EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL: EL GRANITO

Estudios Sectoriales

SERVICIO DE ESTUDIOS

Febrero 2006

Cámara Vigo

Sectoriales: La Piedra Natural (El Granito) Índice

1.Objetivo del estudio 3

2. El Sector de la Piedra Natural en España 4

2.1. Canteras en Explotación 5

2.2. Distribución Geográfica de la Industria de la Piedra Natural 6

2.3. Número de Empresas por Recursos 7

2.3.1. Empresas Extractoras 7

2.3.2. Empresas de Elaboración 8

2.4. Empleo 8

2.4.1. Empleo en Empresas Extractoras 8

2.4.2. Empleo en Empresas de Elaboración 9

2.5. Facturación 9

2.6. Comercio Exterior 10

3. Galicia y el Sector de la Piedra Natural 11

3.1. Canteras en Explotación 12

3.2. Distribución Geográfica Provincial 12

3.3. Número de Empresas por Recursos 13

3.3.1. Empresas Extractoras 13

3.3.2. Empresas Elaboradoras y Auxiliares 14

3.4. Empleo 14

3.5. Facturación 14

3.6. Galicia Exportadora de Piedra Natural 15

4. Galicia y el Granito 16

4.1. Qué es el Granito 16

4.2. El sector Granitero en Galicia 17

4.2.1. El Granito en la provincia de Pontevedra: el municipio de O Porriño 17

4.2.2. Empleo en el Sector Granitero Gallego 18

4.2.3. Empresas graniteras gallegas 19

4.2.4. El Comercio Exterior del Granito Gallego 20

4.3. Factores de Competitividad e inconvenientes del Sector Granitero Gallego 21

4.4. Evolución del sector.....21

5. **Resumen**.....22

6. **Anexos**.....25

7. **Fuentes**.....27

1. Objetivo del Estudio

El *Servicio de Estudios* de la Cámara de Comercio de Vigo elabora periódicamente una serie de **estudios sectoriales** con el objetivo de sintetizar la información sobre el comportamiento y el funcionamiento de una actividad determinada analizando las características de orden cuantitativo y cualitativo del sector y de las empresas que lo conforman.

Periódicamente se estudia la situación de los sectores más relevantes de la demarcación cameral y sus áreas de influencia, analizando las variables clave de los mismos, mediante la utilización de metodología propia y contemplando el contexto general y el entorno socio-económico en los que éstos se desenvuelven.

Galicia lidera el **subsector granitero** en España tanto en producción como en exportaciones. En la provincia de Pontevedra el granito genera un volumen importante de empleo (582 personas), destacando Porriño como el núcleo geográfico de referencia para dicho sector.

Por todo ello el presente estudio presenta una visión descriptiva del **Sector de la Piedra Natural** y más concretamente del **Granito**, por su importancia económica en la provincia de Pontevedra, analizando las cifras y las variables más relevantes para en el año 2004.

2. El Sector de la Piedra Natural en España

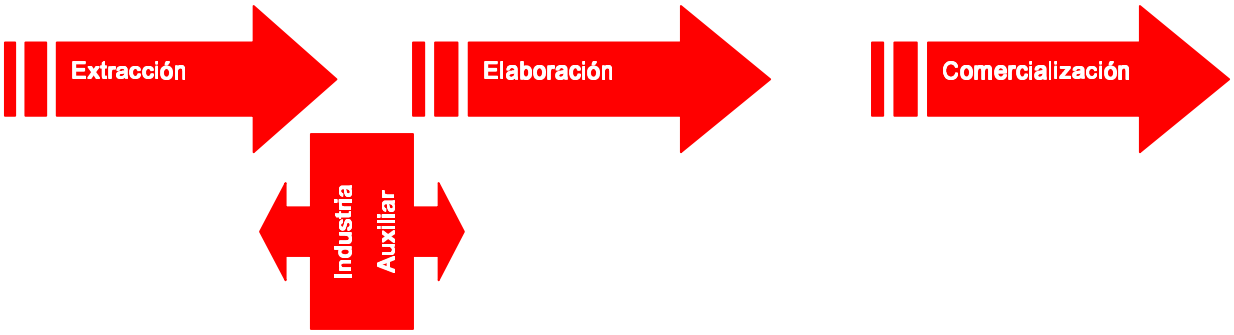
Desde una perspectiva industrial, se puede definir la piedra natural como aquella roca que después de un proceso de elaboración es apta para ser utilizada como material noble de construcción, elemento de ornamentación, arte funerario y escultórico, objetos artísticos y variados, y que conserva íntegramente su composición, su textura y sus características físico-químicas. Las piedras naturales con un mayor interés comercial y económico son aquéllas que por sus características de vistosidad, por sus características físico-mecánicas, por su aptitud para el pulido o, en el caso de la pizarra, por su facilidad para el lajado, constituyen la materia prima que ha dado lugar al desarrollo de la llamada **industria de la piedra natural**. Atendiendo a este criterio se distinguen mundialmente cuatro grupos denominados genéricamente **granitos**, **mármoles**, **pizarras** y **otras piedras** (areniscas, cuarcitas, alabastros, etc.)

El sector de la piedra natural constituye en España una industria sólida y puntera que da lugar a una pujante economía con unas cifras de exportación que superaban los 861,96 millones de euros en el año 2004. España es un país privilegiado en materia de producción de mármol, granito, pizarra y piedra de cantería (el valor de la producción total en 2004 fue de 2.408,94 millones de euros). El Sector de la Piedra Natural en España se fundamenta no solo en la extracción de dicha piedra sino también en su transformación y elaboración.

En el primer nivel estructural del sector destacan las empresas dedicadas a la *extracción del material* de las canteras: granito, mármol y caliza ornamental, pizarras, piedra de cantería y otras piedras como alabastro, arenisca, basalto, cuarcita, fonolita, puzolanas, traquitas, etc.

Tras la extracción y selección de los bloques de piedra o rachones en el caso de la pizarra, estos bloques se llevan a las plantas de *elaboración* para el corte, preparación y elaboración del material. Esta segunda fase del proceso se ha conformado como un pilar fundamental en la evolución del sector en España ya que en décadas pasadas, la industria era fundamentalmente extractora mientras que en la actualidad ha incorporado un importante valor añadido con el proceso de elaboración.

En el tercer nivel habría que destacar la existencia de un importante número de empresas minoristas que *comercializan* al detalle, denominadas comúnmente " marmolistas" , que se abastecen de la industria transformadora de piedra natural y que agrupan en sus actividades a miles de empresas de pequeño tamaño.

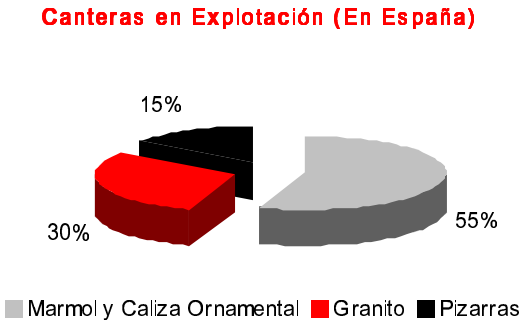


Estructura del Sector de la Piedra Natural

La industria de la Piedra Natural se apoya en la industria auxiliar que le proporciona los medios técnicos y materiales para realizar la extracción, la elabaroación y la instalación. En este nivel destacan los fabricantes de maquinaria, abrasivos, herramientas diamantadas y los fabricantes, distribuidores e instaladores de anclajes.

2.1. Canteras en Explotación

En España se registran un total de 888 canteras en explotación, distribuidas según el tipo de recurso como se muestra en el gráfico siguiente:



Fuente: *Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP*

Servicio de Estudios
Cámara de Comercio de Vigo
C/ República Argentina 18 A
Tel: 986 43 25 33
Febrero 2006
Patricia González

Más de la mitad (el 55%) de las canteras existentes en España explotan Mármol y Caliza Ornamental. En valores absolutos cabe destacar que el número de canteras de Mármol y Caliza Ornamental es de 492, el número de canteras de Granito 263 y el total de canteras de Pizarras en el total español es de 133.

