306.818	617.023	47.318	150.288	1.833.440	567.040	1.298.861
1976	6.628	86.021	108.148	271.130	589.302	47.617	152.808	1.999.869	630.252	1.158.512
1977	4.754	80.494	114.600	281.865	640.378	60.070	184.339	1.901.335	693.789	1.200.116
1978	3.116	68.531	108.318	272.887	709.193	61.892	133.773	2.091.919	722.301	1.277.020
1979	8.192	71.769	120.678	179.127	781.912	71.047	166.907	2.187.419	780.632	1.258.954
1980	4.701	57.290	97.705	227.783	701.036	73.949	223.687	2.379.476	791.498	1.129.235
1981	4.256	50.688	117.727	283.717	627.532	69.068	117.546	2.300.175	860.891	1.420.005
1982	3.516	47.054	112.326	226.797	455.476	62.686	134.782	2.211.592	822.695	1.102.586
1983	2.474	49.618	82.550	218.980	490.216	69.467	152.046	2.008.109	773.174	1.149.362
1984	3.193	65.780	75.582	279.831	367.802	72.273	148.137	2.155.765	791.082	1.232.582

(1) Hasta 1959 las cifras indican la producción de mineral vendible y desde 1960, para los minerales siguientes, el contenido en la substancia que se indica:
 Bauxita: contenido en Al_2O_3
 Baritina: contenido en SO_4Ba
 Espato Flúor: contenido en F_2Ca
 Cuarzo: contenido en SiO_2
 Magnesita: contenido en MgO
 Sales potásicas: contenido en K_2O

(2) Los datos se refieren al contenido en K_2O del mineral bruto. Para obtener el contenido aproximado en K_2O del cloruro potásico (Clk) vendible, debe multiplicarse por 0,85.

CUADRO 5.4.

SERIES HISTORICAS DE PRODUCCION DE PRODUCTOS DE CANTERA (m.³ y Tm.) (1)

Años	Granito	Margas	Mármol	Arcilla	Yeso	Caliza	Basalto
1920	.	.	.	.	.	.	.
1921	47.418	30.980	3.859	75.320	113.570	503.097	3.950
1922	60.519	240.287	3.482	224.572	222.395	473.393	3.800
1923	64.013	896.577	5.272	275.653	288.253	641.234	—
1924	47.455	576.218	10.482	323.870	304.538	657.694	1.333
1925	52.824	936.396	13.441	447.676	289.879	921.847	1.570
1926	201.631	1.048.739	8.520	355.647	359.854	1.082.091	8.000
1927	220.062	1.323.041	8.415	730.580	448.415	1.299.328	7.290
1928	353.847	1.614.918	8.670	782.621	518.624	1.432.875	39.360
1929	436.639	1.800.145	13.227	822.678	480.065	1.418.042	19.330
1930	392.519	475.661	10.720	726.558	1.594.233	2.405.762	4.440
1931	317.518	473.662	9.128	761.184	407.047	1.992.827	5.064
1932	245.161	1.479.561	5.104	693.511	343.028	977.653	4.918
1933	335.012	1.280.057	3.861	558.974	349.021	1.222.668	1.201
1934	141.133	900.855	4.861	306.675	364.768	1.442.484	473
1935	82.606	1.481.027	8.335	236.032	408.287	1.019.216	690
1936	—	—	—	—	—	—	—
1937	—	—	—	—	—	—	—
1938	—	—	—	—	—	—	—
1939	29.811	240.203	4.247	133.584	344.461	1.442.745	83.279
1940	42.701	—	6.881	140.747	601.203	577.470	176.775
1941	26.911	—	8.722	124.076	389.811	482.416	69.130
1942	36.333	—	19.136	130.910	424.215	655.199	64.607
1943	185.819	4.628	11.300	153.766	544.175	815.365	108.925
1944	163.790	4.509	11.141	189.194	617.504	1.025.625	107.242
1945	223.689	2.150	12.824	181.380	511.105	1.198.335	152.099
1946	146.452	117.180	9.358	304.220	540.334	1.907.019	147.821
1947	212.573	201.324	14.926	344.492	658.266	2.100.365	97.979
1948	198.262	290.462	18.442	473.198	712.072	2.691.821	44.995
1949	233.694	195.241	17.022	442.704	645.565	2.354.776	162.826
1950	70.734	213.561	17.937	544.314	1.117.135	2.443.149	233.160
1951	76.456	229.519	18.859	583.087	905.556	2.483.145	315.056
1952	128.478	469.378	22.428	719.845	795.316	2.580.100	137.103
1953	44.138	360.887	21.757	598.833	524.689	3.368.271	163.856
1954	104.454	287.459	28.960	838.080	439.555	3.968.619	347.411
1955	114.227	375.531	23.665	876.042	487.799	4.810.550	385.552
1956	109.461	1.468.315	23.288	1.013.893	583.639	5.707.169	247.924
1957	112.605	1.735.457	26.943	1.170.177	686.599	10.270.027	144.945
1958	142.170	1.899.442	36.537	1.287.532	939.025	10.486.965	176.380
1959	121.824	1.957.229	34.704	1.319.154	1.052.123	10.468.298	175.774
1960	195.639	1.749.804	37.022	1.165.130	1.025.045	10.657.742	247.168
1961	303.062	1.957.401	40.921	1.604.665	1.259.910	11.099.356	276.389
1962	400.260	1.996.338	35.392	1.831.788	1.467.555	10.316.224	282.524
1963	459.169	2.454.802	51.523	2.186.142	1.910.584	11.191.402	296.945
1964	440.967	1.786.081	59.709	2.430.169	1.404.580	12.743.009	212.797
1965	650.655	1.682.959	74.745	2.602.248	1.521.547	14.305.297	826.238
1966	907.049	2.284.342	134.624	3.085.180	1.621.073	16.467.432	1.150.983
1967	1.415.989	2.385.087	139.646	3.353.920	1.819.198	17.343.179	2.126.218
1968	2.208.787	2.508.989	144.066	3.753.457	1.959.617	19.812.652	2.077.394
1969	2.048.287	2.911.624	152.171	4.970.574	1.940.442	25.524.694	1.621.675
1970	1.933.385	2.811.210	152.574	6.326.927	2.080.728	28.416.406	1.406.515
1971	4.583.725	5.705.402	376.203	9.787.710	4.006.140	56.856.940	3.305.066
1972	6.059.613	5.418.170	429.818	9.878.104	4.100.115	63.690.120	1.881.766
1973	5.929.140	5.682.112	501.098	9.926.398	4.166.163	99.320.340	1.337.061
1974	4.948.684	6.422.479	498.740	10.544.526	4.053.263	73.123.566	1.501.364
1975	5.762.692	6.485.157	566.602	11.427.942	4.220.024	79.025.510	3.403.756
1976	5.420.301	6.875.916	691.946	13.175.166	4.908.673	82.584.278	7.087.286
1977	5.522.924	6.669.502	770.948	14.113.447	5.481.522	89.661.166	1.897.416
1978	6.651.886	6.593.514	718.920	13.907.967	5.368.600	90.519.809	1.419.413
1979	6.793.773	7.707.587	822.924	13.398.361	5.275.236	85.378.722	1.433.803
1980	7.224.014	7.149.800	753.262	12.224.786	5.222.718	81.233.679	919.817
1981	7.514.253	6.210.009	693.854	10.994.211	5.288.295	78.673.182	1.138.147
1982	7.671.350	6.379.568	664.763	11.317.950	5.048.649	83.831.500	1.268.745
1983	7.526.683	6.346.588	864.553	10.262.441	5.620.395	84.080.371	1.064.322
1984	7.853.450	5.771.516	623.300	9.005.968	5.365.795	77.467.924	1.992.289

(1) Hasta 1970 las producciones se expresan en m.³, y desde 1971 en Tm.

CUADRO 6.
DATOS GENERALES DETALLADOS DE LA MINERIA

CONCEPTOS	TOTAL MINERIA	Año 1984			
		Productos energéticos	Minerales metálicos	Minerales no metálicos	Productos de cantera
Núm de explotaciones	3.678	265	78	301	3.034
Empleo en fin de año:					
TOTAL	85.523	54.052	9.783	7.621	14.067
Directivos, Técnicos y Administrativos	13.480	8.348	2.152	1.672	1.308
Obreros del interior	39.371	35.405	1.995	1.971	—
Obreros del exterior	31.741	10.299	5.627	3.879	11.936
Personal no remunerado	931	—	9	99	823
Maquinaria:					
Máquinas motrices: Número (total)	52.379	13.765	7.803	10.546	20.265
C.V.	3.052.359	982.712	516.259	330.473	1.222.915
Motores eléctricos: Número	40.303	11.478	6.527	9.072	13.226
C.V.	1.521.702	646.780	268.783	197.686	408.453
Motores de explosión: Número	11.319	1.706	1.199	1.415	6.999
C.V.	1.491.782	311.530	239.207	128.695	812.350
Otras máquinas motrices: Número	757	581	77	59	40
C.V.	38.875	24.402	8.269	4.092	2.112
Horas-hombre trabajadas (miles)	131.847	80.847	16.440	12.836	21.724
Salarios (Millones de pts.):					
TOTAL	154.975	109.641	18.039	14.322	12.973
Directivos, Técnicos y Administrativos	33.406	22.766	5.008	4.232	1.400
Obreros interior	76.397	68.861	3.733	3.803	—
Obreros exterior	45.173	18.014	9.298	6.287	11.573
Consumo materiales (Millones de pts.):					
TOTAL	49.060	20.014	16.312	6.348	6.386
Maderas entibación	2.852	2.734	88	30	—
Entibación metálica	1.579	1.366	175	38	—
Explosivos	6.752	1.747	2.013	521	2.471
Detonadores	998	643	161	86	108
Mineral de otras explotaciones	4.948	3.493	739	473	223
Reactivos	3.433	206	2.590	637	—
Aceites y grasas	2.105	530	562	417	596
Repuestos maquinaria	14.809	3.968	6.165	2.380	2.296
Otros materiales	11.604	5.327	3.819	1.766	692
Energía consumida:					
TOTAL (Millones de pts.)	33.409	11.358	8.780	6.478	6.793
Energía Eléctrica propia (MWH)	65.919	18.917	31.573	8.513	6.916
Energía Eléctrica adquirida: MWH	2.546.967	1.028.535	904.020	374.138	240.274
Millones de pts.	20.216	8.315	6.438	2.985	2.478
Carbón: Tm.	39.182	37.168	1.281	733	—
Millones de pts.	327	290	21	16	—
Gasolina: Miles l.	1.736	652	389	250	445
Millones de pts.	160	60	36	23	41
Gasóleo: Miles l.	206.124	59.307	48.289	11.971	86.557
Millones de pts.	9.434	2.660	1.985	558	4.231
Fuel-oil: Tm.	79.855	128	7.531	71.806	390
Millones de pts.	2.353	4	240	2.096	13
Otros combustibles (Millones de pts.)	919	29	60	800	30
Servicios empleados (Millones de pts.):					
TOTAL	74.094	47.919	11.211	10.182	4.782
Coste contratas	39.692	28.479	6.062	2.853	2.298
Coste otros servicios	34.402	19.440	5.149	7.329	2.484
Producción vendible (Millones de pts.)	404.929	248.981	73.245	40.478	42.225
Inversiones realizadas (Millones de pts.)	52.976	33.531	8.963	5.319	3.163

CUADRO 6 (a)
COEFICIENTES DETALLADOS DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA MINERIA

COEFICIENTES	TODA	Año 1984			
		Productos energéticos	Minerales metálicos	Minerales no metálicos	Productos de cantera
Tamaño medio de explotación (personal)	23,3	204,0	125,4	25,3	4,6
Estructura del personal (%):					
Directivos, Técnicos y Administrativos	15,8	15,4	22,0	21,9	9,3
Obreros del interior	46,0	65,5	20,4	25,9	—
Obreros del exterior	37,1	19,1	57,5	50,9	84,9
Personal no remunerado	1,1	—	0,1	1,3	5,8
Horas trabajadas por persona/año	1.542	1.496	1.680	1.816	1.544
Salario medio anual por persona (Miles de pts.)	1.812	2.028	1.844	1.879	922
Mecanización:					
Número de C.V. por persona ocupada	36,7	18,2	52,8	43,4	86,9
Número de C.V. por millón de pts. producidas	7,5	3,9	7,0	8,2	28,9
Estructura de costes (sobre 100 pts. de producción vendible):					
TOTAL	77,0	75,8	74,2	92,3	73,2
Salarios	38,3	44,0	46,6	35,4	30,7
Consumo de materiales	12,1	8,0	22,3	15,7	15,1
Consumo de energía	8,3	4,6	12,0	16,0	16,1
Servicios empleados	18,3	19,2	15,3	25,2	11,3
Producción anual por persona ocupada (Miles de pts.)	4.735	4.606	7.487	5.311	3.002
Inversión por 100 pts. producidas	13,1	13,5	12,2	13,1	7,5

CUADRO 7.1.

DATOS GENERALES DETALLADOS DE LAS PRINCIPALES SUSTANCIAS ENERGETICAS

CONCEPTOS	Año 1984			
	Hulla	Antracita	Lignito	Hidrocarburos
Núm de explotaciones	85	123	48	7
Empleo en fin de año:				
TOTAL	34.010	12.075	7.462	264
Directivos, Técnicos y Administrativos	5.596	1.399	1.102	161
Obreros del interior	23.054	8.715	3.636	—
Obreros del exterior	5.360	1.961	2.724	103
Personal no remunerado	—	—	—	—
Maquinaria:				
Máquinas motrices: Número (total)	6.893	3.126	3.028	475
C.V.	383.969	130.352	423.622	37.520
Motores eléctricos: Número	6.038	2.606	2.231	409
C.V.	300.688	93.238	219.094	32.187
Motores de explosión: Número	519	423	649	66
C.V.	71.516	33.620	195.385	5.333
Otras máquinas motrices: Número	336	97	148	—
C.V.	11.765	3.494	9.143	—
Horas-hombre trabajadas (miles)	48.974	18.711	12.363	345
Salarios (Millones de pts.):				
TOTAL	68.030	23.320	17.117	556
Directivos, Técnicos y Administrativos	15.241	3.491	3.496	309
Obreros interior	43.840	16.770	8.251	—
Obreros exterior	8.949	3.059	5.370	247
Consumo materiales (Millones de pts.):				
TOTAL	9.985	4.922	4.755	154
Maderas entibación	1.651	915	168	—
Entibación metálica	446	352	568	—
Explosivos	744	451	457	—
Detonadores	341	159	143	—
Mineral de otras explotaciones	2.461	1.032	—	—
Reactivos	113	15	—	26
Aceites y grasas	211	117	188	9
Repuestos maquinaria	1.441	1.159	1.257	104
Otros materiales	2.577	722	1.979	15
Energía consumida:				
TOTAL (Millones de pts.)	5.545	2.044	3.501	189
Energía Eléctrica propia (MWH)	2.070	220	188	16.439
Energía Eléctrica adquirida: MWH	569.738	149.255	306.208	626
Millones de pts.	4.677	1.417	2.185	7
Carbón: Tm.	22.061	13.888	1.219	—
Millones de pts.	181	183	6	—
Gasolina: Miles l.	214	267	113	31
Millones de pts.	20	25	10	3
Gasóleo: Miles l.	14.329	10.067	29.991	3.965
Millones de pts.	667	495	1.295	162
Fuel-oil: Tm.	—	—	128	—
Millones de pts.	—	—	4	—
Otros combustibles (Millones de pts.)	—	4	1	17
Servicios empleados (Millones de pts.):				
TOTAL	16.303	7.224	19.031	4.958
Coste contratas	9.488	3.422	12.364	2.858
Coste otros servicios	6.815	3.802	6.667	2.100
Producción vendible (Millones de pts.)	74.313	39.792	53.775	76.857
Inversiones realizadas (Millones de pts.)	11.211	4.974	10.090	9.227

CUADRO 7.2.

