

.....

## Estudio de Mercado – Brasil

# Sector Insumos para la Construcción Civil



*Tubos de aleaciones de aluminio, tornillos,  
pernos y tuercas sin roscar, arandelas de  
muelle y perfiles de aluminio.*



**Proexport Colombia**  
**y**  
**Banco Interamericano de Desarrollo- Fondo Multilateral de Inversión (BID-FOMIN)**

**Proexport – Colombia**  
Dirección de Información Comercial e Informática  
[www.proexport.gov.co](http://www.proexport.gov.co)  
[www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)  
Calle 28 No 13a – 15, Pisos 35 y 36  
Teléfono: (571) 5600100  
Fax: (571) 5600118  
Bogotá, Colombia

**Banco Interamericano de Desarrollo**  
[www.iadb.org](http://www.iadb.org)  
Carrera 7ª No. 71-21 Torre B, Piso 19  
Teléfono: (571) 3257000  
Fax: (571) 3257050  
Bogotá, Colombia

**Equipo Consultor**  
Consultor Senior: Breno Palhares Soares Souza.  
Consultores Junior.  
Karina Hiss.  
Guilherme Trindade.  
Rodrigo Neves.  
Bernardo Conceição.  
Carlos José Zurita Cano.  
Belo Horizonte Rua Guajajaras Conjunto 504  
Bairro Centro CEP 30180 -100  
Teléfono: 55 (31) 3213-3213  
[breno@interaduaneira.com.br](mailto:breno@interaduaneira.com.br)  
Belo Horizonte, Minas Gerais, BRASIL.

El presente estudio de mercado se ha desarrollado dentro del marco del PROGRAMA DE INFORMACIÓN AL EXPORTADOR POR INTERNET - PROYECTO COOPERACIÓN TÉCNICA NO REEMBOLSABLE No. ATN/MT-7253-CO, con aportes de Proexport Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo-Fondo Multilateral de Inversiones (BID-FOMIN).

© 2004. Todos los derechos reservados. El Banco Interamericano de Desarrollo concede a Proexport Colombia una licencia no exclusiva, a título gratuito, por un plazo indeterminado, sin derecho a sublicenciar, para utilizar la información obtenida en el presente estudio. Ni la totalidad ni parte de este documento puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, impresión, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistemas de recuperación, sin permiso escrito de Proexport – Colombia.

Las denominaciones empleadas en este documento y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de PROEXPORT ni del BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. Si bien se otorgó particular atención para garantizar la exactitud de la información contenida en este Estudio, PROEXPORT y el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO no asumen responsabilidad alguna por las modificaciones que pudieran intervenir ulteriormente por lo que respecta a los datos presentados o la calidad de los contenidos y/o juicios emitidos por los consultores.

Cítese como: Proexport Colombia. 2004. Estudio de Mercado Brasil – Sector Insumos para la Construcción Civil. Programa de Información al Exportador por Internet - Proyecto Cooperación Técnica No Reembolsable No. ATN/MT-7253-CO. Proexport Colombia – BID-FOMIN. Bogotá, Colombia, 368 páginas.

Documento original elaborado en portugués.

**Estimado Empresario:**

La búsqueda de acuerdos comerciales que nos permitan como país ampliar los escenarios y mercados de exportación, nos reta como PROEXPORT a apoyar en forma directa a los empresarios en sus iniciativas exportadoras, ofreciendo servicios dentro de un modelo de gestión comercial y compartiendo un conocimiento más detallado sobre los mercados y sus oportunidades.

Para lograr lo anterior, PROEXPORT, con inversión de recursos propios y de cooperación técnica no-reembolsables del BID-FOMIN, emprendió una labor de recolección y análisis de información de primera mano en los principales mercados de interés a través de la contratación de consultorías internacionales especializadas en investigaciones de mercados. Los resultados de estos trabajos permitieron analizar y conocer la dinámica comercial de los sectores en los cuales existe un potencial para nuestras exportaciones, así como detallar aspectos de competitividad, información valiosa para la orientación de las iniciativas exportadoras de nuestros empresarios.

La información que contiene este estudio, sobre la dinámica del sector, la demanda y consumo, la situación competitiva de los productos, estructura y características de la comercialización y logística de acceso al mercado, es una contribución e invitación a profundizar y conocer aspectos que nos permitan avanzar en la realización de negocios en escenarios internacionales.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'LGP' with a stylized flourish.

**Luis Guillermo Plata P.**  
Presidente PROEXPORT



## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>16</b>
1.1	INTRODUCCIÓN .....	16
1.2	FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR EN EL BRASIL .....	21
1.2.1	Características generales del funcionamiento del sector en la economía brasileña.....	21
1.2.2	Participación del sector en el PIB Nacional.....	32
1.2.3	Participación del sector en el empleo.....	35
1.2.3.1	Escenario del empleo en la Construcción Civil en el Estado de São Paulo.	44
1.2.4	Insumos para la Construcción Civil .....	46
1.3	COMENTARIOS .....	47
<b>2</b>	<b>COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO .....</b>	<b>49</b>
2.1	TAMAÑO DEL MERCADO .....	49
2.1.1	Producción nacional y su evolución .....	49
2.1.1.1	Comportamiento de la producción nacional .....	64
2.1.1.2	Programas del gobierno para el fomento de la producción y del consumo .	72
2.1.2	Importaciones y sus mercados de origen clasificados en los últimos 3 años .....	84
2.1.3	Exportaciones y sus mercados de destino clasificados en los últimos 3 años .....	89
2.1.4	Consumo aparente .....	94
2.1.5	Comentarios .....	96
2.2	CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA.....	98
2.2.1	Características y hábitos de compra de los consumidores del sector .....	99
2.2.2	Bienes sustitutos directos e indirectos .....	106
2.2.3	Comentarios .....	109
<b>3</b>	<b>ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....</b>	<b>112</b>
3.1	ESTRUCTURA DE LA OFERTA LOCAL.....	112
3.1.1	Segmentación del mercado.....	112
3.1.2	Empresas dominantes del sector y su actuación en el mercado Brasileño .....	116
3.1.3	Comportamiento de los precios.....	121
3.2	ESTRATEGIAS MERCADOLÓGICAS DE LOS COMPETIDORES.....	137
3.3	COMENTARIOS .....	156
<b>4</b>	<b>CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....</b>	<b>160</b>
4.1	DEFINICIÓN DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN MÁS USADOS POR EMPRESAS LÍDERES DEL SECTOR .....	160
4.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN .....	173
4.3	COMENTARIOS .....	177

<b>5</b>	<b>ACCESO AL MERCADO.....</b>	<b>179</b>
5.1	ORGANIGRAMA DE LOS IMPUESTOS EN LA IMPORTACIÓN .....	180
5.2	SISTEMA TARIFARIO APLICADO AL PRODUCTO IMPORTADO.....	182
5.2.1	Impuesto de Importación – II .....	182
5.2.1.1	Alícuota .....	182
5.2.2	Impuesto sobre Producto Industrializado - IPI .....	184
5.2.2.1	Alícuota .....	184
5.2.3	Fondo de Contribución para el Programa de Integración Social (PIS) y de Formación del Patrimonio del Servidor Público (PASEP), y Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (COFINS) .....	185
5.2.4	Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Servicios de Transporte y Comunicaciones - ICMS .....	187
5.2.4.1	Incidencia y Valor Agregado .....	187
5.2.5	Tasa de Utilización de SISCOMEX (Sistema Integrado de Comercio Exterior) .	189
5.2.6	Otros Gravámenes .....	190
5.2.6.1	Adicional al Flete para Renovación de la Marina Mercante (AFRMM).....	190
5.2.6.2	ATA (Adicional de Tarifa Aeroportuaria).....	191
5.2.6.3	Almacenaje .....	191
5.2.6.3.1	Aérea .....	191
5.2.6.3.2	Marítima.....	192
5.2.6.4	Tasa de capatazía (manipulación) de la mercancía .....	192
5.2.6.4.1	Aérea .....	193
5.2.6.4.2	Marítima.....	193
5.2.6.5	Tasa para la Entrega de Documentos de Embarque (Delivery Fee, Collect Fee, Desconsolidación).....	194
5.2.6.6	Honorarios de Despachante Aduanero (Agente de Aduana).....	194
5.2.7	Hoja de Cálculo de Costos de Importación .....	194
5.3	TRATAMIENTO ADMINISTRATIVO APLICADO AL PRODUCTO IMPORTADO ..	199
5.3.1	Licencia de Importación.....	199
5.4	DOCUMENTACIÓN Y FORMALIDADES DE LA LIBERACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN .....	200
5.4.1	Declaración de Importación (DI).....	200
5.4.2	Organigrama del Liberación Aduanera de Importación .....	202
5.4.3	Acuerdos Comerciales referentes a los productos estudiados .....	205
5.4.3.1	Acuerdo de Complementación Económica N° 18 - Mercosur .....	205
5.4.3.2	Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) .....	206
5.4.3.3	Tarifa Externa Común (TEC) y las Listas de Excepciones.....	206
5.4.3.4	Acuerdo de Complementación Económica N° 35 – Mercosur/Chile .....	206
5.4.3.5	Acuerdo de Complementación Económica N° 36 – Mercosur/Bolivia .....	207

5.4.3.6	Acuerdo de Complementación Económica N° 39 – Brasil/Comunidad Andina (Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela).....	207
5.4.3.6.1	Nuevo Acuerdo de Preferencias Arancelarias – Márgenes de 100% ...	208
5.4.3.7	Preferencia Arancelaria Regional (PTR) N° 04 – Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).....	208
5.4.3.8	Preferencias otorgadas al sector y países beneficiados .....	209
5.4.3.9	Régimen de Origen de los Acuerdos.....	212
5.5	COMENTARIOS .....	212
<b>6</b>	<b>DISTRIBUCIÓN FÍSICA .....</b>	<b>213</b>
6.1	ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL RELACIONADA CON EL PRODUCTO IMPORTADO .....	213
6.2	INFRAESTRUCTURA FÍSICA.....	218
6.3	COMPARATIVO DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL ENTRE COLOMBIA Y SU PRINCIPAL COMPETIDOR .....	220
6.4	COMENTARIOS .....	222
<b>7</b>	<b>PERSPECTIVAS Y OPORTUNIDADES .....</b>	<b>223</b>
<b>8</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>240</b>
<b>9</b>	<b>GLOSARIO DE TERMINOS Y ENTIDADES.....</b>	<b>244</b>
<b>10</b>	<b>ANEXO I.....</b>	<b>247</b>
<b>11</b>	<b>ANEXO II.....</b>	<b>278</b>
<b>12</b>	<b>ANEXO III.....</b>	<b>309</b>
<b>13</b>	<b>Anexo IV - Aspectos Generales de la Distribución Física y Logística .....</b>	<b>313</b>
13.1	DISPONIBILIDAD DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DESDE COLOMBIA .....	313
13.2	ASPECTOS GENERALES DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL BRASIL .....	316
13.2.1	Infraestructura para la distribución física en el país.....	316
13.2.1.1	Modal por carretera .....	316
13.2.1.1.1	Contexto .....	316
13.2.1.1.2	Problemas.....	318
13.2.1.1.3	Características del Transporte .....	318
13.2.1.1.4	Red vial.....	319
13.2.1.1.5	Carreteras.....	319
13.2.1.2	Modal Ferroviario.....	320
13.2.1.2.1	Contexto .....	320
13.2.1.2.2	Inversiones .....	321
13.2.1.2.3	Privatización .....	323
13.2.1.2.4	Características del Transporte .....	324
13.2.1.2.5	Desempeño Operacional.....	324
13.2.1.2.6	Fronteras .....	325
13.2.1.3	Modal Marítimo .....	327
13.2.1.3.1	Contexto .....	327



13.2.1.3.2	Cabotaje .....	329
13.2.1.3.3	Puertos Nacionales .....	330
13.2.1.3.3.1	Puerto de Santos .....	331
13.2.1.3.3.2	Puerto de Vitória .....	335
13.2.1.3.3.3	Puerto de Paranaguá .....	337
13.2.1.3.3.4	Puerto de Rio Grande .....	339
13.2.1.3.3.5	Puerto de Rio de Janeiro .....	340
13.2.1.3.3.6	Puerto de Sepetiba .....	342
13.2.1.3.3.7	Puerto de Itajaí .....	343
13.2.1.3.3.8	Puerto de São Francisco do Sul .....	344
13.2.1.3.3.9	Puerto de Salvador .....	346
13.2.1.3.3.10	Puerto de Manaus .....	347
13.2.1.4	Modo Aéreo .....	349
13.3	PROCESO DE IMPORTACIÓN .....	352
13.3.1	Importación sobre la forma de Donación .....	352
13.3.2	Drawback .....	352
13.3.3	Tránsito Aduanero .....	353
13.3.4	Puerto Seco (EADI) .....	353
13.3.5	Admisión Temporal .....	354
13.3.6	Depósito Aduanero .....	355
13.3.7	Entrepuesto Aduanero .....	355
13.3.8	Importación de Muestras y Remesas Expresas (Courier) .....	356
13.4	COSTOS DE DISTRIBUCIÓN EN EL PAÍS .....	358
13.5	DIRECTORIO DE SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS .....	359
13.5.1	Puertos Brasileños .....	359
13.5.2	Operadores Logísticos .....	363
13.5.2.1	Armadores de Graneles Líquidos .....	363
13.5.2.2	Almacenes Frigoríficos .....	363
13.5.2.3	Agentes de Aduana .....	363
13.5.2.4	Puertos Secos .....	364
13.5.2.5	Empresas de Courier .....	365
13.5.2.6	Operadores en el Puerto .....	365
13.5.2.6.1	Alagoas .....	365
13.5.2.6.2	Amazonas .....	365
13.5.2.6.3	Bahia .....	365
13.5.2.6.4	Ceará .....	365
13.5.2.6.5	Espírito Santo .....	366
13.5.2.6.6	Maranhão .....	366
13.5.2.6.7	Paraná .....	366
13.5.2.6.8	Para .....	366

13.5.2.6.9	Pernambuco .....	366
13.5.2.6.10	Rio de Janeiro .....	366
13.5.2.6.11	Rio Grande do Norte .....	366
13.5.2.6.12	Rio Grande do Sul .....	367
13.5.2.6.13	Santa Catarina.....	367
13.5.2.6.14	Sao Paulo .....	367
13.5.2.7	Ship / Cargo Brokers .....	367
13.5.2.8	Terminales .....	367
13.5.2.9	Terminales de Contenedores .....	368
13.5.2.10	Terminales Privados .....	368

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Composición del Macro Sector de la Construcción Civil - 1998.....	18
Tabla 2.	Matriz de las NCM's* y Respectivas Descripciones de los Productos Contemplados en el Estudio.....	21
Tabla 3.	Desempeño y dificultades de las empresas de la Construcción Civil por Región del Brasil – Período Agosto hasta Noviembre de 2003. ....	26
Tabla 4.	Endeudamiento del Sector de Construcción Civil (Construcción Pesada), en US\$ mil en 2002. ....	29
Tabla 5.	Endeudamiento del sector de Construcción Civil (Edificaciones Comerciales y Residenciales), en US\$ mil en 2002.....	30
Tabla 6.	Endeudamiento del sector de Construcción Civil (Tiendas de Materiales de Construcción), en US\$ mil en 2002.....	31
Tabla 7.	Tasa de Crecimiento del PIB de la Construcción Civil de Brasil – Acumulado del año (%) – Período de 2000 hasta 2003.....	34
Tabla 8.	Distribución de las Personas Ocupadas por Región en Valores Absolutos – Años 2000 y 2001 – Fabricación de Insumos Metálicos para la Construcción.....	40
Tabla 9.	Total del Personal Ocupado en el Sector de Construcción Civil – Período 1997 hasta 2002 .....	41
Tabla 10.	Empleo de la Construcción Civil por Estados de la Región Sureste, en Valores Absolutos - Período 2000 hasta 2003.....	41
Tabla 11.	Empleados de la Construcción Civil por Principales Segmentos – Período 2000 hasta 2003 .....	42
Tabla 12.	Empleo en la Construcción Civil en el Brasil - Diciembre/2003 hasta Febrero/2004 .....	43
Tabla 13.	Empleados de la Construcción Civil por Segmento - Mes de Febrero de 2004.....	43

Tabla 14.	Empleo en la Construcción Civil Paulista – Diciembre/2003 hasta Febrero/2004 .....	45
Tabla 15.	Producto Bruto Interno del Brasil y de la Construcción Civil – Período de 1997 a 2004.....	69
Tabla 16.	Lanzamientos y Precios de Oficinas en la Región Metropolitana de São Paulo – Período 1991 hasta 2000.....	72
Tabla 17.	Financiamientos Inmobiliarios Concedidos - Recursos SBPE*** – 2000 hasta 2003 - (Valores Nominales y Número Unidades) - En US\$ 1,00 .....	74
Tabla 18.	Recursos del FGTS y SBPE – Ejercicio 2003 (Valores en US\$) .....	75
Tabla 19.	Programa de Recaudación Residencial (PAR, por su sigla en portugués)..	76
Tabla 20.	Recursos Liberados a través de los Programas de Habitación del Gobierno Brasileño. Años 2002 y 2003.....	77
Tabla 21.	Recursos para Habitación aplicados por el Gobierno Brasileño. Años de 2003 y 2004.....	79
Tabla 22.	Líneas de Financiamiento Disponibles con Recursos del FGTS y FAT - Año de 2004.....	80
Tabla 23.	Importaciones Brasileñas Insumos Metálicos para Construcción Civil – Período 2001 a 2003.....	86
Tabla 24.	Principales Orígenes de las Importaciones Brasileñas de Insumos Metálicos para la Construcción Civil – Período 2001 hasta 2003 – US\$ FOB.....	88
Tabla 25.	Exportaciones Brasileñas de Insumos Metálicos para Construcción Civil – Período 2001 a 2003.....	90
Tabla 26.	Consumo Aparente de los Insumos Metálicos para Construcción Civil - Período 2000 y 2001 (valores en US\$) .....	94
Tabla 27.	Consumo Aparente de Barras de Acero - Período 2000 a 2003(mil toneladas).....	96
Tabla 28.	Composición de la Demanda Total de la Industria de la Construcción Civil, Año 2001 (en %). .....	102
Tabla 29.	Ranking de Empresas Productoras de Insumos Metálicos para Construcción Civil.....	113
Tabla 30.	Variación de los Materiales y Encargos de Mano de Obra en el Costo Global de Construcción Civil en el Mes de Diciembre/2003 (%). .....	122
Tabla 31.	Costos de la Construcción Civil en el Estado de São Paulo. Marzo de 2004.....	127
Tabla 32.	Costos Promedios, Números Índices y Variaciones Porcentuales Brasil y Grandes Regiones – Diciembre/2003 .....	131
Tabla 33.	Costos Promedios (US\$/m2 y Número Índice) en los Meses de Junio a Diciembre de 2003.....	132
Tabla 34.	Costo Promedio del Metro Cuadrado – Variación Porcentual en los Meses de Junio a Diciembre de 2003.....	132

Tabla 35.	Costos Promedios (US\$/m <sup>2</sup> y Número Índice) en los Meses de Diciembre de 2003 a Marzo de 2004.....	134
Tabla 36.	Costo Promedio del Metro Cuadrado – Variación Porcentual en los Meses de Diciembre de 2003 a Marzo de 2004 .....	134
Tabla 37.	Porcentaje de Tiendas de Materiales de Construcción que Poseían Algunos Items Seleccionados en 2001 .....	161
Tabla 38.	Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción Año 2003 – Estado de São Paulo – Capital y Gran São Paulo .....	163
Tabla 39.	Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción Año 2003 – Estado de Rio de Janeiro .....	164
Tabla 40.	Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción Año 2003 – Estado de Minas Gerais .....	165
Tabla 41.	Impuesto de Importación – Construcción Civil .....	183
Tabla 42.	Márgenes Preferenciales Tarifarias.....	183
Tabla 43.	Impuesto de Importación con deducción de las preferencias arancelarias – Construcción Civil .....	184
Tabla 44.	Impuesto Sobre Producto Industrializado – Construcción Civil.....	184
Tabla 45.	ICMS en los principales Estados importadores .....	187
Tabla 46.	Estructura para el Cálculo del ICMS en el proceso de importación .....	188
Tabla 47.	Tasas de Almacenaje en los principales puertos .....	192
Tabla 48.	Manipulación en los Puertos Brasileños .....	193
Tabla 49.	Tasa de Documentación / Liberación de Bill of Lading (BL).....	194
Tabla 50.	Importación Aérea.....	195
Tabla 51.	Importación Marítima .....	197
Tabla 52.	Márgenes de preferencias otorgadas entre los países otorgantes y los países beneficiarios.....	209
Tabla 53.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.10.21 .....	209
Tabla 54.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.10.29 .....	209
Tabla 55.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.21.00 .....	210
Tabla 56.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.29.20 .....	210
Tabla 57.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7608.10.00 .....	210
Tabla 58.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7608.20.10 .....	210
Tabla 59.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7608.20.90 .....	211
Tabla 60.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7318.14.00 .....	211
Tabla 61.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7318.15.00 .....	211
Tabla 62.	Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7318.16.00 .....	212
Tabla 63.	Importaciones Brasileñas en el sector de Construcción Civil.....	213
Tabla 64.	Importación Brasileña – Otros tornillos.....	214
Tabla 65.	Importación Brasileña – Tuercas .....	215
Tabla 66.	Importación Brasileña – Perfiles Huecos de Ligas de Aluminio .....	216

Tabla 67.	Importación Brasileña – Otros Perfiles de ligas de Aluminio .....	216
Tabla 68.	Influencia Puerto de Santos por Estado - % del total importado por Estado en el período Febrero/2003 – Febrero/2004 .....	219
Tabla 69.	Comparativo de fletes entre Estados Unidos y Colombia .....	220
Tabla 70.	Perspectivas a Corto Plazo para el Sector de Construcción Civil, por Región de Brasil – Periodo Agosto a Noviembre de 2003 .....	230
Tabla 71.	Perspectivas a Corto Plazo para el Sector de Construcción Civil, por Región de Brasil – Periodo Noviembre de 2003 a Febrero de 2004 .....	232
Tabla 86.	Aspectos Positivos y Negativos. Sector de Construcción Civil. ....	238
Tabla 72.	Empresas Brasileñas Productoras de Insumos para Construcción Civil ...	247
Tabla 73.	Empresas Brasileñas Compradoras y Comercializadoras de Insumos para Construcción Civil .....	278
Tabla 74.	Precios Promedios en la Practicados Construcción Civil (en US\$). Precios de Mayo de 2003. ....	309
Tabla 75.	Precios de los Materiales de Construcción. Variación del Precio Promedio Brasil en R\$ (**). Año 2003/Mes de Diciembre. ....	311
Tabla 76.	Precios Promedios Practicados en la Construcción Civil (en US\$). Precios de Marzo 2004. ....	312
Tabla 77.	Detalles del transporte de Colombia al Brasil.....	314
Tabla 78.	Principales productos transportados .....	318
Tabla 79.	Inversiones en los Sectores de Transportes .....	322
Tabla 80.	División del sistema ferroviario .....	323
Tabla 81.	Total de mercancía importada em US\$ vía modo ferroviario en el período de 1996 a 2003.....	326
Tabla 82.	Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en toneladas, año 2003 .....	330
Tabla 83.	Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en US\$, año 2003.....	331
Tabla 84.	Características del Puerto de Santos .....	333
Tabla 85.	Movimientos de contenedores importación – Puerto de Santos/2003 .....	335
Tabla 86.	Importación en el puerto de Paranaguá .....	338
Tabla 87.	Evolucción de la Importación de contenedores registrados en el – Puerto de Rio Grande (1999 – 2002).....	340
Tabla 88.	Transporte Aéreo de Cargas. Principales Aeropuertos.....	349
Tabla 89.	Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte Aéreo de Cargas ...	350
Tabla 90.	Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte por carretera de Cargas.....	350
Tabla 91.	Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte marítimo de Cargas.....	350

Tabla 92.	Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte ferroviario de Cargas.....	351
Tabla 93.	Cuadro de los Impuestos y Gravámenes en la Importación.....	358

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Estructura del Macro Sector de la Construcción Civil – 1998 hasta 2000 ...	17
Figura 2.	Cálculo del PIS y COFINS .....	186
Figura 3.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Santos .....	218
Figura 4.	Puntos de Frontera de Carreteras .....	317
Figura 5.	Mapa de la Red Ferroviaria Brasileña .....	321
Figura 6.	Mapa de los Puertos Brasileños: Costeros y Fluviales .....	328
Figura 7.	Terminales en el Puerto de Santos .....	332
Figura 8.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Santos .....	334
Figura 9.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Vitória .....	336
Figura 10.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Paranaguá.....	337
Figura 11.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Rio Grande .....	339
Figura 12.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Rio de Janeiro .....	341
Figura 13.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Sepetiba .....	342
Figura 14.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Itajaí.....	343
Figura 15.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de São Francisco do Sul .....	345
Figura 16.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Salvador .....	346
Figura 17.	Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Manaus.....	348

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Estructura del Macro sector de la Construcción Civil – 1998 .....	18
Gráfico 2.	Participación de la Construcción Civil en el PIB del Brasil (en %) Período de 1997 hasta 2002. ....	34
Gráfico 3.	Accesorios para tubos de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 e 2001 .....	51
Gráfico 4.	Accesorios para tubos de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001 .....	52
Gráfico 5.	Barras, perfiles y barras de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001 .....	53

Gráfico 6. Barras, perfiles y barras de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001 .....	53
Gráfico 7. Tubos de ligas de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001.....	54
Gráfico 8. Tubos de ligas de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001.....	55
Gráfico 9. Tubos de aluminio sin alear – Producción y Ventas en cantidad (KG) – Año 2001.....	56
Gráfico 10. Marcos de aluminio (puertas, ventanas, sus marcos, quicio, etc.) – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001 .....	57
Gráfico 11. Marcos de aluminio (puertas, ventanas, sus marcos, quicio, etc.) - Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001 .....	58
Gráfico 12. Arandela, remache, perno y otros artefactos no roscados de hierro y acero – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001 .....	59
Gráfico 13. Arandela, remache, perno y otros artefactos no roscados de hierro y acero – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001.....	60
Gráfico 14. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos roscados de hierro y acero – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001 .....	61
Gráfico 15. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos roscados de hierro y acero – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001.....	62
Gráfico 16. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos semejantes de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001.....	63
Gráfico 17. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos semejantes de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001 .....	64
Gráfico 18. Evolución de la Tasa de Crecimiento Real del PIB (en %) Brasil y Construcción Civil – 1994 a 2003.....	70
Gráfico 19. Importaciones Brasileñas de Insumos Metálicos para la Construcción Civil (US\$ Millones) – Período 2001 hasta 2003.....	87
Gráfico 20. Exportaciones Brasileñas de Insumos Metálicos* para Construcción Civil (US\$ millones) – Período 2001 hasta 2003. ....	91
Gráfico 21. Exportaciones Brasileñas de Insumos para la Construcción y Principales Destinos - 2001 hasta 2003.....	92
Gráfico 22. Exportaciones Brasileñas a Colombia de Insumos para la Construcción (US\$ ) Millones – Período 2001 a 2003 .....	92
Gráfico 23. Composición del Costo Nacional de la Construcción Civil. Diciembre/2003 (Costos/m2).....	129
Gráfico 24. Índice Nacional de la Construcción Civil. Brasil y Regiones Índices acumulados en el año (%). Diciembre/2003. ....	130
Gráfico 25. Principales Puertas de Entrada de las Importaciones Brasileñas Originarias de Colombia – Período: Febrero de 2003 hasta Febrero de 2004 .....	313

Gráfico 26.	Matriz de Transportes Brasil – 2000.....	325
Gráfico 27.	Principales Productos Transportados .....	329

## 1 INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 INTRODUCCIÓN

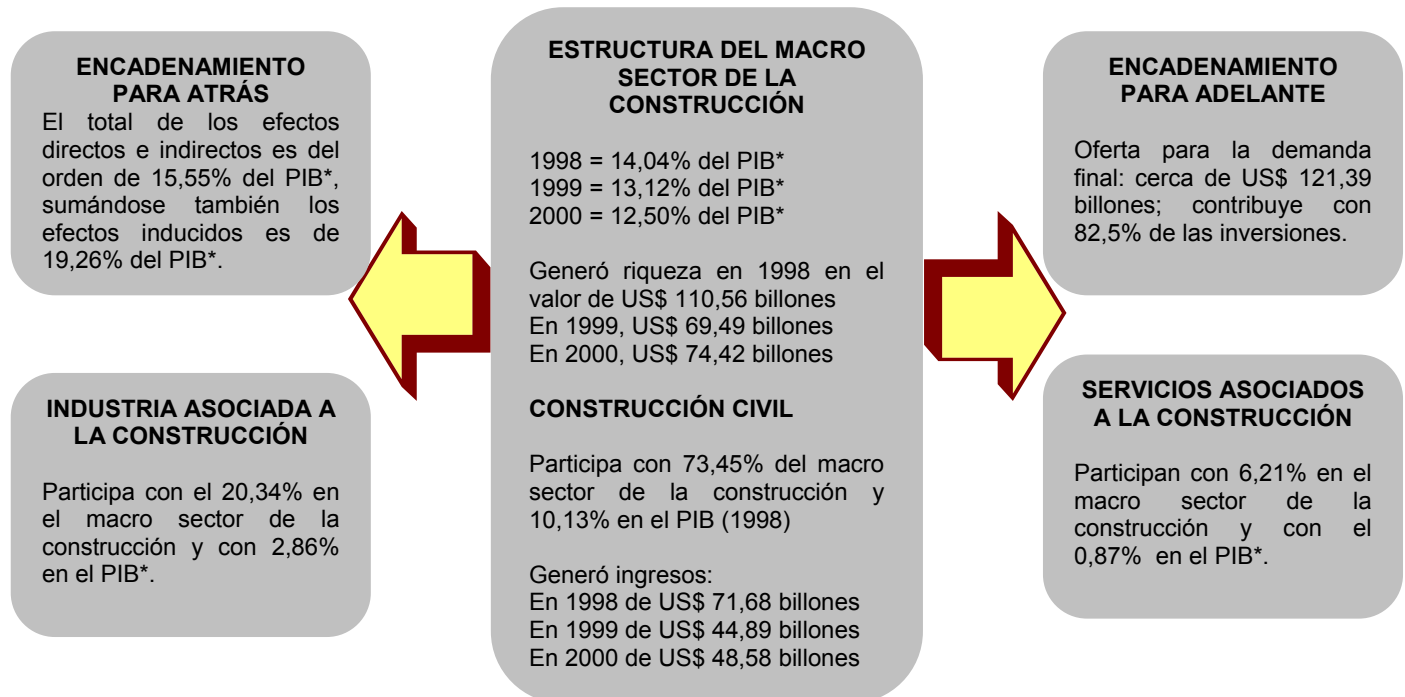
El papel estratégico y la importancia que la industria de la Construcción Civil ejerce en el escenario económico nacional son notorios, teniendo en cuenta su elevado grado de absorción de mano de obra - poco calificada y abundante en el país-, su bajo coeficiente de importación – solamente 7,11% de insumos importados en la economía -, su elevado impacto tributario y sus efectos encadenados en la cadena productiva. Estos efectos ejercen influencia en los proveedores de materias primas, insumos diversos y equipos y también en el segmento de servicios, tales como alquileres, hoteles, consultorías. De esta manera, el *Construbusiness* – como se conoce en el mercado Brasileño – es considerado un indicador de la actividad económica.

La importancia no solamente de la Construcción Civil, pero también de todos los demás sectores que componen la cadena productiva constructora, puede ser retratada a través del denominado Macro Sector de la Construcción – compuesto por la Construcción Civil propiamente dicha, por las actividades industriales asociadas a la construcción (que proveen materias primas y equipos para su proceso constructivo) y por los servicios que apoyan las actividades de construcción.

La figura 1 retrata la estructura del Macro Sector de la Construcción Civil, considerando datos del período de 1998 a 2000, referentes a la participación del sector en el PIB, riqueza generada, efectos directos, indirectos e inducidos en la economía, participación de los servicios asociados a la construcción, entre otros aspectos. Los datos presentados ilustran la importancia de este sector para la economía brasileña.