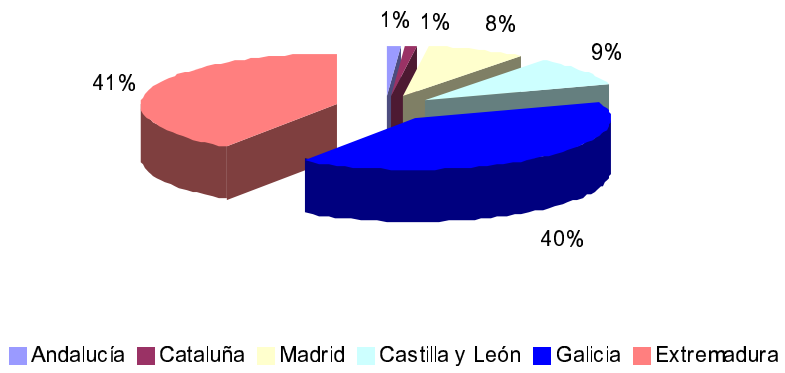
2.2. Distribución Geográfica de la industria de la Piedra Natural

La industria encargada de la extracción y producción del material para su comercialización se encuentra localizada en puntos concretos de la geografía nacional puesto que los núcleos se concentrarán en los lugares donde se encuentren los yacimientos de piedra natural, distribuidos en las diferentes Comunidades Autónomas.
El desarrollo de la actividad necesita la proximidad de las canteras a las plantas elaboradoras; sin embargo, las empresas pertenecientes a la industria auxiliar se encuentran distribuidas por todo el territorio nacional pues son empresas que aportan, en su mayor parte, productos y equipos para ambas fases del proceso productivo.

Las **canteras de mármol y caliza ornamental** que se encuentran actualmente en explotación se ubican fundamentalmente en Almería, Alicante y Murcia.

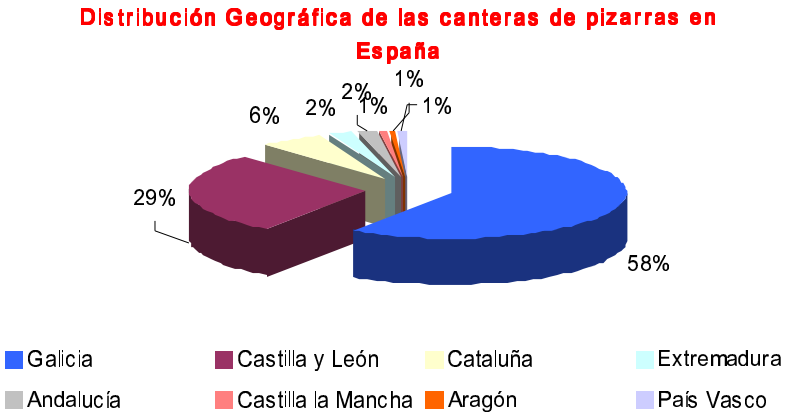
En el caso de la distribución de las **canteras de granito** destacamos a Extremadura y Galicia como las Comunidades con mayor número de canteras (107 y 105 respectivamente). Más particularmente, la distribución de las canteras de granito en España es la que se refleja a continuación:

Distribución Geográfica de las canteras de granito en España



Fuente: Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP

La mayor parte de las canteras de pizarra (el 58% del total nacional) se encuentra en la Comunidad Autónoma Gallega siendo Castilla y León (con el 29% de las canteras) la segunda Comunidad con el mayor número de canteras, tal y como muestra el gráfico siguiente:



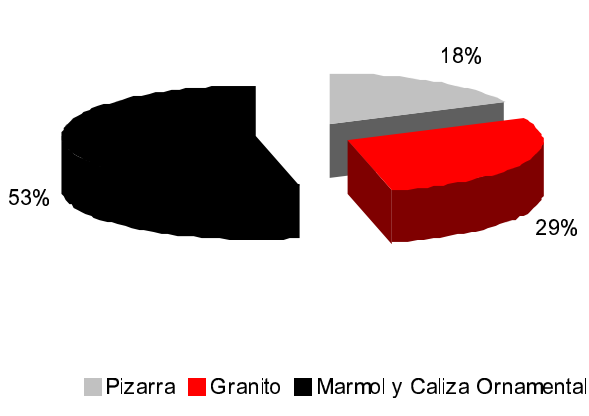
Fuente: *Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP*

2.3. Número de Empresas por recursos

2.3.1. Empresas Extractoras

Una característica que define al sector extractivo de la Piedra Natural es que el tamaño de las empresas que lo componen es muy pequeño, ya que se trata en su mayoría de empresas familiares con pocos trabajadores que explotan canteras de gran potencial.

Las canteras existentes en España son explotadas por un total de 645 empresas. Existen menos empresas extractoras que canteras en explotación, consecuencia de que muchas de estas empresas explotan varias canteras.



Fuente: *Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP*

El mayor número de empresas dedicadas a la extracción de piedra natural se dedican a la explotación de mármol y calizas. Se registran un total de 346 empresas, siendo además este subsector el que más canteras explota y más extracción realiza.

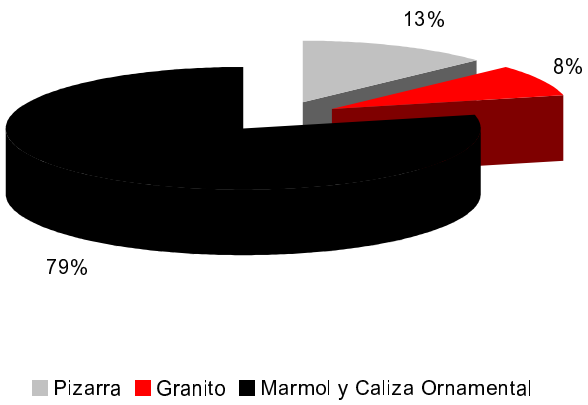
La explotación de las canteras de granito y de pizarras es llevada a cabo por un total de 185 y 114 empresas respectivamente.

2.3.2. Empresas de Elaboración

Actualmente España cuenta con empresas elaboradoras y transformadoras de productos de piedra natural que tienen un carácter y una vocación internacional y que desarrollan su actividad empresarial en el extranjero, lo que da como resultado que evolucionen tecnológicamente para poder competir en mercados exteriores con la oferta de un producto, no sólo de gran calidad, sino de excelentes acabados.

En España se registran un total de 843 fábricas que realizan la elaboración de la piedra natural.

Empresas de Elaboración por Recursos (En España)



Fuente: *Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP*

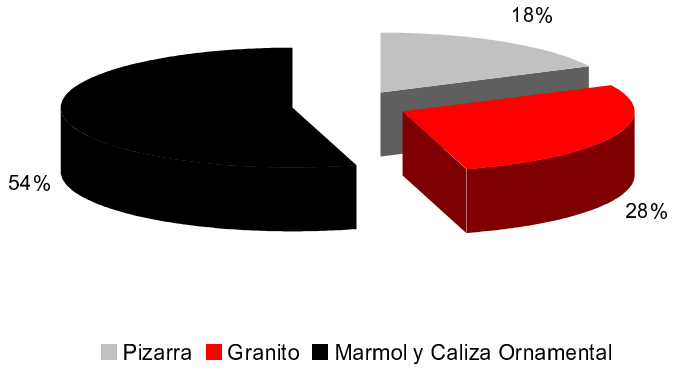
Del total de las 843 fábricas que se dedican a la elaboración de piedra natural en España, 662 elaboran mármol y caliza ornamental, 110 elaboran la pizarra y las 71 restantes elaboran granito.

2.4. Empleo

2.4.1. Empleo en Empresas Extractoras

El número de trabajadores que emplean las empresas extractoras ha alcanzado la cifra total de 6.775 en el año 2004. Las empresas dedicadas a la extracción de mármol y calizas emplean un total de 3.693 personas siendo la media de este tipo de empresas de 11 trabajadores.