DATOS GENERALES DETALLADOS DE LOS PRINCIPALES MINERALES METALICOS

CONCEPTOS	Año 1984							
	Hierro	Pirita	Cobre	Plomo	Plomo-Zinc	Plomo-Zinc-Pirita	Mercurio	Oro y Plata
Núm de explotaciones	10	7	4	8	10	2	2	3
Empleo en fin de año:								
TOTAL	1.236	1.368	2.279	530	723	1.436	787	185
Directivos, Técnicos y Administrativos	377	273	524	91	186	317	182	12
Obreros del interior	149	244	239	228	298	369	233	—
Obreros del exterior	710	846	1.516	211	237	750	372	173
Personal no remunerado	—	5	—	—	2	—	—	—
Maquinaria:								
Máquinas motrices: Número (total)	1.169	886	1.873	457	799	810	45	211
C.V.	102.235	78.604	155.958	17.909	27.967	57.987	9.735	19.014
Motores eléctricos: Número	897	652	1.647	411	702	636	22	195
C.V.	43.380	26.789	101.455	14.819	21.019	24.362	3.304	13.681
Motores de explosión: Número	263	229	211	32	83	—	17	16
C.V.	60.445	51.683	53.343	2.530	6.784	—	6.121	5.333
Otras máquinas motrices: Número	9	5	15	14	14	174	6	—
C.V.	410	132	1.160	560	164	33.625	310	—
Horas-hombre trabajadas (miles)	2.150	2.316	3.952	993	1.145	2.344	1.072	391
Salarios (Millones de pts.):								
TOTAL	2.558	2.240	4.057	976	1.442	3.063	1.205	407
Directivos, Técnicos y Administrativos	918	629	1.156	231	401	893	277	47
Obreros del interior	350	235	442	424	658	797	441	—
Obreros del exterior	1.290	1.376	2.459	321	383	1.373	487	360
Consumo materiales (Millones de pts.):								
TOTAL	1.401	1.116	7.447	179	659	2.430	122	1.013
Maderas entibación	1	1	—	5	80	—	—	—
Entibación metálica	3	—	—	—	171	—	1	—
Explosivos	276	112	861	37	96	484	32	—
Detonadores	13	9	42	11	28	35	1	—
Mineral de otras explotaciones	—	20	—	—	5	—	—	—
Reactivos	3	—	1.352	13	103	363	—	506
Aceites y grasas	118	40	264	8	27	57	9	9
Repuestos maquinaria	561	311	3.495	64	83	921	73	354
Otros materiales	426	623	1.433	41	66	570	6	144
Energía consumida:								
TOTAL (Millones de pts.)	1.275	396	3.708	232	495	1.386	144	406
Energía Eléctrica propia (MWH)	44	—	29.588	—	—	621	—	—
Energía Eléctrica adquirida: MWH	88.175	20.986	437.504	24.847	58.564	148.387	6	59.321
Millones de pts.	7672	181	2.885	220	427	1.065	60	395
Carbón: Tm.	92	35	—	6	44	1.076	—	—
Millones de pts.	2	1	—	—	1	17	—	—
Gasolina: Miles l.	122	87	69	23	6	55	1	6
Millones de pts.	11	8	6	2	1	5	—	1
Gasóleo: Miles l.	14.288	5.006	17.719	174	1.011	7.321	697	238
Millones de pts.	589	205	719	10	44	299	28	10
Fuel-oil: Tm.	31	—	2.989	—	793	—	—	—
Millones de pts.	1	—	98	—	22	—	—	—
Otros combustibles (Millones de pts.)	—	1	—	—	—	—	60	—
Servicios empleados (Millones de pts.):								
TOTAL	1.996	1.078	2.829	267	1.016	2.415	18	571
Coste contratas	1.150	397	1.754	46	234	1.373	6	563
Coste otros servicios	846	681	1.075	221	782	1.042	12	8
Producción vendible (Millones de pts.)	10.919	6.199	18.540	1.280	6.934	11.139	2.243	10.196
Inversiones realizadas (Millones de pts.)	1.311	548	2.705	937	688	1.563	49	217

CUADRO 7.3.

DATOS GENERALES DETALLADOS DE LOS PRINCIPALES MINERALES NO METALICOS

CONCEPTOS	Año 1984						
	Caolín	Espato flúor	Glauberita	Magnesita cruda	Sal marina	Sales potásicas	Materias arcillosas especiales
Núm de explotaciones	94	8	2	4	39	4	24
Empleo en fin de año:							
TOTAL	772	465	136	533	984	3.125	660
Directivos, Técnicos y Administrativos	88	103	27	119	125	881	181
Obreros del interior	164	161	—	—	22	1.445	—
Obreros del exterior	516	201	109	414	825	799	479
Personal no remunerado	4	—	—	—	12	—	—
Maquinaria:							
Máquinas motrices: Número (total)	1.142	1.703	455	619	1.140	3.300	932
C.V.	33.795	27.218	12.056	14.609	24.192	124.037	50.316
Motores eléctricos: Número	899	1.628	441	588	860	3.065	733
C.V.	7.941	16.752	11.034	10.983	13.759	109.061	11.182
Motores de explosión: Número	229	50	14	31	280	235	199
C.V.	24.954	7.905	1.022	3.626	10.433	14.976	39.134
Otras máquinas motrices: Número	14	25	—	—	—	—	—
C.V.	900	2.561	—	—	—	—	—
Horas-hombre trabajadas (miles)	1.246	758	304	1.162	1.674	5.463	747
Salarios (Millones de pts.):							
TOTAL	1.010	785	323	1.270	1.534	7.038	1.145
Directivos, Técnicos y Administrativos	165	226	114	387	222	2.460	366
Obreros del interior	243	248	—	—	17	3.016	—
Obreros del exterior	602	311	209	883	1.295	1.562	779
Consumo materiales (Millones de pts.):							
TOTAL	297	784	143	449	45	3.070	1.207
Maderas entibación	12	9	—	—	1	4	—
Entibación metálica	—	24	—	—	—	13	—
Explosivos	20	74	22	36	—	297	—
Detonadores	13	15	2	—	—	36	—
Min. otras explotaciones	68	314	—	—	—	—	69
Reactivos	41	183	—	82	—	203	75
Aceites y grasas	16	14	2	9	12	325	19
Repuestos maquinaria	106	78	85	263	16	1.630	118
Otros materiales	20	73	32	59	16	562	926
Energía consumida:							
TOTAL (Millones de pts.)	418	487	814	1.112	218	2.296	803
Energía Eléctrica propia (MWH)	—	41	—	—	75	8.247	—
Energía Eléctrica adquirida: MWH	15.333	41.696	26.479	35.381	15.861	200.436	20.535
Millones de pts.	140	332	183	266	147	1.580	175
Carbón: Tm.	—	—	—	—	9	407	297
Millones de pts.	—	—	—	—	—	10	5
Gasolina: Miles l.	29	26	—	7	51	62	—
Millones de pts.	3	2	—	1	5	6	—
Gasóleo: Miles l.	2.418	2.170	58	1.336	838	2.304	371
Millones de pts.	115	100	3	64	45	99	18
Fuel-oil: Tm.	5.439	2.102	12.702	9.907	133	20.387	20.165
Millones de pts.	160	53	357	285	3	601	605
Otros combustibles (Millones de pts.)	—	—	271	496	18	—	—
Servicios empleados (Millones de pts.):							
TOTAL	553	1.075	1.577	810	509	3.229	1.306
Coste contratas	67	433	418	385	33	554	616
Coste otros servicios	486	642	1.159	425	476	2.675	690
Producción vendible (Millones de pts.)	2.915	3.378	3.323	3.437	3.072	13.917	5.819
Inversiones realizadas (Millones de pts.)	223	276	469	595	51	2.601	656

CUADRO 7.4.

DATOS GENERALES DETALLADOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE CANTERA

CONCEPTOS	Año 1984					
	Arcillas	Caliza	Yeso	Granito	Mármol	Pizarra
Núm de explotaciones	538	739	198	242	255	120
Empleo en fin de año:						
TOTAL	909	4.354	715	1.256	1.073	2.476
Directivos, Técnicos y Administrativos	41	586	61	79	26	168
Obreros del exterior	772	3.591	587	1.084	1.024	2.273
Personal no remunerado	96	177	67	93	23	35
Maquinaria:						
Máquinas motrices: Número (total)	834	8.660	826	1.417	870	970
C.V.	70.068	550.612	54.238	77.382	56.820	82.819
Motores eléctricos: Número	134	6.402	379	808	343	486
C.V.	2.733	236.643	11.639	26.045	12.555	14.080
Motores de explosión: Número	699	2.240	446	609	524	481
C.V.	67.255	312.694	42.469	51.337	44.247	68.549
Otras máquinas motrices: Número	1	18	1	—	3	3
C.V.	80	1.275	130	—	18	190
Horas-hombre trabajadas (miles)	987	6.904	904	1.928	1.789	4.302
Salarios (Millones de pts.):						
TOTAL	494	4.790	524	1.010	1.035	2.313
Directivos, Técnicos y Administrativos	18	731	47	77	22	164
Obreros del exterior	476	4.059	477	933	1.013	2.149
Consumo materiales (Millones de pts.):						
TOTAL	77	2.952	260	566	206	893
Explosivos	2	1.522	144	280	43	128
Detonadores	—	57	9	19	4	5
Min. otras explotaciones	1	30	4	—	18	70
Aceites y grasas	34	223	19	38	69	71
Repuestos maquinaria	31	939	51	176	73	420
Otros materiales	9	181	33	53	—	199
Energía consumida:						
TOTAL (Millones de pts.)	280	2.871	276	527	247	631
Energía Eléctrica propia (MWH)	—	2.546	224	241	56	353
Energía Eléctrica adquirida: MWH	1.155	133.018	7.832	16.658	8.495	12.660
Millones de pts.	12	1.368	82	181	83	133
Carbón: Tm.	—	—	—	—	—	—
Millones de pts.	—	—	—	—	—	—
Gasolina: Miles l.	19	225	13	29	2	53
Millones de pts.	2	21	1	3	—	5
Gasóleo: Miles l.	5.262	30.742	4.072	6.940	3.270	9.681
Millones de pts.	266	1.477	191	342	163	491
Fuel-oil: Tm.	—	—	—	—	—	—
Millones de pts.	—	—	—	—	—	—
Otros combustibles (Millones de pts.)	—	5	2	1	1	2
Servicios empleados (Millones de pts.):						
TOTAL	86	2.549	169	198	143	579
Coste contratas	44	1.490	94	55	27	170
Coste otros servicios	42	1.059	75	143	116	409
Producción vendible (Millones de pts.)	1.522	18.629	1.646	3.156	2.207	5.412
Inversiones realizadas (Millones de pts.)	38	1.125	113	171	45	704

CUADRO 7.1. (a)

COEFICIENTES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LAS PRINCIPALES SUSTANCIAS ENERGETICAS

COEFICIENTES	Año 1984			
	Hulla	Antracita	Lignito	Hidrocarburos
Tamaño medio de explotación (personal)	400,1	98,2	155,5	37,7
Estructura del personal (%):				
Directivos, Técnicos y Administrativos	16,5	11,6	14,8	61,0
Obreros del interior	67,8	72,2	48,7	—
Obreros del exterior	15,7	16,2	36,5	39,0
Personal no remunerado	—	—	—	—
Horas trabajadas por persona/año	1.440	1.550	1.657	1.307
Salario medio anual por persona (Miles de pts.)	2.000	1.931	2.293	2.106
Mecanización:				
Número de C.V. por persona ocupada	11,3	10,8	56,8	142,1
Número de C.V. por millón de pts. producidas	5,2	3,3	7,9	0,5
Estructura de costes (sobre 100 pts. de producción vendible):				
TOTAL	134,3	94,2	80,5	7,6
Salarios	91,5	58,6	31,8	0,7
Consumo de materiales	13,4	12,4	8,8	0,2
Consumo de energía	7,5	5,1	6,5	0,2
Servicios empleados	21,9	18,1	35,4	6,5
Producción anual por persona ocupada (Miles de pts.)	2.185	3.295	7.207	291.125
Inversión por 100 pts. producidas	15,1	12,5	18,8	12,0

CUADRO 7.2. (a)

COEFICIENTES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LOS PRINCIPALES MINERALES METALICOS

COEFICIENTES	Año 1984							
	Hierro	Pirita	Cobre	Plomo	Plomo-Zinc	Plomo-Zinc-Pirita	Mercurio	Oro y Plata
Tamaño medio de explotación (personal)	124	195	570	66	72	718	394	62
Estructura del personal (%):								
Directivos, Técnicos y Administrativos	30,5	20,0	23,0	17,2	25,7	22,1	23,1	6,5
Obreros del interior	12,1	17,8	10,5	43,0	41,2	25,7	29,6	—
Obreros del exterior	57,4	61,8	66,5	39,8	32,8	52,2	47,3	93,5
Personal no remunerado	—	0,4	—	—	0,3	—	—	—
Horas trabajadas por persona/año	1.739	1.693	1.734	1.874	1.584	1.632	1.362	2.114
Salario medio anual por persona (Miles de pts.):	2.070	1.637	1.780	1.842	1.994	2.133	1.531	2.200
Mecanización:								
Número de C.V. por persona ocupada	82,7	57,5	68,4	33,8	38,7	40,4	12,4	102,8
Número de C.V. por millón de pts. producidas	9,4	12,7	8,4	14,0	4,0	5,2	4,3	1,9
Estructura de costes (sobre 100 pts. de producción vendible):								
TOTAL	66,2	60,9	97,4	129,1	52,1	83,4	66,3	16,3
Salarios	23,4	36,1	21,9	76,2	20,8	27,5	53,7	0,4
Consumo de materiales	12,8	18,0	40,2	14,0	9,5	21,8	5,4	9,9
Consumo de energía	11,7	6,4	20,0	18,1	7,1	12,4	6,4	0,4
Servicios empleados	18,3	17,4	15,3	20,8	14,7	21,7	0,8	5,6
Producción anual por persona ocupada (Miles de pts.)	8.834	4.531	8.135	2.415	9.591	7.757	2.850	55.113
Inversión por 100 pts. producidas	12,0	8,8	14,6	73,2	9,9	14,0	2,2	2,1

CUADRO 7.3. (a)
COEFICIENTES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LOS PRINCIPALES MINERALES NO METALICOS

COEFICIENTES	Año 1984						
	Caolín	Espato flúor	Glauberita	Magnesita	Sal marina	Sales potásicas	Materias arcillosas especiales
Tamaño medio de explotación (personal)	8	58	68	133	25	781	28
Estructura del personal (%):							
Directivos, Técnicos y Administrativos	11,4	22,2	19,9	22,3	12,7	28,2	27,4
Obreros del interior	21,2	34,6	—	—	2,2	46,2	—
Obreros del exterior	66,8	43,2	80,1	77,7	83,8	25,6	72,6
Personal no remunerado	0,6	—	—	—	1,3	—	—
Horas trabajadas por persona/año	1.614	1.630	2.235	2.180	1.701	1.748	1.132
Salario medio anual por persona (Miles de pts.)	1.308	1.688	2.375	2.385	1.559	2.252	1.735
Mecanización:							
Número de C.V. por persona ocupada	43,8	58,5	88,6	27,4	24,6	39,7	76,2
Número de C.V. por millón de pts. producidas	11,6	8,1	3,6	4,3	7,9	8,9	8,6
Estructura de costes (sobre 100 pts. de producción vendible):							
TOTAL	78,1	92,6	85,9	105,9	75,1	112,3	76,6
Salarios	34,6	23,2	9,7	37,0	49,9	50,6	19,7
Consumo de materiales	10,2	23,2	4,3	13,1	1,5	22,0	20,7
Consumo de energía	14,3	14,4	24,5	32,3	7,1	16,5	13,8
Servicios empleados	19,0	31,8	47,4	23,5	16,6	23,2	22,4
Producción anual por persona ocupada (Miles de pts.)	3.776	7.265	24.434	6.448	3.122	4.453	8.817
Inversión por 100 pts. producidas	7,7	8,2	14,1	17,3	1,7	18,7	11,3

CUADRO 7.4. (a)
COEFICIENTES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE CANTERA

COEFICIENTES	Año 1984					
	Arcillas	Calizas	Yeso	Granito	Mármol	Pizarra
Tamaño medio de explotación (personal)	2	6	4	5	4	21
Estructura del personal (%):						
Directivos, Técnicos y Administrativos	4,5	13,5	8,5	6,3	2,4	6,8
Obreros del exterior	84,9	82,5	82,1	86,3	95,4	91,8
Personal no remunerado	10,6	4,0	9,4	7,4	2,2	1,4
Horas trabajadas por persona/año	1.086	1.586	1.264	1.535	1.676	1.737
Salario medio anual por persona (Miles de pts.):	608	1.147	809	884	986	948
Mecanización:						
Número de C.V. por persona ocupada	77,1	126,5	75,9	61,6	53,0	33,4
Número de C.V. por millón de pts. producidas	46,0	29,6	33,0	24,5	25,7	15,3
Estructura de costes (sobre 100 pts. de producción vendible):						
TOTAL	61,6	70,6	74,7	72,9	73,9	81,6
Salarios	32,5	25,7	31,8	32,0	46,9	42,7
Consumo de materiales	5,0	15,8	15,8	17,9	9,3	16,5
Consumo de energía	18,4	15,4	16,8	16,7	11,2	11,7
Servicios empleados	5,7	13,7	10,3	6,3	6,5	10,7
Producción anual por persona ocupada (Miles de pts.)	1.674	4.279	2.302	2.513	2.057	2.186
Inversión por 100 pts. producidas	2,3	6,0	6,9	5,4	2,0	13,0

CUADRO 8.
VALOR DE LA PRODUCCION MINERA POR COMUNIDADES AUTONOMAS Y PROVINCIAS
Año 1984 (En Miles de pts.)

