

# Informes Sectoriales

OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN Y COOPERACIÓN EMPRESARIAL

Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Río de Janeiro

## El sector de la piedra natural en Brasil

The logo for ICEX, consisting of the letters 'ICEX' in white, bold, sans-serif font, centered within a solid red square.

ICEX

## El sector de la piedra natural en Brasil

Este informe ha sido realizado por la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Río de Janeiro

Mayo de 2004

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INDICE</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1 INTRODUCCIÓN</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1 SITUACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA   | 5         |
| 1.2 PERSPECTIVAS DEL MERCADO  | 5         |
| 1.3 APERTURA A LA INVERSIÓN EXTRANJERA  | 5         |
| 1.4 ECONOMÍA EN MINAS GERAIS  | 6         |
| <b>2 PERSPECTIVA GENERAL</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1 DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SECTOR   | 7         |
| 2.2 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR   | 7         |
| <b>3 POLÍTICAS Y MARCO LEGAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA</b>                                       | <b>8</b>  |
| 3.1 POLÍTICAS Y NORMATIVAS GUBERNAMENTALES / REGIONALES SOBRE INVERSIÓN EXTRANJERA EN EL SECTOR   | 8         |
| 3.2 POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES   | 10        |
| 3.3 FORMAS DE IMPLANTACIÓN  | 11        |
| 3.4 INSTITUCIONES ADMINISTRATIVAS RELACIONADAS  | 13        |
| 3.5 LEGISLACIÓN ESPECIFICA PARA LA INVERSIÓN EN EL SECTOR   | 14        |
| <b>4 ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA INVERSIÓN</b>   | <b>15</b> |
| 4.1 PRINCIPALES COSTES DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR   | 15        |
| 4.2 PRINCIPALES BARRERAS A LA INVERSIÓN   | 17        |
| 4.2.1 BARRERAS GENERALES A LA INVERSIÓN   | 17        |
| 4.2.2 BARRERAS ESPECÍFICAS A LA INVERSIÓN EN EL SECTOR  | 18        |
| 4.3 BÚSQUEDA DE SOCIO. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA NEGOCIACIÓN DE UN CONTRATO                     | 18        |
| 4.4 LA INVERSIÓN EXTRANJERA Y ESPAÑOLA EN EL SECTOR. PRINCIPALES CASOS DE IMPLANTACIÓN CON ÉXITO. | 20        |
| <b>5 ANÁLISIS DE LA OFERTA</b>  | <b>20</b> |
| 5.1 PRODUCCIÓN NACIONAL Y EXPORTACIÓN   | 20        |
| 5.2 DATOS DE CARACTER GEOGRÁFICO  | 23        |
| 5.3 BRASIL EN EL MERCADO INTERNACIONAL  | 24        |

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 5.4      | EL SECTOR DE PIEDRA NATURAL EN MINAS GERAIS                            | 26        |
| <b>6</b> | <b>ANÁLISIS DE LA DEMANDA</b>  | <b>27</b> |
| 6.1      | TENDENCIAS GENERALES DE CONSUMO  | 27        |
| 6.2      | PERFIL DEL CONSUMIDOR: CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL EN BRASIL              | 29        |
| 6.3      | LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PRINCIPALES MERCADOS                    | 31        |
| 6.4      | PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL  | 33        |
| <b>7</b> | <b>OPORTUNIDADES Y RIESGOS PARA LA EMPRESA ESPAÑOLA</b>                | <b>34</b> |
|          | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | <b>36</b> |
|          | <b>ANEXO I: PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DE GRANITO EN BRASIL</b> | <b>36</b> |

# **1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 SITUACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA**

Brasil es la décimo quinta economía mundial con un PIB de 513.070 millones de dólares en 2003, cerca de la mitad del Producto Interior Bruto latino-americano, y uno de los principales mercados mundiales con 170 millones de consumidores. El país es también el líder económico y plataforma ideal para atender el MERCOSUR, que agrupa Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, formando un mercado de 225 millones de consumidores.

En el año 2003, la aportación al PIB de los distintos sectores de la economía fue : Sector Agrícola 9,9%, Sector Industrial 36,4% y Sector Servicios 53,7%. Sin embargo estas cifras no ponen de manifiesto la verdadera importancia del sector del “agro negocio” que incluiría tanto materias primas agrícolas como productos de la industria agroalimentaria que representa casi un tercio del PIB, genera el 37% del empleo y supone el 30% de las exportaciones de Brasil. Junto a este macro sector también cabría destacar otros sectores industriales en los que Brasil ocupa un lugar relevante a nivel mundial. Así , Brasil es el cuarto exportador mundial de aeronaves comerciales, el octavo productor mundial de acero, la séptima industria química y el decimoquinto productor de petróleo con un nivel de autosuficiencia superior al 90%.

## **1.2 PERSPECTIVAS DEL MERCADO**

En lo que se refiere a proyecciones de crecimiento, existe coincidencia casi unánime en que después de que el 2003 se ha calificado como un año perdido para el crecimiento y dedicado básicamente a la recuperación de la confianza exterior en la economía del país, tras el proceso de transición presidencial, se han sentado las bases para que por fin Brasil sea capaz de iniciar una senda de crecimiento a medio y largo plazo con tasas superiores al 4% para los próximos años que permita ir corrigiendo las grandes desigualdades y carencias de este país.

En los últimos diez años, la estabilidad económica se ha consolidado y Brasil es considerado como un caso de éxito por el FMI en la aplicación de sus políticas ortodoxas. Los indicadores macroeconómicos son positivos, con la inflación controlada, el tipo de cambio estable y la actividad económica recuperándose, que apuntan a un crecimiento del 3,5% del PIB este año 2004.

## **1.3 APERTURA A LA INVERSIÓN EXTRANJERA**

En los últimos años Brasil ha adoptado una política de apertura de su economía al capital extranjero. El Plan de Estabilización (Plan Real), el Programa Nacional de Privatizaciones, las reformas de la Constitución Federal en las disposiciones de orden

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

económico y el tratamiento flexible que dan las legislaciones mercantil y tributaria al capital extranjero, entre otras medidas, han colocado a Brasil en una posición altamente competitiva para la atracción de capitales.

De hecho, tradicionalmente la inversión extranjera ha jugado un papel muy importante en el desarrollo económico de Brasil que, a su vez, ha sido uno de los principales destinos de inversión extranjera directa en el mundo. Aunque a partir del año 2002 se produce una disminución muy importante en los volúmenes de inversión extranjera ante la incertidumbre generada por la transición presidencial en Brasil, para este año se espera que se produzca una recuperación de la misma, desde los 10.000 millones de dólares del 2003 a los 13.000 millones de dólares que se esperan para 2004.

Ante la atonía de la inversión privada interna, en gran medida como consecuencia de los muy elevados tipos de interés y las estrecheces presupuestarias del Sector Público que hace que la inversión pública se sitúe muy por debajo de lo deseable, la inversión extranjera esta llamada a jugar de nuevo un papel protagonista. El marco legal establece las siguientes bases para la inversión extranjera:

- Las inversiones extranjeras podrán efectuarse libremente por Brasil, por medio de subsidiarias integrales, o por medio de Joint Ventures, en cualquier proporción de participación.
- No requieren necesariamente autorización previa
- Igualdad de condiciones para el capital nacional y extranjero
- Libre repatriación de capital y libre remesa de intereses y dividendos al exterior.

### **1.4 ECONOMÍA EN MINAS GERAIS**

El Estado de Minas Gerais, con una población de 18 millones de habitantes, es el tercer Estado en importancia económica de Brasil, después de Sao Paulo y Rio de Janeiro, con un PIB cercano a los 40.000 millones de dólares, casi un 10% del PIB de Brasil, 8,5% del cual corresponde al sector agropecuario, 42,8% al sector industrial y el 48,6% al sector servicios. El parque industrial “mineiro” es el segundo mayor del país, tan sólo por detrás de São Paulo, aunque a diferencia de este, se encuentra en plena expansión, estando lejos todavía de la saturación.

La estructura industrial del Estado se basa principalmente en la minería y la metalurgia, siendo responsable por el 35% de la producción minera de Brasil, excluidos los productos energéticos, el 39% de la producción nacional de acero, el 55% de la producción nacional de ferro aleaciones y el 38% de la fundición. Minas Gerais posee también un importante sector agropecuario, siendo líder en la producción nacional de café y leche y destacando en los cultivos de soja, maíz, tomate y patata, además de contar con una fuerte presencia en los segmentos de avicultura y ganadería bovina y porcina.

Minas Gerais posee una localización singular, en el centro del triangulo formado por Brasilia, Rio de Janeiro y Sao Paulo, que le da fácil acceso a los principales mercados nacionales, siendo camino obligado para los grandes flujos comerciales, tanto en sentido norte-sur como este-oeste. Además, el Estado de Minas Gerais posee una buena infraestructura de transporte, contando con la mayor red de carreteras del país y numerosas conexiones por ferrocarril y avión con el resto de Brasil. A pesar de no

disponer de costa marítima, el Estado está conectado de forma eficiente con los tres principales puertos del país: Rio de Janeiro, Vitória y Santos. Por último, cabe añadir que Minas Gerais cuenta con la mejor infraestructura de generación y distribución de energía del territorio brasileño, siendo responsable por casi un tercio de la energía eléctrica producida en Brasil.

## **2 PERSPECTIVA GENERAL**

### **2.1 DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SECTOR**

Las principales rocas consideradas como ornamentales y de revestimiento incluyen mármoles, travertinos, granitos, pizarras, cuarzos, serpentinas, basaltos, piedra-talco y otros. Los materiales naturales de ornamentación y revestimiento incluyen los tipos de rocas que pueden ser extraídas en bloques o placas, cortadas en formas variadas y posteriormente tratadas con brillos, pulimentos, etc.

Las piedras naturales y de revestimiento son clasificadas, desde un punto de vista comercial, principalmente en mármoles y granitos, que corresponden a cerca del 90% de la producción mundial. En el restante 10% se destacan materiales como la pizarra, el cuarzo, piedra-jabón, entre otros, que son utilizados sin recubrimientos. Los mármoles son rocas carbonáticas formadas por metamorfismo, que contienen carbonato de calcio y carbonato de magnesio, mientras los granitos son rocas silicáticas ígneas, de textura granular, que contienen minerales esenciales como cuarzo, feldespato y mica.

Cabe observar que las piedras naturales no tienen el carácter de *commodities* minerales, por la falta de homogeneidad del producto, y que su valor se basa en características y especificidades relativas a patrones estéticos y de calidad de los materiales naturales.

### **2.2 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR**

Brasil se coloca entre los grandes productores y exportadores mundiales de piedra natural y de revestimiento. Su producción totaliza 6 millones de toneladas por año, abarcando 600 variedades comerciales derivadas de 1.500 canteras activas. Los granitos ocupan cerca del 57% de la producción brasileña, mientras el 17% son mármoles y travertinos, casi el 8 % pizarra y cerca del 5% cuarcitos en general.

Se estima la existencia de 11.100 empresas del sector en Brasil, responsables por la creación de 114.000 empleos directos y por un parque de procesamiento con capacidad para 40 millones de m<sup>2</sup> / año. Las transacciones comerciales en los mercados interno y externo, incluyéndose negocios con máquinas e insumos, mueven más de 2 mil millones de dólares al año.

El consumo interno aparente de piedra ornamental y de revestimiento en Brasil se estima en 50 millones de m<sup>2</sup>/año, equivalentes a 25 Kg. per cápita. Cerca del 80% de la producción, manufactura, consumo interno, importaciones y exportaciones de Brasil son

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

debidos a la región Sudeste. El estado de Espírito Santo, seguido por Minas Gerais, Bahía y Río de Janeiro presentan los principales aglomerados de extracción y manufactura.

### **3 POLÍTICAS Y MARCO LEGAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA**

#### **3.1 POLÍTICAS Y NORMATIVAS GUBERNAMENTALES / REGIONALES SOBRE INVERSIÓN EXTRANJERA EN EL SECTOR**

##### **CAPITAL EXTRANJERO - ASPECTOS GENERALES:**

Capital extranjero son los bienes, máquinas y equipamientos que entran en Brasil destinados a la producción de bienes o servicios, así como los recursos financieros o monetarios para inversiones en actividades económicas, siempre que pertenezcan a personas físicas o jurídicas residentes, domiciliadas o con sede en el exterior.