Empleados en las empresas Extractivas (En España)

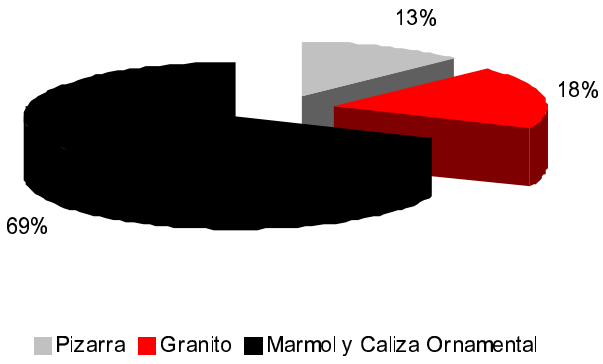


Fuente: *Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP*

2.4.2. Empleo en Empresas Elaboradoras

La importancia que tienen en nuestro país las empresas elaboradoras de piedra natural, queda patente en la cifra de empleo directo que generan, en el año 2004 se registró un total de 26.504 trabajadores en la elaboración de productos de piedra natural en fábrica.

Empleados en las empresas Elaboradoras (En España)



Fuente: *Elaboración propia a partir informe 2004 de FDP*

La elaboración de mármol y caliza ornamental es el recurso que genera mayor número de empleos en la fase de elaboración, seguida de lejos por el granito.

2.5. Facturación

El subsector que más facturación ha generado durante el año 2004 ha sido el **del mármol y la caliza ornamental** con una cifra nacional total de 2.095.222 miles de €.

En el subsector de la **Pizarra** Galicia también lidera la facturación generada en el año 2004 con 274.248 miles de € seguida de lejos por Castilla y León con 75.663 miles de €.

Por Comunidades Autónomas las que han generado mayor facturación en el sector **Granito** han sido Galicia (268.463 miles de €) seguida por País Vasco y Comunidad Valenciana con 51.984 y 50.276 miles de € respectivamente.

Año 2004	Facturación Elaboración (miles de €)
Granito	502.032
Pizarra	376.976
Mármol y Caliza Ornamental	2.095.222
TOTAL	**2.974.230**

Fuente: Elaboración propia a partir Informe " Sector de la Piedra Natural 2004 (FDP)"

2.6. Comercio Exterior

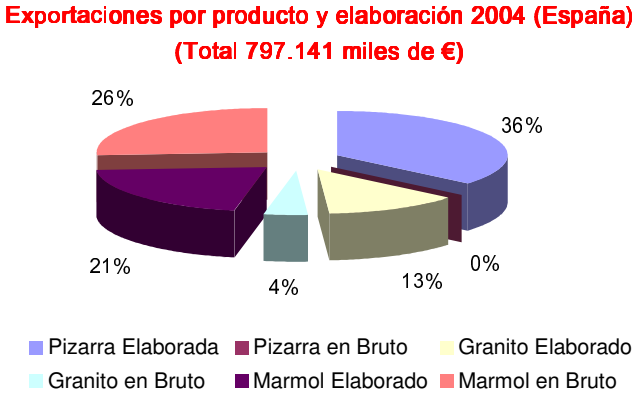
El sector español de la Piedra Natural tiene un peso muy significativo en los mercados internacionales. Prueba de ello es el saldo positivo de la Balanza Comercial en el año 2004. Para este año se registra un superávit de 547.111 millones de € con un total de 797.142 millones de € en concepto de exportaciones y 250.030 millones de € en importaciones.

Balanza Comercial 2002/03/04 (miles de euros)					
AÑO	2002	2003	2004	Variación 2003/2002 (%)	Variación 2004/2003 (%)
EXPORTACIONES	897.492,25	826.366,62	797.141,97	-7,92	-3,54
IMPORTACIONES	226.955,72	224.838,91	250.030,61	-0,39	11,20
SALDO	**670.536,53**	**601.527,71**	**547.111,36**	**-10,29**	**-9,05**

Fuente: Elaboración propia a partir Informe " Sector de la Piedra Natural 2004 (FDP)"

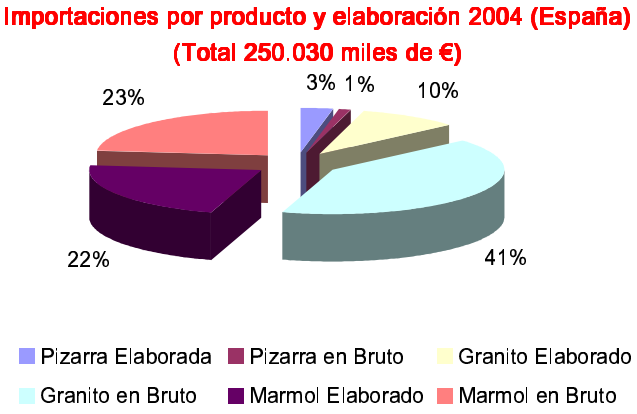
Se ha producido una disminución del saldo entre exportaciones e importaciones originado por un descenso de las exportaciones frente al incremento de las importaciones. Las exportaciones han disminuido en un 3,54% frente a las importaciones que se han incrementado en un 11,20%.

En cuanto a las exportaciones e importaciones por producto la situación en el 2004 era la siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

La pizarra es el producto con el mayor volumen de exportaciones en el año 2004, el 36% de las exportaciones de piedra natural es Pizarra Elaborada y el 26% Mármol en Bruto. En cuanto a las exportaciones de granito cabe destacar que el 13% de las exportaciones de piedra natural son Granito Elaborado.



Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

En el caso de las importaciones la estructura cambia, puesto que el 41% de las importaciones se corresponden al Granito en bruto, le siguen el Mármol Bruto (23%) y el Mármol Elaborado (22%).

3. Galicia y el Sector de la Piedra Natural

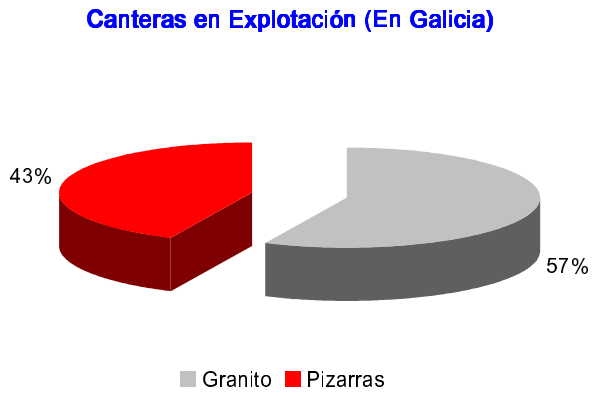
El sector minero gallego genera el 9% del total de la producción de España y afecta al 42% de los municipios gallegos. La comunidad es la primera productora de granito y pizarra de España y aglutina el 70% de las exportaciones nacionales de estos productos.

Hay que destacar que el subsector de la *piedra natural* representa el presente y el futuro de la minería gallega, puesto que:

- Galicia es la segunda comunidad autónoma española por el valor de su producción y la primera exportadora, así como el primer productor y exportador mundial de pizarra.
- Las exportaciones experimentan un crecimiento continuo. En los últimos siete años, el valor de las exportaciones de pizarra aumentó en un 240% y las de granito el 12% para el bruto y el 280% para el elaborado.
- Al margen del lignito pardo, empleado en Galicia para la producción eléctrica, las principales actividades, por volumen económico, corresponden a las rocas ornamentales, que facturan en común 550 millones de € (el granito).
- Cabe destacar el incremento de la comercialización de productos elaborados por su mayor valor añadido.

3.1.Canteras en Explotación

Nuestra Comunidad Autónoma cuenta con un importante número de canteras extractoras de granito y pizarra. En total Galicia cuenta con 184 canteras en explotación, 105 de ellas explotan granito y 79 pizarra. En el caso del mármol y caliza ornamental, Galicia no tiene representatividad en el total nacional



Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

Si analizamos el peso relativo de las canteras gallegas sobre el total nacional, obtenemos que en Galicia se concentra el 40% de las canteras de granito existentes en España y el 58% de las canteras de pizarra, datos que evidencian la importancia de Galicia en el conjunto del sector de la piedra natural español.