COMUNIDADES Provincias	TOTAL Mineria	Productos Enérgeticos	Minerales metálicos	Minerales no metálicos	Productos de cantera
ANDALUCIA	54.052.475	5.731.373	39.849.746	2.938.592	5.532.764
Almería	2.172.692	—	85.598	1.000.823	1.086.271
Cádiz	1.016.906	—	—	400.796	616.110
Córdoba	6.591.305	5.566.003	6.335	718.998	299.969
Granada	7.030.483	—	5.569.449	263.387	1.197.647
Huelva	26.947.816	—	26.721.967	20.910	204.939
Jaén	2.136.587	—	1.165.368	411.867	559.352
Málaga	1.041.515	—	—	4.159	1.037.356
Sevilla	3.108.171	165.370	6.301.029	117.652	524.620
ARAGON	32.376.859	30.140.309	935.601	386.923	914.026
Huesca	3.951.971	3.668.331	—	7.475	276.165
Teruel	27.465.483	26.252.097	935.061	123.699	154.086
Zaragoza	959.405	219.881	—	255.749	483.775
BALEARES	2.117.608	811.117	—	162.943	1.143.548
CANARIAS	844.286	—	—	131.579	712.707
Las Palmas	582.082	—	—	131.579	450.503
S. C. Tenerife	262.204	—	—	—	262.204
CANTABRIA	9.664.295	1.495	7.129.232	956.224	1.577.344
CASTILLA-LEON	65.064.780	55.747.201	1.472.466	3.735.349	4.109.764
Avila	321.636	—	—	—	321.636
Burgos	5.406.310	2.076.478	—	2.767.414	562.418
León	49.297.256	46.875.760	173.219	611.376	1.636.901
Palencia	5.126.172	4.795.963	—	—	330.209
Salamanca	2.893.441	1.999.000	618.109	4.927	271.405
Segovia	679.882	—	—	349.101	330.781
Soria	805.887	—	649.939	2.531	153.417
Valladolid	620.526	—	—	—	220.526
Zamora	313.670	—	31.199	—	282.471
CASTILLA-LA MANCHA	13.179.241	6.725.701	2.865.807	1.636.402	1.951.271
Albacete	528.497	—	—	152.234	376.263
Ciudad Real	9.429.765	6.725.701	2.331.313	98.181	274.570
Cuenca	351.804	—	—	121.857	229.947
Guadalajara	1.309.104	—	434.494	597.572	177.038
Toledo	1.560.071	—	—	666.618	893.453
CATALUÑA	89.501.128	74.860.304	—	10.125.132	4.515.692
Barcelona	16.136.867	3.997.718	—	9.717.369	2.441.780
Gerona	960.436	—	—	313.273	647.163
Lérida	1.160.349	853.711	—	7.620	299.018
Tarragona	71.243.476	70.028.875	—	86.870	1.127.731
COMUNIDAD VALENCIANA	7.726.553	1.097.721	—	2.382.870	4.245.902
Alicante	4.094.477	—	—	1.949.512	2.144.965
Castellón	1.869.501	1.097.721	—	50.139	721.641
Valencia	1.762.575	—	—	383.219	1.379.356
EXTREMADURA	1.208.690	38.549	637.951	134.032	398.158
Badajoz	888.180	38.549	623.662	—	225.969
Cáceres	320.510	—	14.289	134.032	172.189
GALICIA	41.020.426	21.650.781	9.025.478	2.384.832	7.959.335
La Coruña	26.637.264	21.650.781	2.807.875	951.297	1.127.311
Lugo	9.104.609	—	6.131.004	1.352.636	1.620.969
Orense	3.660.051	—	86.599	10.920	3.562.532
Pontevedra	1.618.502	—	—	69.979	1.548.523
MADRID	6.716.631	—	—	4.913.675	1.802.956
MURCIA	7.055.727	—	5.636.371	359.801	1.059.555
NAVARRA	7.876.916	—	—	6.776.523	1.100.393
PAIS VASCO	8.982.644	—	5.692.063	35.489	3.255.092
Alava	414.874	—	—	27.199	387.675
Guipúzcoa	1.008.169	—	448.094	—	560.075
Vizcaya	7.559.601	—	5.243.969	8.290	2.307.342
P. ASTURIAS	57.231.672	52.174.700	—	3.409.740	1.647.232
RIOJA	308.727	1.435	—	7.781	299.511
TOTAL NACIONAL	404.928.658	248.980.686	73.244.715	40.477.947	42.225.310

CUADRO 8 (a)

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL VALOR DE LA PRODUCCION MINERA,
POR COMUNIDADES AUTONOMAS Y PROVINCIAS EN 1984**

COMUNIDADES Provincias	TOTAL Minería	Productos Enérgeticos	Minerales metálicos	Minerales no metálicos	Productos de cantera
ANDALUCIA	13,36	2,31	54,40	7,26	13,09
Almería	0,54	—	0,12	2,47	2,57
Cádiz	0,25	—	—	0,99	1,46
Córdoba	1,63	2,24	0,01	1,78	0,71
Granada	1,74	—	7,60	0,65	2,84
Huelva	6,65	—	36,48	0,05	0,49
Jaén	0,53	—	1,59	1,02	1,32
Málaga	0,26	—	—	0,01	2,46
Sevilla	1,76	0,07	8,60	0,29	1,24
ARAGON	8,00	12,10	1,28	0,96	2,16
Huesca	0,98	1,47	—	0,02	0,65
Teruel	6,78	10,54	1,28	0,31	0,36
Zaragoza	0,24	0,09	—	0,63	1,15
BALEARES	0,52	0,33	—	0,40	2,71
CANARIAS	0,20	—	—	0,33	1,69
Las Palmas	0,14	—	—	0,33	1,07
S. C. Tenerife	0,06	—	—	—	0,62
CANTABRIA	2,39	0,00	9,73	2,36	3,74
CASTILLA-LEON	16,17	22,39	2,01	9,23	9,72
Avila	0,08	—	—	—	0,76
Burgos	1,34	0,83	—	6,84	1,33
León	12,17	18,83	0,24	1,51	3,88
Palencia	1,27	1,93	—	—	0,78
Salamanca	0,71	0,80	0,84	0,01	0,64
Segovia	0,17	—	—	0,86	0,78
Soria	0,20	—	0,89	0,01	0,36
Valladolid	0,15	—	—	—	0,52
Zamora	0,08	—	0,04	—	0,67
CASTILLA-LA MANCHA	3,26	2,70	3,77	4,05	4,62
Albacete	0,13	—	—	0,38	0,89
Ciudad Real	2,33	2,70	3,18	0,24	0,65
Cuenca	0,09	—	—	0,30	0,54
Guadalajara	0,32	—	0,59	1,48	0,42
Toledo	0,39	—	—	1,65	2,12
CATALUÑA	22,11	30,07	—	25,00	10,69
Barcelona	3,99	1,60	—	24,00	5,78
Girona	0,24	—	—	0,77	1,53
Lérida	0,29	0,34	—	0,02	0,71
Tarragona	17,59	28,13	—	0,21	2,67
COMUNIDAD VALENCIANA	1,91	0,44	—	5,89	10,06
Alicante	1,01	—	—	4,82	5,08
Castellón	0,46	0,44	—	0,12	1,71
Valencia	0,44	—	—	0,95	3,27
EXTREMADURA	0,30	0,02	0,87	0,33	0,95
Badajoz	0,22	0,02	0,85	—	0,54
Cáceres	0,08	—	0,02	0,33	0,41
GALICIA	10,13	8,70	12,32	5,89	18,62
La Coruña	6,58	8,70	3,83	2,35	2,67
Lugo	2,25	—	8,37	3,34	3,84
Orense	0,90	—	0,12	0,03	8,44
Pontevedra	0,40	—	—	0,17	3,67
MADRID	1,66	—	—	12,14	4,27
MURCIA	1,74	—	7,70	0,89	2,51
NAVARRA	1,95	—	—	16,74	2,61
PAIS VASCO	2,22	—	7,87	0,09	7,71
Alava	0,10	—	—	0,07	0,92
Guipúzcoa	0,25	—	0,61	—	1,33
Vizcaya	1,87	—	7,16	0,02	5,46
P. ASTURIAS	14,13	21,00	—	8,42	3,90
RIOJA	0,08	0,00	—	0,02	0,71
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

CUADRO 9.0.
INVERSIONES ANUALES EFECTUADAS EN LA MINERIA
(Miles de pts.) Años 1980 a 1984

SUSTANCIAS	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL MINERIA	31.682.221	34.238.595	36.629.215	35.246.500	52.975.541
PRODUCTOS ENERGETICOS	17.822.889	19.593.596	22.449.773	24.168.542	35.530.846
Hulla	4.892.167	6.283.732	8.084.973	9.389.303	11.211.441
Antracita	1.064.019	2.084.288	3.344.666	4.476.758	4.973.946
Lignito	9.233.217	8.318.325	8.861.139	9.387.567	10.089.605
Hidrocarburos	2.397.304	2.750.374	2.084.729	859.446	9.227.071
Uranio	236.182	1.204.303	74.264	55.468	28.783
MINERALES METALICOS	10.535.879	9.990.518	6.243.835	5.060.183	8.963.307
Hierro	619.953	671.894	1.107.389	1.774.679	1.310.647
Pirita	830.080	1.109.737	437.132	524.436	548.475
Cobre	6.561.443	4.345.853	1.320.815	240.833	2.704.916
Cáscara de cobre	107.136	94.179	89.574	53.519	—
Plomo	306.399	348.955	320.659	321.196	937.494
Plomo-zinc	284.116	361.727	321.869	233.096	687.729
Plomo-zinc-pirita	266.895	426.905	1.177.707	975.182	1.562.913
Plomo-zinc-espato	71.211	94.811	45.346	5.371	—
Estaño	204.922	391.351	475.315	217.217	285.347
Wolframio	14.165	15.618	95.332	44.494	47.543
Estaño-wolframio	72.157	1.004.025	930.632	590.503	606.085
Antimonio	11.502	17.016	8.065	4.114	6.389
Mercurio	886.977	1.057.200	94.000	41.893	48.500
Oro	298.923	51.247	—	33.683	217.269
MINERALES NO METALICOS	3.323.453	3.264.716	4.012.477	4.124.395	5.318.686
Andalucita	610	990	1.010	910	950
Baritina	44.477	7.650	9.883	8.887	42.744
Bauxita	500	450	—	—	—
Caolín	256.279	129.377	90.109	231.441	222.607
Cuarzo	24.134	85.144	39.947	62.021	28.602
Espato flúor	311.041	362.992	182.462	173.877	276.106
Esteatita	5.220	19.586	14.085	45.410	61.773
Estroncio	—	12.000	4.000	—	33.500
Feldespato	102.385	84.257	52.005	55.802	34.572
Glauberita	35.441	31.842	48.159	187.262	469.090
Magnesita	155.940	199.939	522.936	270.651	595.353
Ocre	1.740	150	3.004	2.700	10.000
Piedra pómez	732	9.798	6.043	21.203	7.264
Sal gema	108.504	102.760	118.145	139.639	146.943
Sal manantial	3.075	13.460	493	1.989	1.660
Sal marina	43.918	169.654	66.379	33.624	50.831
Sales potásicas	2.209.913	1.941.983	2.684.280	2.408.394	2.600.734
Thenardita	—	10.285	—	20.556	—
Trípoli	206	913	435	24.736	29.882
Turba	6.000	9.500	17.742	18.912	37.265
Mat. arcillosas especiales	13.338	71.986	131.130	416.381	656.067
PRODUCTOS DE CANTERA	1.308.409	1.429.765	6.473.130	1.893.380	3.162.702
Yeso	26.234	38.337	55.792	20.642	113.195
Silice y arenas silíceas	44.762	1.445	23.845	119.040	154.160
Serpentina	100	1.500	—	7.722	1.300
Pórfido	348	16.175	—	1.990	3.190
Pizarra	476.634	305.001	4.725.432	336.712	704.365
Ofita	108	28.000	7.500	38.800	60.460
Mármol	7.505	28.641	61.289	36.757	45.045
Margas	11.325	2.877	11.500	6.935	488.697
Granito	145.309	95.099	135.624	53.566	170.596
Fonolita	25.656	7.860	9.550	42.500	23.000
Dolomía	21.590	23.360	17.440	36.687	31.786
Cuarcita	3.595	766	5.400	4.080	36.666
Caliza	379.589	638.881	604.555	914.223	1.124.596
Creta	100	27.788	195	27.968	—
Basalto	3.489	22.412	18.267	18.225	4.150
Arenisca	404	3.755	8.897	3.098	7.788
Arcilla	6.678	23.109	80.840	44.888	38.264
Otros product. de cantera	159.088	164.739	917.004	187.269	235.514

CUADRO 9.1.
INVERSIONES ANUALES EN «INVESTIGACION MINERA»
(Miles de pts.)

SUSTANCIAS	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL MINERIA	2.047.002	3.212.588	4.090.817	3.501.167	4.866.016
TOTAL PRODUCTOS ENERGETICOS	645.535	1.011.050	1.601.044	1.838.598	2.527.061
Hulla	237.102	395.571	656.022	824.718	851.387
Antracita	142.244	397.425	333.685	338.568	324.303
Lignito	167.373	206.929	611.337	675.312	1.283.931
Hidrocarburos	—	—	—	—	67.440
Uranio	98.866	11.225	—	—	—
TOTAL MINERALES METALICOS	909.658	842.864	932.666	1.053.712	1.903.990
Hierro	44.113	18.115	73.957	231.683	259.681
Pirita	38.744	261	2.813	10.533	43.493
Cobre	259.978	178.172	125.523	24.041	125.804
Cáscara de cobre	—	—	—	—	—
Plomo	194.182	138.973	109.565	234.381	737.363
Plomo-zinc	238.037	126.464	27.240	13.220	103.588
Plomo-zinc-pirita	59.264	97.755	185.675	199.418	252.474
Plomo-zinc-espato	—	1.237	15.000	1.384	—
Estaño	23.624	22.238	81.578	87.047	60.676
Wolframio	—	—	90.000	37.494	33.835
Estaño-wolframio	3.000	187.146	216.262	182.363	167.744
Antimonio	6.345	7.080	5.053	—	6.389
Mercurio	42.371	62.000	—	—	—
Oro	—	3.423	—	32.148	112.943
TOTAL MINERALES NO METALICOS	491.759	1.358.574	1.557.107	608.857	434.965
Andalucita	470	490	300	300	250
Baritina	1.500	600	320	400	549
Bauxita	—	—	—	—	—
Caolín	5.335	15.676	2.475	3.500	2.858
Cuarzo	—	24.447	1.250	250	3.528
Espato flúor	5.156	27.789	36.276	3.148	71.730
Esteatita	—	—	2.985	5.527	11.031
Estroncio	—	—	—	—	—
Feldespato	749	129	7.563	630	249
Glauberita	—	—	—	17.650	6.202
Magnesita	—	—	—	388	—
Ocre	125	150	100	—	500
Piedra pómez	732	498	518	1.740	1.320
Sal gema	—	—	—	—	—
Sal manantial	125	—	—	—	—
Sal marina	—	—	—	—	—
Sales potásicas	467.929	1.222.955	1.399.304	541.837	80.393
Thenardita	—	—	—	—	—
Trípoli	—	—	—	2.255	17.527
Turba	—	4.000	2.900	499	2.948
Mat. arcillosas especiales	9.638	61.840	103.116	30.733	235.880

CUADRO 9.2.
INVERSIONES ANUALES EN «EXPLOTACION MINERA»
(Miles de pts.)

