

Estudio de mercado sobre la
Maquinaria para la piedra natural en Estados Unidos
Oficina Comercial de España en Chicago

Elaborada por:
Paula Gómez, Becaria IGAPE

Supervisada por:
José Luis Briceño, Responsable Servicios de Información

1. INFORME DE SITUACIÓN DE MERCADO	4
1.1. Valoración de la política económica.	4
1.2. Análisis de las principales variables macroeconómicas.	5
1.3. Evolución reciente de los sectores económicos más relevantes.	7
1.4. Comercio Exterior.	7
1.5. Turismo.	8
1.6. Balanza de Pagos. Transferencias.	8
1.7. Inversión extranjera.	8
1.8. Deuda externa.	9
2. INFORMACIÓN SECTORIAL	9
2.1. Introducción y presentación del sector	10
2.2. Maquinaria para extracción de piedra en cantera. NAIC 333131	13
2.2.1. Producción nacional y concentración geográfica	13
2.2.2. Comercio Exterior. Importaciones y exportaciones HTS	16
2.2.2.1. HTS 820713 Herramientas para la perforación de rocas	16
2.2.2.2. HTS 820719 Demás herramientas para la perforación de rocas y partes de las mismas	18
2.2.2.3. HTS 843031 Maquinaria para el corte de piedra o carbón y maquinaria para túneles, autopropulsada.	20
2.2.2.4. HTS 843039 Demás maquinaria para el corte de piedra o carbón y para túneles.	22
2.3. Maquinaria para el procesado de la piedra	24
2.3.1. Producción nacional y concentración geográfica. NAIC 333298, All Other Industrial Machinery	24
2.3.2. Comercio exterior. Importaciones – exportaciones. NAIC 333298, All Other Industrial Machinery	26
2.3.2.1. HTS 846410 Maquinaria para el aserrado de piedra natural, cerámica, hormigón y vidrio.	26
2.3.2.2. HTS 846420 Maquinaria para el pulido o amolado	28
2.3.2.3. HTS 842430 Maquinaria de chorro de agua o arena	30
2.4. La Demanda. La producción de piedra natural en Estados Unidos	32
2.4.1. Producción nacional y consumo aparente de piedra natural en Estados Unidos	32
2.4.2. Localización geográfica de la demanda	33
2.4.3. Uso final de la piedra natural producida en Estados Unidos	35
2.4.3.1. Piedra sin elaboración	36
2.4.3.2. Piedra elaborada	37
2.4.4. Importaciones estadounidenses de piedra natural.	40
2.4.5. Otros factores de la demanda	43
2.4.5.1. Razones para pensar que aumentará la demanda	43
2.4.5.2. En qué apartados aumentará más la demanda	46
2.4.5.3. La competencia extranjera: la maquinaria italiana	46
2.4.5.4. Las tendencias del mercado	47
2.5. Cómo afrontar el mercado americano	49

2.6. Canales de Distribución	51
2.6.1. Introducción	51
2.6.2. Contratar un agente	52
2.6.3. Distribuidores	53
2.6.4. Implantación en el mercado	53
2.6.5. Marca blanca	54
2.6.6. El comercio electrónico	55
2.7. Factores de Comercialización	56
2.7.1. Asistencia a ferias	56
2.8. Barreras arancelarias	57
2.9. Estándares y normativa	57
2.9.1.1. Entidades certificadoras	59
2.10. Registrar una marca	59
2.11. Obtención de patentes	59
2.12. Reglas de origen para productos extranjeros exportables a EE.UU.	60
2.13. Responsabilidad sobre el producto	60
2.14. Aspectos a considerar en la firma de un contrato en EE.UU.	61
2.15. Medios de pago en las transacciones comerciales con empresas norteamericanas	61
2.16. Servicios de apoyo	61
3. ANEXOS	62
3.1. Principales ferias del sector	62
3.2. Asociaciones del sector	63
3.3. Publicaciones del sector	64
3.4. Otras direcciones de interés	65
3.5. Principales empresas procesadoras de piedra natural	66
3.6. Fabricantes de maquinaria con mayor comercialización en EE.UU.	72
3.7. Principales distribuidores de maquinaria para piedra natural y partes de maquinaria	77

1. INFORME DE SITUACIÓN DE MERCADO

1.1. Valoración de la política económica.

Desde principios del año 2001, con los primeros síntomas de caída en la actividad económica, la Reserva Federal inicia una agresiva política de reducción de los tipos de interés. El tipo de interés de referencia que estaba en un 6% a principios de año, se reduce hasta el 1,75% situándose en el nivel más bajo en las últimas cuatro décadas. Las cuatro últimas reducciones, que totalizan 175 puntos básicos, han tenido lugar con posterioridad al 11 de septiembre. 2001.

La Reserva Federal mantiene, de momento, las tasas de interés, a pesar de los recientes indicios de recuperación económica. Se especula que hacia el mes de noviembre del presente año irá aumentando progresivamente los tipos de interés.

El superávit fiscal proporcionó margen de maniobra suficiente para impulsar el gasto público con una serie de medidas de emergencia a corto plazo. Paralelamente, se incentivó al sector privado a través de reducciones fiscales. El Presupuesto presentado para el Año Fiscal 2002-03 contempla un fuerte aumento en los gastos militares y de seguridad que se intenta compensar imponiendo severos límites a los gastos en los sectores sociales.

El goteo de escándalos financieros protagonizado por empresas como ENRON, WORLD COM, TYCO, QWEST, etc. ha generado una crisis de confianza en los mercados financieros poniendo de manifiesto las deficiencias en los actuales mecanismos de regulación. Nueva legislación está siendo considerada que impondría mayores responsabilidades a auditores, ejecutivos y miembros de los Consejos de Administración.

La industria siderúrgica atraviesa una profunda crisis especialmente entre las grandes empresas integradas que han llevado a la suspensión de pagos a más 30 empresas en los últimos cinco años. Entre ellas, "Bethlehem Steel", que fue en su momento una de las empresas más emblemáticas de EE.UU. La decisión del Presidente Bush de imponer medidas de salvaguardia durante tres años tiene un carácter político con el objetivo de reforzar la posición republicana en las próximas elecciones al Congreso, ya que no ataca al problema real de las empresas del sector que deben hacer frente a los compromisos sociales con sus trabajadores incurridos en los últimos treinta años. Por otra parte, esta medida ha causado evidente malestar entre sus principales socios comerciales, entre ellos, la Unión Europea.

La aprobación de la "Farm Security and Rural Investment Act of 2002", representa un cambio sustancial en la política agraria. Frente a una política de libre mercado y de gradual eliminación de subvenciones, se restablece un esquema de amplios subsidios directamente vinculados a la producción. Los nuevos programas representarían un aumento del 76% en el gasto agrícola y probablemente vulneran los compromisos asumidos por EE.UU. en la Ronda Uruguay.

En política comercial exterior, el Presidente Bush se ha declarado partidario de la liberalización comercial tanto en el ámbito multilateral de la OMC como en el marco de los acuerdos regionales. Ha solicitado del Congreso el reconocimiento de "Trade Promotion Authority", (TPA), que permitiría al Ejecutivo negociar acuerdos comerciales que no podrían ser modificados en el proceso de aprobación en el Congreso. Sin la TPA, cuya aprobación por el Congreso está teniendo serias dificultades, la capacidad negociadora de EE.UU. en la OMC se vería seriamente comprometida.

1.2. Análisis de las principales variables macroeconómicas.

La economía norteamericana ha registrado un período de crecimiento de diez años que constituye el ciclo expansivo más largo de la historia de Estados Unidos. A partir del segundo semestre del año 2000, coincidiendo con el final de un ciclo político, se produce una rápida desactivación de la economía, una baja de las expectativas empresariales y la evaporación de una parte sustancial de la euforia producida en el sector privado por el efecto riqueza generado en los mercados bursátiles. Según el "National Bureau of Economic Research", institución reconocida para establecer la cronología de los ciclos económicos, la recesión se inició en marzo de 2001 y se refuerza con el "shock" producido por los ataques terroristas del 11 de septiembre.

Los datos más recientes apuntan, según la mayoría de los indicadores, a una recuperación económica a la que han contribuido el fuerte aumento de productividad en la economía americana, unas cuentas públicas saneadas, la rápida intervención de la autoridad monetaria y el favorable comportamiento del consumo privado.

Mientras el sector empresarial ha sufrido una de las más profundas recesiones desde los años 30 con una espectacular caída en los beneficios e inversiones, el consumidor ha mantenido un papel muy activo que se explica principalmente por el comportamiento del mercado inmobiliario. Las ganancias de capital derivadas del aumento en los precios de la vivienda ha permitido renegociar los créditos hipotecarios y sostener el gasto del consumidor, a pesar de las pérdidas en los activos financieros.

- **PIB:**

El crecimiento del PIB que en los últimos cuatro años se había mantenido por encima del 4%, se debilita sensiblemente a partir del segundo semestre del año 2000, tendencia que se acentúa en el año 2001 pasando del 1,3% en el primer trimestre, al 0,3% en el segundo y a un crecimiento negativo del 1,3% en el tercer trimestre. Sorprendentemente, en el primer trimestre de 2002 se registra un repunte con un crecimiento del 5,8% al que contribuyen especialmente el consumo y el gasto público. Esta tendencia se espera que se mantenga en el año 2002. Según el "Blue Chip Economic Forecast", el crecimiento para este año se situaría en el 2,8%. En recientes declaraciones al Congreso, Alan Greenspan, vaticinaba un crecimiento más optimista del 3,5%.

- **Precios:**

El IPC permaneció inalterado en el mes de mayo, después de aumentar un 0,5% en abril. El crecimiento interanual mayo 2002, respecto a mayo 2001, ha sido del 1,2%, destacando el favorable comportamiento de los precios de alimentación y energía.

- **Desempleo:**

La tasa de desempleo se situó en 5,8% a finales del año 2001, la tasa más alta desde abril de 1995. En los primeros meses del año 2002 se produce un descenso del desempleo que se sitúa en 5,5% en febrero, pero según los datos más recientes del mes de junio el desempleo vuelve a aumentar hasta el 5,9%.

- **Cuentas Públicas:**

Las estimaciones de la Oficina Presupuestaria en enero 2002 revelan un giro significativo en el panorama fiscal. El superávit presupuestario para el período 2002-2011 se estima en 1,6 billones de dólares, inferior en más de un 70% a la previsión del año anterior.

En gran medida, una parte importante de esta reducción (60%) obedece a medidas aprobadas por el Legislativo, como la reforma fiscal de julio 2001 y aumentos posteriores en el gasto público. El 40% restante se debe a la caída en la actividad económica.

En marzo 2002, después de prolongadas discusiones en el Congreso, se aprobó un nuevo paquete de medidas fiscales para estimular la economía. Estas medidas se estiman en 42 MM\$ para los próximos diez años. De una parte, supondrán un aumento del gasto, al haberse extendido el período de prestaciones por desempleo y, por otra, una reducción de ingresos como consecuencia de un tratamiento favorable para las inversiones durante tres años, a contar a partir del 11 de septiembre 2001.

1.3. Evolución reciente de los sectores económicos más relevantes.

Desde el punto de vista del país.

Los sectores relacionados con la nueva economía, (hardware, software y equipos de comunicaciones) que tuvieron un extraordinario crecimiento en los años 90, han más que duplicado su participación en el PIB pasando de un 3,3 al 7%. Sin embargo, han sido los sectores más afectados en la reciente caída de la actividad económica. Estados Unidos es líder mundial en las industrias de alta tecnología como la farmacéutica y aeroespacial y tiene una posición predominante en la industria química, representando el 30% de la producción mundial. Algunos sectores tradicionales, como el del automóvil, han conseguido en los años 90 sustanciales mejoras de productividad, invirtiendo la tendencia de declive de los años 80

Desde el punto de vista del interés de las empresas españolas.

El fuerte crecimiento económico en Estados Unidos ha impulsado la importación en casi todos los sectores económicos, tanto de productos intermedios, como productos de consumo. Entre los sectores más dinámicos destacan, equipos para aeronaves, equipos para comunicaciones, productos químico-farmacéuticos. Entre los productos de consumo: vinos, cemento, azulejos, aparatos de iluminación, muebles, juguetes y textiles para el hogar.

1.4. Comercio Exterior.

Apertura comercial.

EE.UU. es un país con un mercado abierto y con un gran potencial. Esta apertura, sin embargo, oculta áreas donde barreras de tipo técnico y fitosanitario dificultan la exportación, especialmente cuando debe cumplirse con normativa tanto de nivel federal y, en algunos casos, de carácter estatal. Asimismo, por su envergadura y sofisticación, es un país que requiere una importante inversión para su penetración y una labor continuada para mantener cuota de mercado.

Principales socios comerciales.

Canadá es el principal socio comercial, representa el 19% de las importaciones y el 23% de las exportaciones. En segundo lugar, figura México, 11,5% de las importaciones y 14% de las exportaciones. Debe destacarse el rápido aumento del comercio con México que se ha convertido en el segundo socio comercial de EE.UU. por delante de Japón: 11% de las importaciones y 7,8% de las exportaciones. Los países integrantes en la Unión Europea representan el 19,2% de las importaciones y el 21,7% de las exportaciones.

Principales sectores importadores.

Bienes de capital (26%), bienes de consumo (25%), materias primas (24%), vehículos militares (17%) y productos alimenticios (4%).

1.5. Turismo.

El turismo viene a representar un 33% de los ingresos por servicios en EE.UU. y contribuye positivamente a la balanza de pagos. Los principales visitantes provienen de Japón, Reino Unido, Canadá, Alemania, México, Brasil y Francia.

1.6. Balanza de Pagos. Transferencias.

El déficit por cuenta corriente que en el año 2001 alcanzó la cifra récord de 445 MM\$ descendió a 417 millardos de dólares en el año 2002. El fuerte saldo negativo de la balanza comercial es el principal componente de este déficit, que representa un 4% del PIB. Este déficit es contrarrestado por un importante flujo de entradas de capital que, no obstante, se reducen respecto al año 2000. Caen tanto los flujos de Estados Unidos hacia el exterior, como los de entrada en el país. Respecto a los activos extranjeros en Estados Unidos, se produce una fuerte caída en la inversión directa y un aumento en la inversión en activos financieros con un significativo deslizamiento desde los valores de renta variable hacia valores de renta fija. Aumentan también las compras de valores del Tesoro. Esta nueva reorientación parece obedecer a un reajuste de cartera en el contexto de una situación de incertidumbre.

1.7. Inversión extranjera.

Las inversiones extranjeras en EE.UU. continúan creciendo como lo demuestran los datos del Bureau of Economic Analysis (BEA) del Departamento de Comercio. En el año 2000, (fecha de los últimos datos), la inversión total directa en EE.UU. aumentó un 28,2% respecto al ejercicio anterior, alcanzando los US\$ 1.238.627 millones frente a los US\$ 965.632 millones del año 1999.

Principales países inversores en el país.

Los principales países inversores (según cifras del año 2000 en millones de dólares) son en orden de importancia: Reino Unido con un 18,5% (229.762), Japón con un 13,1% (163.215), Alemania un 9,9% (122.846), y Francia con un 9,6% (119.069). Las cifras de los siguientes inversores extranjeros en EE.UU. fueron: Canadá (100.822), Luxemburgo (83.304), Suiza (81.698) e Irlanda (23.031). España con una inversión de 8.860 se situaría en un puesto 15 del total de 148 países.

Principales sectores de inversión.

Según los datos recogidos en el BEA, los sectores prioritarios para la inversión en EE.UU. son (millones de dólares): Sector manufacturero que atrajo el 40,1% (496.578), destacando dentro del mismo los subsectores químico y de maquinaria. A continuación se encuentra el sector del comercio mayorista, con un 8,8% del total de la inversión exterior directa (109.611), le siguen los sectores de seguros (106.403); servicios (102.955)-destacando el servicio de negocios. Con menor importancia vendrían las categorías de “otras industrias” (99.134) como la minera y comunicaciones; sector del petróleo (92.856); el financiero - exceptuando las entidades de depósito- (88.082); entidades de depósito (68.619) y, por último, el sector inmobiliario (42.300).

1.8. Deuda externa.

Estados Unidos es el país con la mayor deuda exterior del mundo. Su posición deudora neta asciende a 2,6 billones de dólares, alrededor del 20% del PIB. El crecimiento reciente de la deuda está alimentado principalmente por el endeudamiento del sector privado, y ha permitido financiar el rápido crecimiento en sectores de alta tecnología.

La deuda pública, que mediados de los años 90 llegó a representar casi el 50% del PIB ha descendido en los últimos años de superávit presupuestarios. A finales del año 2001, suponía 3,3 billones de dólares, un 33% del PIB.

2. INFORMACIÓN SECTORIAL

2.1. Introducción y presentación del sector

El sector de la “Maquinaria para Piedra” hace referencia a un conjunto de equipos, maquinaria y utensilios que forman parte del complejo proceso que comienza con la extracción de la piedra cantera, continúa con su corte y elaboración en taller, su puesta en obra y su posterior mantenimiento.

Bajo este nombre, se agrupa un conjunto de maquinaria y equipos enormemente heterogéneo: desde maquinaria pesada para minería hasta herramientas de mano. Esta ha sido la principal dificultad a la hora de elaborar este estudio.

En Estados Unidos, las categorías de productos atienden a tres tipos de clasificación:

-*Harmonized Tariff Schedule (HTS)* o Sistema Armonizado. Clasifica los productos por partida arancelaria. Este sistema coincide con el *TARIC* europeo en las seis primeras cifras.

-*Standard Industrial Classification (SIC)*

-*North American Industry Classification System*¹ (*NAICS*), sistema introducido en 1997 que pretende sustituir a los antiguos *SICS* y armonizar las clasificaciones entre Estados Unidos, México y Canadá.

Dependiendo de las fuentes utilizadas y del tipo de información, se utilizará un sistema de clasificación u otro. Normalmente, cuando se trata de datos sobre el sector el EE.UU. (producción nacional, inversiones...), se elegirá el sistema *NAIC*, aunque en la medida de lo posible se intentará aportar datos mediante el sistema *HTS*, más familiar para el fabricante español.

Desafortunadamente, ninguno de los sistemas de clasificación descritos anteriormente consta de un apartado claro y conciso que agrupe la “Maquinaria para Piedra”. Por ejemplo, la maquinaria para extracción de la piedra en cantera está recogida en el sistema *NAIC* como “*Mining Machinery*” o Maquinaria para Minería, donde se incluye desde maquinaria para extracción de minerales en minas subterráneas hasta maquinaria para plantas de machaqueo de áridos.

Con la maquinaria para procesado de la piedra en taller, sucede algo similar al caso anterior, no existe un capítulo propio para este tipo de maquinaria, que se encuentra recogida bajo el *NAIC* “*All Other Industrial Machinery*”, cajón de sastre para aquella maquinaria sin un capítulo concreto asignado.

¹ Para más información y equivalencias ver www.census.gov

Dada la escasa precisión en los datos y estadísticas sobre maquinaria propiamente dicha, este estudio requerirá una atención especial al sector demanda: la piedra natural. De esta manera, podremos suplir la carencia de claridad en las estadísticas presentadas sobre maquinaria, con una precisa clasificación de la demanda de esta maquinaria a través del consumo de piedra natural.

La piedra natural consumida en Estados Unidos se puede clasificar en dos grandes grupos:

- 1- “*Dimension Stone*” o piedra natural en bruto, en bloques o en placas.
- 2- “*Cut Stone and Stone Products*” o piedra cortada, tallada o aserrada con superficie lisa o elaborada para la construcción o con fines ornamentales.

También podremos referirnos a las distintas categorías de elaboración de la piedra natural utilizando la terminología que a continuación se describe:

1. *Rough*, piedra en bruto o simplemente aserrada.
2. *Dressed*, simplemente cortada con una cara con corte regular
3. *Worked*, únicamente con una cara con algún tipo de elaboración más avanzada que simple corte
4. *Cut to size*, con una o más caras elaboradas.

A continuación se indican las distintas categorías de maquinaria y de piedra a las que se hará referencia a lo largo de este estudio, así como las correspondencias entre los distintos sistemas de clasificación que se han utilizado.

**TABLA DE CORRESPONDENCIAS HTS Y NAICS
MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL**

HTS	MAQUINARIA EXTRACCIÓN EN CANTERA	NAICS	
820713	<i>Interchangeable tools for rock drilling or earth boring tools, w/working part of cermets</i>	333131	Mining machinery and equipment
	Herramientas para perforación de rocas		Maquinaria para la industria minera
820719	<i>Interchangeable tools for rock drilling or earth boring tools, w/cutting part o/0.2% Cr, Mo or W, or o/0.1% V by wt., & base metal parts and w/working part neosi, and base metal parts thereof</i>	333131	Mining machinery and equipment
	Herramientas para perforación de rocas		
843031	<i>Self-propelled coal or rock cutters and tunneling machinery</i>	333131	Mining machinery and equipment
	Maquinaria para corte de piedra o carbón y maquinaria para túneles		
843039	<i>Coal or rock cutters and tunneling machinery, not self-propelled</i>	333131	Mining machinery and equipment
	Maquinaria para corte de piedra o carbón y maquinaria para túneles		

**TABLA DE CORRESPONDENCIAS HTS Y NAICS
MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL**

HTS	MAQUINARIA PROCESADO PIEDRA NATURAL		NAICS	
84641000	<i>Sawing machines for working stone , ceramics, concrete, asbestos-cement or like mineral materials or for cold working glass</i>		333298. 7141	All other industrial machinery
	Sierras para piedra, materiales cerámicos, hormigón, amianto-cemento, materiales similares o para trabajar el vidrio en frío.			Maquinaria industrial que no incluida en otro capítulo
84642050	<i>Grinding or polishing machines for working stone, ceramics, concrete, asbestos-cement or like mineral materials, or glass</i>		333298. 7151	All other industrial machinery
	Maquinaria para el pulimentado o acabado de piedra natural, materiales cerámicos, hormigón, amianto-cemento, materiales similares o para trabajar el vidrio.			
84243010	<i>Sand blasting machines</i>		333298. 7161	All other industrial machinery
84243090	Steam blasting machines and similar jet projecting machines, other than sand blasting machines	<i>Other special industry machines for working stone, ceramics or like materials (except glass)</i>		
	Maquinaria proyección de arena	Otra maquinaria especial para piedra natural, materiales cerámicos y otros materiales, excepto vidrio.		
	Maquinaria de proyección de otros materiales (distintos de la arena), como vapor de agua.			