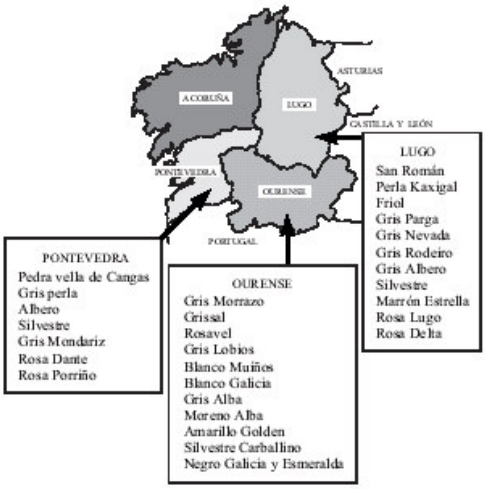
La mayor cantidad de granito extraída en España durante el año 2004 se realizó en Galicia con una cifra total de 1.038.560 toneladas. En el caso de la pizarra Galicia también fue la Comunidad que más toneladas extrajo durante ese año, un total de 645.458 toneladas que representan el 67% de las toneladas totales extraídas a nivel nacional.

3.2. Distribución Geográfica Provincial

Orense es líder mundial en la producción de pizarras. Las zonas productoras de pizarra se concentran en la comarca de Valdeorras. Además, Galicia es la región extractora de granito más importante del mundo, con una roca de alta calidad que es altamente apreciada en el mercado nacional e internacional.

El liderazgo en este caso se corresponde con la provincia de Pontevedra (60% del total) siendo Orense la provincia que ocupa el segundo lugar (24 canteras aprox.).

Localización geográfica de los distintos tipos de granitos gallegos



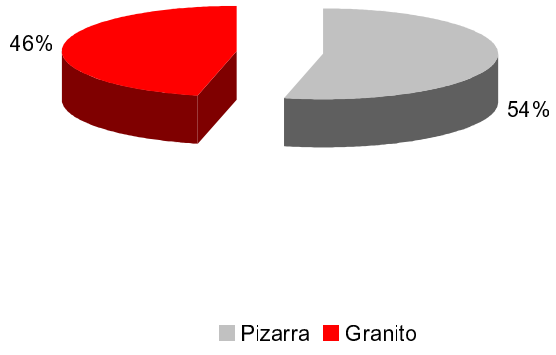
Fuente: Revista Galega de Economía, vol. 10, núm. 2 (2001)

3.3. Número de Empresas por Recursos

3.3.1 Empresas Extractoras

En España existe un total de 185 empresas que explotan las canteras de granito de las cuáles un 32% se encuentran en Galicia. Por otro lado, el 59,61% de las 114 empresas extractoras de pizarra también están en Galicia.

Empresas Extractoras por Recursos (En Galicia)



Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

3.3.2. Empresas Elaboradoras y Auxiliares

Existen además de las empresas extractoras, un importante número de empresas (más del doble de las extractoras) que se dedican a la transformación, y colocación dentro de la cadena de actividades principales y un gurpo de empresas auxiliares que prestan servicios a las anteriores, entre las que figuran los fabricantes de maquinaria, las suministradoras de consumibles y los medios de transporte.

3.4. Empleo

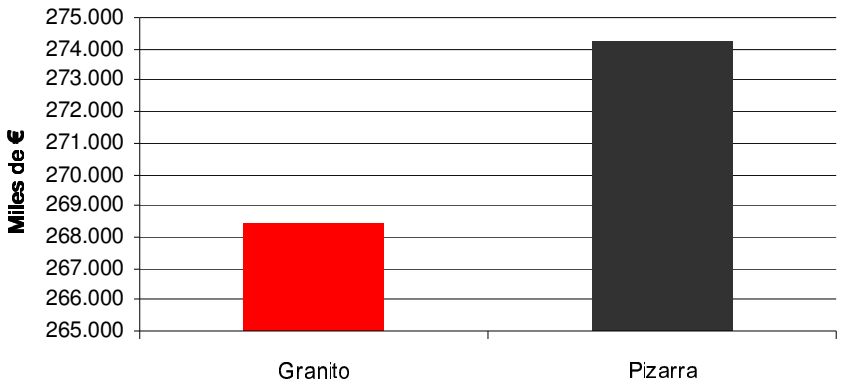
En la *comunidad gallega* esta actividad genera 7.000 puestos de trabajo directos, que desempeñan su labor en las 440 explotaciones en activo[1]. En dichas explotaciones se extraen veinte tipos de minerales diferentes, bien sea recursos energéticos, como lignito; rocas industriales como magnesitas, cuarzos, caolín o serpentinas; ornamentales como granito y pizarra o áridos para la construcción.

El empleo generado se puede diferenciar por actividades mineras y por provincias. En La Coruña los recursos energéticos son los que emplean a más gente (un total de 841 trabajadores) en Lugo y Orense la pizarra es la principal actividad, con 886 y 2.249 empleados, respectivamente, mientras que en *Pontevedra* la actividad más destacada es el granito, que ocupa en total a 582 personas.

3.5.Facturación

El subsector del granito en gallego facturó en el año 2004 un total de 268.463 miles de € y el subsector de la pizarra un total de 274.248 miles de € .

Facturación 2004 Sector Piedra Natural en Galicia



Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

[1] Según datos aportados por la Consellería de Innovación, que cita la última estadística minera nacional

Servicio de Estudios
Cámara de Comercio de Vigo
C/ República Argentina 18 A
Tel: 986 43 25 33
Febrero 2006
Patricia González

3.6. Galicia Exportadora de Piedra Natural

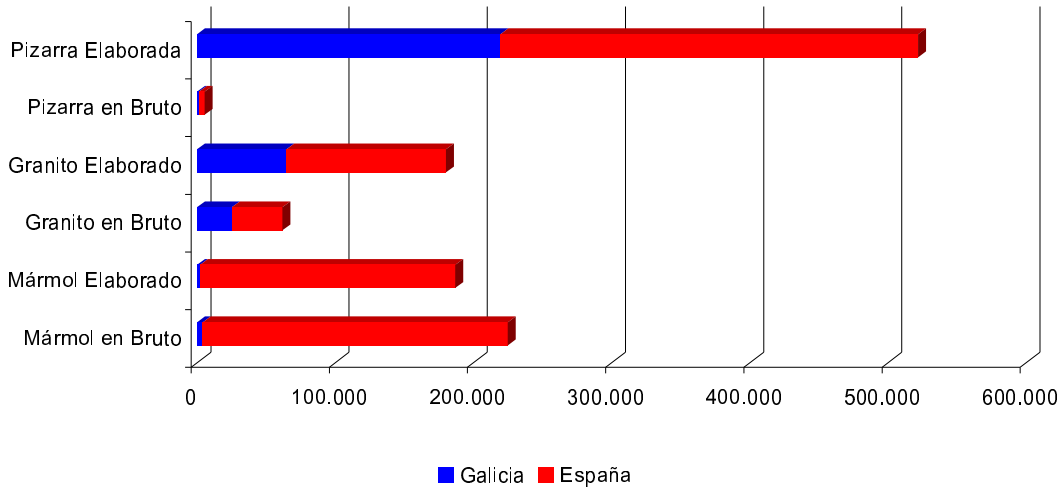
El sector de la piedra natural es un sector altamente internacionalizado. Según datos del ICEX, en 2004 el sector de la Piedra Natural (que incluye granito, mármol y pizarra, fundamentalmente) ocupaba el 4° lugar en las exportaciones realizadas desde nuestra Comunidad Autónoma sólo superado por el sector de la automoción, el sector textil y el de la pesca.