SUSTANCIAS	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL MINERIA	21.889.376	21.507.010	21.468.068	23.111.854	27.065.225
TOTAL PRODUCTOS ENERGETICOS	15.639.203	15.594.844	16.901.120	18.530.320	19.771.356
Hulla	4.005.315	5.343.222	6.602.463	7.568.748	9.038.155
Antracita	737.946	1.086.722	1.936.398	3.116.595	3.576.364
Lignito	8.361.473	6.390.711	6.232.623	6.964.428	6.922.211
Hidrocarburos	2.393.285	2.741.146	2.075.386	855.958	232.733
Uranio	121.184	33.043	54.250	24.591	1.893
TOTAL MINERALES METALICOS	4.381.142	4.797.726	3.218.326	2.212.340	3.836.505
Hierro	522.985	465.669	845.446	807.844	490.136
Pirita	784.651	915.047	417.044	471.254	477.029
Cobre	2.080.704	1.819.630	553.255	24.353	1.197.678
Cáscara de cobre	—	—	—	—	—
Plomo	15.209	103.304	128.848	7.031	97.580
Plomo-zinc	30.892	100.182	185.779	116.320	557.792
Plomo-zinc-pirita	113.982	222.489	402.662	329.481	655.273
Plomo-zinc-espato	43.623	14.462	10.464	—	—
Estaño	127.352	36.217	191.376	55.711	78.438
Wolframio	4.540	5.246	3.760	3.000	3.000
Estaño-wolframio	19.917	310.344	382.680	351.339	225.079
Antimonio	2.132	9.936	3.012	4.114	—
Mercurio	655.155	795.200	94.000	41.893	48.500
Oro	—	—	—	—	6.000
TOTAL MINERALES NO METALICOS	1.869.031	1.114.440	1.348.622	2.377.194	3.457.364
Andalucita	—	—	300	10	—
Baritina	26.187	2.500	2.749	1.000	13.348
Bauxita	—	—	—	—	—
Caolín	75.010	44.128	38.120	6.059	133.411
Cuarzo	9.884	14.186	5.071	12.857	17.819
Espato flúor	185.379	131.885	118.877	85.413	89.810
Esteatita	—	7.894	100	12.764	18.438
Estroncio	—	—	2.000	—	18.000
Feldespato	1.500	13.840	992	18.051	590
Glauberita	—	—	—	—	148.051
Magnesita	75.061	82.317	3.150	187.360	460.172
Ocre	915	—	1.351	1.052	3.050
Piedra pómex	—	5.300	1.200	8.000	—
Sal gema	95.450	100.267	108.477	113.350	136.622
Sal manantial	400	3.066	88	1.000	1.660
Sal marina	2.143	110.164	8.526	17.649	24.160
Sales potásicas	1.393.102	593.893	1.055.439	1.716.552	2.261.012
Thenardita	—	—	—	20.556	—
Tripoli	—	—	193	22.481	12.355
Turba	4.000	2.000	—	14.504	526
Mat. arcillosas especiales	—	3.000	1.989	138.536	118.311

CUADRO 9.3.
INVERSIONES ANUALES EN «TRATAMIENTO DE MINERALES»
(Miles de pts.)

SUSTANCIAS	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL MINERIA	4.886.176	3.930.598	2.581.859	2.446.468	3.798.277
TOTAL PRODUCTOS ENERGETICOS	158.719	312.905	684.472	862.215	1.298.823
Hulla	102.919	86.131	100.757	368.815	349.017
Antracita	43.188	101.888	344.767	344.345	416.660
Lignito	120	53.402	236.797	146.149	532.220
Hidrocarburos	—	—	—	—	—
Uranio	12.492	71.484	2.151	2.906	926
TOTAL MINERALES METALICOS	3.971.176	3.153.390	1.140.142	1.009.631	1.850.885
Hierro	22.438	127.449	102.653	563.186	205.865
Pirita	3.822	—	—	36.612	9.274
Cobre	3.351.908	1.999.705	399.968	42.174	1.077.714
Cáscara de cobre	101.747	6.826	27.407	23.519	—
Plomo	79.226	33.260	38.415	2.300	—
Plomo-zinc	6.897	94.236	94.520	7.812	500
Plomo-zinc-pirita	35.220	42.003	208.071	269.121	216.631
Plomo-zinc-espato	9.525	23.106	14.766	—	—
Estaño	—	324.791	27.079	16.635	127.467
Wolframio	9.625	9.406	1.472	4.000	8.714
Estaño-wolframio	48.820	444.734	228.791	42.737	108.534
Antimonio	3.025	—	—	—	—
Mercurio	—	—	—	—	—
Oro	298.923	47.824	—	1.535	96.186
TOTAL MINERALES NO METALICOS	756.281	464.303	757.245	574.622	648.569
Andalucita	—	—	250	500	600
Baritina	13.274	3.170	2.064	3.259	23.100
Bauxita	—	—	—	—	—
Caolín	154.718	47.989	8.580	161.733	42.510
Cuarzo	6.735	13.200	18.170	11.820	1.500
Espato flúor	104.264	110.410	6.790	32.150	66.964
Esteatita	4.260	2.500	11.000	11.600	28.655
Estroncio	—	—	2.000	—	10.500
Feldespato	99.876	45.483	24.216	31.912	12.277
Glauberita	—	—	—	55.000	14.644
Magnesita	72.738	104.215	539.434	—	127.843
Ocre	—	—	350	350	650
Piedra pómez	—	480	1.705	3.328	2.860
Sal gema	1.000	1.000	—	—	—
Sal manantial	200	10.250	—	200	—
Sal marina	—	22.577	—	—	—
Sales potásicas	295.516	96.729	106.230	66.552	116.752
Thenardita	—	—	—	—	—
Tripoli	—	—	—	—	—
Turba	—	2.000	13.592	2.297	21.651
Mat. arcillosas especiales	3.700	4.300	22.864	193.921	178.063

CUADRO 10.1.
DESTINO DE LA PRODUCCION DE CARBONES
Año 1984 (Tm.)

DESTINOS	Hulla	Antracita	Lignito negro	Lignito pardo
TOTAL DEMANDA	9.898.972	5.389.017	6.776.035	17.267.183
Destilación	1.041.534	4.153	—	—
Aglomeración	10.868	3.884	—	—
Centrales termoeléctricas	8.076.100	4.592.735	6.680.642	17.266.079
Siderurgia y fundición	123.968	14.068	—	—
Cementos, cales y yesos	46.269	9.526	10.001	—
Calefacción viviendas y uso doméstico	18.571	44.345	471	—
Entregas a personal propio	163.694	34.960	14.934	—
Almacenistas	376.096	635.546	66.804	—
Otros destinos	41.872	49.800	3.183	1.104

CUADRO 10.2.
DESTINO DE LOS PRINCIPALES MINERALES METALICOS
Año 1984 (Tm.)

DESTINOS	Hierro	Piritas	Concentrado de cobre	Cáscara de cobre	Plomo
TOTAL	7.419.981	2.747.152	276.981	6.585	154.415
Siderurgia	5.159.530	—	—	—	—
Metalurgia no férrea	—	617.869	233.269	2.261	108.399
Fabric. de cementos	101.150	—	—	—	—
Industrias cerámicas	—	—	—	—	551
Industria química básica	—	1.362.773	—	—	—
Fertilizantes	25	70.470	—	—	—
Pigmentos	494	—	—	—	—
Otros destinos	13.822	108.067	—	181	—
Exportación	2.143.960	387.973	43.622	4.143	45.465

DESTINOS	Concentrado de zinc	Estaño	Wolframio	Mercurio metal	Oro metal
TOTAL	425.039	668.871	1.034.914	1.937.537	66.568
Metalurgia no férrea	320.523	668.871	244.932	—	3.157
Industria química básica	—	—	—	461.132	—
Exportación	104.516	—	789.982	1.476.405	63.411

CUADRO 10.3.
DESTINO DE LOS PRINCIPALES MINERALES NO METALICOS
Año 1984 (Tm.)

DESTINOS	Caolín lavado	Espato flúor	Glauberita	Magnesita calcinada	Sal gema	Sales marinas	Silices y arenas
TOTAL	263.885	295.294	210.590	172.043	2.150.553	1.105.888	757.896
Tratamiento en otras explotaciones	7.217	290.420	—	—	—	1.829	—
Fines energéticos	—	—	—	—	149.064	—	—
Siderurgia	4.880	109	—	32.218	—	—	—
Metalurgia no ferrea	—	3.773	—	—	—	—	10.016
Tierras de moldeo	1.502	—	—	—	—	—	52.512
Fabric. de cementos	8.788	992	—	—	—	—	24.540
Industrias cerámicas	88.873	—	—	—	—	—	64.500
Fabricación de refractarios	9.960	—	—	8.034	—	—	63.747
Industrias del vidrio	7.000	—	1.489	2.821	—	—	399.386
Industria química básica	—	—	—	184	1.738.531	1.650	18.000
Fertilizantes	—	—	—	5.903	—	—	—
Cargas	38.526	—	3.635	—	—	—	—
Productos absorbentes, filtrantes, decol.	—	—	32.712	—	7.300	—	24.145
Industria alimentaria	—	—	—	1.326	15.109	187.139	—
Otros destinos	8.448	—	84.441	234	239.430	374.807	101.050
Exportación	88.691	—	88.313	121.323	1.119	540.463	—

CUADRO 10.4.
DESTINO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE CANTERA
Año 1984 (Tm.)

DESTINOS	Arcilla	Caliza	Granito	Mármol	Pizarra	Yeso	Otros productos de cantera
TOTAL	8.808.318	77.477.924	7.853.450	623.300	1.164.221	5.365.795	23.054.572
Rocas y áridos construc.:							
Arenas y gravas naturales	—	—	—	—	—	—	18.212.237
Áridos de trituración	—	41.831.516	6.185.995	—	751.892	—	4.801.421
Piedra de mampostería	—	513.006	36.910	60.734	2.946	—	—
Piedra de escollera	—	6.750.949	1.265.458	—	4.949	—	5.500
Roca para piedra artificial	—	967.187	—	225.117	—	—	—
Piedra para sillería	—	65.010	96.981	592	—	—	—
Rocas ornamentales	—	45.181	121.802	162.622	203.594	—	299
Rocas vendidas en bruto	—	45.080	146.304	174.235	135.671	9.992	—
Aglomerantes:							
Fabricación de cemento	628.020	23.880.699	—	—	65.169	762.450	26.459
Fabricación de cales	—	899.843	—	—	—	—	—
Fabricación de yesos	—	—	—	—	—	4.565.544	—
Productos cerámicos:							
Cerámica basta	7.269.131	—	—	—	—	—	—
Cerámica fina	843.664	—	—	—	—	—	—
Productos refractarios	53.381	—	—	—	—	—	—
Diversos:							
Industrias del vidrio	—	47.565	—	—	—	—	—
Industria química básica	—	221.571	—	—	—	—	—
Metalurgia básica	1.520.334	—	—	—	—	—	—
Arenas de moldeo	—	—	—	—	—	—	8.656
Cargas	14.122	229.783	—	—	—	27.809	—
Otros	—	423.200	—	—	—	—	—

CUADRO 11.

BALANZA DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS MINEROS. Años 1969 a 1984
(En millones de pesetas corrientes)

Años	PRODUCTOS ENERGETICOS			MINERALES METALICOS			MINERALES NO METALICOS Y PRODUCTOS DE CANTERA			TOTAL MINERIA		
	Impor- tación CIF	Expor- tación FOB	Saldo	Impor- tación CIF	Expor- tación FOB	Saldo	Impor- tación CIF	Expor- tación FOB	Saldo	Impor- tación CIF	Expor- tación FOB	Saldo
1969	35.424	8.569	-26.855	4.105	1.071	-3.034	4.237	1.999	-2.238	43.766	11.639	-32.127
1970	41.565	9.130	-32.435	6.632	1.512	-5.120	4.332	2.000	-2.332	52.529	12.642	-39.887
1971	53.147	8.807	-44.340	7.568	1.619	-5.949	4.630	2.409	-2.221	65.345	12.835	-52.510
1972	63.103	8.899	-54.204	10.188	1.295	-8.893	5.266	2.801	-2.465	78.557	12.955	-65.562
1973	72.920	14.249	-58.671	12.270	1.136	-11.134	6.405	3.332	-3.073	91.595	18.717	-72.878
1974	225.508	27.675	-197.833	19.905	2.644	-17.261	10.141	4.984	-5.157	255.554	35.503	-220.251
1975	240.468	14.554	-225.914	20.142	2.517	-17.625	10.960	8.879	-2.081	271.570	25.950	-245.620
1976	341.569	21.947	-319.622	24.929	2.912	-22.017	13.144	11.510	-1.634	379.642	36.369	-343.273
1977	382.987	29.031	-353.956	25.943	3.479	-22.464	19.564	20.868	1.304	428.494	53.578	-375.116
1978	406.580	23.305	-381.275	26.581	3.004	-23.577	20.261	30.097	9.836	453.422	58.406	-395.016
1979	514.981	26.430	-488.551	29.957	3.475	-26.482	19.758	31.768	12.010	564.696	61.673	-503.023
1980	942.615	58.965	-883.650	38.284	7.685	-30.599	25.454	37.909	12.455	1.006.353	104.559	-901.794
1981	1.333.173	164.011	-1.169.162	43.218	11.311	-31.907	29.784	53.600	23.816	1.406.175	228.922	-1.177.253
1982	1.376.425	163.568	-1.212.857	44.782	10.829	-33.953	33.130	64.368	31.238	1.454.337	238.765	-1.215.572
1983	1.764.660	344.937	-1.419.723	55.460	11.108	-44.352	37.866	70.165	32.299	1.857.986	426.210	-1.431.777
1984	1.741.614	347.266	-1.394.348	68.659	16.125	-52.534	42.179	66.254	24.075	1.852.452	429.645	-1.422.807

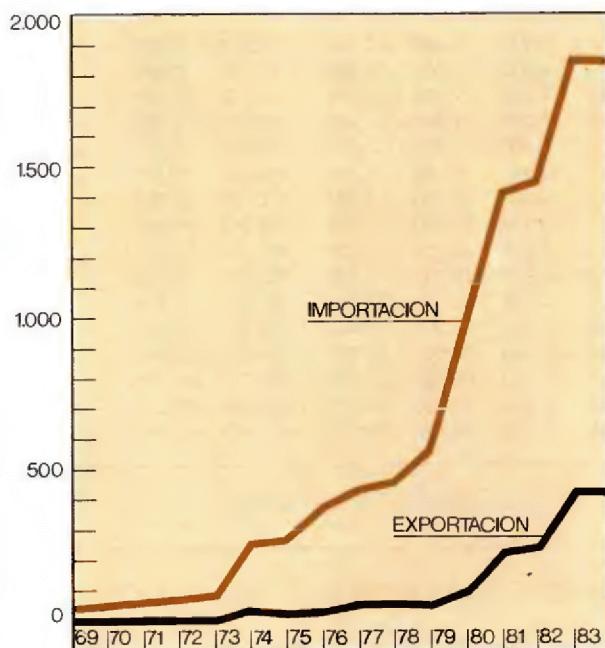
CUADRO 12.1.

COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS ENERGETICOS
Año 1984

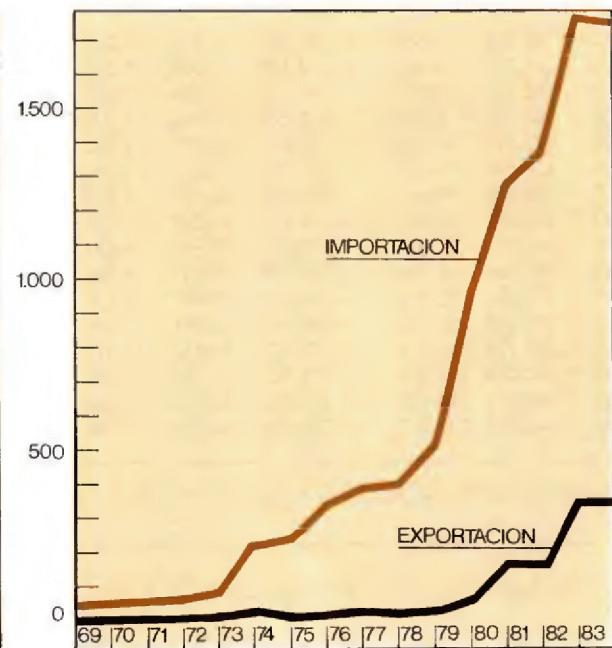
Clave	SUSTANCIA	IMPORTACION		EXPORTACION	
		Tm.	Miles de pts.	Tm.	Miles de pts.
27.01	Hullas ...	6.994.191	58.888.969	3.432	49.224
27.02	Lignitos ...	479.639	2.744.161	—	—
27.04	Coques ...	271.956	2.985.305	10	582
27.09	Crudos de petróleo ...	41.781.419	1.400.121.503	166.423	5.470.389
27.11	Gas de petróleo ...	2.768.708	86.985.820	105.621	3.999.922
27	TOTAL COMBUSTIBLES ...	58.454.213	1.741.613.596	10.764.096	347.265.912

GRAFICO 8
COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS MINEROS
Años 1969 a 1984
(En millones de pesetas corrientes)

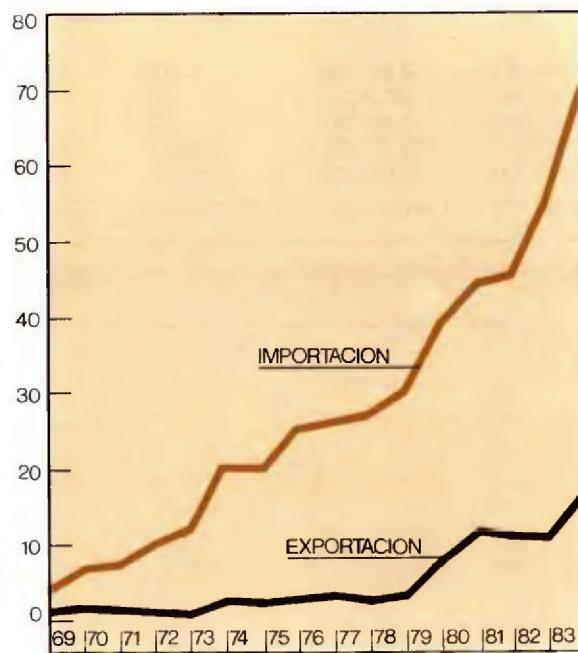
1. TOTAL MINERIA



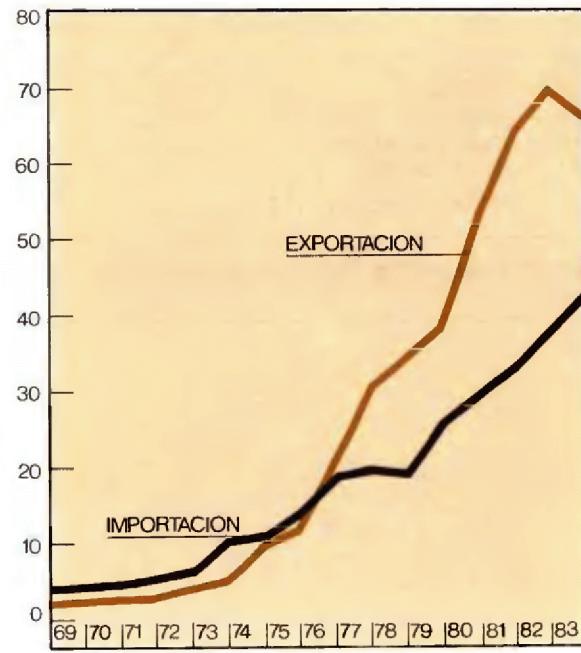
2. PRODUCTOS ENERGETICOS



3. MINERALES METALICOS



4. MINERALES NO METALICOS



CUADRO 12.2.
COMERCIO EXTERIOR DE MINERALES METALICOS. Año 1984

Clave	SUSTANCIAS	IMPORTACION		EXPORTACION	
		Tm.	Miles de pts.	Tm.	Miles de pts.
26.01	12 y 14 Piritas de Fe tostadas	3.858	8.773	14.481	9.319
	15 y 18 Mineral de hierro sin aglomerar	2.493.550	9.062.049	1.973.178	2.606.910
	19 " " aglomerado	1.726.290	8.111.765	—	—
	29 " manganeso	417.653	4.123.610	23	716
	49 " tasio	—	—	2	102
	71 " cobre	146.958	6.632.093	50.205	2.588.346
	73 " aluminio	1.812.156	14.003.721	558	20.979
	77 " cromo	114.162	1.082.672	15	630
	91 " antimonio	436	54.055	—	—
	50 " plomo	88.050	1.996.589	42.185	851.446
	60 " cinc	72.157	2.556.534	83.756	2.254.258
	75 " estaño	4.351	5.980.924	6	11.187
	81 " wolframio	—	—	870	743.679
	82 Ilmenita	185.060	1.222.413	—	—
	44 Arenas de circonio	—	—	—	—
	87 Min. metales preciosos	23	6.112.711	—	—
	84 " titanio	2.729	135.740	—	—
	86 " nobio o tantalio	—	—	45	152.442
	94 " circonio	34.720	779.725	187	6.909
	95 " níquel	—	—	—	—
	99 " Otros minerales	—	—	—	—
	TOTAL 26.01	7.106.425	65.678.789	2.165.802	9.314.706
26.02.	Escorias de Fe. y acero	1.550	27.977	79.331	177.053
26.03.	30. Cenizas y residuos de Pb	8.549	18.079	15.440	451.299
	11 y 16 " " Zn	3.443	372.205	12.677	162.783
	99.1 y 2 " " Met. preciosos ...	3.222	427.131	1.064	5.988.703
	41 " " Cobre	22.994	1.325.935	—	—
	45 " " Aluminio	7.218	605.968	4	201
	51 " " Niquel	200	24.719	67	4.558
	57 " " Nobio	—	—	—	—
	65 " " Vanadio	—	—	—	—
	71 " " Estaño	37	17.174	—	—
	73 " " Molibdeno	21	2.904	4	2.713
	99.9 Otras cenizas	2.692	121.203	4.170	10.562
	TOTAL 26.03	48.544	2.923.994	33.429	6.621.823
26.04.	Otras escorias y cenizas	1.732	28.310	420	11.412
	TOTAL 26	7.158.252	68.659.071	2.278.983	16.124.996

CUADRO 12.3.

COMERCIO EXTERIOR DE MINERALES NO METALICOS Y PRODUCTOS DE CANTERA.
Año 1984

Clave	SUSTANCIAS	IMPORTACION		EXPORTACION	
		Tm.	Miles de pts.	Tm.	Miles de pts.
25:	01. Sal gema, salinas, mar	1.118	40.172	537.197	914.437
	02. Piritas Fe sin tostar	151	9.205	386.088	882.729
	03. Azufre	46.595	1.030.167	1.107	34.856
	04. Grafito natural	2.005	179.928	3	249
	05. Arenas naturales	38.397	139.077	201.547	161.236
	06. Cuarzo	7.524	115.475	353.108	743.908
	07. Arcillas	251.699	3.486.828	182.617	1.569.259
	11. Caolín en bruto	83.540	817.880	302	3.438
	19. " beneficiado	104.009	1.986.967	108.692	930.619
	60. Bentonita	21.234	180.693	26.986	206.804
	Las demás	42.916	501.288	46.637	428.398
	08. Creta	8.153	79.368	9.147	69.024
	10. Fosfatos	2.894.662	21.953.521	45	1.260
	11. Baritina	392	16.554	51.833	497.183
	12. Arenas silíceas	2.579	129.931	2.233	52.440
	13. Piedra pómex	865	54.717	1.791	39.534
	14. Pizarra	—	—	68	1.619
	15. Mármoles	67.689	1.485.292	44.428	763.910
	16. Granito	59.817	1.129.707	239.856	1.751.514
	17. Cantos y piedra trituradas	50.927	79.067	32.790	52.969
	18. Dolomita	6.838	160.841	121.601	236.364
	19. Carbonato de Mg.	65.623	2.524.259	123.567	2.295.760
	20. Yeso	13.662	52.752	2.274.780	1.741.439
	21. Castinas	—	—	—	—
	22. Cal	263	3.908	10.010	101.817
	23. Cemento hidráulico	54.752	516.273	10.794.872	46.122.413
	24. Amianto-asbesto	47.471	4.053.678	517	42.891
	26. Mica	1.271	75.396	49	382
	27. Esteatita	9.365	216.568	33.124	396.988
	28. Criolita	1.068	99.223	—	—
	30. Boratos naturales	98.174	3.443.683	358	14.425
	31. Feldespatos	21.046	175.721	159.626	2.446.050
	32. Otros	65.465	927.476	719.745	5.379.390
	TOTAL 25	3.817.581	42.178.801	16.282.122	66.254.076

Nota: Se incluyen solamente los productos de la clase 25 de la Estadística de Aduanas.

CUADRO 13.
PRINCIPALES IMPORTACIONES DE PRODUCTOS MINEROS
(Miles de Tm.)

SUSTANCIAS	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
PRODUCTOS ENERGETICOS:							
Hulla coquizable ...	2.988,3	4.186,3	5.678,1	7.044,9	7.188,2	5.909,0	6.994,2
Coques ...	247,6	547,8	561,1	420,2	286,5	283,4	272,0
Petróleo crudo ...	45.071,2	48.749,1	49.609,1	45.775,6	42.305,6	42.308,1	41.781,4
Gases (10 ³ m ³) ...	2.143,5	2.426,9	3.118,1	3.392,2	3.049,1	3.078,4	2.768,7
MINERALES METALICOS:							
Hierro ...	4.627,8	4.924,8	4.757,2	4.687,2	4.620,0	4.202,3	4.220,5
Bauxita ...	118,0	142,8	349,4	825,5	919,1	1.464,6	1.812,2
Cobre ...	222,2	191,1	204,1	152,8	127,5	164,8	147,0
Zinc ...	89,3	111,7	40,2	54,3	69,4	81,5	72,2
Estaño...	5,1	3,3	4,4	4,1	2,9	3,8	4,4
Manganoso ...	369,7	487,3	432,6	307,2	260,6	213,8	417,7
Plomo ...	33,3	15,2	28,1	28,2	66,1	64,6	88,1
Cromo ...	95,6	118,0	89,6	70,3	72,2	51,2	114,2
Ilmenita ...	106,2	163,0	134,9	145,2	138,0	130,1	185,1
MINERALES NO METALICOS:							
Fosfatos...	2.960,4	2.928,1	2.606,8	2.390,1	2.391,3	2.484,9	2.894,7
Asbesto-amianto ...	79,8	74,2	67,1	59,9	53,2	54,5	47,5
Caolín ...	165,4	172,4	167,3	166,8	176,3	164,4	187,5
Boratos...	87,3	113,5	84,2	86,4	76,8	85,5	98,2
Magnesita ...	49,1	53,8	72,7	76,7	58,2	49,5	65,6
Azufre ...	124,7	109,6	94,1	112,9	91,3	63,8	46,6
PRODUCTOS DE CANTERA:							
Mármol...	97,2	91,8	49,5	49,5	80,8	68,5	67,7
Granito ...	37,5	27,2	36,1	35,5	32,8	102,0	59,8
Arcillas ...	85,8	76,4	80,0	64,8	39,7	29,1	21,2
Dolomita ...	3,5	3,1	4,4	4,4	4,6	6,7	6,8

CUADRO 14.
PRINCIPALES EXPORTACIONES DE PRODUCTOS MINEROS
(Miles de Tm.)

SUSTANCIAS	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
MINERALES METALICOS:							
Hierro	2.024,8	1.994,5	2.087,6	1.147,1	1.868,9	1.579,6	1.973,2
Cobre	—	0,1	—	33,5	36,4	32,1	50,2
Mercurio (1)	1,5	1,3	0,7	0,7	0,6	0,9	2,7
Piritas	562,2	455,5	606,5	389,7	681,5	403,8	400,5
Plomo	0,1	—	9,4	31,0	20,4	0,2	42,2
Zinc	7,5	12,7	21,8	44,4	27,1	12,0	83,8
Wolframio	—	0,6	4,2	0,6	0,7	0,7	0,9
MINERALES NO METALICOS:							
Sales potásicas (2)	404,7	677,5	574,4	607,5	735,2	729,1	587,0
Sepiolita	508,2	535,1	270,8	281,2	210,5	310,5	300,6
Espato flúor	193,5	101,5	107,9	152,8	121,4	163,1	156,1
Magnesita	79,0	93,5	91,2	98,7	105,5	113,1	123,6
Sales sódicas	816,4	782,3	479,7	336,3	508,7	474,3	537,2
Barita	70,8	74,7	52,0	45,8	52,7	61,5	51,8
Caolín	59,8	71,8	79,4	51,9	51,2	54,4	111,7
Bentonita	37,9	39,9	32,6	29,7	30,6	32,3	27,0
Creta	18,8	23,9	32,2	25,7	21,4	20,6	9,1
PRODUCTOS DE CANTERA:							
Pizarras (3)	149,3	172,1	161,5	166,4	165,4	181,8	247,3
Mármol	26,5	37,2	28,4	21,4	45,0	52,9	44,4
Granito	79,8	101,8	153,0	145,4	126,4	172,0	239,9
Yeso	775,8	1.110,7	1.119,7	1.076,4	1.119,8	1.935,2	2.274,8
Cuarzo y cuarcita	224,4	333,7	357,7	328,0	297,7	305,6	353,1
Dolomita	110,3	105,4	75,9	88,8	79,6	122,3	121,6

(1) Metal.

(2) Abonos potásicos (carnalita y otras sales potásicas).

(3) Pizarras elaboradas.

CUADRO 15.