##### **CÓMO REGISTRAR EL CAPITAL EXTRANJERO:**

La empresa receptora de la inversión extranjera debe en primer lugar registrarse en el Departamento de Informática del Banco Central de Brasil para poder recibir una clave y efectuar el registro declaratorio electrónico de inversiones externas directas. Desde el 4 de septiembre de 2000, el Banco Central de Brasil solo acepta los registros realizados a través de Internet, en la dirección [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br).

##### **INVERSIÓN EN MONEDA:**

No existe necesidad de ninguna autorización oficial previa para inversiones en moneda. La inversión para la suscripción de capital o para la compra de participación de una empresa brasileña ya existente será enviada a Brasil a través de cualquier establecimiento bancario autorizado para operar en cambio.

El registro de inversión se hará a través de declaraciones presentadas por el representante de la empresa nacional receptora y/o por el representante del inversor extranjero dentro del plazo de 30 días que dio origen al evento.

##### **CONVERSIÓN DE CRÉDITOS EXTERNOS:**

Para convertir los créditos externos en inversión éstos deberán estar correctamente registrados en el sistema RDE sin necesidad de ninguna autorización previa por parte de Banco Central. Si los créditos no están registrados en el sistema RDE (Registro Declaratorio Electrónico) procederá solicitar una autorización previa al Banco Central.

##### **REMESAS Y REINVERSION DE BENEFICIOS:**

Las empresas radicadas en Brasil tributan básicamente por dos grandes conceptos: Impuesto sobre la Renta, y Contribución Social sobre el Beneficio. Una vez liquidados

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

estos impuestos, la empresa podrá optar por reinvertir sus beneficios o por su distribución, sin que de ninguna de estas opciones resulte ninguna nueva tributación. En ambos casos será necesario proceder a la actualización de los datos en el Banco Central a través del registro declaratorio electrónico.

### **REPATRIACIÓN:**

El capital extranjero registrado en el Banco Central de Brasil podrá ser repatriado en cualquier momento a su país de origen, sin necesidad de autorización previa, siempre y cuando se compruebe que efectivamente consta el registro de la inversión y no se ha producido una reducción de la inversión. Los retornos de capital en montante superior al registrado en el Banco Central serán considerados plusvalías del inversor extranjero, estando así sujetos a retención del impuesto sobre la renta retenido en la fuente con una alícuota del 15%.

Es importante observar que en estos casos el Banco Central con frecuencia examina el patrimonio líquido de la empresa tomando como base su balance patrimonial. Si el patrimonio líquido es negativo el Banco Central puede considerar que se ha producido una reducción de la inversión, negando así la repatriación en un montante proporcional al del resultado negativo.

### **RESTRICCIONES A LAS REMESAS AL EXTERIOR:**

Los envíos de moneda al exterior pueden sufrir restricciones siempre que no haya el correspondiente registro en el Banco Central do Brasil, ya que la remesa de beneficios, la repatriación de capital y el registro de reinversiones se basan todos en el montante registrado a título de inversión extranjera.

### **CONVENIO PARA EVITAR LA DOBLE IMPOSICIÓN:**

España y Brasil suscribieron el 14/11/1974 un convenio bilateral para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal. Existen diversas controversias en cuanto a la interpretación que esta siendo progresivamente limadas entre ambas administraciones tributarias. Por esta razón y por los continuos cambios en la tributación brasileña y en las interpretaciones que las autoridades hacen de estas normas se hace conveniente confirmar con la Oficina Comercial la tributación aplicable a cada operación concreta.

Al margen de la mencionada remesa de beneficios, como regla general las personas físicas y jurídicas no residentes en Brasil están sujetas al pago de impuestos sobre las rentas obtenidas en Brasil. El tipo general que se ha venido aplicando es del 25%. En virtud de los artículos 11 y 12 de dicho Convenio, los intereses y cánones, y por indicación del protocolo 5 también las rentas procedentes de la prestación de servicios y de asistencia técnica, obtenidos en Brasil por una entidad residente en España, están sometidos a imposición en Brasil del 15%.

### **PROPIEDAD INTELECTUAL:**

El Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI) es el órgano del gobierno encargado tanto de velar por los derechos derivados de la propiedad industrial como del examen formal de las peticiones de concesión de patentes y registro de marcas.

Marcas: El plazo de validez del registro de marca es de diez años, contados a partir de la fecha de concesión. Este plazo es prorrogable, a petición del titular, por períodos iguales y sucesivos. En caso contrario el registro se extinguirá y la marca estará en principio disponible. Si la petición de prórroga no fue efectuada llegado el término de vigencia, el titular podrá hacerlo en los seis meses siguientes, incurriendo en un pago adicional. El titular del registro de la marca tiene la obligación de utilizarla a fin de mantenerla en vigor. El registro de una marca brasileña puede ser solicitado por cualquier interesado, brasileño o extranjero.

### **3.2 POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES**

#### **FINANCIACIÓN:**

El “Programa Brasil Empreendedor”, del Gobierno Federal tiene como objetivos estimular el desarrollo de pequeñas y medianas empresas y el aumento del nivel de capacidad profesional. Los agentes financieros federales que actúan en las operaciones del programa son: el Banco do Nordeste – BNB, Banco do Brasil, Banco da Amazônia – BASA y la Caixa Econômica Federal – CEF.

La financiación BNDES (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social) para Pequeñas y Medianas Empresas está destinada a implantación, expansión, modernización o relocalización de la empresa y a los proyectos de optimización de capacidad tecnológica, de calidad y productividad.

#### **INCENTIVOS:**

Los gobiernos de los estados que integran la República Brasileña tienen competencia en materia de incentivos para atraer inversiones a sus respectivos territorios, atendiendo a criterios de política económica y social. Los apoyos que cada estado ofrece a los inversores pueden esquematizarse de la siguiente manera:

- Apoyos fiscales: exención, reducción, prórroga de los plazos para el pago ó utilización del crédito estimado en el ICMS (Impuesto de Circulación de Mercancías y Servicios).
- Financiación con cargo a líneas de los bancos estatales para adquisición de activos fijos, financiación del activo circulante, pago del ICMS, composición de capital y obligaciones convertibles.
- Apoyos en infraestructura: reducción de los precios de terrenos o naves industriales, alquileres por plazos definidos de naves y terrenos, permuta de terrenos para relocalización de empresas, alquiler de maquinaria y equipos, donación de terrenos industriales.
- Otros apoyos: simplificación del proceso de registro de la empresa, simplificación de procesos de licitación para facilitar el acceso a pequeñas empresas, asistencia técnica

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

para la elaboración de proyectos, programas de formación y capacitación de la mano de obra

En el caso concreto del estado de Minas Gerais, existen tres programas de atracción de inversiones:

- Programa de Integración y Diversificación Industrial – Integrado al Fondo de Incentivo a la Industrialización (PRÓ-INDÚSTRIA/FIND). Pretende estimular la producción y productividad a través de la expansión y modernización de la capacidad industrial instalada, del aumento del valor añadido de los productos de Minas Gerais y de la concesión de financiación para activos circulantes. Este programa financia hasta el 50% del aumento real del ICMS debido mensualmente por un período de 5 años.
- Programa de Inducción a la Modernización Comercial – Integrado el Fondo de Incentivo a la Industrialización (PROIM/FIND). Persigue financiar el desarrollo y la modernización de la industria de Minas Gerais, en los principales sectores económicos de acuerdo con la política industrial vigente. Este programa financia hasta el 80% de la inversión total, con un tipo de interés preferencial y con actualización monetaria plena con base en la variación del IPC. El plazo puede ser de hasta ocho años, incluyendo 3 años de carencia.
- Fondo de Desarrollo de Industrias Estratégicas (FUNDIEST). Está orientado a la financiación de activos fijos y circulantes destinados a la implantación y al desarrollo de sectores estructurados del parque industrial de Minas Gerais. Este programa financia hasta el 90% de la inversión total. La tasa de interés es del 12%, aunque puede ser reducida atendiendo a la relevancia e interés para el estado. El plazo de amortización no podrá exceder los tres años, respetando el período de carencia, el cual no podrá superar los 120 meses.

Finalmente, a nivel municipal, y siempre dentro del estado de Minas Gerais, pueden destacarse los incentivos fiscales del municipio de Uberlândia. Consisten básicamente en la donación de suelo industrial, en las obras de infraestructuras básicas para el desarrollo de la actividad fabril y en la exención de los tributos municipales (ISS e IPTU) a empresas eminentemente industriales y que estuviesen instaladas en el distrito industrial por el plazo de hasta diez años, a contar desde la fecha en que se hizo el pedido.

### **3.3 FORMAS DE IMPLANTACIÓN**

#### **FORMAS JURÍDICAS PARA LA APERTURA DE EMPRESAS**

Las principales figuras jurídicas son la de Empresario, Sociedad Simple, Cooperativa, Sociedad Limitada (LTDA) y Sociedad Anónima (SA), siendo estas dos últimas las principales.

- Sociedad Limitada: esta forma jurídica exige la constitución de la empresa con por lo menos dos socios. Se organiza bajo la forma de Sociedad Empresarial, pudiendo ser regida, de manera supletoria, por las disposiciones aplicables a las Sociedades Anónimas o, en caso de omisión de su contrato social, por las reglas aplicables a las Sociedades Simples. La Sociedad Limitada puede practicar actividades comerciales, industriales y de servicios y tiene el contrato social registrado en la Junta Comercial.

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

---

Las cuotas representan la participación de cada socio en el capital social de la empresa, siendo la responsabilidad limitada al valor de sus cuotas.

- Sociedad Anónima: para la constitución de una empresa bajo esta modalidad jurídica son necesarios por lo menos dos accionistas (los socios), cuya responsabilidad está limitada al precio de emisión de las acciones suscritas o adquiridas. El capital social de la empresa está dividido en acciones y la empresa debe tener, necesariamente, finalidad lucrativa. Es considerada siempre sociedad mercantil, cualquiera que sea su objeto. En el momento de su apertura, es necesario presentar un estudio de viabilidad económica y financiera, proyecto del estatuto social y prospecto con informaciones sobre las bases de la compañía y los motivos que justifiquen sus buenas perspectivas. El capital social puede ser formado por dinero o bienes susceptibles de evaluación. La compañía se considera abierta o cerrada conforme los valores mobiliarios de su emisión estén o no admitidos a negociación en la Bolsa de Valores o el mercado de corros. Las Sociedades Anónimas de capital abierto negocian sus acciones en las Bolsas de Valores y las de capital cerrado en instituciones financieras. La compañía abierta debe estar registrada obligatoriamente en la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM). Las dos modalidades exigen registro en la Junta Comercial.

### LEGISLACIÓN LABORAL

#### Tipos de Contratación

- Contrato temporal: el trabajo temporal es aquel prestado por persona física a una empresa, para atender la necesidad transitoria de sustitución de su personal regular y permanente o el aumento extraordinario de servicios. Quien determina el plazo es el contratante y sólo se puede realizar una única prorrogación, por período menor o igual al anterior.
- Contrato por plazo determinado: contrato con fecha de inicio y de fin prefijadas y duración máxima de dos años. Después de finalizada la vigencia del contrato, la empresa tendrá que esperar un mínimo de 6 meses para el inicio de un nuevo contrato por plazo determinado con el mismo trabajador; caso contrario, el contrato pasa a ser entendido como contrato por plazo indeterminado.
- Contrato por plazo indeterminado: es el más utilizado. Los derechos del trabajador contratado por plazo indeterminado son: salario mínimo; jornada semanal de hasta 44 horas; irreductibilidad salarial; 13º salario; horas extras como adicional; vacaciones anuales; licencia a la gestante; licencia de paternidad; aviso previo; jubilación; seguro de accidente de trabajo, fondo de garantía por tiempo de trabajo; estabilidad provisional de miembros de las Comisiones de Prevenciones de Accidentes, empleados víctimas de accidente de trabajo y gestantes.

#### Obligaciones Laborales y de Seguridad Social

- Inss: cuota variable, con un máximo de 28,8% sobre el total de la hoja de pago. No será cobrada en las empresas que optan por la forma jurídica de sociedad simple.
- Fgts: alícuota de 8% sobre la remuneración mensual pagada a cada empleado.
- Pis: alícuota de 0,65% sobre la renta bruta. No será cobrado a la empresas que optaron por la sociedad simple.