**Figura 1. Estructura del Macro Sector de la Construcción Civil – 1998 hasta 2000**



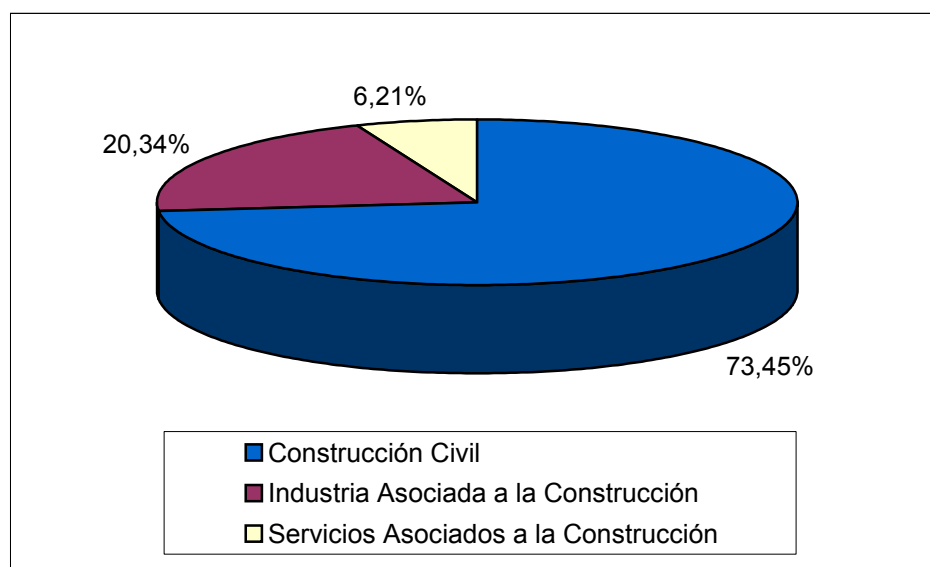
(\*) Estableciéndose la misma participación calculada para el VABpb (Valor Agregado Bruto a precios básicos)

Fuente: Matriz Insumo - Producto del Macro Sector de la Construcción. FGV -Fundación Getúlio Vargas- 1998.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La composición del Macro Sector de la Construcción Civil, se presenta de la siguiente manera: actividades de Construcción Civil (73,45%), actividades industriales asociadas a la Construcción Civil (20,34%) y servicios que apoyan a su cadena productiva (6,21%). El gráfico 1 muestra esta composición.

**Gráfico 1. Estructura del Macro sector de la Construcción Civil – 1998**



Fuente: FGV (Fundación Getúlio Vargas)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 1, lista las actividades que están asociadas a la Construcción y que componen su Macro sector. Las actividades con mayor peso en el valor adicionado por el Macro sector de la Construcción son: Construcción de edificios y obras de ingeniería civil (57,29%); Obras de infraestructura para ingeniería eléctrica (9,55%); otros productos metalúrgicos asociados a la construcción (6,89%); Siderurgia asociada a la construcción (4,77%); comercio asociado a los productos de construcción (4,67%); construcción por trabajadores autónomos (3,97%); industria de la madera asociada a la construcción (2,36%); fabricación de cemento (1,61%).

**Tabla 1. Composición del Macro Sector de la Construcción Civil - 1998**

<i>Componentes del Macro Sector</i>	<i>VABpb</i>	<i>Part. %</i>	<i>Personal Ocupado</i>	<i>Part. %</i>
<b>Industria Asociada a la Construcción</b>	<b>19.662.860</b>	<b>20.34</b>	<b>824,415</b>	<b>15.20</b>
Cemento	1.556.065	1.61	61,580	1.14
Artefactos de cemento	912.519	0.94	78,402	1.45
Vidrio plano, ladrillos y tejas de vidrio	497.498	0.51	26,305	0.48
Siderurgia asociada a la Construcción	4.613.254	4.77	50,614	0.93
Laminados, alambres, hilos no eléctricos asociados a la Construcción	255.971	0.26	2,068	0.04

Caños, tubos, conexiones, cilindros asociados a la Construcción	852.465	0.88	66,004	1.22
Otros productos metalúrgicos asociados a la Construcción	6.658.761	6.89	64,866	1.20
Máquinas y equipos asociados a la Construcción	590.232	0.61	14,725	0.27
Equipos de energía eléctrica asociados a la Construcción	730.561	0.76	25,174	0.46
Material eléctrico asociado a la Construcción	546.495	0.57	25,316	0.47
Industria de la madera asociada a la Construcción	2.283.258	2.36	409,361	7.55
<b>Construcción Civil</b>	<b>70.990.058</b>	<b>73.45</b>	<b>3,632,600</b>	<b>66.97</b>
Preparación del terreno	2.555.642	2.64	101,069	1.86
Construcción de edificios y obras de ingeniería civil (incluye instalaciones y acabado)	55.372.645	57.29	2,097,176	38.67
Obras de infraestructura para ingeniería eléctrica y de telecomunicaciones	19.662.860	9.55	328,473	6.06
Construcciones por trabajadores autónomos	3.833.063	3.97	1,105,882	20.39
<b>Servicios Asociados a la Construcción</b>	<b>6.002.643</b>	<b>6.21</b>	<b>966,811</b>	<b>17.83</b>
Comercio asociado a los productos de Construcción	4.509.247	4.67	865,805	15.96
Compra y venta de bienes inmuebles de terceros (corretaje)	972.688	1.01	64,643	1.19
Alquiler de máquinas para terraplén, camiones basculantes	426.102	0.44	36,363	0.67

VABpb: Valor Agregado Bruto a precios básicos

Fuente: Matriz Insumo - Producto del Macro Sector de la Construcción. FGV -Fundación Getúlio Vargas- 1998.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La cadena productiva de la Construcción Civil es bastante compleja, abarcando segmentos extremadamente diferenciados, pudiéndose observar los siguientes aspectos:

- Responde por una porción significativa del Producto Bruto Interno (PIB): el Macro Sector de la Construcción participa con 19,26% del PIB nacional, considerándose los efectos directos, indirectos e inducidos<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> El efecto inducido puede ser explicado de la siguiente forma: el Macro Sector de la Construcción Civil para producir, paga salario a los trabajadores, que al mismo tiempo demandan bienes producidos fuera del Macro Sector, tales como alimentos, ropas, electrodomésticos, automóviles, etc.

- Es responsable por cerca de 9,1 millones de empleos, siendo que para cada puesto de trabajo directo, el sector genera 21 indirectos y 47 inducidos;
- Abarca una amplia franja de segmentos proveedores, pudiéndose citar, entre otros, acero, aluminio, cobre, cemento, vidrio, cerámica, mineral, sistemas eléctricos, madera, plásticos, química, equipos (elevadores, válvulas, combas, etc.), hilos y cables que componen la cadena productiva de los diferentes sistemas;
- Comprende un amplio segmento de prestadores de servicios especializados como proyectos arquitectónicos, iluminación, refrigeración, vallado, etc.
- Impacta costos de inversiones de todos los sectores industriales;
- Responde por una porción significativa en el costo de infraestructura y de programas sociales de habitación y saneamiento;

El objetivo del presente estudio es analizar el comportamiento de los insumos metálicos para la Construcción Civil, más específicamente insumos de acero, hierro y aluminio, conforme definición en la tabla 2.

**Tabla 2. Matriz de las NCM's\* y Respectivas Descripciones de los Productos Contemplados en el Estudio**

<b>NCM</b>	<b>Descripción del Producto</b>
7318.14.00	Tornillos taladradores, de hierro fundido, hierro o acero
7318.15.00	Otros tornillos y pernos, de hierro fundido, hierro o acero
7318.16.00	Tuercas de hierro fundido, hierro o acero
7604.10.21	Perfiles de aluminio sin alear, perfiles huecos
7604.10.29	Perfiles de aluminio sin alear, otros
7604.21.00	Perfiles de ligas de aluminio, perfiles huecos
7604.29.20	Perfiles de ligas de aluminio, otros perfiles
7608.10.00	Tubos de aluminio sin alear
7608.20.10	Tubos de aluminio sin costura, extrudados a frío, de alta resistencia, con forma y dimensiones apropiadas para la fabricación de <i>cardans</i>
7608.20.90	Otros tubos de ligas de aluminio

\*NCM: Nomenclatura Común del Mercosur

Fuente: TEC – Tarifa Externa Comun (Ministerio del Desarrollo, Industria y Comercio Exterior – [www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br))

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

## **1.2 FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR EN EL BRASIL**

### **1.2.1 Características generales del funcionamiento del sector en la economía brasileña**

Debido a su estrecha relación con las variables macro económicas – tales como la tasa de inversión, ahorro interno, nivel de la tasa de interés, ingresos de salarios y expectativas referentes a la evolución de la economía como un todo – el sector de Construcción Civil presenta una evolución parecida a aquella presentada por la producción interna total, el PIB nacional.

Así, en un pasado reciente, el comportamiento de este rubro de la industria y de servicios ha sido influenciado por los choques externos que sacudieron la economía brasileña y por algunas crisis domésticas, las cuales promovieron una elevada retracción. Por lo tanto, la tendencia del sector es de crecimiento en su nivel de actividad, considerando la deficiencia brasileña en infraestructura.

La principal alteración en el sector se refiere a la falencia del modelo de crecimiento basado en el financiamiento oficial. En 1995, la participación del gobierno en proyectos de infraestructura comenzó a declinar, sin que hubiese una contraparte de la iniciativa privada. El retiro de US\$ 2 mil millones del Presupuesto de Estado para aquel año, cuyo destino sería la Construcción Civil, inquietó el nivel de actividad sectorial. En este escenario de reducción de ingresos, las grandes empresas del rubro tuvieron que alterar su centro de actuación. Las atenciones se dirigieron hacia las inversiones del sector privado y la búsqueda por mayor rentabilidad. Para estas empresas, la vía más lógica fue adoptar un proceso de concesión de servicios de infraestructura, ligados al ramo en que reunían habilidades, especialmente en la operación de autopistas federales<sup>2</sup>, entre otros.

Por otro lado, el gobierno pasó a invertir en habitación popular a través de los programas de la *Caixa Econômica Federal*<sup>3</sup>, ya que había obtenido un relativo descanso presupuestario después del retiro del segmento de obras de gran porte. Recientemente, el Poder Ejecutivo dejó clara su intención de reglamentar el mercado de Construcción, visando incentivar la inversión privada de manera más segura.

En la década de 90, el sector de Construcción Civil Brasileño fue influenciado de manera positiva por el “Plano Real”<sup>4</sup>, a partir de 1993/1994 el sector creció sin interrupciones hasta 1998. La participación en el PIB en ese período pasó de 8% para 10%. Por otro lado, la devaluación de la moneda brasileña (Real -

---

<sup>2</sup> Autopistas cuyo mantenimiento es de responsabilidad del Gobierno Federal.

<sup>3</sup> La Caixa Econômica Federal (Banco del Gobierno Brasileño) es la entidad financiera responsable por programas de créditos inmobiliarios disponibles a la población brasileña. Con una cartera inmobiliaria de 1,3 millones de contratos, estimada en más de US\$ 16,5 mil millones, la Caixa Econômica Federal reúne 50% del total de financiamientos del país, siendo responsable por 95% de aquellos destinados a la población de baja renta. Los recursos son provenientes del FGTS (Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio), OGU (Presupuesto General de la Unión) y de la propia Caixa Econômica Federal.

<sup>4</sup> “Plano Real”: plan del Gobierno Brasileño que instituyó la moneda Real (R\$) y modificó la estructura financiera del Brasil en el último gobierno.

R\$) en 1999, perjudicó al sector y su participación en el PIB fue inferior al nivel alcanzado en 1995.

Actualmente, el sector de Construcción Civil está pasando por un proceso de reestructuración, donde, a través de la industrialización, han buscado mayor eficiencia. La disminución de desperdicio, la reducción en el tiempo de construcción, mejor calidad y precios competitivos son algunas de las consecuencias de esta reestructuración.

Las exportaciones del sector de Construcción Civil son poco expresivas, acortándose apenas a algunos items que, en general, poseen estructura diferenciada y alto valor. Exportar servicios, se tornó una buena solución para acabar con la dependencia de las obras públicas en el Brasil. Con la valorización del dólar (US\$) ante el Real (R\$), el País está cada vez más competitivo para ejecutar obras en el exterior, considerando la calidad de las constructoras brasileñas, reconocida mundialmente.

El sector de la Construcción Civil presentó una desaceleración en el año 2003, pues la caída en el rendimiento de la población redujo la búsqueda por inmuebles nuevos. Además, el aumento de precios de materias primas disminuyó las inversiones. Las expectativas de mercado son optimistas para este sector en el 2004.

Las siguientes informaciones se refieren específicamente al sector de Construcción Pesada.

Este sector está compuesto por empresas que ejecutan obras y servicios de infraestructura en el área de pavimentación, terraplenes, represas, aeropuertos y canales, entre otros contratos. La Construcción Pesada apoya a todos los sectores de producción y permite la absorción de un volumen considerable de mano de obra calificada. Además de contribuir sensiblemente para la generación de empleos, la expansión del sector representa mejoría en el bienestar social, a medida que se amplían las inversiones en bienes comunitarios.

En el Brasil, la Construcción Pesada vivió su fase gloriosa en la década de los 70', cuando el Estado, a través de préstamos al mercado internacional, direccionó el desarrollo del País. En el período siguiente, frente a la crisis fiscal posterior a la segunda crisis petrolera, la capacidad de inversión del gobierno federal ya había disminuido. Con esto, durante parte de la década de los 80', el Gobierno fue el responsable por las inversiones, hasta que el país también se vió afectado por la crisis. Posteriormente a la primera mitad de la década de los 90', con la necesidad de inversiones en infraestructura objetivando el crecimiento sustentable, las inversiones permanecieron por cuenta de la iniciativa privada. Además de la disminución observada en el ritmo de expansión en los últimos años, el segmento de Construcción Pesada ha perdido espacio en el escenario de la Construcción Civil por otros tipos de actividades, tales como la Construcción Habitacional, Comercial y de Hoteles.

El sector de Construcción Pesada está directamente ligado a la infraestructura. Su potencial de demanda en el Brasil es inmenso, visto que sectores como el de energía, saneamiento básico y carreteras necesitan de grandes inversiones en construcción de nuevas termoeléctricas, redes de tratamiento de aguas negras y recuperación de redes viales respectivamente.

La búsqueda por otros nichos de mercado favorece al sector de Construcción Pesada. Las empresas contratistas están ampliando y diversificando sus negocios, tornándose concesionarias de energía eléctrica, de carreteras y telecomunicaciones, lo que tiende a aumentar la prestación de servicios para clientes privados. La diversificación de las áreas hará que los números se incrementen.

Uno de los mayores problemas enfrentados por el sector es la falta de cumplimiento de contratos por parte del gobierno. La deuda estatal con las empresas de ejecución de obras llegó a US\$ 330 millones hasta el final de 2003.

El sector ha obtenido buenos resultados con la recuperación de carreteras. El gobierno federal tiene como plan acelerar la recuperación de ferrocarriles que



actualmente ya están con 70% de la obra en curso. De acuerdo a SINICON (Sindicato de la Industria de la Construcción Pesada), Brasil necesita invertir, hasta 2010, US\$ 9,2 mil millones en infraestructura de transporte vial. Los representantes del sector de construcción esperan que la integración entre los sectores Público y Privado sirvan para superar la escasez de recursos públicos. Según SINICON, serían necesarios US\$ 2,5 mil millones/año durante 8 años para organizar la infraestructura del país. El país tiene 1,7 millones de kilómetros de carreteras, pero apenas 10% de ellas son pavimentadas.

Una de las prioridades del Gobierno Federal es la recuperación de 57 mil kilómetros de la red de carreteras, construidas hace más de 10 años y que han sufrido un desgaste bastante profundo. Para el año 2003 el presupuesto liberado fue de US\$ 550 millones. En estas condiciones, el Gobierno Federal habrá recuperado 17 mil km de la red, contra 30 mil km inicialmente previstos. Las inversiones efectivamente realizadas en la Construcción Civil y modernización de carreteras aumentaron 16% en 2003. Para 2004, el presupuesto del Ministerio de Transportes fue definido en US\$ 730 millones en el Plan Plurianual (PPA), recursos que se podrán duplicar con los 25% relativos a la Contribución de Intervención en el Dominio Económico (CIDE), el que debe aumentar considerablemente la capacidad de inversión del Ministerio.

El sector de Construcción Pesada también está invirtiendo en saneamiento básico. El Banco Nacional de Desarrollo Económico Social (BNDES) estima que, en los próximos diez años, esas obras deben exigir inversiones de US\$ 12,7 mil millones.

La *Caixa Econômica Federal* está financiando obras de infraestructura con compañías estatales, resultando en la creación de más de 100 mil empleos en varios Estados entre las empresas que firman contratos con esta institución. En 1998, fueron prestados US\$ 950 millones; para 1999 y 2001 nada fue otorgado para obras de saneamiento; en 2002 se reactivaron los préstamos (US\$ 5,74 millones) y para 2003, están presupuestados US\$ 430 millones. La demanda para inversiones en obras de agua y tratamiento de aguas negras en todo el Brasil alcanza US\$ 920 millones. Para 2004, la inversión prevista por el

Gobierno Brasileño es de US\$ 1,49 mil millones, lo que representará la generación de aproximadamente 760 mil nuevos puestos de trabajo.

Resultados obtenidos a partir del XVII Sondeo Nacional de la Industria de la Construcción, realizada en noviembre de 2003, a partir del esfuerzo conjunto de sindicatos del sector de la Construcción Civil en todo el Brasil y apoyo de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción, demuestran la evaluación de los empresarios de la Construcción Civil en lo que se refiere al desempeño de la empresa y las dificultades financieras percibidas en los tres últimos meses hasta noviembre de 2003, por Regiones en el Brasil. La tabla 3 compara los resultados de la actual edición del sondeo y los de la edición anterior correspondiente al mes de agosto de 2003.

Los datos presentados en la tabla 3 se presentan en una escala que va de “0” a “100”, teniendo el valor “50” como centro. Los números abajo de “50” pueden ser interpretados como un desempeño, o perspectiva, no favorable. En el caso de dificultades financieras, por ejemplo, valores abajo de “50” significan dificultades menores.

**Tabla 3. Desempeño y dificultades de las empresas de la Construcción Civil por Región del Brasil – Período Agosto hasta Noviembre de 2003.**

	<b>Norte</b>		<b>Sureste</b>		<b>Sur</b>		<b>Centro-oeste</b>		<b>BRASIL</b>	
	<b>Ago/03</b>	<b>Nov/03</b>	<b>Ago/03</b>	<b>Nov/03</b>	<b>Ago/03</b>	<b>Nov/03</b>	<b>Ago/03</b>	<b>Nov/03</b>	<b>Ago/03</b>	<b>Nov/03</b>
<b>Desempeño de la Empresa</b>	-	18,7	36,0	37,3	34,6	33,3	38,9	45,5	36,0	37,0
- Empleo	-	14,6	28,0	30,8	21,9	20,4	31,1	43,9	27,7	30,1
- Participación en el mercado	-	29,8	38,0	36,2	31,1	30,7	39,5	46,7	37,6	35,8
- Volumen de negocios	-	15,6	35,3	38,5	34,6	35,5	39,3	45,9	35,4	38,3
- Rentabilidad de la empresa	-	13,1	29,0	29,6	36,4	34,3	29,4	31,9	29,6	30,0
- Facturación de la empresa	-	20,2	49,0	51,5	49,8	46,0	55,1	58,4	49,3	51,1
<b>Dificultades Financieras</b>	-	85,9	66,1	62,2	52,4	49,0	72,5	57,4	65,3	61,0
- Gastos financieros	-	96,5	58,5	57,9	46,4	43,7	63,5	44,1	57,8	56,6
- Costos de las inversiones	-	75,2	74,7	68,2	61,1	55,2	82,0	73,0	74,0	67,2

Fuente: GV Consult / SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Continuando con esta interpretación, el indicador de desempeño de la empresa de la Construcción en el país presentó una pequeña mejoría en noviembre de 2003 (cerca de 2,8%) en comparación con agosto de 2003. Casi todos los índices que componen la variable “Desempeño” registraron una mejoría. Apenas “Participación de mercado” presentó disminución, probablemente, reflejando un aumento de la competencia entre las empresas. Vale mencionar, no obstante, que el índice total (37) está bastante distante de un desempeño considerado favorable (a partir del nivel 50), reflejando una profunda crisis del sector.

La tabla 3 permite observar también que la mejoría en el desempeño no fue uniforme entre las regiones. La Región Centro-oeste, que en el sondeo del mes de agosto presentó uno de los peores desempeños, se destacó con un aumento de 16,7%, mientras en la Región Sureste el crecimiento fue de 3,6%. En la Región Sur se detectó disminución del 3,8%. En lo que respecta a las “Dificultades financieras”, es interesante notar que hubo una reducción comprado con agosto, que puede ser atribuida al cambio en la política de intereses: el índice que mide “Costo de los préstamos” marcó una disminución de 6,6%. Estas alteraciones fueron percibidas en todas las regiones, aunque en la Región Centro Oeste fue más significativa.

La investigación realizada en febrero de 2004 (XVIII Sondeo Nacional de la Industria de la Construcción) mostró que el indicador de desempeño de la empresa de la Construcción en el país continuó creciendo: 3% en relación con la última investigación efectuada en el mes de noviembre. En esta comparación, casi todos los ítems que componen la variable “Desempeño” registraron una mejoría, pero el ítem “Participación en el mercado” indicó el mejor resultado, revelando una mejoría en el ambiente competitivo de las empresas.

Los resultados de febrero de 2004 muestran un crecimiento “marginal” importante, en la medida en que señala una tendencia lenta, pero positiva de recuperación. No obstante, vale destacar que el índice (38) verificado está bastante distante de un desempeño considerado favorable (a partir del nivel

50). Cuando se compara este resultado al de años anteriores, es posible percibir el largo camino a ser recorrido por las empresas para recuperar las pérdidas de los últimos años. En febrero de 2002, el indicador de desempeño estaba en 43,3.

Esta mejoría observada en febrero se presentó en todas las regiones investigadas, sin embargo en la Región Norte fue donde las empresas registraron resultados más significativos. Vale señalar que en la investigación anterior, las empresas de la región obtuvieron el peor desempeño. Un aspecto importante a ser destacado fue la reducción de las “Dificultades financieras”. La disminución de nueve y medio puntos porcentuales en la tasa interés entre junio y diciembre proporcionó un alivio en los costos de los préstamos que fue percibido por las empresas en todo el país.

Las tablas 4, 5 y 6 presentan el endeudamiento total (US\$ mil) y el grado de endeudamiento para las empresas que presentaron ingreso líquido más expresiva en el año 2002, en el sector de Construcción Pesada, Edificaciones Comerciales y Residenciales, y Tiendas de Material de Construcción, respectivamente.

El nivel de endeudamiento comprende la suma del pasivo circulante y del exigible a largo plazo, dividido por el patrimonio líquido. En otras palabras, se establece cuanto la empresa reúne en capital de terceros para cada unidad de capital propio.

El sector de Construcción Civil, de una forma general, presenta un grado de endeudamiento no tan expresivo, cuando es comparado a otros sectores de la economía brasileña. Este escenario se debe principalmente al bajo coeficiente de importación de las empresas del sector.

**Tabla 4. Endeudamiento del Sector de Construcción Civil (Construcción Pesada), en US\$ mil en 2002.**

<i>Empresa</i>	<i>Ingreso Líquido (US\$ Mil)</i>	<i>Endeudamiento Total (US\$ Mil)</i>	<i>Grado de Endeudamiento (%)</i>
1. Norberto Odebrecht -RJ	889.381	981.756	192,4
2. CR Almeida Eng. – RJ	844.586	226.497	8,3
3. Camargo Corrêa – SP	404.427	121.281	19,9
4. Const. Queiroz Galvão – RJ	330.524	60.586	19,9
5. Constran – SP	296.290	152.804	40,7
6. Const. Andrade Gutierrez – MG	275.923	256.400	28,7
7. Mendes Junior Trading	139.959	29.589	59,8
8. Serveng Civilsan – SP	99.142	63.735	21,9
9. Via Dragados – DF	92.260	11.020	21,4
10. Emsa – GO	84.016	29.174	43,2
11. CR Almeida Obras – PR	81.766	47.330	21,7
12. EIT – RN	80.024	74.384	89,1
13. Carioca C. Nielsen – RJ	73.282	12.573	18,1
14. Ivaí Eng. PR	61.122	25.280	47,5
15. Estacan – PA	60.619	25.048	91,7
16. Egesa – MG	57.065	12.380	25,0
17. Leão & Leão – SP	53.089	-	-
18. Galvão Engenharia – SP	47.136	14.663	11,3
19. Cigla Impreglio – RJ (*)	44.127	17.859	237,7
20. Barbosa Mello – MG	39.468	13.599	34,4
<b>Acumulado del subsector (74 empresas)</b>	<b>4.458.322</b>	<b>3.235.575</b>	<b>28,7</b>

Todos los balances son de diciembre/2002, excepto los indicados (\*)

(\*) la empresa no publicó o no envió el balance hasta la fecha de cierre de la edición – la revista utilizó el balance de 2001.

Fuente: Balance Anual de la Revista Gazeta Mercantil, 2003.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 5. Endeudamiento del sector de Construcción Civil (Edificaciones Comerciales y Residenciales), en US\$ mil en 2002.**

<i>Empresa</i>	<i>Ingreso Líquido (US\$ Mil)</i>	<i>Endeudamiento Total (US\$ Mil)</i>	<i>Grado de Endeudamiento (%)</i>
1. MRV Eng – MG (*)	91.738	39.731	56,3
2. Inpar – SP (*)	61.164	93.123	1.173,2
3. Método – SP	54.530	78.380	336,1
4. Hochtief – SP	52.711	14.696	196,4
5. Santa Bárbara Eng. – NG	34.044	3.302	19,2
6. Const Sucesso – PI (*)	28.516	4.026	30,8
7. Racional - SP	27.047	3.299	56,4
8. Irmãos Thá – PR	24.964	29.111	625,9
9. Serpal Engenharia – SP	17.120	3.175	53,3
10. Planar Engenharia – MG	15.570	3.585	181,3
11. Maia & Borba – GO (*)	14.581	6.038	176,2
12. Toda – SP	14.447	1.498	58,9
13. Bulhões C. Fonseca – RJ (*)	12.376	18.895	441,20
14. Máster – SP	12.171	5.291	65,8
15. Plarcon Eng. – RJ	10.590	21.258	263,4
16. Pinto de Almeida Eng. – RJ	10.119	13.138	173,4
17. Pojuca – BA	9.239	5.044	129,5
18. Tenda – MG	9.165	12.980	834,3
19. Paulitec – SP	8.536	2.316	24,3
20. Servtec – SP	8.353	-	-
<b>Acumulado del subsector (83 empresas)</b>	<b>644.522</b>	<b>498.458</b>	<b>64,3</b>

Todos los balances son de diciembre/2002, excepto los indicados (\*)

(\*) la empresa no publicó o no envió el balance hasta la fecha de cierre de la edición – la revista utilizó el balance de 2001.

Fuente: Balance Anual de la Revista Gazeta Mercantil, 2003.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 6. Endeudamiento del sector de Construcción Civil (Tiendas de Materiales de Construcción), en US\$ mil en 2002.**

<b>Empresa</b>	<b>Ingreso Líquido (US\$ Mil)</b>	<b>Endeudamiento Total (US\$ Mil)</b>	<b>Grado de Endeudamiento (%)</b>
1. Construmega – SP	138.408	-	-
2. Leroy Merlin – SP	107.219	45.196	64,6
3. Casa Show – RJ	45.563	10.346	105,5
4. Melson Tumelero – RS	44.710	14.537	184,2
5. Construdecor – SP	28.348	8.754	122,0
6. Ferreira Costa & Cia. – PE(*)	25.487	7.627	90,3
7. Bigolin – MS	16.015	-	-
8. Manoel Crispin – RJ	13.736	5.626	91,8
9. Dismel – BA	11.238	4.511	87,1
10. Luminar – SC (*)	9.012	7.880	113,3
11. Costaneira – RS	6.265	1.592	120,5
12. Emel – RS (*)	3.507	3.533	284,2
13. Sanitária Fluminense – RJ	2.280	629	34,2
14. Zan – MS (*)	2.190	-	-
15. Aliança de Ouro – CE	1.648	257	35,5
16. Mehisa – CE (*)	1.025	167	35,1
17. Nortintas – RJ	1.004	184	20,1
18. Gerardo Lima – CE	919	146	29,6
19. Casa Lourenço – SP	664	117	21,1
20. Seixas – SP (*)	457	22.543	589,5
<b>Acumulado del subsector (24 empresas)</b>	<b>460.738</b>	<b>135.592</b>	<b>98,7</b>

Todos los balances son de diciembre/2002, excepto los indicados (\*)

(\*) la empresa no publicó o no envió el balance hasta la fecha de cierre de la edición – la revista utilizó el balance de 2001.

Fuente: Balance Anual de la Revista Gazeta Mercantil, 2003.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### **1.2.2 Participación del sector en el PIB Nacional**

La participación de la Construcción en el PIB (Producto Interno Bruto) nacional es significativa, a pesar de los indicadores económicos desfavorables de los últimos años.

El PIB de la Construcción Civil tuvo retracción acentuada en los últimos años, exponiendo al sector, en la última década, a una de sus peores crisis. En 2001 y 2002, el sector tuvo a su PIB reducido, respectivamente, en 2,66% y 1,85%. La Construcción Civil fue la única actividad industrial que presentó retracción en el tercer trimestre de 2003 (IBGE – Instituto Brasileños de Geografía y Estadística), con la reducción de 10,9% en relación con igual período de 2002, influyendo directamente en la caída de (-1.6%) del PIB del sector Industrial, y una reducción de 9,1% en la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF, su sigla en portugués). El PIB global del País, en comparación entre los mismos períodos, sufrió una retracción de 1,5% (IBGE – Instituto Brasileños de Geografía y Estadística).

De acuerdo con el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), el PIB Brasileño a precios de mercado en 2003 alcanzó la cifra de R\$ 1.514.924,00 millones, cifra que corresponde a US\$ 493 mil millones en la cotización promedio de este año. El Macro Sector de la Construcción Civil mobilizó cerca de US\$ 66,3 mil millones en la economía nacional en el año de 2003.

En comparación con el año anterior, hubo una disminución de 0,2% en el PIB. Este fue el resultado de una crisis económica iniciada en 2002, que produjo efectos negativos en el primer semestre de 2003; siendo que la caída de la renta del Brasileño también contribuyó para la disminución del PIB:

En contrapartida, a pesar del pobre desempeño interno, las exportaciones fueron responsables por el mantenimiento del PIB. Por eso, las expectativas a corto y mediano plazo donde hubo crecimiento de la participación de las ventas



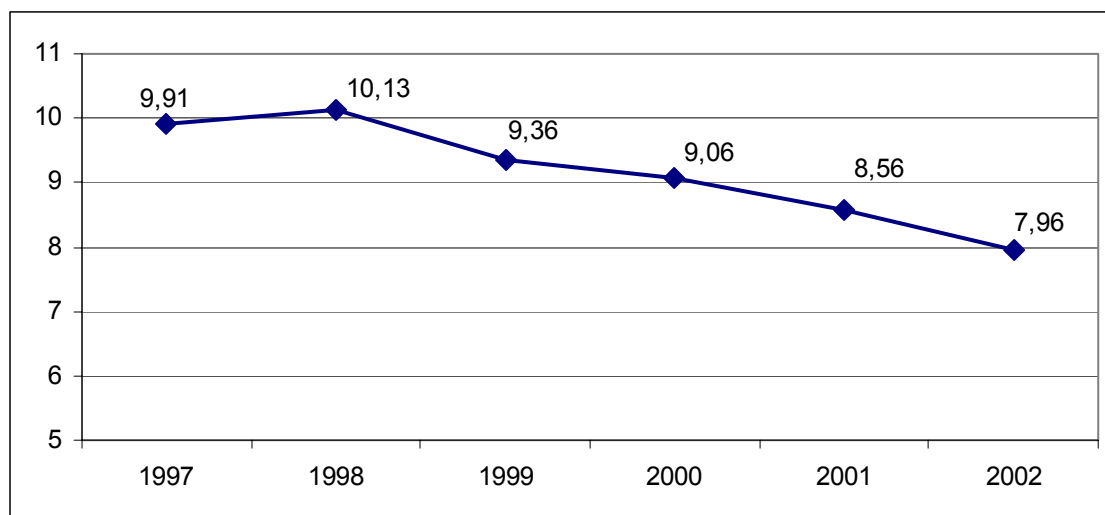
internas del PIB, además de un crecimiento no tan expresivo del consumo interno.

En términos sectoriales, la industria cayó 1,0%, determinada por la caída de 8,6% de la Construcción Civil. La industria de transformación, a pesar de sólo haberse expandido 0,7% en 2003, presentó comportamientos bastante dispares en términos de géneros industriales. Las industrias: mecánica, metalúrgica y extracción mineral crecieron, mientras las industrias: alimenticias, textil, farmacéutica, de vestuario y calzados decrecieron en comparación con 2002. La previsión del Banco Central para el crecimiento de la industria en este año es de 4,5%, destacando el desempeño de la transformación de 5,1%.

La Construcción Civil tuvo una reducción de la participación en el PIB de 2,3% desde 1998, resultado agravado por la caída expresiva en 2003. El Banco Central también redujo su previsión de crecimiento de este sector en 2004 desde el informe de diciembre de 2003. La reducción fue de 0,8% (de 4,4% a 3,2%).

El gráfico a continuación establece la participación del sector en el PIB del Brasil en el período de 1997 hasta 2002.

**Gráfico 2. Participación de la Construcción Civil en el PIB del Brasil (en %)**  
**Período de 1997 hasta 2002.**



Fuente: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística / CBIC - Cámara Brasileira de la Construcción  
 Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 7 presenta las tasas de crecimiento acumulado en el año (expresados en %), del resultado económico de la Construcción Civil, por trimestre, en el período de 2000 a 2003, comparado al PIB nacional en el mismo período.