CONSUMO APARENTE Y DEPENDENCIA DEL EXTERIOR DE LOS PRINCIPALES MINERALES
(10³ Tm.) Año 1984

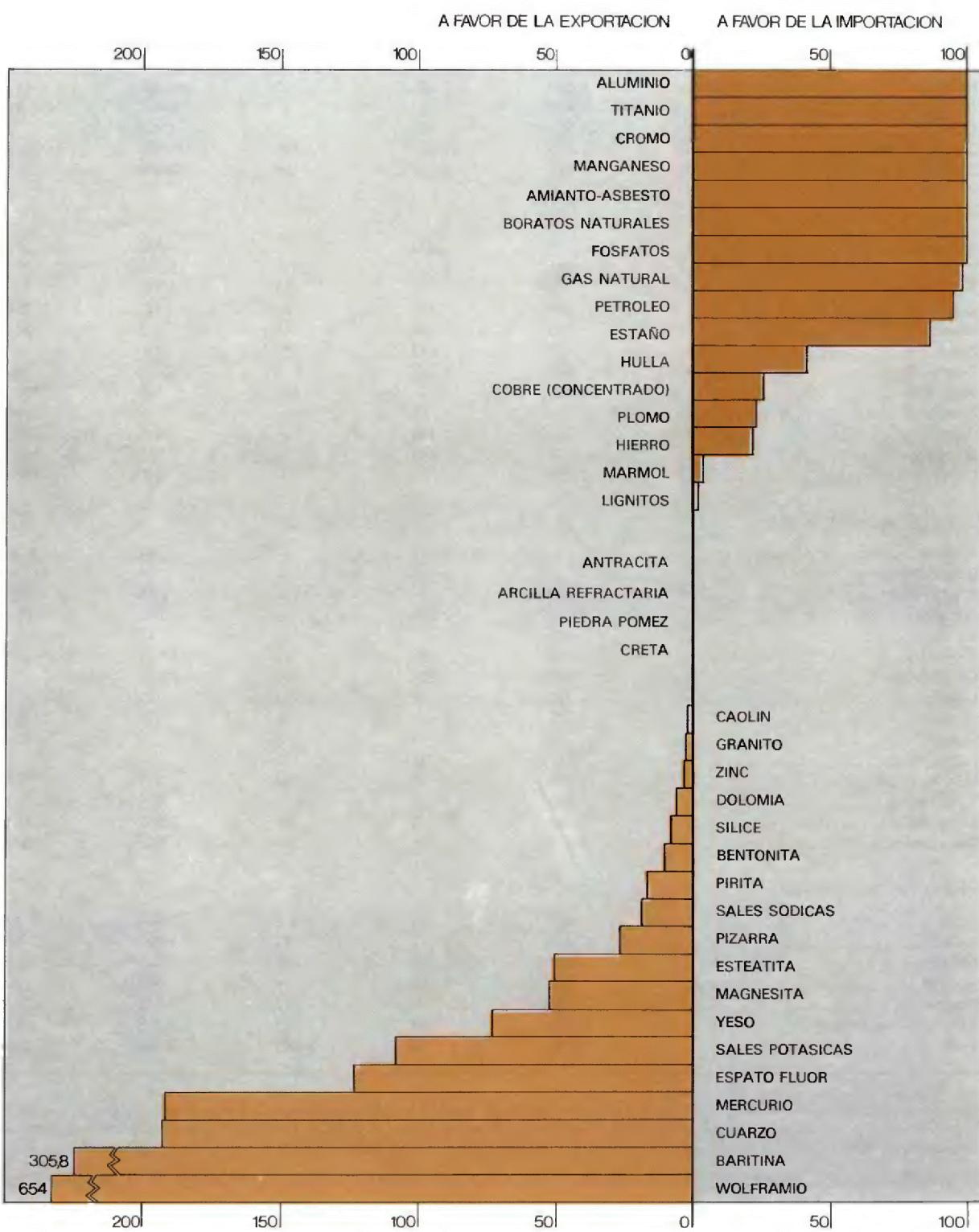
SUSTANCIAS	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente (1)	Dependencia del exterior (%) (2)
PRODUCTOS ENERGETICOS:					
Hulla	9.814	6.994	3	16.808	41,6
Antracita	5.476	—	—	5.476	0,0
Lignitos	24.303	480	—	24.783	1,9
Crudos de petróleo	2.245	41.781	166	43.860	94,9
Gas natural (10 ³ NH ₃)	177	2.769	106	2.840	98,8
MINERALES METALICOS:					
Aluminio	—	1.812	—	1.812	100,0
Hierro	7.961	4.221	1.973	10.209	22,0
Piritas (tostadas y sin tostar)	2.769	5	401	2.373	-16,7
Cobre (concentrado)	280	147	50	377	25,7
Plomo	156	88	42	202	22,8
Zinc	428	72	84	416	-2,9
Estaño (Tm.)	665	4.351	6	5.010	86,7
Wolframio	1.003	—	870	133	-654,1
Titanio	—	3	—	3	100,0
Cromo	—	114	—	114	100,0
Manganoso	—	418	—	418	100,0
Mercurio (Metal) (Tm.)	1.250	—	1.000	520	-192,3
MINERALES NO METALICOS:					
Amianto-asbesto	—	47	—	47	100,0
Boratos naturales	—	98	—	98	100,0
Arcilla refractaria	516	—	—	516	0,0
Fosfatos	—	2.895	—	2.895	100,0
Baritina	69	—	52	17	-305,8
Bentonita	73	21	27	67	-9,0
Caolín lavado	263	104	109	258	-1,9
Cuarzo	372	8	253	127	-192,9
Espato flúor	278	—	156	122	127,9
Esteatita	72	9	33	48	-50,0
Feldespato	137	21	160	—	—
Magnesita calcinada	169	66	124	111	-52,2
Piedra Pómez	830	1	2	829	0,0
Sales sódicas	3.388	1	537	2.852	-18,8
Sales potásicas (Clk)	1.129	—	587	542	-108,3
PRODUCTOS DE CANTERA:					
Creta	362	8	9	361	0,0
Dolomita	2.112	7	122	1.997	-5,8
Granito	7.853	60	240	7.673	-2,3
Mármol	623	68	44	647	3,7
Pizarra	1.164	—	247	917	-26,9
Silice y arenas silíceas	2.267	38	202	2.103	-7,8
Yeso	5.366	14	2.275	3.105	-72,8

(1) Producción + importación - exportación.

(2) (Consumo aparente - Producción) / Consumo aparente. Los valores negativos indican saldo favorable a la exportación en el comercio exterior, medido dicho saldo, en unidades de consumo aparente; así por ejemplo, en el caso de la Bentonita, el saldo favorable a la exportación (27-21 = 6), supone, aproximadamente el 9 por 100 (-9,0) del consumo aparente. El valor límite superior (100,0) indica que todo el consumo procede de la importación.

GRAFICO 9

SALDOS DEL COMERCIO EXTERIOR DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS MINEROS. Año 1984
(En porcentaje de consumo aparente en unidades físicas)



CUADRO 16.
RESERVAS NACIONALES DE MINERALES

SUSTANCIAS	RESERVAS (en 10^3 Tm. de contenido)			Año referencia	Fuente
	Demostradas	Inferidas	Total Estimadas		
PRODUCTOS ENERGETICOS:					
Antracita	355.000	327.000	682.000	1969	Plan N. de la Minería
Hulla	571.100	1.148.800	1.719.900	1969	Plan N. de la Minería
Lignito	700.000	460.000	1.160.000	1969	Plan N. de la Minería
Hidrocarburos (1)	24.300	..	..	1984	Inst. N. Hidrocarburos
Uranio (2)	2.600	..	..	1969	Plan N. de la Minería
MINERALES METALICOS:					
Hierro	269.000	..	2.038.000	1980	Inventario
Pirita	182.000	50.000	550.000	1982	Inventario
Cobre	2.380	228	7.700	1981	Inventario
Plomo	3.400	1.000	11.000	1980	Inventario
Zinc	7.300	2.000	23.000	1980	Inventario
Estaño	46	21	224	1982	IGME
Wolframio	29	18	191	1982	IGME
Antimonio	2	2	7	1969	Plan N. de la Minería
Bismuto .....	..	..	..	..	..
Manganés	13	25	1.074	1982	Inventario
Mercurio	38	..	50	1969	U.S. Bureau of Mines y Plan N. de la Minería
Oro .....	..	..	..	..	..
Plata	6,3	0,5	..	1980	Inventario
Titánio	230	..	2.000	1982	Inventario
Antimonio	0,7	3,4	7,4	1969	Plan N. de la Minería
MINERALES NO METALICOS:					
Andalucita .....	..	..	..	..	..
Asfalto .....	..	..	..	..	..
Barita	853	982	11.000	1982	Inventario
Bauxita .....	..	..	..	..	..
Bentonita	Inagotables		..	1969	Plan N. de la Minería
Caolín .....	..	..	225	1969	Plan N. de la Minería
Atapulgita .....	..	..	100.000	1969	Plan N. de la Minería
Sepiolita	Varias decenas de miles		..	1969	Plan N. de la Minería
Cuarzo .....	..	..	..	..	..
Espato flúor	6.700	2.400	20.000	1982	Inventario
Esteatita .....	..	..	..	..	..
Estroncio .....	..	..	..	..	..
Feldespato .....	..	..	800.000	1969	Plan N. de la Minería
Glauberita	18.000	..	50.000	1969	Plan N. de la Minería
Magnesita	30.000	..	130.000	1982	IGME
Ocre .....	..	..	..	..	..
Piedra Pómez .....	..	..	45.000	1975	Plan N. de la Minería
Cloruro sódico	Centenares de miles		..	1982	IGME
Sales potásicas	520.000	..	1.500.000	1969	Plan N. de la Minería
Thenardita	10.000	..	200.000	1969	Plan N. de la Minería
PRODUCTOS DE CANTERA:					

Gran parte de estos materiales son tan abundantes que no se han evaluado cálculos de reservas y únicamente se cita el yeso para el que el IGME ha cubicado en 77 grandes yacimientos unas reservas probadas de $9.025 \times 10^6 \text{ m}^3$ con purezas entre el 70 % y el 96 % de $\text{SO}_4 \text{ CaH}_2\text{O}$.

NOTA: El grado de conocimiento de las reservas y recursos de los minerales es muy diverso y por ello se refleja la fuente y el año de su estimación. Generalmente son datos que proceden del Instituto Geológico y Minero de España y hay minerales para los que se han realizado últimamente un Inventario Nacional de Recursos. Para otros las reservas vienen estimadas en el Plan Nacional de la Minería del año 1969. Estas cifras tienen distinto grado de fiabilidad.

(1) Comprende petróleo y gas y se expresa en miles de Tm. equivalentes de petróleo.

(2) El contenido en U_3O_8 se estima en 20 Tm.

CUADRO 17.
ALGUNOS DATOS LABORALES DE LA MINERIA
(Años 1977 a 1984)

CONCEPTO	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
POBLACION ACTIVA:								
Ocupada (miles) (1):								
Combustibles sólidos (Ag. 11)	55,6	53,9	48,8	49,3	46,6	46,0	45,1	47,6
Petróleo y gas natural (Ag. 12) ... ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales radioactivos (Ag. 14) ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales metálicos (Ag. 21)	14,6	14,6	14,5	12,9	11,8	14,3	10,6	11,8
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23)	33,2	29,7	29,5	25,4	29,7	26,7	27,1	24,8
Conjunto nacional	12.128,4	11.918,0	11.654,2	11.288,8	10.941,7	10.808,9	10.707,8	10.387,4
Asalariada (miles):								
Combustibles sólidos (Ag. 11)	54,8	53,7	48,6	49,1	46,5	45,8	43,7	46,0
Petróleo y gas natural (Ag. 12) ... ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales radioactivos (Ag. 14) ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales metálicos (Ag. 21)	14,2	14,2	14,1	12,5	11,7	14,2	10,5	11,4
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23)	29,3	27,3	27,3	23,4	25,7	24,2	24,6	22,3
Conjunto nacional	8.537,4	8.404,6	8.200,7	7.917,8	7.661,3	7.602,0	7.492,8	7.169,8
MOVIMIENTO LABORAL								
REGISTRADO:								
Paro registrado (miles) (2):								
Combustibles sólidos (Ag. 11)	1,7	1,7	1,4	1,7	2,8	1,9	2,0	2,1
Petróleo y gas natural (Ag. 12)	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,9
Minerales radioactivos (Ag. 14)	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Minerales metálicos (Ag. 21)	0,9	1,4	1,2	1,2	1,6	2,2	1,7	2,1
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23)	0,9	0,8	1,3	1,3	2,1	1,9	1,7	1,9
Conjunto nacional	661,8	907,5	1.130,4	1.415,6	1.743,8	2.150,9	2.342,3	2.604,2
REGULACION DE EMPLEO:								
Trabajadores afectados por despido:								
Combustibles sólidos (Ag. 11)	258	261	150	28	44	41	157	78
Petróleo y gas natural (Ag. 12) ... ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales radioactivos (Ag. 14) ... ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales metálicos (Ag. 21)	263	389	1.075	133	125	66	565	360
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23)	262	172	117	160	138	221	295	902
Conjunto nacional	51.786	66.207	75.055	60.222	57.454	61.805	59.984	68.990
Trabajadores afectados por suspensión:								
Combustibles sólidos (Ag. 11) ... ...	..	..	2.852	1.310	1.907	2.040	2.515	9.491
Petróleo y gas natural (Ag. 12) ... ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales radioactivos (Ag. 14) ... ...	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales metálicos (Ag. 21) ... ...	..	..	389	618	994	1.343	528	902
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23) ... ...	..	..	1.072	980	1.441	1.949	1.184	407.453
Conjunto nacional	76.161	114.135	152.471	256.675	240.894	239.473	369.815	407.453

(1) La población ocupada corresponde a la rúbrica "en sentido estricto".

(2) El paro registrado está referido al 31 de diciembre.

CUADRO 17. (Conclusión)
ALGUNOS DATOS LABORALES DE LA MINERIA
(Años 1977 a 1984)

CONCEPTO	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Trabajadores afectados por reducción de jornada:								
Combustibles sólidos (Ag. 11) ....	..	..	—	—	—	1	—	—
Petróleo y gas natural (Ag. 12) ....	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales radiactivos (Ag. 14) ....	..	..	..	..	..	..	..	..
Minerales metálicos (Ag. 21) ....	..	..	278	19	17	982	12	3
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23) ....	..	..	154	27	44	37	33	
Conjunto nacional	28.233	95.759	105.343	171.389	179.250	153.918	178.990	218.240
SINIESTRALIDAD LABORAL:								
Accidentes en el centro de trabajo (número):								
Combustibles sólidos (Ag. 11) ....	..	..	15.969	15.800	16.342	15.235	16.005	14.497
Petróleo y gas natural (Ag. 12) ....	..	..	130	202	240	236	127	115
Minerales radiactivos (Ag. 14) ....	..	..	11	18	75	41	22	29
Minerales metálicos (Ag. 21) ....	..	..	2.202	2.043	1.886	1.932	1.839	1.750
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23) ....	..	..	3.524	3.116	2.800	2.844	2.427	2.197
Conjunto nacional	798.948	742.704	687.368	596.398	546.915	521.376	491.666	446.065
CONCILIACION EN EL IMAC (3):								
Conciliaciones individuales terminadas. Total (Número):								
Combustibles sólidos (Ag. 11)	—	—	..	2.147	1.702	1.322	964	1.211
Petróleo y gas natural (Ag. 12)	—	—	..	87	165	183	202	250
Minerales radiactivos (Ag. 14)	—	—	..	79	84	95	92	27
Minerales metálicos (Ag. 21)	—	—	..	1.150	1.917	1.842	2.244	719
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23)	—	—	..	882	1.264	1.345	1.021	895
Conjunto nacional	—	—	1.689	632.410	658.626	640.349	656.128	642.451
Conciliaciones individuales.								
Despidos (Número):								
Combustibles sólidos (Ag. 11)	—	—	..	469	539	415	382	310
Petróleo y gas natural (Ag. 12)	—	—	..	43	36	74	113	88
Minerales radiactivos (Ag. 14)	—	—	..	34	23	52	9	21
Minerales metálicos (Ag. 21)	—	—	..	176	344	285	926	206
Minerales no metálicos ni energéticos (Ag. 23)	—	—	..	314	468	406	423	401
Conjunto nacional	—	—	1.284	317.252	333.024	294.030	283.543	278.135

(3) El IMAC inició su funcionamiento en diciembre de 1979.

NOTA: Las cifras de población ocupada que se reflejan en este cuadro, no coinciden rigurosamente con los datos de personal que aparecen en otros cuadros (1, 2, 4, 6, etc.), lo cual puede explicarse por las distintas fuentes y sistemas de investigación (EPA: encuesta muestral; Estadística minera; encuesta exhaustiva); se mantienen las cifras originales, para facilitar la comparación con datos de colectivos de similar fuente.

CUADRO 18.

**PRODUCCION (Años 1981 y 1982) Y RESERVAS MUNDIALES, POR PAISES,
DE LOS MINERALES SIGUIENTES:**

**Barita, Caolín, Zinc, Cloruro Sódico, Cobre, Espato flúor, Hierro, Magnesita, Manganeso,
Mercurio, Molibdeno, Oro, Piritas, Plata, Plomo, Potasas, Titanio, Volframio**

BARITA (Miles de Tm.)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	2.584	1.814	54.420
Canadá	82	77,09	18.140
China (e)	771	726	18.140
Francia	209	190,4	5.442
Alemania R. F.	172,3	154,1	5.442
India	354	345	36.280
Irlanda	260,3	249,4	8.163
Italia	174,1	163,2	5.442
México	317,4	254	9.070
Marruecos	326,5	281,1	3.628
Perú	409,05	372	7.256
Tailandia	299,3	281,1	9.070
URSS (e)....	499	499	9.070
Yugoslavia	46,25	40,81	2.721
Otros países con Economía de Mercado.	1.006	998	19.954
Paises con Economía planificada	394,5	363	9.070
TOTAL MUNDIAL ...	7.904,7	6.808,2	221.308

CAOLIN (Miles de Tm.)