Exportaciones de Galicia en el Sector Piedra Natural						
	Miles de Euros			Toneladas		
	2004	2003	Var. % 2004/2003	2004	2003	Var. % 2004/2003
Mármol en Bruto	4128,60	1050,16	293	10142,6	5313,45	91
Mármol Elaborado	2132,66	2796,90	-24	3978,48	4420,72	-10
Granito en Bruto	25206,42	26974,34	-7	256326,65	267642,90	-4
Granito Elaborado	64652,28	69248,73	-7	151730,10	157985,65	-4
Pizarra en Bruto	1315,10	1149,84	14	4230,45	2136,85	98
Pizarra Elaborada	219554,53	225894,11	-3	436180,12	444082,23	-2

Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

Dentro del sector de la piedra natural, cabe destacar que Galicia lidera el subsector granitero en España tanto en producción como en exportaciones. Nuestra comunidad exporta más del 70% del granito de España.

Exportaciones de Galicia sobre el Total Nacional (Miles de €)



Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

Servicio de Estudios
Cámara de Comercio de Vigo
C/ República Argentina 18 A
Tel: 986 43 25 33
Febrero 2006
Patricia González

Las exportaciones gallegas de Granito en Bruto suponen el 69,01% del total de exportaciones nacionales y el 72,66% de las exportaciones de Pizarra Elaborada se hacen desde Galicia. Las exportaciones gallegas de Granito Elaborado también representan un importante porcentaje sobre el total nacional, más concretamente un 55,99%.
A continuación se muestra en detalle el peso relativo de las exportaciones gallegas dentro de los diferentes subsectores de la Piedra Natural sobre el total nacional.

Exportaciones Gallegas del Sector de la Piedra Natural sobre el total nacional (Año 2004)					
Mármol en Bruto	**Mármol Elaborado**	**Granito en Bruto**	**Granito Elaborado**	**Pizarra en Bruto**	**Pizarra Elaborada**
1,87%	1,15%	69,01%	55,99%	31,49%	72,66%

Fuente: Elaboración propia a partir datos FDP

4. Galicia y el Granito

De acuerdo al número de explotaciones y su importancia, se pueden definir tres grandes zonas productoras de Granito en España: **Galicia**, la zona central y Extremadura.
En la zona central existen numerosas canteras, aunque las dificultades derivadas del alto grado de fractura y de sus frecuentes gabarros hace que su explotación sea muy intermitente y con frecuencia condicionada por razones de mercado.
Extremadura, la otra gran productora, es la más importante en cuanto al número de tipos de granitos comercializados, ya que aproximadamente el 45% de las variedades comercializadas se explotan en esta zona.

Por otro lado, la calidad y cantidad de los recursos mineros explotados convierten a Galicia en una zona de singular importancia en el contexto nacional destacando, precisamente por su abundancia, las rocas ornamentales.

Dentro de la Comunidad Gallega, es **Pontevedra** la provincia con una mayor importancia en el sector granitero, sobresaliendo Vigo y Porriño como centros punteros de extracción y de elaboración, resultando también importantes, aunque en menor rango, las canteras existentes en las provincias de Lugo y de Orense.

4.1. Qué es el Granito

Orígenes del Granito: Bajo la denominación genérica de granito, se incluyen un conjunto de rocas cristalinas cuya formación de debe al enfriamiento lento de un magma, en estado líquido, procedente del núcleo de la tierra.
La génesis de estas rocas, en si misma, confiere a estos materiales unas cualidades estéticas y tecnológicas excepcionales.
Su composición: Las denominadas rocas graníticas están constituidas por una amplia gama de especies minerales diferentes.
Bajo el nombre comercial de granito se incluye una gran variedad de rocas, con denominaciones petrográficas específicas, según las características y porcentajes de los minerales que las constituyen. Las más conocidas son: el granito, la sienita, la diorita, el gabro, el labrador, etc.
Su extracción: Tradicionalmente, el granito se extrae en canteras a cielo abierto mediante corte con hilo diamantado, rozadoras de brazo y de disco. Esto supone la creación de bancos sucesivos y descendentes, llamadas gradas.

El control de calidad del granito empieza en la cantera. Por término medio, un 25% del granito removido es comercializado en forma de bloque. Las piezas que presentan alguna impureza son apartadas para una segunda prueba de calidad. Aquellos bloques que aparecen ligeramente fracturados se dividen para obtener perpiaños, bordillos o adoquines.

Su elaboración: La elaboración del granito comprende todas las operaciones necesarias para transformar los bloques obtenidos en cantera en planchas y en piezas, con la forma, con la medida y con el acabado adecuados para su puesta en obra. El granito presenta una amplia gama de acabados en función del tratamiento al que es sometido.

4.2. El Sector Granitero en Galicia

Galicia se presenta como el líder absoluto del sector del granito en España. El granito se reveló como uno de los sectores más dinámicos y pujantes de la economía gallega a principios del siglo XX. Hasta la década de los 70 la actividad era básicamente extractiva, pero posteriormente el proceso de transformación comenzó a ganar peso. Se podría decir que hoy en día el granito elaborado en Galicia es el verdadero motor del sector.

Hoy en día, el granito se puede extraer en cualquier parte del mundo y ser transformado en otro para ser utilizado en un tercer destino. La industria gallega del granito se abastece con granito en bloque procedente, tanto de la propia Comunidad como de Brasil, Sudáfrica, China u otros lugares del mundo.

Galicia factura más de 300 millones de euros con la industria granitera y su volumen de producción en cantera supera las 700.000 toneladas. Pontevedra y concretamente Porriño, ubica la mayor parte de esta industria exportando el 70% del total del granito ornamental de España.

Además el puerto de Vigo es el tercero del mundo en tráfico de piedra natural después del de Carrara en Italia, que es el primero y el de Vitoria en Brasil (en el estado de Espirito Santo).

El sector granitero gallego está muy internacionalizado. Cabe destacar que en el año 2004 el 70% del valor de las exportaciones de granito correspondieron a granito elaborado. Además, la tasa de utilización de materia prima en la industria gallega del granito se aproxima al 50% nacional y 50% importado.

4.2.1. El Granito en la provincia de Pontevedra: el municipio de O Porriño

El municipio de O Porriño, en la Provincia de Pontevedra, es el referente del sector granitero en Galicia. Este ayuntamiento posee uno de los suelos geológicamente más ricos y productivos del mundo en un solo material, el denominado “Rosa Porriño”.

Las canteras se ubican principalmente en las parroquias de Atios y Budiño, prolongándose además explotaciones en otros granitos a los municipios de Salceda de Caselas, Ponteareas (perteneciente a la demarcación de la Cámara de Comercio de Vigo) y Tui.

Los primeros bloques de granito que se obtuvieron en este municipio para su posterior elaboración, es decir, la primera industria granitera, se remonta al año 1928, pero el verdadero salto de las canteras surgió en la década de los años 1960 a 1970 cuando se activa la exportación del famoso “Granito Porriño” a todo el mundo, si bien es a Italia a donde se destinan las primeras exportaciones y la mayor cantidad de piedra.

Debido a la importancia adquirida por el sector en los últimos tiempos, se ha creado el Centro Tecnológico del Granito en la parroquia porriñesa de Torneiros además de tres importantes asociaciones del sector: “Asociación de Canteiras de Galicia”, “Asociación Galega de Graniteiros” y la “Asociación de Maquinaria para el Trabajo de la Piedra”.

4.2.2. Empleo en el sector granitero gallego

El sector del granito tiene un peso importante en la economía gallega, ya que sus aproximadamente 227 empresas generan un importante volumen de empleo. Son 2.800 personas las que constituyen el empleo directo, canteras y fábricas, del sector. Cabe destacar que este número supone el 56% del total nacional.

El empleo industrial, el que se dedica a la transformación de granito alcanza el número de 1.900 trabajadores (52,8% del total nacional).