**Tabla 7. Tasa de Crecimiento del PIB de la Construcción Civil de Brasil – Acumulado del año (%) – Período de 2000 hasta 2003.**

<b>Año</b>	<b>Trimestre</b>	<b>PIB Nacional</b>	<b>PIB Construcción Civil</b>
<b>2000</b>	I	5,3	2,6
	II	4,7	2,5
	III	4,5	2,6
	IV	4,4	2,6
<b>2001</b>	I	3,8	4,5
	II	2,8	2,1
	III	2,0	-0,8
	IV	1,3	-2,7
<b>2002</b>	I	-0,5	-8,7
	II	0,4	-6,8
	III	1,3	-4,6

	IV	1,9	-1,8
<b>2003</b>	I	1,9	-0,9
	II	0,4	-6,0
	III	-0,3	-7,7
	IV	-0,2	-8,6

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

A pesar de que el PIB de la Construcción Civil presentó una retracción acentuada en los últimos años, las empresas del sector mantienen niveles saludables de endeudamiento. Sus activos de corto plazo cubren el valor de sus obligaciones de corto y largo plazo.

Vale resaltar también que la Construcción Civil representa cerca de dos tercios de la Formación Bruta de Capital (inversiones productivas) de la economía brasileña – 62,26% en 1995; 70,09% en 1998; 64,44%, en 2002 -, y demanda US\$ 21,9 mil millones de sus proveedores (2001). Los principales son: productos minerales no metálicos (US\$ 6,7 mil millones), otros productos metalúrgicos (US\$ 3,7 mil millones), productos de Construcción Civil (US\$ 1,9 mil millones), materiales eléctricos (US\$ 1,7 mil millones), madera y muebles (US\$ 1,3 mil millones).

### **1.2.3 Participación del sector en el empleo**

El papel social de la Construcción Civil como gran empleadora de mano de obra de poca calificación y su responsabilidad social en la capacitación de la misma son igualmente relevantes, lo que la inserta, de manera indiscutible, en la política del “primer empleo” – una de los pilares del programa de inclusión social del actual Gobierno Federal.

La Construcción Civil tiene la capacidad de absorber un gran contingente de trabajadores poco calificados, y, por eso mismo, ejerce un papel social de fundamental importancia en un país aún en desarrollo, como el Brasil, que posee una población de trabajadores económicamente activos, pero con bajo

nivel de instrucción, y que no serían absorbidos en el mercado de trabajo en tareas más especializadas y calificadas.

El Macro Sector de la Construcción emplea directamente 4,064 millones de personas (año 2002).

⇒ Sumándose al valor anterior los empleos indirectos, este total aumenta para 6,204 millones de trabajadores;

⇒ Sumándose todavía los empleos derivados de los efectos inducidos, el Macro Sector de la Construcción genera 14,034 millones de puestos de trabajo en toda la economía;

⇒ Para cada US\$ 320 millones sumados en la demanda final de la actividad de la Construcción (establecida por ejemplo, a través de crédito habitacional), son generados 29 mil empleos directos. Pero, considerándose también los empleos generados indirectamente a través del movimiento en la cadena productiva y, aún, aquellos generados a través del efecto inducido, el total de ocupaciones generadas en la economía totaliza 65 mil vacantes;

⇒ Para cada 100 empleos directos son creados 285 nuevos empleos (indirectos e inducidos);

⇒ La Construcción Civil también genera importantes ingresos de salarios en la economía – el Macro Sector de la Construcción participa con 5,6% del total de los salarios pagados en la economía y con 12,47% de los rendimientos de los autónomos.

El pobre desempeño de la economía brasileña en el primer semestre de 2003 afectó a la mano de obra en la Construcción Civil. El nivel promedio de empleo fue 3,92% menor en el primer semestre del año comparado con los seis primeros meses de 2002. Había, en promedio, cerca de 47 mil trabajadores a más empleados en la Construcción Civil en el primer semestre de 2002.

Los datos disponibilizados por el MTE (Ministerio de Trabajo y Empleo) revelaron que, en los dos últimos meses de 2003, el empleo formal en el sector de la Construcción en el país interrumpió la serie de crecimiento mensual registrada desde abril de aquel año, acentuando la disminución en el año. En el acumulado de 12 meses, hubo una disminución de 3,72%, en comparación con 2002, lo que representó el cierre de 45.720 puestos de trabajo en todo el país.

La disminución del nivel de empleo en la Construcción en 2003 confirma la parálisis de las actividades del sector, reflejada en los malos índices obtenidos por algunos Estados de Brasil, como consecuencia directa de las dificultades que el sector enfrentó en el período en cuestión, o sea, el escaso y caro financiamiento, la ausencia de obras y retroceso de la demanda, intereses altos, incremento de la carga tributaria y el alza de precios de los insumos del sector que superó todos los indicadores de inflación y que contribuyó para aumentar el costo de la actividad. Por lo tanto, se debe resaltar que la disminución del empleo en el sector fue menos intensa que en el nivel de su producto, calculado con base en el índice de producción física de materiales de construcción. Esta irregularidad está ligada a una crisis mayor en el segmento informal de la construcción (principalmente autoconstrucción y reformas).

La evolución negativa del empleo es, de hecho, un dato nacional. En casi todos los Estados de la Federación, el nivel de empleo retrocedió. Las excepciones son los Estados de Sergipe, Rio de Janeiro y Rio Grande do Sul, donde el empleo creció 7,4%, 2,6% y 1,1%, respectivamente. Estos dos últimos Estados están, de cierta forma, contrabalanceando una retracción del empleo que podría ser aún mayor. Esto, pues, de acuerdo con los datos de septiembre de 2003, Rio de Janeiro y Rio Grande do Sul presentan participación elevada en el empleo formal de la Construcción, de 11,7% y 6,5%, en ese orden, quedando apenas atrás de São Paulo (29,3%) y Minas Gerais (13,1%).

En términos relativos, fue en la Región Norte del país que el empleo en la Construcción disminuyó de forma más representativa en 2003, hasta septiembre con relación al mismo período de 2002. La disminución registrada fue, en promedio, de 15,3%. En el Estado de Acre (Región Noroeste del país)

alcanzó 19,1%, la mayor entre los Estados de la misma región. El aumento del desempleo también fue expresivo en las Regiones Centro-Oeste y Nordeste, para las cuales se estimó tasas de variación negativas de 10,3% y 8,1%, respectivamente. En términos absolutos, quien perdió más puestos formales de trabajo fue la Región Nordeste. Fueron cerrados, en promedio, cerca de 18 mil puestos, con el Estado de Bahia (Región Nordeste del país) respondiendo por 29% de estos trabajadores.

En el acumulado del año 2003, las mayores reducciones ocurrieron en los Estados de Paraíba (Región Nordeste del país) (-26,5%), Mato Grosso (Región Centro-Oeste del país) (-22,10%) y Acre (Región Noroeste de Brasil) (-18,91%). En la Región Sureste, el Estado de Espírito Santo registró el peor desempeño, mientras el Estado de Rio de Janeiro fue el único de la región a presentar crecimiento en el número de vacantes del sector en 2003.

Este movimiento del empleo en 2003 es explicado por el desempeño de los segmentos de obras de la Construcción, cuyo empleo varió -4,7%, ya que en el segmento de servicios el empleo creció 2,1%. En obras, el empleo en infraestructura presentó, relativamente, la mayor disminución (8,1%), lo correspondiente al cierre de 6,5 mil puestos de trabajo. Las actividades de Edificaciones Residenciales y Comerciales, responsables por 62% de los puestos de trabajo en la Construcción en todo el país, cerraron 43.592 puestos en 2003, contabilizando una disminución de 5,5% en relación con 2002.

Datos del Ministerio de Trabajo y Empleo (MTE) mostraron que el empleo en actividades de preparación de terrenos para la Construcción, Ingeniería y Arquitectura e Incorporación de inmuebles presentó crecimiento en los últimos seis meses hasta septiembre de 2003. Esto puede ser considerado un indicador anterior de que el nivel de las actividades ligadas a obras del sector reaccionó como consecuencia de aumento del empleo. Evidentemente, esto no irá a revertir totalmente los resultados negativos verificados en 2003.

De acuerdo con informaciones divulgadas por el Ministro de Trabajo, Sr. Jacques Wagner (Gazeta Mercantil, edición correspondiente al mes de enero

de 2004), cerca de 800 mil nuevos puestos de trabajo podrán ser generados en la Construcción Civil, en el primer semestre de 2004, si se cumpliera el crecimiento económico previsto (3,5% de crecimiento previsto para el año 2004).

El sector espera del Gobierno una política específica para que la Construcción Civil produzca viviendas y obras de infraestructura en gran escala. Con esto, la economía debe volver a crecer y el sector reaccionará positivamente respondiendo con oferta de empleos.

El sector de Construcción tiene un papel fundamental en la economía brasileña, visto que emplea más de 6% de la población ocupada del País, por lo tanto, la mayoría no contribuye para la Sistema de Pensiones y falta actualmente una política capaz de reestructurar el perfil de esta mano de obra que predomina en la informalidad (70% de lo que se produce es al margen del mercado formal), mal remunerada y con largas jornadas de trabajo. La elevada rotación también es una característica determinante del segmento, siendo que la mayor parte de los trabajadores permanecen hasta un año en el empleo. La mayoría de los trabajadores es de sexo masculino, posee entre 35 y 38 años y nivel de escolaridad inferior al promedio de los demás sectores de la economía brasileña.

Las constructoras decidieron apostar en la formación del trabajador con la implementación de programas culturales y facilitando el acceso de los empleados en las actividades de ocio u ocupación reposada por algunas razones principales: las exigencias de la nueva realidad económica, la necesidad de reducción en los altos índices de accidentes de trabajo en el sector, y de mejorar la situación de los empleados del sector, aunque continúe precaria en otros aspectos.

Cabe resaltar que este segmento es responsable por el mayor número de fallecimientos por accidentes de trabajo entre todos los sectores de la economía.

La tabla 8 presenta la distribución de las personas ocupadas en la fabricación de insumos metálicos para la Construcción Civil (conforme clasificaciones fiscales mencionadas en el ítem 1.1, tabla 2) por Región, en valores absolutos, en los años 2000 y 2001. Se verifica que la Región Sureste concentra el mayor número de empleos en esta actividad.

**Tabla 8. Distribución de las Personas Ocupadas por Región en Valores Absolutos – Años 2000 y 2001 – Fabricación de Insumos Metálicos para la Construcción**

Metalurgia Básica														
Región - 2000	Sureste				Sur			Norte						
Unidad Federativa	SP	RJ	MG	ES	PR	RS	SC	RO	AC	RR	PA	AP	TO	AM
Personal ocupado en 31.12	60.006	17.600	49.731	5.424	3.660	9.193	5.080	211	-	-	2.988	-	112	188
Región - 2000	Noreste									Centro-Oeste				
Unidad Federativa	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MS	MT	GO	DF	
Personal ocupado en 31.12	2.421	(x)	693	(x)	117	2.026	91	(x)	4.111	387	342	1.995	196	

Metalurgia Básica														
Región - 2001	Sureste				Sur			Norte						
Unidad Federativa	SP	RJ	MG	ES	PR	RS	SC	RO	AC	RR	PA	AP	TO	AM
Personal ocupado en 31.12	58.867	17.767	49.678	5.695	3.727	9.327	5.589	110	-	-	3.157	-	69	146
Región - 2001	Noreste									Centro-Oeste				
Unidad Federativa	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MS	MT	GO	DF	
Personal ocupado en 31.12	2.670	(x)	895	60	101	2.235	76	(x)	3.915	411	480	2.507	247	

Fuente: PIA - Pesquisa Industrial Anual - 2000 – IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística)

x = Dato numérico omitido a fin de evitar la identificación de la información

(-) = Dato numérico igual a cero no resultante de redondeo

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 9 presenta el total del personal ocupado en el sector de Construcción Civil, en el período de 1997 a 2002, considerándose los empleos directos generados en la economía. Vale resaltar que la Región Sureste del país concentra la mayor parte de empleos en la Construcción Civil (53,93% en 2002), seguida por la Región Nordeste (17,94%), Región Sur (16,49%), Región Centro-Oeste (7,11%) y Región Norte (4,53%).



**Tabla 9. Total del Personal Ocupado en el Sector de Construcción Civil – Período 1997 hasta 2002**

<b>Año</b>	<b>Empleos Directos</b>
1997	3.700.800
1998	4.036.000
1999	3.908.800
2000	4.012.200
2001	3.923.700
2002	4.064.200

Fuente: MDIC – Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior / IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 10 presenta el volumen de empleo de la Construcción Civil por Estados de la Región Sureste de Brasil, en valores absolutos, en el período de 2000 a 2003, destacándose Sao Paulo y Minas Gerais.

**Tabla 10. Empleo de la Construcción Civil por Estados de la Región Sureste, en Valores Absolutos - Período 2000 hasta 2003.**

<b>Período</b>	<b>Estado de Minas Gerais</b>	<b>Estado de Espírito Santo</b>	<b>Estado de Rio de Janeiro</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
2000	162.736	24.896	126.428	366.355
2001	159.234	27.392	131.617	376.698
2002	155.926	30.081	133.024	360.114
2003	151.439	28.690	136.458	352.776

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo) - Coyuntura de la Construcción – Marzo 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 11 presenta los números referentes al empleo de la Construcción Civil por segmentos según a obras y servicios, en los años 2002 y 2003, en valores absolutos. El segmento de Edificaciones es responsable por más de 60% del número de empleados del sector.

**Tabla 11. Empleados de la Construcción Civil por Principales Segmentos  
– Período 2000 hasta 2003**

Año	Obras						Servicios				Total
	Preparación Terreno	Edificaciones	Infraestructura	Obras de Instalación	Obras de Finalización	Total	Alquiler Equip.	Incorp. Inmuebles	Ingeniería Arquitectura	Total	
2000	30.969	804.979	89.437	83.534	83.927	1.090.927	3.678	61.581	81.306	146.554	1.237.404
2001	32.145	805.271	93.761	86.858	89.885	1.107.920	3.983	63.565	84.683	152.231	1.260.151
2002	33.243	787.006	80.692	83.864	89.001	1.073.806	4.178	65.567	87.114	156.859	1.230.665
2003	34.030	743.414	74.892	83.371	88.646	1.024.353	4.345	67.791	88.456	160.592	1.184.945

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo) - Coyuntura de la Construcción – Marzo 2004  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

A pasos bastante tímidos, el sector de la construcción señala una reacción a comienzos de 2004. Por el segundo mes consecutivo, el número de empleados formales en la Construcción en todo el país presentó crecimiento. En febrero, el aumento fue de 0,18%, lo que representó la generación de 2.063 vacantes. Esa reacción puede ser percibida en casi todos los segmentos de la actividad. En el mes de febrero el crecimiento se concentró principalmente en las Regiones Sureste y Sur. En contrapartida, considerándose el escenario nacional, en 16 de los 27 Estados Brasileños, el número de dimisiones excedió el de contrataciones.

No hay dudas de que este cuadro viene al encuentro de las perspectivas más favorables para el sector en 2004. Sin embargo, se debe observar que el crecimiento en el margen en los dos primeros meses de 2004 todavía se muestra insuficiente para recuperar las vacantes perdidas en 2003. Comparando los meses de enero y febrero con los del año anterior, las tasas aún son negativas en casi todos los Estados. El promedio nacional de la caída del empleo alcanzó 1,16%. Los Estados de Rio de Janeiro y Rio Grande do Sul presentan tasas de crecimiento excepcionales sobre la misma comparación: 3,88% y 6,53%, respectivamente.

La tabla 12 detalla el nivel de empleo en la Construcción Civil en el Brasil en diciembre de 2003, enero y febrero de 2004.

**Tabla 12. Empleo en la Construcción Civil en el Brasil - Diciembre/2003 hasta Febrero/2004**

<i>Período</i>	<i>Stock</i>	<i>Índice</i>	<i>Variación % en el mes</i>
Diciembre 2003	1.156.089	93,43	-3,51
Enero 2004	1.171.787	94,70	1,36
Febrero 2004	1.173.850	94,86	0,18

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 13 presenta los datos referentes al número de empleados en la Construcción Civil por segmentos de acuerdo a obras y servicios, en el mes de febrero de 2004, considerándose stock y variación porcentual (mensual, anual y acumulada en 12 meses). La reacción de la tasa de crecimiento del nivel de empleo puede ser percibida en casi todos los segmentos de la Construcción Civil. Las actividades relacionadas a Edificaciones continúan presentando los mayores números de empleados, seguidos por obras de acabado y servicios de ingeniería y arquitectura.

**Tabla 13. Empleados de la Construcción Civil por Segmento - Mes de Febrero de 2004**

<i>Sectores</i>	<i>Stock</i>	<i>Variación (%)</i>		
		<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>12 meses</i>
Preparación de terreno	35.061	1,01	2,10	6,56
Edificaciones	726.189	0,17	1,80	-2,96
Infraestructura	73.683	0,57	0,71	-2,12
Obras de instalación	85.762	0,63	2,35	2,09
Obras de finalización	90.073	0,54	0,33	3,28
<b>Obras</b>	<b>1.010.768</b>	<b>0,20</b>	<b>1,65</b>	<b>-1,65</b>
Alquiler de equipos	4.319	1,89	2,27	0,63
Incorporación de inmuebles	68.274	0,28	0,78	2,25
Ingeniería y Arquitectura	90.489	0,24	0,85	5,06
<b>Servicios</b>	<b>163.082</b>	<b>0,03</b>	<b>0,86</b>	<b>3,75</b>
<b>Total</b>	<b>1.173.850</b>	<b>0,18</b>	<b>1,54</b>	<b>-0,94</b>

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El nivel de empleo formal en la construcción creció 1,3% en abril de 2004 y fueron generados 15,4 mil puestos nuevos.

#### **1.2.3.1 Escenario del empleo en la Construcción Civil en el Estado de São Paulo**

La Construcción Civil brasileña cuenta con 1,2 millones de trabajadores formales y la Construcción Civil paulista registra 350,9 mil puestos de trabajo.

En el Estado de São Paulo, el empleo también cerró el año 2003 en baja, a pesar de la disminución haber sido inferior al promedio nacional. La tasa de crecimiento de -2,04% correspondió al cierre de 7.338 puestos de trabajo en 2003. El segmento de Edificaciones, que representa cerca de 54% del total de trabajadores del sector, presentó el peor desempeño en 2003, con retracción de 2,7%.

De las nueve regionales del SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo), seis presentaron aumentaron en el nivel de desempleo en 2003. El peor resultado fue registrado en la Región denominada ABCD paulista (comprende los municipios de: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Diadema) (-7,9%) y el mayor crecimiento, en la Región Centro-Este (1,7%). En la capital paulista, donde están concentrados 49% de los empleos formales del estado, hubo caída de 1,93%.

En la primera investigación realizada en 2004, por SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo), el empleo en la Construcción Civil en el Estado de São Paulo registró aumento de 1,37% en comparación con diciembre de 2003. Mientras, la contratación de 4.700 nuevos trabajadores fue insuficiente para que retorne al nivel de 12 meses atrás. En comparación con enero de 2003, el número de empleados presentó 1,04% más bajo (354.258 empleados en enero de 2003 y 350.578 empleados en enero de 2004). El crecimiento en febrero de 2004 superó el promedio nacional de

0,18%: 0,35% en la comparación con enero. El segmento de edificaciones también fue el principal responsable por este desempeño favorable en el mes. A ejemplo de lo que se observó en el país, en lo acumulado del año, las tasas aún son negativas cuando son comparadas con los primeros dos meses de 2003: -0,87%, lo que representa menos 6.174 trabajadores en el sector.

De las nueve regionales del SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo), seis presentaron crecimiento en el mes de febrero de 2004 en comparación con enero. Apenas en las Regionales: ABCD, Centro-oeste y Oeste hubo reducción en el total de empleados. La tabla 14 detalla el nivel de empleo en la Construcción Civil en el Estado de São Paulo en los meses de diciembre de 2003, enero y febrero de 2004.

**Tabla 14. Empleo en la Construcción Civil Paulista – Diciembre/2003 hasta Febrero/2004**

<i>Período</i>	<i>Stock</i>	<i>Índice</i>	<i>Variación % en el mes</i>
Diciembre 2003	345.826	94,40	-1,92
Enero 2004	350.578	95,69	1,37
Febrero 2004	351.793	96,03	0,35

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En el mes de marzo de 2004, por el tercero mes consecutivo, hubo crecimiento del número de puestos de trabajo, con la generación de 7,8 mil puestos. En el acumulado del primer trimestre, el SINDUSCON-SP (Sindicato da Industria da Construcción Civil del Estado de São Paulo) fue generados 25,5 mil puestos en la Construcción Civil Paulista. El nivel de empleo también subió en abril, comparándose a marzo, con un aumento de 1,48% o 5,2 mil puestos a más. En el primer cuatrimestre, fueron generados 14,2 mil puestos de trabajo (+ 4,12%). En comparación con los primeros cuatro meses de este año con el mismo período de 2003, existiendo una variación positiva de 0,03%, lo que corresponde a la generación de 120 puestos en promedio. La Construcción Civil brasileña contaba en el mes de abril de 2004 con 1,19 millones de trabajadores formales. De estos, 360 mil estaban en el Estado de São Paulo.

El empleo de la Construcción Civil en la región metropolitana de la capital paulista creció 1,33% en abril de 2004, el equivalente a la generación de 2,3 mil puestos. También presentaron crecimiento significativo las siguientes regiones del Estado de São Paulo: Sureste (área de São José dos Campos), con incremento de 2,33% o 669 nuevos puestos; Suroeste (Sorocaba), con 1,86% o 605 puestos a más, y Centro-Oeste (Bauru), con 5,42% o 535 puestos a más. En Abril, el nivel de empleo de la Construcción Civil Paulista cayó solamente en la Región Norte del Estado (área de Ribeirão Preto), con disminución de 0,35% o 76 puestos menos.

El empleo en Edificaciones, responsable por 55% de los puestos de la Construcción Civil Paulista, tuvo aumento de 1,88% en abril de 2004, lo equivalente a la generación de 3.668 puestos. Otro segmento que tuvo recuperación en abril fue el de ingeniería y arquitectura, con crecimiento de 2,16% o 704 puestos a más. El segmento de obras de instalación registró variación negativa en el mes, con -0,04% o 11 puestos menos.

#### **1.2.4 Insumos para la Construcción Civil**

Los principales Insumos para la Construcción Civil, tales como: acero, aluminio y vidrios, presentan elevada concentración de la producción. El restringido número de productores disminuye el poder de negociación de los compradores favoreciendo la práctica de precios elevados y dificultando la penetración de productos como los materiales prefabricados.

El uso del acero en la Construcción todavía es bajo en el Brasil, donde apenas 3% de las Construcciones utilizan estructuras metálicas, mientras que en los Estados Unidos esta tasa alcanza el 6% y en Gran Bretaña, el 50%. El mayor obstáculo para un aumento del uso del acero en la Construcción Civil en el País es el precio. Exceptuando obras de Construcción Pesada, se estima que la Construcción de un edificio con estructura de acero puede salir 25% más cara, en promedio, que una construcción convencional.

Este costo, todavía, puede ser contrabalanceado por las ventajas que el acero puede ofrecer. La Construcción de una obra con estructura metálica puede ser entregada en mucho menos tiempo y esto en un país como Brasil, puede significar una economía sustancial. Además, la productividad es superior, una vez que los materiales no precisan estar en stock, el cantero de obras exige menos espacio, facilitando el movimiento, factores que resultan en reducción de los costos de mano de obra.

El consumo de cemento es considerado un indicador del sector de Construcción Civil. Así, después de expandirse cinco años seguidos, desde 1995, este comenzó a disminuir en el año 2000. En 1999, la producción alcanzó un récord y el consumo fue de 40,2 millones de toneladas. Entre 1999 y 2003, las ventas redujeron 16% en el país, lo equivalente a 6,2 millones de toneladas menos de consumo (las compras en 2002 fueron de 37,9 millones y en 2003, de 33,8 millones de toneladas). En 2003, la industria de cemento presencié por el cuarto año consecutivo la disminución de la actividad de las fábricas. El SNIC (Sindicato Nacional de la Industria de Cemento) estima que el consumo en 2004 deberá ser igual o máximo 2% superior al de 2003. En enero esta disminución fue de 4%.

### **1.3 COMENTARIOS**

La característica determinante de la industria de la Construcción es el hecho de que la actividad está relacionada a todos los demás sectores de la economía, constituyéndose en la base para cualquier emprendimiento. La industria de la Construcción Civil es de gran importancia para el desarrollo de la Nación, tanto del punto de vista económico, destacándose por la cantidad de actividades que intervienen en su ciclo de producción, generando consumo de bienes y servicios de otros sectores, como del punto de vista social, por la capacidad de absorción de la mano de obra. Además, algunos de los sectores que están vinculados al Macro Sector actúan como sustento al desarrollo industrial en las áreas de Energía, Transporte, y en la Construcción y Montaje de nueva plantas industriales.

Las inversiones en la industria de la Construcción ejercen un elevado impacto en toda la economía, de modo que el crecimiento de varios sectores depende estrictamente de la actividad constructora, y contribuyen significativamente para la formación del producto nacional y de las inversiones – el Macro Sector de la Construcción participa con 19,26% del PIB y aporta con 82,50% de las inversiones totales del País.

De esta forma, el sector sirve de termómetro del desarrollo económico de un país, una vez que resurge positivamente a las variaciones del producto de la actividad económica. Cabe resaltar que el nivel de inversiones productivas en una economía depende, fundamentalmente, de la capacidad de absorción por parte de la infraestructura ofrecida por el país.

El sector de Construcción Civil sufre una recesión de años consecutivos, comprobada por el pobre desempeño de PIB sectorial y por la consecuente participación en el PIB nacional. Este indeseable proceso reiterativo del sector es incoherente con las necesidades del país en términos de déficit habitacional, saneamiento e infraestructura básica. Es una situación inadmisible del punto de vista de políticas públicas, principalmente considerando la importancia estratégica que la Construcción Civil representa para el Brasil y los enormes efectos multiplicadores del macro sector de la Construcción.

Con relación al empleo en la Construcción Civil, desde mayo de 2001, el saldo de generación de empleos formales en 12 meses en el sector es negativo, como reflejo de la caída de producción a lo largo de los últimos 3 años. Las constructoras aún no consiguieron retomar el ritmo de sus actividades y por lo tanto, no consiguen mantener el nivel de empleo del sector. A pesar de este escenario, las expectativas de crecimiento para el sector son positivas para el año 2004.

El cambio en la política de intereses está contribuyendo para reducir las dificultades financieras enfrentadas por las empresas de Construcción Civil, en todas las regiones del país, y de forma más expresiva en la Región Centro-Oeste, conforme datos obtenidos a partir de la última edición del Sondeo



Nacional de la Industria de la Construcción, realizada en el mes de noviembre de 2003. Los índices obtenidos en esta investigación refuerzan la tendencia de crecimiento y expectativas positivas para el sector.

A pesar de los factores mencionados que comprueban que la dinámica de la cadena productiva que constituye el Macro Sector de la Construcción Civil ofrece una contribución significativa para el desarrollo global de la sociedad, la política económica brasileña no ha aprovechado las potencialidades del sector en su totalidad. Se puede afirmar que si fuese adoptada una política inductora del crecimiento de la industria de la Construcción, habrá por cierto una expansión del empleo, nivel de producto, renta, recaudación fiscal y bienestar en toda la cadena productiva del Macro Sector, proporcionando un mayor dinamismo de la economía nacional.

## **2 COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO**

### **2.1 TAMAÑO DEL MERCADO**

#### **2.1.1 Producción nacional y su evolución**

Los datos extraídos para la realización de este análisis fueron obtenidos del catálogo PIA<sup>5</sup> - Producto, del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) para los años 2000 y 2001<sup>6</sup>, respectivamente. PIA – Productos, colecta informaciones sobre un conjunto de productos y servicios industriales que cubren una porción importante del sector industrial Brasileño.

***Este estudio del IBGE considera los valores en R\$, a pesar de los mismos ser presentados en este documento en US\$. Mientras, en el análisis de los gráficos y valores, fue desconsiderada la variación cambiaria, con el***

---

<sup>5</sup> Pesquisa Industrial Anual.

<sup>6</sup> Los datos obtenidos en la Investigación Industrial Anual (PIA, por su sigla en portugués), realizada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), tiene como última actualización los años de 2000 y 2001. La recolección de los datos fue finalizada en 2002 y los mismos fueron publicados en 2003. La investigación relativa a los años de 2002 y 2003 será finalizada en 2004 y los datos serán publicados en 2005.

***objeto de demostrar la situación real de la producción interna y ventas (en R\$).***

De acuerdo con la Investigación Industrial – Producto, fueron analizadas las siguientes variables:

⇒ Cantidad producida en el año: cantidad total de los productos fabricados en el año, independiente del hecho de si estos productos hayan sido vendidos o transferidos para otras unidades locales de la misma empresa, mantenido en stock, incorporados al activo o distribuidos gratuitamente;

⇒ Valor de la producción = (valor de las ventas/cantidad vendida) x cantidad producida;

⇒ Cantidad vendida: cantidad total de los productos vendidos en el año, independiente de haber sido producidos en el año o en la unidad local, desde que sean producidos por la empresa;

⇒ Valor de las ventas: suma de los valores de las ventas de todos los informantes del producto;

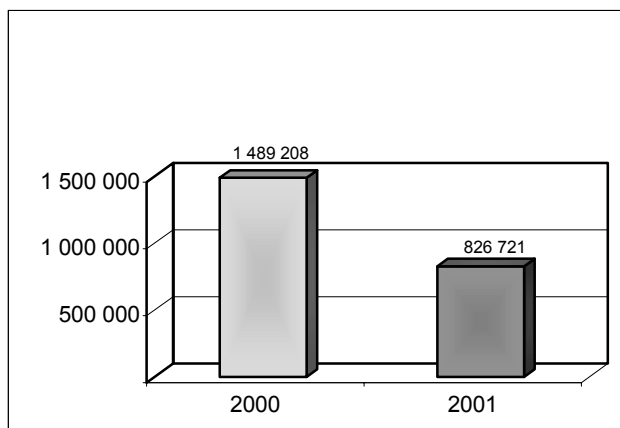
Sigue a continuación la relación de los productos alcanzados para este análisis:

- . accesorios para tubos de aluminio;
- . barras, perfiles y barras de aluminio;
- . tubos de aluminio sin alear;
- . tubos de ligas de aluminio;
- . escuadras de aluminio (puertas, ventanas, sus marcos, quicio, etc.)
- . arandela, remache, perno y otros artefactos no roscados de hierro y acero;
- . tornillos, ganchos, pernos, tuercas y otros artefactos no roscados de hierro y acero;
- . tornillos, clavos, tachuela, escápulas y artefactos semejantes, de aluminio;

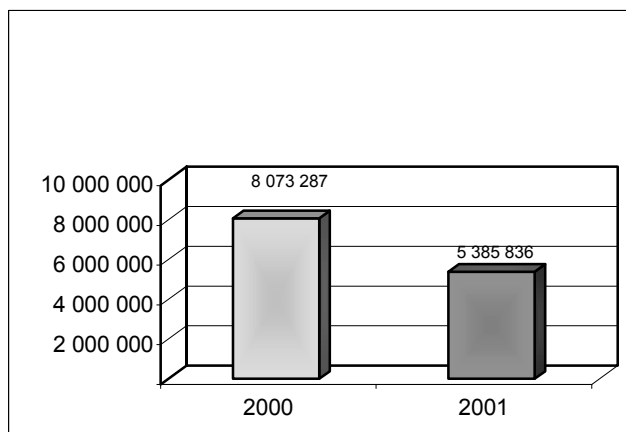
## Metalurgia del aluminio y sus ligas

**Gráfico 3. Accesorios para tubos de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 e 2001**

**Producción – Cantidad (KG)**



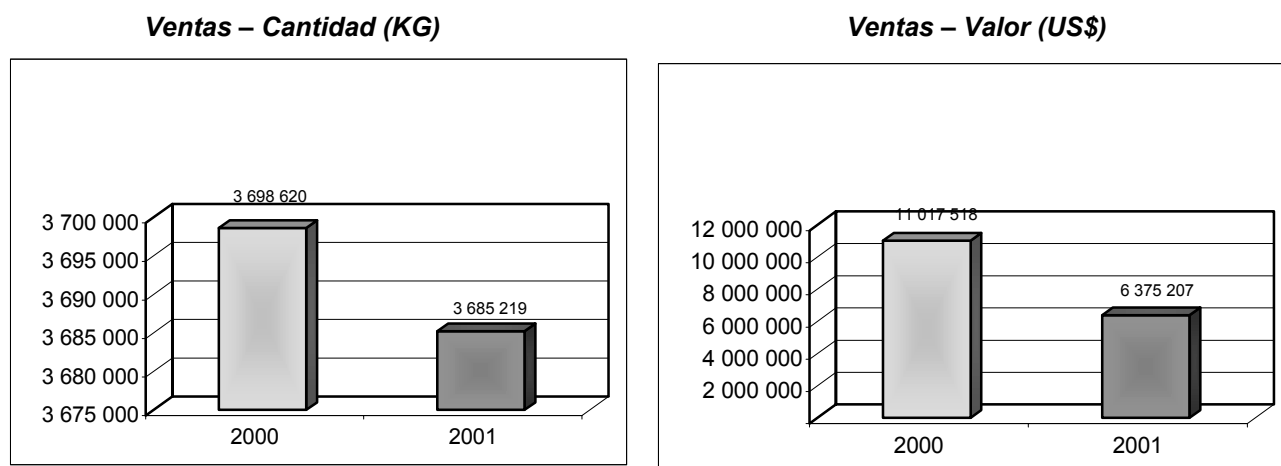
**Producción – Valor (US\$)**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Para este segmento, con relación a la cantidad producida, se verifica una retracción de 44,5% referente al bienio 2000/2001. En lo relacionado con el valor de la producción industrial, se detecta una caída del 16,2% para el mismo período en cuestión, considerándose valores en R\$ (o 33% si se tienen en cuenta los valores en US\$) siendo que los datos relativos a las ventas están relacionados directamente con este resultado, conforme sigue:

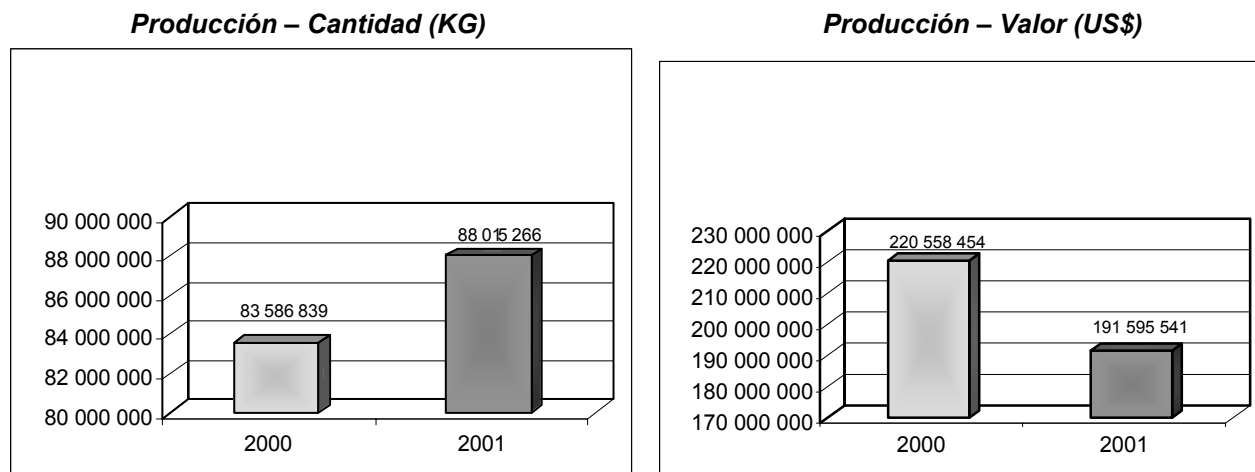
**Gráfico 4. Accesorios para tubos de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Analizando los datos referentes a los gráficos de ventas, se nota que el volumen de la cantidad vendida varió negativamente en 0,4%, mientras, con relación al valor de las ventas, tuvo una retracción de 27,3%, considerándose valores en R\$ (o 42% si se tienen en cuenta los valores en US\$). De acuerdo con estos resultados, obtenemos el precio promedio de los productos para el bienio 2000/2001, después, los valores inherentes a este parámetro son US\$ 2,78/kg y US\$ 1,73/kg para el bienio 2000/2001, respectivamente. Se concluye que hubo una reducción en el precio promedio en el orden de 21,7%, considerando valores en R\$ (o 38% si se tiene en cuenta los valores en US\$). Ocurrió una sensible reducción de la cantidad producida (44,5%), y este factor, junto con la reducción del precio promedio causó impacto directo en el valor de la producción en 2001.