Principales países	Producción (caolín refinado)		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	6.950	5.710	3.038,4
Reino Unido	2.650	(s.d.)	1.814
URSS	2.500	(s.d.)	1.994,5
China	900	(s.d.)	(s.d.)
Checoslovaquia	520	(s.d.)	(s.d.)
Alemania, R. F.	500	(s.d.)	(s.d.)
Brasil	440	(s.d.)	(s.d.)
Alemania, R. D.	400	(s.d.)	(s.d.)
Francia	310	(s.d.)	(s.d.)
Corea del Sur	230	(s.d.)	(s.d.)
Bulgaria	210	(s.d.)	(s.d.)
Japón	210	(s.d.)	(s.d.)
Otros	1.500	(s.d.)	(s.d.)
TOTAL MUNDIAL ...	17.290	(s.d.)	11.065,9

ZINC (Miles de Tm. de Zinc contenido)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	312	300	51.000
Australia	508	620	24.000
Canadá	1.097	1.165	62.000
México	212	230	3.000
Perú	497	535	7.000
Otros países con Economía de Mercado.	1.821	1.900	72.000
Otros países con Economía planificada ...	1.397	1.410	24.000
TOTAL MUNDIAL ...	5.844	6.160	243.000

CLORURO SODICO (Miles de Tm.)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE. UU.	35.288,7	35.101	
Australia	5.297	5.261	
Canadá	7.283,2	7.165,3	M
Francia	6.635	6.621	U
Alemania R.F.	12.258	12.698	Y
India	7.260	7.256	
Italia	4.898	5.170	A
México	7.002	6.984	M
Reino Unido	6.807	6.802,5	P
Otros países con Economía de Mercado.	26.416,3	26.122	I
China	18.321,4	18.140	A
Polonia	3.388	3.265	S
URSS	14.512	14.512	
Otros países con Economía planificada ...	10.712	9.977	
TOTAL MUNDIAL ...	166.079	165.075	MUY AMPLIAS

Fuente: U.S. Bureau of Mines.

Notas: (e) Estimado.

(+) Pendiente de clasificación definitiva.

CUADRO 18. (Continuación)

**PRODUCCION (Años 1981 y 1982) Y RESERVAS MUNDIALES, POR PAISES,
DE LOS MINERALES SIGUIENTES:**

**Barita, Caolín, Zinc, Cloruro Sódico, Cobre, Espato flúor, Hierro, Magnesita, Manganeso,
Mercurio, Molibdeno, Oro, Piritas, Plata, Plomo, Potasas, Titanio, Volframio**

COBRE (Miles de Tm. de cobre concentrado)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	1.538	1.100	90.000
Australia	223	250	16.000
Canadá	718	640	32.000
Chilé	1.080	1.190	97.000
Perú	328	350	32.000
Filipinas	289	260	18.000
Zaire	497	480	30.000
Zambia	588	540	34.000
Otros países con Economía de Mercado.	858	890	102.000
Polonia	315	340	13.000
URSS	950	950	36.000 (e)
Otros países con Economía planificada ...	787	790	11.000 (e)
TOTAL MUNDIAL ...	8.171	7.780	511.000

ESPATO FLUOR (Miles de Tm.)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	104,3	67,1	106.119
Francia	263,03	245	21.768
Italia	154,2	145,1	19.047
Kenya	91	91	13.605
México	1.116	907	61.676
Repúb. Sudañicana ...	499	459	154.190
España	313	317,4	13.605
Tailandia	254	227	19.047
Reino Unido	150	136,1	29.024
Otros países con Economía de Mercado.	286	272,1	70.746
China (e)	481	544,2	14.512
Mongolia (e)	599	599	9.070
URSS (e)	530,5	521,5	21.768
Otros países con Economía planificada ...	250,3	272,1	6.349
TOTAL MUNDIAL ...	5.091,33	4.843,6	560.526

HIERRO (Millones de Tm.)

Principales países	Producción		Base de Reservas (+)
	1981	1982 (e)	
			Mineral de hierro
			Hierro recuperable
EE.UU.	74,3	35,5	25.400 5.260
Australia	85,9	85,3	17.780 10.702
Brasil	99,9	97,5	34.544 19.591
Canadá	50,5	35,5	26.416 8.344
Francia	21,6	20,3	4.064 1.632
India	41,1	41,6	9.144 5.623
Liberia	19,7	18,2	1.422 634
Repúb. Sudañicana ...	28,3	26,4	6.300 3.700
Suecia	23,2	20,3	3.352 2.000
Venezuela	15,5	13,2	2.336 1.269
Otros países de Economía de Mercado.	72,5	68	17.400 7.709
China	70,1	71,1	6.096 2.721
URSS	242	239,7	110.750 28.100
Otros países de Economía planificada ...	15,5	15,2	2.235 634
TOTAL MUNDIAL ...	860,1	787,8	267.189 97.919

MAGNESITA (Miles de Tm.)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	s/d	s/d	9.070
Australia	9,07	9,97	86.165
Austria	373,60	376,40	13.605
Brasil	100,67	104,30	136.050
Canadá	17,23	18,14	27.210
Grecia	267,56	263,03	27.210
India	115,18	117,91	27.210
Turquía	129,70	126,98	9.070
Yugoslavia	86,16	90,70	4.535
Otros países con Economía de Mercado.	208,61	211,33	317.450
China	575,03	575,03	743.740
Checoslovaquia	190,47	190,47	18.140
Corea del Norte	533,31	544,20	444.430
URSS	598,62	607,69	653.040
Otros países con Economía planificada ...	5,44	6,34	9.070
TOTAL MUNDIAL ...	3.210,65	3.242,49	2.525.995

Fuente: U.S. Bureau of Mines.

Notas: (e) Estimado.

(+) Pendiente de clasificación definitiva.

(1) Debe tenerse en cuenta la magnesita procedente de agua de mar y de salmueras en manantiales y lagos, que constituyen una fuente de recursos ilimitados.

CUADRO 18. (Continuación)

**PRODUCCION (Años 1981 y 1982) Y RESERVAS MUNDIALES, POR PAISES,
DE LOS MINERALES SIGUIENTES:**

**Barita, Caolín, Zinc, Cloruro Sódico, Cobre, Espato flúor, Hierro, Magnesita, Manganeso,
Mercurio, Molibdeno, Oro, Pirita, Plata, Plomo, Potasas, Titánio, Volframio**

MANGANESO (Miles de Tm. de mineral)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	1.409,4	1.088,4	299.310
Brasil (e)	1.896	1.542	86.165
Gabón	1.487,4	1.270	144.213
India (e)	1.496,5	1.270	45.350
Rep. Sudafricana	5.038,4	3.991	1.995.400
Otros países con Economía de Mercado (e) ...	1.116,5	907	57.141
China (e)	1.596,3	1.542	45.350
URSS	9.397	9.433	2.176.800
Otros países con Economía planificada ...	132,4	91	22.675
TOTAL MUNDIAL ...	23.570	21.134,4	4.872.404

MERCURIO (Frascos de mercurio contenido)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	27.904	25.000	270.000
Argelia	25.000	23.000	350.000
México	4.000	4.000	250.000
España	50.000	45.000	1.450.000
Otros países con Economía de Mercado.	12.100	11.500	1.080.000
URSS	63.000	57.000	500.000
Otros países con Economía planificada ...	24.600	24.000	510.000
TOTAL MUNDIAL ...	206.604	139.500	4.410.000

MOLIBDENO (Tm. de molibdeno contenido)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	62.955	33.750	5.310.000
Canadá	14.022	13.050	630.000
Chile (e)	14.985	20.700	540.000
Perú (e)	2.468,2	2.700	22.500
Otros países con Economía de Mercado (e) ...	815,4	495	270.000
Países con Economía planificada (e)	12.928,5	13.050	900.000
TOTAL MUNDIAL ...	108.174,1	89.745	7.672.500

ORO (Tm. de oro contenido)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE. UU.	43	43,5	3.110
Canadá	47	56	1.244
Rep. Sudafricana	657	659,3	21.770
Otros países con Economía de Mercado.	198	190	6.842
Países con Economía planificada...	324	326,5	8.397
TOTAL MUNDIAL ...	1.269	1.275,3	41.363

Fuente: U.S. Bureau of Mines.

Notas: (e) Estimado.

(+) Pendiente de clasificación definitiva.

CUADRO 18. (Continuación)

**PRODUCCION (Años 1981 y 1982) Y RESERVAS MUNDIALES, POR PAISES,
DE LOS MINERALES SIGUIENTES:**

**Barita, Caolín, Zinc, Cloruro Sódico, Cobre, Espato flúor, Hierro, Magnesita, Manganeso,
Mercurio, Molibdeno, Oro, Pirita, Plata, Plomo, Potasas, Titanio, Volframio**

PIRITAS (Miles de Tm.)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
URSS	7.830	7.700	
China	3.780	3.700	
EE.UU.	770	700	
Rumanía	950	900	Sin datos
Italia	610	500	
Sudáfrica	1.050	950	
Otros	5.660	5.500	
España	2.424	2.158	(1) (2)
TOTAL MUNDIAL ...	(s.d.)	(s.d.)	

PLATA (Tm. de plata contenida)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	1.266	1.120	55.930
Canadá	1.203,5	1.275,1	49.760
México	1.654,5	1.710,5	34.210
Perú	1.458,5	1.493	18.660
Otros países con Economía de Mercado.	3.241	3.172,2	40.430
Países con Economía planificada ...	2.563	2.550,2	62.200
TOTAL MUNDIAL ...	11.386,5	11.321	261.240

PLOMO (Miles de Tm.)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	446	510	25.000
Australia	392	450	23.000
Canadá	332	335	22.000
México	158	155	5.000
Perú	187	210	4.000
Yugoslavia	120	115	6.000
Otros países con Economía de Mercado.	850	825	34.000
Otros países con Economía planificada ...	865	850	27.000
TOTAL MUNDIAL ...	3.350	3.450	146.000

POTASAS (Miles de Tm. de K₂O equivalente)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE. UU.	2.156	1.750	300.000
Canadá	6.815 (3)	6.800 (3)	45.000.000
Francia	1.969	1.900	60.000
R. F. Alemania	2.591	2.500	600.000
Israel/Jordania	850	900	(4) 300.000
Italia	155	150	12.000
España	705	650	75.000
Reino Unido	250	250	75.000
Otros países con Economía de Mercado.	15	15	200.000
Otros países con Economía planificada ...	11.851	12.500	4.800.000
TOTAL MUNDIAL ...	27.357	27.400	51.000.000

Fuente: U.S. Bureau of Mines.

Notas: (e) Estimado.

(+) Pendiente de clasificación definitiva.

(1) Reservas de pirita standard: 180.000.000 t.

(2) Concentrados finos de pirita obtenidos como subproductos de la flotación diferencial a partir de las reservas seguras de piritas complejas: 105.000.000 (reservas aproximadas).

(3) Ventas.

(4) En el Mar Muerto, incluido Jordán.

CUADRO 18. (Continuación)

**PRODUCCION (Años 1981 y 1982) Y RESERVAS MUNDIALES, POR PAISES,
DE LOS MINERALES SIGUIENTES:**
**Barita, Caolín, Zinc, Cloruro Sódico, Cobre, Espato flúor, Hierro, Magnesita, Manganeso,
Mercurio, Molibdeno, Oro, Piritá, Plata, Plomo, Potasas, Titanio, Volframio**

TITANIO (Toneladas)

Principales países	PRODUCCION DE ESPONJA		CAPACIDAD DE PRODUCCION (1982)		RESERVAS (+) (Ilmenita y rutilo)	
	1981	1982 (e)	Esponja	Pigmentos	Principales países	Total 10 ³
EE.UU.	23.962	16.700	29.931	832.626	Sudáfrica	70.000
Finlandia	—	—	—	79.816	EE.UU.	35.000
Francia	—	—	—	165.074	Canadá	100.000
Alemania R. F.	—	—	—	330.148	Brasil	62.000
Japón	24.942	16.326	32.652	226.750	India	105.000
Reino Unido	2.358	2.358	4.990	219.500	Noruega	80.000
Otros países con Economía de Mercado.	—	—	—	492.501	Australia	50.000
China	1.814	1.360	1.814	18.140	Otros	18.000
URSS	38.094	38.094	41.722	124.259		
Otros países con Economía planificada ...	—	—	—	76.188		
TOTAL MUNDIAL ...	91.170	74.838	111.109	2.565.002	TOTAL MUNDIAL ...	520.000

WOLFRAMIO (Tm. de WO₃)

Principales países	Producción		Base de reservas (+)
	1981	1982 (e)	
EE.UU.	4.470	1.830	314.600
Australia	4.190	2.197	137.280
Austria	1.828	1.487	22.880
Bolivia	3.449	2.917	49.764
Brasil	1.538	1.487	22.880
Birmania	1.027	858	40.040
Canadá	2.512	3.775	543.400
Repúb. de Corea	3.331	2.860	102.960
México	211	229	25.168
Portugal	1.751	1.716	30.888
Tailandia	1.526	1.258	22.880
Turquía	96	114	97.240
Reino Unido	85	57	74.360
Otros países con Economía de Mercado ...	4.452	4.061	28.600
China	17.045	14.300	1.716.000
URSS	11.154	11.154	268.840
Otros países con Economía planificada ...	2.860	2.860	143.000
TOTAL MUNDIAL ...	61.525	53.160	3.713.424

Fuente: U.S. Bureau of Mines.

Notas: (e) Estimado.

(+) Pendiente de clasificación definitiva.

ANEXO
PRINCIPALES EMPRESAS
DE MINERIA
NO ENERGETICA

HIERRO

Cia Andaluza de Minas, S. A.
 Cia Minera de Sierra Menera, S. A.
 Altos-Hornos de Vizcaya, S. A.
 Minas del Mediterráneo, S. A.

PIRITA

San Telmo Ibérica Minera, S. A.
 Cia. Española de Minas
 de Tharsis, S. A.
 Río Tinto Minera, S. A.
 Electrolisis del Cobre, S. A.
 Minas de Herrerías, S. A.
 Andaluza de Piritas, S. A.

CONCENTRADO DE COBRE

Río Tinto Minera, S. A.
 E.N. Minas de Almagrera.
 Andaluza de Piritas, S. A.

CASCARA DE COBRE

Rio Tinto Minera, S. A.
 Metal Química del Nervión, S. A.

PLOMO

Andaluza de Piritas, S. A.
 E. N. Adaro de Investig. Mineras, S. A.
 Minas de la Cruz.
 Exploración Minera Internacional, S. A.
 Sociedad Minera y Metalúrgica
 de Peñarroya-España, S. A.

ZINC

Exploración Minera Internacional, S. A.
 Asturiana del Zinc, S. A.
 Sociedad Minera y Metalúrgica
 de Peñarroya-España, S. A.

ESTAÑO

Interminas, S. A.
 Minera del Duero.
 Maherca, S. A.

WOLFRAMIO

Velázquez Lozano, Gabriel.

WOLFRAMIO-ESTAÑO

Bonilla Iñiguez, Guillermo.
 Minas de San Finx, S. A.
 Coparex, S. A.
 Ferreiro García, Adolfo.
 Velázquez Lozano, Gabriel.
 Sánchez Acebes, Ambrosio.

BULLION ORO-PLATA

Río Tinto Minera, S. A.
 E. N. Minas de Almagrera.

ESPATO FLUOR

Minerales y Productos Derivados, S. A.
 Fluoruros, S. A.
 Unión Minera del Sur, S. A.
 Minas de Villabona, S. A.

SALES POTASICAS

Unión Explosivos Rio Tinto, S. A.
 Minas de Potasa de Suria, S. A.
 Potasas de Subiza, S. A.

ANDALUCITA

Campo Núñez, Epifanio.
 Ojea Blanco, Manuel.
 Prieto García-Tiñón, Manuel.

ASFALTO

Cía de Asfaltos de Mestu, S. A.

BARITINA

Minas de Baritina, S. A.
 García Ramírez, Blas
 Unibario, S. A.
 Minas Nieves, S. L.
 Baritas Tobed, S. A. (Baritosa).
 Muñoz Vargas, Antonio.

BAUXITA

La Alquimia, C. A.

CAOLIN

Caolines de Vimianzo, S. A.
 Campo Núñez, Epifanio.
 Caobar, S. A.
 Caosil Serso, S. A.
 Explotaciones Cerámicas
 Españolas, S. A.
 Caolines Armoricano, S. A.
 A. de la Serita y Cia., S. L.
 Caolines Asturianos, S. A.
 Caolines de Merilles, S. L.
 Cerámica M.A.S., S. A.
 Suñez Navarro, Fernando.
 Ariño Zapater, Julia.
 Refractarios Gresa, S. A.
 Sabater Querol, José.
 Saevia, S. A.
 Sílices y Caolines, S. L.
 Sicamar, S. L.
 Zirto, S. A.
 Hijos de Salvador Lapiedra, S. L.