**TABLA DE CORRESPONDENCIAS HTS Y NAICS
PIEDRA NATURAL**

HTS	NAIC 212311 DIMENSION STONE
2514.00	Pizarra en bloques
2515.11	Mármol y travertino en bruto o desbastado
2515.12	Mármol y travertino simplemente cortado
2516.11	Granito en bruto o desbastado
2516.12	Granito simplemente cortado
2516.21	Arenisca bruto o desbastada
2516.22	Arenisca simplemente cortada

HTS	NAIC 327991 CUTSTONE AND STONE PRODUCTS
CON AL MENOS UNA CARA LISA O PULIDA	
6802.21	Mármol, travertino y alabastro
6802.22	Piedra Caliza
6802.23	Granito
CON OTRO TIPO DE ELABORACIÓN	
6802.91	Mármol, travertino y alabastro en losas y otros
6802.92	Piedra Caliza
6802.93	Granito
6803.00	Pizarra

2.2. Maquinaria para extracción de piedra en cantera. NAIC 333131

2.2.1. Producción nacional y concentración geográfica

Los últimos datos publicados para este sector corresponden a 1997. A partir de este momento, los datos que se ofrecen a continuación son previsiones o estimaciones. En general, podemos decir que se espera una reducción de la actividad en este sector. Se reduce la facturación y el valor añadido de la producción, así como la inversión de capital prevista.

La reducción en la producción viene acompañada de una disminución en el número de establecimientos y en el número de trabajadores (total y por establecimiento). Los costes laborales aumentan y se sitúan en la media del sector industrial, notablemente más elevada que la media del sector manufacturero.

COSTES DE PRODUCCIÓN E INVERSIONES DE CAPITAL²

Año	Valor produc. (1.000\$)	Nº establ.	Produc./establ. (1.000\$)	Empl. /establ.	Salario bruto / trabajador (1.000\$)	Valor añadido (1.000\$)	Coste mat. primas) (1.000\$)	Inv. Capital (1.000\$)
1997	2.641.700	291	9.078	45	36	1.345.700	1.325.900	62.400
1998*	2.170.900	272	7.981	42	37	1.105.800	1.089.600	41.300
1999*	2.212.000	268	8.254	41	39	1.126.800	1.110.200	41.600
2000*	2.253.200	264	8.535	40	41	1.147.800	1.130.900	41.900
2001*	2.294.300	260	8.824	39	43	1.168.800	1.151.600	42.200

A pesar de que el conjunto del sector no ofrezca muy buenas perspectivas, esta circunstancia no es definitiva para el fabricante de maquinaria para la extracción de piedra en cantera, puesto que este tipo de maquinaria es un subgrupo dentro de la maquinaria para la industria minera que no supone más que un 15% de la facturación total, es decir los apartados de perforadoras y cortadoras y partes de maquinaria, tal y como se muestra en el cuadro siguiente.

PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA FACTURACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MAQUINARIA

Tipo de Maquinaria	Producción (1.000\$)	Porcentaje sobre el total
Maquinaria para extracción subterránea	680.800	22,96%
Maquinaria para el procesado de minerales	633.700	21,37%
Machacadoras, separadoras	482.100	16,26%
Perforadoras y otra maquinaria (cortadoras...)	236.900	7,99%
Partes para maquinaria	786.400	26,52%
TOTAL	2.965.600	100,00%

Fuente: U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census, International Trade Administration, (I.T.A) .

Nota: el total de la facturación no coincide exactamente con la facturación de 1997, así en la fuente original.

² Fuente: U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census, International Trade Administration, (I.T.A) .

Nota: Las cifras con asterisco son estimaciones o predicciones que han sido realizadas con anterioridad a la crisis actual. Esta circunstancia, junto con el carácter federal de la fuente pueden dar lugar a previsiones ciertamente optimistas respecto a la realidad en gran parte de los casos.

Los fabricantes de maquinaria para el sector minero se distribuyen geográficamente como se muestra en la siguiente tabla:

CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PRODUCCIÓN³

Estado	Zona Geográfica	Nº establ.	Nº empl/ establ.	Inversión / empleado (\$)	Valor de la producción (1.000\$)	Valor de la producción/ establ. (1.000\$)	Coste hora /empl. (\$)
1. Pensilvania	N. Atlántico	27	104	4.734	703.400	26.052	15,70
2. Virginia O.	Sur Atlántico	38	33	4.115	223.400	5.879	14,73
3. Illinois	Medio Oeste	18	37	4.014	130.200	7.233	17,39
4. Ohio	Medio Oeste	15	39	3.543	110.500	7.367	14,81
5. Texas	Sur Centro	17	28	4.726	82.000	4.824	12,65
6. California	Costa Pacífico	14	22	1.958	62.600	4.471	15,33
7. Alabama	G. Mississippi	4	28	3.143	13.700	3.425	10,68

En Pensilvania se concentra gran parte de la industria, más de un tercio del total de la producción nacional. Los estados de Virginia Occidental, Illinois, Ohio, Texas y California en conjunto producen tanto como los fabricantes ubicados en Pensilvania. La producción restante está dispersa a lo largo del país.

Utilizando la base de Datos Dun & Bradstreet, se ha podido hacer una aproximación a la concentración geográfica de la producción de manera más reciente, puesto que los datos de facturación corresponden a 2002. Se han seleccionado las 50 empresas de este sector que más facturan y se han agrupado por estados, el resultado es el siguiente:

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS 50 PRINCIPALES EMPRESAS AGRUPADAS POR ESTADOS

Empresa	Producción (1.000\$)
Pensilvania	8
Virginia	5
Texas	5
Virginia Occidental	5
Misuri	3
Wisconsin	3

Fuente: *Dun & Bradstreet*

³ Fuente: *Annual Survey of Manufacturers*

Nota: los datos publicados más recientes corresponden a 1997. Las zonas geográficas:

1. Medio Oeste: Illinois, Indiana, Michigan, Ohio y Wisconsin. 2. Costa Pacífico: Alaska, California, Hawai, Oregón, Washington. 3. Centro: Iowa, Kansas, Minnesota, Misuri, Nebraska, Dakota del Norte, Dakota del Sur. 4. G. Mississippi: Alabama, Kentucky, Misisipi, Tennessee. 5. R. Montañosa: Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nevada, Nuevo México, Utah, Wyoming. 6. Nueva Inglaterra: Connecticut, Maine, Massachusetts, Nuevo Hampshire, Rhode Island y Vermont. 7. N. Atlántico: Nueva Jersey, N. York, Pensilvania. 8. Sur Atlántico: Delaware, D de Columbia, Florida, Georgia, Maryland, Carolina del Norte; Carolina del Sur, Virginia y Virginia Occidental. 9. Sur Centro: Arkansas, Luisiana, Oklahoma, Texas.

En Pensilvania, se encuentran 8 de entre las 50 primeras empresas del sector, lo que nos da una idea de la implantación de la industria en este estado. En Virginia, Texas y Virginia Occidental se encuentran, respectivamente, cinco empresas de entre las 50 primeras. Los estados de Illinois y Ohio que aparecían en la tabla del *Annual Survey of Manufacturers* en tercer y cuarto lugar como estados productores, no aparecen en esta última tabla. Esto no quiere decir que no tengan una importante red de fabricación de maquinaria, sino que las empresas localizadas en estos estados son más pequeñas, facturan menos y no están entre las 50 primeras.

La tabla a continuación muestra cuáles son las empresas que más facturan dentro del sector. Muchas de ellas desarrollan más de una actividad, por esto la facturación del sector no tiene porqué coincidir con la facturación total de las empresas. Observamos que hay dos grandes empresas con importante facturación que destacan sobre el resto. Las empresas siguientes en la lista tienen una facturación y un número de empleados bastante homogéneo.

10 PRINCIPALES EMPRESAS (POR FACTURACIÓN)

Empresa	Estado	Facturación (\$)	Trabajadores
Evt Holdings Inc	TX	553.200.000	5500
Esco Corporation	OR	251.400.000	2500
Joy Technologies Inc	PA	79.500.000	-
D B T America, Inc	PA	47.700.000	475
Reedrill Inc	TX	47.200.000	470
Griswold Machine & Engineering	NV	45.200.000	450
Drill Tech Mission Llc	FL	34.100.000	340
Eimco Llc	WV	30.100.000	300
Mc Lanahan Corporation	PA	28.000.000	170
Deister Machine Co Inc	IN	26.254.000	250

Fuente: *Dun & Bradstreet*

2.2.2. Comercio Exterior. Importaciones y exportaciones HTS

2.2.2.1. HTS 820713 Herramientas para la perforación de rocas

Las importaciones estadounidenses de herramientas para la perforación de rocas están dominadas por el Reino Unido, que acapara más de la mitad de las importaciones. Tras el Reino Unido únicamente son representativas las posiciones de Alemania y de Suecia, puesto que en 2002 asumieron respectivamente el 17,48% y el 10,83% de las importaciones.

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 820713		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	Reino Unido	9,31	11,21	8,78	51,12	74,17	59,15	-21,71
2	Alemania	0,46	1,80	2,60	2,52	11,92	17,48	43,96
3	Suecia	1,61	0,32	1,61	8,85	2,12	10,83	401,14
4	Canadá	0,35	0,76	0,93	1,95	5,04	6,24	21,48
5	Irlanda	1,35	0,18	0,32	7,43	1,19	2,14	75,71
6	Taiwan	0,15	0,37	0,18	0,80	2,46	1,24	-50,51
7	Finlandia	0,20	0,15	0,11	1,11	0,97	0,74	-25,14
8	Sudáfrica	0,00	0,00	0,10	0,02	0,00	0,67	0,00
9	Italia	0,00	0,02	0,06	0,00	0,10	0,41	294,01
10	China	0,05	0,00	0,05	0,30	0,00	0,35	0,00
32	España	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	13,49	14,81	14,73	74,10	97,97	99,25	-0,56
	Otros	4,72	0,31	0,11	25,90	2,03	0,75	-63,05
	Total	18,21	15,12	14,84	100	100	100	-1,82

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

España no exporta nada a los EE.UU. en esta partida. Otro punto destacable es la importante subida de las exportaciones de herramientas suecas e italianas a EE.UU. en el 2002.

Por lo que se refiere a los envíos al extranjero, (ver tabla en la pag. siguiente) se trata de un sector en el que EE.UU. es fundamentalmente exportador. En 2002 exportó por valor de 74,77 millones de dólares y sus importaciones no alcanzaron los 15 millones. Canadá y México son los principales importadores de maquinaria estadounidense, seguidos de Reino Unido.

Cabe destacar que la tendencia para las exportaciones es positiva y continúan en aumento, a pesar de la reducción de adquisiciones por parte de países como Canadá, Colombia y Alemania.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 820713		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	Canadá	57,70	57,77	46,62	62,65	64,37	62,36	-19,29
2	México	2,40	2,56	4,90	2,61	2,85	6,55	91,51
3	Reino Unido	1,31	2,75	3,33	1,43	3,07	4,45	20,77
4	Chad	0,00	0,00	2,25	0	0	3,01	0
5	Colombia	0,22	4,14	1,88	0,24	4,62	2,51	-54,75
6	Ecuador	0,02	1,32	1,66	0,03	1,47	2,22	26,05
7	Irak	0,00	1,19	1,32	0	1,33	1,76	10,47
8	Alemania	1,87	1,41	1,23	2,03	1,57	1,65	-12,49
9	Venezuela	0,04	0,68	0,89	0,05	0,75	1,19	31,35
10	Sudáfrica	4,56	0,53	0,84	4,95	0,6	1,13	58,23
30	España	0,12	0,07	0,15	0,13	0,08	0,2	117,28
	Subtotal	68,26	72,42	65,06	74,12	80,71	87,03	-10,16
	Otros	23,84	17,32	9,71	25,88	19,29	12,97	-43,96
	Total	92,10	89,74	74,77	100	100	100	-16,68

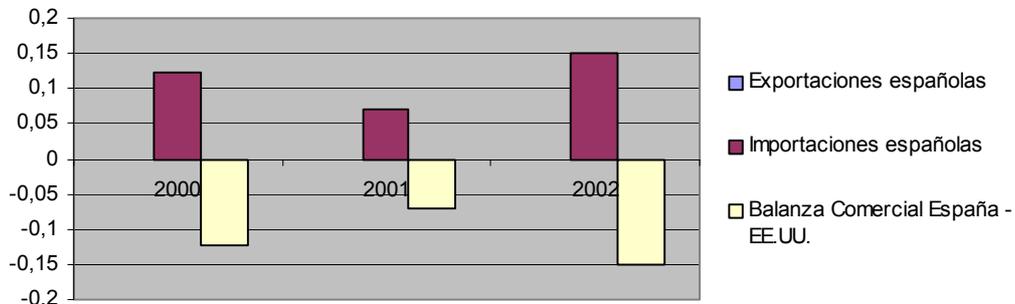
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

El intercambio comercial entre España y Estados Unidos es muy reducido. No existen apenas exportaciones españolas y las importaciones tampoco son excesivamente significativas, aunque están en aumento. Vemos a continuación unos cuadros que reflejan el desequilibrio en el comercio bilateral desde la perspectiva española:

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 820713	2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
32 Exportaciones españolas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 Importaciones españolas	0,12	0,07	0,15	0,13	0,08	0,20	117,28
Balanza Comercial	-0,12	-0,07	-0,15				-117,28

Comercio España-EEUU. HTS 820713



2.2.2.2. HTS 820719 Demás herramientas para la perforación de rocas y partes de las mismas

También en este capítulo Estados Unidos es un país fundamentalmente exportador. Sus importaciones no llegan a alcanzar en valor una tercera parte de las exportaciones. México es quien más exporta, prácticamente con un 25% de las importaciones norteamericanas, seguido de Reino Unido e Italia. La tendencia de las importaciones americanas de este tipo de maquinaria es negativa y afecta prácticamente a todos los principales exportadores, excepto a Suecia, a Canadá y a Corea del Sur.

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 820719		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	México	26,76	39,72	27,26	20,54	27,78	24,82	-31,36
2	Reino Unido	17,29	18,98	15,08	13,27	13,27	13,73	-20,54
3	Italia	19,42	20,67	12,75	14,91	14,45	11,61	-38,31
4	Canadá	11,45	10,73	12,68	8,79	7,51	11,55	18,16
5	Suecia	3,85	5,83	7,46	2,96	4,08	6,79	28,04
6	China	4,10	7,60	6,90	3,15	5,31	6,29	-9,15
7	Singapur	14,73	15,58	5,45	11,31	10,9	4,96	-65,03
8	Japón	6,36	4,99	4,99	4,88	3,49	4,55	0,02
9	Alemania	7,57	4,54	3,42	5,81	3,17	3,12	-24,57
10	Corea del S.	0,21	1,95	3,02	0,16	1,36	2,75	55,03
35	España	0,11	0,00	0,01	0,08	0	0,01	0
	Subtotal	111,84	130,58	99,03	85,86	91,32	90,18	-24,16
	Otros	18,41	12,42	10,81	14,14	8,68	9,82	-13,00
	Total	130,25	143,00	109,84	100,00	100,00	100,00	-23,19

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

También las exportaciones están en retroceso, puesto que disminuyeron en un 10,52% de 2001 a 2002. Únicamente Singapur, Australia, Emiratos Árabes y Francia han aumentado sus adquisiciones de este tipo de maquinaria de origen estadounidense.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 820719		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	Canadá	72,93	63,91	50,77	23,93	20,93	18,58	-20,55
2	Reino Unido	21,12	30,70	21,96	6,93	10,05	8,04	-28,47
3	México	34,52	21,61	21,47	11,33	7,08	7,86	-0,68
4	Singapur	13,12	11,22	19,04	4,31	3,68	6,97	69,61
5	Australia	10,34	9,03	11,37	3,39	2,96	4,16	25,86
6	Sudáfrica	5,46	10,71	10,45	1,79	3,51	3,83	-2,44
7	Emiratos Árabes Unidos	10,06	6,81	9,64	3,3	2,23	3,53	41,67
8	Francia	7,10	6,82	9,13	2,33	2,23	3,34	33,96
9	Alemania	6,79	12,82	8,90	2,23	4,2	3,26	-30,61
10	Arabia Saudita	3,68	5,09	7,39	1,21	1,67	2,7	45,02
48	España	0,45	0,58	0,51	0,15	0,19	0,19	-12,78
Subtotal		185,56	179,33	170,64	60,90	58,73	62,46	-4,85
Otros		119,20	126,07	102,62	39,10	41,27	37,54	-18,60
Total		304,77	305,39	273,25	100	100	100	-10,52

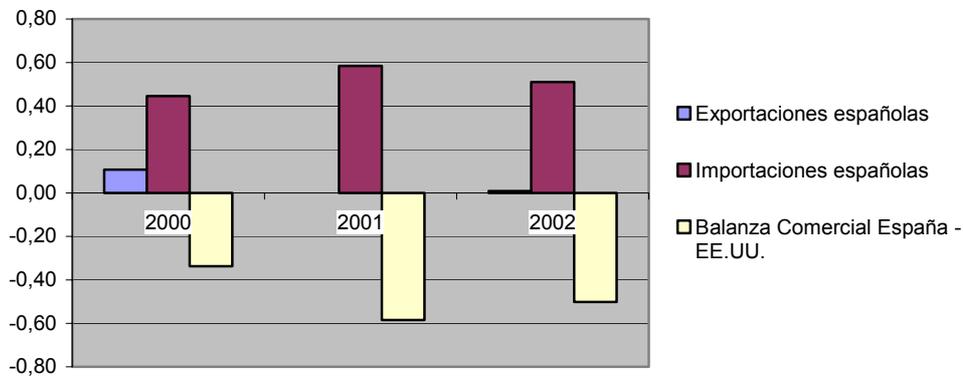
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

El intercambio comercial entre Estados Unidos y España es poco significativo en este capítulo, al igual que en el anterior. Las exportaciones españolas son prácticamente nulas y sus importaciones de los EE.UU. siguen una tendencia decreciente.

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 820719	2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002 % 01/02
35 Exportaciones españolas	0,11	0,00	0,01	0,08	0,00	0,01	0,00
48 Importaciones españolas	0,45	0,58	0,51	0,15	0,19	0,19	-12,78
Balanza Comercial	-0,34	-0,58	-0,50				14,24

Comercio España-EE.UU. HTS 820719



2.2.2.3.HTS 843031 Maquinaria para el corte de piedra o carbón y maquinaria para túneles, autopropulsada.

La mayor parte de este tipo de maquinaria importada por los EE.UU. procede de países europeos. Suecia, Alemania y los Países Bajos son los principales exportadores, aunque en el caso de los dos primeros las exportaciones han sufrido un retroceso en 2002. Países como Noruega o Italia que tradicionalmente no destacaban por sus exportaciones en este tipo de maquinaria están viendo incrementada la demanda de sus productos desde los Estados Unidos.