Empleo en el sector granitero		
	GALICIA	ESPAÑA
CANTERAS	800	1.300
FÁBRICAS	2.000	3.700
TOTAL	2.800	5.000

Fuente: Elaboración propia a partir datos AGG

4.2.3. Empresas graniteras gallegas

La extracción y la elaboración son dos fases fundamentales en el proceso de producción de granito, y cada empresa, dependiendo de los objetivos que persiga, desempeña y controla una parte o la totalidad de las actividades que conforman esta cadena de valor del sector.

En nuestra Comunidad Autónoma se observa una concentración mayoritaria en el primer estadio de estas etapas y, consecuentemente, un bajo grado de integración; aproximadamente un 84% de las empresas se dedican sólo a una de las actividades: extracción o elaboración, aunque los empresarios del sector tengan la convicción de que la extracción y la transformación son dos negocios diferentes, cada días es más frecuente que las empresas consideren positivo el concepto de integración: extracción, elaboración y colocación del producto final.

La industria auxiliar está conformada por unas 90 empresas que se dedican a la fabricación de maquinaria, abrasivo, herramientas diamantadas y los fabricantes de anclajes factura 67 millones de euros frente a los 234 millones de euros de la extractiva, elaboradora y comercializadora.

Esta industria auxiliar ha contribuido con su desarrollo a la transformación del sector puesto que ha sido fundamental para que la industria desarrolle su capacidad de aportar valor añadido.

Las empresas exportadoras de granito gallegas presentan las siguientes características:

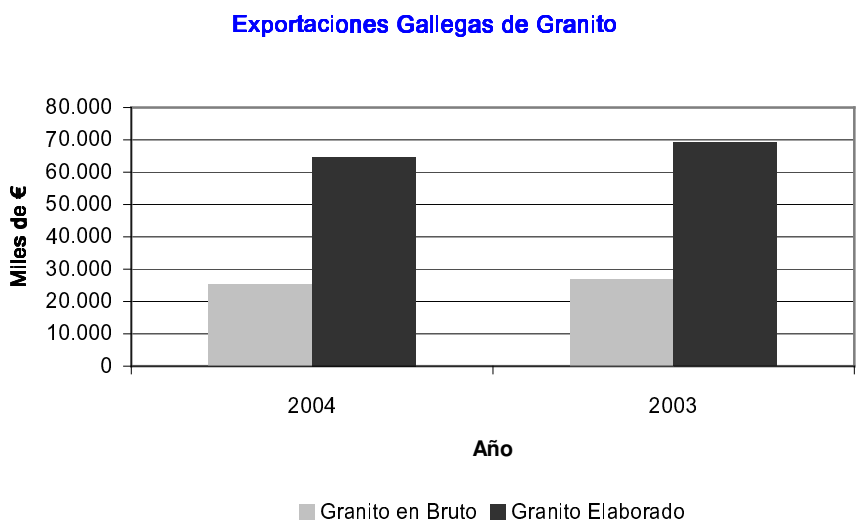
- La mitad de las empresas se dedican principalmente a actividades de extracción y la otra mitad a la elaboración
- Son pequeñas y medianas empresas
- Disponen de poco personal en actividades de exportación
- Tienen una clara vocación exportadora desde sus índicos

- Las empresas extractoras tienen una mayor tradición exportadora, de ahí que las exportaciones de granito en bruto siempre hayan sido más elevadas que las de granito elaborado, aunque en la última década esta tendencia se ha invertido, siendo superiores las exportaciones de granito elaborado

Las 25 principales compañías del sector granitero gallego representan más del 80% de la facturación total.

4.2.4. El comercio exterior del granito gallego

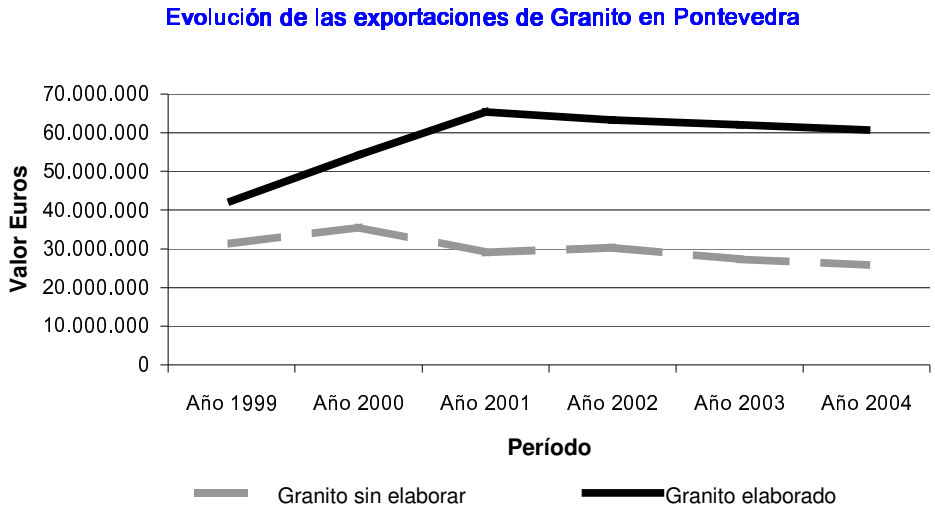
El valor de las exportaciones del granito elaborado en el año 2004 ha representado más del doble del valor de las exportaciones de granito en bruto (25.206,42 miles de € de granito bruto frente a los 64.652,28 miles de € de granito elaborado).



Fuente: Elaboración propia a partir de BD de Stacom (ICEX)

El punto de inflexión en la actividad exportadora del granito se dio en el año 2001, puesto que hasta ese año se había producido un crecimiento sostenido de las ventas en el exterior y a partir del mismo se produce un declive tanto para el granito en bruto como para el granito elaborado.

Este cambio de tendencia se justifica en el incremento de la competencia de los países emergentes, liderados por China y destacando a la India y Brasil.



Fuente: Elaboración propia a partir de BD de Stacom (ICEX)

En la última década se ha venido observando que los países europeos que son los productores tradicionales, con Italia a la cabeza, han perdido peso frente a los nuevos productores entre los que destaca China.
Para paliar esta situación los productores gallegos han tenido que cambiar sus estrategias, centrando su ventaja competitiva en la calidad.

Los destinos principales de las exportaciones de granito gallego son países como Italia, seguido muy de cerca por Alemania y Portugal. Taiwán, China, los EE.UU, Hong Kong o Japón constituyen también mercados importantes.
Italia es el principal cliente de granito en bruto de Galicia y Alemania de granito elaborado.
Brasil es un es un proveedor importante de Galicia ya que sus granitos muestran esas tonalidades azules, verdes y amarillos que no existen en nuestra comunidad, donde la piedra es, fundamentalmente, gris y rosa.

	EXPORTACIONES DE GRANITO DESDE PONTEVEDRA	AÑO 2004	% sobre el total del Capítulo
BRUTO	*25- Sal; Azufre, Tierras y Piedras; Yesos, Cales*	*35.367.950.04*	*100%*
BRUTO	***2516-Granito, Porfido, Basalto, Arenisca ...***	***25.807.900,61***	***72,97%***
ELABORA	*68- Manufacturas de Piedra, Yeso, Cemento, Amianto...*	*67.488.723,25*	*100%*
ELABORA	***6802-Piedra de Talla o de construcción trabajada***	***60.720.328,03***	***89,97%***

Fuente: Elaboración propia a partir de BD de Stacom (ICEX)

4.3. Factores de Competitividad e inconvenientes del sector granitero gallego

Los factores que determinan la competitividad dentro del sector de la piedra natural y más concretamente del granito son:

- La **existencia de yacimientos diferenciados**, que hacen referencia fundamentalmente a las características geológicas del yacimiento y a sus dimensiones. Poseer abundante y rica materia prima proporciona una ventaja importante que posee el sector en Galicia.
- La **red de infraestructuras**, principalmente de transporte, es de gran importancia para la viabilidad del sector, ya que su incidencia en el coste final es determinante. Galicia dispone de las buenas instalaciones del puerto de Vigo.
- Los **costes del factor trabajo** y la **baja necesidad de inversiones** en comparación con otras actividades extractivas mineras era una ventaja hasta la entrada de nuevos países con costes inferiores, convirtiéndose esto en una amenaza.
- **La tecnología** se ha convertido en un factor de competitividad muy valorado en los últimos años tras la entrada de los países emergentes que cuenta con grandes potenciales de producción y bajos costes de mano de obra. La mejora de la tecnología en este sector se centra en la mejora y perfeccionamiento de la maquinaria disponible.
- El **factor de marketing/redes** comerciales se relaciona con los accesos a canales de distribución, con la promoción y publicidad realizada del producto, con las posibles ampliaciones de los campos de aplicación o con la búsqueda de nuevos clientes. En este campo el sector gallego todavía tiene mucho que avanzar.
- **La calidad** es fundamental y es un factor intrínseco de la piedra aunque condicionada por las actividades de extracción, de elaboración y de colocación final. Este factor es una ventaja competitiva del sector gallego frente al resto de países.
- La **cooperación interempresarial** también contribuye a la mejora de la competitividad. Galicia no se caracteriza por tener un elevado nivel de cooperación.
- La **protección del medioambiente** también influye en la actividad extractora y depende de la legislación existente en cada país.

En el caso de las empresas gallegas del sector del granito, cabe destacar que los **inconvenientes** a los que se enfrentan pasan por:

- **La Escasa Cooperación Interempresarial**
- **La necesidad de potenciación de la insuficiente red comercial existente.**

4.4. Evolución del Sector

Las empresas del sector granitero gallego han venido evolucionando con los nuevos mercados. Cada vez se extrae menos granito y se elabora más, importando más piedra en bruto de terceros países.

Se está imitando el modelo italiano que se basa en la importación del granito en bruto y la exportación de granito elaborado con el consiguiente saldo exterior positivo. Invirtiendo, además en la capacidad comercial.

Países como China, la India y Brasil presentan unas condiciones competitivas favorables que repercuten en menor coste de extracción y elaboración. Esto se ha convertido en una **fuerte amenaza** para el sector gallego puesto que si analizamos la estructura de costes de una cantera gallega, observamos que el coste de mano de obra representa más de la mitad de los costes totales de producción, repercutiendo fuertemente en el resto de los eslabones de la cadena productiva del sector.

El incremento de la **exportación de producto elaborado es una estrategia adecuada** si tenemos en cuenta que una tonelada de granito elaborado tiene un valor medio superior de casi cinco veces el de una tonelada que se vende sin elaborar.

Para que el sector gallego siga incrementando su competitividad debería seguir imitando al modelo italiano en cuestiones como el **incremento de la cooperación** entre las empresas. Esta colaboración debería producirse a través de una empresa cabecera que actúe como coordinadora y que asuma el riesgo y la representación de toda la operación. Deberían por tanto incrementarse el número de subcontrataciones o acuerdos puntuales con otras empresas para garantizar el cumplimiento de los contratos.

Es necesario **mejorar las redes de comercialización** y **potenciar la promoción y la publicidad** para acceder a nuevos mercados.

Es fundamental **invertir mucho más en nuevas tecnologías** ya que junto con la globalización de los mercados, las nuevas prácticas de gestión, la aparición de nuevas tecnologías y la sofisticación de la demanda además de la necesidad de desenvolver las fases más avanzadas de las cadenas de valor añadido es imprescindible incrementar la productividad y potenciar la dinamización del tejido industrial granitero gallego.

8. Resumen.

El Sector de la Piedra Natural en España:

- El sector de la piedra natural constituye en España una industria sólida y puntera que da lugar a una pujante economía con unas cifras de exportación que superaban los 861,96 millones de euros en el año 2004.
- La extracción, la elaboración y la comercialización, apoyadas todas ellas en la industria auxiliar, conforman la estructura del sector que en las últimas décadas ha evolucionado apoyándose en la fase de elaboración como pilar fundamental de desarrollo.
- En España existen 888 canteras en explotación. El 55% explotan Mármol y Caliza Ornamental, el 30% Granito y el 15% restante está representado por las canteras de pizarra. Las canteras de Mármol y Caliza se ubican en Almería, Alicante y Murcia mientras que las de Granito se encuentran en Extremadura y Galicia fundamentalmente.
- El tamaño de las empresas que componen el sector extractivo de la Piedra Natural es pequeño siendo en su mayoría empresas familiares con pocos trabajadores. Las canteras en España son explotadas por un total de 645 empresas. El subsector del mármol es el que agrupa el mayor número de empresas extractoras, seguido por el del granito y por último el de la pizarra. En España se registran un total de 843 fábricas que realizan la elaboración de la piedra natural.

- El número de trabajadores que emplean las empresas extractoras ha alcanzado la cifra total de 6.775 en el año 2004. La importancia que tiene en nuestro país la elaboración queda patente en la cifra de empleo directo que genera, un total de 26.504 trabajadores en el año 2004.
- El subsector que más facturación ha generado durante el año 2004 ha sido el mármol y la caliza ornamental con una cifra total de 2.095.222 miles de € . Galicia es la Comunidad Autónoma que lidera el volumen de facturación de los subsectores de la pizarra y el granito.
- El sector español de la Piedra Natural tiene un peso muy significativo en los mercados internacionales, prueba de ellos es el saldo positivo de la Balanza Comercial en el año 2004. En este año se registra un superávit de 547.111 millones de € . La pizarra es el producto con el mayor volumen de exportaciones en el año 2004, siendo el 36% producto elaborado. El 26% se corresponde con Mármol en Bruto y el 13% de las exportaciones de Piedra Natural son de granito elaborado.

Galicia y el Sector de la Piedra Natural:

- El sector minero genera el 9% del total de la producción de España y afecta al 42% de los municipios gallegos. La comunidad es la primera productora de granito y pizarra de España y aglutina el 70% de las exportaciones nacionales de estos productos.
- Nuestra Comunidad Autónoma cuenta con un importante número de canteras extractoras de granito y pizarra. En total Galicia cuenta con 184 canteras en explotación 105 de ellas explotan granito y 79 pizarra. En Galicia se concentra el 40% de las canteras de granito existentes en España y el 58% de las canteras de pizarra, datos que evidencian su importancia en el conjunto nacional del sector. Orense es líder mundial en la producción de pizarras y Pontevedra de granito.
- En Galicia se encuentra en el 32% de las empresas que explotan granito y 59,61% de las que explotan pizarra en toda España.
- El sector genera en Galicia 7.000 puestos de trabajo directos. En la Coruña son los recursos energéticos los que emplean a más gente (841 trabajadores), en Lugo y Orense la pizarra genera 886 y 2.249 empleos y en la provincia de Pontevedra el granito ocupa a 582 personas.
- El subsector del granito gallego facturó en el año 2004 un total de 268.463 miles de € y el subsector de la pizarra un total de 274.248 miles de € .
- En el año 2004 el sector de la Piedra Natural ocupaba el 4º puesto en el ranking de exportaciones realizadas desde nuestra Comunidad, sólo superado por el sector de la automoción, el sector textil y el de la pesca. Galicia exporta más del 70% del granito que se exporta en España. Las exportaciones de pizarra elaborada suponen el 72,66% del total nacional.

Galicia y el Granito:

- Dentro de la Comunidad Gallega, Pontevedra es la provincia de mayor importancia en el sector granitero, sobresaliendo Vigo y Porriño como centros punteros de extracción y de elaboración, resultando también importantes, aunque en menor medida las canteras existentes en las provincias de Lugo y de Orense.
- Hoy en día el granito elaborado es el verdadero motor del sector gallego. Galicia factura más de 3000 millones de euros con la industria granitera y su volumen de producción en cantera supera las 700.000 toneladas. Pontevedra y

concretamente Porriño, ubica la mayor parte de esta industria exportando el 70% el total del granito ornamental de España.