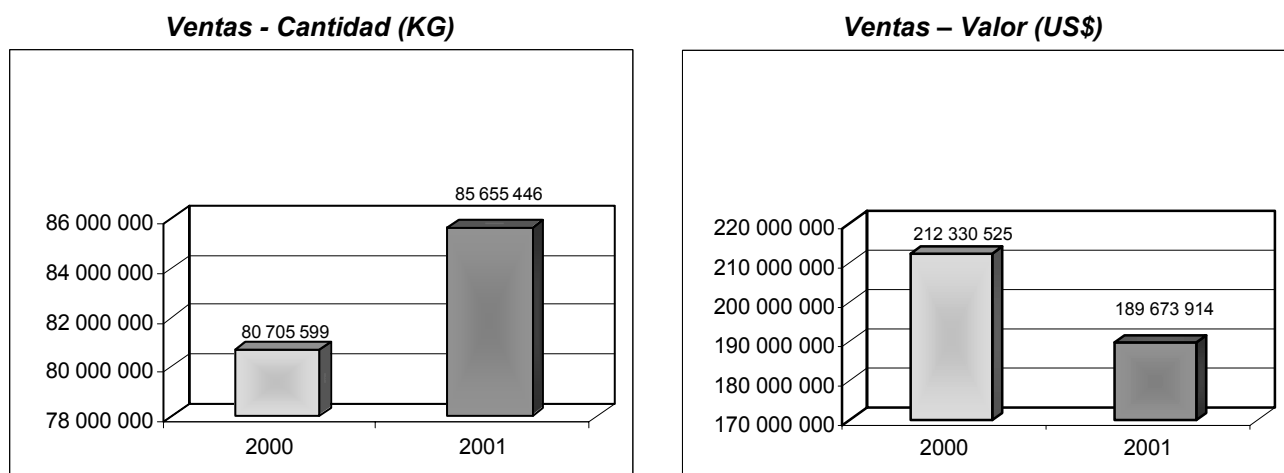
**Gráfico 5. Barras, perfiles y barras de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Con referencia a este segmento, se observa un crecimiento de 5% en el volumen producido en el período alcanzado por los años 2000 y 2001. La producción presentó crecimiento de 11,5%, o sea considerándose valores en R\$ (o un descenso de 11,3%, considerando los valores en US\$).

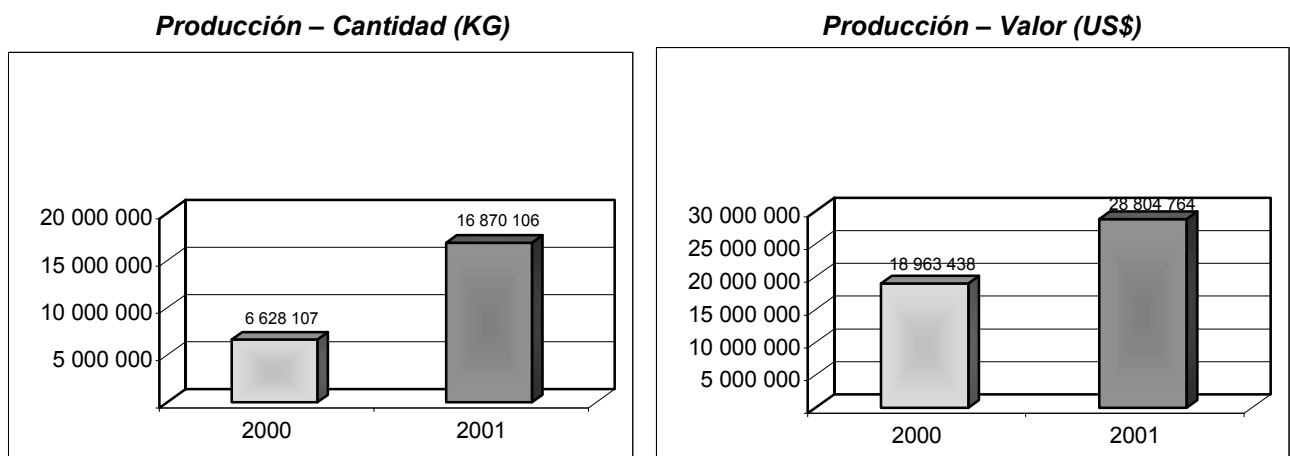
**Gráfico 6. Barras, perfiles y barras de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En los aspectos inherentes a las ventas, se constata un aumento del volumen de las ventas de 6% para los años 2000 y 2001. Para el mismo período, se detecta un incremento del valor de las ventas de 12% considerándose valores en R\$ (o una disminución de 10,7%, considerándose valores en US\$). A partir de estos resultados, los precios promedios verificados son US\$ 2,63/kg y US\$ 2,21/kg para el bienio mencionado. La variación negativa de 16% en los precios promedios, acompañada de la variación positiva de 5% en la cantidad producida, influenciaron el aumento del valor de la producción de estos materiales.

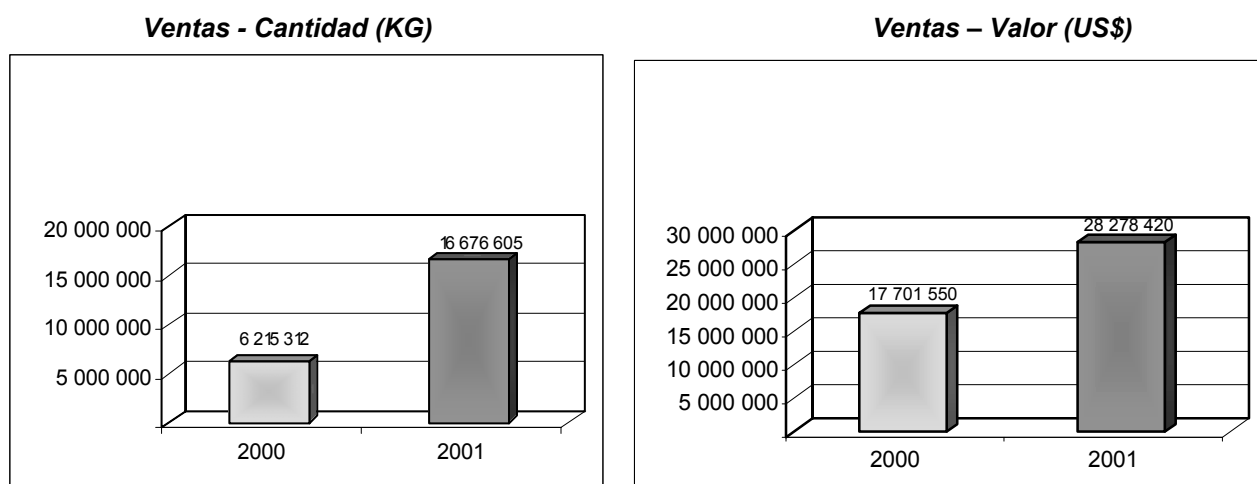
**Gráfico 7. Tubos de ligas de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Respecto a los tubos de ligas de aluminio, se observa un incremento en el volumen de la cantidad producida del orden de 154,5% relativo al bienio 2000/2001. Con respecto al valor de la producción, se verifica un alza de 91% para el mismo período citado, considerándose valores en R\$ (o 51,90%, considerándose valores en US\$). Los gráficos a seguir se refieren a las ventas:

**Gráfico 8. Tubos de ligas de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**

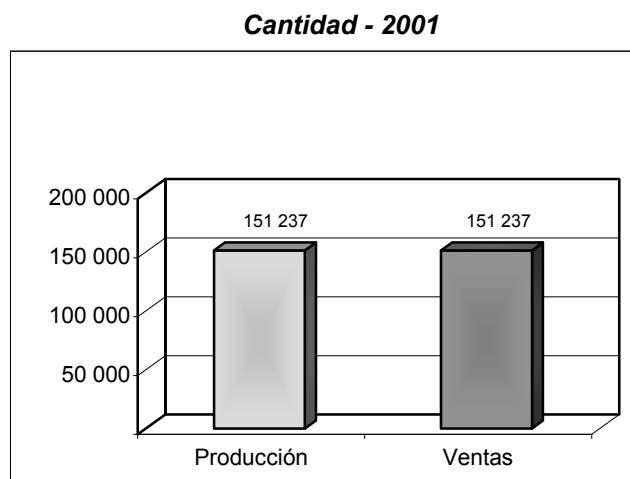


Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Con relación al volumen de ventas, se tiene un aumento de 168,3% relativos a los años 2000 y 2001. En el mismo período el valor de las ventas se elevó en 101%, considerando valores en R\$ (o 59,8%, considerándose valores en US\$). Los precios practicados fueron de US\$ 2,85/kg y US\$ 1,70/kg, presentando una reducción de 25%, considerándose valores en R\$ (o de 40,4%, considerándose valores en US\$).

A pesar de que hubo una caída en el precio promedio del producto, existió un aumento considerable de 154,5% en la cantidad producida. Este resultado influyó directamente en el valor de la producción.

**Gráfico 9. Tubos de aluminio sin alear – Producción y Ventas en cantidad (KG) – Año 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Con relación a los tubos de aluminio sin alear, fueron dispuestos datos que se refieren a las cantidades producidas y vendidas en 2001. De acuerdo con estos datos, en el referido período, estas cantidades son equivalentes, o sea, lo que fue producido fue totalmente vendido.

En lo que refiere al año 2000, los datos de estos productos fueron designados para el grupo “Otros”.

Con el objetivo de asegurar la confidencialidad en la divulgación de informaciones estadísticas, de acuerdo con la legislación vigente, fueron adoptadas reglas para no identificar la información tabulada con el objetivo de evitar la individualización del informante.

Cuando en un determinado seguimiento de las tablas de resultados existen apenas un o dos informantes, las informaciones correspondientes son agregadas en la línea “Otros”, de acuerdo con el siguiente orden de prioridad:

⇒ Agrupar con otros seguimientos en los que existan también apenas un o dos informantes; y



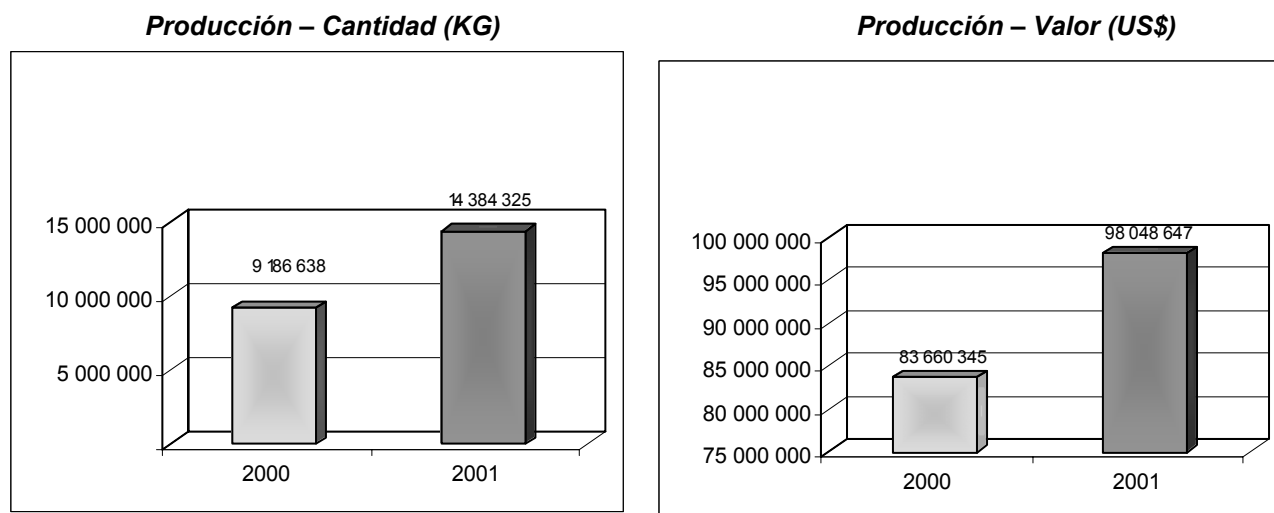
⇒ Agregar con el seguimiento de menor Valor de la Producción.

Los productos incluidos en el grupo “Otros” referentes al año 2000 son:

- hilos de aluminio sin alear;
- polvos y escamas de aluminio;
- tubos de aluminio sin alear.

### Fabricación de marcos de metal

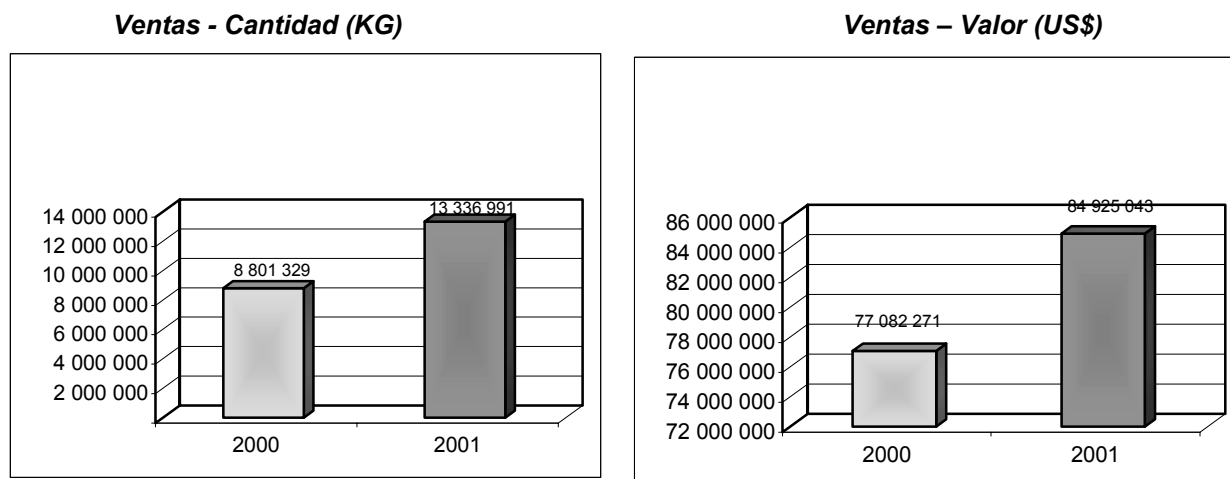
**Gráfico 10. Marcos de aluminio (puertas, ventanas, sus marcos, quicio, etc.) – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En lo que concierne a estos productos, se verifica un aumento del volumen de la producción de 56,6% con relación al bienio 2000/2001. Para el mismo período, el valor de la producción creció en 47,3% considerándose valores en R\$ (o 17,2% considerándose valores en US\$).

**Gráfico 11. Marcos de aluminio (puertas, ventanas, sus marcos, quicio, etc.) - Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001**

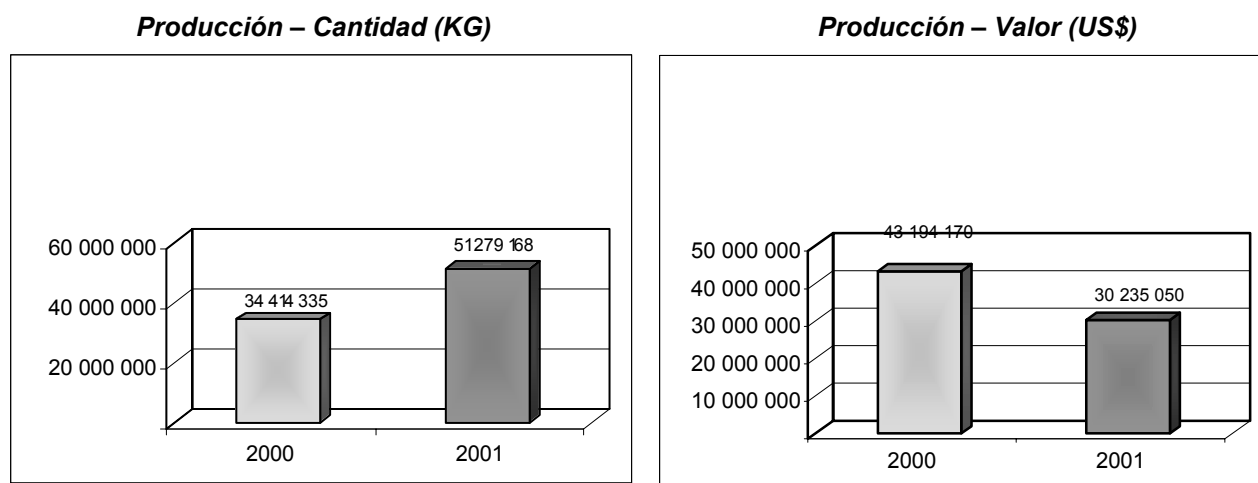


Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El volumen de la cantidad vendida creció 51,5% del 2000 al año 2001. El valor de las ventas, para este mismo bienio, tuvo un aumento de 38,5% considerándose valores en R\$ (o 10,20% considerándose valores en US\$). Los precios promedios del producto son US\$ 8,76/kg y US\$ 6,37/kg, respectivamente para el período mencionado. Hubo una disminución en el valor del precio promedio de 27,28% considerándose valores en US\$, por lo tanto, el aumento de la cantidad producida acarreó un aumento en el valor de la producción, una vez que el resultado fue mayor.

## Fabricación de artefactos trefilados

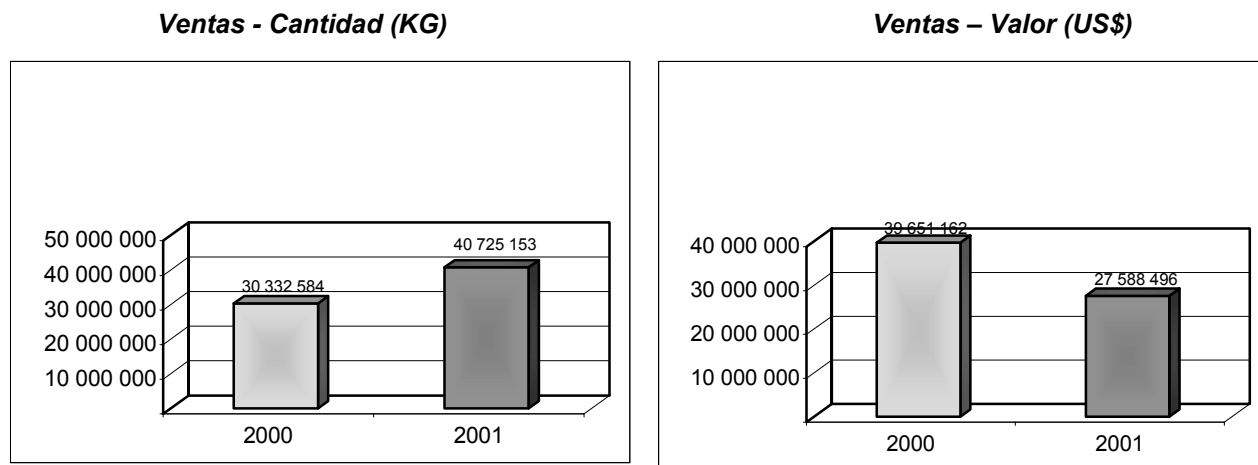
**Gráfico 12. Arandela, remache, perno y otros artefactos no roscados de hierro y acero – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Con relación a este grupo de productos, se nota que la cantidad producida aumentó 49% en el bienio 2000/2001. El valor de la producción presentó disminución de 12% para el mismo período considerándose valores en R\$ (o 30%, considerándose valores en US\$).

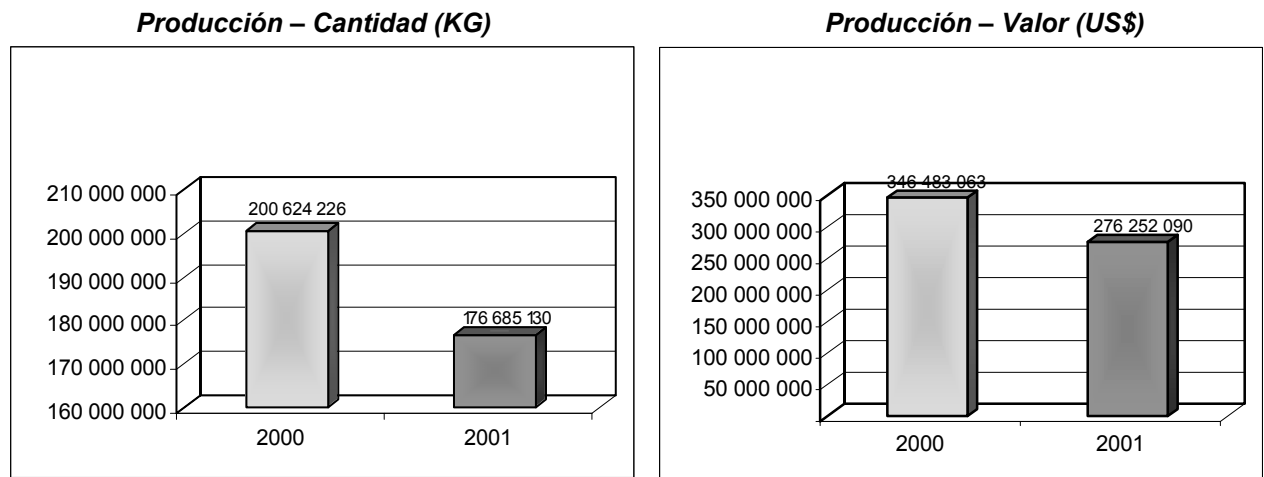
**Gráfico 13. Arandela, remache, perno y otros artefactos no roscados de hierro y acero – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La cantidad vendida, para el mismo período, aumentó 34,3%. En lo que se refiere al valor de las ventas se observa una disminución de 12,6%, considerándose valores en R\$ (o 30,4% considerándose valores en US\$). El precio promedio es de US\$ 1,31/kg para 2000 y US\$ 0,68/kg para 2001. De este modo, se constata una reducción del precio promedio de 48,09%, considerándose valores en US\$. Proporcionalmente, este valor negativo, en lo que alcanza al precio promedio, fue más significativo que el aumento de la cantidad producida, comprobándose la influencia de esta variable en la disminución del valor de la producción de los productos mencionados.

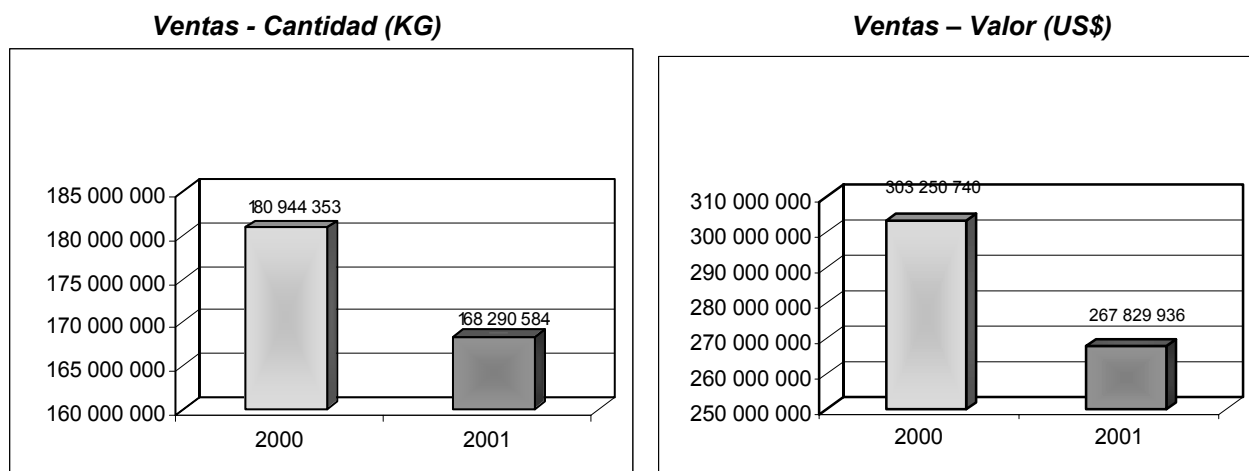
**Gráfico 14. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos roscados de hierro y acero – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Para estos productos, el volumen de la producción presentó descenso de 12% con relación a los años 2000 y 2001. El valor de la producción, para el mismo período, aumentó apenas 0,20%, considerándose valores en R\$ (correspondiente a una caída de 20,3%, considerándose valores en US\$).

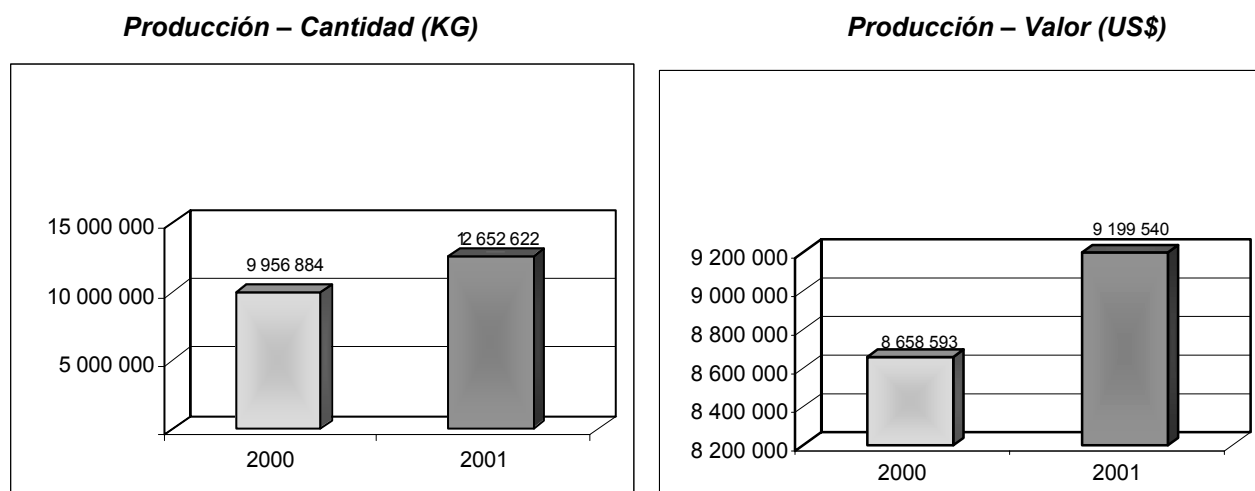
**Gráfico 15. Tornillos, clavos, tachuelas, escápolas y artefactos roscados de hierro y acero – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Hubo un descenso del volumen de ventas de 7% para el bienio 2000/2001. Con relación al valor de las ventas, ocurrió un aumento de 11% para el mismo período, considerándose valores en R\$ (correspondiente a una caída de 11,7%, considerándose valores en US\$). Los precios promedios son US\$ 1,67/kg y US\$ 1,59/kg respectivamente para los años mencionados. El aumento de 19,7% en el valor de los precios promedios en R\$ (correspondiente a una baja de 4,8%, considerándose valores en US\$), a pesar de la caída de producción de 12%, refleja en el inexpresivo aumento de la producción industrial.

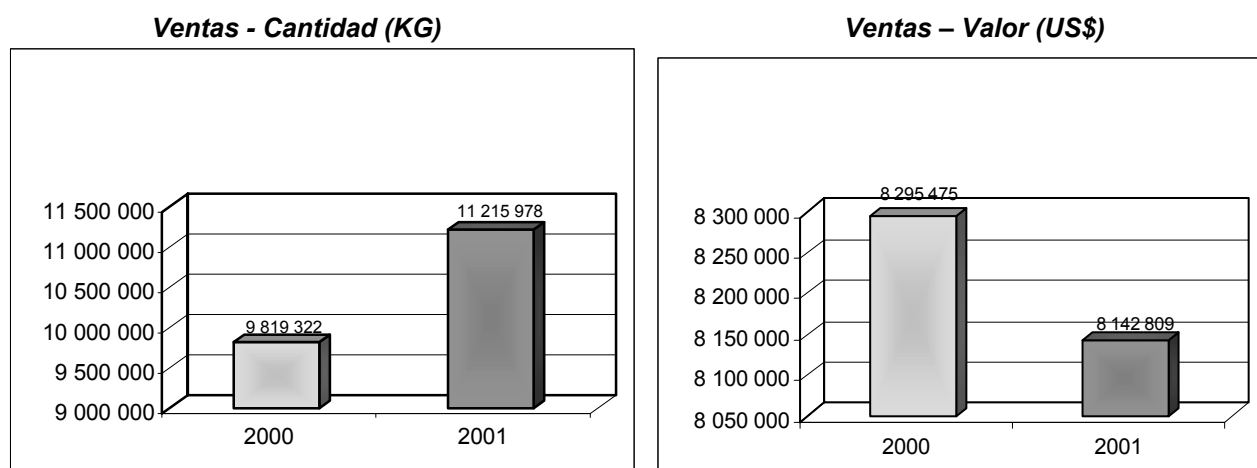
**Gráfico 16. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos semejantes de aluminio – Producción en cantidad (KG) y valor (US\$) – Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Con relación a estos productos, es detectado un aumento en el volumen de la cantidad producida en el orden de 27,1% para el bienio 2000/2001. El valor de la producción presentó un incremento de 33,5% para el mismo período, considerándose valores en R\$ (o 6,3% considerándose valores en US\$).

**Gráfico 17. Tornillos, clavos, tachuelas, escápuas y artefactos semejantes de aluminio – Ventas en cantidad (KG) y valor (US\$) - Años 2000 y 2001**



Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística– (PIA – Productos – 2000/2001)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En lo que se refiere a las ventas, el volumen de la cantidad vendida aumentó en 14,2% para los años de 2000 y 2001. El valor de las ventas varió de manera positiva en 23,4% para el mismo período considerándose valores en R\$ (correspondiente a un descenso del 1,8%, considerándose valores en US\$). Los precios promedios son US\$ 0,85/kg y US\$ 0,73/kg, mientras, el precio promedio aumentó 8% para el bienio señalado, considerándose valores en R\$ (correspondiente a una caída de 14%, considerándose valores en US\$). Este incremento del precio promedio en R\$, junto con el aumento de la cantidad producida, sirvió para que el valor de la producción aumentase.