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

- Contribución Sindical: descontada de los empleados, anualmente, equivale a un día de salario.
- Aviso Previo: Valor correspondiente a un mes de salario
- Vacaciones Vencidas: salario del mes en que el empleado disfrute de las vacaciones, pagado por adelantado e incrementado en 1/3 (un tercio).
- Vacaciones Proporcionales: 1/12 sobre el salario del empleado, para cada mes o fracción superior a 15 días trabajados, contados a partir del día de admisión hasta completarse un año, y así sucesivamente.
- 13º Salario: valor correspondiente a un mes de salario, a ser pagado 50% hasta el día 20 de noviembre de cada año y el 50% restante hasta 20 de diciembre del mismo año.
- 13º Salario Proporcional: 1/12 sobre el salario del empleado, para cada mes o fracción superior a 15 días trabajados, contados a partir del 1 de enero del año correspondiente hasta el 31 de diciembre del mismo año.

### **3.4 INSTITUCIONES ADMINISTRATIVAS RELACIONADAS**

Las instituciones más significativas relacionadas con el tema de la inversión en Brasil son:

Gobierno de la Nación: <http://www.brasil.gov.br>

Ministerios Industria, Desarrollo e Comercio Exterior: <http://www.mdic.gov.br>

Ministerio de Relaciones Exteriores (Itamaraty): <http://www.mre.gov.br>

Banco Nacional de Desarrollo Económico e Social: <http://www.bndes.gov.br>

Instituto Brasileño de Estadística: <http://www.ibge.gov.br>

Investe Brasil: <http://www.investebrasil.com.br>

Avança Brasil: <http://www.abrasil.gov.br>

Infraestructuras: <http://www.infraestruturabrasil.gov.br>

Compras públicas: <http://www.comprasnet.gov.br>

En el sector de la piedra natural, las instituciones más relevantes son:

Centro De Tecnología Mineral – CETEM: <http://www.cetem.gov.br>

Companhia de Desenvolvimento Económico de Minas Gerais – CODEMIG:  
<http://www.comig.com.br>

Departamento Nacional de Produção Mineral: <http://www.dnpm.gov.br>

Ministério de Minas e Energia: <http://www.mme.gov.br>

### **3.5 LEGISLACIÓN ESPECIFICA PARA LA INVERSIÓN EN EL SECTOR**

Los principios fundamentales que rigen el aprovechamiento de los recursos minerales en Brasil están definidos y consolidados en la Constitución Federal de octubre 1988 y en las Enmiendas Constitucionales nºs 6 y 9. De acuerdo con ella, los recursos minerales, incluso los del subsuelo, son de propiedad del Gobierno Federal.

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

Las canteras, minas y demás recursos minerales constituyen propiedad distinta de la propiedad del suelo, para efectos de explotación y aprovechamiento, garantizando al concesionario la propiedad del producto de la extracción.

Los regímenes de explotación y manufactura de los recursos minerales en Brasil están definidos y normalizados en el Código de Minería de 1967 (Decreto Ley n° 227 de 28/02/1967), aún en vigor, y en sus Reglamentos y respectiva Legislación y actualizaciones.

**Empresa de minería:** Toda empresa constituida bajo las leyes brasileñas, con sede y administración en el País y que tenga como objetivo social, entre otros, la explotación y la manufactura de los recursos minerales, es apta para obtener la autorización de exploración y concesión de extracción.

Cabe destacar, que constitucionalmente, es total la isonomía de tratamiento dada a las empresas, con independencia del origen y del control del respectivo capital social, en acceso a la explotación y manufactura del subsuelo brasileño. No existe en Brasil, distinción entre empresa de capital nacional y de capital extranjero.

**Régimen de autorización de exploración:** La autorización para la exploración de cualquier sustancia mineral, con excepción de las que son objetos de monopolio según la constitución, debe de ser solicitada al Departamento Nacional de Pesquisas Minerales – DNPM. El interesado en la autorización debe ser brasileño o persona jurídica constituida bajo las leyes brasileñas y tener sede y administración en el país. La extensión del área objeto de exploración debe respetar un límite máximo en función de la sustancia mineral y la región en que se encuentra.

**Régimen De Concesión De Explotación:** La solicitud de concesión de explotación o extracción debe de ser solicitada al Ministro de Minas y Energía, por el titular de la autorización de exploración o su sucesor. Cumplidas las exigencias legales y reglamentar, la “Concessao de Lavra” será otorgada por el Ministro de Estado de Minas y Energía estableciendo los derechos y deberes del propietario.

### **Participación del propietario del suelo en los resultados de la explotación:**

La participación en los resultados de la transformación está garantizado al propietario del suelo por la Constitución y equivale al 50% del total debido a los Estados, Distrito Federal, Municipio y organismos de la Administración directa del Gobierno Federal, a título de “Compensación Financiera por la Explotación de Recursos Minerales”-CFEM.

**Régimen de concesión de licencias:** La licencia es concedida exclusivamente al propietario del suelo o a quien tenga autorización expresa del mismo. Debe de ser registrada en el DNPM con independencia de los trabajos exploratorios autorizados previamente por dicho Departamento.

**Legislación ambiental aplicada a la minería:** Los principios fundamentales que disciplinan la actividad de minería en relación a la protección del medio ambiente están establecidos en la Constitución Federal en el artículo 225. El ejercicio de la actividad minera en Brasil está condicionado a tres instrumentos específicos de control del Poder Publico: Estudio Previo del Impacto Ambiental (EIA); el Licenciamiento Ambiental (LA) y el Plan de Recuperación del Área Degradada (PRAD).

Cabe destacar, que los Estados y los Municipios tienen competencia suplementaria, establecida por la propia legislación federal, para disciplinar de forma complementaria en sus áreas de competencia, las normas establecidas por el Gobierno Federal sobre la cuestión ambiental, no pudiendo, sin embargo, contradecirlas.

**Tributo específico de la empresa de minería:** Se trata de la Compensación Financiera por la Explotación de Recursos Minerales (CFEM), establecida por la Constitución Federal, y debida a los Estados, al Distrito Federal y a los Municipios y a los organismos de la Administración directa de la Unión, como contraprestación por la utilización económica de recursos minerales de sus respectivos territorios.

La CFEM es de hasta 3% y tiene como base de cálculo la facturación líquida de la venta del producto mineral. La alícuota varía de acuerdo con el producto mineral, aplicándose para la piedra natural un 2%.

## 4 ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA INVERSIÓN

### 4.1 PRINCIPALES COSTES DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR

#### COSTE-BRASIL

Coste Brasil es el término que se ha venido utilizando para designar una serie de factores internos (brasileños), responsables por la menor competitividad de los bienes y servicios producidos en Brasil. Sería, por lo tanto, un conjunto de ineficiencias y distorsiones que encarecen la producción y comercialización de los diferentes sectores productivos de la economía brasileña. Debe destacarse que el coste Brasil también afecta obviamente a los bienes y servicios provenientes del exterior, en la medida en que éstos precisan ser nacionalizados para su comercialización y distribución en suelo brasileño. Los empresarios señalan básicamente los siguientes factores como componentes principales del Coste Brasil:

- **Transportes:** La mayor parte del transporte de mercancías se realiza por carreteras, en general mal conservadas, con una incidencia directa en los costes. Los costes portuarios en Brasil también son altos.
- **Carga tributaria:** el pago de impuestos en cascada (inciden varias veces) eleva el precio final (repase) para los consumidores y también para los importadores; esos impuestos provocan que la carga tributaria brasileña sea una de las mayores del mundo. Se intentó resolver parcialmente este problema, retirando el efecto “cascada” de algunos de estos impuestos, pero se aumentó el tipo para no perder recaudación, lo que empeoró el problema y castigó más severamente algunos sectores, como el de servicios, que tiene cadena productiva corta.
- **Marco regulatorio oscuro:** en algunos sectores de la economía, como el de generación de energía, falta un marco regulatorio claro y que dé garantías al inversor. Además, existe la incómoda sensación de que las “reglas del juego” pueden cambiar en

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

cualquier momento, por la excesiva politización de los Tribunales Supremos del país, que tienden a favorecer al Estado en sus fallos.

- Altos tipos de interés: los altos tipos existentes en la economía brasileña dificultan y gravan las inversiones en el sector productivo. La financiación de las exportaciones, con tipos más bajos y plazos más largos, todavía es escasa.
- Legislación Laboral: falta de flexibilidad en las relaciones laborales y la excesiva regulación de la relación trabajador/empresa.
- Otros: inversiones escasas en investigación y desarrollo, burocratización de la economía (reglas que demandan costes y personal por parte de las empresas), estrangulamiento del sistema energético,...

### **COSTE DE ESTABLECIMIENTO**

Brasil es un país bastante accesible para los españoles, especialmente tras la devaluación de enero de 1999, y la posterior depreciación continua que ha venido experimentando el Real brasileño. Es conveniente contar con el coste de contratar un mínimo de servicios de asesoramiento, dada la complejidad del ámbito legal brasileño, no sólo en temas de constitución de la sociedad sino también en otros tales como presentación de solicitudes para ayudas oficiales, registro de marcas comerciales y patentes, sistema bancario, posibles litigios comerciales, etc.

Por lo que se refiere al coste de establecimiento de una industria, cada municipio dispone de su propia legislación para el procedimiento de adquisición y desarrollo inmobiliario. En general, este proceso es una de las partes más complicadas en toda la fase de inversión. No existen restricciones legislativas para la adquisición de inmuebles urbanos por extranjeros, ya sean residentes o no. Sí existen, sin embargo, para la adquisición de inmuebles rurales. En general, se recomienda negociar con anticipación los permisos de obras para evitar demoras en el proceso de construcción y ver la posibilidad de establecerse en un polígono industrial. No deben olvidarse tampoco las disposiciones medioambientales.

En relación a la infraestructura básica, energía, agua, gas, teléfono, las autoridades estatales y municipales reconocen los graves problemas existentes, si bien es cierto que los amplios procesos de privatización a los que está asistiendo el país están contribuyendo a paliar estas ineficiencias. El mayor problema no se centra en el servicio en sí, sino en las largas esperas para conseguir la conexión.

### **TRABAJO DE EXTRANJEROS**

Los extranjeros que precisen permanecer en Brasil por razones de trabajo necesitan una autorización concedida por el Ministerio de Trabajo y exigida por las autoridades consulares brasileñas, en conformidad con la legislación en vigor. Los tipos de visados son, básicamente:

- Visado para viajes de negocio de corto plazo: los visitantes que llegan a Brasil con visado de viaje de corto plazo no podrán, en ninguno caso, recibir tipo alguno de remuneración. El visado puede ser obtenido en el Consulado Brasileño con jurisdicción sobre el lugar de residencia del requirente y no es necesario para todos los países. Este visado podrá ser válido por un período máximo de 90 días a contar desde la fecha de la

primera llegada a Brasil y puede ser utilizado para varias entradas en el país durante este período. Se puede obtener una prórroga adicional de tres meses.

- Visado temporal para profesionales: para aquellas personas que llegan a Brasil por un período de hasta dos años, pudiendo ser prorrogado por dos años más. Está pensado para aquellos extranjeros temporalmente empleados por una empresa brasileña, cuya cualificación o conocimientos no se encuentren en el mercado nacional.
- Visado para periodista extranjero: se trata de un visado destinado a periodistas extranjeros que están trabajando temporalmente en Brasil. En ese caso, el candidato no podrá recibir el salario en Brasil.
- Visado de trabajo permanente: pueden solicitar un visado de trabajo permanente las personas que vayan a ser transferidas permanentemente a Brasil para trabajar en una filial o subsidiaria de alguna compañía extranjera en el cargo de director o gerente. En ese caso, la empresa deberá tener, como mínimo, US\$ 200 mil de inversión extranjera registrada en el Banco Central de Brasil.