- Vigo es el tercer puerto del mundo en tráfico de piedra natural después del de Carrara en Italia y del de Brasil.
- La industria granitera gallega se remonta a 1928 cuando se obtuvieron los primeros bloques de granito en Porriño pero el verdadero salto surgió en la década de 1960 a 1970 cuando se activa la exportación del famoso " Granito Porriño" .
- Debido a la importancia adquirida por el sector en las últimas décadas, se ha creado el Centro Tecnológico del Granito en la parroquia porriñesa de Torneiros además de tres importantes asociaciones del sector: " Asociación de Canteiras de Galicia" , " Asociación Galega de Graniteiros" y la " Asociación de Maquinaria para el Trabajo de la Piedra" . Estas tres asociaciones se han constituido recientemente en " Federación Gallega del Granito" .
- El sector del granito tiene un peso importante en la economía gallega ya que sus aproximadamente 227 empresas generan un importante volumen de empleo. Son 2.800 las personas que constituyen el empleo directo en canteras y fábricas (el 56% del total nacional). El empleo industrial que se dedica a la transformación alcanza el número de 1.900 trabajadores.
- En Galicia existe una alta concentración de empresas en la primera fase de la estructura del sector, es decir, en la extracción. El 84% de las empresas se dedican a una sola actividad. La industria auxiliar (que factura unos 67 millones de € frente a los 234 millones de € que factura la extractiva, elaboradora y comercializadora) ha contribuido al desarrollo del sector.
- La mitad empresas exportadoras gallegas de granito se dedican principalmente a las actividades de extracción y la otra mitad a la elaboración, son pequeñas y medianas empresas, disponen de poco personal en actividades de exportación y tienen clara vocación exportadora desde sus inicios.
- El valor de las exportaciones del granito elaborado en el año 2004 ha representado más del doble del valor de las exportaciones de granito en bruto (25.206,42 mies de € de granito bruto frente a los 64.642,28 miles de € de elaborado). Se produjo una punto de inflexión en el año 2001, cuando las exportaciones de producto elaborado superaron a las de producto bruto.
- En la última década los países europeos que son los productores tradicionales (como Italia) han perdido peso frente a los nuevos productores entre los que destaca China. Los destinos principales de las exportaciones de granito gallego son países como Italia seguido por Alemana y Portugal. Taiwán, EEUU, Hong Kong o Japón constituyen también mercados importantes. Italia es el principal cliente de granito bruto de Galicia y Alemania de elaborado. Brasil es un proveedor importante de Galicia por las especiales tonalidades de su granito (azules, verdes y amarillos) que no existen aquí.
- Como factores de competitividad del sector granitero gallego, cabe destacar que cuenta con importantes yacimientos diferenciados, una buena red de infraestructuras, pues contamos con el puerto de Vigo que es el tercero del mundo en tráfico de piedra natural, los costes del factor trabajo que hasta hace uno años eran una ventaja competitiva empiezan a representar una amenaza frente a los bajos costes de los nuevos países emergentes, la tecnología se ha convertido en un factor muy importante en el cuál los empresarios gallegos tendrán que incidir, es necesario mejorar las redes de comercialización e invertir en promoción y publicidad para acceder a nuevos mercados. Es fundamental potenciar la cooperación interempresarial para mejorar la competitividad.
- Imitar el modelo italiano de incrementar la exportación de producto elaborado es una buena estrategia pues genera un mayor valor añadido.

10. Anexos

Anexo 1. Algunas Empresas Gallegas Exportadoras de Granito

Empresas Gallegas Exportadoras de Granito	
Granito / Producto Exportado	**Empresa Exportadora**
Adoquín	Canteras de Vilanova, S.L
Adoquín	Granitos del Val, S.L
Adoquines de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Adoquines de Granito	Minera de Rocas, S.L
Balaustradas de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Baldosas de Granito para Exteriores	Grupimar, S.L
Baldosas de Granito Pulidas Interiores	Grupimar, S.L
Bandas de Largos Libres	Euro-Roca, S.A
Blanco Castelo	Granitos Martínez, S.A
Bloque de Granito Natural Gris Morrazo	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Bloque Diamante Porrisal	Granitos Porrisal, S.L
Bloque Granito Gris	Granitos del Val, S.L
Bloque Granito Rosa	Granitos del Val, S.L
Bloques de Granito	Minera de Rocas, S.L
Bloques de Granito en Bruto	Marcelino Martínez, S.L
Bordillo	Granitos del Val, S.L
Bordillo de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Bordillos de Granito	Minera de Rocas, S.L

Columnas Abujardadas de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L

Empresas Gallegas Exportadoras de Granito	
Granito / Producto Exportado	**Empresa Exportadora**
Contrachapado de Granito	Maprehor, S.L
Crema Antiguo	Granitos Martínez, S.A
Crema Berta	Granitos Martínez, S.A
Granito en Baldosa	Gramol, S.A
Granito	Canteras Oya, S.L
Granito	Gralicia Pedras Elaboradas, S.L
Granito	Manuel Vaqueiro, S.L
Granito	Palomin, S.L
Granito Abujardado	Gramol, S.A
Granito Aserrado	Gramol, S.A
Granito Blanco	Canteras de Vilanova, S.L
Granito Calidad Rosa Porriño en Bloques	Graniblock, S.A
Granito en Tablero	Gramol, S.A
Granito Flameado	Gramol, S.A
Granito Moreno	Canteras de Vilanova, S.L
Granito Natural Gris Perla	Granitos de Galicia, S.A
Granito Natural Silvestre Moreno	Minera de Rocas, S.L
Gris Blanco Cristal	Granitos de Galicia, S.A
Granito Crema Julia	Granitos de Galicia, S.A
Granito Gris Alba	Minera de Rocas, S.L
Granito Gris Mondariz	Rocas de Porriño, S.L

Granito Pedras Salgadas	Granitos de Galicia, S.A
Granito Rosa Porriño	Granitos de Galicia, S.A
Empresas Gallegas Exportadoras de Granito	
Granito / Producto Exportado	**Empresa Exportadora**
Granito Rosa Porriño	Granitos Martínez, S.A
Granito Silvestre Moreno	Rocas de Porriño, S.L
Gris Mondariz	Granitos Martinez, S.A
Losetas de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Mesas de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Perpiaño de Granito Gris	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Plaqueta de Granito	Euro-Roca, S.A
Semibloque de Granito	Canteras Hermanos Cortiñas, S.L
Tableros de Granito en Diferentes Acabados	Euro-Roca, S.A

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Ardán

Anexo 2. VI Feria Internacional de la Piedra Natural

Desde el 10 al 13 de mayo de 2006 se celebrará en el IFEMA de Madrid la VI Feria Internacional de la Piedra Natural

11. Fuentes

Informes

- Xunta 2005
- Industria e Comercio. 2005. Xunta de Galicia
- Informe del sector de la Piedra Natural 2004. Informe de la Federación Española de la Piedra Natural
- Memoria 2004 de la Federación Española de la Piedra Natural
- Información Estadística sobre el Comercio Exterior. Febrero 2005. Ministerio de Hacienda. Departamento de Aduanas e II.EE.
- Informe Stone 2004
- Estadística Minera de España

Artículos

- Los retos de la industria gallega del granito en el siglo XXI. Pilar González Murias, Xosé Antón Rodríguez González. Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Santiago de Compostela.
- Las empresas gallegas en el mercado mundial del granito: características y factores de competitividad. Manuel Guisado Tato y Ana Isabel Martínez Senra. Departamento de Organización de Empresas y Marketing Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Vigo.
- Especialización territorial del comercio externo gallego desde la perspectiva exportadora. María Carmen Taboada Fontao. Departamento Economía Aplicada. Universidad de Santiago de Compostela.
- Una Riqueza Explotable. Salvador R. Guimaré Gutiérrez

Webs

www.piedra.com
www.alwaystone.com
www.ardan.es
www.fdp.es
www.ange.es
www.graniteiros.com
www.xunta.es
www.camaras.org
www.igme.es
www.piedrasb2b.com

Diferentes artículos de prensa