#### **2.1.1.1 Comportamiento de la producción nacional**

En el año 2000, la industria de la Construcción creció 2,62% y tuvo ingresos aproximados de US\$ 48,1 mil millones, habiendo participado relativamente en la composición del producto nacional con cerca de 9,0%. Este proceso reiterativo positivo dio un cierto alivio al sector, que venía acumulando pérdidas



sucesivas en su producción por 6 trimestres consecutivos – desde el tercer trimestre de 1998 hasta el último de 1999.

No obstante, la expansión observada para el sector a lo largo del año 2000 no se repitió en 2001. Un crecimiento más vigoroso del resultado de la Construcción se obtuvo solamente hasta el primer trimestre de 2001, cuando el PIB sectorial registró un incremento de 4,31%. A partir del segundo trimestre de 2001, el sector entró en ritmo de desaceleración, por efecto de la conjugación de varios factores negativos: i) el alza de los intereses internos; ii) el reflejo depresivo de la crisis de energía eléctrica sobre el conjunto de las actividades económicas y sobre el sector de la Construcción en particular; iii) la caída en el desempeño económico nacional; iv) la incertidumbre del escenario externo, resultante de la crisis financiera en Argentina, de la desaceleración de la economía americana y de los recientes atentados terroristas.

En 2001, la industria de la Construcción presentó un crecimiento negativo (-2,66%) y presentó ingresos aproximados de US\$ 39,6 mil millones, habiendo participado relativamente en la composición del producto nacional con cerca de 8,60% (cantidad inferior a la obtenida en el año 2000). La Construcción Civil brasileña es un sector altamente susceptible al nivel de la tasa de interés interna y altamente dependiente de los créditos a largo plazo. Así, el enfriamiento en la demanda agregada junto al desempeño negativo de estos factores (Ejemplo: alta tasa de interés) fueron las variables negativas que ayudaron a componer el escenario de reducción del nivel de actividades del sector en 2001, además de haber sido uno de los sectores de la economía más afectados por el racionamiento de energía.

Además, el ambiente externo inquietante también contribuyó para frenar el ritmo de expansión de la economía brasileña y ciertamente influyó de forma negativa el desempeño de la Construcción en 2001. La crisis de liquidez y solvencia en la Argentina presionó sobremanera el cambio, generando inestabilidad y incremento de los precios internos, con reflejos negativos también en la percepción de riesgo de los mercados emergentes, disminuyendo la disponibilidad de capitales e inversiones en estos países. Se

une a esto la desaceleración de la economía norteamericana y posteriormente los hechos terroristas para justificar la mayor cautela en la conducción de la política monetaria por el gobierno central y, por consecuencia, el menor ritmo de las actividades económicas.

Según los datos del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), en 2002 el sector de la Construcción Civil fue responsable por casi 8,0% del total de riquezas generadas en el país. Esta contribución se redujo con relación al año 2001, ya que este fue uno de los sectores más afectados por el racionamiento de energía.

La tasa de crecimiento real del PIB de la Construcción Civil disminuyó en 2001 y 2002. En 2003, de acuerdo con los datos del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), entre los sectores de la Industria, la Construcción Civil registró una disminución de 6.5%, en el PIB semestral, registrando el peor desempeño entre los sectores, reflejando la disminución de las inversiones en el país. La señal de recuperación del sector comenzó a ocurrir en septiembre de 2003, cuando la producción de insumos para la Construcción Civil aumentó 8,3% con relación al mes de agosto, descontados los efectos de la periodicidad. Un factor que contribuyó para esta recuperación fue el lanzamiento por la *Caixa Econômica Federal*<sup>7</sup> de una nueva línea de financiamiento para la adquisición de material de construcción que utilizará recursos de aproximadamente US\$ 65,6 millones del FAT (Fondo de Amparo al Trabajador) en el orden. El Programa FAT Habitación Adquisición de Material de Construcción está direccionado a las personas con renta bruta mensual de hasta US\$ 1.475,00 (correspondiente a R\$ 4.500,00).

---

<sup>7</sup> La Caixa Econômica Federal (Banco del Gobierno Brasileño) es la entidad financiera responsable por programas de créditos inmobiliarios disponibles para la población brasileña. Con una cartera inmobiliaria de 1,3 millones de contratos, estimada en más de US\$ 16,5 mil millones, la Caixa Econômica Federal reúne 50% del total de financiamientos del país, siendo responsable por 95% de aquellos destinados a la población de baja renta. Los recursos son provenientes del FGTS (Fondo de Garantía del Tempo de Servicio), OGU (Presupuesto General de la Unión) y de la propia Caixa Econômica Federal.

Analizando los datos de producción de Insumos para la Construcción, se verificó que el crecimiento inicial se concentró en los materiales de acabamiento, es decir, las familias utilizan los recursos disponibles para finalizar sus obras o reformar las residencias. Esta es la tendencia natural del inicio del ciclo de reactivación de la Construcción.

El descenso del Producto Bruto Interno (PIB) del sector llegó a 7,7% en el tercer trimestre de 2003, causado principalmente por la falta de inversiones del denominado “*autoconstructor*” (persona física que invierte en la construcción de inmuebles o reformas siendo uno de los principales motores de este mercado).

El “*autoconstructor*” siempre fue la base del mercado de Construcción Civil en el país, pero, por primera vez dejó de invertir en el sector. Por un lado, con el pesimismo de los indicadores macro económicos: descenso del 15% de la renta real, el alto valor del crédito en las tiendas de materiales de construcción y la presión ejercida por la industria en el precio final de los insumos.

Un importante indicio sobre el impacto que los “*autoconstructores*” ejercieron sobre el desempeño del sector fue mayor de lo que se imaginaba, es el hecho de que el producto interno de la Construcción Civil disminuyó más que el número de vacantes formales. Considerándose que el empleo formal cayó apenas 4% (frente a los 8% del producto del sector), se puede concluir que las constructoras no registraron una caída de la producción tan acentuada.

El resultado final del 2003 presenta una disminución del resultado de la Construcción Civil de 8,6% - el peor desempeño desde 1990. Entre los factores que también contribuyeron para la crisis en la Construcción Civil, se destacaron: la rígida política monetaria; el bajo número de inversiones públicas; el incremento de las tasas de interés y de la carga tributaria incidente sobre el sector; el acceso al crédito; y la pérdida en la renta y en el poder de compra.

En la conclusión de varios estudios realizados, se puede afirmar que todos los sectores de la Construcción Civil se vieron afectados negativamente a lo largo del año 2003. El sondeo coyuntural realizado por la Fundación Getúlio Vargas

(FGV) muestra que el segmento de materiales de construcción presentó en octubre de 2003, 78,3% de utilización de su capacidad. Es decir, en el año de 2003, la ociosidad de las industrias productoras de los insumos básicos de la Construcción Civil fue de 21% en promedio. Además, la investigación de Producción Física Industrial realizada por Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) señala que los insumos típicos de la Construcción Civil acumulan descenso del 8,15% hasta septiembre de 2003, con relación al mismo mes de 2002. Los destakes negativos en el sector fueron los segmentos de artefactos de cemento, con descenso de 17,91%; cemento, -11%; arena, -7,24%; e hilos, cables y conductores eléctricos, con -7,59%. Las ventas del segmento de Edificaciones cayeron cerca de 5,4%, lo que generó la disminución del volumen de encomiendas de material de construcción y perjudicó el desempeño de estos proveedores, especialmente los segmentos productores de cemento y barras de acero.

En 2004, las expectativas son positivas y el sector ingresó en la segunda fase del crecimiento, con el inicio de nuevas construcciones, invirtiendo la trayectoria de descenso del sector, iniciada en 2001. Para que esto se materialice, es necesario que los beneficios de la recuperación sean difundidos para un número mayor de sectores, resultando en un aumento del empleo, de la renta y, sobretodo, de la confianza de los consumidores. De acuerdo con SINDUSCON (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil), el PIB de la Construcción crecerá 4,50% en éste año, ante la expectativa de caída de los intereses incentivando las inversiones.

Algunos indicadores ya apuntan un movimiento de recuperación en el segmento. Aunque el empleo en la construcción haya caído en 2003, algunas actividades presentan aumento, a saber: Servicios de ingeniería y de Preparación de terreno, subdivisiones que muestran el sector preparándose para realizar inversiones.

La tabla 15 y el gráfico 18 que figuran a continuación reflejan los datos mencionados, al respecto de la participación del sector de la Construcción Civil en el producto nacional. Vale mencionar la pérdida de participación en el valor

agregado de la Construcción Civil, que pasó de 20,79% en 2002, para 18,5% en 2003.

**Tabla 15. Producto Bruto Interno del Brasil y de la Construcción Civil – Período de 1997 a 2004**

<b>Período</b>	<b>PIB Brasil a Precios de Mercado (en US\$ Millones)</b>	<b>Tasa de Crecimiento Real del PIB (%)</b>		<b>Participación PIB Construcción Civil</b>	
		<b>Brasil</b>	<b>Construcción Civil</b>	<b>PIB Brasil (%)</b>	<b>PIB Industria (%)</b>
1997	807.814,27	3,27	7,62	9,91	28,16
1998	787.753,55	0,13	1,54	10,13	29,27
1999	536.642,97	0,79	(3,67)	9,36	26,27
2000	601.712,93	4,36	2,62	9,06	24,13
2001	521.189,57	1,31	(2,66)	8,56	22,68
2002	465.753,63	1,93	(1,85)	7,96	20,79
2003	496.696,39	(0,20)	(8,60)	7,14*	18,5*
2004**	542.507,94	3,40	5,20	...	...

(\*) Resultados preliminares calculados a partir de las Cuentas Nacionales Trimestrales

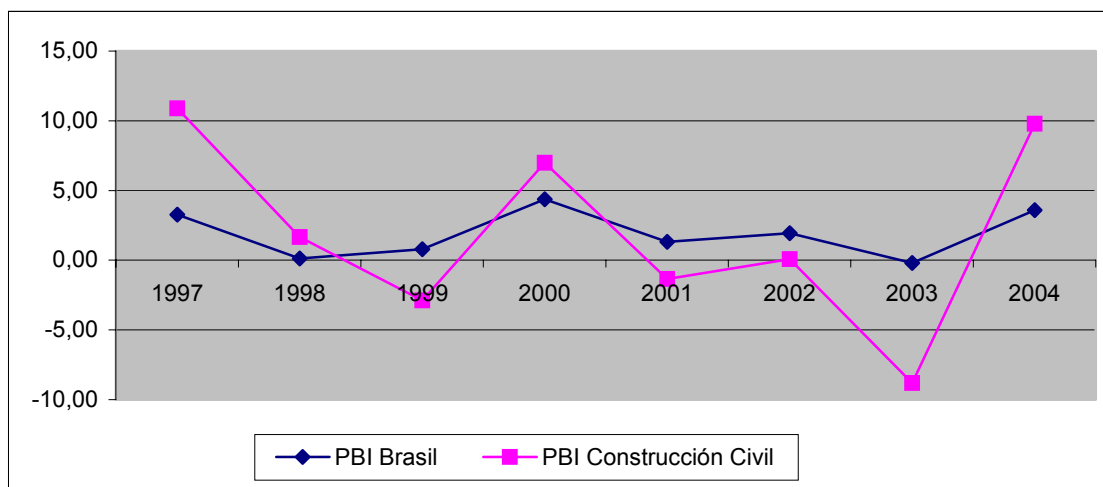
(\*\*) Proyección IPEA (Instituto de Política Económica Aplicada) para el año 2004 con base en el Boletín Coyuntural nr. 64 de Marzo de 2004

(...) Dato no disponible.

Fuente: IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) – CBIC (Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción / SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Gráfico 18. Evolución de la Tasa de Crecimiento Real del PIB (en %) Brasil y Construcción Civil – 1994 a 2003**



(\*\*) Proyección IPEA para el año 2004.

Fuente: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística) – CBIC (Câmara Brasileira de la Industria de la Construcción / SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### **Construcción Pesada**

El perfil de crecimiento del segmento de Obras Pesadas, basado en el financiamiento estatal, acabó a inicios de la década de los 90'. A partir de ahí, muchos de los emprendimientos pasaron a ser implementados por la iniciativa privada. Estas alteraciones de la esencia del negocio son resultantes de varios factores, tales como la bancarrota de las finanzas públicas, la introducción del Plan de Estabilización y posteriormente, del Programa Nacional de Privatización. Este último fue de suma importancia para que esta tendencia se afirmase, a partir de 1995.

En aquel año, el segmento – aún dependiente de recursos oficiales – vivió una reducción de US\$ 3 mil millones en el presupuesto del País. A partir de entonces, los reajustes en los precios cobrados por los servicios fueron prohibidos, para períodos inferiores a 12 meses, lo que acabó por comprometer sustancialmente el margen de rentabilidad de las constructoras. Además, se presentó una disminución del volumen de obras financiadas oficialmente, a inicios de la década pasada.

Se debe destacar que la composición de costos del segmento de Obras pesadas mantiene el padrón común del sector de Construcción Civil, o sea, 60% se refiere a materiales – cuyos precios son formados en el mercado – y 40% a la mano de obra. Los costos de la construcción continuaron presentando aumento, mientras que su posibilidad de reajuste quedó limitada a los 12 meses, además de la caída en las ganancias, resultante del menor número de obras.

Esta dinámica llevó a grandes empresas contratistas nacionales a presentar problemas financieros. Para superar la reducción en sus ingresos, el sector optó por la vía de la participación en el proceso de licitación de servicios públicos. De esta manera, las empresas pasaron a gerenciar el negocio, además de utilizar su amplia experiencia en este tipo de construcción.

### ***Construcción Comercial***

Los productos nuevos en esta área son fundamentados en las proyecciones de mediano y largo plazo para la economía, o sea, en la expectativa de la futura demanda por oficinas y en la renta a ser generada, tanto en su alquiler como en la venta.

La última década registró el mayor número de inauguraciones de edificios de oficina en la historia del segmento. Esta evolución se apoyó en la demanda de las nuevas multinacionales que se instalaron en el País, las cuales fueron atraídas por las expectativas generadas con las privatizaciones en las áreas de Telecomunicaciones, Financiera, de Servicios en general y Energía.

La tabla 16 refleja esta dinámica. Aunque los números presentados se refieran al mercado de São Paulo – la 12ª posición en el ranking mundial del área ocupada por oficinas –, esta tendencia equivale para todo el Brasil.

**Tabla 16. Lanzamientos y Precios de Oficinas en la Región Metropolitana de São Paulo – Período 1991 hasta 2000.**

<b>Año</b>	<b>Números de Lanzamientos</b>	<b>Números de Conjuntos</b>	<b>Precio Promedio/m2 (US\$)</b>
1991	16	1.100	2.405,00
1992	16	890	2.984,00
1993	18	1.471	1.854,00
1994	26	1.609	2.775,00
1995	32	2.571	2.346,00
1996	47	4.472	2.559,00
1997	57	6.769	1.912,00
1998	42	3.624	2.411,00
1999	23	2.237	1.453,00
2000	16	1.269	1.976,00
<b>Promedio</b>	<b>31</b>	<b>2.536</b>	<b>2.110,00</b>

Fuente: EMBRAESP – Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La incertidumbre generada por el escenario macroeconómico, bien como una relativa saturación de los mercados en las regiones metropolitanas, han contribuido para la disminución en el número de lanzamientos desde 1998.

#### **2.1.1.2 Programas del gobierno para el fomento de la producción y del consumo**

El déficit habitacional en el Brasil (falta de condiciones adecuadas de vivienda o gasto excesivo con alquiler) es del orden de 6,65 millones de unidades, siendo 5,3 millones en áreas urbanas y 1,3 millones en el campo, reflejando las equivocadas políticas públicas en el área habitacional, en especial la de interés social. El déficit es urbano y concentrado en la población de los niveles de renta más bajos, conforme las estimativas de la *Fundação João Pinheiro*. Las familias afectadas por el déficit tienen, en 84% de los casos, una renta de hasta 5 salarios mínimos<sup>8</sup>, 52% son familias con renta de hasta 5 salarios mínimos.

<sup>8</sup> Salario mínimo vigente en el período de 01/05/03 a 30/04/04, R\$ 240,00 (cerca de US\$ 83,04). Salario mínimo vigente a partir de 01/05/04, R\$ 260,00 (cerca de US\$ 90,16).



El déficit crece en la proporción de 145 mil nuevas viviendas a cada año, así se consideren todos los programas gubernamentales para la habitación.

Además de la caída de números de operaciones en los últimos años, los financiamientos disponibles no llegan a todas las familias, así sean incluidas aquellas que tienen capacidad de ahorro. Por un lado, los financiamientos habitacionales siempre dependerán de aportes oficiales y de los recursos que demandan los bancos sobre los saldos de Libreta de Ahorro. Particularmente, la actividad inmobiliaria que concentra a la población de baja renta es solventada por el dinero proveniente del “Fundo de Garantía del Tiempo de Servicio” (FGTS)<sup>9</sup> y de programas especiales. Los financiamientos habitacionales con recursos propios por parte de la *Caixa Econômica Federal* (CEF – Banco del Gobierno Brasileño) siempre sustentaron, en gran parte, la demanda por viviendas de la clase media. Historicamente, 67% de los recursos habitacionales han sido concedidos a familias con renta mayor a 5 salarios mínimos.

Entre factores que contribuyen para este cuadro de exclusión de millares de Brasileños del crédito inmobiliario, está la elevada carga tributaria para la construcción de casas populares, con una carga de impuestos y tasas que llega a 43,61% del costo de producción, y la existencia de mecanismos formales de financiamiento insuficientes para atender a la demanda.

La tabla 17 presenta el volumen de financiamientos inmobiliarios concedidos a través de recursos del Sistema Brasileño de Ahorro y Préstamo (SBPE, por su sigla en portugués), en el período de 2000 a 2003, siendo considerada la

---

<sup>9</sup> El FGTS (Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio) está formado por depósitos mensuales, efectuados por las empresas en nombre de sus empleados, en el valor equivalente al porcentual de 8% de las remuneraciones que les son pagadas o debidas; y tratándose de contrato temporal de trabajo con plazo determinado, el porcentaje es de 2%. El fondo tiene como objetivos asegurar la formación de un peculio relativo al tiempo de servicio de cada empleado, garantizar los medios para las empresas efectuar indemnizaciones necesarias a trabajadores no optantes, bien como la formación de fondo de recursos para el financiamiento de programas de habitación popular, saneamiento básico e infraestructura urbana. Esta vigente desde 1967 y actualmente, la Ley que dispone sobre el FGTS es la de nº 8.036, de 11/05/90, republicada el 14/05/90, ya habiendo sufrido varias alteraciones.

construcción de inmuebles residenciales, la compra de material para la construcción y la reforma o ampliación o adquisición.

**Tabla 17. Financiamientos Inmobiliarios Concedidos - Recursos SBPE\*\*\***  
**– 2000 hasta 2003 - (Valores Nominales y Número Unidades) - En US\$ 1,00**

Año	Construcción		Materiales de Construcción		Reforma o Ampliación		Adquisición (*)		Financiamientos Inmobiliarios Totales	
	Valor (US\$)	Unid.	Valor (US\$)	Unid.	Valor (US\$)	Unid.	Valor (US\$)	Unid.	Valor (US\$)	Unid.
2000	563.008.634,03	18.533	8.796.852,80	1.340	589.498,42	26	485.138.942,74	17.853	1.935.498.595	37.752
2001	284.554.621,30	15.135	4.405.415,22	309	526.218,26	54	528.769.725,22	20.636	1.881.988.754	36.134
2002	205.451.596,19	10.287	0,00	0	321.028,37	30	406.471.917,99	18.615	1.769.386.728	28.932
2003 <sup>1</sup>	197.654.681,57	11.083	0,00	0	216.391,47	24	307.682.536,86	14.044	1.481.272.077	25.151
Sep/02	36.051.220,83	1.694	0,00	0	41.977,86	4	27.841.312,39	1.568	213.669.136	3.266
Set/03	13.154.391,53	750	0,00	0	9.237,40	2	41.456.207,19	1.851	159.648.319	2.603
Var <sup>2</sup> (%)	-68,09	-55,73	-	-	-80,75	-50,00	30,23	18,05	-25,28	-20,30
2003	316.486.239,67	16.797	-	-	-	-	410.619.139,67	19.683	727.105.379,3	36.480

(\*) Inmuebles Residenciales y Comerciales

(\*\*) Sistema Brasileño de Ahorro y Préstamo (por su sigla en portugués SBPE)

(1) Hasta Septiembre

(2) Variación porcentual real, sin considerar la tasa de cambio

Fuente: Estadísticas Básicas del Banco Central (SFH-SBPE) – DINOR/DECAD/DIHAB – CBIC (Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Los recursos del Sistema Brasileño de Ahorro y Préstamo (SBPE, por su sigla en portugués) para la construcción de inmuebles residenciales sufrieron reducción en los años 2000, 2001 y 2002. En el año 2002 fueron aplicados cerca de US\$ 205,45 millones para la construcción de 10.287 unidades, contra aproximadamente US\$ 284,55 millones disponibilizados en 2001 para la construcción de 15.135 unidades. La prioridad de aplicación de los recursos del Sistema Brasileño de Ahorro y Préstamo en 2001 quedó concentrada en la adquisición de inmuebles Residenciales y Comerciales, nuevos (acabados) y usados, que aumento 49% con relación a 2000 y absorbió casi 63% del total de recursos del SBPE concedidos para los financiamientos inmobiliarios. En el acumulado de enero/septiembre de 2003, relativo al mismo período de 2002, fueron aplicados cerca de US\$ 13 millones para la construcción de 750

unidades, contra aproximadamente US\$ 36 millones disponibilizados en 2002 para la construcción de 1.694 unidades. En este período, el valor concedido para la adquisición de inmuebles en el acumulado de 2003 (US\$ 41,5 millones) fue superior al valor concedido en 2002 (US\$ 27,8 millones).

Esto se suma a la poca disponibilidad de recursos para el financiamiento de la Habitación de carácter social (a través de recursos del Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio - FGTS). En 2001, el Plan de Contrataciones y Metas Físicas del FGTS empleó apenas US\$ 1,4 mil millones para el área de Habitación, distribuidos entre los programas Carta de Crédito y Pro-moradía (Pro-vivienda, por su versión en español), contra US\$ 2,24 mil millones en 2000.

El valor promedio de evaluaciones de los inmuebles financiados con recursos del FGTS en las operaciones especiales (OE) es de US\$ 21.872,59, siendo bastante diferente del valor promedio de las operaciones del SBPE, de US\$ 40.937,13. Además, la exigencia de ahorro del orden del 54% del valor del inmueble en los financiamientos con recursos de las Libretas de Ahorro convierte el crédito inaccesible para el elevado segmento de demanda, de poder adquisitivo medio, que desea adquirir su primer inmueble. Este escenario es observado en la tabla 18.

**Tabla 18. Recursos del FGTS y SBPE – Ejercicio 2003 (Valores en US\$)**

<b>Datos</b>	<b>FGTS/OE</b>	<b>SBPE</b>
Renta Promedio	1.178,36	-
Valor promedio de financiamiento	14.994,81	18.659,96
Valor promedio de evaluación	21.872,59	40.937,13
Cuota de financiamiento	68,60%	45,60%

Fuente: CBIC (Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Los recursos invertidos en el Programa de Recaudación Residencial (PAR, por su sigla en portugués) y gerenciado por la *Caixa Econômica Federal* con recursos del FGTS y del Presupuesto General de la Unión (OGU, por su sigla en portugués), son demostrados en la tabla 19. Es observado que el valor de

contratación en 2001 disminuyó si se compara al volumen contratado en 2000. Por lo tanto, conforme datos de 2004, este Programa ya consiguió integrarse a grupos de renta de 4 salarios mínimos, siendo que antes solamente conseguía hacerlo en los grupos de 6 salarios mínimos.

**Tabla 19. Programa de Recaudación Residencial (PAR, por su sigla en portugués)**

<b>Ejercicio</b>	<b>Emprendimientos</b>	<b>Unidades</b>	<b>(en US\$)</b>
1999	65	6.958	72.409.702,02
2000	251	31.000	331.999.408,72
2001*	128	15.207	134.422.371,74
2001**	192	-	151.922.770,43
Acumulado*	444	53.165	538.831.482,00

(\*) Posición hasta 09/12/2001

(\*\*) Expectativa hasta fines de año

Fuente: Caixa Econômica Federal – Programa de Recaudación Residencial – 2001 (PAR, por su sigla en portugués)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En septiembre de 2001, fueron editadas las Medidas Provisoria n.º 2.221 y 2.223, que instituyen el Patrimonio de Afectación y Reformula el SFI (Sistema Financiero Inmobiliario)<sup>10</sup>, respectivamente. La expectativa es de que tales medidas puedan, de alguna forma ampliar la oferta de créditos más accesibles para los financiamientos inmobiliarios direccionados para la clase media, impulsando el segmento a mediano plazo. Con el mayor desarrollo del SFI, se proyecta un mejor desempeño de la actividad inmobiliaria para los próximos años. Mientras, vale recordar que para este sistema ser operacional y atractivo para los inversionistas, es necesario que los intereses estén en un nivel entre 12% y 14%, de modo que un desempeño más dinámico y sustentable para el mercado inmobiliario deberá ser aplazado para 2004.

En los últimos siete años de gestión del ex Presidente Fernando Henrique Cardoso y en los primeros seis meses del gobierno del actual Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, fueron invertidos US\$ 8,25 mil millones en total, con

<sup>10</sup> Hace cinco años, el gobierno brasileño implementó el Sistema Financiero Inmobiliario (SFI), cuya intención era sustituir el Sistema Financiero Habitacional (SFH). Este cambio se daría a través de la introducción de reglas más adecuadas tanto al financiador como para el prestamista y que convertiría la aplicación de recursos en financiamiento una efectiva alternativa financiera.

recursos del Fondo de Garantía del Tempo de Servicio (FGTS), Fondo de Amparo al Trabajador (FAT), Fondo de Recaudación Residencial (FAR, por su sigla en portugués) y Presupuesto General de la Unión (OGU, por su sigla en portugués), según datos de la *Caixa Econômica Federal*, responsable por la liberación de presupuestos. Las familias más pobres tuvieron acceso a apenas US\$ 1 mil millones del total, excluidos los recursos propios de la *Caixa Econômica Federal* destinados a la clase media. Los recursos del FGTS respondieron por la mayoría de los financiamientos liberados en el período – 82,4%, o US\$ 6,72 mil millones. A pesar del discurso de favoritismo para familias de renta más baja, apenas el 5% del dinero del programa del FGTS benefició el estrato de renta de hasta tres salarios mínimos (US\$ 330 millones). Los otros programas que contemplan este nivel de renta, financiados con recursos Presupuesto General de la Unión (OGU, por su sigla en portugués), sumaron US\$ 650 millones en siete años.

Los datos siguientes presentan la distribución de los recursos de 2002 y 2003 del Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio, Presupuesto General de la Unión, Fondo de Recaudación de la Unión, Fondo de Recaudación Residencial y Fondo de Amparo al Trabajador.

**Tabla 20. Recursos Liberados a través de los Programas de Habitación del Gobierno Brasileño. Años 2002 y 2003.**

<b>Programa</b>	<b>Unidades Financiadas</b>		<b>Valor (en US\$ millones)</b>	
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Carta de Crédito FGTS (renta hasta US\$ 1.560,00)	193.270	185.143	1.027,68	927,87
Programa de Subsidio a la Habitación de Interés Social (renta de hasta 3 salarios mínimos)	16.972	27.350	46,71	66,89
Programa de Recaudación Residencial (renta de hasta 6 salarios mínimos)	30.271	43.827	251,90	360,66
Morar Mejor / Habitar Brasil (renta de hasta 3 salarios mínimos)	23.538	4.723	105,88	34,75

Carta de Crédito Caixa Econômica Federal y Carta de Crédito FAT (renta arriba de 12 salarios mínimos)	40.147	39.126	340,48	244,92
<b>TOTAL</b>	<b>304.198</b>	<b>300.169</b>	<b>1.764,71</b>	<b>1.639,34</b>

\* Salario mínimo vigente en el Brasil: US\$ 83,00

Fuente: Periódico Estado de Minas, publicación correspondiente al día 22/04/2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Los recursos del Programa de Subsidio a la Habitación de Interés Social (PSH) fueron integralmente direccionados para el estrato de renta de hasta tres salarios mínimos (hasta 2002 beneficiaba familias con renta de hasta cinco salarios mínimos y siendo atendidas cerca de 19 mil familias). De acuerdo con el Ministerio de las Ciudades, con los recursos restantes de 2002 y los disponibles para 2003, están siendo atendidas 62 mil familias.

El Programa de Recaudación Residencial, destinado a los estratos de la renta más baja de los grandes centros urbanos, era concentrado en el estrato de cinco a seis salarios mínimos. Según el Ministerio de las Ciudades, se adoptaron medidas de regionalización de los recursos, con alteraciones de especificaciones técnicas en los proyectos. Así, 40% de los recursos llegaron al estrato de cuatro salarios mínimos. El programa fue prorrogado hasta diciembre de 2004, recibiendo recursos adicionales por el valor de US\$ 320 millones para nuevas inversiones.

El actual gobierno Brasileño anunció la cifra de US\$ 4 mil millones como meta de aplicación de recursos en los sectores de saneamiento y habitación en 2004. El montante – proveniente del Presupuesto de la Unión; de los recursos del Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio (FGTS), del Fondo de Amparo al Trabajador (FAT); del Fondo de Recaudación Residencial (FAR, por su sigla en portugués); recursos propios de la Caixa Econômica Federal y del BNDES (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social) – pretende atender problemas sociales, al mismo tiempo en que promueve la generación de empleo. Dentro de esta propuesta, la previsión del gobierno Brasileño es que las inversiones beneficien casi 1,5 mil familias, y sean creados 1,47 millones de nuevos puestos de trabajo hasta al final de 2004. El área de saneamiento será

responsable por la generación de aproximadamente 760 mil nuevas vacantes de trabajo, a partir de la inversión de US\$ 1,54 mil millones (es el mayor presupuesto destinado a saneamiento de los últimos diez años). La habitación contribuiría con la creación de 710 mil nuevos empleos, al absorber inversiones de US\$ 2,44 mil millones. Conforme cálculos del gobierno, cada US\$ 330 mil – o R\$ 1 millón, en 2003 – son generados 95 empleos en el sector de habitación y 161 en el área de saneamiento. El gobierno promete reducir el déficit habitacional, actualmente alrededor de 6,65 millones de viviendas.

**Tabla 21. Recursos para Habitación aplicados por el Gobierno Brasileño. Años de 2003 y 2004**

	<b>2003</b>	<b>2004*</b>
Total del presupuesto	US\$ 2,3 mil millones	US\$ 4 mil millones
Vivienda	US\$ 1,7 mil millones	US\$ 2,4 mil millones
Saneamiento	US\$ 0,6 mil millones	US\$ 1,5 mil millones

\* Valor previsto para el año de 2004

Fuente: Periódico Estado de Minas, publicación correspondiente al día 01/02/2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El desembolso mayor de recursos del gobierno ya repercutió en la liberación de crédito de la *Caixa Econômica Federal* (Banco del Gobierno Brasileño). En el mes de enero del año de 2004, el banco amplió el límite de préstamos para los inmuebles usados, que pasó de 50% para 70% del valor del bien. El monto total del FGTS (Fondo de Garantía por Tiempo de Servicio) para la casa propia sumará US\$ 1,43 mil millones en 2004, aumentando de 55% con relación al 2002. En 2003, el dinero del Fondo acabó en noviembre en varias de las agencias del país, siendo canceladas muchas líneas de financiamiento.

La tabla 22 representa las líneas actuales de financiamiento con los recursos del FGTS (Fondo de Garantía por Tiempo de Servicio) y FAT (Fondo de Amparo al Trabajador), disponibles para la clase media y sus respectivas condiciones.

**Tabla 22. Líneas de Financiamiento Disponibles con Recursos del FGTS y FAT - Año de 2004**

<b>Carta de Crédito FGTS</b>	
<b>Inmuebles Usados</b>	Plazo: hasta 20 años
	Valor máximo del inmueble: US\$ 22,9 mil
	Límite de financiamiento: 70%
	Límite de la renta familiar del mutuario: US\$ 760,00
	Interés: 6% al año (para familias con renta hasta US\$ 320,00 o 8,16% al año (para familias con renta entre US\$ 320,00 y US\$ 760,00)
	Sistemas de Amortización: SACRE* y PRICE**
<b>Inmuebles Nuevos</b>	Plazo: hasta 20 años
	Valor máximo del inmueble: US\$ 25,4 mil
	Límite de financiamiento: 100%
	Límite de renta familiar del mutuario: US\$ 1,43 mil
	Interés: 6% a 10,16% al año*
	Sistemas de Amortización: Sacre y Price
<b>Lote Urbano</b>	Plazo: hasta 20 años
	Valor máximo del lote: hasta US\$ 4,7 mil
	Límite del financiamiento: 100%
	Límite de la renta familiar: hasta US\$ 380,00
	Interés: 6% a 8,16%
	Sistemas de Amortización: Sacre y Price
<b>Recursos del FAT</b>	
	Plazo: hasta 17 años
	Valor máximo de evaluación: US\$ 143 mil
	Límite del financiamiento: US\$ 57 mil
	Estrato de renta familiar: no hay
	Interés: TJLP (actualmente alrededor de 10% al año capitalizados)
	Sistemas de Amortización: SAC

\*SACRE: Sistema de Amortización Creciente

\*\* PRICE: Sistema Francés de Amortización o Tabla Price

Fuente: Periódico Estado de Minas, publicación correspondiente al día 01/02/2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El Programa de Subsidio a la Habitación de Interés Social (PSH), para familias de baja renta (hasta tres salarios mínimos, o sea, US\$ 236,00), tiene reservado este año US\$ 111 millones. El programa Morar Mejor, que también atiende este



público, tiene US\$ 184 millones para 2004. El PSH atendió en el año de 2003, 62 mil familias, menos de 1% del déficit habitacional Brasileño. En las regiones metropolitanas, el valor destinado a cada unidad habitacional dentro de este programa es de US\$ 1.900,00 y en el interior (fuera del área metropolitana) es de US\$ 1.430,00. Como es prácticamente imposible construir viviendas dignas con estos recursos, el PSH sólo tiene éxito donde las Municipalidades o los Estados efectúan inversiones complementarias.