CUARZO

Cuarzos Industriales, S. A.
 Explotaciones San Antonio, S. L.
 Sílices de Boñar, S. L.

Sergio Celemin, S. A.
 De Abaitúa Triguero, Ramón María.

TALCO

Talcos Pirenáicos, S. A.
 Sdad. Española de Talcos, S. A.
 Ibérica de Talcos, S. A. (Ibetasa).
 Capelleras Roig, Engracia.

ESTRONCIO

Canteras Industriales, S. L.

FELDESPATO

Llansa, S. A.
 Basauri, S. L.
 Industrias del Cuarzo, S. A.

GLAUBERITA

Criaderos Minerales y Derivados, S. A.
 Sdad. Anónima Sulquisa.

MAGNESITA

Magnesitas Navarras, S. A.
 Magnesitas de Rubía, S. A.
 Productos Magnesianos, S. A.
 (Promesa).

OCRE

Productos Minerales para la
 Industria, S. A.
 Alcaide Zorrilla, Ramón.
 Espinosa Megías, Juan.
 García Ayala, José.

PIEDRA POMEZ

Asland, S. A.
 Petrofísica Ibérica, S. A.
 Minas de Olot, S. A.
 Cementos Especiales, S. A.
 Carmona Alvarez, José.
 Galindo Juárez, Salvador.

SAL GEMA

Salinera Andaluza, S. A.
 Minas de Torrelavega, S. A.
 Sales Orbea, S. L.
 Industrial Salinera Aragonesa, S. A.
 S. A. Purasal.

SAL MANANTIAL

Salinas Imón y Olmeda.
 González Contreras, Antonio.
 Coloma Company, Antonio.
 Explotación Salero Viejo.
 Electroquímica del Serpis, S. A.

SAL MARINA

Nueva Cia. Arrendataria de las
 Salinas de Torrevieja, S. A.

Unión Salinera de España, S. A.
Salinera Española, S. A.
Salinas de Bonmatí, S. A.
Bras del Port, S. A.
Cía. Española Inv.
y Fomento Minero, S. A. «Infosa».

THENARDITA

Unión Salinera de España, S. A.

TRIPOLI

Ruiz Moral, Antonio.
Manville Española, S. A.
Prospección y Explotaciones
Mineras, S. A.
Tolsa, S. A.

TURBA

S. A. Turbas para el Campo
(Agroturba).
Turberas del Buyo y del Gistral.
Herederos de Enrique Climent Mincol.
Tovar González, Joaquín.
Humér, Antonio Medina Lam.
Martí Gabarda, José María.

BENTONITA Y SEPIOLITA

Tolsa, S. A.
Minas de Gador, S. A.
Ruiz Moral, Antonio.
Amicsa.

ATAPULGITA

Minas de Torrejón, S. A.
Hefrán, S. A.

ARCILLA

Cerámica Calaf, S. A.
Cerámica Jugranes, S. L.
Suministros de Arcilla, S. A.
Cerámica Piera, S. A.
Puigfeli, S. A.
J. Almirall y Cía.
Montegavi, S. A.
La Auxiliar de la Construcción.
Cerámica del Pisuerga, S. A.
Ladrillera Jerezana Martín.
Compañía Cerámica Algecirena.
Gilba, S. L.
Arcitras, S. L.
Cerámica La Victoria, S. A.
Andaluza de Cerámica, S. A.
Santa Rita, S. A.
Cerámicas Mira, S. L.
Cerámica de La Bisbal, S. A.
Cerámica Princep, S. L.
Cerámica San Ceytano, S. L.
Auxiobra, S. A.
Cerámica Onubense, S. A.
Alvi, S. A.
Bovedillas y Ladrillos Alcalá.
Cerámica Santo Rostro, S. L.
Rubiera S. L. Forjados y Cubiertas.

Unión Cerámica de Tremp, S. A.
Cerámica Industrial de Almenar.
Ladrilleras de Sto. Domingo, S. L.
Cerámica Tarragona, S. L.
Cerámica del Pino, S. L.
Suministros de Arcilla, S. A.
Portland Valderrivas, S. A.
S. A. Ladrillos y Tejas.
Cerámica Malacitana.
Cerámica del Segura, S. A.
Cerámica San Carlos, S. L.
Cerámica Jiménez, S. A.
Cerámica Palentina, S. A.
Cerámicas San Antolín.
Novo y Sierra, S. A.
Maforce, S. A.
Cerámica del Tormes, S. A.
Tejería La Covadonga, S. A.
Cerámica García Cuesta, S. L.
Portland Ibérica, S. A.
Arcillas Cerámica, S. A.
Cerámica Decorativa, S. A.
Cerámica Peñafiel, S. A.
La Cerámica, S. A.
Cerámica del Duero, S. A.
Cementos Portland. Aragón, S. A.
Boldova Laguarda, Antonio.

ARENAS Y GRAVAS

Aridos Babel, S. A.
Aridos Santa Pola.
Gravillera C. Rossello, S. A.
Egesa.
Foexca.
Central de Aridos del Ordal, S. A.
Hormigones Ciudad Real.
Industrias Rivera. Seco, S. L.
Extransa.
Cantera Aridos Puig Brúca, S. A.
Obras y Const. Indust., S. A.
Auxiobra, S. A.
Hormigones Fraga, S. L.
Hormigones del Pirineo, S. A.
Arisa, Aridos Industrializados, S. A.
Aridos Clasificados, S. L.
Aridos y Derivados del Cemento, S. A.
Aridos San Tirs, S. A.
Aridos, S. A.
Gravera Acicoya, S. A.
Sarcla, S. A.
Graveras y Machaqueos, S. A.
Asland, S. A.
Graveras de Velilla, S. A.
Aridos y Premezclados (Aripresa).
Canteras el Hoyón, S. A.
Aridos Costa del Sol, S. A.
Aridos el Pinar, S. A.
Torralba Hernández, Fermín.
Aridos y Construcciones, S. A.
Aridos Cartagena, S. A.
Aridos Puenteareas.
Aridos del Umia, S. A.
Aridos Salamanca.
Alzasa.
Extracs.

Aridos Alcalá, S. A.
Aridos San Onofre.
Rdguez. Rdguez., Aquilino.
Hormigones Zarzuela, S. A.
Hormigones y Aridos, S. A.
Zamora de Aglomerados Asfálticos
(Zaglasa).

ARENISCA

Nicolau Aloy, Antonio.
Munar Fiol, Antonio.
Moro Pericas, Bartolomé.
Matas Frau, Montserrat.
Amequel Galmés, Pedro.
Perelló Carrió, Sebastián.
Ramis March, José.
Cementos Molins, S. A.
Dragados y Construcciones, S. A.
Hormigones Gibraltar, S. L.
Collado Collado, Blas.

BASALTO

Hormigosol, S. A.
Basaltos de Almagro.
López Muñoz, Vicente.
Asland, S. A.
Botas Narciso.
Dragados y Construcciones, S. A.
Ginés y Navarro, Construcciones, S. A.
Acuña de Ganzo, Juan.
Hormigones Insulares.
Aridos Fuerteventura.
González Domínguez, Lorenzo.
Cubiertas y Tejados, S. A.
Entrecanales y Tavora, S. A.

CALIZA

Explot. de Canteras Alavesas, S. A.
Canteras Vitoria, S. A.
Canteras Bengoa, S. A.
Triturados de Albacete, S. A.
Construcciones Sarrión, S. A.
Cementos de la Mancha, S. A.
Cía Valenciana de Cementos.
Forte, S. A.
Valenciana de Cementos Portland, S. A.
Cementos Alba, S. A.
Sdad. Gral. Obras y Construcciones.
Prebetong Baleares, S. A.
Piedras y Derivados, S. A.
Cementos Uniland, S. A.
Cementos Fradera, S. A.
Cementos Molins, S. A.
Cía. Gral. Cementos Portland.
Auxiliar Construcciones, S. A.
Canteras Polar, S. L.
La Torreta, S. L.
Verino, S. A.
Anarsa, S. A.
Gravas y Derivados, S. A.
Lorenzo Jiménez, Manuel.
Construcciones Rubau, S. A.
Decsa.
Laing, S. A.

<p>Cía. de Cementos el León. Fidel Azcabide, S. A. Cementos Rezola, S. A. Arria, S. A. Auximan. Cubiertas y MZOV, S. A. Caleras Bercianas, S. L. Cementos Cosmos, S. A. Cementos La Robla, S. A. Magil, S. A. Explotaciones Canteras del Noroeste. Cantera Do Penedo, S. A. Prefabricados Resistentes, S. A. Portland. Valderribas, S. A. Basalt Ibérica, S. A. Sdad. Financiera y Minera, S. A. Cantera de Churriana, S. A. A.Y.C.E.S.A. Los Canteros, S. A. Canteras de Echauri y Tiebas. Canteras de Alai, S. A. Canteras de Yanci, S. A. S. A. Tudela Veguin. Tudela Lafarge, S. A. CIMSA. Cementos Hontoria, S. A. Canteras y Hormigones Quintana, S. A. Candesa, S. L. Canteras de Santullam, S. A. Devasa. Mitosa. Cementos del Atlántico, S. A. Cementos del Mar, S. A. Camón, S. A. Canteras del Francoli, S. A. PYPSA. Pique Borras, Ernesto. Cots Callau, Ramón. León Lázaro, Miguel. Mercadé Virgili, José. Ariben, S. A. Cander, S. L. Agraba, S. L. Tramosa. Cementos Turia, S. A. Ureche, S. A. Atxa Txiki, S. L. Peñascal, S. A. Hijos de L. Amantegui, S. A. Excavisa. Cementos Portland Zaragoza. Cementos Portland Morata de Jadraque.</p>	<p>Terrón Fdez., Eduardo. Explotaciones San Antonio, S. L. Aresil, S. Ramón Abaitúa Trigue. Cubiertas y MZOV. Albir Labordeta, Angel.</p>	<p>Alonso Losada, Manuel. Blok de Gal, S. A. Diz Baltasar, Porfirio. Canteras del Arenal, S. L. Campo Carrera, Jaime. Ramilo, S. A. Rodríguez Fdez. Jesusa. Porfirio Glez. Gradiñ. Cantesa, S. A. Grespo Acuña, Juan. Grayco, S. L. Cantera Los Molinos, S. A. Horpasa. Martínez, Fco. Javier. Gramol, S. A. Martínez Novas, José.</p>
<p>CRETA S. A. Reverte. Clariamacal, S. A. Urgell Sole, Domingo. Ind. del Carbonato de Cal, S. A. Vidal Marcillas, Pedro. Magín Mulet, Montserrat.</p>	<p>DIABASA Auxini - Agromán.</p>	<p>DOLOMITA Verina, S. A. Iberdol. Triturados Puerto Blanco, S. L. Colores Naturales de España, S. A. Prefabricados San Blas. Aridos Costa del Sol, S. A. Roca Dolomítica, S. A. Productos Dolomíticos, S. A. Veriña, S. A. Dolomitas del Norte, S. A. S. A. Española Productos Dolomíticos. Stetley Española, S. A. Antiguas Canteras de Caliza. Dolomitas Uror, S. A.</p>
<p>CUARCITA García Carpintero y Manuel Mateo. Colores Naturales de España, S. A.</p>	<p>FONOLITA Santana Cazorla, Santiago. Ruiz Santana, Felipe. S. A. Trabajos y Obras. Aridos Canarias. Santana Alfonso, Juan. Triasca, S. L.</p>	<p>MARGAS Portland de Mallorca, S. A. Cementos Alba, S. A. Cementos Rezola, S. A. Cementos Portland, S. A. La Auxiliar de la Construcción. S. A. E. de Cementos Portland, S. A. Cía. Valenciana de Cementos. Cía. Valenciana de Cementos Turia. Cementos Portland de Lemona, S. A.</p>
	<p>GRANITO Canteras Haurbe, S. A. Piedras y Derivados, S. A. Canteras Canro, S. A. Quintana Fabregas, Pedro. Dragados y Construcciones, S. A. Fiblacob, S. A. Canteras Ferrolanas, S. A. Barbeito Fdez. Manuel. Arias Hnos. Construcciones, S. A. Canteras La Grela, S. L. Prefhorvisa. Prebetong Galicia, S. A. Industrias Rivera Seco, S. L. Camilo Carballac, S. L. Blacor, S. A. Aridos del Cantábrico, S. A. Canteras Arieiras, S. A. Yngemar, S. A. Aridos de Chantada, Sdad. Ltda. Prebetong Lugo. Construcciones Hernando, S. A. Rodríguez Glez. Maximino. Canteras Grant Orensanas, S. L. Arias Hnos. Construcciones, S. A. Cabaleiro Nogueiras, Fco. Fdez. Grande, David. Fdez. Fdez., Servando. Pereira Porto, Juan. Martínez Giráldez, Antonio.</p>	<p>MARMOL Bermarmol, S. A. Mármoles Coto, S. A. Mármoles Filabres, S. A. Mármoles Almanzora, S. A. Mármoles González, S. L. Martínez Caicedo, José. Mármoles Pardo, S. A. Martínez Caicedo, Antonio. Ortíz Sánchez, Juan. Gómez Cuétara, S. A. Aymar, S. A. Mármoles Iberia, S. A. Mármoles Prieto-Moreno, S. A. Sdad. Coop. Andaluza del Mármol. Mármoles Novelda, S. A. Tomás Altuna e Hijos, S. A. Ureche, S. A. Mármoles Alto Aragón, S. A. Mármoles Visemar, S. L. Mármoles Barinas, S. A. Sandoval Valera, José. Fayos Rizo, José. Noguera Sabater, José. Mármoles Inopemar, S. L. Marín Núñez, Raimundo. Mármoles Urdax, S. A. Ingemar, S. A. Hijos de José Acha. Mármoles Vicapa, S. L. Mármoles Buixcarrot, S. L. Marnemar, S. A.</p>
		<p>OFITA Gracia Callao, José. Cía. Explotadora Las Coneas, S. A.</p>

	<p>Canteras de Alaiz, S. A. Casajus Rodrigo, Félix. Ofitas de Navarra, S. A. Osoro Larrinaga, José M.</p>	
PIZARRA	<p>Cía. Gral. Asfaltos Portland. Industrias Rivera Seco, S. L. Lamelas Pérez, Modesto. Expiz, S. L.</p>	
	<p>Bautista Pérez, Lorenzo. Cupire-Padesa, S. A. Velasco García, Enrique. Campo Núñez, Antonio. Pizarras Forcadas, S. A. Vime Losada, Fco.</p>	
PICANSA		
	<p>Piquisa. Pebosa, S. A. Lisardo Fernández. Construcciones Hernando, S. A.</p>	
	<p>Pizarras o Cortello, S. A. García Oviedo, Vicente. Cubiertas Fidaldo Cantera, S. A. Irosa.</p>	
	<p>Cafersa. López Rodríguez, José. Pizarras Trevinca, S. A. Ibero Italiana de Pizarras, S. A.</p>	
	<p>Rodríguez Vidal, Benito. Ipiga, S. L. Caborco Oscuro, S. A.</p>	
	<p>López López, Andrés. Vázquez Fdez., José. Proinor, S. A.</p>	
	<p>Pivasa. Cufica, S. A. Los Tres Cuñados.</p>	
	<p>Pizarras Vianzola, S. A. Pizarras Rozadais. Rodríguez Anta, Tiberio.</p>	
	<p>Canteras Pedriña, S. A. Fidalgo López, Baltasar.</p>	
PORFIDOS		
	<p>Hernán García, Cecilio. Ruiz Ruiz, Juan. Clemente Alcaraz, Pedro.</p>	
SERPENTINA		
	<p>Espinosa Leyva, Juan. Mármoles Puenteledesma, S. L. Cras y Manantiales de Silleda.</p>	
ARENAS SILICEAS		
	<p>Arenas Silíceas Lekarr, S. A. Eusebio Echave, S. A. Silice La Cuesta, S. L.</p>	
	<p>Fdez. Blanco, Angel. Moisés Rodríguez González, J. L. Mendoza Sosa, Luis.</p>	
	<p>Mendoza Sosa, Pedro.</p>	
	<p>Cuarzos de España, S. A.</p>	