## 4.2 PRINCIPALES BARRERAS A LA INVERSIÓN

### 4.2.1 BARRERAS GENERALES A LA INVERSIÓN

Las inversiones extranjeras están permitidas y reguladas en casi todas las áreas de negocios, sufriendo restricciones en sectores muy puntuales, como son: (i) servicios de salud; (ii) desarrollo de las actividades que engloben energía atómica y eléctrica; (iii) industria pesquera; (iv) propiedad y administración de periódicos, revistas y otro tipo de publicaciones, así como redes de radio y televisión; (v) derechos sobre la propiedad en áreas rurales y de actividades comerciales junto a fronteras internacionales (en un radio de 150 Km.); (vi) transporte aéreo doméstico; (vii) servicios de correos y telégrafos; (viii) industria aeroespacial; (ix) loterías; (x) transporte de cargas por carretera; (xi) sociedades aseguradoras; (xii) instituciones financieras; (xiii) minería.

Además, como barreras generales a la inversión no pueden dejar de señalarse:

- la inestabilidad macroeconómica que acentúa los riesgos de demanda inherentes a todo proyecto de inversión
- la ausencia de financiación a largo plazo en moneda local, consecuencia de la falta de estabilidad macroeconómica, que obliga a financiar el proyecto en dólares u otra moneda extranjera y provoca graves riesgos de tipo de cambio en aquellos proyectos cuyos ingresos son en moneda local.
- la falta de definición clara y frecuente superposición de las competencias de las autoridades federales y estatales, especialmente en materia medioambiental.
- la falta de estabilidad política y jurídica que garantice el cumplimiento de los contratos y el respeto del principio de “equilibrio económico financiero” de los proyectos de inversión.

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

### **4.2.2 BARRERAS ESPECÍFICAS A LA INVERSIÓN EN EL SECTOR**

En términos generales no existen grandes dificultades normativas o legislativas. La legislación medioambiental es competencia estadual y depende de la Secretaría de Medio Ambiente de cada estado. Aunque existen límites para la extracción, éstos no suponen ningún problema para los empresarios debido a la gran cantidad de piedra existente.

Hay que llamar la atención sobre el hecho de que legalmente el subsuelo pertenece al gobierno y cualquiera puede registrarlo para su explotación. Esto es una potencial fuente de conflicto, caso de no coincidir quien registre la cantera con el propietario del terreno, quien tendría derecho a recibir un porcentaje de los beneficios de la explotación. En la práctica, se evitan este tipo de conflictos.

### **4.3 BÚSQUEDA DE SOCIO. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA NEGOCIACIÓN DE UN CONTRATO**

#### **CONTRATOS DE REPRESENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN:**

Si el inversor extranjero quiere en un primer momento contar con distribuidores o agentes locales, debe celebrar un Contrato de Distribución o de Agencia, que está regulado por la ley. Este contrato debe contener cláusulas sobre la exclusividad, territorialidad, vigencia, indemnización en caso de ruptura unilateral, obligación de las partes y revocación del mandato.

La marca del producto o servicio también debe ser muy cuidada y, antes de la entrada en el país, deberá registrarse ante el INPI nacional (así como cualquier patente de la que sea titular la empresa). Se recomienda muy expresamente que se tome esta precaución antes de introducir el producto o servicio en el país, a fin de evitar la competencia desleal de un tercero que de mala fe registre la marca o una muy similar en Brasil.

#### **CONTRATOS PÚBLICOS**

En Brasil no existe ningún organismo que centralice la contratación pública. Además, el país no es signatario del Código de Compras Públicas de la OMC. Existen dos tipos de licitaciones: las nacionales, que están limitadas exclusivamente a empresas brasileñas (puede tratarse de filiales de empresas extranjeras) y licitaciones internacionales, en las que pueden participar empresas radicadas en el exterior. El principio básico que rige la selección entre los participantes es la búsqueda de la oferta más ventajosa para la administración pública, atendiendo al precio, calidad técnica o ambos criterios.

En la práctica, las empresas extranjeras están teniendo problemas para la adjudicación de concursos, sobre todo en el sector de grandes obras de infraestructura. En el caso de las licitaciones nacionales son excluidas por motivos de cualificación técnica ya que a las filiales establecidas en Brasil no se les reconocen los certificados técnicos de las matrices. En las licitaciones internacionales se excluye a las empresas extranjeras basándose en la cualificación económico-financiera. Los altos tipos de interés del real, la dificultad en el acceso de las empresas brasileñas a los mercados internacionales de capitales y los cortos plazos en los que las empresas brasileñas pagan a sus proveedores, hace que los ratios financieros de las empresas brasileñas sean muy distintos a los habituales en las empresas europeas o norteamericanas. Esta diferencia en los índices financieros que

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

avalan la solvencia de las empresas está provocando que se deje fuera de las licitaciones internacionales a las empresas extranjeras, argumentando una situación económica comprometida según los baremos brasileños. Esta práctica se está dando incluso en licitaciones con financiación multilateral.

### **CONTRATOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

Es importante que los contratos de transferencia de tecnología especifiquen los objetos, derechos de propiedad industrial involucrados y los procedimientos para realizar la transferencia. Los contratos de explotación comercial, que no deben sobrepasar la validez del registro de la marca o patente, deben indicar si la licencia tiene carácter de exclusividad o se permite la subcontratación.

Los contratos de asistencia técnica y científica deben especificar el número de personas especializadas que serán necesarias para la realización de los servicios, el programa, la remuneración y el tiempo exigido.

### **CONTRATOS DE CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES**

La apertura de una empresa en Brasil exige mucha cautela por parte del inversor. Inicialmente es importante observar el conjunto de actividades de la empresa desde el punto de vista fiscal. Muchas actividades exigen un número mayor de licencias o cargas mayores por lo que, caso de no ser parte de la actividad principal, convendría incluirlas más adelante.

La búsqueda de nombre también es conveniente hacerla con la mayor rapidez e incluirla en el registro de comercio para evitar problemas con otras empresas de nombres semejantes que podrían entorpecer la constitución.

Es importante, por otra parte, conocer la situación fiscal de los socios, para que, en caso de existir algún impedimento, pueda ser solventado lo antes posible.

Los inversores extranjeros no necesitan necesariamente tener un socio brasileño para abrir una empresa en Brasil. Sin embargo, salvo que los inversores hayan aportado un capital social igual o superior a 200 mil dólares, deberán tener un administrador brasileño.

Conviene hacer mención a otras verificaciones que son necesarias como el establecimiento de la sede de la sociedad, asegurándose que ésta se encuentre en situación regular. En el caso de empresas con actividades industriales y montadoras, es preciso asegurarse de que la Secretaría de Medio Ambiente permite la instalación según sus actividades. Asimismo, tiene relevancia la vigilancia sanitaria en el caso de empresas que actúan en la industrialización de productos químicos, alimentos, salud e higiene personal.

Respecto a las empresas que importan y comercializan equipos médico-hospitalares, productos farmacéuticos, químicos, cosméticos y de higiene personal deben obtener, tanto para la empresa como para sus productos, las requeridas licencias de ANVISA ( Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria). Por su parte las empresas de fertilizantes y otros productos agrícolas deben ser registradas en el Ministerio de Agricultura.

Las empresas que dependen de responsables técnicos tales como ingenieros, farmacéuticos, médicos etc, deben verificar que estos profesionales estén capacitados legalmente.

#### **4.4 LA INVERSIÓN EXTRANJERA Y ESPAÑOLA EN EL SECTOR. PRINCIPALES CASOS DE IMPLANTACIÓN CON ÉXITO.**

La calidad y variedad de las piedras brasileñas, unida a los menores costes de extracción y manipulación en relación con los países desarrollados, está llevando a empresas extranjeras, principalmente italianas, a invertir en Brasil.

Una práctica observada con frecuencia por parte de grupos extranjeros es la financiación a grupos independientes, inclusive con el aprovisionamiento de equipamientos, para el posterior envío de sus bloques a las matrices fuera del país, donde son procesados y puestos a la venta en el mercado internacional. Sin embargo, también existen grupos que procesan la piedra en Brasil para luego abastecer los mercados internacionales.

Un ejemplo de esta actividad es la empresa española La Levantina, que cuenta con una filial en Espírito Santo, con fábrica propia, a través de la cual exporta granito e importa mármoles españoles e italianos.

## **5 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

### **5.1 PRODUCCIÓN NACIONAL Y EXPORTACIÓN**

#### **Reservas minerales en Brasil:**

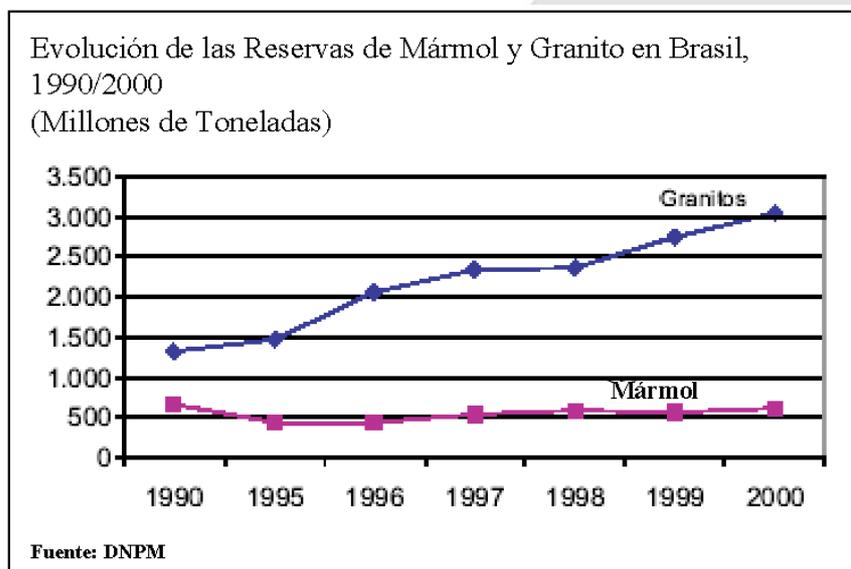
No se dispone de estadísticas mundiales oficiales sobre reservas de piedra natural, sin embargo es notorio que mármoles y granitos en general son abundantes en buena parte del mundo, en especial aquellos en color gris, beige y blanco.

Brasil no es una excepción y en este país son producidos innumerables tipos de granitos y mármoles de la más diversas coloraciones y en niveles de calidad también diversos. Incluso en Brasil es posible encontrar algunas variedades poco habituales en el resto del mundo, ya que según consta en el “Balanço Mineral Brasileiro 2001” del “Departamento Nacional de Produção Mineral” (DNPM), los granitos azules se restringen a Brasil, Noruega y Zambia y los amarillos son característicos de Brasil y Namibia.

Debemos decir que, en términos generales, los niveles de calidad hacen a Brasil mucho más competitivo en el mercado internacional de granito que en el de mármol. De hecho, esta mayor calidad y competitividad se refleja en la evolución comparada de las reservas de esos materiales, de acuerdo con datos oficiales del DNPM.

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

Como se puede observar en el siguiente gráfico, las reservas de granitos más que se duplicaron durante la década de los 90, pasando de menos de 1.500 a más de 3.000 millones de toneladas, mientras que las de mármol permanecieron estancadas en torno a los 500 millones de toneladas.



### Producción nacional y exportación:

La industria nacional de piedra natural está formada por más de 11 mil empresas y genera cerca de 114 mil empleos directos. El sector mueve en torno a 2,2 miles de millones de dólares al año, de los cuales el 85% está referido al mercado interno, 13% a mercado externo y el resto a transacciones con máquinas, equipamientos, consumos y servicios.

Brasil se sitúa entre los grandes productores y exportadores mundiales de piedra natural. Su producción abarca 600 variedades comerciales derivadas de 1.500 canteras activas. De acuerdo con los datos de ABIROCHAS y CETEM, la producción brasileña de piedras ornamentales alcanza los seis millones de toneladas anuales, de los cuales el 57,5% son granitos, 16,5% mármoles y 8,3% pizarras<sup>1</sup>.