La *Caixa Econômica Federal*, a través de programas específicos, también aparece como el principal financiador de la adquisición de materiales de construcción para minoristas, influenciando bastante sobre el desempeño del segmento de autoconstrucción. Esta institución financia las compras de varias formas: a través de *Construcard* (una credencial magnética semejante a la de crédito tradicional); y por medio de líneas de crédito específicas para reformas (como la disponibilizada para cambios de sistemas residenciales de calentamiento eléctrico a gas), etc.

Noticias disponibilizadas por la prensa en el día 2 de marzo de 2004 (Periódico Estado de Minas y Gazeta Mercantil) publican que el gobierno Brasileño decidió concentrar algunas acciones inmediatas para el sector de la Construcción Civil en el intento de generar más empleo y reactivar la economía en el Brasil. El Presidente Luiz Inácio Lula da Silva envió al Congreso un proyecto de ley con carácter urgente con varias medidas para estimular esta industria.

El paquete de medidas pretende ampliar en medio billón los recursos disponibles para financiamiento habitacional, considerando que el gobierno ya había anunciado a comienzos de este año un presupuesto para Saneamiento y Habitación de cerca de US\$ 3,8 millones. El objetivo es que sea dinero adicional de los bancos, el que va a ser liberado a partir del mes de mayo de 2004. La previsión es que el paquete ayude a generar más de 1,4 millones de empleos directos en el sector. La medida también pretende aumentar puniciones a los bancos que dejen de aplicar en lo habitacional.

Esta multa corresponde al 80% de la variación de la Tasa Referencial (TR) sobre los recursos obligatorios que los bancos dejan de aplicar en los financiamientos inmobiliarios. Esta multa fue suspendida en 2002. Actualmente, los bancos están obligados a prestar 65% de los recursos captados por la Libreta de Ahorro para clientes que quieren comprar inmuebles. Los valores no aplicados son reconocidos al Banco Central, que paga a la institución financiera intereses de la TR, más el 6,17% al año. Con esta medida, los recursos pasaron a ser remunerados por 80% de la TR.

Otra medida amplía de 1% para 2% el volumen de los recursos del denominado Fondo de Compensación de Variaciones Salariales (FCVS) que los bancos van a tener que destinar para el crédito habitacional. El FCVS hace dos años que está desactivado siendo un fondo creado para cubrir el saldo deudor residual en los préstamos inmobiliarios con equivalencia salarial. Se crea de esta manera, condición básica para capitalizar carteras financiadoras con nuevos activos incentivadores.

Muchos son los efectos que el gobierno actual busca con la medida. Uno de ellos es la movilización del sector de Construcción Civil para la edificación de casas propias, con el consecuente resurgimiento de la economía y la reducción del número de desempleados, actualmente en la marca de los 11 millones. Las nuevas reglas dinamizarán el mercado de financiamiento habitacional, reduciendo las tasas de interés y aumentando el acceso de la población de la clase media al mercado inmobiliario. Otro efecto pretendido es el establecimiento del principio del patrimonio de afectación mediante la alteración en el Código Civil, que permitirá que estructuras habitacionales en construcción no sean comprometidas por la bancarrota de la constructora, previniendo que cada emprendimiento inmobiliario tenga su contabilidad separada de las demás actividades de la constructora y de la incorporadora responsable.

La actividad de Construcción Comercial - incluyendo en este concepto la hotelería y los *shopping centers* - tiene la tradición de obtener crédito predominante junto al sector privado. Mientras, líneas de financiación de largo plazo ofrecidas por órganos oficiales, tales como el BNDES (Banco Nacional de

Desarrollo Económico y Social), también son relevantes. Los Fondos de Pensión también tuvieron participación activa en estos segmentos. Mientras, es cierto que esta contribución sufrirá reducción, es necesaria la adecuación patrimonial a las nuevas reglas del Consejo Monetario Nacional. Recientemente, fue difundida una nueva modalidad de captación, los Fondos de Inversión Inmobiliario (FII's), que al vender cuotas de un emprendimiento, se consiguen los recursos necesarios para su implementación.

Entre los diversos programas Brasileños de calidad y productividad, el del sector de Habitación merece especial atención. El denominado Programa Brasileño de Calidad y Productividad en la Construcción Habitacional (PBQP-H, por su sigla en portugués), fue instituido a partir de la Portería no. 134 de 18.12.98, del Ministerio de Planeamiento y Presupuesto. A través de este programa, el sector de Construcción Civil, en sociedad con el gobierno Federal, busca reproducir, nacionalmente, las experiencias exitosas en las áreas de calidad, de manera de captar beneficios para empresas, gobierno y consumidores. Se busca proporcionar ganancias de eficiencia a lo largo de toda la cadena productiva, por medio de proyectos específicos para la calificación de empresas proyectistas y constructoras, producción de materiales y componentes en conformidad con las normas técnicas, formación y recalificación de recursos humanos, perfeccionamiento de la normalización técnica y mejoría de la calidad de laboratorios.

En articulación con las entidades sectoriales de ámbito nacional, el Programa consideró, en carácter preliminar, los siguientes materiales de construcción habitacional: materiales y componentes estructurales y de mampostería (cemento portland, acero para armaduras de concreto, concreto dosificado, cal hidratada, bloque de concreto, bloque cerámico, componentes de madera, loza premoldeada y argamasas industrializadas); materiales y componentes de coberturas y acabamientos (teja cerámica, puertas y ventanas de acero/aluminio/PVC, cerámicas de revestimiento y vidrios planos); materiales y componentes de sistemas hidráulicos y eléctricos (tubos y conexiones de PVC, metales y lozas sanitarias, hilos y cables eléctricos, material eléctrico – interruptores, enchufes y disyuntores).

El Programa Brasileño de la Calidad y Productividad en la Construcción Habitacional fue creado por el Ministerio de las Ciudades para mejorar la calidad de las obras públicas en todo el país, sobretudo en las obras ligadas a la construcción de casas populares. Todas las licitaciones involucrando presupuesto público deberán condicionar las empresas competentes a estar participando del programa. Órganos financiadores vinculados al Gobierno Federal, como la *Caixa Econômica Federal*, también sólo realizarán el financiamiento de las obras mediante la participación de las empresas en el programa, lo que irá a suceder de forma gradual.

En el mes de junio de 2004, fue llevada a cabo la 4ª CONFIC (Conferencia Nacional de la Industria de Construcción), en la ciudad de São Paulo. Empresarios y entidades representativas del sector aseguran que esta será una gran oportunidad para que el gobierno federal consolide las medidas de apoyo a la Construcción Civil, Habitación popular y recuperación del sector privado con el objetivo de ofrecer soluciones creativas, viables y adecuadas a la realidad nacional.

Los empresarios esperan del gobierno la adopción de medidas prácticas que sustenten un programa urgente de construcción habitacional para familias de baja renta; la definición de la nueva Política Nacional de Saneamiento; la aplicación de la Ley de las Asociaciones Público-Privadas y la liberación de los recursos de la CIDE (Contribución de Intervención sobre el Dominio Económico) para obras en infraestructura de transportes.

### **2.1.2 Importaciones y sus mercados de origen clasificados en los últimos 3 años**

La industria de la Construcción Civil se caracteriza, en general, por la independencia de insumos importados. Sin importar el actual escenario de apertura económica e incremento de las importaciones nacionales, el sector permanece con un pequeño impacto sobre la balanza comercial. Un aumento

en las actividades de construcción presiona poco a las importaciones brasileñas.

Apenas 7.11% del total de los insumos importados se destinan al Macro Sector de la Construcción Civil<sup>11</sup>. Esto significa que el sector se caracteriza como altamente estratégico, sobre la óptica de políticas económicas que necesiten estimular el mercado interno sin presionar fuertemente la balanza de pagos en términos de evasión de divisas. Esta es una de las necesidades actuales de la política económica nacional.

Los materiales eléctricos comprenden los ítems más significativos de las importaciones totales del sector de Construcción Civil, correspondiendo al 53% en 2001 y 47,6% en 2002, con déficit de US\$ 280 millones en 2000, US\$ 323 millones en 2001, US\$ 143 millones en 2002 y US\$ 122 millones en 2003.

Con relación al hecho de poder ser considerado autosuficiente en la producción de materiales de construcción, el Brasil viene experimentando la importación de algunos productos del mercado, en virtud de los precios elevados del producto nacional y/o la búsqueda de condiciones especiales de calidad no alcanzadas por la industria nacional. En este caso, se puede incluir principalmente los productos de acabamientos de alto lujo, como la cerámica para revestimientos, lozas y metales sanitarios, o también marcos metálicos para grandes edificios. La importación de cemento, aunque reúna en el precio su motivación principal, envuelve características de búsqueda de la calidad superior al producto nacional en algunos casos. Por otro lado, para algunos productores, la importación de materias primas ha sido utilizada para el incremento de la calidad de sus productos finales (tintas y barnices; cerámica para revestimientos).

La tabla 23 y el gráfico 19 demuestran los volúmenes de importaciones brasileñas de insumos metálicos para Construcción Civil, valores en US\$ y peso líquido (kg), en los años 2001, 2002 y 2003. En el año 2003, las

---

<sup>11</sup> FGV y CBIC – El Macro Sector de la Construcción. Rio de Janeiro: FGV / IBRE – Fundación Getúlio Vargas - Instituto Brasileño de Economía y Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción, febrero de 2001.

importaciones superaron los años anteriores, alcanzando un valor de US\$ 123.334.674,00.

**Tabla 23. Importaciones Brasileñas Insumos Metálicos para Construcción Civil – Período 2001 a 2003.**

NCM	2001		2002		2003	
	US\$ FOB	PESO LIG. (KG)	US\$ FOB	PESO LIQ. (KG)	US\$ FOB	PESO LIQ. (KG)
(7318.14.00) Tornillos taladradores, de hierro fundido, hierro o acero	2.063.997,00	694.040	1.881.326,00	671.365	1.426.445,00	624.557
(7318.15.00) Otros tornillos o pernos, de hierro fundido, hierro o acero	78.380.149,00	14.511.717	69.178.953,00	14.450.359	79.605.479,00	14.573.115
(7318.16.00) Tuercas de hierro fundido, hierro o acero	26.571.632,00	4.155.509	21.069.293,00	3.983.533	26.147.552,00	4.047.197
(7604.10.21) Perfiles de aluminio sin alear, perfiles huecos	97.516,00	12.273	77.271,00	13.011	67.391,00	7.537
(7604.10.29) Perfiles de aluminio sin alear, otros	439.538,00	80.850	299.068,00	52.030	237.973,00	47.295
(7604.21.00) Perfiles aleados de aluminio, perfiles huecos	1.953.919,00	593.904	2.121.867,00	772.723	2.181.883,00	740.106
(7604.29.20) Perfiles aleados de aluminio, otros perfiles	5.320.537,00	1.267.012	5.241.571,00	1.700.967	4.687.036,00	1.346.523
(7608.10.00) Tubos de aluminio sin alear	4.275.361,00	400.496	1.727.636,00	162.967	1.799.502,00	162.479
(7608.20.10) Tubos de aluminio sin costura,	-	-	-	-	145.421,00	20.434

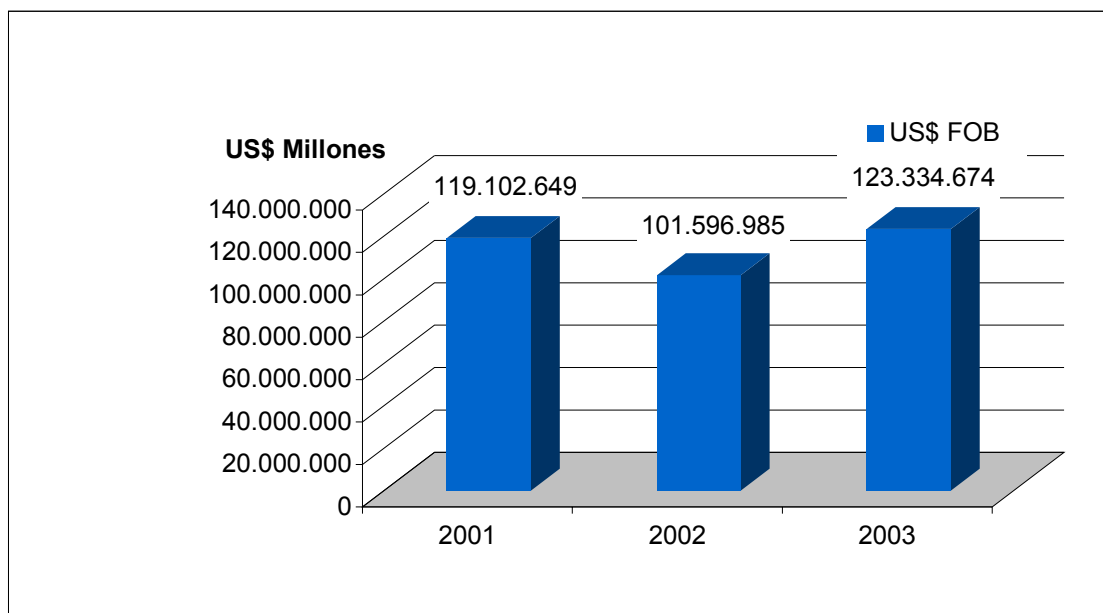
extrudados a frío, de alta resistencia, conformados en dimensiones apropiados para la fabricación de cardans						
(7608.20.90) Otros tubos aleados de aluminio	-	-	-	-	7.035.992,00	829.793
<b>TOTAL</b>	<b>119.102.649,00</b>	<b>21.715.801</b>	<b>101.596.985,00</b>	<b>21.806.955</b>	<b>123.334.674,00</b>	<b>22.399.036</b>

Fuente: ALICE WEB: Sistema de Análisis de las Informaciones de Comercio Exterior vía Internet, órgano vinculado a la Secretaría de Comercio Exterior (SECEX), del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MDIC)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Entre los items mencionados arriba, objeto de este estudio, los tornillos, pernos, de hierro fundido, hierro o acero (7318.15.00), tuercas de hierro fundido, hierro o acero (7318.16.00) y otros tubos de liga de aluminio (7608.20.90) presentaron los mayores volúmenes de importación en US\$ en el año 2003.

**Gráfico 19. Importaciones Brasileñas de Insumos Metálicos para la Construcción Civil (US\$ Millones) – Período 2001 hasta 2003**



\* Insumos metálicos contemplados en este estudio y especificaciones en la matriz NCM (tabla 2)

Fuente: MDIC – Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En la tabla 24 están seleccionados los principales países de origen de las importaciones brasileñas de insumos metálicos para Construcción Civil, en el período de 2001 a 2003. Se destacan como principales socios del Brasil en la comercialización de estos productos, en el período mencionado, los siguientes países: Japón, Estados Unidos, Alemania y Francia.

**Tabla 24. Principales Orígenes de las Importaciones Brasileñas de Insumos Metálicos para la Construcción Civil – Período 2001 hasta 2003 – US\$ FOB**

<i>NCM</i>	<i>Período 2001 Hasta 2003 - US\$ FOB</i>
7318.14.00 Tornillos taladradores, de hierro fundido, hierro o acero	Estados Unidos: US\$ 2.358.350,00 Taiwán (Formosa): US\$ 2.200.700,00 Corea del Sur: US\$ 1.012.350,00 Japón: US\$ 437.695,00 Alemania: US\$ 411.180,00
7318.15.00 Otros tornillos o pernos, de hierro fundido, hierro o acero	Estados Unidos: US\$ 86.150.100,00 Alemania: US\$ 57.340.458,00 Japón: US\$ 40.448.490,00 Italia: US\$ 23.152.624,00 Francia: US\$ 22.920.549,00
7318.16.00 Tuercas de hierro fundido, hierro o acero	Estados Unidos: US\$ 33.014.516,00 Japón: US\$ 15.560.874,00 Alemania: US\$ 15.134.609,00 Francia: US\$ 8.227.192,00 Taiwán (Formosa): US\$ 6.721.473,00
7604.10.21 Perfiles de aluminio sin alear, perfiles huecos	Alemania: US\$ 146.310,00 Francia: US\$ 118.220,00 Suiza: US\$ 41.723,00 Estados Unidos: US\$ 33.904,00 Uruguay: US\$ 27.094,00
7604.10.29 Perfiles de aluminio sin alear, otros	Estados Unidos: US\$ 555.972,00 Alemania: US\$ 473.147,00 Suecia: US\$ 173.736,00 España: US\$ 124.477,00 Italia: US\$ 119.591,00
7604.21.00 Perfiles aleados de aluminio, perfiles huecos	Italia: US\$ 2.721.382,00 Indonesia: US\$ 2.054.891,00 Uruguay: US\$ 1.434.198,00 Alemania: US\$ 1.387.084,00 Francia: US\$ 235.869,00
7604.29.20 Perfiles aleados de aluminio, otros perfiles	Estados Unidos: US\$ 5.568.229,00



	Uruguay: US\$ 4.034.969,00 Indonesia: US\$ 2.690.719,00 Alemania: US\$ 2.361.689,00 Argentina: US\$ 2.235.440,00
7608.10.00 Tubos de aluminio sin alear	Japón :US\$ 7.467.101,00 Estados Unidos: US\$ 2.570.115,00 Alemania: US\$ 858.274,00 España: US\$ 377.720,00 Francia: US\$ 304.785,00
7608.20.10 Tubos de aluminio sin costura, extrudados a frío, de alta resistencia, conformados en dimensiones apropiados para la fabricación de cardans	Estados Unidos: US\$ 134.436,00 Alemania: US\$ 5.973,00 Italia: US\$ 4.001,00
7608.20.90 Otros tubos aleados de aluminio	Estados Unidos: US\$ 2.589.646,00 Alemania: US\$ 1.806.470,00 Francia: US\$ 780.478,00 Canadá: US\$ 448.099,00 Argentina: US\$ 413.577,00

Fuente: ALICE WEB: Sistema de Análisis de las Informaciones de Comercio Exterior vía Internet, órgano vinculado a la Secretaría de Comercio Exterior (SECEX), del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MDIC)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### 2.1.3 Exportaciones y sus mercados de destino clasificados en los últimos 3 años

La tabla 25 y el gráfico 20 demuestran los volúmenes de las exportaciones brasileñas de insumos metálicos para Construcción Civil, valores en US\$ y peso líquido (kg), en los años 2001, 2002 y 2003. En el año 2003, las exportaciones superaron los años anteriores, alcanzando un valor de US\$ 52.403.168,00.

En el período analizado, 2001 a 2003, los perfiles de aluminio presentaron volúmenes de exportaciones superiores a los de importaciones, lo que no se verifica en la mayoría de los demás insumos metálicos. Tornillos, clavos de madera, tuercas, pernos y semejantes en hierro o acero presentaron los mayores volúmenes totales exportados en comparación con los demás ítems analizados.

**Tabla 25. Exportaciones Brasileñas de Insumos Metálicos para Construcción Civil – Período 2001 a 2003.**

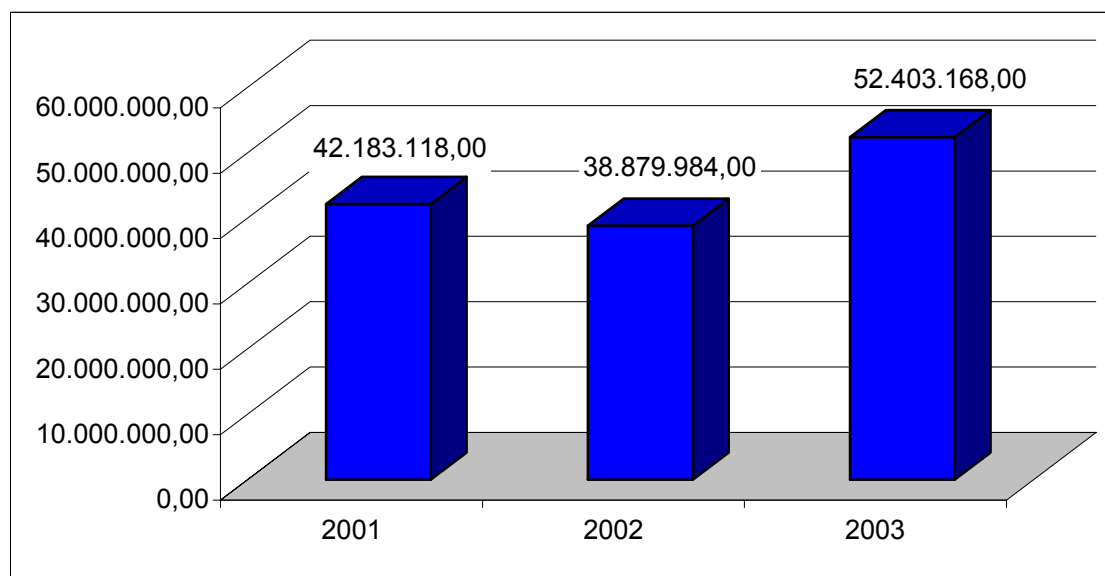
NCM	2001		2002		2003	
	US\$ FOB	PESO LIQ.(KG)	US\$ FOB	PESO LIQ.(KG)	US\$ FOB	PESO LIQ.(KG)
7318.14.00 Tornillos taladradores, de hierro fundido, hierro o acero	450.526,00	156.523	713.245,00	412.498	791.096	456.434
7318.15.00 Otros tornillos o pernos, de hierro fundido, hierro o acero	20.181.961,00	8.870.979	19.074.367,00	9.148.173	24.144.009	12.494.384
7318.16.00 Tuercas de hierro fundido, hierro o acero	5.656.549,00	2.762.444	4.725.279,00	2.178.962	8.659.981	5.795.874
7604.10.21 Perfiles de aluminio sin alear, perfiles huecos	193,00	89	5.419,00	345	8.175	1.701
7604.10.29 Perfiles de aluminio sin alear, otros	469.163,00	46.176	618.988,00	269.885	126.841	10.771
7604.21.00 Perfiles aleados de aluminio, perfiles huecos	5.244.907,00	1.817.629	4.690.863,00	1.702.778	4.280.052	1.538.056
7604.29.20 Perfiles aleados de aluminio, otros perfiles	7.433.043,00	2.605.789	6.564.412,00	2.381.880	7.915.906	3.104.282
7608.10.00 Tubos de aluminio sin alear	2.746.776,00	1.002.225	2.487.411,00	872.101	2.222.488	698.586
7608.20.10 Tubos de aluminio sin costura, extrudados a frío, de alta resistencia, conformados en dimensiones apropiados para la fabricación de cardans	-	-	-	-	2.022.121	970.378

7608.20.90 Otros tubos aleados de aluminio	-	-	-	-	2.232.499	523.261
<b>TOTAL</b>	<b>42.183.118,00</b>	<b>17.261.854</b>	<b>38.879.984,00</b>	<b>16.966.622</b>	<b>52.403.168,00</b>	<b>25.593.727</b>

Fuente: ALICE WEB: Sistema de Análisis de las Informaciones de Comercio Exterior vía Internet, órgano vinculado a la Secretaría de Comercio Exterior (SECEX), del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MDIC)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Gráfico 20. Exportaciones Brasileñas de Insumos Metálicos\* para Construcción Civil (US\$ millones) – Período 2001 hasta 2003.**



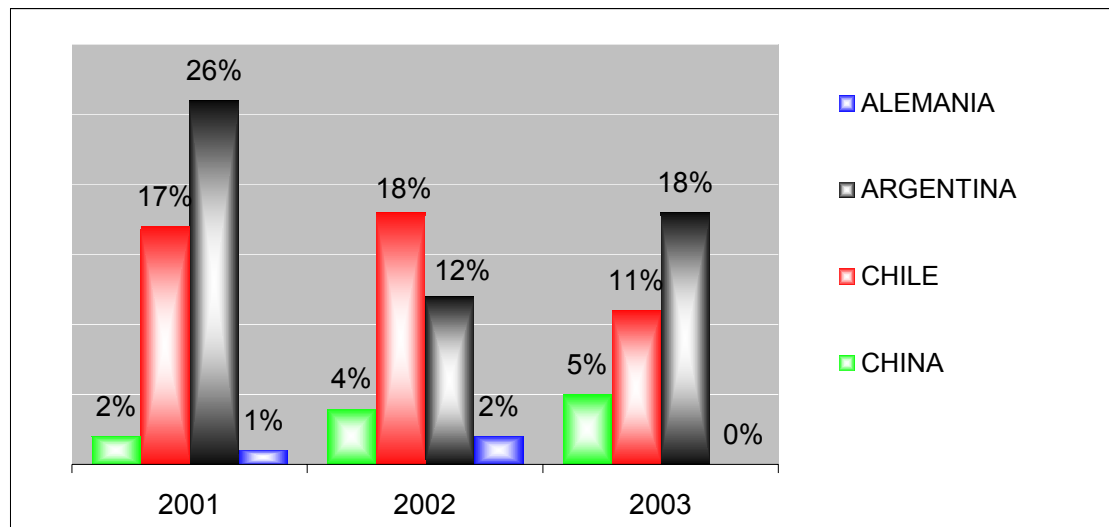
(\*) Insumos metálicos contemplados en este estudio y especificados en la matriz NCM (tabla 2)

Fuente: MDIC – Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El gráfico 21 muestra los volúmenes de exportaciones brasileñas de insumos para la Construcción Civil, en porcentajes, en los años 2001, 2002 y 2003, considerando los principales socios comerciales en el Brasil en este segmento. Los volúmenes más expresivos de las exportaciones brasileñas de estos productos son direccionados a Argentina y Chile.

**Gráfico 21. Exportaciones Brasileñas de Insumos para la Construcción y Principales Destinos - 2001 hasta 2003**



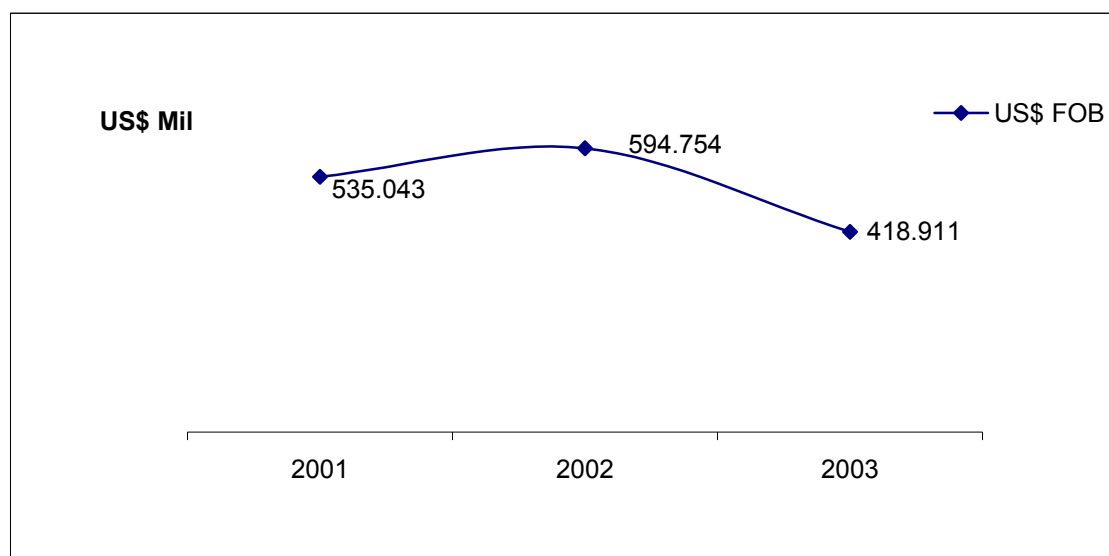
(\*) Insumos metálicos contemplados en este estudio y especificados en la matriz NCM (tabla 2)

Fuente: MDIC – Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Las exportaciones brasileñas de insumos metálicos para la Construcción Civil destinadas a Colombia han presentado una disminución en los últimos dos años, conforme el gráfico 22.

**Gráfico 22. Exportaciones Brasileñas a Colombia de Insumos para la Construcción (US\$ ) Millones – Período 2001 a 2003**



\*Insumos metálicos contemplados en este estudio y especificados en la matriz NCM (tabla 2)

Fuente: MDIC – Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En lo que se refiere a la Construcción Civil Pesada, las exportaciones brasileñas de servicios aún son tímidas, sin embargo existen negocios en expansión en este sector. Las exportaciones de servicios de construcción involucran desde la construcción de hidroeléctricas, puentes, a redes de metro. La alta calidad de las constructoras brasileñas, reconocida en el exterior, ha incentivado la exportación de los servicios de construcción.

La Construcción Civil fue seleccionada por el nuevo gobierno como uno de los sectores prioritarios para una política de promoción de las exportaciones de servicios. Caso esta política se concrete, el sector podrá ser reconocido en el exterior y con esto mejorar su desempeño financiero.

Los servicios de ingeniería, en su momento, contribuyen de manera consistente con la generación de divisas. Las exportaciones alcanzaron US\$ 2 mil millones en 2002 y sumaron US\$ 8,3 mil millones, en los últimos cinco años (1998-2002), contribuyendo con el superávit de US\$ 3,2 mil millones. Este tipo de servicio es determinante para la competitividad del sector de Construcción Civil, siendo indispensable para garantizar el desarrollo de innovaciones y avances tecnológicos para el mismo.

Los servicios de ingeniería son relevantes como producto de exportación. Por lo tanto, su participación en las exportaciones brasileñas (0,9%) es inferior a la participación de estos servicios en las exportaciones mundiales (1,2%). Con relación a América Latina, tampoco presenta un buen desempeño, ya que su peso en el total de las exportaciones brasileñas es menor de 5%, abajo del porcentaje que estos servicios ocupan en las exportaciones totales de la región (9%). Las empresas de ingeniería son competitivas, y su relevancia en América Latina no está en proporción con la baja participación en el mercado regional. En este contexto, el sector de Construcción Civil Pesada concentra actualmente sus negocios en el exterior para América Latina, donde el gobierno Brasileño quiere ejercer el liderazgo y estimular la integración física de los países.

En el Mercosur están previsto inversiones anuales de US\$ 26 mil millones para promover la integración de infraestructura de los países miembros. El potencial de crecimiento de ésta región es inmenso.

Como estrategia de reconocimiento internacional, las empresas contratistas brasileñas se asocian a las contratistas internacionales por medio de asociación de consorcios, convirtiéndose en corporaciones multinacionales.

De acuerdo con el Sindicato de la Industria de la Construcción Pesada del Estado de São Paulo (SINICESP), existe un pequeño grupo de empresas, aún pequeño, que se especializó en atender al mercado externo. Se trata de un mercado lucrativo, pero también con muchos riesgos, principalmente por causa de la inestabilidad de los gobiernos de África y América del Sur, sus principales clientes.

#### **2.1.4 Consumo aparente**

La tabla 26 muestra el consumo aparente de los respectivos insumos metálicos para la Construcción Civil, el cual es representado por la producción interna sumada a las importaciones, de cuyo resultado se restan las exportaciones. El período analizado es desde el año 2000 a 2001.

**Tabla 26. Consumo Aparente de los Insumos Metálicos para Construcción Civil - Período 2000 y 2001 (valores en US\$)**

<b>Año 2000</b>			
<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Exportación</b>	<b>Consumo Aparente</b>
Perfiles de aluminio y sus aleaciones, barras y barras de aluminio			
220.582.559,02	8.346.988,00	18.672.517,00	210.257.030,02
Tubos de aluminio y sus aleaciones			
18.965.510,93	4.627.374,00	2.363.811,00	21.229.073,93
Tornillos, clavos de madera, tuerca, pernos y semejantes, de hierro fundido, hierro o acero			
346.520.930,60	97.644.480,00	29.657.385,00	414.508.025,60
<b>Año 2001</b>			
<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Exportación</b>	<b>Consumo Aparente</b>

Perfiles de aluminio y sus aleaciones, barras e barras de aluminio			
191.433.933,62	7.811.510,00	13.147.306,00	186.098.137,62
Tubos de aluminio y sus aleaciones			
28.256.252,77	4.275.361,00	2.746.776,00	29.784.837,77
Tornillos, clavos de madera, tuerca, pernos y semejantes, de hierro fundido, hierro o acero			
270.374.386,80	107.015.778,00	26.289.036,00	351.101.128,38

Fuente: Aliceweb - Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MDIC) / Instituto Brasileño de Geografía y Estadística

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Entre los items mencionados en la tabla 26, solamente los tubos de aluminio y sus aleaciones presentan una variación positiva en el consumo aparente de 2000 para 2001, es decir, 40% de aumento en el período. Estos datos confirman la tendencia verificada actualmente, de mayor utilización del aluminio en las construcciones, la cual viene sustituyendo, con mayor frecuencia, ciertos productos en madera e hierro. Algunos aspectos inherentes al aluminio justifican su mayor utilización, tales como: menor susceptibilidad a la humedad, mayor durabilidad, estética más moderna, mejores condiciones de vedación y absorción de pintura, entre otros.