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 843031		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	Suecia	4,35	7,30	2,22	6,19	32,39	38,73	33,82
2	Alemania	0,76	4,84	2,14	5,78	25,69	12,15	-15,28
3	Países Bajos	0,10	2,07	1,87	0,82	11	11,69	-54,1
4	Japón	6,01	1,46	1,60	44,75	7,75	10,26	3,1
5	Noruega	0,00	0,03	1,42	0	0,19	8,74	28,38
6	Austria	0,00	0,00	1,07	0,02	0	7,79	4278,04
7	Reino Unido	0,65	0,74	0,48	4,86	3,95	5,87	0
8	Finlandia	0,12	0,41	0,45	0,92	2,2	2,63	44,12
9	China	0,00	0,26	0,29	0	1,38	2,46	16,27
10	Italia	0,08	0,04	0,00	0,62	0,25	1,6	73,07
27	España	0,00	0,00	17,76	0	0,04	0	532,22
	Subtotal	12,10	17,20	0,54	90,16	91,18	97,01	-100
	Otros	1,32	1,66	18,30	9,84	8,82	2,99	3,23
	Total	13,43	18,87	18,30	100	100	100	-67,11

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

También en este caso, Estados Unidos es un país fundamentalmente exportador, con una balanza comercial positiva, a pesar de que sus exportaciones se han visto reducidas en un 20% de 2001 a 2002. China es su principal cliente, acaparando un 42% de la producción, seguido de Reino Unido con un 10.02% y México con un 7.82%. Estos tres países han reducido de manera importante sus importaciones, principalmente Reino Unido y México. Por el contrario, Canadá e India han incrementado sus adquisiciones de manera muy significativa.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 843031		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	China	19,00	9,84	9,47	53,24	35,28	42,65	-3,74
2	Reino Unido	0,60	5,23	2,22	1,68	18,76	10,02	-57,46
3	México	2,51	2,86	1,73	7,03	10,27	7,82	-39,4
4	Canadá	1,11	0,35	1,50	3,13	1,26	6,79	329,19
5	Rusia	0,00	0,00	1,38	0	0	6,21	0
6	India	0,00	0,08	0,93	0	0,29	4,23	1056,27
7	Turquía	0,00	0,00	0,59	0	0	2,69	0
8	Perú	0,00	0,00	0,53	0	0	2,4	0
9	Australia	8,27	3,10	0,51	23,2	11,13	2,33	-83,35
10	Alemania	0,02	0,10	0,49	0,06	0,37	2,23	377,32
27	España	0,00	0,00	0,04	0	0	0,19	0
	Subtotal	31,53	21,58	19,4	88,34	77,36	87,56	-9,87
	Otros	4,16	6,32	2,76	11,66	22,64	12,44	-56,24
	Total	35,690	27,899	22,216	100	100	100	-20,37

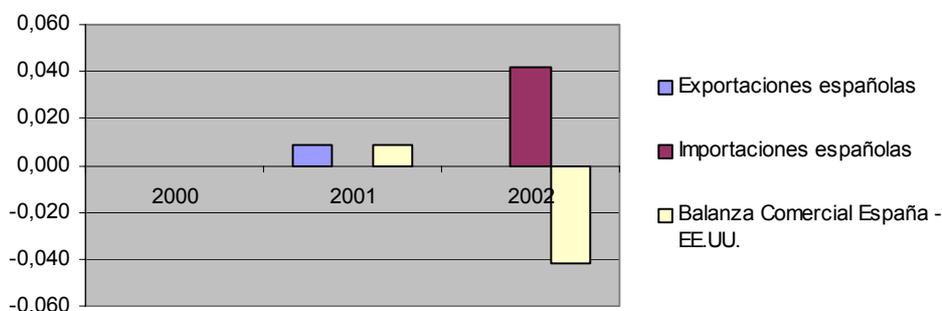
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

Una vez más el intercambio comercial entre Estados Unidos y España es prácticamente nulo. Las pocas exportaciones españolas que se registraron en 2001 parecen haber desaparecido en 2002. Las importaciones, aunque muy poco significativas, conducen a una balanza comercial que se inclina del lado americano.

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 843031		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
27	Exportaciones españolas	0,000	0,008	0,000	0	0,04	0	-100
27	Importaciones españolas	0,000	0,000	0,042	0	0	0,19	0
	Balanza Comercial	0,000	0,008	-0,042				-605,66

Comercio España-EE.UU. HTS 843031



2.2.2.4.HTS 843039 Demás maquinaria para el corte de piedra o carbón y para túneles.

La balanza comercial de Estados Unidos en este capítulo es negativa. Las importaciones superan en gran medida a las exportaciones y además estas últimas están sufriendo un enorme retroceso.

En estos productos la situación de los principales proveedores está muy pareja, con cuotas de mercado no muy alejadas entre sí. Tras el bache en las importaciones en el 2001, los cuatro primeros proveedores parecen recuperarse, siendo los movimientos más significativos la caída de Italia como primer proveedor en el 2000 al cuarto en el 2002 y la subida relativa de Finlandia en el 2002, que es el país que mejor ha aprovechado la recuperación en este año, con una subida de un 88 %

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 843039		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	Alemania	6,93	4,91	5,69	19,36	20,99	18,47	15,89
2	Japón	5,56	3,38	5,40	15,51	14,45	17,53	59,84
3	Finlandia	4,84	2,78	5,25	13,5	11,91	17,06	88,68
4	Italia	7,17	3,27	4,45	20,02	13,99	14,46	36,18
5	Canadá	4,08	2,65	3,58	11,4	11,33	11,64	35,26
6	Francia	0,65	2,29	3,01	1,82	9,8	9,78	31,44
7	Reino Unido	0,87	1,11	2,05	2,43	4,75	6,67	84,95
8	Corea del Sur	2,28	1,27	0,79	6,37	5,44	2,57	-37,65
9	Suecia	0,28	0,51	0,23	0,78	2,17	0,74	-55,39
10	Australia	0,16	0,00	0,18	0,45	0,01	0,57	7818,67
19	España	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	32,83	22,17	30,63	91,64	94,84	99,49	38,18
	Otros	2,99	1,21	0,16	8,36	5,16	0,51	-86,95
	Total	35,82	23,38	30,79	100	100	100	31,71

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

En cuanto a las exportaciones estadounidenses, están sufriendo una reducción importante, de un 43% de 2001 a 2002. México, Perú y Canadá son algunos de los países que han incrementado sus importaciones, además están en cabeza de los importadores.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 843039		2000	2001	2002	Cuota 2000%	Cuota 2001%	Cuota 2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
1	México	1,23	1,67	3,78	10,25	6,54	26,01	125,94
2	Perú	0,00	0,05	2,63	0	0,2	18,1	5157,18
3	Canadá	1,01	0,60	1,87	8,39	2,36	12,86	208,96
4	China	1,12	10,10	1,82	9,35	39,51	12,56	-81,94
5	Sudáfrica	1,06	2,03	0,74	8,81	7,94	5,11	-63,47
6	Emiratos Árabes Unidos	0,00	0,00	0,59	0	0	4,04	0
7	Australia	1,23	2,23	0,49	10,23	8,73	3,36	-78,17
8	Georgia	0,00	0,00	0,44	0	0	3,04	0
9	Venezuela	0,16	0,11	0,41	1,34	0,43	2,83	275,25
10	Taiwán	0,12	0,00	0,28	1	0	1,92	0
15	España	0	0	0,12	0	0	0,82	0
Subtotal		5,92	16,80	13,16	49,37	65,71	90,65	-21,66
Otros		6,08	8,77	1,36	50,63	34,29	9,35	-84,51
Total		12,00	25,57	14,52	100	100	100	-43,22

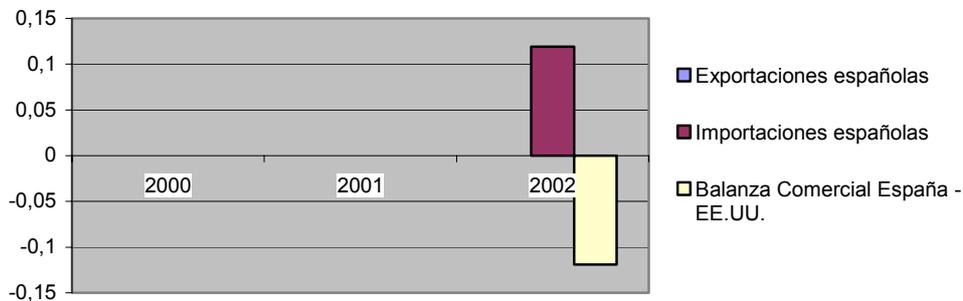
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

También en este capítulo el intercambio comercial entre España y EE.UU. es muy poco significativo, prácticamente inexistente.

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 843039	2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	Porcentaje de crecimiento del 2001 al 2002
19 Exportaciones españolas	0	0	0	0	0	0	0
15 Importaciones españolas	0	0	0,12	0	0	0,82	0
Balanza Comercial	0,00	0,00	-0,12				0,00

Comercio España-EE.UU. HTS 843039



2.3. Maquinaria para el procesamiento de la piedra

2.3.1. Producción nacional y concentración geográfica. NAIC 333298, All Other Industrial Machinery

Las estadísticas recogidas bajo este título, agrupan varios tipos de maquinaria que forman un conjunto enormemente heterogéneo, un verdadero cajón de sastre que incluye productos muy dispares (desde maquinaria para el calzado hasta hornos para secado de la madera, por poner algunos ejemplos). Por este motivo, los datos correspondientes a la producción nacional no son muy representativos del sector de maquinaria para piedra. A pesar de esto, se ha considerado de interés mostrar las estadísticas oficiales publicados para este NAIC que se muestran a continuación.

COSTES DE PRODUCCIÓN E INVERSIONES DE CAPITAL⁴

Año	Valor produc. (1.000\$)	Nº establ.	Produc./ establ. (1.000\$)	Empl. / establ.	Salario bruto / trabajador (1.000\$)	Valor añadido (1.000\$)	Coste mat. primas) (1.000\$)	Inv. Capital (1.000\$)
1997	8.171.000	1.678	4.869	32	38,33	4.524.000	4.160.900	314.100

En el siguiente gráfico se presenta cuál es la importancia de la maquinaria para piedra natural dentro de este grupo. Aunque las cifras de producción corresponden a 1997⁵ pueden dar una idea aproximada de la dimensión de la producción nacional estadounidense para el sector, principalmente si los comparamos con las tablas expuestas más adelante sobre importación y exportación de este tipo de productos.

PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA FACTURACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MAQUINARIA

Tipo de Maquinaria	Producción (1.000\$)	Porcentaje sobre el total
Maquinaria y equipos para la industria química	1.117.000	14,46%
Maquinaria y equipos para fundiciones	353.700	4,58%
Maquinaria y equipos de control	986.900	12,78%
Maquinaria y equipos especiales	4.350.100	56,32%
Sierras para piedra	14.700	0,19%
Maquinaria para el pulimentado o acabado de piedra natural	16.400	0,21%
Otra maquinaria especial para piedra natural (no vidrio)	11.900	0,15%
Otra maquinaria especial para piedra natural (también vidrio)	11.800	0,15%
TOTAL	7.724.200	100,00%

Fuente: U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census, International Trade Administration, (I.T.A) .

Nota: El total de la producción no coincide en ambas tablas. Así en la fuente.

En cuanto a la distribución y concentración geográfica de la producción, no existen datos publicados por el *Bureau of Census* y se ha tenido que elaborar una aproximación mediante el uso de la base de datos *Dun & Bradstreet*.

⁴ Fuente: U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census, International Trade Administration, (I.T.A) .

⁵ 1997 es el últimos año para el que se dispone de estadísticas fiables, que corresponde al último Censo económico efectuado

Para la elaboración de esta tabla se ha tenido en cuenta la localización geográfica de todas las empresas que figuran en la base de datos anteriormente mencionada, siendo éstas treinta empresas.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS 50 PRINCIPALES EMPRESAS AGRUPADAS POR ESTADOS

Estado	Número de empresas
Michigan	9
Minnesota	4
Virginia	2
Pensilvania	2
Tennessee	2
Otros	10
TOTAL PAÍS	30

Fuente: *Dun & Bradstreet*

De acuerdo con esta tabla, en el estado de Michigan existe una concentración importante de fabricantes de maquinaria para piedra natural, prácticamente una tercera parte de las empresas de este sector recogidas en la base de datos Dun & Bradstreet están en este estado. También destaca Minnesota con cuatro empresas.

Entre las treinta empresas que figuran en esta base de datos, en la tabla a continuación se presentan aquellas que mayor facturación han registrado en el ejercicio 2002.

10 PRINCIPALES EMPRESAS (POR FACTURACIÓN)

Empresa	Estado	Facturación (\$)	Trabajadores en EE.UU.
Diamant Boart Inc ⁶	KS	46.100.000	500
Continental Machines, Inc	MN	24.900.000	275
Progressive Systems, Inc	MN	11.500.000	72
Normac Incorporated	NC	11.000.000	42
Kalamazoo Company	MI	10.300.000	3
Walter Grinders Inc	VA	10.000.000	105
Capco Machinery Systems, Inc	VA	10.000.000	50
Barnes International (Del)	IL	10.000.000	80
Almco Inc	MN	10.000.000	28
Rottler Manufacturing Company	WA	7.500.000	50

Fuente: *Dun & Bradstreet*

⁶ Diamant Boart Inc pertenece al grupo Electrolux. Interesante página web: www.dbstone.com

2.3.2. Comercio exterior. Importaciones – exportaciones. NAIC 333298, All Other Industrial Machinery

2.3.2.1. HTS 846410 Maquinaria para el aserrado de piedra natural, cerámica, hormigón y vidrio.

Tradicionalmente Estados Unidos ha sido un país importador de este tipo de maquinaria. Parece que esta tendencia se ha invertido en el año 2002 y que, de ser un país cuyas importaciones eran cuatro veces superiores en valor a las exportaciones, ha pasado a exportar 89,10 millones de dólares frente a 78,53 millones importados.

La maquinaria importada dentro de este sector más introducida en el mercado americano es la italiana. El 27% de las importaciones estadounidenses proceden de Italia y el 16% de China, cuyas exportaciones se multiplican en cada ejercicio. La maquinaria italiana continúa creciendo en ventas ocupando el segmento de mercado de alta calidad, en detrimento de la maquinaria japonesa o alemana, cuya cuota se ha reducido en el último año. China cubre el segmento de mercado menos exigente en cuanto a calidad y más asequible en cuanto a precio.

En un panorama general, en el que las importaciones se han reducido de 2001 a 2002 en un 13%, la maquinaria de origen español ha sido una de las que han experimentado un mayor crecimiento en sus ventas dentro de este país, con un 153% de subida.

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 846410		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
1	Italia	16,46	17,42	21,63	17,26	19,23	27,54	24,2
2	China	1,61	8,84	12,63	1,69	9,76	16,08	42,84
3	Japón	44,25	20,40	9,43	46,39	22,52	12,01	-53,75
4	Suiza	1,92	8,19	8,84	2,01	9,04	11,26	7,96
5	Taiwán	5,76	5,37	6,37	6,04	5,93	8,11	18,63
6	Israel	18,04	17,82	5,80	18,91	19,68	7,38	-67,47
7	Hungría	0,33	1,16	2,43	0,35	1,28	3,09	110,21
8	Canadá	0,75	0,75	2,13	0,78	0,83	2,71	184,24
9	Alemania	3,41	3,35	2,02	3,57	3,7	2,57	-39,67
10	Australia	0,43	1,44	1,79	0,46	1,58	2,28	24,55
11	España	0,14	0,45	1,13	0,14	0,49	1,44	153,92
	Subtotal	93,09	85,17	74,20	97,60	94,04	94,47	-12,88
	Otros	2,30	5,41	4,34	2,40	5,96	5,53	-19,87
	Total	95,40	90,58	78,53	100	100	100	-13,3

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

En cuanto a las exportaciones norteamericanas cabe mencionar el aumento espectacular que han experimentado en el último año, pasando de exportar maquinaria por valor de 22,62 millones de dólares en 2001 a exportar 89,10 millones en 2002. Taiwán ha sido el país importador con 79,17% del total de las exportaciones americanas, pasando de unas importaciones de 0,65 millones en 2001, a importar 70,54 millones en 2002. Otros países como Venezuela, Malasia, Singapur y Japón (aunque en menor medida), han experimentado un incremento más que importante en sus importaciones procedentes de EE.UU.

Por otra parte, otros países como China, Reino Unido y España han reducido sus importaciones de maquinaria estadounidense en el último ejercicio.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 846410		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
1	Taiwan	0,38	0,65	70,54	1,94	2,87	79,17	10752,44
2	Canadá	10,04	8,46	5,69	51,56	37,4	6,39	-32,72
3	Japón	0,47	1,19	3,11	2,39	5,27	3,49	161,15
4	Israel	1,10	0,15	1,40	5,63	0,66	1,57	842,57
5	Singapur	0,33	0,06	0,96	1,71	0,26	1,08	1544,02
6	China	1,20	4,63	0,76	6,16	20,48	0,85	-83,64
7	Reino Unido	1,04	1,11	0,76	5,32	4,93	0,85	-32,18
8	Venezuela	0,10	0,01	0,47	0,51	0,04	0,53	5532,37
9	Malasia	0,10	0,01	0,44	0,5	0,04	0,49	4339,66
10	Sudáfrica	0,03	0,00	0,43	0,16	0	0,48	0
15	España	0,21	0,91	0,36	1,1	4,03	0,4	-60,84
	Subtotal	14,99	17,19	84,92	76,98	75,98	95,30	394,08
	Otros	4,49	5,43	4,19	23,02	24,02	4,70	-22,95
	Total	19,48	22,62	89,10	100	100	100	293,91

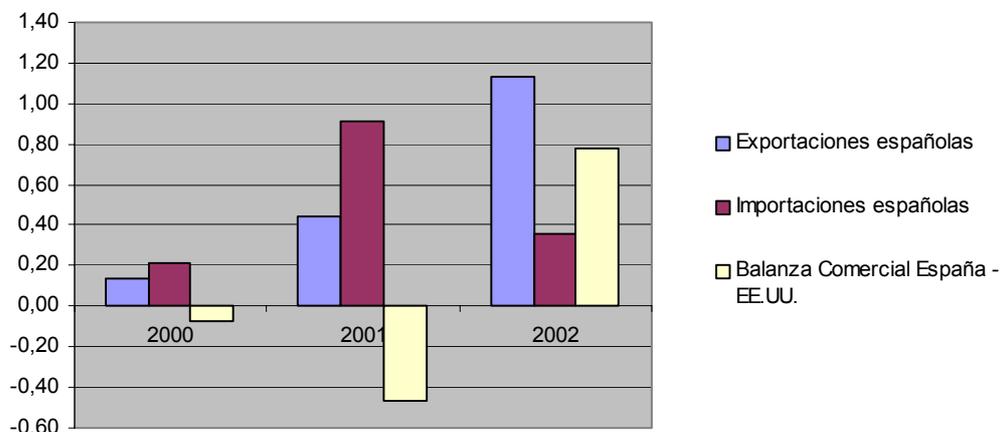
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

En cuanto a la relación comercial entre Estados Unidos y España en lo referente a este tipo de maquinaria, es de destacar que la balanza se inclina del lado español, aunque muy ligeramente.

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 846410		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
11	Exportaciones españolas	0,14	0,45	1,13	0,14	0,49	1,44	153,92
15	Importaciones españolas	0,21	0,91	0,36	1,1	4,03	0,4	-60,84
	Balanza Comercial	-0,08	-0,47	0,77				214,76

Comercio España - EE.UU. HTS 846410



2.3.2.2. HTS 846420 Maquinaria para el pulido o amolado

Las importaciones norteamericanas se han mantenido prácticamente estables en los últimos años, aunque decrecieron en 2001 ligeramente. Parece que poco a poco se recuperan los niveles registrados en años anteriores.

Japón es en este capítulo quien exporta maquinaria por mayor valor y sus exportaciones prácticamente alcanzan el 50% de las importaciones estadounidenses. Tras Japón, destacan Italia y Alemania, con un 16% y 12% respectivamente, aunque sus exportaciones se han reducido ligeramente respecto al ejercicio anterior. España va incrementando sus exportaciones (44% en 2002) y aumentando su cuota en cada uno de los tres años analizados.

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 846420		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
1	Japón	73,60	59,86	61,49	53,76	49,86	49,49	2,71
2	Italia	19,78	22,73	20,24	14,45	18,93	16,29	-10,94
3	Alemania	18,68	15,77	15,11	13,64	13,13	12,16	-4,21
4	Francia	8,47	6,42	10,61	6,18	5,35	8,54	65,28
5	Reino Unido	1,23	1,94	3,54	0,9	1,61	2,85	82,67
6	España	1,07	2,33	3,37	0,78	1,94	2,71	44,76
7	Suiza	6,85	5,46	3,24	5	4,54	2,61	-40,59
8	Países Bajos	1,24	2,33	1,63	0,91	1,94	1,31	-30,13
9	Israel	1,70	0,32	0,81	1,24	0,27	0,66	155,4
10	Suecia	0,35	0,71	0,68	0,26	0,6	0,55	-4,46
	Subtotal	132,98	117,87	120,72	97,12	98,17	97,17	2,42
	Otros	3,94	2,21	3,53	2,88	1,83	2,83	59,90
	Total	136,93	120,07	124,25	100	100	100	3,48

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

En los últimos tres años las exportaciones americanas se han reducido aproximadamente a una tercera parte. Si en 2000 se exportaba maquinaria por valor de unos 600 millones de dólares, en 2002 no se llegaron a alcanzar los 175 millones. La reducción es drástica.

Países asiáticos como Taiwán, China y Singapur son los principales destinatarios de la maquinaria fabricada en los Estados Unidos. Japón ha tenido una caída acusada desde el 2000, año en el que era el primer cliente, al 2002 (6°). China, por el contrario, está subiendo desde niveles muy bajos para situarse como segundo mayor cliente de los EE.UU.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 846420		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
1	Taiwán	173,31	47,50	37,14	28,96	17	19,81	-21,81
2	China	9,57	11,38	33,41	1,6	4,07	17,82	193,58
3	Singapur	58,97	35,25	29,11	9,86	12,62	15,53	-17,42
4	Francia	26,35	4,54	21,79	4,4	1,62	11,62	380,53
5	Corea del Sur	50,89	3,10	16,49	8,51	1,11	8,8	432,47
6	Japón	185,96	104,84	15,51	31,08	37,52	8,27	-85,2
7	Alemania	13,53	25,05	10,94	2,26	8,97	5,84	-56,32
8	Canadá	6,95	5,48	3,77	1,16	1,96	2,01	-31,26
9	Italia	15,46	8,03	2,98	2,58	2,87	1,59	-62,92
10	México	2,54	2,19	2,30	0,42	0,78	1,23	4,98
51	España	0,02	0,07	0,02	0	0,02	0,01	-65,57
	Subtotal	543,56	247,41	173,47	90,83	88,54	92,53	-29,89
	Otros	54,82	32,00	14,02	9,17	11,46	7,47	-56,18
	Total	598,38	279,41	187,49	100	100	100	-32,9

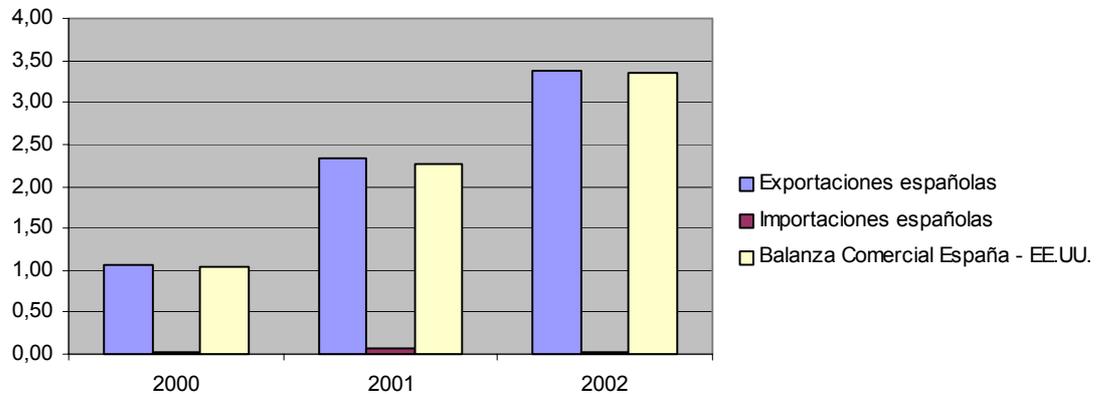
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

En cuanto a la relación comercial entre España y Estados Unidos, cabe destacar que la balanza comercial se inclina del lado español, puesto que las importaciones españolas son muy reducidas y además van en retroceso, tendencia contraria a las exportaciones que crecieron cerca de un 118% del 2000 al 2001 y cerca de un 45% del 2001 al 2002.