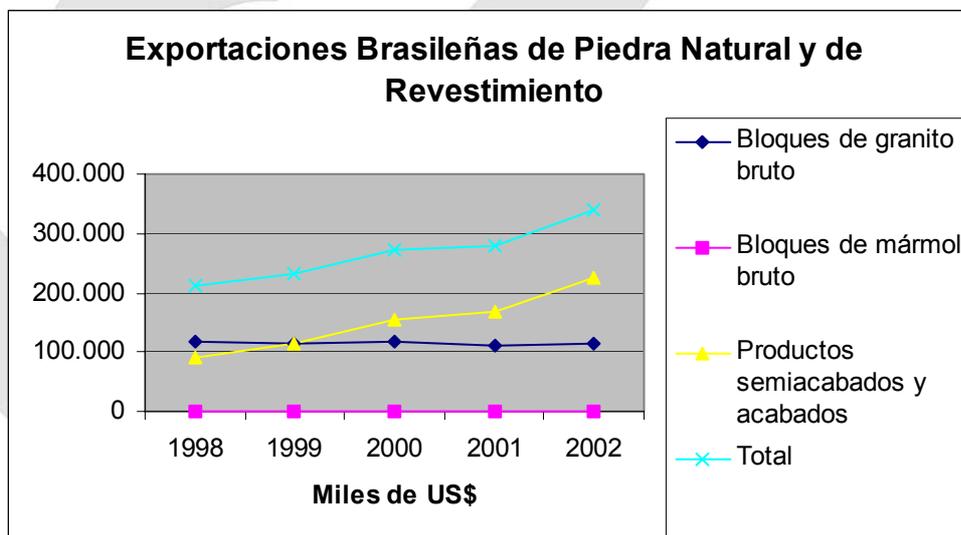
<sup>1</sup> Hemos de resaltar que otras fuentes reducen sensiblemente la producción, como Carlo Montani, Stone 2003, quien la cifra en 2,75 millones de toneladas, o la Internazionale Marmo e Machine, que la cifra en torno a 3 millones, aunque solo referida a mármoles y granitos. Los datos de ABIROCHA/CETEM consideran que estos datos subestiman la producción brasileña.

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

| <b>Producción Brasileña de Piedra Natural - 2002</b> |                        |                            |
|--|------------------------|----------------------------|
| <b>Tipo de Piedra</b>                                | <b>Cantidad ( Tn )</b> | <b>Participación ( % )</b> |
| Granito  | 3.450.000              | 57,5                       |
| Mármol   | 1.000.000              | 16,7                       |
| Pizarra  | 500.000                | 8,3                        |
| Cuarcita Exfoliada                                   | 340.000                | 5,7                        |
| Piedra Miracema                                      | 200.000                | 3,3                        |
| Basalto  | 80.000                 | 1,3                        |
| Cuarcita Maciza                                      | 70.000                 | 1,2                        |
| Piedra Cariri  | 60.000                 | 1,0                        |
| Arenisca   | 50.000                 | 0,8                        |
| Piedra Jabón ( Esteatita )                           | 40.000                 | 0,7                        |
| Piedra Morisca                                       | 10.000                 | 0,2                        |
| Otros  | 200.000                | 3,3                        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>6.000.000</b>       | <b>100,0</b>               |

Fuente: Abirochas / CETEM 2001

Las exportaciones brasileñas alcanzaron la cifra de 338,8 millones de dólares y 1,26 millones de toneladas en 2002. Del total de facturación, un 66% corresponde a las piedras procesadas de todo tipo y 33,5% a granitos en bruto, mientras que los mármoles en bruto tienen una participación testimonial en la exportación.



Fuente: Kistemann & Chiodi, Asesoría y Proyectos

Con datos de enero a noviembre de 2003, el desglose de las exportaciones por productos comercializados muestra el siguiente perfil, con predominio de los bloques y chapas de granito y con la pizarra a continuación.

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

### *Principales Productos Brasileños en el Mercado Internacional de Piedra Natural, 2003*

| Producto                  | Posición en la NCM                  | Participación en el Total de las Exportaciones Brasileñas |                |
|---------------------------|-------------------------------------|---|----------------|
|                           |                                     | Facturación   | Volumen Físico |
| Chapas de Granito         | 6802.23.00                          | 53,5%   | 24,5%          |
| Bloques de Granito        | 2516.11.00, 2516.12.00 y 6802.93.90 | 29,4%   | 58,5%          |
| Productos de Pizarra      | 6803.00.00 y 2541.00.00             | 9,7%  | 8,3%           |
| Cuarcita Exfoliada        | 6801.00.00                          | 4,0%  | 6,0%           |
| Productos de Piedra Jabón | 2526.10.00 y 6802.29.00             | 1,2%  | 0,6%           |

Fuente: Kistemann & Chiodi, Asesoría y Proyectos

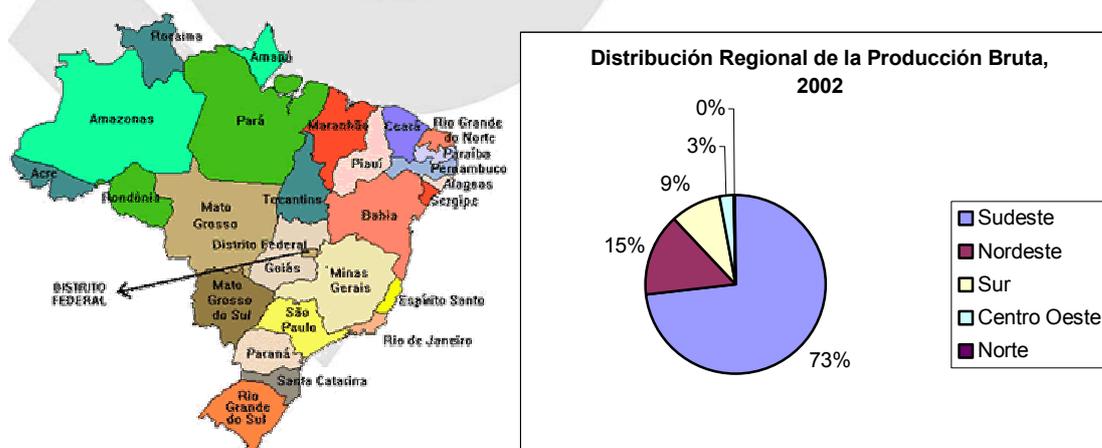
Por su parte las importaciones brasileñas son prácticamente testimoniales, representando en 2002 la cifra de 19,4 millones de dólares y 49 mil toneladas, de las cuales el 70% son mármoles y travertinos.

## 5.2 DATOS DE CARACTER GEOGRÁFICO

La producción brasileña se distribuye a lo largo de 19 Estados, pero se concentra principalmente en la región sudeste, que acapara un 73% de la producción. A la cabeza se encuentra Espírito Santo con un 46% del total nacional producido, siendo responsable por el 56% de la extracción de granitos y 75% de la de mármoles.

En lo que se refiere a los **granitos**, Espírito Santo tiene la mayor reserva seguido por Bahía, Minas Gerais, que destaca por su diversidad, Ceará, Alagoas y Río de Janeiro.

Los Estados que presentan las mayores reservas de **mármol** en Brasil son, por este orden, Espírito Santo, Bahía, Río de Janeiro, Piauí y Paraná.



Fuente: SIMAGRAN, Río de Janeiro

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

Por otro lado, en Brasil muchas unidades de transformación pertenecen a empresas que no son productoras de bloques, existiendo una concentración de la actividad de transformación en los polos de Cachoeiro do Itapemirim, en Espírito Santo, Sao Paulo y Río de Janeiro.

La relevancia de la región sudeste para el sector se comprueba de nuevo al considerar las exportaciones por estados productores. Espírito Santo lidera las estadísticas con un 50,2% de las exportaciones en valor, seguido por Minas Gerais con un 22,8%, Río de Janeiro con el 8,3% y Bahía con el 5,2%. Entre estos cuatro Estados acumulan el 86% del valor de las exportaciones brasileñas.

|                | <i>1998</i> | <i>1999</i> | <i>2000</i> | <i>2001</i> | <i>2002</i> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Espírito Santo | 70,02       | 84,62       | 116,05      | 128,7       | 170,19      |
| Minas Gerais   | 74,76       | 74,47       | 73,42       | 70,37       | 77,17       |
| Bahía          | 21,28       | 19,2        | 20,92       | 17,89       | 17,85       |
| Río de Janeiro | 12,42       | 16,9        | 22,03       | 21,91       | 28,32       |
| Resto          | 32,00       | 37,26       | 39,11       | 41,30       | 45,27       |
| Total          | 210,48      | 232,45      | 271,53      | 280,17      | 338,80      |

Datos en Millones de \$

Fuente: MDIC / SEDEX / DECEX – Base Alice

De igual modo, como se observa a continuación, existe una importante concentración de empresas exportadoras en esos estados.

### Distribución de Empresas Exportadoras en Brasil, 1997/2000

| ESTADO                  | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Espírito Santo          | 86         | 104        | 123        | 154        |
| Minas Gerais            | 73         | 76         | 86         | 86         |
| São Paulo               | 38         | 51         | 73         | 86         |
| Rio de Janeiro          | 37         | 40         | 43         | 45         |
| Paraná                  | 12         | 16         | 21         | 25         |
| Santa Catarina          | 3          | 5          | 6          | 11         |
| Ceará                   | 12         | 8          | 3          | 5          |
| Outros                  | 71         | 71         | 78         | 96         |
| Total                   | 332        | 371        | 433        | 508        |
| <b>Piedra Procesada</b> | <b>184</b> | <b>233</b> | <b>264</b> | <b>339</b> |

Fuente: Cid, Chiodi Filho, II Seminario de Piedra Natural del Nordeste

### 5.3 BRASIL EN EL MERCADO INTERNACIONAL

El mercado mundial de piedra natural ha venido creciendo y ampliándose en los últimos años, evolución que muestra una tendencia de continuidad. Productores tradicionales, proveedores y poseedores de última tecnología como Italia, España y Grecia están asistiendo recientemente a la escalada de la producción de países emergentes, especialmente China, India y Brasil, que operan con costos más atractivos y con participación creciente en la composición de la oferta mundial.

China e India representan las grandes amenazas en el mercado exportador de piedra natural, tanto por el volumen ofertado como por los precios practicados.

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

---

En los últimos años, China viene destacándose como productora de mármoles y granitos a gran escala, contando con un mercado interno en gran crecimiento. El país todavía representa limitaciones tecnológicas en la producción, aunque paliadas por las inversiones realizadas por grupos extranjeros, y posee inmensas reservas minerales que, sin embargo, son limitadas en términos de variedad de piedras, perjudicando la calidad final de la oferta externa, generalmente colocada a precios competitivos. China también importa granitos brutos, entre otros países de Brasil, a gran escala para su transformación y reventa en los mercados interno y externo.

La India es reconocida como importante productora de mármoles, granitos y otras piedras, con amplias reservas y gran variedad de piedras. El país posee un mercado interno creciente, siendo también exportador de mármoles negros y verdes de alto valor en el mercado y actuando en la compra de granitos brutos y procesados, inclusive de Brasil, para su posterior reventa.

En este escenario, Brasil, que posee mayor variedad de tipos de piedra natural, aunque carece en términos generales de tecnología moderna adecuada para la actividad de transformación, ha ido desarrollando su industria situándose en una posición relevante en el contexto internacional. De acuerdo con los datos de Montani, Stone 2003, Brasil se situaría como sexto productor mundial, aunque como hemos mencionado fuentes brasileñas sitúan su producción real muy por encima (6 millones de tn.), lo que colocaría a Brasil como cuarto productor.

| <b>Principales Productores Mundiales - 2002</b> |        |       |          |        |       |
|---|--------|-------|----------|--------|-------|
| País  | 1000 t | %     | País     | 1000 t | %     |
| China   | 14.500 | 21,5% | Portugal | 2.300  | 3,4%  |
| Italia  | 8.000  | 11,9% | Turquía  | 2.500  | 3,7%  |
| India   | 6.500  | 9,6%  | EEUU     | 2.000  | 3,0%  |
| España  | 5.350  | 7,9%  | Grecia   | 1.500  | 2,2%  |
| Irán  | 4.250  | 6,3%  | Total    | 49.650 | 73,6% |
| Brasil  | 2.750  | 4,1%  | Otros    | 1.7850 | 26,4% |

Fuente: Carlo Montani - Stone 2003

En relación con su posición exportadora, Brasil se sitúa como sexto exportador mundial de piedras en volumen físico, siendo el cuarto mayor exportador de granitos brutos, segundo de productos de pizarra (tras España) y quinto mayor exportador mundial de rocas procesadas especiales. Como ya hemos mencionado la exportación de mármoles es testimonial<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Cid Chioli Filho, a partir de los datos de C. Montani, Stone 2003. Indicadores de Mercado para el Sector de Rocas Ornamentales y Revestimiento, MBA de Mármoles y Granito, enero de 2004.