Los perfiles de aluminio y sus aleaciones, barras de acero y barras de aluminio tuvieron una disminución de cerca de 13% en el mismo período analizado. Los tornillos, clavos de madera, tuercas y semejantes de hierro fundido, hierro o acero, tuvieron una disminución de cerca de 18%.

La tabla 27 presenta el consumo aparente de barras de acero utilizados en la Construcción Civil, en el período de 2000 a 2003. Se verifica una caída expresiva en el consumo aparente de este producto de 2002 a 2003, cerca de 30%, lo que retrata el ritmo de desaceleración experimentado por el segmento de la Construcción Civil. La variación de este indicador en el año 2003 fue de -22,80%.

**Tabla 27. Consumo Aparente de Barras de Acero - Período 2000 a 2003(mil toneladas)**

<b>Barras de Acero</b>				
<b>Período</b>	<b>Producción</b>		<b>Consumo Aparente</b>	
	<b>Mil T</b>	<b>Variación (%) en el año</b>	<b>Mil T</b>	<b>Variación (%) en el año</b>
2000	2.365	-2,80	2.163	-1,30
2001	2.598	9,90	2.366	9,30
2002	2.658	2,30	2.407	1,80
2003	2.605	-2,00	1.858	-22,80

Fuente: Revista Coyuntura de la Construcción – Sinduscon-SP / FGV – Año 2, Número 1, Marzo 2004  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Análisis recientes llevados a cabo por el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) relacionados con el comercio minorista Brasileño revelan que hubo un descenso en el volumen de ventas de material de construcción en el primer trimestre de 2004. La tasa de variación del volumen de ventas en febrero de 2004 con relación a febrero de 2003 fue negativa (-10,67%).

### **2.1.5 Comentarios**

La industria de la Construcción Civil ha sufrido severamente los reflejos de la coyuntura económica del país. La conjugación de factores como tasas de interés elevadas, rendimiento del trabajador en franca disminución, desempleo elevado, demanda interna deprimida; restricción crediticia; política monetaria restrictiva; bajo número de inversiones públicas; entre otros factores, es fatal para el desempeño de esta actividad industrial. En 2001 y 2002, el sector se redujo, respectivamente, 2,66% y 1,85%, perdiendo participación relativa en la composición del producto nacional. La industria de la Construcción, que en el año 2000 contribuyó con 9,06% para la formación del PIB, cerró 2002 con participación de apenas 7,96%.

En 2003, el resultado final presenta una caída del producto de la Construcción Civil de 8,6%, comprendiendo el tercer año consecutivo de retracción para las



constructoras y registrando el peor desempeño del PIB sectorial en los últimos 12 años. Este resultado desfavorable del sector está reflejado directamente en muchas actividades económicas, debido al fuerte eslabón de la cadena productiva con el Macro Sector de la Construcción.

El estimado del déficit habitacional del País, de aproximadamente seis millones de viviendas, es un retrato de los problemas que este segmento presentó en los últimos años. Caso su expansión haya acompañado el crecimiento de la población y de sus necesidades básicas, la deficiencia sería menor.

A ejemplo de los demás segmentos inmobiliarios, el origen de esta realidad está relacionado a la ausencia de ahorro interno - capaz de financiar el aumento en el volumen de construcciones de residencias - y, más recientemente, la bancarrota del sistema financiero habitacional - que no consiguió sobrevivir a los desequilibrios heredados del período de inflación elevada y a los intereses practicados en la economía.

Con esto, se puede concluir que la conjugación de la escasez de recursos oficiales con la ausencia de reglamentación y garantías que incentiven la aplicación privada colocan como prioridad la necesidad efectiva de agilizarse y desarrollar un nuevo Sistema Financiero Inmobiliario.

Víctimas de la mayor parte del déficit habitacional del país, las familias de renta más baja fueron las que menos recibieron recursos para financiamiento de vivienda del gobierno federal. En siete años y medio, de 1997 hasta junio de 2003, apenas 12% del presupuesto destinado por el Estado a la habitación alcanzó a las familias con renta de hasta tres salarios mínimos (R\$ 720,00 o US\$ 236,00). De esta forma, los programas sociales de habitación no han contribuido en la íntegra para eliminar los efectos de la distorsión de renta en el país.

El sector de Construcción Civil presenta bajo coeficiente de importación, siendo que apenas 7,11% del total de insumos importados son destinados a este sector. Las exportaciones de insumos para Construcción Civil son

prácticamente inexistentes. En contrapartida, los servicios de las constructoras brasileñas tienen cada vez más reputación en el mercado externo, aumentando, por consecuencia, la competitividad del sector.

## **2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA**

Por la caracterización de IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), el sector involucra básicamente dos actividades: Edificaciones y Obras Pesadas. En la categoría de Edificaciones, están incluidas las obras habitacionales, comerciales, industriales y todas aquellas destinadas a actividades culturales y de ocio. Se entienden como Obras Pesadas, los emprendimientos públicos de cualquier tamaño, la Construcción de vías de transporte, Infraestructura de saneamiento, Telecomunicaciones y energía y las denominadas Obras de arte que son puentes, viaductos, túneles, etc.

Cada segmento específico de la Construcción Civil obedece a una dinámica propia, lo que justifica análisis por separado. Mientras, la principal característica del sector es su extrema dependencia del nivel de la tasa de interés y la enorme demanda reprimida.

Las variaciones registradas con respecto a la participación de cada segmento de la Construcción Civil en el PIB total del sector ocurren en función de razones coyunturales y, principalmente, de la reducción de participación del Estado como agente financiador de obras. Por otro lado, en la medida que el proceso de privatización en el País fue ganando importancia (a partir de 1995 y con mayor peso en 1997), los sectores en que fue implementado se expandieron.

El segmento de obras (el cual comprende edificaciones, obras viales, montajes industriales, obras de urbanización, entre otros) tiene una participación en el valor adicionado de la Construcción Civil bastante expresiva (más de 80%) con relación al segmento de servicios ligados a la Construcción. Este último, el cual comprende desde el proyecto hasta la comercialización de los inmuebles, viene ganando mayor dimensión y aumentando la importancia económica del *Construbusiness*.

La parte referente a Edificaciones - que engloba a la Construcción Habitacional, Comercial, de Hoteles, *Shoppings*, etc. - mantiene una expresiva participación en las dos clasificaciones. Es interesante notar la variación a lo largo del período en las obras viales, que sufren una ruptura, en 1995, y retoman el crecimiento en el período pos-privatización de las concesiones.

### **2.2.1 Características y hábitos de compra de los consumidores del sector**

De acuerdo con datos de la ANAMACO (Asociación Nacional de los comerciantes de Material de Construcción), existen en el Brasil 12 millones de casas en construcción o con necesidad de reformas y un déficit habitacional de cerca de 6,6 millones de viviendas (siendo 1,3 millones en el campo y 5,3 millones en las ciudades). En este contexto, las tiendas de material de construcción, de pequeño y grande tamaño disputan un importante mercado.

Para aprovechar el potencial de la Construcción Civil en el Brasil, en los últimos años las instituciones financieras pasaron a ofrecer préstamos direccionados para la adquisición de material de construcción. El principal público alvo de estas líneas de financiamiento es el denominado “consumidor hormiga” (“consumidor formiga”, por su versión en portugués). La *Caixa Econômica Federal* (Banco del Gobierno Brasileño) fue el primero a ofrecer este tipo de crédito. La línea de crédito denominada *Construcard*, tuvo éxito. El volumen previsto en 2003 fue de US\$ 147,5 millones, siendo que, en 2001, el volumen de recursos fue de US\$ 40,7 millones.

Los consumidores conocidos como “hormiguitas” (“*formiguinhas*”, por su traducción en portugués) o “*autoconstrutor*”, personas físicas que invierten en la construcción de inmuebles o reformas, reúnen 45,4% de la distribución de material de construcción en todo el país, a pesar de mantener compras individuales de bajo valor. La disminución del poder de compra de los salarios es un agravante más para el desempeño del “*consumo formiguinha*”, en medio de la falta de inversiones en la Construcción Civil y en los sectores de la

infraestructura de transporte del país. La distribución de las ventas es seguida por las constructoras y empresas contratistas de obras pesadas. El “*consumidor formiga*” tiene gran importancia en el consumo de materiales de construcción, a pesar de su dependencia de crédito para realizar sus compras.

El *Construcard* registró en todo el país, durante el mes de abril de 2004, 11.014 contratos en el valor de US\$ 50,11 millones. Para utilizar esta línea de crédito es preciso tener una cuenta corriente en la *Caixa Econômica Federal*, ya que las cuotas del préstamo son debitadas automáticamente en la cuenta del cliente. Los valores varían de US\$ 350,00 (mínimo) a US\$ 62.420,00 (máximo) a una tasa de interés mensual de 1,65% más TR (Tasa Referencial), por el plazo máximo de 36 meses.

Otros grandes bancos también comenzaron a seguir los pasos de la *Caixa Econômica Federal*, como por ejemplo, el Banco Bradesco y el Banco de Brasil.

El Banco del Brasil ofrece la línea de crédito “BB Crédito Material de Construcción”, con recursos del FAT (Fondo de Amparo al Trabajador) y destinada a clientes interesados en construir o reformar inmuebles residenciales urbanos. El préstamo facilita la adquisición de material básico, hidráulico y eléctrico, entre otros, para la construcción, reforma o ampliación de inmueble residencial urbano. El límite de crédito ofrecido al cliente es de US\$ 3.170,00.

Esta línea de crédito ofrecida por el Banco de Brasil registro un volumen de prestamos de US\$ 187,5 millones desde noviembre de 2003. Esta modalidad de financiamiento se diferencia por la forma simplificada de contratación. Los préstamos pueden ser realizados directamente en los terminales de las tiendas credenciadas con la tarjeta de crédito bancario. Hasta abril de 2004, fueron atendidos 227.639 clientes. Actualmente existen 194.428 mil operaciones en curso en el país y un saldo en cartera de US\$ 144,29 millones. El valor promedio de los prestamos es de US\$ 810,38. El pago del préstamo puede ser efectuado en hasta 24 meses, con tasa de interés de 1,98% al mes. Para el

pago de la 1ª cuota, el cliente dispone de 59 días. La financiación es efectuada sin cobro de IOF (Impuesto sobre Operaciones Financieras).

El desempeño del segmento de construcción de inmuebles está directamente influenciado por la renta real, por la disponibilidad de financiamiento y nivel de la tasa de interés. Recientemente, el segmento dirigido a la construcción de casas populares era abastecido básicamente por el gobierno federal, el gobierno estadual y el gobierno municipal. Mientras, la reducción de las inversiones del sector público y el potencial de este mercado atrajeron constructoras privadas, contribuyendo para la diversidad del segmento. Ejemplos de empresas que vienen aumentando su participación en este segmento de mercado son: Rossi y la empresa Impar, de São Paulo, Tenda, de Minas Gerais, y Acelobato, de Rio de Janeiro.

En el Estado de São Paulo, donde se concentra el mayor mercado consumidor del sector inmobiliario, las inversiones del gobierno estadual han descrito una trayectoria de crecimiento acentuando desde comienzos de 2002, beneficiando a las personas inscriptas en el programa de habitación de la Compañía de Desarrollo Habitacional y Urbano del Estado de São Paulo (CDHU).

La mayor parte de la producción de la Construcción Civil (cerca de 90,3%) es destinada para inversiones. El resto (9,5%) es utilizado para consumo intermedio. Vale destacar que cuando un consumidor construye o reforma su residencia, este gasto es considerado una inversión y no como consumo. Los datos están representados en la tabla 28.

**Tabla 28. Composición de la Demanda Total de la Industria de la Construcción Civil, Año 2001 (en %).**

<i>Ítem</i>	<i>Construcción Civil</i>	<i>Industria de Transformación</i>
Exportaciones	0,10%	8,70%
Consumo de las Familias	0,00%	29,00%
Inversiones (*)	90,20%	7,40%
<b>DEMANDA FINAL</b>	<b>90,30%</b>	<b>45,10%</b>
Consumo Intermedio	9,50%	54,90%
<b>DEMANDA TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Asociación Nacional de los Comerciantes de Material de Construcción (ANAMACO)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El gran desafío de las empresas que construyen viviendas populares es conquistar la porción informal del mercado, representada por los consumidores que compran pequeñas cantidades de materiales, y construyen residencias por cuenta propia o por medio de cooperativas.

Los grandes minoristas de materiales de construcción, denominados *Home Centers*, aumentan progresivamente su participación en el mercado Brasileño, ofreciendo diversos productos a sus clientes. La C&C Casa & Construção, por ejemplo, reconocida empresa en este segmento, declaró en entrevista al Equipo Consultores Brasil que no efectúa importaciones directas actualmente. Algunos productos comercializados por la red, son importados por una empresa especializada, tales como persianas y bloques de vidrio provenientes de China. La política de compras de la empresa prioriza los mejores precios y plazos junto a sus proveedores.

El concepto de “Hágalo usted mismo” está siendo cada vez más difundido junto al mercado consumidor Brasileño. El sector de materiales de construcción también sigue esta tendencia, beneficiando principalmente al “*autoconstrutor*” o “*consumidor formiguinha*”, el cual pretende crear sus propias piezas y obras o realizar pequeños arreglos, sin la contratación de un profesional especializado. Algunas tiendas que actúan en este formato se destacan en el mercado, como Leroy Merlin, Peg & Faça y Tok & Stok, comercializando también items importados.

Algunos mayoristas y distribuidores que también trabajan con materiales de construcción realizan importaciones directas, buscando siempre nuevas oportunidades de negocios y productos diferenciados, en condiciones competitivas. Como ejemplo de empresa en este segmento, se puede citar a Embrasil, la cual posee una empresa que realiza las importaciones del grupo, Embraex Trading. La empresa atiende al pequeño y mediano minorista en todo el territorio nacional.

Las constructoras que actúan en el mercado Brasileño presentan, en algunos casos, formas diferenciadas de compras de materiales de construcción. Algunas constructoras trabajan con empresas contratistas, las cuales realizan individualmente las compras de los materiales a ser utilizados en las respectivas obras de su responsabilidad. Dichas empresas generalmente compran la mayoría de los insumos directamente de los fabricantes, en el mercado nacional. Las compras son efectuadas por obra, y almacenadas en el propio local de la construcción.

Las constructoras que direccionan sus actividades al segmento de habitación popular, generalmente no trabajan con items, ni acabamientos importados, adquiriendo todos los productos en el mercado nacional.

Las constructoras que trabajan en el segmento de inmuebles comerciales y residenciales direccionados a las clases media y alta, priorizan los productos de alto padrón y acabamiento. La Constructora Líder, por ejemplo, realiza importaciones directas de algunos productos tales como: herrajes, vidrios, grifos y demás productos de acabamiento. Los insumos metálicos, como perfiles de aluminio, escuadrías, clavos, tornillos, etc., son comprados por la empresa solamente en el mercado nacional, considerando que el mercado Brasileño posee grandes fabricantes locales y condiciones competitivas. Los aspectos negativos identificados por la empresa en la realización de importaciones directas se refieren a la dificultad de reposición de las piezas y mantenimiento por parte de los exportadores y fabricantes.

Las informaciones específicas relacionadas con las constructoras, minoristas, distribuidores, mayoristas e importadores de materiales de construcción están listadas en el Anexo II de este estudio.

Con referencia al período de “auge” de la producción de insumos para la Construcción Civil, este ocurre en el segundo semestre del año, principalmente entre los meses de julio y octubre. El período que va de diciembre a febrero es el de menor producción: en diciembre, por ejemplo, se produce 8% menos que en el promedio anual.

La periodicidad de los Materiales de Construcción en lo que refiere al mercado minorista presenta características diferentes, interfiriendo directamente en las estrategias de ventas de tenderos. En los meses de octubre, noviembre y diciembre, por ejemplo, se vende una enorme cantidad de tintas, pues los consumidores quieren pasar las fiestas de navidad con la casa de aspecto renovado. En los meses de enero, febrero y marzo las ventas de tejas y capa asfáltica generalmente tienen un expresivo aumento debido a la época de lluvias.

De acuerdo con estudios realizados por la Fundación Getúlio Vargas (FGV), el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), por el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA, por su sigla en portugués), el sector de Construcción Civil debe finalizar el año 2003 con el peor desempeño de los últimos 12 años, siendo que la caída del Producto Bruto Interno (PIB) del sector debe llegar a 8,6% este año. Este escenario fue ocasionado principalmente por la falta de inversiones del segmento denominado “*autoconstructor*” (persona física que invierte en la construcción de inmuebles o reformas siendo uno de los principales motores de este mercado). El “*autoconstructor*” siempre fue la base del mercado de Construcción Civil en el País, pero, por primera vez, dejó de invertir en el sector, por motivo de algunos factores, tales como caída de la renta real, el alto “precio” del crédito en las tiendas de materiales de construcción y la presión del costo de la industria en el precio final de los insumos.



Como el “consumidor hormiga” o “*autoconstrutor*” es responsable por una porción significativa de las ventas de material de construcción, especialmente cemento, tinta, cerámicas y metales, todo el comercio del ramo fue afectado por la disminución que los salarios tuvieron en 2003, y con la pérdida acumulada de 15% conforme datos del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística). Las ventas de material de construcción en el Estado de Minas Gerais, por ejemplo, retrocedieron 9%, posterior al descenso estimado de 12% en 2002, conforme informaciones de la ACOMAC (Asociación de Comercio de Materiales de Construcción).

Las construcciones o reformas autogeneradas (pequeñas obras realizadas por contratistas conocidos del consumidor o un Maestro Mayor de Obras amigo de la familia) alcanzan 77% de las unidades habitacionales en el País, en las estimativas de la Asociación Brasileña de las Industrias de Material de Construcción, con sede en São Paulo. Estas entidades trabajan en un proyecto para la institución de una tarjeta de crédito destinada a compras de materiales.

### ***Compras electrónicas en la Construcción Civil***

El acto de comercio virtual en el Brasil (compras al por menor vía internet) ha crecido 45% en 2003, con relación a 2002, superando los 2,5 millones de consumidores y una facturación de US\$ 390 millones, confirmando la teoría que, a cada día, las tiendas precisan estar listas para atender esta demanda.

Pensando en esta nueva necesidad, la ANAMACO (Asociación Nacional de los Comerciantes de Material de Construcción) estableció una sociedad con *Neomarkets*, empresa que prevé soluciones de internet - sitios web, e-mail, marketing, base de datos y programación - para empresas de diversos tamaños y ramos de actividad.

La sociedad inició con el interés de *Neomarkets*, que observó, después de profundas investigaciones, un gran potencial en el sector de material de construcción. A partir de ese momento, surgió la idea de la construcción del “Portal de la ANAMACO”, desarrollado completamente de acuerdo con las

especificaciones realizadas en conjunto por los especialistas de la *Neomarkets* y el equipo de Marketing y de Prensa de la asociación.

Estas empresas asociadas consideran que el mercado minorista de material de construcción, dado su naturaleza, número de empresas, dispersión geográfica y necesidad de divulgación, representa uno de los sectores que potencialmente puede beneficiarse de internet para la mejoría de sus ventas y optimización de costos. Esta iniciativa se configura en una importante alternativa al minorista, ofreciéndole soluciones de utilización de internet en la mejoría de sus acciones comerciales.

Internet es un medio eficaz para aproximar empresas y sus clientes. Los productos y servicios están a disposición de todos que quieran realizar una consulta virtual a la empresa, durante 24 horas por día, 7 días por semana. Esta tecnología fomenta el relacionamiento, crea vínculos y posiciona a la empresa en un mercado cada vez más exigente. En este contexto, el presidente de la ANAMACO, Cláudio Conz, considera que la tendencia de crecimiento del mercado on-line en el sector de la Construcción posibilitaría una compra más cómoda para el consumidor. La posibilidad del cliente escoger el piso, el color de la tinta, el tipo de cerámica, etc., sin salir de casa y de acuerdo con el stock, puede contribuir grandemente en el aumento de las ventas de Material de Construcción.

### **2.2.2 Bienes sustitutos directos e indirectos**

En el Brasil, se puede afirmar que todavía predominan en la Construcción Civil Residencial, el uso de materiales y procesos constructivos tradicionales. En contrapartida, el mercado de insumos para Construcción Civil está vivenciando un creciente proceso de sustitución de materias primas y de tecnologías de procesos tradicionales por materiales innovadores, especialmente productos de base orgánica, con la finalidad de minimizar el impacto sobre el medio ambiente.

Los artículos de plásticos están conquistando cada vez más espacio, sustituyendo algunos ítems que eran producidos con metales. En 2001, el sector de Construcción Civil consumió cerca de US\$ 1,5 mil millones de artículos de plásticos, incluyéndose las instalaciones de agua caliente, donde los tubos de cobre son dominantes, y en los marcos, donde ya ocurre competencia entre los productos plásticos.

El aluminio viene sustituyendo productos en hierro y madera, siendo considerado ecológicamente más correcto. Por ejemplo, la puerta de aluminio está sustituyendo la puerta de madera, en virtud del menor grado de humedad y menor incidencia de termitas. También se verifica una gran tendencia de utilización de ventanas de aluminio con motor. La durabilidad del aluminio es mayor, tiene mejores condiciones de vallado y absorción de pintura de que el hierro y la madera. Cerca de 19% de la producción de aluminio es consumido en el sector de Construcción Civil. Aproximadamente 7% de un emprendimiento utiliza aluminio. A pesar de esto, el 70% del mercado todavía es dominado por el hierro.

Vale destacar que el Brasil creció bastante en los últimos años en términos de marcos metálicas. El sector se industrializa cada vez más existiendo una gran preocupación con acomodación acústica, iluminación, cableado, seguridad. El concepto ecológico también ha sido cada vez más expresivo, aumentando la utilización de productos de aluminio en la Construcción Civil, reemplazando el uso de productos de madera.

El desarrollo de nuevos materiales y componentes, por lo tanto, no es totalmente inherente a las necesidades de la demanda, especialmente en los aspectos de adecuación en los términos de racionalización de los procesos de ejecución de obras; en la reducción de costos para obras de interés social (no sólo habitaciones como también obras de toda naturaleza); y en la durabilidad a lo largo de la vida útil con la generación de elevados costos futuros para los usuarios finales o para los usuarios finales o para el Poder Público.

Cabe mencionar que durante la 10ª edición de la FEICON (Feria Internacional de la Industria de la Construcción), 2 al 6 de Abril de 2003, empresas como Deca, Portobello, Cecrisa, Docol, Incepa, Celite, Brasilit, Lorenzetti, Suvinil y otras, lanzaron nuevos productos. Los productos ecológicos y los que permiten el uso racional tanto de agua como de la energía obtuvieron especial atención. La empresa Brasilit lanzó cajas de agua y tejas con productos alternativos de amianto (PVA); Portobello y Cecrisa, pisos que valorizan la naturaleza; Deca e Incepa/Celite, inodoros que reducen el consumo de agua, línea de porcelanato y productos ecológicos (palangana sanitaria con consumo de 6 litros); y Lorenzetti, una ducha que economiza hasta 30% de energía.

La Construcción Civil está profesionalizándose y calificándose cada vez más. En este contexto, no existe espacio para materiales que estén fuera de las normas de conformidad establecidas por la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT) <sup>12</sup>. Por otro lado, el uso de la tecnología avanzada del sector y de métodos constructivos modernos, no sirven si los insumos ofrecidos no presentan buena calidad. En este contexto toman vigencia los Programas Sectoriales de la Calidad (PSQ's, por su sigla en portugués), que vinieron a auxiliar a las empresas en su calificación dentro del Programa Brasileño de Calidad y Productividad en la Habitación (PBQP-H, por su sigla en portugués). Con los PSQ's, las constructoras pasaron a exigir mayor competencia de sus proveedores.

A través de los Programas Sectoriales de la Calidad está en formación una especie de canasta básica de insumos de la Construcción Civil certificados dentro del padrón de conformidad de INMETRO (Instituto Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial)<sup>13</sup>, con nivel de calidad

---

<sup>12</sup> La ABNT (Asociación BrAsíleña de Normas Técnicas), fundada en 194, es el órgano responsable por la normalización técnica en el país, suministrando la base necesaria al desarrollo tecnológico brAsíleño. Es una entidad privada, sin fines de lucro, reconocida como Fórum Nacional de Normalización – ÚNICO – a través de la Resolución nº 07 de CONMETRO, del 24.08.1992. Es miembro fundador de la ISO (International Organization for Standardization), de la COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y de la AMN (Asociación Mercosur de Normalización). [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

<sup>13</sup> El INMETRO (Instituto Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial) es una autarquía federal, vinculada al Ministerio del Desarrollo, Industria y Comercio Exterior, que actúa como Secretaría

controlada de acuerdo con las normas ABNT. Actualmente el Programa compromete cinco insumos. Así: cerámica roja, cal hidratada, yeso, argamasa industrializada y concreto usinado. El proceso se inicia con la discusión de la actual práctica de calidad de cada uno de estos insumos, pasa por la identificación de los principales problemas y establecimiento de metas buscando soluciones y, por fin, la adecuación a las normas y mantenimiento de la conformidad del producto. Para esto, son realizados periódicamente ensayos de los productos participantes del Programas Sectoriales de la Calidad en los laboratorios de la Red Petrológica Brasileña (ITEP, TEOMAT, ECOL, UPE, UFPE, etc.) como reuniones mensuales para discutir los avances obtenidos. Para la realización de los ensayos donde será verificado el grado de conformidad, son colectadas muestras en las fábricas participantes y en canteros de obras.

En el sector privado, los sectores de cerámica para revestimientos, mármoles y granitos y tubos y conexiones de PVC están estructurando sus centros sectoriales de desarrollo tecnológico, en asocio con las secretarías de Estado de ciencia y tecnología y las instituciones públicas de investigación. La industria de cemento está apoyada en la Asociación Brasileña de Cemento Portland. Una entidad técnica que abarca toda la cadena productiva fue creada en el año 1992 (Instituto Brasileño de Tecnología y Calidad de la Construcción Civil – ITQC, por su sigla en portugués), con la propuesta de implementar el seguro de calidad en los moldes existentes en países como Francia, Reino Unido y Estados Unidos.

### **2.2.3 Comentarios**

El desempeño del segmento de construcción de inmuebles está condicionado por la renta real, por los financiamientos disponibles y por la tasa de interés

---

Ejecutiva del Consejo Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial (CONMETRO), colegiado interministerial, que es el órgano normativo del Sistema Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial (SINMETRO). El INMETRO objetiva fortalecer las empresas nacionales, aumentando su productividad por medio de la adopción de mecanismos destinados a la mejoría de la calidad de productos y servicios.

practicada en el mercado. Estos factores también afectan directamente la comercialización de Materiales de Construcción.

El déficit habitacional en el Brasil es de cerca de 5 millones de viviendas y el volumen de casas en construcción o con necesidad de reformas también es bastante expresivo (aproximadamente 12 millones). Estos aspectos caracterizan un mercado considerable a ser disputado por las tiendas de Material de Construcción. Con el objetivo de dinamizar este mercado, algunas instituciones financieras, tales como *Caixa Econômica Federal*, el Banco de Brasil y el Banco Bradesco, han ofrecido líneas de financiamiento para compra de Material de Construcción.

El “*autoconstrutor*” o “*consumidor hormiga*” es la persona física que invierte en la construcción de inmuebles o reformas y es responsable por una considerable porción de las ventas de Material de Construcción, principalmente cemento, tinta, cerámicas y metales. Por lo tanto, la participación de estos consumidores se ha tornado menos expresiva, consecuencia de la disminución de los salarios de la población brasileña (caída de 15% en la renta real) ya las dificultades de crédito en los establecimientos comerciales del sector junto con el aumento en el precio de los insumos.

Las compras electrónicas en el sector de Construcción Civil han despertado interés de tenderos, consumidores e instituciones del segmento. El mercado minorista de Material de Construcción, dada su naturaleza, número de empresas, dispersión geográfica y necesidad de divulgación, representa uno de los sectores que potencialmente se pueden beneficiar más de la internet para la mejoría de sus ventas y optimización de los costos. El sitio web de ANAMACO (Asociación Nacional de los Comerciantes de Material de Construcción) se configura en una importante alternativa al tendero, ofreciéndole soluciones de utilización de internet en la mejoría de sus operaciones comerciales.

Como resultado de los esfuerzos de modernización de las empresas líderes del segmento de Construcción Civil, y de mejoría de la calidad de sus productos

como factor primordial de competitividad, ha ocurrido una significativa actualización tecnológica con relación a los países/empresas líderes internacionales del complejo. Esta actualización viene ocurriendo de manera lenta y gradual, principalmente a través de proyectos de implementación y no por sustitución de equipos existentes. La introducción de automatización de la producción ha ocurrido por etapas, con énfasis en las operaciones unitarias más críticas del proceso de producción. En varios casos, ha existido sustitución de materias primas y de tecnologías de proceso tradicionales con el fin de minimizar el impacto sobre el medio ambiente.

La infraestructura de Investigación & Desarrollo y de tecnología industrial básica desempeña un papel decisivo en la capacitación productiva y tecnológica del complejo de Materiales de Construcción, verificándose, por lo tanto, un significativo aumento de las inversiones en I&D en los últimos años, especialmente aquellos direccionados para el desarrollo de productos. Las empresas líderes están buscando atender las necesidades de los consumidores (industria de la Construcción Civil y usuarios finales) en términos de racionalización del proceso de producción y de la calidad del producto. Otro aspecto positivo de la evolución reciente es la creciente difusión de sistemas de garantía de calidad, con el objetivo de obtener marcas de conformidad, certificados de origen, ensayos de laboratorios credenciados, homologación y/o otras formas de validación de la marca.

En los últimos años, un número significativo de instituciones públicas, contando con personal de elevada capacitación por la formación en nivel de postgrado en el País y en el exterior, vienen colaborando en el desarrollo de investigaciones de largo plazo en sociedad con los centros sectoriales. Tales institutos de investigación han asumido estructuras sólidas con un proceso continuo de modernización y acompañamiento de las tendencias empresariales, ejerciendo un importante papel en el desarrollo o de riesgo elevado y de desarrollo para el atendimento a necesidades específicas, como la reducción de costos para la producción de viviendas destinadas a la población de baja renta.

### **3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

#### **3.1 ESTRUCTURA DE LA OFERTA LOCAL**

##### **3.1.1 Segmentación del mercado**

La producción de acero, aluminio en lo que refiere a la extracción y beneficiamiento del mineral involucra, en general, empresas de grande tamaño.

La producción de artefactos y componentes a partir de los metales mencionados ocurre, a través de un gran número de empresas de pequeño tamaño como es el caso de las cerrajerías y pequeñas metalúrgicas que producen marcos y estructuras metálicas diversas.

Las empresas productoras de tubos (acero galvanizado y hierro fundido) son empresas de mayor porte que forman parte de grupos industriales y por su mayor capacitación tienen condiciones de actuar en otros mercados, especialmente en los países del Mercosur. En el caso de las empresas productoras de marcos, los problemas que resultan de tecnologías rudimentarias se reflejan en la calidad del producto por el no cumplimiento de las normas técnicas, registrándose un selecto grupo de empresas que producen elevados padrones de calidad.

Este predominio de empresas que no consiguen alcanzar niveles satisfactorios de calidad, determina la concentración del consumo sobre los pocos fabricantes de gran tamaño que ejercen de esta manera influencia en la determinación de precios en el mercado, condiciones de entrega y reajustes arriba de la inflación (especialmente para herrajes de marcos y en los propios marcos). En las reventas de pequeño tamaño que atienden a las actividades de “autoconstrucción”, sin embargo, predominan los productos fabricados en inconformidad a las normas técnicas.

Es interesante notar también que si se clasifica el tamaño de los establecimientos en términos de número de empleados, casi 96% de las



empresas existentes en la Construcción Civil se caracterizan como micros y pequeñas empresas, que ocupan hasta 99 empleados. En el Brasil, son apenas 192 establecimientos clasificados como grandes empresas de la Construcción que emplean más de 500 trabajadores. Los establecimientos considerados de mediano tamaño, que emplean entre 100 y 499 trabajadores, completan apenas 1,68% del total de las empresas existentes.

En lo que refiere específicamente a los productos de acero, como ejemplo, las empresas Belgo Mineira y Gerdau responden por 80% de la producción de barras de acero.

La tabla siguiente presenta un ranking de empresas productoras de insumos metálicos utilizados en la Construcción Civil, por categoría de producto: acero, hierro, artefactos de acero, aluminio y sus artefactos, estructuras metálicas, tuercas y tornillos. La clasificación de las empresas considera los Ingresos Líquidos en US\$ mil en el año de 2002.