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 846420		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002 % 01/02
6	Exportaciones españolas	1,07	2,33	3,37	0,78	1,94	2,71	44,76
51	Importaciones españolas	0,02	0,07	0,02	0	0,02	0,01	-65,57
	Balanza Comercial	1,05	2,26	3,34				110,33

Comercio España-EE.UU. HTS 846420



2.3.2.3.HTS 842430 Maquinaria de chorro de agua o arena

Una vez más, cuando se habla de maquinaria para la piedra cabe destacar las importaciones de maquinaria procedente de Italia. Tras Italia destacan Canadá y Alemania como principales proveedores, aunque el incremento más llamativo lo han experimentado las importaciones procedentes de China, Singapur, Reino Unido, Dinamarca y finalmente los Países Bajos e Italia. Las importaciones estadounidenses se han disparado en el último año, aumentando en un 75% respecto a 2001. A pesar de esto, Japón por ejemplo, ha visto reducidas sus exportaciones en un 45%. Las importaciones aumentan y las exportaciones permanecen estables, por lo que en el último año la balanza ha sido negativa para este sector .

IMPORTACIONES EE.UU. HTS 842330		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
1	Italia	9,98	31,06	71,26	18,3	33,82	44,22	129,39
2	Canadá	14,82	29,33	33,84	27,18	31,94	21	15,36
3	Alemania	12,08	15,05	26,10	22,15	16,38	16,2	73,5
4	China	1,70	3,28	14,39	3,11	3,57	8,93	339,37
5	Singapur	0,00	0,52	3,11	0	0,57	1,93	497,67
6	Japón	7,39	5,69	3,08	13,54	6,2	1,91	-45,81
7	Dinamarca	0,91	0,71	2,30	1,67	0,77	1,43	223,3
8	Reino Unido	1,64	0,46	1,75	3,01	0,5	1,08	279,86
9	Taiwán	1,61	1,55	1,64	2,94	1,69	1,02	5,65
10	Países Bajos	1,54	0,55	1,48	2,82	0,6	0,92	167,24
15	España	0,19	0,13	0,13	0,34	0,14	0,08	0,13
	Subtotal	51,86	88,34	159,08	95,06	96,18	98,72	80,08
	Otros	2,69	3,51	2,08	4,94	3,82	1,28	-40,62
	Total	54,55	91,84	161,16	100	100	100	75,47

Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

Las exportaciones estadounidenses van dirigidas principalmente a sus principales socios comerciales: Canadá y México, que entre ambos adquieren más de la mitad de las exportaciones de EE.UU. Cabe destacar que, mientras la mayoría de los principales importadores han reducido el valor de sus compras en el último año, España ha sido el país cuyas importaciones norteamericanas han crecido de manera más espectacular: un 422%.

EXPORTACIONES EE.UU. HTS 842330		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002% 01/02
1	Canadá	30,31	22,98	26,50	32,45	26,45	36,93	15,33
2	México	21,97	20,40	12,64	23,52	23,48	17,61	-38,03
3	China	1,78	4,44	3,98	1,91	5,11	5,55	-10,34
4	Japón	3,94	3,47	2,87	4,21	4	4	-17,38
5	Brasil	2,95	1,73	2,01	3,16	1,99	2,8	16,33
6	Reino Unido	1,50	4,05	1,83	1,61	4,67	2,55	-54,96
7	Alemania	5,31	2,46	1,49	5,69	2,83	2,07	-39,6
8	Australia	2,03	3,99	1,40	2,17	4,6	1,96	-64,83
9	Corea del Sur	1,33	1,76	1,27	1,43	2,03	1,77	-27,95
10	Irlanda	0,28	2,46	1,09	0,3	2,83	1,52	-55,59
12	España	0,16	0,20	1,06	0,18	0,23	1,48	422,79
	Subtotal	71,56	67,95	56,14	76,63	78,22	78,24	-17,38
	Otros	21,83	18,93	15,63	23,37	21,78	21,76	-17,43
	Total	93,39	86,88	71,77	100	100	100	-17,39

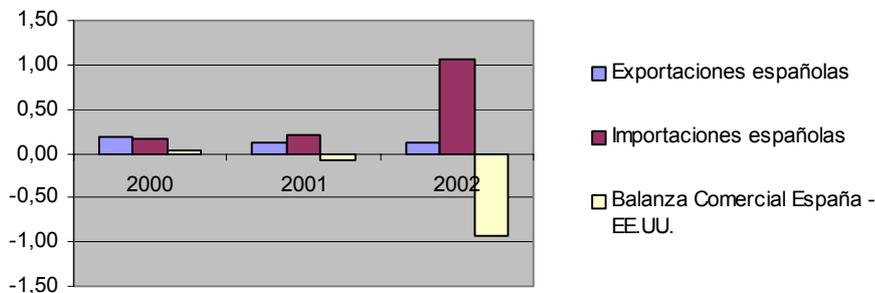
Fuente: World Trade Atlas. Datos en millones de dólares.

En cuanto a la relación comercial entre España y Estados Unidos, la balanza comercial se inclina del lado norteamericano. Las exportaciones españolas son reducidas y aunque también lo son las importaciones, estas últimas son casi diez veces superiores.

Exportaciones e importaciones españolas a/desde los EE.UU.

HTS 842330		2000	2001	2002	2000%	2001%	2002%	2002 % 01/02
15	Exportaciones españolas	0,19	0,13	0,13	0,34	0,14	0,08	0,13
12	Importaciones españolas	0,16	0,20	1,06	0,18	0,23	1,48	422,79
	Balanza Comercial	0,02	-0,07	-0,93				-422,66

Comercio España - EE.UU. HTS 842430



2.4. La Demanda. La producción de piedra natural en Estados Unidos

2.4.1. Producción nacional y consumo aparente de piedra natural en Estados Unidos

El aumento en el consumo de piedra natural en los Estados Unidos parece imparable. La producción nacional aumenta, aunque ligeramente, y el consumo se dispara, principalmente por las importaciones.

CONSUMO APARENTE PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS

		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Producción nacional	Toneladas métricas (1.000)	1.180	1.140	1.250	1.320	1.220	1.300
	Miles de dólares	225.000	225.000	254.000	235.000	263.000	240.000
Export.	Miles de dólares	54.800	59.600	54.500	59.800	73.500	89.000
Import.	Miles de dólares	548.000	698.000	808.000	986.000	1.070.000	1.700.000
Consumo Aparente	Miles de dólares	718.200	863.400	1.007.500	1.161.200	1.259.500	1.851.000

Fuente: U.S. Geological Survey, *Mineral Commodity Summaries*, Enero 03

Nota: en esta tabla se incluye todo tipo de piedra, elaborada y sin elaborar.

En 2002 se extrajeron aproximadamente 1,3 millones de toneladas de piedra natural en Estados Unidos por parte de unas 132 empresas, con 172 canteras de extracción operando en 34 estados. Los estados más productores (en toneladas) fueron Indiana, Georgia, Wisconsin, Vermont y Texas. Estos cinco estados acumularon prácticamente un 50% de la producción total. Si ordenamos los estados más productores, siguiendo un criterio de producción en valor y no en tonelaje, los estados más destacados son Indiana, Vermont, Georgia, Dakota del Sur y Carolina del Norte.

En la tabla a continuación se muestra cuál es la producción de piedra natural más significativa en el país, en tonelaje y en valor.

Tipo de piedra	% Producción en valor	% Producción en peso
Granito	41%	33%
Caliza	26%	26%
Arenisca	9%	15%
Mármol	8%	5%
Pizarra	6%	2%

Fuente: U.S. Geological Survey, *Mineral Commodity Summaries*, Enero 03

En general, la producción nacional de piedra natural creció en tonelaje pero decreció en valor. Las importaciones continúan su ascenso meteórico, puesto que aumentaron en valor un 50%. También las exportaciones aumentaron y el consumo aparente se situó en 2002 en torno a los 1,8 millardos de dólares.

La producción en bruto representa más de un 50% de la producción en tonelaje y el 41% del valor de la producción nacional. Los sectores destino de la piedra extraída en bloque fueron, por volumen, la construcción (38%) y el uso monumental (26%). La piedra natural elaborada, tuvo en 2002 como principal destino losas y baldosas (26%), bordillos de aceras (21%) y aplacados en fachadas (14%). La piedra natural se está utilizando principalmente para uso residencial.

La mejora de las instalaciones en las canteras, del acabado de los materiales, de los sistemas de manejo y transporte de este tipo de material, el incremento de la variedad en la oferta y el aumento de los precios de otros materiales alternativos,⁷ son algunos de los factores que harán que la demanda de piedra natural continúe en aumento.

2.4.2. Localización geográfica de la demanda

La producción de piedra natural en Estados Unidos está concentrada en determinadas zonas geográficas, dependiendo del tipo de piedra. En la siguiente tabla, se relacionan jerárquicamente los estados más productores de piedra natural en 2001.

PROD. NACIONAL PIEDRA NATURAL	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Indiana	235.000	32.400	184.000	35.300
Vermont	103.000	26.600	98.000	26.500
Georgia	74.200	11.400	108.000	26.400
Wisconsin	93.100	11.700	98.900	18.900
Carolina del Norte	40.500	16.800	41.500	18.200
Texas	84.700	11.500	85.900	12.600
Minnesota	-	-	15.700	11.800
Pensilvania	49.500	12.100	50.400	11.600
Massachusetts	69.600	16.800	81.400	11.400
California	33.300	5.790	40.200	9.540
Nueva York	62.200	5.780	47.000	9.040
Ohio	34.500	3.050	30.700	5.150
Kansas	14.100	1.890	13.000	4.780
Maryland	28.700	35.560	27.500	3.440
Montana	-	-	8.990	2.400
Oklahoma	14.100	1.530	16.500	2.190
Colorado	-	-	10.800	2.130
Nuevo México	-	-	36.100	1.320
Carolina del sur	-	-	9.300	855
Virginia	-	-	5.590	626
TOTAL	1.320.000	235.000	1.220.000	-

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

Nota: en esta tabla se incluye todo tipo de granito, elaborado y sin elaborar.

⁷ Podemos considerar materiales alternativos el ladrillo, el hormigón, acero, aluminio, conglomerados pétreos mediante resinas, piezas cerámicas, plásticos y vidrio.

A continuación, se muestra cuáles son los principales estados productores de cada tipo de piedra, puesto que normalmente los requisitos de maquinaria para cada piedra son distintos y hemos de identificar dónde se encuentra cada tipo de demanda.

PRODUCCIÓN NACIONAL	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Granito				
Massachusetts	69.600	16.800	81.400	11.400
Georgia	66.700	9.220	69.400	8.700
California	9.220	1.820	17.300	5.750
Carolina del Sur	9.230	855	9.230	855
Wisconsin	2.660	1.170	2.310	2.060
Otros Estados ⁸	258.000	82.000	228.000	77.900
TOTAL	415.000	112.000	408.000	107.000

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

Nota: en esta tabla se incluye todo tipo de granito, elaborado y sin elaborar.

PRODUCCIÓN NACIONAL	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Caliza				
Indiana	233.000	32.300	182.000	35.200
Wisconsin	72.600	10.000	n.d. *	n.d. *
Kansas	13.000	1.790	12.000	4.680
Otros	121.000	21.000	128.000	28.900
TOTAL⁹	440.000	65.200	321.000	68.800

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

Nota: en esta tabla se incluye todo tipo de caliza, elaborada y sin elaborar.

* Nota: n.d. (no disponible) los datos no son públicos, puesto que pocas empresas fabrican estos productos y de esta manera se preserva la privacidad de sus datos.

PRODUCCIÓN NACIONAL	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Arenisca				
Nueva York	57.600	4.350	42.100	4.710
Pensilvania	15.800	827	7.390	877
Otros	156.000	17.800	137.000	17.900
TOTAL¹⁰	229.000	22.900	186.000	23.500

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

Nota: en esta tabla se incluye todo tipo de arenisca, elaborada y sin elaborar.

⁸ Incluye: Maine, Minnesota, Misuri, Nuevo Hampshire, Nueva York, Carolina del Norte, Pensilvania, Dakota del Sur, Texas, Vermont, Virginia y Puerto Rico.

⁹ Incluye: Arkansas, California, Minnesota, Ohio, Oklahoma, Texas y los estados indicados con una W.

¹⁰ Incluye: Alabama, Arizona, Arkansas, California, Colorado, Idaho, Kansas, Maryland, Michigan, Nuevo México, Ohio, Oklahoma, Utah, Virginia, Virginia Occidental y Wisconsin.

A continuación, se localiza en un mapa las zonas en las que se concentra la producción estadounidense de piedra natural, y con ella la demanda de maquinaria para su extracción y procesado.



Fuente: Universidad de Texas y elaboración propia

2.4.3. Uso final de la piedra natural producida en Estados Unidos

Parece conveniente, además de localizar la producción nacional y ubicar la demanda, clasificar el tipo de productos resultantes, tanto en una primera fase (puesto que el primer corte de la piedra se realiza normalmente en las mismas instalaciones de la cantera o en sus inmediaciones), como en una segunda fase.

Esta es la razón por la que este capítulo contiene dos apartados, el primero de ellos se refiere a la maquinaria de extracción en cantera y primer corte (haciendo referencia a la producción nacional de piedra en bruto). El segundo, se ocupa de la maquinaria necesaria para un segundo corte, y en general, para el procesado de la piedra en taller (haciendo referencia a la producción nacional de piezas de piedra natural con distintos grados de elaboración).

2.4.3.1. Piedra sin elaboración

Las siguientes tablas resumen cuál es el tipo de productos que se agrupan dentro del capítulo de piedra sin elaborar o “*rough stone*”, cuál es el corte para cada uno de ellos y a partir de qué tipo de piedra están elaborados. La mayor parte de la producción se destina a bloques de piedra que serán posteriormente utilizados en edificación, unas 237.000 toneladas, seguido de la piedra con destinada a la construcción de monumentos o esculturas conmemorativas y finalmente piedra con corte irregular.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIEDRA SIN ELABORAR	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Bloques de piedra para edificación	349.000	46.400	237.000	40.100
Monumental	93.400	18.700	162.000	26.800
Piedra con corte irregular	134.000	13.300	161.000	23.800
Otra	104.000	21.300	55.500	17.800
TOTAL	680.400	99.700	615.500	108.500

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

En el caso del granito, prácticamente la mitad de la producción se destina a la elaboración de monumentos y en menor medida a la fabricación de bloques para construcción.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE GRANITO SIN ELABORAR	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Monumental	89.400	18.300	101.000	18.900
Bloques de piedra para edificación	99.200	18.600	48.000	8.380
Piedra con corte irregular	4.360	108	1.010	114
Otra	57.800	14.200	51.800	17.300
TOTAL	250.760	51.208	201.810	44.694

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

La caliza es muy apreciada como elemento de construcción de fachadas. Normalmente se trata de mampuestos, sin talla en su cara vista.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE CALIZA SIN ELABORAR	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Bloques de piedra para edificación	196.000	22.100	134.000	20.600
Piedra con corte irregular	59.900	4.270	15.100	4.510
Monumental	-	-	13.300	4.990
Otra	29.900	5.550	3.700	549
TOTAL	-	-	166.100	30.649

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

La producción nacional de mármol es reducida en los Estados Unidos. Normalmente el mármol de producción local se consume en bruto o poco elaborado y tiene como destino la edificación. Como se verá más adelante, la mayoría del mármol importado corresponde a mármol ya elaborado.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE MÁRMOL SIN ELABORAR	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Bloques de piedra para edificación	13.800	2.730	17.000	8.110
Otra	2.630	364	15.700	2.930
TOTAL	16.430	3.094	32.700	11.040

Fuente: Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001

En el caso de la arenisca, la producción es limitada, al igual que sucede con el mármol. La mayoría de ella se emplea en bloques de piedra para construcción.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ARENISCA SIN ELABORAR	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Bloques de piedra para edificación	28.400	1.990	29.400	2.290
Piedra con corte irregular	10.400	1.210	13.400	1.590
Otra	785	214	-	-
TOTAL	39.585	3.414	-	-

Fuente: Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001

2.4.3.2. Piedra elaborada

La tabla siguiente muestra cuál es el uso final al cual se destina la piedra producida en Estados Unidos sin distinguir entre tipos de piedra. Mayoritariamente se destina a la formación de mampuestos y baldosas.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIEDRA NATURAL ELABORADA	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Mampuestos	113.000	24.200	83.000	15.200
Losas y bloques para edificación	30.800	5.960	22.700	5.660
Monumental	37.000	18.500	57.600	34.200
Bordillos y encintados	55.700	22.800	127.000	21.700
Baldosas	160.000	12.600	157.000	16.800
Baldosas de pizarra	2.400	585	2.450	843
Pizarra para cubiertas	10.800	6.690	8.230	8.260
Estructural y sanitario	2.040	2.830	2.340	2.630
Pizarras para pavimento	10.700	2.190	9.450	2.070
Otros	214.000	39.300	138.000	46.900

Fuente: Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001

La mayor parte del granito se destina a espacios de uso público, como bordillos para aceras. También el uso monumental es significativo (lápidas para cementerios, por ejemplo). En menor medida se emplea en pavimentos.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE GRANITO ELABORADO

	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Bordillos y encintados	54.800	22.700	126.000	21.700
Monumental	32.100	17.000	53.900	29.300
Mampuestos	27.700	10.400	5.230	1.890
Losas para edificación	1.620	619	973	825
Otros	48.200	9.850	19.400	8.260

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

La caliza se emplea principalmente en mampuestos y sillares para edificación.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIEDRA CALIZA ELABORADA

	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Mampuestos	65.500	10.000	45.700	7.430
Losas y bloques para edificación	22.700	3.670	17.700	3.590
Baldosas	9.060	1.050	13.100	3.660
Otros	57.000	18.800	73.100	23.500

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

La producción nacional de mármol elaborado es muy reducida. Además el número de empresas que trabajan el mármol es muy reducido. La mayor parte del mármol elaborado que se consume en Estados Unidos es importado.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE MÁRMOL ELABORADO

	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Losas y bloques para edificación	4.190	1.020	*	*
Monumental	*	*	*	*
Baldosas	*	*	*	*
Otras baldosas	*	*	*	*
Otros	31.300	7.150	63.400	19.800

Fuente: *Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001*

Nota: el símbolo * significa que los datos no son públicos, puesto que pocas empresas fabrican estos productos y de esta manera se preserva la privacidad de sus datos.

El destino de la arenisca trabajada es muy similar al de la caliza. Se trata de un material muy apreciado para la elaboración de fachadas en edificios residenciales.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ARENISCA ELABORADA

	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Mampuestos	17.500	2.390	14.200	1.950
Losas y bloques para edificación	2.190	592	2.780	843
Bordillos y encintados	726	66	-	-
Baldosas	136.000	10.300	113.000	10.900
Paneles y aplacados	6.000	1.490	1.370	341
Otros	27.000	4.700	12.500	5.570

Fuente: Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001

La producción local es relativamente reducida y se dedica principalmente a cubiertas y pavimentos.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIZARRA ELABORADA

	2000		2001	
	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)	en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)
Baldosas	2.400	585	2.450	843
Pizarra para cubiertas	10.800	6.690	8.230	8.260
Estructural y sanitario	2.040	2.830	2.340	2.630
Pizarras para pavimento	10.700	2.190	9.450	2.070
Otros	3.600	1.910	1.390	1.110

Fuente: Domestic Survey, U.S. Census Bureau, U.S. Geological Survey Minerals Yearbook—2001

2.4.4. Importaciones estadounidenses de piedra natural.

Las importaciones de piedra natural que llegan a Estados Unidos nos pueden orientar hacia cuál es la maquinaria que va a ser demandada. Evidentemente, dentro de este grupo no se encuentra la maquinaria para extracción de piedra en cantera y como veremos a continuación, sólo en pequeña medida la maquinaria para el primer corte o procesado, puesto que la gran mayoría de la piedra importada llega al país con un grado relativamente avanzado de elaboración, situación que se advierte con mayor claridad en el caso del mármol.

Se observa que la producción nacional de granito en 2001 alcanzó las 408.000 toneladas, en tanto que las importaciones superaron ligeramente las 92.589 toneladas. El granito se exporta, básicamente, en bruto. En el 2001, se exportaron 140.000 toneladas de este producto. El consumo aparente de granito en bruto se sitúa en las 360.589 toneladas aproximadamente.