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

| Productos                     | Código | 2000  | 2001  | 2002  |
|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| Piedras Silicáticas Brutas    | 2516   | 10,4% | 10,3% | 12,0% |
| Piedras Carbonáticas Brutas   | 2515   | 0,1%  | 0,1%  | 0,3%  |
| Piedras Procesadas Especiales | 6802   | 2,1%  | 2,3%  | 2,5%  |
| Piedras Procesadas Simples    | 3801   | 1,3%  | 2,1%  | 2,3%  |
| Productos de Pizarra          | 6803   | 6,8%  | 8,5%  | 10,0% |

Fuente: Carlo Montani - Stone 2003

### 5.4 EL SECTOR DE PIEDRA NATURAL EN MINAS GERAIS

La región sudeste de Brasil tiene el liderazgo nacional en el sector de piedras ornamentales y de revestimiento, respondiendo por cerca del 70% de la producción y el 80% del consumo y de las exportaciones brasileñas, y concentrando uno de los mayores parques mundiales de extracción y comercialización.

En este contexto se inserta el estado de Minas Gerais, con una óptima situación geográfica en relación a los principales mercados regionales (Sao Paulo y Río de Janeiro) y puertos de exportación (Espíritu Santo y Río de Janeiro), además de un comprobado potencial geológico para diversas rocas de interés comercial.

Las condiciones de transporte constituyen el principal aspecto positivo destacable para la infraestructura del sector de piedra natural en Minas Gerais. La buena red de carreteras federales y estatales, así como el mejor sistema ferroviario operativo en Brasil, representado por la línea ferroviaria Vitoria–Minas (EFVM) y la línea Centro–Atlántica (FCA), permiten un óptimo transporte de la producción de bloques y chapas, tanto para los mercados consumidores de la Región Sudeste Brasileña, como para los principales puertos que realizan las exportaciones.

Según la investigación de la Cia. Mineradora de Minas Gerais (COMIG), el estado de Minas Gerais es el segundo mayor polo minero brasileño de piedra natural en cantidad, primero en diversidad de materiales extraídos y segundo en volumen físico y valor de exportaciones en el sector.

Se estima la existencia de 160 frentes activas de extracción, con una producción de 1,12 millones de toneladas al año. Esa producción se distribuye por más de 50 municipios, incluyendo la extracción de granitos (440 mil toneladas/año) y de cuarcitos (220 mil toneladas/año), además de serpentina, piedra jabón, piedra talco, piedra lagoa–santa y piedra negra – mariana, que componen casi 150 variedades comerciales colocadas en los mercados interno y externo.

Cerca de 1.800 empresas actúan en los segmentos de extracción y manufactura en Minas Gerais, representando inversiones privadas de la orden de 300 millones de dólares. Las transacciones comerciales del sector en Minas Gerais mueven aproximadamente 220 millones de dólares al año. Se estima que las empresas del sector en el estado están generando 22 mil empleos directos, seis mil de los cuales en el segmento de extracción y 16 mil en manufacturas y marmolería.

En el 2002, las exportaciones de rocas Minas Gerais invirtieron una tendencia a la baja en valor y volumen físico observada desde 1999. En 2002, esas exportaciones sumaron 77,17

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

millones de dólares y representaron 22,8% del total brasileño, con una variación positiva de 9,64% respecto a 2001.

La tendencia negativa de Minas Gerais, a partir del final de la década de los 90, se explica por el declive de las exportaciones de rocas graníticas brutas, por la gradual desvalorización de esos productos en el mercado internacional y por la pequeña participación de rocas graníticas procesadas en las exportaciones mineras. En 2002, se registró una variación negativa del 5% en el precio medio de los granitos exportados en bruto, siendo todavía superior al 50% su participación en el peso total exportado por el sector.

Las exportaciones de chapas de granito sumaron 1,26 millones de dólares y representaron solamente el 1,63% del total exportado por Minas Gerais en 2002. El débil desempeño de las rocas graníticas ha sido compensado por las exportaciones de pizarras (32,4 millones de dólares) y de cuarcitos exfoliados (12 millones de dólares).

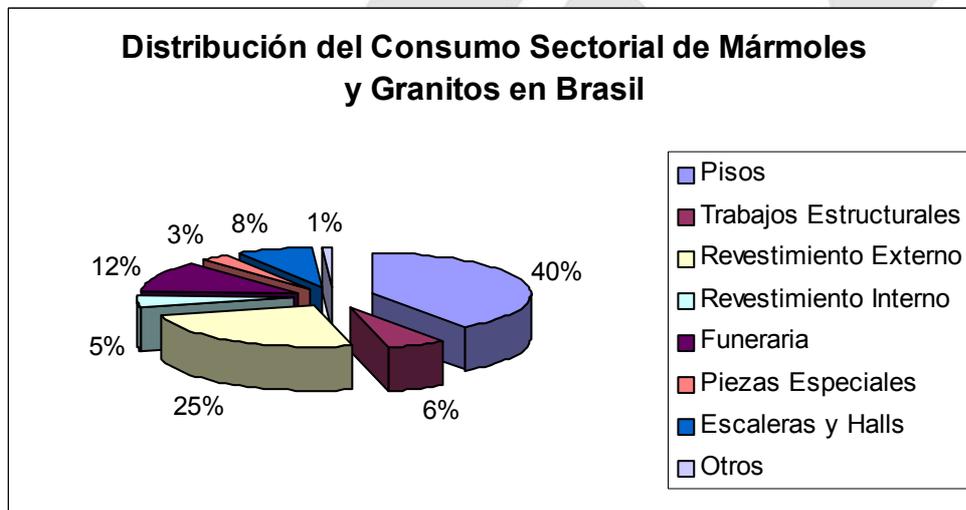
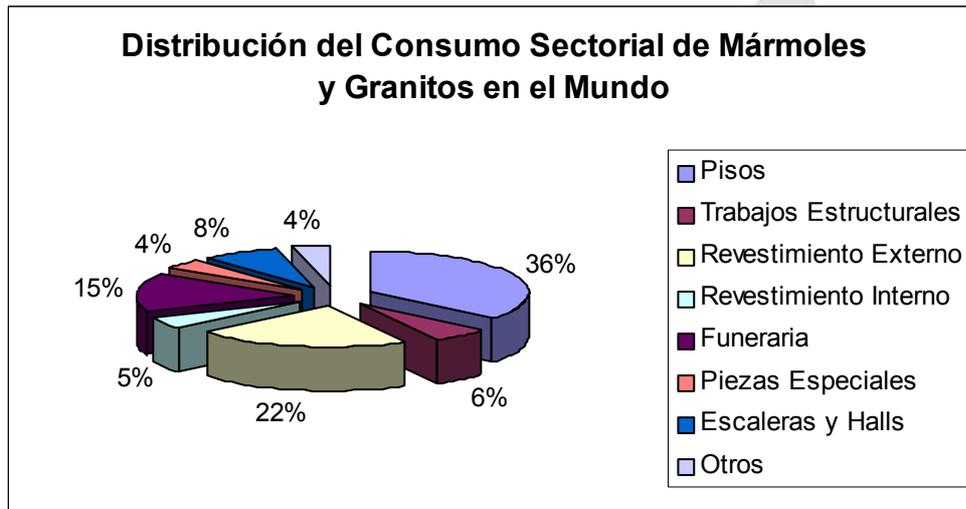
## **6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

### **6.1 TENDENCIAS GENERALES DE CONSUMO**

Cerca del 70% de la producción mundial de mármol y granito es transformada en chapas procesadas para revestimientos en edificaciones y productos transformados, como ladrillos para pisos, escaleras y *halls*. Su uso en edificios, principalmente en forma de chapas, ladrillos y columnas, depende de propiedades como la resistencia, durabilidad, bajo coste de manutención, belleza y facilidad de aplicación.

Cabe destacar también el uso del 15% en arte funerario, especialmente en colores oscuros, además del uso de un 10% en trabajos estructurales y piezas especiales. La demanda de esos materiales se determina en función del color, homogeneidad y belleza, entre otras características.

Los siguientes gráficos presentan las distribuciones de consumo sectorial de piedra natural en el mundo y en Brasil, respectivamente.

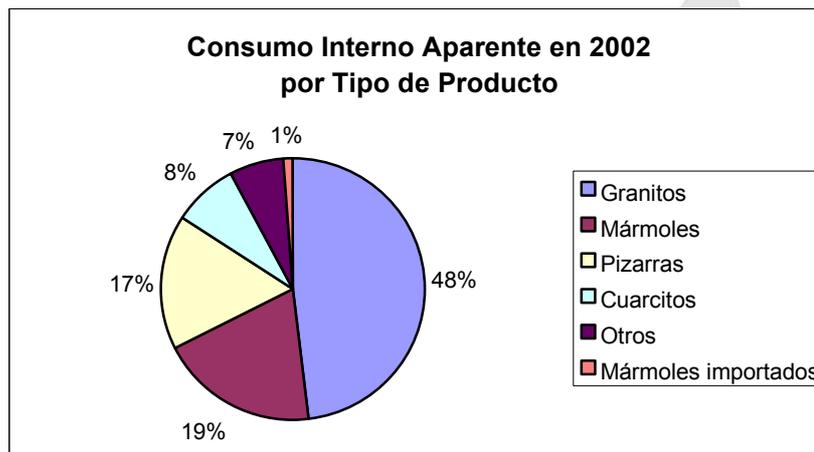


Fuente: BNDES Sectorial, Río de Janeiro, n.17, p. 69-92, marzo 2003

Se observa como en Brasil, al igual que en el resto del mundo, la mayor parte de la demanda procede del uso de la piedra para suelos y para revestimientos externos, al margen del mencionado uso de mármoles en el sector funerario.

Se estima que el consumo interno aparente de piedras ornamentales equivale a cerca de 50 millones de m<sup>2</sup>/ año, correspondientes a 25 kg per cápita/año, todavía bastante inferior a los índices de los países consumidores más desarrollados, con lo que es de esperar un mayor crecimiento del mercado brasileño a medida que el país consolide su proceso de desarrollo y haga frente, entre otros problemas, al importante déficit habitacional que le caracteriza.

Este consumo aparente se reparte principalmente entre granitos (48%), mármoles (20%, de los cuales 1% importados) y pizarras (17%).



Fuente: Kistemann & Chiodi, Asesoría y Proyectos

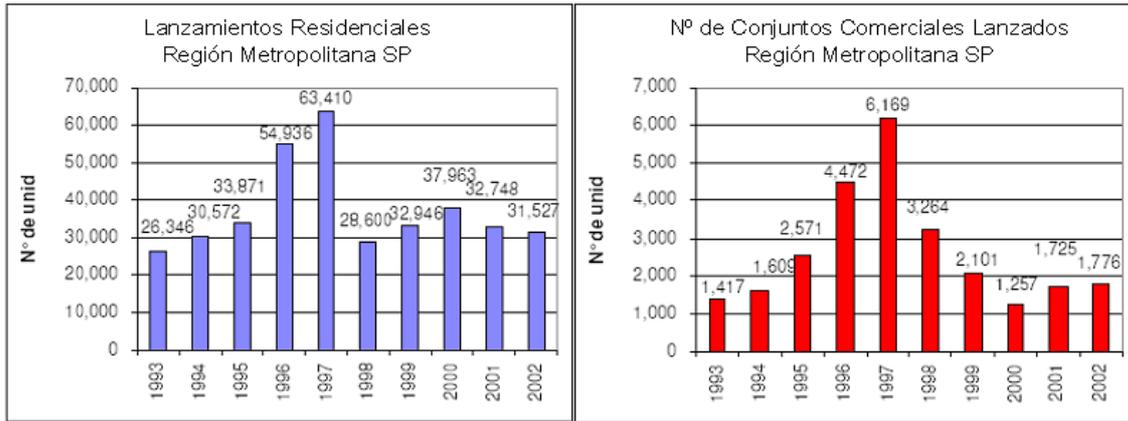
### 6.2 PERFIL DEL CONSUMIDOR: CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL EN BRASIL

La estabilización económica introducida por el Plan Real a mediados de los años 90 trajo consigo una fuerte caída de la inflación y aumentos de la renta, junto con mejores condiciones financieras y de crédito que permitieron una expansión de la demanda de inmuebles y una cierta bonanza en el sector. Sin embargo esa situación se ha visto alterada por las mayores dificultades económicas observadas desde finales de los 90 y hasta la actualidad, aunque las perspectivas son relativamente favorables para el año en curso.