En el caso del mármol y de la arenisca las importaciones en bruto son reducidas. Las exportaciones son poco significativas y la mayor parte de la demanda de maquinaria depende de la producción nacional. A continuación, se muestran dos tablas en las cuales se indican las importaciones de granito, mármol y caliza en bruto y simplemente aserradas.

HTS	DESCRIPCIÓN	2000		2001		2002		% 2001/02	
		en volumen (M3)	en valor (1.000\$)	en volumen (M3)	en valor (1.000\$)	en volumen (M3)	en valor (1.000\$)	en volumen (M3)	en valor (1.000\$)
251611	Granito en bruto o desbastado	30.537	6,51	38.112 75.902 (Tm.)	7,50	116.722	9,59	206,26	27,88
251621	Arenisca en bruto o desbastada	689	0,17	1.781	0,41	1.201	0,85	-32,57	104,72
251511	Mármol y travertino en bruto o desbastados	6.829	0,41	2.867	0,29	5.399	2,18	88,32	647,74
TOTAL	EN BRUTO	38.055	7,10	42.760	8,20	123.322	12,62	262,01	780,34

Fuente: *World Trade Atlas*

Nota: se ha considerado una densidad media para el granito de 2.70gr/cm3

HTS	DESCRIPCIÓN	2000		2001		2002		% 2001/02	
		en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)						
251612	Granito simplemente troceado, por aserrado o de otro modo,	19.974	9,78	16.687	9,97	20.093	11,44	20,41	14,76
251622	Arenisca simplemente troceada, por aserrado o de otro modo,	342	0,22	668	0,42	1.031	0,57	54,34	34,9
251512	Mármol y travertino simplemente troceados, por aserrado u otro	7.555	7,02	9.025	7,69	20.284	13,30	124,75	72,9
TOTAL	ASERRADO	27.871	17,02	26.380	18,08	41.408	25,31	199,5	122,56

Las importaciones de piedra con un cierto grado de elaboración son enormemente significativas en proporción a la piedra en bruto. Las siguientes tablas recogen las cantidades importadas en los últimos tres años dependiendo del tipo de piedra y de su grado de elaboración.

HTS	DESCRIPCIÓN	2000		2001		2002		% 2001/02	
		en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)						
6802930 010	No cortado a medida, una cara trabajada más que simplemente cortada	113.194	53,37	69.540	62,68	157.544	80,90	126,55	29,07
6802930 060	Cortado a medida. Monumental. Más de 7,5 cm de espesor	149.352	46,43	118.321	35,00	53.586	29,68	-54,71	-15,20
6802930 035	Cortado a medida. Bases para monumentos. Más de 7,5 cm de espesor	15.978	13,75	22.237	16,03	24.684	17,02	11,00	6,16
6802930 025	Cortado a medida. Entre 1,5 y 7,5 cm espesor	336.035	181,75	313.319	200,60	338.103	245,11	7,91	22,19
6802930 020	Cortado a medida. Más trabajado que simplemente cortado. Máximo 1,5 cm espesor.	109.647	26,28	54.318	27,88	74.819	36,36	37,74	30,43
6802930 090	Otro	86.546	68,69	106.550	79,55	141.583	97,18	32,88	22,16
	TOTAL 1	810.752	390,27	684.285	421,75	790.319	506,25	161,37	94,81

HTS	DESCRIPCIÓN	2000		2001		2002		% 2001/02	
		en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)						
6802911 500	Mármol, no baldosas	140.893	135,73	168.867	151,36	180.902	166,91	7,13	10,27
6802912 500	Travertino más trabajado que cortado o pulido	170.231	109,75	208.743	131,14	261.466	166,19	25,26	26,72
6802910 500	Mármol, baldosas	81.557	75,40	92.061	80,08	96.727	82,90	5,07	3,51
6802912 000	Travertino cortado o pulido pero no más trabajado	59.040	44,49	65.463	47,61	76.599	41,61	17,01	-12,61
6802920 000	Otras piedras calcáreas	433.908	202,03	470.571	216,87	337.467	207,60	-4,27	-28,29
	TOTAL 2	885.629	567,40	1.005.705	627,07	953.161	665,20	50,20	-0,40

En esta última tabla se resume qué tipo de piedra llega a los Estados Unidos procedente de otros países y cuál es su grado de elaboración:

HTS	DESCRIPCIÓN	2000		2001		2002		% 2001/02	
		en peso (Tm.)	en valor (1.000\$)						
TOTAL	EN BRUTO	38.055	7,10	42.760	8,20	123.322	12,62	262,01	780,34
TOTAL	ASERRADO	27.871	17,02	26.380	18,08	41.408	25,31	199,5	122,56
TOTAL	ELABORADA	1.696.381	957,67	1.689.990	1048,81	1.743.480	1.171,45	211,57	94,41

Para finalizar este apartado podemos concluir diciendo que:

1- La demanda de maquinaria para la extracción de la piedra en cantera está vinculada a la producción nacional. La maquinaria con mayor demanda será aquella destinada a la extracción de granito, y está localizada en los estados de Massachussets, Georgia, Carolina del Sur y California.

2- La demanda de maquinaria para el procesado de la piedra, estaría en las empresas transformadoras o talleres de piedra natural. Estas empresas son las encargadas de elaborar la piedra local y dar el acabado o hacer el corte a medida de la piedra que llega de otros países con escasa elaboración.

Estados Unidos es un país esencialmente IMPORTADOR de piedra natural, y además de un importador DE PIEDRA NATURAL ELABORADA o SEMI-ELABORADA. La mayor parte de la piedra que llega a Estados Unidos llega ya cortada y con una cara lisa. La demanda de maquinaria se vuelca en la maquinaria necesaria para la última transformación de la piedra antes de su puesta en obra.

2.4.5. Otros factores de la demanda

2.4.5.1. Razones para pensar que aumentará la demanda

En general, se puede afirmar que Estados Unidos es un mercado potencial para la piedra natural, tanto por su elevada población como por su pequeño consumo per cápita. Además, aunque su producción nacional es relativamente pequeña respecto al consumo, se está desarrollando una industria local de transformación de cierta entidad. Esta es la oportunidad para el fabricante de maquinaria.

La demanda de maquinaria para el procesado de la piedra está especialmente vinculada a las inversiones de capital que realicen las empresas procesadoras y al sector de la construcción. Existe una estrecha relación entre la actividad procesadora y la fabricación de maquinaria. La apertura de nuevas canteras de extracción y de nuevos talleres de procesado (o la introducción de mejoras en los mismos) es uno de los principales indicadores. Se estima que, de la maquinaria en uso actualmente en los Estados Unidos, un 17% es de origen local, y un 83% es importada (con Japón como primer origen con alrededor de un 50%, aunque bajando, e Italia como segundo mayor proveedor, con alrededor de un 14%).

En este sentido, la revista *Stone World Magazine* ha publicado un artículo en el que anuncia que el año 2003 batirá todos los registros existentes hasta ahora dado el importante crecimiento que se espera dentro del sector de la piedra natural, principalmente en el apartado de “*dimension stone*”. El grupo *Hudson Economics Group* prevé un crecimiento para el sector del orden del 6% para 2003.

Este crecimiento afectará al conjunto del sector de la piedra natural, y con él al fabricante de maquinaria para su procesado. De acuerdo con éste artículo, una gran mayoría de los talleres de procesado de piedra planean ampliar sus negocios, con inversiones en tecnología y maquinaria así como en recursos humanos.

Hasta hace poco tiempo, los productos de piedra elaborados llegaban a Estados Unidos a través de un importador que los encargaba directamente al extranjero. Los productores estadounidenses se están dando cuenta de que están importando piedra con un elevado valor añadido, de gran calidad y con un elevado grado de elaboración. Muchos de ellos están advirtiendo la oportunidad de negocio que supone la importación de piedra sin elaborar y la elaboración de la misma en su taller y, por lo tanto, cada vez es más habitual que esta fase de elaboración se realice en los Estados Unidos.

Una de las razones para esta evolución tan importante dentro del sector, está en la necesidad de satisfacer una creciente demanda. Con esta nueva forma de producción, el taller puede tener material en stock y así satisfacer las necesidades del cliente con mayor rapidez.

En muchas ocasiones, determinados tipos de maquinaria son relativamente difíciles de introducir en Estados Unidos por la reticencia del fabricante americano (principalmente si se trata de una pequeña o mediana empresa) a importar productos. En el caso de maquinaria para la piedra el fabricante español cuenta con un factor positivo a su favor: a diferencia de otras industrias, los talleres de elaboración de piedra natural han dependido tradicionalmente de suministradores EXTRANJEROS, puesto que la mayor parte del granito y mármol que se consumen en los Estados Unidos proceden del otro lado del Atlántico. Esta circunstancia, influye en que los profesionales del sector NO TEMAN a la importación de productos, en principio aplicable a las materias primas pero extensible a la maquinaria.

Sin duda, una circunstancia favorable para el fabricante de maquinaria que desee introducir su producto en los Estados Unidos en este momento, es la evolución imparable que están experimentando los talleres de piedra. Han pasado en poco tiempo de utilizar maquinaria que permitía una producción relativamente limitada a la introducción de maquinaria con control numérico. Esta evolución está en proceso, se trata únicamente de una cuestión de tiempo.

El sector de la transformación de la piedra es optimista. En una encuesta realizada por la revista "Stone World" en 2002, un total de 80,3% de las empresas encuestadas se mostraron optimistas, puesto que consideraban que el sector crecería a lo largo de los próximos 10 años. Un 16,9% dijo que se mantendría estable y únicamente un 2,3% esperaba una recesión en sus negocios en la próxima década. Las principales razones para este optimismo son las siguientes:

1. La demanda e interés del consumidor
2. Elevado conocimiento de los beneficios del uso de la piedra natural
3. La intención de invertir y mejorar las instalaciones de la industria de procesado de la piedra, de manera que se fabriquen productos de alta calidad a precios inferiores a los registrados hasta el momento. Con la reducción de precios se quiere llegar a un mercado más amplio.
4. La incertidumbre en torno a los mercados de valores ha hecho que la inversión se derive hacia el mercado inmobiliario e incluso hacia la introducción de mejoras en la propia vivienda. La introducción de piedra natural dentro de una propiedad inmobiliaria aumenta su valor y puede ser considerada como una inversión a largo plazo.

En el sector de la transformación de la piedra los indicadores son buenos. En 2001 continuó el crecimiento que se venía registrando en años anteriores. Un total de 68,4% de las empresas del sector declararon haber crecido respecto al ejercicio anterior y únicamente un 4,5% sufrieron una reducción de sus resultados. El 27,1% restante declararon que su nivel de negocio se había mantenido estable.

Además, la mayoría de las empresas que registraron un crecimiento, lo hicieron de manera considerable, puesto que un 93,7% afirmaron crecer más del 5%, incluso el 41,3% dijo que su crecimiento había alcanzado un 20%.

Para dar una idea de la magnitud de las empresas encuestadas, simplemente añadir que un 40.7% eran empresas con facturación entre uno y cinco millones de dólares, un 7,4% con facturación superior a los cinco millones, un 20,4% con facturación entre 250.000 y 500.000 dólares y el 18,5% restante corresponde a empresas con facturación entre 500.000 y 1.000.000 de dólares.

Dado el momento de optimismo que atraviesa el sector, no sorprende que la mayoría de las empresas de la industria de la piedra natural incluyesen importantes inversiones en su plan para 2002. El 75,5% de estas empresas declararon su intención de invertir en maquinaria en 2002, un 42,7% afirmó tener la intención de mejorar la calidad de sus instalaciones, un 37,8% invertir en personal y un 36,8% en marketing. Otras inversiones previstas son los llamados "Showrooms" o salas de exposición permanente para los productos.

A pesar de las intenciones de inversión que han declarado la mayoría de las empresas en la encuesta, estas inversiones son reducidas en cuantía económica. El 58,5% presupuestaron sus inversiones en 250.000 dólares como máximo para 2002 y un 16,9% entre 250.000 y 500.000. El 12,7% piensan invertir entre 500.000 y 1.000.000 dólares y un 12,0% esperan que sus inversiones superen el millón de dólares en 2002.

Las empresas entrevistadas son, en su gran mayoría, expertas en el sector, aunque la tendencia positiva que experimenta el sector de la piedra natural ha atraído una cantidad de empresas que están derivando su actividad hacia este sector. El 67,9% de los encuestados llevaban en el sector más de cinco años, un 39,3% más de 15 y un 18,6% más de 20. Muchas de estas nuevas empresas son antiguos fabricantes de encimeras y partes de vidrio para el hogar, animados por la importante demanda de este tipo de productos hechos de piedra natural.

En general, la industria del procesado de la piedra está constituida principalmente por pequeñas empresas, puesto que el 64,5% de ellas constan de un número máximo de 10 empleados y el 84,1% tiene menos de 25 trabajadores.

Maryland es uno de los estados en los que la competencia entre empresas que trabajan la piedra natural es más fuerte, con más de 200 talleres.

2.4.5.2. En qué apartados aumentará más la demanda

La atención se centrará en los temas referentes a infraestructuras, los equipamientos para los talleres y plantas de elaboración de la piedra y el tratamiento de los residuos resultantes del proceso de elaboración de la piedra natural. Estos son problemas que conciernen al sector nacional e internacional, que exigen fuertes inversiones para ampliar la escala de las explotaciones y alcanzar una “escala industrial”. La inversión en este tipo de equipamiento y la mejora de las instalaciones sólo será posible, en muchas ocasiones, a través de incentivos del gobierno.

Las inversiones en equipamiento se orientan a maquinaria para la elaboración de productos para el mercado residencial. Así, destacan las inversiones en maquinaria para la realización, por ejemplo, de encimeras de granito para cocinas y cuartos de baño. La mayor inversión se produce en herramientas de mano (83.2%). También las pulidoras destacan, puesto que un 45.0% de las empresas encuestadas (en la encuesta anteriormente mencionada) declararon desear invertir en ellas. Un 29.0% de las empresas declararon su intención de invertir en puentes de sierra y corte, maquinaria de corte un 22.1% y un 15.3% en grúas. Como de costumbre, el trabajo en los talleres estadounidenses de piedra natural se inclina principalmente hacia la fabricación de losas y baldosas, puesto que la intención de compra de las empresas fue, para el caso de las cortadoras (4.6%), sierras (3.8%) y líneas para la elaboración de baldosas (2.3%).

2.4.5.3. La competencia extranjera: la maquinaria italiana

Entre los fabricantes de equipamiento y maquinaria para el sector de la piedra natural, Italia mantiene el liderazgo mundial, a pesar que la reducción de su cuota de mercado debido al incremento de la competencia procedente, principalmente, de otros países europeos.

Este sector consta en Italia de 180 empresas con un total de 3.500 trabajadores. Se trata, en su mayoría de pequeñas y medianas empresas, puesto que únicamente once de ellas superan los 100 trabajadores y 79 empresas tienen menos de 20 empleados.

El fabricante italiano obtiene el 70% de su facturación con la venta de maquinaria para el procesado de la piedra, sólo un 7% a través de la maquinaria para extracción en cantera y el 22% restante se obtiene mediante la producción de otros bienes como herramientas, partes y recambios y maquinaria para el manejo de la piedra.

Gran parte del éxito más reciente de la maquinaria italiana, tiene su origen en la sinergia entre fabricantes de maquinaria, canteras y la industria del procesado de la piedra. El fabricante italiano ofrece líneas de corte controladas numéricamente, que tienen su continuación en otras líneas para pulido y elaboración de baldosas.

2.4.5.4.Las tendencias del mercado

Una de las principales tendencias es la introducción en la maquinaria de los “*Computer Numerically Controlled*” o sistemas de control numérico¹¹. La introducción de estos sistemas permite que los talleres puedan producir durante 24 horas sin la necesidad de un supervisor, incrementar su producción y ser más competitivos. También permiten a los talleres trabajar con enorme precisión, a mayor velocidad y con automatización. Los resultados son claros: mayor producción y reducción del error humano, llegando a fabricar productos que hubiesen sido impensables en el pasado.

Los sistemas CNC se han introducido en varios tipos de maquinaria. Se aplican tanto a maquinaria para producción estandarizada de un producto, como a máquinas orientadas a la fabricación de encargos personalizados, incluso para esculturas y otro tipo de obras conmemorativas en las que el uso de la piedra está muy extendido.

Otra característica muy valorada en la maquinaria es la flexibilidad. Normalmente en un mismo taller se trabaja para distintos clientes y distintos encargos. Incluso los talleres más modernos combinan la producción automatizada con la fabricación de trabajos por encargo o especiales más artesanales. Por esto, las máquinas deben ser capaces de desarrollar múltiples tareas, eliminando la necesidad de la maquinaria auxiliar, con los costes adicionales que ésta supone.

La maquinaria debe ser de manejo sencillo, puesto que aunque la mano de obra del sector suele ser especializada y está en constante formación, existe una fuga constante de la mano de obra cualificada hacia otros sectores y actualmente se está importando personal cualificado de países como México. Aunque la maquinaria vaya a ser manejada por personal experimentado, siempre supone un problema el proceso de adaptación a máquinas de utilización compleja o con complicados requisitos de seguridad. Se valorará enormemente que el fabricante proporcione la formación adecuada a los operarios locales para el adecuado manejo de esta maquinaria. Mantenerse al día en lo que concierne a las nuevas tecnologías es uno de los principales retos del sector.

Otro aspecto de la flexibilidad se refleja, por ejemplo, en que en muchas ocasiones el fabricante ofrece la misma máquina totalmente automática o semiautomática, a gusto del cliente, así como la misma máquina pero menor entidad: menor tamaño y velocidad de producción, de manera que mediante el intercambio o la mejora de determinadas partes de la máquina se puedan introducir modificaciones en el tiempo.

¹¹ Una de las marcas de uso más extendido es Allen Bradley. En muchas ocasiones el cliente nos exigirá que sea de esta marca para que el conjunto de todas sus máquinas puedan funcionar mediante el mismo sistema. También está extendido el uso de los sistemas Siemens.

En el caso específico de algunas máquinas, por ejemplo para las sierras, las mejores máquinas en el mercado ofrecen las siguientes características:

1. Motor con velocidad variable. Maquinaria capaz de trabajar a múltiples velocidades y no a una sola, lo que permite ejecutar distintos tipos de trabajo
2. Permite regular el vástago de corte y el movimiento del puente desde el panel de control.
3. La posibilidad de que la máquina funcione con una hoja de corte estándar u opcionalmente con otro tipo de hojas (hojas de 7 pulgadas o de una marca especial, como Pearl Abrasive Co, una de las más extendidas)
4. La velocidad con la que una hoja de corte puede ser sustituida (20 segundos si se trata de una hoja estándar).
5. Seguridad y protección, Seguridad: separación de las conexiones de agua y las eléctricas y la mayor visibilidad del operario que controla la máquina de todo el proceso.
6. Mesa de trabajo que puede funcionar con precisión con ángulos de 0°, 45°, y 90°, La mesa de trabajo permite diversas posiciones y el bloqueo seguro de la mesa en cada posición con distintos tipos de frenos (aire, hidráulicos...)
7. Reducción de las vibraciones
8. La posibilidad de introducir un sistema de carga continuo.
9. Distancia de corte a la arista
10. Válidas para granito y mármol

Para las pulidoras, algunas de las características anteriores coinciden, pero además se valora que:

1. El sistema de control de la presión permita varios tipos de pulido, así como el software utilizado.
2. Posibilidad de cambio de herramienta sin parar la máquina (utilización de un carrusel)
3. Lector óptico de medidas.

En cuanto a los sistemas de corte con hilo o sierra de diamante, cabe resaltar que tradicionalmente, estas herramientas, han sido instrumentos que han permitido reducir los costes laborales. Hasta los años 80, eran utilizadas únicamente por profesionales, eran muy sofisticadas y el precio de estos equipos era muy elevado. Esta situación se alteró en el momento en el que un grupo de fabricantes de equipamiento decidieron comenzar a orientar las ventas de esta maquinaria al segmento de los pequeños contratistas. En la última década, las herramientas de corte mediante el uso de diamante han remplazado a cualquier equipo o abrasivo utilizado anteriormente, por lo que su uso se ha incrementado de manera constante y es uno de los productos dentro del sector de la construcción que más ha crecido en ventas.

2.5. Cómo afrontar el mercado americano

Sin ánimo de ser excesivamente exhaustivos, podríamos decir que los tres mayores problemas que se le presentan al exportador español en los Estados Unidos son: 1º el concepto de producto, 2º el mercado, 3º la normativa.

1º El concepto de producto. Hay que entender que para vender a un norteamericano es primordial que le hagamos entender que va a ahorrar o ganar dinero con nuestro producto y que es este producto el que necesita. El estilo, diseño, envoltorio suelen tener una relevancia secundaria ya que el americano suele buscar un producto que sea fiable, robusto y que pueda aguantar la alta rotación del mercado laboral de este país. Por esta razón es necesario que el producto sea fácil de usar y que los nuevos empleados puedan aprender a usar el elemento rápidamente y con total seguridad.

El mercado americano es muy grande por esto es interesante centrarse en uno o dos productos, no en toda la gama que se pueda tener ya que demasiados productos no nos permitirían actuar con la eficacia necesaria.

Tendremos que “americanizar” nuestro producto, adecuando el precio, la forma y la presentación a las condiciones y exigencias de este mercado.

2º El Mercado. Esto no debe ser problema ya que es un mercado muy amplio en el que abunda la información. Debemos conocer el mercado y saber tanto quién es nuestra competencia, como quién produce bienes complementarios a los nuestros, ya que por medio de asociaciones o alianzas con fabricantes de productos complementarios a los nuestros tendremos una mayor probabilidad de acceder a los canales de distribución norteamericanos.