La industria de la construcción civil como un todo experimentó en 2003 su tercer año consecutivo de crisis, con una caída real del 8,5% del producto, que se suma a las caídas del 2,7% y 1,8% experimentadas en 2001 y 2002 respectivamente. Las dificultades presupuestarias del sector público, los elevados tipos de interés, la restricción del crédito, el aumento del desempleo y la caída del poder adquisitivo de la población configuran el escenario que ha llevado a la industria de la construcción a este resultado, el peor experimentado desde 1990.

La construcción residencial y comercial se ajusta en su comportamiento al perfil descrito. Tomando como referencia la región metropolitana de Sao Paulo, principal mercado del país, se puede observar un fuerte aumento de la oferta de inmuebles tanto residencial como comercial hasta 1997, para experimentar a partir de entonces una fuerte caída en 1998 y estancamiento en años sucesivos.

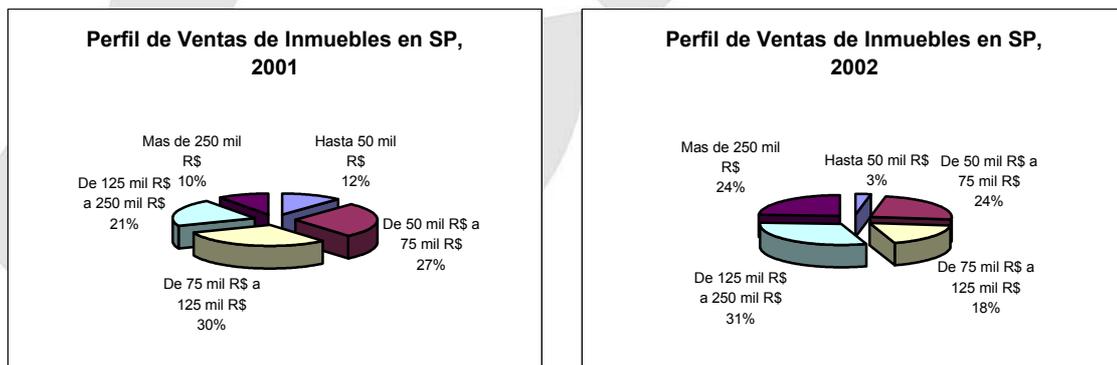
## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL



Fuente: Embraeso

Cabe resaltar en este contexto que en épocas de crisis se observa una fuerte caída tanto de la oferta como de las ventas de inmuebles más baratos ya que los estratos más bajos de la población se ven más afectados por los altos tipos de interés, la restricción del crédito y la caída de la renta. Sin embargo, lo opuesto ocurre con aquellos inmuebles de mayor valor, tanto por la menor repercusión de la crisis sobre las capas más altas de la población, como por adquirir los inmuebles de mayor calidad la condición de valor refugio e inversión alternativa a los mercados financieros en épocas de incertidumbre.

Tomando de nuevo como referencia la ciudad de Sao Paulo, en 2002 se produjo un incremento de 4,3% en las ventas de inmuebles nuevos, que se explica por un aumento del 81% en las ventas de inmuebles de más de 125.000 R\$, mientras que los de menos de esta cantidad experimentaban una caída del 31%. Se observa a continuación como los inmuebles más caros pasan a aumentar su participación en las ventas de 2001 a 2002, año éste de incertidumbre política y económica.



Fuente: Secovi y Sindusconsp

De igual modo, en los 10 primeros meses de 2003, se produjo una caída en las ventas de inmuebles nuevos del 12,2% respecto a igual periodo del año anterior, pero de nuevo los

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

inmuebles de valor superior a 125.000 R\$ vieron aumentar sus ventas (5,3%) mientras que los de precio inferior cayeron un 32,3%.

Observando el periodo 1998-2002, las ventas de inmuebles<sup>3</sup> entre 125.000 y 250.000 R\$ se han multiplicado por 2, y las de inmuebles por encima de 250.000 se ha multiplicado por 6, mientras que las de inmuebles por debajo de 125.000 tan solo han crecido un 11%. Este mayor dinamismo del segmento de alto *standing* supone mayores oportunidades para los acabados de mayor calidad y valor añadido y por tanto una mayor potencial demanda para los revestimientos de piedra natural.

Las perspectivas para 2004 en el sector de la construcción en general en Brasil son de un aumento de la producción en torno al 5%, gracias a las mejores perspectivas de crecimiento económico y la tendencia a la caída de los tipos de interés. En el sector residencial, las mejores perspectivas de empleo y la previsible relajación del crédito, junto a los programas de crédito y microcrédito del Gobierno, favorecerán una expansión de la demanda, aunque principalmente en los segmentos de renta más baja, incluyendo lo que se conoce como “construcción autogestionada”, pequeñas obras o reformas de personas físicas de muy baja renta, que no son demandantes de piedra natural.

### **El déficit habitacional**

De acuerdo con estimaciones de la Fundación Joao Pinheiro existe en Brasil un déficit habitacional de 6,6 millones de unidades (5,3 millones en las ciudades y 1,3 millones en el campo), lo que en principio supondría, en un contexto de crecimiento y de condiciones crediticias favorables, un mercado potencial de un tamaño formidable.

Sin embargo, este déficit se concentra en las capas más bajas de la población, tratándose en el 84% de los casos de familias con una renta mensual de hasta 3 salarios mínimos (unos 220 euros), con lo que el potencial efecto sobre la demanda de revestimientos de piedra natural es en principio limitado.

### **6.3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PRINCIPALES MERCADOS**

Es importante destacar la complementariedad de los negocios relativos a los mercados interno y externo para el sector de piedra natural. El mercado interno sustenta las cadenas productivas de los materiales de “batalla”, además de aprovechar productos comerciales no exportables de los materiales más nobles. El mercado externo permite agregar mayor valor de comercialización a los productos.

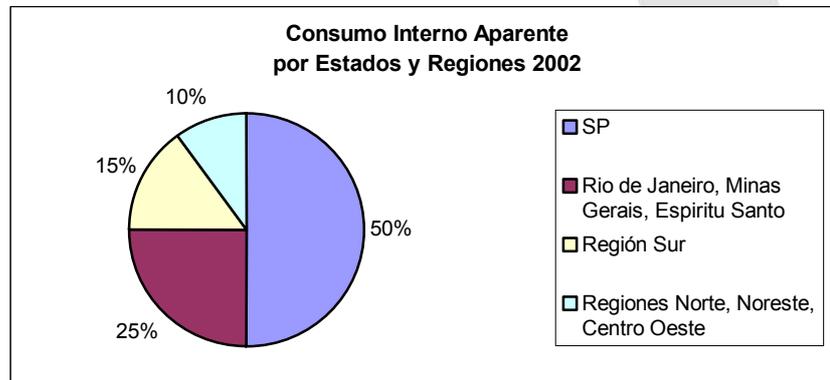
Con respecto al mercado interno, como no podía ser de otra forma, atendiendo al consumo aparente el principal mercado se encuentra allí donde se localiza la mayor parte del PIB

---

<sup>3</sup> Todos los datos ofrecidos de venta de inmuebles en Sao Paulo procedentes de Secovi (Sindicato de Empresas de Compra Venta, Alquiler y Administración de Inmuebles Comerciales y Residenciales de Sao Paulo).

## EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL

del país, en los estados del Sudeste, principalmente Sao Paulo con la mitad del consumo, Río de Janeiro, Espírito Santo y Minas Gerais.



Fuente: Kistemann & Chiodi, Asesoría y Proyectos

Con respecto a los mercados exteriores, en el periodo enero-noviembre de 2003 y por productos:

- El principal destino de las exportaciones de chapas de granito fue el mercado de los EEUU, con el 85,13% de la facturación total por este concepto. Siguen los mercados de Canadá, Méjico, España, Australia, Italia y Venezuela, que juntos suman 8% del total. Los otros 68 países de destino de las exportaciones brasileñas de chapas de granito representaron tan solo el 7% de la facturación.
- Los principales destinos de las exportaciones brasileñas de bloques de granito fueron los mercados de China (33% del volumen físico total) e Italia (26,8%), seguidos de España (12,3%), Taiwan (7,2%) y Hong Kong (7,1%). Según era previsible, China superó a Italia y el complejo China-Hong Kong-Taiwan sumó 47% de las exportaciones brasileñas de bloques de granito. Esto supone que China se establece como cliente de bloques y se fortalece como competidor de Brasil en el mercado de chapas.
- El principal destino de las exportaciones brasileñas de pizarra fue el mercado de los EEUU, con 27,5% en peso del total exportado, seguido del Reino Unido (17,5%), España (11%), Alemania (6,5%), Italia (5,5%), Holanda (4,5%) y Bélgica (4%). Esas exportaciones de pizarra fueron así un poco menos concentradas que las de bloques y , sobre todo, de chapas de granito. Se observa que entre los principales destinos de las pizarras brasileñas se incluyen países tradicionalmente productores y exportadores.

| <i>Principales Mercados de los Productos Brasileños en 2003</i> |                      |                          |
|---|----------------------|--------------------------|
| Productos   | Principales Mercados | Participación            |
| Chapas de Granito   | EEUU                 | 85% de la facturación    |
| Bloques de Granito  | China                | 33% del volumen físico   |
|   | Italia               | 27% del volumen físico   |
| Productos de Pizarra  | EEUU                 | 27,5% del volumen físico |
|   | Reino Unido          | 17,5% del volumen físico |
|   | España               | 11% del volumen físico   |
| Cuarcita Exfoliada  | Italia               | 33,5% del volumen físico |
|   | Alemania             | 21,3% del volumen físico |
|   | Francia              | 19,7% del volumen físico |
|   | Japón                | 9,6% del volumen físico  |
| Piedra Jabón<br>(posición 6802.29.00)                           | EEUU                 | 50,6% de la facturación  |
|   | Suiza                | 22,7% de la facturación  |
| Piedra Jabón<br>(posición 2526.10.00)                           | EEUU                 | 59,5% de la facturación  |
|   | Alemania             | 14% de la facturación    |

Fuente: Kistemann & Chiodi, Asesoría y Proyectos

- El principal destino de las exportaciones brasileñas de cuarcitos exfoliados fue el mercado italiano, con 33,5% en peso del total exportado. Siguen los mercados de Alemania (21,3%), Francia (19,7%), Japón (9,6%) y Bélgica (4,9%). Los EEUU aparecen en 6ª posición, con 2,2% del total exportado.
- Los principales mercados de exportación de los productos de piedra-jabón fueron el europeo para piezas de hornos y chimeneas, y el de los EEUU para encimeras de cocina.

#### 6.4 PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL

El producto español es bien conocido y apreciado en Brasil, principalmente en el caso del mármol, por materiales como el crema marfil, coralito, rojo Alicante y marrón imperial. España ocupa el segundo lugar entre los exportadores de mármoles y travertinos a Brasil, detrás de Italia y por delante de Grecia. España es, a su vez, el primer exportador internacional de pizarras a Brasil, aunque se trata de una cantidad casi testimonial. Respecto al granito, las importaciones brasileñas no son importantes y Brasil no constituye un mercado atractivo para el granito español.

### 7 OPORTUNIDADES Y RIESGOS PARA LA EMPRESA ESPAÑOLA

No cabe duda de que el mercado brasileño de piedra natural ofrece oportunidades para las empresas españolas con interés en diversificar sus fuentes de abastecimiento y de producción. A la importante oferta, variedad y calidad de la piedra disponible se unen los menores costes de explotación en relación con Europa y la falta de capital y de capacidad tecnológica, que favorecen la llegada de socios inversores del exterior. Ya sea para la exportación de productos procesados, con EEUU como mercado principal, como para la exportación de bloques de granito, Brasil es una buena plataforma de negocios.

Cabe resaltar que parte del parque industrial brasileño se encuentra tecnológicamente desfasado. La mayoría de la maquinaria de corte tiene más de 10 años de uso y todavía no incorpora adecuadamente las principales innovaciones que permiten mayor productividad, necesitándose por lo tanto un programa de modernización y automatización.