En una mayoría de los casos en EE.UU. un intermediario es imprescindible, hemos de asumir al intermediario como socio, con el cual tendremos que colaborar facilitándole al máximo su labor. Teniendo un intermediario o agente el exportador español puede reducir el tiempo dedicado a atender los problemas de distribución y enfocar más especialmente sus esfuerzos en modificar y fabricar el producto. Un punto a tener muy en cuenta es que hay que entender que los plazos de entrega han de ser cumplidos estrictamente, si no, correremos el riesgo de encontrarnos con una demanda judicial por incumplimiento de contrato como consecuencia de la informalidad en el cumplimiento de las cláusulas.

Otra cuestión a considerar son los márgenes de beneficio, que hay que dejar a nuestros intermediarios y el contrato que deberemos formalizar con estos profesionales. Sobre este tema, que es muy importante, puede consultarse un documento titulado “Como redactar un contrato de distribución en Estados Unidos”, disponible a través de la oficina comercial española en Chicago.

También tenemos que cambiar nuestra visión del cliente, al cual en Estados Unidos se le mima mucho más que en otros mercados. Esto nos va a obligar a apoyar mucho a nuestros representantes y como ejemplo claro tenemos los teléfonos gratuitos que se ponen a disposición del consumidor americano, tanto para contratar como para solicitar información o plantear quejas respecto al producto. Incurriendo de esta manera las empresas en los costes de captar a los posibles clientes y de mantenerlos, facilitando la labor de los representantes.

3º La normativa y los estándares. Este puede ser el mayor problema debido a la gran cantidad de normativas tanto federales, como estatales y locales. Existen más de 2700 autoridades estatales y municipales en los Estados Unidos, que requieren certificaciones de sanidad o seguridad para los productos vendidos o instalados en sus jurisdicciones. Estos requerimientos no siempre son uniformes o coherentes entre ellos, y algunas veces los requerimientos exigidos por ciertos estados van mucho más allá de lo requerido en el ámbito federal.

De presentarse un caso de este tipo, lo más habitual es ponerse en manos de un experto que pueda dar un asesoramiento adecuado. Es conveniente indicar que las empresas americanas también se enfrentan a esta misma diversidad de normativa con lo que difícilmente disponen de una ventaja comparativa sobre las empresas extranjeras.

Otro problema con el que se encuentran las empresas de este sector a la hora de entrar en el mercado estadounidense es el de las homologaciones y certificaciones tanto para el producto como para la propia empresa, Estados Unidos tiene unas disposiciones en homologaciones y certificaciones que son diferentes a las europeas.

La ISO 9000/9001, la CE u otra normalización europea están bien consideradas pero por desgracia, en la mayoría de los casos, los estándares que el mercado local exige son diferentes, y por lo tanto, estas homologaciones europeas pueden carecer de interés.

Tenemos que entender, que un mismo producto puede necesitar varias homologaciones, un ejemplo claro son los motores de alguna maquinaria que necesitaran una homologación U.L. para el cableado eléctrico. Estas diferencias pueden implicar que para poder vender en Estados Unidos haya que realizar modificaciones de mayor o menor importancia en los productos a exportar. Esto no parece que este siendo un impedimento para que empresas de otros países lo estén haciendo ya.

En definitiva, el mercado norteamericano requiere una gran cantidad de tiempo, paciencia y constancia, pero los beneficios que puede aportar a la empresa española a medio y largo plazo son muy importantes

2.6. Canales de Distribución

2.6.1. Introducción

Las empresas españolas (sobre todo si se trata de PYMES), que pretendan entrar en el mercado estadounidense con un producto industrial (como es la maquina para piedra natural y sus accesorios o componentes) pueden vender directamente al cliente o hacerlo medio de agentes, distribuidores, o una combinación de los anteriores. Sin embargo, resulta difícil hacer una recomendación general en este sentido ya que para desarrollar la estrategia de penetración más conveniente y conseguir establecerse, es necesario tener en cuenta las características de la empresa, el producto, el conocimiento del mercado americano y los recursos económicos y humanos disponibles.

En cualquier caso, la apuesta por el mercado norteamericano, debe de ser considerada por la empresa como un compromiso encaminado a crear relaciones de negocios duraderas en el tiempo. Hay que entender que el cliente americano suele exigir garantías que sólo el tiempo y la insistencia (además de una adecuada política de promoción) pueden satisfacer.

Las formas más económicas de canalizar la distribución en los Estados Unidos son la **venta directa** y el **contrato de agencia o representación**. Son las menos comprometidas y las que menos recursos necesitan. Habitualmente, estos medios de distribución resultan problemáticos en este mercado, ya que el comprador americano suele ser bastante reticente a realizar los trámites de importación. Sin embargo, y como ya hemos mencionado anteriormente, gran parte de los usuarios finales están acostumbrados a importar la piedra natural y esta experiencia importadora puede ser un factor positivo para la venta directa o el contrato de agencia.

A pesar de esta ventaja, el fabricante de maquinaria que desee vender su producto en Estado Unidos, deberá pensar que es prácticamente imprescindible ofrecer un sistema de servicio posventa de calidad. Según los casos, se valora mucho el **servicio de reparación en 24 horas**, así como el **préstamo de equipamiento** en caso de avería para el equipamiento más estandarizado, por lo que las empresas que lo ofrezcan podrán vender a unos precios más altos. Se recomienda pues, al exportador español, que trate de buscar un distribuidor o agente con un buen servicio posventa. También un buen stock de piezas y recambios para resolver la hipotética avería en el mínimo tiempo posible, de manera que la producción no se pare en ningún momento o que lo haga durante un muy corto período de tiempo.

Tradicionalmente una de las principales críticas a la maquinaria para piedra europea vendida en Estado Unidos es el servicio técnico. La idea del cliente estadounidense es que cuando tienen un problema con maquinaria europea tienen que pagar a un técnico que acuda desde el país de origen, que el personal de estas empresas no habla inglés, que los

sistemas de medidas utilizados son incompatibles (métrico en Europa e inglés en Estados Unidos).

Esta situación parece estar cambiando desde que algunas empresas europeas se han instalado en Estados Unidos, normalmente a través de una filial de ventas que proporciona servicio técnico.

2.6.2. Contratar un agente

Los agentes (o representantes) son hombres de negocios independientes que trabajan a cambio de una comisión por ventas, en un área geográfica determinada. Conocen perfectamente el área en la que trabajan y tener estrechos contactos con clientes, además de estar cualificados para la venta de los productos que representan (por su conocimiento profundo del mercado y los productos). El agente es el vínculo entre una empresa y sus clientes, por ello es fundamental encontrar un buen agente.

A la hora de seleccionar un representante, varios son los factores a tener en cuenta:

- experiencia en el mercado y credibilidad en ventas de maquinaria;
- Que disponga de una oficina permanente en el área con adecuado personal técnico;
- Que mantenga relaciones comerciales estables desde hace al menos 5 años con alguna empresa instalada en el mercado;
- Contactos con las personas que toman las decisiones en las empresas en el ámbito local o regional;
- Clientes importantes e influyentes dentro de la industria;
- Que posea la capacidad de proporcionar información sobre el mercado a los directores de ventas y marketing de la empresa española;
- Posibilidad de tener al menos una persona disponible para que sea formada sobre la empresa española y sus productos.

Los representantes o agentes generalmente se encuentran con dificultades para introducir un nuevo producto ya que esto requiere una gran inversión en tiempo y energía, y los beneficios derivados de tal esfuerzo pueden dilatarse en el tiempo. Este esfuerzo inicial es considerablemente mayor cuando la empresa española que está intentando entrar en el mercado es una pequeña empresa que quizá no sea capaz de apoyar las ventas realizando un esfuerzo de marketing suficiente para facilitar la labor de captura de clientes y por tanto, de ventas.

No hay que olvidar que, dado que los agentes comerciales no suelen hacer las labores de importador, la empresa española deberá de encontrar una agencia de importación que le realice este trámite. Con frecuencia los mismos agentes suelen tener unas referencias adecuadas a este respecto.

Existen muchas fuentes para localizar representantes, la *Manufacturers' Agents National Association* publica un directorio al que se accede a través de su página web www.manaonline.org. En cualquier caso es necesario contar con asesoramiento legal.

2.6.3. Distribuidores

En el caso de la maquinaria estándar, la forma más apropiada de acceder a los canales de distribución puede ser un distribuidor que esté familiarizado con las necesidades de los clientes. El distribuidor debe poder llevar a cabo los trámites de importación y proporcionar un buen servicio postventa aunque todo esto sería objeto de negociación entre el fabricante español y el distribuidor americano. El papel de los distribuidores se ha ampliado enormemente y en muchos casos llevan a cabo acciones de marketing y ofrecen cursos y seminarios a los clientes. El principal problema de este canal puede ser su coste (márgenes) y en la dificultad de encontrar un distribuidor adecuado. Además, será necesario establecer un acuerdo contractual que establezca los derechos y obligaciones para ambas partes, lo que supone gastos de asesoramiento (abogados)¹². Los distribuidores no son muy numerosos dentro del sector de la maquinaria para piedra natural. En la mayoría de los casos son pequeñas –medianas empresas con más de 25 años de experiencia en el sector.

2.6.4. Implantación en el mercado

El mercado estadounidense es muy competitivo y dinámico y las apuestas que permiten una rápida adaptación a los cambios del mercado son las que mayores posibilidades de éxito tienen. Cuando se trata de maquinaria para la piedra natural con tecnología propia, el servicio posventa es fundamental y a veces no es suficiente con el que ofrecen los distribuidores.

La instalación en el mercado estadounidense de una **sucursal** o una planta productiva es siempre una opción a tener en cuenta. Esta posibilidad implica compromiso mayor que cualquiera de las anteriores opciones, pero el nivel de control de la empresa española es también muy superior. La oficina de representación se encarga de llevar a cabo labores comerciales y de centralizar la red de distribuidores y agentes que operan en las distintas zonas del país.

La **implantación productiva** supone un paso más, que va desde un taller en el que se pueden realizar modificaciones y ajustes al producto según las necesidades del mercado hasta una verdadera planta de producción pasando por una oficina de ingeniería en los casos en los que pudiera ser conveniente.

En general, las empresas optan por constituir una empresa independiente en los Estados Unidos. Esto facilita el pago de impuestos ya que de tratarse de una filial, la administración

¹² En el anexo 7 se ofrece una relación de los principales distribuidores dentro del país. Además se indica qué servicios ofrece cada uno de ellos y la maquinaria que distribuyen.

americana exigirá la presentación de la contabilidad de la empresa matriz. Por otra parte limita el riesgo en el pago de compensaciones por responsabilidad civil.

La elección del lugar donde se va a llevar a cabo tal implantación, requiere el estudio exhaustivo de distintas opciones. Existen zonas en las que por sus especiales y favorables características se agrupan compañías dedicadas al mismo sector. Sin embargo, existen algunas regiones menos conocidas que están surgiendo y en las que las empresas pueden encontrar atractivos incentivos para su instalación en ellas. También es importante tener en cuenta el acceso al transporte, disponibilidad y coste de mano de obra cualificada, coste de los suministros, otros costes operativos y las regulaciones gubernamentales.

Las empresas que quieran expandir sus operaciones a los EEUU deben de examinar los incentivos que ofrecen los organismos gubernamentales, estatales y locales, antes de decidirse por una localización.

Para conocer al detalle los requisitos jurídicos exigidos para operar en el mercado y las distintas formas jurídicas de sociedad en Estados Unidos así como los necesarios contactos y direcciones de interés, pueden consultar la *"Guía de cómo comenzar un negocio en el estado de Illinois"* disponible en la Oficina Comercial de España en Chicago y accesible a través de la red informática del ICEX.

2.6.5. Marca blanca

En algunos casos, la empresa española puede optar a fabricar bajo la marca de un fabricante o distribuidor americano. No todos los productos se prestan a este tipo de canal, pero los que sí lo hacen se pueden beneficiar en varios aspectos. En primer lugar el cliente / socio americano tendrá el máximo interés en que el producto sea de una calidad acorde con la imagen que quiera dar en el mercado, y para ello tendrá que transmitir todas las especificaciones necesarias a la empresa española: normativa, certificaciones y homologaciones, funciones, accesorios,... Ello implica una transferencia de información sobre el mercado y el producto que de otra manera suele ser difícil de recopilar en un espacio corto de tiempo. Esta información será de gran valor para la empresa española tanto en este primer proyecto como para los futuros, estén o no ligados a la firma americana con la que se ha comenzado a trabajar.

En segundo lugar, la empresa española, mediante este sistema de subcontratación, puede llegar a producir unas cantidades superiores a los mínimos necesarios para hacer rentables las necesarias alteraciones del producto, certificaciones y demás costes iniciales en los que tendrá que incurrir.

Algunos de los aspectos negativos más relevantes de trabajar mediante Marca Blanca serían los siguientes:

- Se suele obtener un muy escaso conocimiento de los clientes finales o incluso de los canales empleados para distribución final de los bienes una vez estos han sido entregados al socio norteamericano.
- Fuerte dependencia del socio americano. Por un lado, sin sus pedidos, las inversiones realizadas en adaptar el producto pueden no ser de utilidad. Y por otro lado, sus pedidos pueden terminar por ser una parte importante de la producción total de la empresa española.

Es habitual ver como en contratos de Marca Blanca se establecen cláusulas que limitan, en el tiempo o en el tipo de producto, el acceso al mercado americano por otra vía. Este es un punto que la empresa española deberá de saber negociar antes de comprometerse con la firma americana.

2.6.6. El comercio electrónico

La amplia difusión de Internet abre todo un mundo de posibilidades a la empresa, y en particular al sector de la maquinaria para la piedra natural.

Por una parte, la comunicación a través de correo electrónico y de programas de vídeo conferencia avanzada, permiten el trabajo conjunto de varios ingenieros de diseño situados en cualquier punto del mundo. Este mismo sistema, permite al cliente comunicar rápidamente al fabricante los problemas de funcionamiento de su equipo, y obtener soluciones inmediatas.

La velocidad de transmisión de la información por Internet permite tanto a la empresa fabricante como al cliente, mantenerse al día de las últimas novedades del sector. Y por último, el desarrollo del comercio electrónico va a alterar la forma de distribución del producto.

La distribución en el sector de la maquinaria para piedra, por tratarse de la venta de un producto muchas veces hecho a medida o adaptado a las necesidades particulares de cada caso, suele basarse en la negociación directa y personal con el distribuidor o el cliente final. Sin perder su importancia, el papel de este intermediario va a verse modificado por la rápida implantación del comercio electrónico. Hoy por hoy, nadie duda que una compra de precio tan elevado como ésta vaya a realizarse exclusivamente por Internet, pero sin duda ésta va a ser una eficaz herramienta de información que se emplee intensivamente a la hora de adquirir recambios o comunicar problemas a cualquier hora del día y desde cualquier punto del mundo al fabricante, favoreciendo de este modo la internacionalización de pequeñas empresas con recursos económicos más limitados.

Internet también está cambiando la forma de trabajo del distribuidor o fabricante, que, ya desde su primera visita se encuentra frente a un cliente mucho más informado, que conoce los productos de su marca, los de otras, y las últimas novedades del sector. Este cliente va a

solicitar del agente aclaraciones sobre aquellos puntos que le parezcan más complejos, y la labor de éste se va a centrar mucho más en la negociación, acortándose considerablemente las operaciones de compra.

Sin embargo, estos mercados no son ajenos a los actuales problemas por los que atraviesan la mayoría de las empresas de Internet. Muchas empresas dedicadas al comercio electrónico han tenido que cerrar, debido especialmente a las dificultades que encuentran a la hora de establecer relaciones comerciales con los proveedores.

2.7. Factores de Comercialización

2.7.1. Asistencia a ferias

Las ferias son un punto de partida para empezar a conocer el mercado y resulta casi imprescindible acudir a ellas.

1. En las ferias se ve a la competencia y cómo está promocionando sus productos.
2. Se conoce el mercado ya que se ve directamente cuáles son las especificaciones que nuestro producto va a tener que cumplir, tanto normativas técnicas como por los gustos importantes en el mercado, esto es el marketing mix del producto (posicionamiento, precio, promoción, imagen y catálogo).
3. Otro aspecto del mercado que podremos conocer es cuáles son las áreas geográficas en las que más nos conviene comercializar nuestro producto.
4. Se conoce a los distribuidores, la competencia local y extranjera y a veces a los agentes, existe la posibilidad de un encuentro valioso para mejorar nuestra red de comercialización.

Sin embargo el mero hecho de visitarlas o incluso de participar en un par de ediciones no tiene que reportar necesariamente los frutos deseados, por lo general la respuesta del mercado se hace esperar, aunque cuando llega es muy positiva.

La información que se recoge en las ferias es muy útil y el intercambio de tarjetas y los contactos que allí hagamos son incluso más importantes. Los contactos que se producen en la feria luego han de mantenerse fuera de ésta, y exigen un trabajo intensivo para que lleguen a ser productivos.

La Oficina Comercial de Chicago ha elaborado un documento guía sobre la asistencia a ferias, a disposición de la empresa española.

2.8. Barreras arancelarias

La importación de artículos desde España está sujeta a las regulaciones generales aduaneras y al pago de los aranceles correspondientes. El Departamento de Aduanas de los Estados Unidos ha publicado una guía que explica todos los pasos a seguir para la exportación de productos a los EE.UU.:

- **U.S. Customs & Border Protection:** <http://www.cbp.gov/nafta/cgov/pdf/iius.pdf>
“Importing into the United States”

Para saber que aranceles se aplican a cada producto se puede consultar la siguiente página web del gobierno de los Estados Unidos:

- **United States International Trade Commission:** <http://dataweb.usitc.gov/>
2003 Tariff Data Base <http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff.asp>

Hay que introducir la partida arancelaria y pulsar “List items” (el arancel americano HTS (Harmonized Tariff System) sólo coincide con el TARIC en los seis primeros dígitos). España entra en el primer grupo “Normal Trade Relations (NTR) duty rate” antes Most Favored Nation (MFN). Esta página también proporciona información sobre las importaciones por países y partida arancelaria.

Además de estos aranceles es necesario tener en cuenta los gastos aduaneros adicionales “User Fees” que entre otros incluyen la “Merchandising Processing Fee” que supone el 0,21% del valor de la mercancía hasta un máximo de 485 dólares y la “Harbor Maintenance Tax” (HMT) que se aplica a toda mercancía importada que llega por transporte marítimo y que supone el 0,125% del valor de la mercancía

Conviene recordar que las aduanas de los Estados Unidos no reconocen la Unión Europea (EC) como país de origen y no aceptan certificados que indiquen como país de origen “Unión Europea”.

Para más información sobre barreras a la importación se puede acudir a la base de datos de la Unión Europea “Market Access Database” <http://mkacddb.eu.int>.

Otras páginas de interés:

- **International Trade Administration** www.ita.doc.gov
- **US Department of Commerce** <http://www.commerce.gov/>
- **EU-US Bilateral Trade Website** <http://europa.eu.int/comm/trade/bilateral/usa/usa.htm>

2.9. Estándares y normativa

Las normas de obligado cumplimiento son fijadas tanto por los organismos federales como por las autoridades estatales y municipales. Las normas establecidas por el sector privado, que en principio son voluntarias terminan, en muchos casos, resultando de cumplimiento

forzoso en la medida en que los consumidores, importadores o compañías de seguros exigen que los productos se ajusten a ellas como prueba de calidad y seguridad. Además la maquinaria debe cumplir las normas de la OSHA (Occupational Safety and Health Administration) <http://www.osha.gov/> que exige que ésta sea certificada por un laboratorio reconocido. Los estándares de productos eléctricos y electrónicos difieren frecuentemente de los estándares del IEC (International Electrotechnical Commission). En algunos casos puede resultar más económico emplear ciertos componentes eléctricos americanos que ya han sido certificados.

Debido a la complejidad de la normativa, se recomienda al exportador español que contacte con los propios clientes, agentes y distribuidores para saber que normativa deben cumplir en un determinado estado.

Además, la maquinaria para la piedra forma un conjunto bastante heterogéneo. Por ello, los estándares requeridos para cada uno de los grupos pueden diferir significativamente entre unos y otros.

La mayoría de los fabricantes, señalan en sus catálogos que cumplen los estándares ISO 9000 y 9001, puesto que para determinados tipos de maquinaria, como es el caso de las herramientas con discos de diamante, no existe ningún tipo de estándar definido específico para Estados Unidos y las normas ISO se utilizan como referente.

Existe otro tipo de estándares aceptados tácitamente, en ocasiones impuestos por las compañías más poderosas o con mayor tradición en el sector. Éstos asumen que una maquinaria o herramienta puede utilizar piezas o partes de los principales fabricantes de repuestos dentro de los Estados Unidos. Este es el caso de los discos fabricados por la empresa Pearl Abrasives Co¹³ o del sistema de control industrial y sistemas de automatización Allan Bradley.

En la Oficina Comercial de España en Chicago y en las D.R.T.C. (Direcciones Regionales y Territoriales de Comercio) se encuentra disponible una guía de homologación de productos en los EE.UU. que ha sido recientemente elaborada por esta Oficina Comercial.

Centros de información sobre estándares y homologaciones

- **National Institute of Standards and Technology** <http://www.nist.gov/> elabora y publica determinadas normas técnicas sobre productos industriales, acredita a los laboratorios privados y centraliza la información sobre normalización a través del **National Center for Standards and Certification Information (NCSCI)** <http://ts.nist.gov/ts/htdocs/210/217/217.htm>
- El principal organismo privado de normalización es el **American National Standards Institute (ANSI)** <http://www.ansi.org/> que coordina el sistema de normalización voluntaria.

¹³ Se puede consultar el catálogo de esta empresa on line en: www.pearlabrasive.com

- Otra fuente de información es la **National Resource of Global Standards** <http://www.nssn.org/> Base de datos sobre estándares y regulaciones. En el apartado “Information resources” se tiene acceso a las páginas de todos los organismos públicos y organizaciones privadas relevantes.
- **ASTM American Society for testing and materials** www.astm.org Organización internacional sin ánimo de lucro para el desarrollo y publicación de estándares voluntarios que pueden adquirirse a través de su página web.
- **Public Health and Safety Company** <http://www.nsf.org/> Organización internacional sin ánimo de lucro que publica estándares relacionados con la protección de la salud y el medio ambiente.

2.9.1.1. Entidades certificadoras

El organismo de certificación más importante es el Underwriters' Laboratories, Inc. (UL)¹ <http://www.ul.com/> . U.L. acaba de abrir oficinas en España:

UL España
C/ Caspe 33A, 2º 1ª - E-08010 Barcelona
Tel. +34-93.342.75.00; Fax +34-93.342.49.96
Director General: Sr. Attilio Imi
attilio.imi@es.ul.com
www.ul-europe.co

Intertek Testing Services (ITS) www.itsglobal.com Empresa de servicios de inspección y certificación especializada en comercio internacional.

2.10. Registrar una marca

Nota informativa que puede ser de utilidad para que las empresas interesadas en este asunto sepan a donde dirigirse. Se muestran los pasos a seguir a la hora de registrar una marca en la *U.S. Patent and Trademark Office (PTO)* www.uspto.gov. Esta información se encuentra disponible en la Oficina Comercial de España en Chicago y en las D.R.T.C. (Direcciones Regionales y Territoriales de Comercio).

2.11. Obtención de patentes

¹ Respecto a U.L. la experiencia práctica de las empresas españolas en Estados Unidos, nos lleva a recomendar la utilización de la sede que la empresa tiene en Canadá, suelen dar un trato más rápido y personalizado

Nota informativa que contiene información útil para comprender el proceso y la regulación de las patentes en los Estados Unidos. Se encuentra a disposición de quienes la requieran en la Oficina Comercial de España en Chicago y en las D.R.T.C..

2.12. Reglas de origen para productos extranjeros exportables a EE.UU.

Se encuentra disponible en la Oficina Comercial en Chicago y en las D.R.T.C. una nota informativa sobre las diferentes regulaciones y requerimientos que se exigen a los bienes y productos que entran en los Estados Unidos.

2.13. Responsabilidad sobre el producto

La Oficina Comercial de España en Chicago ha elaborado una nota informativa sobre la responsabilidad sobre el producto en EE.UU. desde el punto de vista del fabricante o exportador que se encuentra a disposición de quienes la soliciten y que trata los siguientes puntos:

- Significado de la responsabilidad sobre el producto
- Características principales del caso norteamericano
- La reducción de los riesgos sobre responsabilidad del producto, tendencias.
- Competencia Judicial
- Otras informaciones de interés

2.14. Aspectos a considerar en la firma de un contrato en EE.UU.

El sistema jurídico español difiere considerablemente del norteamericano y a la hora de firmar un contrato resulta prácticamente imprescindible buscar el asesoramiento de un abogado para evitar problemas. Se encuentra disponible en la Oficina Comercial de España en Chicago un documento que recoge los aspectos legales generales que un empresario español tendrá que tener en cuenta a la hora de redactar un contrato de compraventa con un importador americano. Los puntos que trata son los siguientes:

1. Negociación de los contratos
2. Derecho aplicable al contrato
3. Redacción del contrato de venta
4. Otros aspectos jurídicos de la venta
5. Procedimientos aduaneros
6. Protección de los derechos de la propiedad intelectual del exportador
7. Responsabilidad civil de los productos
8. Leyes de defensa de la competencia

2.15. Medios de pago en las transacciones comerciales con empresas norteamericanas

Información de interés sobre los principales medios de pago que se utilizan en los EE.UU. y las principales características del sistema financiero de este país que se encuentra disponible en la Oficina Comercial de España en Chicago.

2.16. Servicios de apoyo

Estados Unidos es un país de servicios, en el que el empresario español no tendrá dificultad en ver cubiertas sus necesidades. Se trate de servicios financieros, asesoría jurídica, transporte o de cualquier otro campo de actividad, las principales empresas de todos los sectores ofrecen su apoyo en este país y son accesibles desde Chicago. Las infraestructuras de todo tipo pueden calificarse de excelentes, al igual que el funcionamiento de la mayoría de los organismos y departamentos oficiales.

Como apoyo específico a la empresa española, ICEX pone a su disposición los servicios de la Oficina Comercial de España en Chicago, cuya labor fundamental consiste precisamente en fomentar y apoyar las relaciones e intercambios comerciales entre Estados Unidos y España.

OFICINA COMERCIAL DE ESPAÑA EN CHICAGO

500 N. Michigan Avenue, Suite 1500

Chicago, IL 60611

Tel. (312) 644 1154

Fax.(312) 527 5531

bochicago@mcx.es

3. ANEXOS

3.1. Principales ferias del sector

- **StonExpo**

Se trata de una feria anual itinerante cuya próxima edición se celebrará en Atlanta, Georgia del 4 al 6 diciembre de 2003. A continuación se presentan los datos de contacto de la organización de la feria:

70 North Market Street
Mt. Sterling, Ohio 43143
Phone: 740-869-9990 Fax: 740-869-9991
E-mail: stonexpo@hotmail.com

- **Coverings, The International Tile & Stone Exposition** - www.coverings.com

Feria que agrupa al sector del revestimiento de suelos, entre ellos el sector de la piedra natural, que juega un papel enormemente importante, del mismo modo que el sector de la maquinaria para el procesado de la misma. Se trata de una feria anual que se celebra en Orlando, Florida en el centro de convenciones Orange County Convention Center. La última edición se desarrolló del 24 al 27 de marzo de 2003.

Es un escaparate para nuevos productos. En esta feria se dan cita tanto fabricantes de maquinaria, como distribuidores como usuarios finales de maquinaria para la piedra. Ofrece un directorio muy completo de las empresas que han participado en la feria, de los seminarios que se han organizado, de las estadísticas de participación, de asistencia y otros. En esta Feria hay habitualmente una nutrida presencia española, entre la que destacamos el Pabellón Oficial coordinado por ICEX. Para más información, contactar a :
Pilar García (Telf.: 91 349.63.07 pilar.garcia@icex.es)

- **MINExpo International 2004:** www.minexpo.com

Organizada por la Asociación Nacional de Minería (The National Mining Association, NMA) Es la feria de mayor repercusión para el sector minero en los Estados Unidos. En la última edición se dieron cita más de 1.300 expositores que exponían maquinaria, equipos y productos para la minería, el procesado del carbón, metales, minerales y otros. La próxima edición se celebrará en Las Vegas, Nevada, del 27 al 30 de septiembre de 2004. Para contactar con la organización ferial dirigirse a:

Contacto: Hall-Erickson, Inc.
Email: minexpo@heexpo.com
Tel: 800-752-6312 or 630-434-7779 Fax: 630-434-1216
98 E. Naperville Road
Westmont, IL 60559

- **International Tile and Stone Show 2003:** www.ITSS2003.com

Las Vegas, Nevada, del 13 al 15 de noviembre de 2003 en el centro Mandalay Bay Convention Center. Certamen orientado al intercambio internacional dentro del mundo de la piedra natural, incluye una sección de maquinaria y herramientas. Para contactar con la organización ferial dirigirse a:

Contacto: Douglas Caires

Email: info@internationaltileandstoneshow.com

Tel: 800-564-5975 / 212-621-9105 Fax: 212-621-9105

Contacto en España:

Mercedes Varona

Apartado de Correos 292 12080

Castellón

E-mail: mvarona@ono.com

Tel/Fax: 011-349-64224468

3.2. Asociaciones del sector

- **International Masonry Institute (IMI):** www.imiweb.org

Asociación cuyo objetivo es mejorar y promocionar las industrias de construcción mediante piedra y ladrillo. Ofrecen cursos de formación, seminarios, certificaciones y elaboran estándares.

- **Marble Institute of America:** www.marble-institute.com

Asociación que agrupa a las industrias estadounidenses del mármol, principalmente a productores y distribuidores. Su misión es promocionar el uso de la piedra natural, así como la elaboración de estándares que se puedan aplicar al sector en la parte que concierne a la puesta en obra y a la piedra natural.

Ofrece un directorio de fabricantes a la venta el directorio de los miembros de la asociación, así como una página de enlaces a otras fuentes de información en Internet.

- **National Building Granite Quarries Association Inc.:** www.nbgqa.com

Se trata de una asociación que agrupa a las canteras de extracción de granito para edificación. Contiene estándares para el uso del granito y una relación de los socios de esta asociación, quienes agrupan la mayor parte de la producción de granito del país.

- **National Terrazzo and Mosaic Association:** www.ntma.com

Organización sin ánimo de lucro con sede en Virginia, que se ocupa de establecer los estándares nacionales para los suelos de terrazo. Establece todo tipo de especificaciones y proporciona información general de manera gratuita. Esta asociación organiza seminarios y ofrece distintos tipos de material. Para pertenecer a esta asociación es necesario cumplir con los estándares que ella establece.

- **National Stone, Sand and Gravel Association (NSSGA):** www.aggregates.org

Asociación que representa los sectores de la piedra natural, la arena y la grava.

- **World Floor Covering Association:** www.wfca.org

Asociación de empresas relacionadas con el mundo de la cubrición de suelos. Incluye un motor de búsqueda de miembros, que permite búsquedas por Estados de interés.

- **US Geological Survey:** www.usgs.gov

Información y estadísticas sobre minerales: <http://minerals.usgs.gov/minerals/>

3.3. Publicaciones del sector

- **Aggregates Manager Online:** www.aggman.com

Publicación especializada en extracción de piedra en cantera. Publica nuevas regulaciones que pueden afectar la producción nacional de piedra en el país, el crecimiento del sector y otros temas de interés.

- **Pit & Quarry Magazine:** www.pitandquarry.com

Revista dedicada a empresas extractoras de piedra, mayoritariamente para la posterior producción de áridos.

- **Stone World :** www.stoneworld.com

Es la publicación más especializada en maquinaria para piedra natural en los Estados Unidos. Ofrece estudios de mercado a la venta, directorios del sector on line, noticias del sector y enlaces de interés.

Consta de una sección sobre nuevos productos en el mercado en el que comentan sus características. También tienen una sección en la que publican estadísticas de importación – exportación de piedra natural.

- **Stone Magazine**

Orientada a empresas de procesado y puesta en obra de piedra natural. Para tener una orientación sobre el contenido de esta revista se puede visitar la página:

<http://www.imiweb.org/stonemagazine/dimston1.htm>

Suscripciones:

Gregg Wallis, e-mail: gregg@ashlee.com

- **Rock Products:** www.rockproducts.com

Orientada al sector de extracción de piedra para la extracción de áridos. Muy completo, con interesantes noticias, informes sectoriales, enlaces y directorios.

- **Otras publicaciones:**

-National Floor Trends: <http://www.ntlfloortrends.com/>

-Floor Covering Installer: <http://www.fcimag.com/>

-Floor Covering News: <http://www.floorcoveringnews.com/>

-Floor Focus Online: <http://www.floorfocus.com/>

-Floor Page: <http://www.floorpage.com/>

3.4. Otras direcciones de interés

- www.marbleandmore.com

Página web que recoge distintos directorios internacionales relacionados con la piedra natural, entre ellos publicaciones especializadas, eventos y ferias de mayor repercusión en el ámbito mundial, enlaces a otros sitios web, buscador de piedra natural y maquinaria y otros.

3.5. Principales empresas procesadoras de piedra natural

EMPRESAS	ESTADO	FACTURACIÓN	EMPLEADOS EE.UU.	
GRANITO				
Cold Spring Granite	Minnesota	128.268.000	800	Extracción en cantera, granito para edificación y para monumentos.
	Minnesota	38.200.000	850	Granito para edificación
Fletcher Granite	Massachusetts	9.500.000	135	Extracción en cantera
Rock of Ages	Nuevo Hampshire	9.693.000	4	Extracción en cantera
	Vermont	17.500.000	120	Elaboración y corte de granito
	Kentucky	3.000.000	8	Monumentos funerarios
CALIZA		MÁRMOL		PIZARRA
BG Hoadley Quarries, Inc		Georgia Marble Co		U. S. Quarried Slate Products Inc
Indiana Limestone Co., Inc		Vermont Quarries Co		McAlpine Alfred Inc
Oolitic Victor Stone		Tennessee Marble Co.		Quarry Slate Industries Inc
Texas Stone Quarries		MÁRMOL		Williams and Sons Slate and Tile Inc

Fuente: U.S. Geological Survey Minerals Yearbook-2001

Empresa	Estado	Ventas	Empl.	Línea de negocio
Steven Tedesco	MA		8	Marble & granite fabrication
Houston Southwest Investors	TX		2	Whol limestone & other stone building materials
Bettye Stillwell	CA	983.000	55	Mfg cut stone/products
Marble Masters Of Texas Inc	TX	1.900.000	50	Mfg marble products
Mississippi Marble & Granite	MS	2.000.000	9	Mfg cut stone/products
Mize Granite Sales Inc	GA	2.000.000	23	Mfg granite monuments
Garner Stone Co, Inc	AL	2.100.000	50	Mfg cut stone/products
Bolfing Brothers Marble Inc	TX	2.200.000	50	Mfg synthetic marble products
Sheldon Slate Products Co Inc	NY	2.300.000	50	Mfg slate products
Kilmer Herb & Sons Flagstone	PA	2.300.000	50	Mfg flagstone
Adams Granite Co Inc	VT	2.300.000	50	Mfg granite memorials cut & shaped
Lexington Blue Granite Co Inc	GA	2.300.000	30	Mfg granite monuments
Colorado Stone Pdts Of Texas	TX	2.400.000	50	Mfg cut stone/products
Karwayho, Inc	UT	2.400.000	15	Mfg cut stone/products
Ohio Stone Company	OH	2.400.000	53	Quarrying & processing of stone products
Marble & Granite Co.	MO	2.500.000	50	Mfg marble

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Empresa	Estado	Ventas	Empl.	Línea de negocio
Quarra Stone Company Llc	WI	2.500.000	50	Mfg architectural cut stone
Wienmar Inc	IL	2.500.000	50	Mfg cultured marble
Vendura Industries Inc	WI	2.500.000	50	Mfg cast polymers
Classic Cultured Marble Inc	FL	2.512.000	50	Mfg cultured marble products
Industries In Vouge Inc	FL	2.600.000	50	Mfg cultured marble products
Chantilly Crushed Stone Inc	VA	2.600.000	60	Quarrying & processing of own stone products
Kammerer Enterprises, Inc	CA	2.700.000	50	Granite natural stone fabricator and installer
Limestone Dust Corp	VA	2.700.000	60	Mfg limestone dust & animal feed filler
Dietz Memorial Comany Inc	TX	2.800.000	25	Mfg & ret monuments & grave markers
Colwell Construction Company	GA	2.800.000	69	Road paving and grading
Rolling Rock Building Stone	PA	2.900.000	60	Quarrying building stone
Dutch Quality Stone Inc	OH	3.000.000	30	Mfg cut stone/products
Kerrico Corporation	PA	3.000.000	10	Mfg cultured marble products
Norwood Marble And Granite	MD	3.000.000	10	Manufacturer of natural stone
Marstone Products Ltd	IN	3.000.000	30	Mfg marble products & tops and building specialties
Granite-Tops, Inc	MN	3.000.000	23	Counter top fabrication
New Milford Marble & Granite	MA	3.000.000	15	Marble & tile fabrication wholesales & retails marble & granite
Nashville Mbl Whrpl Bath Llc	TN	3.000.000	24	Mfg cut stone/products tile/marble contractor
Alpha Granite & Marble Inc	TX	3.000.000	25	Mfg cut stone/products
American Bluegrass Marble Inc	KY	3.000.000	65	Mfg cast polymer products
Dallas Marble Inc	TX	3.000.000	54	Mfg and install cultured marble
Duramar-Venus Inc	TX	3.000.000	48	Mfg cut stone/products single-family house construction
Stoneworks Inc	FL	3.000.000	20	Fabrication of marble and granite
Bedrock Products, Llc	KY	3.000.000	15	Mfg cut stone/products
North Barre Granite Inc	VT	3.000.000	35	Mfg cut stone/products religious organization
Stoneworkz, Inc	TX	3.000.000	35	Stone fabrication
Advanced Pedestal	TX	3.069.000	30	Manufactures rotor moulded pedestals
Dominic De Nigris Inc	NY	3.100.000	5	Mfg granite monuments
Elliott Stone Co Inc	IN	3.100.000	70	Quarry and fabricate limestone
Evans Limestone Company, Inc	IN	3.100.000	10	Stone fabricators
National Memorial Planning Co	TX	3.111.000	7	Mfg monuments estate planning
Quality Marble Inc	SC	3.120.000	50	Mfg cut stone/products
Argyle Cut Stone Co Inc	IL	3.135.000	30	Mfg cut limestone
Glenn Lengacher	PA	3.200.000	65	Mfg & whol building stone
Namm Group, Inc	FL	3.200.000	25	Terrazzo contractors

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Empresa	Estado	Ventas	Empl.	Línea de negocio
Stonecrafters Inc	IL	3.200.000	26	Fabrication and installation of marble and granite
Vermont Structural Slate Co	VT	3.200.000	8	Mfg slate products
Collier Stone Company	PA	3.200.000	20	Stone quarry
Milestone Crushed Inc	PA	3.218.000	25	Mfg cut stone/products
Athena Corporation	SC	3.240.000	50	Manufactures cultured marble products for bathrooms and kitchens
Elmo Greer & Sons Quarry Llc	KY	3.287.000	18	Mfg cut stone/products
Davis Stone Inc	CA	3.385.000	35	Mfg cut stone/products
Carr Stone & Tile Inc	LA	3.494.000	44	Granite & marble fabrication
Colonial Marble Products Ltd	VA	3.500.000	25	Mfg synthetic marble vanity tops
Marbelite Corp	MI	3.500.000	40	Mfg cast polymer top & bath fixtures
Granite Creations, Inc	AZ	3.500.000	50	Marble & granite fabrication and importers
James Company Inc	GA	3.500.000	32	Mfr stone monuments & concrete burial vaults
Monumental Sales, Inc	MN	3.500.000	35	Mfg granite monuments
Alabama Stone Company, Inc.	AL	3.500.000	200	Stone fabricators
Evergreen Slate Co Llc	NY	3.600.000	60	Mfg slate products
Mwg, Corporation	GA	3.600.000	22	Mfg cut stone/products
Sigma Marble & Granite-Houston	TX	3.687.000	40	Cuts designs & fabricates & does contract installation of marble & granite
Baker Craig Marble Co Inc	TX	3.700.000	60	Mfg cultured marble building materials
Newmont Slate Co Inc	VT	3.700.000	26	Manufactures roofing slate
Stavola Construction Materials	NJ	3.700.000	15	Stone quarry
Borinquen Marble Manufacturing	PR	3.810.000	40	Mfg tiles
Conticraft Corporation	NJ	3.894.000	12	Mfg whol and ret granite marble & other natural stone
Columbus Marble Works Inc	MS	3.900.000	46	Mfg marble & granite monuments & license plates
Southern Sand And Stone, Inc.	FL	3.900.000	36	Stone quarrying & construction sand mining
Stone Trend International Inc	FL	3.943.000	25	Natural stone production & fabrication
E T Sales, Inc.	NC	4.000.000	63	Manufacturer counter tops
Dura-Mar Venus, Inc	TX	4.000.000	65	Mfg whol & ret cultured marble products
Granite & Marble By Malave	NC	4.000.000	20	Mfg cut stone/products whol brick/stone material
Milwaukee Marble & Granite Co,	WI	4.000.000	35	Marble & granite fabricating & erecting
Herrera Marble Design Inc	CA	4.000.000	50	Mfg & install cut stone slabs
Swenson Granite Company Inc	NH	4.000.000	50	Mfg cut stone/products & dimension stone quarry
South Texas Stone Co	TX	4.000.000	15	Fabricates & whol limestone