A partir de simulaciones de demanda de bienes de capital para el parque brasileño de manufacturas, elaboradas a través de proyecciones de exportación y consumo interno, se observa la necesidad de como mínimo 560 nuevos telares, 190 nuevas politrices y 50 nuevas líneas de talla-bloques hasta el año 2006. La actualización de ese parque industrial, haría necesarias inversiones de 320 a 420 millones de dólares hasta 2006. Igualmente, con el objetivo de atender la demanda proyectada de serraduría de granitos y mármoles para 2006, será necesario un incremento de 1,4 veces de la producción primaria actual. Considerándose un universo de 1.000 canteras activas en Brasil, serían necesarias inversiones de conversión de la actual producción primaria media de 170 m<sup>3</sup>/mes por cantera, para cerca de 240 m<sup>3</sup> / mes, lo que representaría inversiones en bienes de capital de cerca de 160 millones hasta 2006<sup>4</sup>.

Las difíciles circunstancias de crédito del mercado brasileño dificultan sobremanera que los empresarios locales hagan frente por sí solos a estas necesidades de capital, lo que abre sin duda la puerta a inversores extranjeros.

En el apartado de riesgos, al margen de los inherentes a toda inversión extranjera en Brasil, ya comentados en otros apartados, es preciso insistir a la hora de contactar con un potencial socio en la necesidad de comprobar que todas las cuestiones administrativas y legales están en regla, como derechos de extracción, cuestiones medioambientales y autorización del Departamento Nacional de Producción Minera.

Destacamos también, de cara al abastecimiento del mercado interior, la práctica observada en una parcela de productores de rocas procesadas de reventa de sus equipamientos obsoletos y depreciados, además de suministro de materia prima para pequeños productores alrededor de las cadenas productivas, llevando a la creación de competencia predatoria, la mayoría de las veces operando en la informalidad, practicando

---

<sup>4</sup> Estimaciones en Cid Chioli Filho, Indicadores de Mercado para el Sector de Rocas Ornamentales y Revestimiento, MBA de Mármoles y Granito, enero de 2004.

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

precios inferiores en los productos transformados y contribuyendo a la reducción de la cadena de valor.

Por último, destacar la problemática de las deficientes comunicaciones brasileñas, y la necesidad de implantar una logística lo más eficiente posible para el transporte de rocas para exportación o para las unidades procesadoras.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Buena parte del estudio, sobre todo en lo referente al análisis de la oferta, ha seguido el material “Indicadores de Mercado para o Setor de Rochas Ornamentais e de Revestimento”, Cid Chiodi Filho; MBA de Mármoles y Granito, enero de 2004, CETEM.

“Estudo de Competitividade do Setor de Rochas Ornamentais e de Revestimento do Estado de Minas Gerais”, Abirochas – MG, 2003.

“Rochas Ornamentais: Exportações Promissoras”, BNDES 2003

“Stone 2003” del Dr. Carlo Montani. Grupo Editorial Faenza Editrice

“ABIROCHAS. Rochas Ornamentais no Século XXI: Bases para uma Política de Desenvolvimento Sustentado das Exportações Brasileiras”. Rio de Janeiro: CETEM/ABIROCHAS, 2001.

“Informações Básicas para o Investidor”, DNPM 2000.

“Brasil, Construção e Materiais”, LAFIS 2003.

Se han recabado informaciones personalmente en entrevista con D. Mauro Custódio Varejão, presidente de SIMAGRAN-RJ (Sindicato da Indústria de Mármoles e Granitos e Rochas Afins do Estado do Rio de Janeiro).

### **DIRECCIONES DE INTERÉS**

Centro De Tecnologia Mineral – CETEM: <http://www.cetem.gov.br>

Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais – CODEMIG:  
<http://www.comig.com.br>

Departamento Nacional de Produção Mineral: <http://www.dnpm.gov.br>

Ministério de Minas e Energia: <http://www.mme.gov.br>

Centro Tecnológico do Mármore e Granito, CETEMAG: <http://www.cetemag.org.br>

Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais, ABIROCHAS:  
<http://www.abirochas.com.br>

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Mármore e Granitos, ABIEMG:  
<http://www.abiemg.com.br>

Portales sobre piedra natural en Brasil: [www.pedras.com.br](http://www.pedras.com.br), [www.marble.com.br](http://www.marble.com.br).

Revista "Pedras": [www.revistapedras.com.br](http://www.revistapedras.com.br)

Revista "Rochas de Qualidade", bimensual: [www.revistarochas.com.br](http://www.revistarochas.com.br)

Central de Información de la Revista "Rochas de Qualidade": [www.cinrochas.com.br](http://www.cinrochas.com.br)

Sindicato Da Indústria De Mármore, Granitos E Rochas Afins Do Estado Do Rio De Janeiro: <http://www.simagranrio.com.br>

Sindicato Da Indústria De Mármore, Granitos E Rochas Afins Do Estado Do Estado Da Bahia: <http://www.simagran.com.br>

Sindicato Da Indústria De Mármore, Granitos E Rochas Afins Do Estado Do Estado Do São Paulo: <http://www.simagransp.com.br>

Sindicato da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcário do Espírito Santo, Sindirochas:  
<http://www.sindirochas.com.br>

**ANEXO I**

**PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DE GRANITO EN BRASIL**

**GRANITO TALLADO / SERRADO**

**Thor Mármores e Granitos Ltda.**

Rod.Manilha X Mage Br 493 Km 01  
Itaboraí, Rio De Janeiro  
24800-000  
Teléfono: (+ 55 21) 645 9500  
Fax: (+55 21) 635 9800  
[www.thorgranitos.com.br](http://www.thorgranitos.com.br)

**Vixtiles Mármores e Granitos Ltda.**

Av. Norte Sul, s/n - Carapina  
Serra-ES-29164-240  
Teléfono: (+ 55 27) 3328 1488 / (+ 55 27) 3328 1488  
[vixtiles@escelsa.com.br](mailto:vixtiles@escelsa.com.br)

**Aco Mineracao**

260 R.Professora Anete Macedo  
Curitiba, Parana  
80120-360  
Teléfono: (+ 55 41) 41 362 1822  
Fax: (+ 55 41) 262 7573

**Americana Granitos do Brasil**

Rua Pedro Maus, 1000  
Caixa Postal 30  
CEP 89124-000  
Benedito Novo - SC - Brasil  
Teléfono/Fax: (+ 55 47) 385 0400  
[www.americana.com.br](http://www.americana.com.br)

**Serraria Santo Antoni**

Rua Olímpio Rondina, 110 – Distrito Industrial  
Agudos – SP – CEP 17120-000  
Teléfono: (+ 55 14) 3262 2511  
[paletesa@paletesa.com.br](mailto:paletesa@paletesa.com.br)

www.paletesa.com.br

### **Granito Zucchi**

Av. Jacaraípe, 1423 - Jacaraípe  
Serra - ES - - P.O. BOX: 2019  
CEP.: 29.173-392  
Teléfono: (+ 55 27) 3252 3345  
Fax: (+ 55 27) 3252 3719  
www.granitozucchi.com.br

### **Andrade S/A Mármores e Granitos**

Caixa Postal 156 - Rua um, s/nQuadra um Civit I  
Serra-ES-29168-020  
Teléfono: :(+ 55 27) 3341 1222 / (+55 27) 3341 1006  
grupo@andradesa.com.br  
www.andradesa.com.br

### **Rio Segran Comercio de Mármores e Granitos Ltda.**

Etr Venancio Pereira Veloso, 1215  
Capivari  
25213010 - Duque De Caxias  
Rio de Janeiro  
Teléfono: (+ 55 21) 2676 1006  
Fax : (+55 21) 2776 4550  
www.riosegran.com.br

### **Cajugram**

Caixa Postal 450-533  
Cachoeiro de Itapemirim-ES-29300-970  
Teléfono: (+55 28 ) 3555 6140 / (+55 28 ) 3555 6140  
adm@cajugram.com.br  
www.cajugram.com.br

### **Granitos do Nordeste**

R. Nunes Valente 145  
Fortaleza, Ceará  
60165-070  
Teléfono: (+55 85) 224 8029  
Fax: (+55 85) 224 8029  
[www.granordeste.com.br](http://www.granordeste.com.br)

GRANITO BRUTO

### **Granasa**

Espírito Santo - ES  
Rua Principal, 52 Porto de Santana - Cariacica -  
Espírito Santo - CEP 29151-560  
Teléfono: (+ 55 27) 3246 8444  
atendimento@granasa.com.br

### **Pedreiras do Brasil**

R. Des.Sampaio 204/202 P. Canto  
Espírito Santo, Espírito Santo  
29055-250  
Teléfono: (+55 27) 225 0711  
Fax: (+55 27) 325 1949

### **Giemac Mineração Ltda**

Av Brasil 41.432<sup>a</sup>  
Rio de Janeiro RJ CEP 23095-700  
Teléfono: (+55 21) 2413 7503  
Fax: (+55 21) 2413 8309

### **Mineração Gamma**

Getúlio Vargas, 35. Sala 406 Ed Jusmar- Centro  
Vitoria – ES  
Teléfono: (+55 27) 322 9369  
Fax: (+55 27) 223 4038  
www.mineracaogamma.com.br

### **JN Granitos**

Av. Jerônimo Monteiro, 1000 Vitória (ES) CEP 29014-900  
TeleTeléfono: (+55 27) 3226 8860  
Fax: (+55 27) 3222 6169  
comercial@jngranitos.com.br  
[www.jngranitos.com.br](http://www.jngranitos.com.br)

## **GRANITO BRUTO / DESBASTADO**

### **Peval**

Rua Terra Nova S/N  
Km 14 - BR 324 - Valéria  
CEP: 41.305.280  
Salvador - Bahia – Brasil  
Teléfono: (+55 71) 2107 7300  
Fax: (+55 71) 2107 7310

## **EL SECTOR DE LA PIEDRA NATURAL EN BRASIL**

---

peval@peval.com.br  
www.peval.com.br

### **Marcovaldi**

*Administración en Río de Janeiro:*  
Estrada da Boa Esperanza, 1234  
Villanova – Rio de Janeiro  
CEP: 26710 – 120  
Teléfono: 2662 2368  
Fax: 2662 2371

*Producción en Ilheus:*  
R. Inocencio Correia, 31 A Pontal  
45654460 Ilhéus - BA Brasil  
Teléfono/Fax: (+55 73) 632 5733  
marcovaldi@terra.com.br

### **Brastonian Stones Ltda.**

Av. Tancredo Neves, Ed. Centro Empresarial Catabas Tower 1222 Sala 203 Caminho  
Das Arvores  
41820020 Salvador - BA Brasil  
Teléfono: (+55 71) 272 6229 / (+55 71) 9964 3297  
Fax: (+55 71) 272 6208

### **Brilasa – Britagem**

2890 R. Dos Pariquis  
Belém, Pará  
66040-320  
Teléfono: (+55 91) 250 3022  
Fax: (+55 91) 250 3312

### **Nord Mineradora**

Est. Velha De Campinas, Km 03, S/N Campinas De Pirajá  
Salvador - Ba Brasil  
41270000  
Fax: (+55 71) 392 1132  
Tele/Fax: (+55 71) 392 4642 / 4255  
Nord1@Ig.Com.Br

GRANITO EN BLOQUES / PLACAS

### **Marbrasa**

Parque Industrial Melvin Jones, S/N – Aeroporto  
Cachoeiro de Itapemirim - ES - CEP: 29.314-400  
Tel: (+55 28) 3521 2277  
Fax: (+55 28) 3521 2072  
marbrasa@marbrasa.com.br  
www.marbrasa.com.br

### **Mont Granitos S/A**

BR 222 s/n km 14  
Caucaia – CE  
CEP: 61616-000  
Teléfono: (+55 85) 452 9595 Fax: (085) 452.9596  
mont@imarf.com.br  
www.imarf.com.br

### **Vixtiles Mármoles e Granitos Ltda.**

Av. Norte Sul, s/n - Carapina  
Serra-ES-29164-240  
Teléfono: (+55 27) 3328 1488 (+55 27) 3328 1488  
vixtiles@escelsa.com.br