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Empresa	Estado	Ventas	Empl.	Línea de negocio
Carolina Stalite Company	NC	4.100.000	10	Mfg slate (lightweight) aggregates
Surface Joint Venture	TX	4.100.000	85	Fabricator of engineer stone
O'brien Cut Stone Company Inc	OH	4.181.000	25	Mfg cut stone & manufacturer's representative of ceramic tile
Levin Stone Company, Inc	AZ	4.200.000	40	Sandstone crushed & broken-quarrying
J-Mar, Inc	KY	4.294.000	5	Operates rock crusher of limestone
Kamal Inc	TX	4.373.000	64	Mfr & install marble glass & counter tops
Latrobe Construction Company	PA	4.400.000	90	Stone quarry
Stone Interiors Llc	AL	4.451.000	60	Mfrs granite kitchen counter tops & whol ceramic tile
Classic Marble Company	TX	4.500.000	46	Mfg cultured marble
River Valley Stone, Inc	OH	4.500.000	18	Mfg veneer stone & stone landscape products
Schmitt Marble Inc	OH	4.500.000	65	Mfg cultured marble products
Pyramid Stone Mfg, Inc	IL	4.500.000	32	Mfg cut stone/products
Neka Marble & Granite Inc	VA	4.524.000	14	Manufacturer of marble and granite
Granitewerks, Inc	IL	4.597.000	36	Fabricating installation and wholesaler of granite marble countertops & tiles
Distinctive Marble, Inc	CA	4.600.000	3	Mfg cultured marble specializing in bathrooms
Ceramic Tile Pour La Maison	CA	4.600.000	10	Mfg marble and slab granite & whol tile
Allegheny Mineral Corporation	PA	4.600.000	5	Mfg cut limestone
Mrd Marble Inc	CA	4.700.000	70	Marble sales
International Stone Products	VT	4.700.000	0	Mfg monuments
Architectural Art Stone, Inc	MO	4.863.000	35	Architectural precast concrete & cast stone
Agile Stone Systems Inc	CO	5.000.000	13	Quarry
Central Rock Company	NC	5.000.000	13	Mfg crushed stone & real estate developer
Design 7 Corporation	CO	5.000.000	5	Mfg cut stone & stone products & synthetic stones for gems or industrial use
Milano Designs Inc	IL	5.000.000	60	Mfg interior cast stone decorative accessories and lamps
Tri State Cut Stone Co	IL	5.000.000	40	Stone cutting
Levent Inc	GA	5.000.000	90	Mfg planters and ash and trash receptacles
Michael Kaufman Companies	OH	5.000.000	2	Mfg chalkboards planning boards bulletin boards metal display & trophy cases
Quality Stone & Ready Mix Inc	KY	5.000.000	30	Mfg crushed limestone & ready-mixed concrete
Tempe Stone, Llc	AZ	5.000.000	45	Manufactures stone
U S Crushing Inc	AZ	5.000.000	2	Stone rock and aggregate crushing sub-contractor
Bishop Industries, Inc	CA	5.200.000	90	Mfg cultured marble
Ruggeri Marble And Granite Inc	CA	5.300.000	20	Mfg marble & granite whol stone tile
Keystone Memorials Inc	GA	5.300.000	110	Mfg granite monuments

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Empresa	Estado	Ventas	Empl.	Línea de negocio
Introsul Inc	GA	5.500.000	0	Mfg marble structures
Santee European Company, Inc	CA	5.500.000	100	Mfg marble granite/install marble granite
Designers Forum Llc	CA	5.500.000	12	Mfg hand carved marble granite & sandstone materials
Newton Granite & Marble Inc	GA	5.719.000	140	Fabrication of marble/granite/stone
Bonanza Industries Inc	TX	5.751.000	75	Mfg marble vanities and bath tubs
Ponce Marble, Inc	PR	5.800.000	150	Mfg marble products & marble work contractor
Marble Products Inc	TN	6.000.000	65	Mfg & installs cultured marble tops & whirlpool baths
Showcase Marble Inc	FL	6.000.000	70	Mfg cultured marble
Sharcar Enterprises Inc	CA	6.000.000	70	Mfg & installs marble bathroom fixtures
Atlanta Marble Mfg Inc	GA	6.000.000	40	Mfg culture marble
New England Stone, Inc	CT	6.000.000	40	Mfg cut marble
Waller Brothers Stone Company	OH	6.000.000	45	Quarrying sand stone
United States Marble Inc	MI	6.071.000	40	Mfg cultured marble
Marcraft, Inc	GA	6.199.000	100	Mfg marble products
C & C Products Inc	CA	6.300.000	60	Mfg bathroom fixtures
L & S Stone Inc	PA	6.300.000	50	Mfg precast architectural stone
International Marble Inds	GA	6.500.000	100	Mfg cultured marble bath products
Artisan Marble, Inc	CA	6.600.000	50	Mfg stone bathroom fixtures and whol kitchen cabinets lighting fixtures and plumbing fixtures
B S Quarries	PA	6.900.000	45	Mfg pennsylvania blue stone
Herbeau Creation Of America	FL	7.000.000	14	Mfg of bathroom fixtures
Rogan Group Inc	IL	7.000.000	7	Holding company
European Marble & Granite,	UT	8.000.000	67	Fabricates marble & granite building stone & stone masonry contracting
Premier Bluestone Inc	PA	8.000.000	53	Mfg flagstones
Avonite Inc	NM	8.400.000	180	Mfg solid surface material in sheet form
New England Stone Llc	RI	8.486.000	35	Mfg cut & shaped granite & dimension-quarrying of granite
Thirstystone Resources Inc	AZ	8.500.000	60	Mfg cut stone/products ret gifts/novelties
Mezger Enterprises Inc	TX	8.565.000	60	Mfg limestone
Granite Industries Of Vermont	VT	9.000.000	52	Mfg stone products & monuments
Environmental Materials, Inc	CO	9.000.000	193	Mfg stone veneer
Thalle Industries Inc	NY	9.000.000	30	Produces crushed stone and mfg asphalt paving mixtures & blocks
Star Granite Co Inc	GA	9.299.000	57	Mfg granite bases for bronze plaques & residential granite countertops
Stone Panels, Inc.	TX	9.500.000	65	Mfg marble & granite panels
Schuykill Stone Company Inc	PA	9.600.000	110	Mfg stone veneer
Imperial Marble Corp	IL	12.248.000	170	Mfg cultured marble vanity tops

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Empresa	Estado	Ventas	Empl.	Línea de negocio
Dakota Granite Company	SD	12.406.000	15	Mfg granite monuments slabs and tiles
Williams Stone Co Inc	MA	12.500.000	36	Mfg granite curbing quarry
Cambridge Pavers, Inc	NJ	12.800.000	65	Mfg of interlocking concrete paving stones
Rynone Manufacturing Corp	PA	13.158.000	127	Mfg marble tops & reconstituted wood products
Carolina North Granite Corp	NC	13.621.000	195	Mfg building stone
Majestic Marble And Glass	NC	13.878.000	65	Mfg cultured marble & kitchen counter tops
Empire Industries Inc	NJ	14.700.000	45	Mfr vanity tops vanities kitchen cabinets and wholesales home furnishings specializing in bathroom and kitchen accessories
K & K Langham Ltd	TX	14.855.000	140	Mfrs fabricates and installs cultured marble products & laminated plastic counter tops
Virginia Marble Manufacturers,	VA	15.000.000	300	Mfg cultured marble
B & B Cut Stone Co Inc	LA	15.000.000	20	Stone finishing
Rock Of Ages Corporation	VT	17.500.000	120	Mfg cut stone/products
St Cloud Industrial Products	MN	20.064.000	4	Holding company
St Cloud Industries Inc	MN	23.800.000	225	Through subsidiaries mfg granite blocks wire products & powder coating of metals
Halabi, Inc	CA	24.368.000	91	Fabricates & installs corian natural stone & cultured marble countertops & vanities
Paver Systems Llc	FL	26.000.000	50	Mfg interlocking concrete paving blocks
Stone Suppliers, Inc	TX	27.000.000	7	Invest and operates in companies which engage in fabrications whol & installs quartz surfaces stone products
Stone Fabrication Shop	IL	32.000.000	32	Mfg natural stone
D M Industries Ltd	FL	35.904.000	220	Mfg acrylic spas acrylic whirlpool bathtubs & acrylic shower spas
Cold Spring Granite Company	MN	38.200.000	850	Mfg granite dimesion stone for buildings
Polyvision Corporation	GA	39.500.000	25	Holding company
R W Sidley Incorporated	OH	100.000.000	30	Mining whol construction supplies mfg concrete and transportation
Hanson Aggregates Mid-Pacific,	CA	120.000.000	90	Mfg sand gravel and asphalt(mining operation)
Cold Spring Granite Company	MN	128.268.000	800	Mfg granite dimension stone for buildings cut and shaped monument/burial stone & quarries granite

Fuente: Dun & Bradstreet

3.6. Fabricantes de maquinaria con mayor comercialización en EE.UU.

PRINCIPALES FABRICANTES DE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL QUE COMERCIALIZAN SUS PRODUCTOS EN LOS ESTADOS UNIDOS

Empresa	País	Página Web
Achilli	Italia	www.achilli.com
Alpha Professional Tools	EE.UU.	www.alpha-tools.com
Imer	Filial en EE.UU. de Imer Italia	www.imerusa.com
Intermac Group	Italia	www.intermac.com
Italdiamant U.S.A. Inc.	Filial en EE.UU. De la empresa italiana Italdiamant Italy	www.italdiamant.com
3 Score, Inc	EE.UU.	www.3score.com
Abrasive Enterprises Inc.	Canadá	www.abrasiveenterprises.com
Bergman-Blair Machine Corporation	Filial americana de un grupo europeo	www.bergman-blair.com
Breton SpA	Italia	www.breton.it
Brevetti Montolit SpA	Italia	www.montolit.it
CMS North America / Brembana	Filial americana de un grupo italiano. También tienen oficinas en España, bajo el nombre CMS España, S.L	www.cms.it
Consolidated Diamond	EE.UU.	www.consolidateddiamond.com
Cross Industries	EE.UU.	www.mountaintileandmarble.com
Cha Enterprise Co., Ltd.	Taiwán	www.mh500.com
DCUT Products	EE.UU.	www.dcutproducts.com
Diamant Boart - Stone Division	EE.UU.	www.dbstone.com
Diamond Productions Canada L	Canadá	www.dpcanada.com
Dongsin North America	Filial en EE.UU. De una empresa coreana	www.dongsinna.com
Eastern Marble and Granite Supply	EE.UU.	www.easternmarble.com
EDCO - Equipment Development Co. Inc.	EE.UU.	www.edcoinc.com
Felker / Target	EE.UU.	www.targetblue.com
Flow International Corporation	EE.UU.	www.flowcorp.com
Gemini Saw Co., Inc.	EE.UU.	www.geminisaw.com
Ghelfi Srl	Italia	www.ghelfi.com
GranQuartz L.P.	EE.UU.	www.granquartz.com
Hard Rock Tool, Inc.	EE.UU.	www.hardrocktool.net
Hercules Machinery Corporation, Inc.	EE.UU.	www.hercules-mafco.com
IGE Solutions	EE.UU. Fabricante y Distribuidor	www.igesolutions.com.
Infinity Diamond Products, Inc.	EE.UU.	www.infinitydiamondproducts.com
Inter Stone Supplies, LLC	EE.UU.	www.interstonesupplies.net
Johnson Marble Machinery Inc.	EE.UU.	www.johnsonmarble.com
Laser Products Industries, Inc.	EE.UU.	www.lasersquare.com
Levi Tunisi & C.	Italia	www.levitunisi.it
Likn Superabrasive Co. Ltd.	China	www.liknsuperabrasive.com.cn
Marmo elettromeccanica	Italia	www.marmoelettro.it
Marmo Meccanica	Filial americana de un grupo italiano	www.marmousa.com
Matrix Stone Products	EE.UU.	www.matrixstoneproducts.com

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Empresa	País	Página Web
MK Diamond Products, Inc.	EE.UU.	www.mkdiamond.com
Ocean Diamond Tools Corp.	Canadá	www.oceandiamondtools.com
Park Industries Inc.	EE.UU.	www.parkindustries.com
Pearl Abrasive Co.	EE.UU.	www.pearlabrasive.com
PengCheng Stone Products Co., Ltd.	China	www.tileslab.com
Pragma Srl	Italia	www.pragmasrl.it
Precision Drive Systems	EE.UU.	www.pdscolombo.com
Profilpas S.N.C.	Italia	www.profilpas.com
Raimondi Tools USA	filial americana de un grupo italiano	Raimondi Tools USA
Regent Stone Products, Inc.	EE.UU.	www.regentstoneproducts.com
Rubi Tools USA/Germans Boada SA	Filial de empresa catalana en EE.UU.	www.rubi.com
Sawing Systems, Inc.	EE.UU.	www.sawingsystems.com
SawMaster Diamond Tools	EE.UU.	www.sawmaster.com
SKM Industries, Inc.	EE.UU.	www.skmproducts.com
Tenax USA	Filial americana de un grupo italiano. También tienen oficinas en España, bajo el nombre Tenax SPAIN	www.tenaxusa.com
Terzago Machine	Italia.	www.terzago.it
Thibaut	Francia	www.thibaut.fr
Tyrolit Vincent SpA	Empresa austríaca perteneciente al grupo SWAROVSKI . Adquirió la empresa Wickman Corporation, con base en Oak Park, Michigan para ampliar su presencia en el mercado estadounidense.	www.tyrolit.com
VIC International Corporation	EE.UU.	www.vicintl.com
VMC Technical Assistance Corp.	EE.UU.	www.vmctac.com
World Diamond Source	EE.UU.	www.worlddiamondsource.com
Zonato Spa	Italia	www.zonato.com
Z. Bavelloni USA Inc.	Filial americana del grupo italiano Z. Baveloni.	www.bavelloni.com

Fuente: Directorio feria Coverings en www.coverings.com, revista "Stone World" en www.stoneworld.com

MAQUINARIA QUE FABRICAN LAS EMPRESAS RECOGIDAS EN LA ANTERIOR TABLA

	CNC Equip.	Carve	Chamfer	Cut	Cut and Roll	Diamond Blades & Saws	Edge	Engrave	Grind	Hand tools	Mill	Polish	Profile	Saw	Water jet	Wet Saws
Alpha Professional Tools		si	si	si									si	si		si
Italdiamant													si			
3 Score, Inc	si									si						
Abrasive Enterprises Inc.						si								si		
Bergman-Blair Machine Corporation	si	si	si	si			si	si			si	si	si	si		
Braxton Bragg		si					si	si	si							
Breton SpA	si	si										si		si		
Brevetti Montolit SpA						si				si				si		
CMS North America / Brembana	si	si	si	si			si	si	si		si	si			si	
Consolidated Diamond		si									si	si	si			
Cross Industries					si					si						
Cha Enterprise Co., Ltd.									si			si				
DCUT Products				si		si			si	si		si	si			
Diamant Boart - Stone Division									si		si	si		si		
Diamond Productions Canada		si	si			si	si		si			si	si			si
Dongsin North America							si		si			si				
Eastern Marble and Granite Supply	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
EDCO - Equipment Development Co. Inc.			si			si			si		si			si		si
Felker / Target				si		si				si			si	si		
Flow International Corporation															si	
Gemini Saw Co., Inc.		si		si		si								si		si
Ghelfi Srl				si		si								si		si
GranQuartz L.P.		si					si		si			si	si			
Hard Rock Tool, Inc.				si		si				si		si	si	si		si
IGE Solutions									si			si	si		si	

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

	CNC Equip.	Carve	Chamfer	Cut	Cut and Roll	Diamond Blades & Saws	Edge	Engrave	Grind	Hand tools	Mill	Polish	Profile	Saw	Water jet	Wet Saws
Infinity Diamond Products, Inc.						si	si		si			si	si	si		si
Inter Stone Supplies, LLC	si	si	si	si		si	si		si	si	si	si	si	si		si
Jiangyin EuSun Import & Export Co., Ltd.				si	si	si		si		si						
Johnson Marble Machinery Inc.							si							si		si
Laser Products Industries, Inc.					si					si						
Likn Superabrasive Co. Ltd.				si		si	si	si	si			si	si			
Marmo Meccanica	si			si		si	si			si		si	si	si	si	si
Matrix Stone Products	si											si	si	si		
MK Diamond Products, Inc.				si		si				si		si		si		si
Ocean Diamond Tools Corp.				si		si	si		si			si	si			
Park Industries Inc.	si					si	si				si	si	si	si		
Pearl Abrasive Co.						si				si		si	si	si		
PengCheng Stone Products Co., Ltd.			si	si	si		si					si		si		
Pragma Srl			si	si			si		si			si	si	si		
Precision Drive Systems	si			si							si					
Profilpas S.N.C.							si									
Raimondi Tools USA				si		si				si						si
Regent Stone Products, Inc.		si					si	si	si			si				si
Rubi Tools USA/German's Boada SA				si					si	si		si				
Sawing Systems, Inc.							si		si					si		
SawMaster Diamond Tools						si										si
SKM Industries, Inc.						si			si	si		si	si	si		si
Stone Tool Supply	si			si		si	si			si	si	si	si	si		si

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

	CNC Equip.	Carve	Chamfer	Cut	Cut and Roll	Diamond Blades & Saws	Edge	Engrave	Grind	Hand tools	Mill	Polish	Profile	Saw	Water jet	Wet Saws
Tenax USA	si					si						si				
Terzago Macchine	si			si								si	si	si		
Tyrolit Vincent SpA	si			si		si	si				si	si	si			
VIC International Corporation	si					si	si		si	si		si	si	si		
VMC Technical Assistance Corp.						si	si			si						
World Diamond Source		si		si		si			si	si	si	si	si	si	si	si

Fuente: Directorio feria Coverings en www.coverings.com, revista "Stone World" en www.stoneworld.com y páginas web de las empresas.

3.7. Principales distribuidores de maquinaria para piedra natural y partes de maquinaria

Empresa	Categoría	Página Web
Braxton-Bragg Corporation	Distribuidor de todo tipo de maquinaria y equipos para piedra natural. Distribuidor de maquinaria Achilli, Alpha, : Alpha, Diamant-D, DK, Gold & Silver Eagle, Noritake, Pearl, Primo Granito, MK, Scorpion, Talon, Viper. Exigen al fabricante que ofrezca garantía de sus productos, simplemente se ocupan de poner al cliente y al fabricante en contacto en caso de haber algún problema	Braxton ♦ Bragg Corporation 6031 Tazewell Pike Knoxville, TN 37918 Tlf: 800-575-4401 Fax: 800-915-5501 www.braxton-bragg.com
Continental D.I.A.	Distribuidor	www.continentaldia.com
Surtec, Inc.	Distribuidor +importador. Distribuye más de 1200 máquinas de todo el mundo.	8860 N.W. 15th Street Miami, FL 33172 Tlf: 305 468 9577 Fax: 305 468 9699 www.surtecusa.com
Marter Wholesale Inc	Distribuidor de maquinaria para granito y mármol, así como complementos para esta maquinaria. También ofrecen herramientas y complementos.	520 S. Front Street Seattle, Washington 98108 Tlf: (206) 767-6771- servicio al cliente Tlf: (800) 938-7925 -ventas Fax: (206) 767-6772 www.masterwholesale.com
Eastern Marble & Granite Co.	Distribuidor de equipos y herramientas para trabajar mármol y granito.	PO Box 392 Beryllium Road Scotch Plains, New Jersey 07076 Tlf: (800) 643-8818 www.easternmarble.com
AGM of Pineville, NC	Distribuidor de maquinaria para la piedra y vidrio. AGM tiene oficinas en Los Angeles, Chicago, Charlotte y Toronto. En cada oficina disponen de una zona de exposición y de un amplio inventario, así como un centro de formación. Ofrecen servicio técnico. Distribuyen maquinaria nueva y usada. Macas que distribuyen: Intermac, Camma, Comandulli y GTM.	10701 Southern Loop Blvd Pineville, NC 28134 Tlf: 704-583-3133 Fax: 704-583-3094 www.agmusa.com
Vic International of Knoxville, TN	Distribuidor. Proporciona servicio técnico de la maquinaria que vende. Muy amplia gama de productos que van desde maquinaria de corte hasta herramientas de mano. Ofrece seminarios de formación y dispone de un "showroom".	Tlf: 800-423-1634 Fax: 800-242-1141 www.vicintl.com www.concretemedic.com www.e-greenstone.com www.vicstonecare.com

INFORME SOBRE MAQUINARIA PARA PIEDRA NATURAL EN ESTADOS UNIDOS - MARZO 2003

Eurostone Machine U.S.A	Distribuidor Distribuye, por ejemplo maquinaria francesa de la marca Thibaut	2167 Northlake Parkway-suite 112 Atlanta, Georgia 30084 Tlf:770 414 1997 Fax: 770 414 1998 e-mail: eurostonemachine@aol.com
StarDiamond Tools Inc.	Empresa canadiense con oficinas en Estados Unidos Canadá. Ofrecen un año de garantía para los productos que distribuyen	P.O. Box 18066 Delta, BC Canada. V4L 2M4 Tlf: (604) 946-2000 Tlf gratuito:1-800-282-6470 Fax: (604) 946-5665 Fax gratuito: 1-800-282-6466 info@stardiamondtools.com www.stardiamondtools.com
Dbi of America Corporation	Empresa que fabrica y distribuye maquinaria para extracción en cantera. También hacen estudios de viabilidad para nuevas explotaciones.	INFO@DBAMERICACOM www.dbiamerica.com
Granite City Tool Co.	Empresa fabricante y distribidora de todo tipo de maquinaria y complementos para el procesado de la piedra.	11 Blackwell St. Barre, VT 05641 Tlf: 800 451-4570 Fax: 802/476-8403 www.granitecitytoolvt.com
High Tech Stone, Inc.	Distribuidor de maquinaria para procesado de la piedra natural y de herramientas de diamante.	P.O. Box 297 Elberton, GA 30635 Tlf: 706-213-1703 Tlf gratuito: 800-342-5540 Fax: 706-283-6058 www.hightechstone.com
U.S. Granite Machinery	Distribuidores de maquinaria. Distribuidores exclusivos de Sasso Mecánica y Magnum CNC.	811 W. Northwest Highway Barrington, IL 60010 Tlf:1-847-277-1266 Fax: 1-847-304-1239 Contacto- Rick www.usgmsales.com
Regent Stone Products	Distribuidores de maquinaria, equipos y suministros. Proporcionan servicio técnico.	Tel: 757-340-5611 www.regentstoneproducts.com
International Machine Corporation	Distribuidores de maquinaria de las marcas Zonato, Dal Forno, Mondialmac, Levy Tunisi	1711 Church Street Holbrook NY, 11741 Tel: 631-224-8277 Fax:631-224-8329 www.internationalmachinecorp.com

Fuente: Directorio feria Coverings en www.coverings.com, revista "Stone World" en www.stoneworld.com