**Tabla 29. Ranking de Empresas Productoras de Insumos Metálicos para Construcción Civil**

	Empresa	Demonstración del Resultado				Balance Patrimonial	
		Ingreso Líquido		Ganancia/Perjuicio		Activo Total	Patrimônio Líquido
		US\$ mil	Evolución Real %	Operacional US\$ mil	Líquido US\$ mil	US\$ mil	US\$ mil
ACERO							
1	CSN – RJ	1.594.752,60	24,2	(573.614,53)	(75.645,33)	6.058.419,03	1.698.349,13
2	GERDAU – RJ	1.384.124,91	15,3	183.050,17	276.362,63	2.701.293,77	1.139.524,57
3	USIMINAS - MG	1.285.148,44	11,8	58.772,32	(111.115,92)	3.159.499,31	1.056.242,91
4	COSIPA – SP	940.479,24	40,6	(279.880,62)	(548.655,00)	2.497.313,15	359.151,56
5	CST TUBARÃO - ES	920.788,24	40,6	(15.481,66)	47.285,81	2.602.002,08	1.268.179,24
6	ACESITA – MG	587.452,25	14,5	(103.572,66)	(104.809,69)	1.461.107,96	289.903,11
7	BELGO MINEIRA - MG	586.965,74	17,1	146.559,52	110.384,08	1.282.921,80	792.592,73
8	AÇOMINAS - MG	464.529,07	15,7	9.248,79	21.694,81	1.442.875,78	843.419,03
9	AÇOS VILLARES - SP	252.893,43	21,6	(1.877,51)	(15.742,91)	291.704,50	25.080,28

10	VILLARES METALS	123.286,51	16,0	-	(12.157,79)	-	(8.432,18)
<b>HIERRO</b>							
1	CBMM - MG	223.303,11	(1,5)	64.564,36	43.256,02	300.044,98	115.734,60
2	TUPY FUNDIÇÕES - SC(*)	191.236,33	-	1.781,66	12.770,93	415.070,59	80.058,82
3	TEKSID - MG	112.635,29	(29,8)	-	-	-	-
4	SIBRA - BA	110.783,39	26,8	21.506,57	25.595,16	204.810,38	101.423,53
5	RIMA - MG	88.488,93	25,2	1.300,00	1.025,61	148.662,28	86.417,65
6	FERBASA - MG	81.620,07	20,0	24.288,93	15.017,65	112.142,21	91.326,64
7	PAULISTA FERRO LIGAS - BA	75.660,90	13,3	17.103,46	11.273,36	90.758,48	55.822,49
8	CBCC - MG	61.981,66	27,5	30.908,30	23.029,41	55.115,22	46.460,21
9	SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÕES - RJ	52.746,02	(9,9)	13.824,91	10.997,92	75.196,54	58.478,89
10	VIENA - MA	43.130,80	46,4	4.493,43	3.115,92	33.573,01	22.674,74
<b>ARTEFACTOS DE ACERO</b>							
1	CONFAB INDL - SP	438.182,70	77,2	57.917,99	59.078,89	385.313,15	159.853,98
2	V&M - MG	296.840,48	9,8	43.373,36	36.474,05	295.268,51	150.364,71
3	ZAMPROGNA - RS	109.620,07	9,8	10.459,17	7.630,10	68.969,90	49.190,66
4	MANGELS IND - SP	105.525,95	0,3	(4.749,48)	(179,93)	129.852,25	49.559,52
5	BRASTUBO - SP	38.486,85	49,3	644,98	(1.925,95)	45.182,35	10.068,17
6	TUPER - SC	37.197,58	17,5	1.204,50	297,92	25.989,97	8.870,93
7	TUBONAL – MG (*)	26.821,45	-	(2.744,98)	(2.016,26)	18.551,56	8.536,68
8	INOX TUBOS - SP	25.368,17	(5,9)	4.578,89	3.296,54	13.994,12	9.012,80
9	APOLO AÇO -RJ	24.864,01	-	(2.085,12)	(1.522,49)	24.907,27	6.100,35
10	MEINCOL - RS	24.798,96	37,6	1.537,72	1.246,02	14.564,36	5.013,84
<b>ALUMÍNIO Y ARTEFACTOS</b>							
1	ALCOA - MG	629.236,33	(1,0)	48.629,76	43.668,17	899.361,59	372.138,06
2	ALBRÁS - PA	534.378,89	24,9	(81.362,63)	(63.767,13)	738.840,14	90.339,10
3	ALCAN - SP	459.966,78	10,4	(26.283,39)	(8.791,35)	621.043,94	119.095,16
4	CBA ALUMÍNIO - SP	440.100,00	11,6	143.425,61	105.752,60	1.211.502,77	843.498,62

5	BILLITON – RJ (**)	197.126,30	(16,6)	35.661,94	39.265,40	335.028,72	251.726,99
6	VALESUL - RJ	141.980,97	20,0	34.140,48	27.266,09	111.332,18	90.382,35
7	ACRO - SP	36.777,51	30,1	1.525,26	1.178,55	38.501,73	24.210,38
8	FLUMINENSE – MG	32.954,33	(8,9)	255,36	129,76	21.390,66	4.834,60
9	ABALCO – SP (*)	29.727,34	-	(2.567,13)	401,04	70.067,47	58.607,27
10	WETZEL - SC	29.409,34	(0,1)	1.231,83	303,11	27.138,75	2.031,14
<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA CONSTRUCCIÓN CIVIL</b>							
1	MEDABIL VARCO PRUDEN - RS	31.762,63	(10,1)	1.096,89	1.516,96	19.250,87	8.161,59
2	METASA MET. - RS	25.103,46	20,5	2.798,62	2.013,49	11.760,90	4.358,13
3	BRAFER - PR	21.679,93	22,3	2.157,79	1.124,22	17.049,48	9.363,32
4	ARMCO STACO - RJ	19.092,04	(2,1)	1.275,78	878,55	12.199,31	5.491,35
5	ICEC – SP (*)	17.040,48	-	385,81	331,14	17.506,23	3.723,53
6	BRAMETAL - ES	16.234,26	(5,0)	3.094,12	2.077,85	20.239,45	8.058,82
7	ROHR - SP	14.950,17	(7,6)	762,98	1.563,67	9.320,76	6.211,07
8	QUINTAS & QUINTAS ELETRIF. - MG	12.539,10	1.991,5	(43,94)	(24,22)	8.321,80	2.497,23
9	BIMETAL - MT	11.992,04	-	1.361,94	903,81	9.085,81	6.982,70
10	SOFIMA – SP (*)	10.758,48	-	(1.086,85)	(949,48)	7.864,71	4.256,06
<b>TUERCAS Y TORNILLOS</b>							
1	MAPRI TEXTRON - SP	27.954,67	(7,2)	(5.891,35)	(6.393,43)	32.580,97	8.865,74
2	FIBAM - SP	15.310,73	9,5	156,06	106,23	17.458,13	2.758,82
3	MICHELETTO - RS	11.278,89	(4,4)	(305,88)	(261,59)	12.172,66	3.145,67
4	FEY – SC (*)	10.732,87	-	884,08	546,37	13.467,47	9.351,90
5	CONTINENTAL PARAFUSOS - SP	7.048,10	4,8	979,58	586,51	4.659,86	2.424,57
6	HASSMANN - RS	5.491,70	4,2	1.968,86	871,28	8.239,10	6.585,12
7	IRMÃOS PARASMO – SP	4.620,42	13,3	775,78	604,50	3.589,97	2.477,85
8	LIPOS – SP (*)	3.960,21	-	74,05	57,44	3.578,55	1.120,42
9	BIFERCO - SP	2.864,36	(10,0)	15,92	16,96	2.788,58	1.209,34
10	BREDA - SP	1.430,45	(17,1)	(155,71)	(138,06)	3.812,46	776,47

Todos los balances son de diciembre/2002, excepto los indicados (\*)

(\*) la empresa no publicó o no envió el balance hasta la fecha de cierre de la edición – la revista utilizó el balance de 2001.

(\*\*) El balance de la empresa encierra en otro mes que no diciembre

Fuente: Balance Anual de la Revista Gazeta Mercantil, 2003.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### **3.1.2 Empresas dominantes del sector y su actuación en el mercado Brasileño**

Entre los principales proveedores de la Construcción Civil, están las industrias de minerales no metálicos (siendo el cemento el principal ítem de este segmento), y los productos metalúrgicos, como las barras de acero. Los productos que componen los principales insumos como acero, aluminio y vidrios, tanto como el cemento, son altamente concentrados. El número restringido de productores disminuye el poder de negociación de los compradores, favoreciendo la práctica de precios elevados y dificultando la penetración de productos como los materiales prefabricados.

El Anexo 1 presenta las empresas brasileñas más importantes en el mercado nacional (fabricantes de los insumos para la Construcción Civil), objeto de este estudio, junto con sus respectivos datos para contacto y el perfil de las actividades desarrolladas por cada una de ellas. Algunas de estas empresas también son exportadoras y todas estas son empresas productoras de insumos metálicos y, por lo tanto, posibles competidoras de las empresas colombianas fabricantes de los mismos productos.

Entre las empresas mencionadas en el Anexo 1, se destacan las siguientes: Alcoa Aluminio S.A, líder mundial en la producción y en tecnología del aluminio, responsable por la producción de cerca de  $\frac{1}{4}$  de todo el aluminio primario producido en el país, ofrece soluciones versátiles para la Construcción Civil, a través de sus perfiles, accesorios, chapas, tejas, productos químicos, etc., que garantizan belleza, modernidad y seguridad a las obras más osadas. La Cia. Brasileira de Aluminio, segunda mayor productora brasileña de aluminio primario y la mayor industria integrada de aluminio del mundo, ofrece líneas de productos de aluminio para los más diversificados proyectos de arquitectura, decoración y Construcción Civil. La Cia. Siderúrgica Belgo Mineira, mayor

productora brasileña de alambión y de alambres comerciales e industriales. Entre los ítems de la línea de productos de la Belgo Minera con aplicación en la Construcción Civil, se destacan las barras de acero, alambres recocidos, perfiles, cordones, cables de acero, barras de acero de transferencia, clavos, gatos, separadores, castilletes, etc. La Vallourec & Mannesmann Tubes do Brasil, uno de los principales "Global Players" en el competitivo mercado de tubos de acero sin costura, utilizados en la Construcción Civil. El Grupo Gerdau ocupa la posición de mayor productor de aceros largos en el continente americano, ofreciendo a la Construcción Civil perfiles de hierro o aceros sin alear, laminados, estirados o extrudados al calor, tachas, clavos y artefactos semejantes, de hierro fundido, hierro o acero. La Apolo Productos de Acero SA, empresa pionera en el Brasil en la fabricación de tubos de acero ERW y primera empresa del rubro a obtener la certificación ISO, ofrece tubos de acero para instalaciones eléctricas y para conducción de fluidos, tubos y perfiles de acero para uso mecánico/estructural.

La Vallourec & Mannesmann Tubes do Brasil (VMB) planea efectuar inversiones de US\$ 49,2 millones para ampliar la producción de tubos de acero sin costura, para acompañar el ritmo y crecimiento económico del país, esperado para este año (Gazeta Mercantil, 24 de abril de 2004). Entre los sectores de mayor interés para la empresa está la Construcción Civil. El plan de la siderúrgica es aplicar US\$ 39 millones en 2004 para aumentar la producción del laminador de tubos de acero en 100 mil toneladas anuales. Los recursos serán usados en la modernización y compra de equipos. En 2003, VMB produjo 466 mil toneladas de tubos de acero sin costura y 554 mil toneladas de acero bruto. El final de las obras está previsto para mediados de 2005 (cuando serán invertidos otros US\$ 10,2 millones), la capacidad productiva de acero bruto puede alcanzar a 750 mil toneladas por año, ya que la productora de acero también tendrá su capacidad aumentada. En 2003, el ingreso por las ventas de la VMB alcanzó US\$ 360 millones, 20% que en 2002. La empresa, única productora de tubos de acero sin costura del país, alcanzó en 2003 la mayor ganancia líquida en sus cincuenta años de actuación en el Brasil, US\$ 72,5 millones, que representan un aumento de 110% sobre el resultado obtenido en 2002. El buen precio del acero, principalmente en el

mercado externo, impulsó el resultado. En 2003, la siderúrgica exportó 25% de la producción, porcentaje que debe ser mantenido en los próximos años. El mercado externo, impulsado por las encomiendas de China, está con fuerte demanda.

Se destaca también la CBA (Compañía Brasileña de Aluminio), como la segunda mayor productora brasileña de aluminio primario. La empresa es, también, la mayor industria integrada de aluminio del mundo, o sea, realiza desde el procesamiento de la bauxita hasta la fabricación de los productos finales en una única planta, situada en São Paulo. La CBA produce actualmente 340 mil toneladas de aluminio primario por año y ofrece líneas de productos de aluminio para los más diversificados proyectos de arquitectura, decoración y construcción civil, con garantía de especificaciones técnicas rigurosas y padrones internacionales de calidad. Los productos CBA destinados a los proyectos inmobiliarios son tejas, bobinas, chapas, perfiles, tubos y hojas. Estos productos son aplicados desde los extremos de los azulejos, ventanas y puertas, hasta en las áreas de baño, alfombrado, revestimientos internos y externos.

La Cía. Siderúrgica Belgo Mineira presentó ganancia de R\$ 466,9 millones (cerca de US\$ 148,22 millones) en el primer semestre de 2004, frente a los R\$ 449,5 millones (cerca de US\$ 142,70 millones) acumulados en el mismo período del año anterior – un crecimiento de 3,9% (Periódico Diário do Comércio del 28 de agosto de 2004). El ingreso líquido alcanzó la cifra de R\$ 2,345 mil millones (cerca de US\$ 745 millones) en los primeros seis meses de 2004, 28,4% superior al registrado de enero a junio de 2003. Las ventas internas contribuyeron con US\$ 594 millones y el mercado internacional con US\$ 151 millones.

De acuerdo con Belgo Mineira, los ingresos provenientes del mercado interno resultaron, principalmente, del aumento del volumen de las ventas físicas; y en el mercado externo, esencialmente, del incremento de los precios. La demanda del mercado interno fue dividida en dos etapas: en la parte industrial, creció en el primer semestre del año y en la Construcción Civil a partir de abril de 2004.

La previsión de la empresa es de un crecimiento en las ventas internas en 2004 arriba de 20% con relación a 2003. En 2003, el total comercializado fue de 1,885 millones de toneladas de laminados.

Las empresas siderúrgicas que componen el Grupo Belgo en el Brasil presentaron un aumento de 9,8% en la producción de laminados y de 4,7% en la de acero bruto de enero a junio de 2004, con relación al mismo período de 2003. El volumen total de laminados producidos alcanzó 1,479 millones de toneladas y de acero bruto, 1,491 millones de toneladas. Las trefilarías del Brasil también produjeron más en el período: 329,6 mil toneladas ante 295,5 mil toneladas.

Es relevante resaltar que en los últimos 11 años, la capacidad de producción de la Belgo Mineira pasó de 750 mil toneladas de laminados largos en 1993, para una proyección de algo más de 5 millones de toneladas de laminados largos en 2004, incluyendo la capacidad de la empresa argentina Acindar, donde la Belgo reúne 66% del capital. La capacidad instalada de la Belgo en el Brasil alcanza, actualmente, 3,8 millones de toneladas por año. Actualmente el grupo emplea 7.077 empleados.

Las exportaciones de la Belgo Mineira fueron limitadas como resultante del buen desempeño de las ventas internas. De esta manera, la comercialización externa fue 9,6% superior a la registrada de enero a junio de 2003. Las ventas externas deberán cerrar el año 2004 con una caída del orden de 10%, frente al record de 880 mil toneladas exportadas en 2003.

Después de la incorporación de la empresa Aço Minas Gerais (Açominas) por la Gerdau S.A, en el mes de noviembre de 2003, la nueva Operación de Negocios Gerdau Açominas se consolida como una de las más importantes siderúrgicas del país. El resultado del Grupo en el primer semestre de 2004, en comparación al mismo período del año anterior, registró un crecimiento de 136,8% en sus ganancias, alcanzando R\$ 1,3 mil millones, el equivalente a cerca de US\$ 412,70 millones. Los buenos resultados hicieron con que el Grupo Gerdau revise la proyección de crecimiento para el acumulado de 2004,

saltando de 12% para 15%, en comparación a 2003, cuando totalizó una facturación de US\$ 5,3 mil millones.

El grupo opera con diez unidades de producción siderúrgica en el Brasil y once centros de servicios de aceros largos (corte y doblado), seis unidades de transformación, además de la Comercial Gerdau, con 73 filiales y cinco centros de servicios. Especializada en la producción de aceros largos y en la comercialización de productos siderúrgicos en general, la Gerdau Açominas tiene plantas instaladas, además del Brasil, en Uruguay, Chile, Canadá, Argentina y los Estados Unidos.

En el año 2003, la empresa invirtió US\$ 123,2 millones en mantenimiento, actualización tecnológica e instalación de nuevos equipos. La meta es conseguir una producción de 7 millones de toneladas hasta 2009. Cerca de 70% de la producción actual es dirigida para el mercado externo. Los principales compradores son los países Asiáticos y, enseguida, los del continente americano, Europa y África.

Otra ventaja competitiva de la empresa es la capacidad de generación de energía propia. La central termoeléctrica produce cerca de 60% de energía consumida por la empresa.

Con referencia a la Inversión Directa Extranjera (IDE), esta es relativamente limitada en el sector de Construcción Civil Brasileño. Es uno de los pocos sectores de la economía brasileña donde el número de empresas extranjeras es insignificante en el universo total de las empresas. La economía brasileña recibió apenas cerca de US\$ 100 millones en IDE's en el sector de Construcción Civil en 2002, contra un promedio global de US\$ 20 mil millones, es decir, cerca de 0,5% del total.



### **3.1.3 Comportamiento de los precios**

La concentración de la producción de insumos para la Construcción Civil no se restringe al cemento<sup>14</sup>, lo que en este caso, dificulta la integración en la cadena productiva y de consumo, en virtud de las divergencias con relación al precio y la calidad de este producto, existente entre productores y usuarios del mismo.

Los demás productos que componen los principales insumos como el acero, aluminio y vidrios, también son altamente concentrados. En otros casos, como el suministro de resina de PVC o de piedra machacada y arena, las dificultades se refieren principalmente a los precios practicados. El número restringido de productores disminuye el poder de negociación de los compradores, favoreciendo la práctica de precios elevados y dificultando la penetración de productos como los materiales prefabricados.

El complejo de la Construcción Civil es marcado, todavía, por una extensa eventualidad de producción en inconformidad a las normas técnicas (enfáticamente en tubos y conexiones de PVC; cerámica para revestimientos; marcos metálicos y de madera; cal. En varios de estos sectores han proliferado empresas que producen a bajos costos por medio del incumplimiento de la legislación fiscal y laboral, promoviendo la competencia desleal en precios.

La tabla 74, que consta en el Anexo III, presenta los precios promedios de los principales insumos para la Construcción Civil, practicados en los Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande de do Sul y Paraná, considerándose como referencia el mes de mayo de 2003. Son precios de referencia para que se tenga un conocimiento de los precios practicados en el mercado Brasileño, aunque algunos ítems no se refieran a los productos específicos objeto de este estudio.

---

<sup>14</sup> La empresa Votorantim, mayor productora brasileña de cemento, fue responsable por cerca de 42% del total producido en Brasil en el año de 2000.

El IGP-M<sup>15</sup> suma la variación de 8,71% en el año 2003, ya el costo global de la construcción fue de 13,84%, compuesto por la variación de 17,29% de los materiales y 9,91% de los encargos de la mano de obra.

En diciembre de 2003, el costo de la Construcción Civil registró variación positiva de 0,09%, siendo compuesto por la variación de los precios de los materiales en -0,13% y encargos referentes a la mano de obra en 0,27%; en el período el IGP-M, de la Fundación Getúlio Vargas, presentó variación de 0,61%.

El Costo Global de la Construcción Civil en el mes de diciembre de 2003 presentó una variación en función principalmente de los siguientes insumos que poseen mayor valor de demanda:

**Tabla 30. Variación de los Materiales y Encargos de Mano de Obra en el Costo Global de Construcción Civil en el Mes de Diciembre/2003 (%).**

<i><b>Materiales</b></i>	<i><b>Variación (%)</b></i>	<i><b>Mano de Obra</b></i>	<i><b>Variación (%)</b></i>
Acero CA 50	0,58%	Sirviente	0,43%
Arena Media Lavada	0,10%	Alimentación*	0,86%
Brita 2	-2,52%	Armador	0,00%
Marcos en aluminio	-4,15%	Carpintero	0,00%
Cerámica esmaltada*	0,82%	Pedrero	0,00%
Cemento	0,23%	Pintor*	0,71%
Registro de presión cromado	-1,40%	Electricista	0,00%
Tinta látex blanca PVA	-0,08%	Reparador de cañerías	0,00%
Inodoro*	0,90%		
Vidrio liso 3 mm.	-2,07%		

(\*) Variación superior al IGP-M del mismo período

Fuente: SECOVI-Sindicato de las Empresas de Compra, Venta, Locación y Administración de Inmuebles Residenciales y Comerciales de São Paulo

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tabla 75, que consta en el Anexo III, presenta un análisis de los precios promedios de material de construcción practicados en el año 2003.

<sup>15</sup> IGP-M (Índice General de los Precios del Mercado) es calculado por FGV (Fundação Getúlio Vargas). La recolección de los precios es realizada entre los días 21 del mes anterior y 20 del mes actual, con divulgación en el día 30. También es compuesto por los tres índices: IPA, IPC y INCC, con 60%, 30% y 10% del IGP-M.

Los precios referentes a los insumos metálicos, tales como, clavos, tornillos y tuercas, varían en función de varios aspectos como dimensión nominal, largura de la rosca, clase de resistencia, material utilizado en la fabricación, tratamiento, etc. En virtud de esto, estos productos presentan precios bastante variables, conforme a las especificaciones que los diferencian, pero siguiendo a un cierto promedio de mercado. Al consultar el siguiente link [http://b2b.ciser.com.br/ciserweb/downloads/tabela\\_agosto\\_2003.pdf](http://b2b.ciser.com.br/ciserweb/downloads/tabela_agosto_2003.pdf), se puede tener una idea de los precios practicados en el mercado Brasileño, para productos como: tornillo francés con tuerca sextavada, tornillo sextavado tuerca entera, tornillo sextavado tuerca parcial, tuerca sextavada, arandela lisa, arandela de presión, arandela de vedación, tornillo autoperforante, tornillo auto-atarraxante, barras de acero roscado para construcción, etc.

Frente al bajo desempeño de las actividades de construcción y de la demanda interna por materiales de construcción deprimida, los reajustes realizados parecen exagerados y sugieren un movimiento aún incipiente de repase de costos dominados al dólar, una vez que el cambio tiene relevancia directa en la formación del precio de la mayor parte de estos productos.

Sin embargo, esta presión de alta en los precios de los materiales de construcción, que se muestra más acentuada en algunos estados, - pero que es nítidamente generalizada en todo el territorio nacional -, no puede ser explicada solamente en función de la presión ejercida sobre el cambio o a los aumentos de los precios administrados, a ejemplo de la energía eléctrica. Esto se debe a que el incremento en los precios de los materiales básicos está situado en niveles arriba de lo que sería justificable por las alteraciones en los costos industriales de estos productos.

Es más razonable suponer que algunas industrias de materiales de construcción vienen forzando reajustes expresivos de precios, en especial en los últimos meses, aprovechándose de las condiciones de coyuntura para ocultar prácticas típicas de sectores donde ocurre oligopolio y rotulados.

Por el momento, el sector de Construcción viene absorbiendo los aumentos de costo sin repasar para el consumidor final los reajustes promovidos por los proveedores de materiales de construcción, pero se desconoce hasta cuando los precios de los inmuebles estarán contenidos, pues además de los valores de los inmuebles estar bastante desfasados, las constructoras están trabajando con márgenes de ganancia bastante estrechas.

En 2004, los reajustes de energía eléctrica acordados en el proceso de revisión de tarifas a lo largo de 2003 podrán tener algún impacto sobre los costos de algunos insumos de la construcción, esencialmente los electrointensivos. El acuerdo tarifario puede presionar también los costos industriales de la base de la cadena productiva de todo macro sector de la construcción. A pesar de esto, no existen otros factores que puedan motivar reajustes significativos en el sector. De esta manera, se espera que las tasas se mantengan en un nivel próximo al observado en los últimos meses del año 2003.

La tabla 76 (Anexo III) presenta los precios promedio de los principales insumos para la Construcción Civil, practicados en los Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul y Paraná, considerándose como referencia el mes de marzo de 2004. En este período, los aumentos de precios de los insumos de la construcción continuaron en ritmo de aceleración, con gran impacto sobre el resultado de los principales índices sectoriales.

El Índice de Precio al por Menor (IPV, por su sigla en portugués), medido por la Federación de Comercio del Estado de São Paulo (FECOMERCIO-SP), registró alta de 0,72% en el mes de marzo del actual año. De acuerdo con la asesoría económica de la entidad, este incremento no representa un surgimiento de la inflación, pero ejerce una influencia de incrementos puntuales, principalmente en los segmentos de bienes no durables, generando mayor presión de precios al por mayor, verificado de forma más clara en el grupo de los bienes durables. Con el resultado del mes de marzo, el acumulado del IPV en el primer trimestre de 2004 alcanzó 2,8%.

Las presiones de los precios al por mayor también interfirieron en el resultado del sector de materiales de construcción, el cual contó con un alza del 3%, la mayor verificada en todos los grupos económicos analizados. En el año, acumula incremento de 6,86%. Entre los 10 mayores aumentos del mes, están cribas y duchas, con 5,59%, e Hilos de Cobre, con 10,77%.

Los cálculos de los costos de la Construcción Civil realizada por fuerza de ley desde el año 1965, resultan en un índice de costo del sector que demuestra la existencia de un conjunto de materiales que tienen sus precios reajustados invariablemente arriba de los índices generales de inflación. A través de la norma técnica NBR 12721 (Asociación Brasileña de Normas Técnicas – ABNT, 1992). La elaboración de los costos de la Construcción se establece con la metodología de elaboración del CUB - Costo Unitario Básico de acuerdo con las exigencias de la Ley Federal 4591. Los Sindicatos de la Industria de la Construcción Civil en los diversos Estados elaboran el índice y acompañan la evolución de los precios de los materiales involucrados en la canasta de materiales, definida por los proyectos padrones evaluados. Algunos ítems se colocan sistemáticamente arriba de los niveles de inflación como, por ejemplo: piedra machocada; arena; ferreterías para marcos; accesorios eléctricos; tablas para formas de concreto armado; pinturas; tubos y conexiones de PVC; vidrios; concreto premezclado; y marcos metálicos.

Se debe resaltar que el costo de construcción depende de los siguientes factores:

- *de la evolución del costo de los materiales;*
- *de la evolución del costo de mano de obra; y*
- *de la relación entre el costo de material y el costo de mano de obra en la construcción.*

La evolución del costo de los materiales depende:

- *de la evolución del costo real de los materiales tradicionales, que aún predominan en la construcción; y*
- *de la evolución del costo de materiales y los procesos innovadores que sustituyen los tradicionales.*

Normalmente el costo directo de las innovaciones que sustituyen los materiales convencionales es más alto en un primer momento, existiendo una disminución a lo largo del tiempo, en función del avance de la penetración de esta innovación en el mercado.

La evolución del costo de mano de obra depende:

- *de la evolución de los salarios reales en la construcción; y*
- *de la evolución de la productividad en la construcción.*

La relación entre el costo de materiales y la mano de obra funciona como un regulador. Cuando existe un incremento del salario real en la construcción, las empresas buscan aumentar la productividad para disminuir el costo de la mano de obra, lo que tiende a reequilibrar dicha relación. Mientras, como los aumentos de productividad muchas veces implican en la sustitución de materiales tradicionales por innovadores (normalmente más caros) existe una tendencia a lo largo del tiempo, de aumentar el costo de los materiales, con relación al costo de mano de obra, como ocurre en los países desarrollados. En estos países, el costo de mano de obra, según datos de literatura, es del orden del 30% del costo directo total.

El Costo Unitario Básico (CUB) de la construcción presentó una variación de 12,1% en 2002 con relación a 2001. El crecimiento del CUB continúa inhibiendo las ventas del sector, una vez que el aumento del costo es repasado por las constructoras. El aumento de costos en la construcción es bastante negativo, no sólo por reducir las márgenes obtenidas, como también en la disminución de la calidad de las obras que pasan a buscar material sustituto más barato.

Tomándose como referencia el Estado de São Paulo, el Costo Unitario Básico (CUB) de la construcción cerró el año 2003 con un alta del 13,84% con relación a 2002, conforme informaciones del SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo), lo que refleja la variación mensual de los costos del sector para utilización en los reajustes de contratos. En el año 2003, el costo de los servicios con mano de obra, con alta de

17,29%, fue responsable por el mayor peso en el índice. El precio de los materiales de construcción civil acumuló incremento del 9,91%. En diciembre de 2003, el CUB desaceleró para 0,09%, frente al 0,20% en noviembre. El resultado es asociado al descenso de 0,13% en los precios de los materiales de la construcción civil. Sin embargo, el costo de las constructoras con servicios de mano de obra subió 0,27%. En el mes de diciembre de 2003 el CUB padrón de la construcción civil de São Paulo alcanzó US\$ 276,70 por m<sup>2</sup>, frente a US\$ 277,00 en el mes de noviembre.

Con referencia al Estado de São Paulo, los costos de la edificación residencial, medidos por el CUB (padrón H8-2N), también registraron aceleración y repasaron de 0,56% en febrero de 2004 para 0,64% en el mes de marzo. Vale resaltar que los costos con mano de obra permanecieron relativamente estables - variación de 0,11% con relación al mes de febrero. Apenas en mayo comienzan las negociaciones con los trabajadores. En este momento, los costos de los materiales registraron fuertes aumentos. La tasa de variación del CUB Material fue de 1,17% en febrero para 1,28% en marzo. A ejemplo de lo que se observó en el INCC-M (Índice Nacional de la Construcción Civil del Mercado), el aumento de las “commodities metálicas” tuvo un gran reflejo en el resultado del mes. Estos datos están presentados en la siguiente tabla 31.

**Tabla 31. Costos de la Construcción Civil en el Estado de São Paulo. Marzo de 2004.**

	<b>CUB Residencial (H8-2N)</b>		<b>Comercial</b>		<b>Galpón Industrial</b>	<b>Casa Popular</b>
	<b>US\$m<sup>2</sup></b>	<b>Participación (%)</b>	<b>Salas</b>	<b>Pisos Libres</b>		
Global	283	100,00	667,22	631,32	333,30	575,80
Mano de Obra(*)	154,4	54,54	314,85	292,20	167,05	344,16
Materiales	128,6	45,46	352,37	339,12	166,25	231,64
<b>Variación % en el mes</b>						
Global	0,64		0,62	0,64	0,69	0,58
Mano de Obra(*)	0,11		0,12	0,11	0,11	0,12
Materiales	1,28		1,08	1,10	1,29	1,27

(\*) Incluye encargos sociales: 188,54%

(\*\*) El IGP-M (Índice General de Precios del Mercado) en el Brasil tuvo una variación de 1,13% en el mes de marzo/2004.

Fuente: SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El Costo Unitario Básico (CUB Global) que tuvo variación de 0,64% en marzo de 2004, tuvo una variación de 1,57% en el año y de 11,98% en el acumulado de 12 meses.

El Índice Nacional de la Construcción Civil (INCC)<sup>16</sup>, calculado por IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) en convenio con la *Caixa Econômica Federal* (Banco del Gobierno Brasileño), presentó un incremento de 14,31% en 2003. El aumento fue registrado justamente en el año en que la industria tuvo el peor desempeño histórico, con caída de 8% en la producción. El Índice Nacional de la Construcción Civil del mes de diciembre fue de 0,36%, el menor índice del año 2003. Este indicador fue bastante inferior al de diciembre 2002 (2,91%), con diferencia de 2,55 puntos porcentuales. Con el resultado de diciembre, la variación acumulada del año permaneció en 14,31% contra 13,43% en igual período de 2002.

Según datos del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), en la composición del costo nacional de la Construcción Civil, que alcanzó a US\$ 156,42 por metro cuadrado a fines de 2003, pesaron US\$ 89,49 relativos a materiales y US\$ 66,93 a mano de obra. Solamente en diciembre de 2003 los items de la construcción registraron alta de 0,58%, permaneciendo arriba del índice de noviembre, de 0,36%. El acero y las tarifas públicas (telefonía, energía y transporte) fueron los principales agentes causales del aumento del costo en el sector, conforme datos de la CBIC (Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción). El segmento de mano de obra presentó una disminución de 2,05 puntos porcentuales si comparada con el mes anterior (0,07% en diciembre contra 2,12% de noviembre). Los índices acumulados en el período (enero-diciembre), el costo de los materiales subió 12,93% y mano de obra, 16,21%, considerándose valores en reales.

---

<sup>16</sup> Estos resultados son calculados mensualmente por IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) a través de convenio con la Caixa Econômica Federal (Banco del Gobierno Brasileño), a partir del Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués). SINAPI, creado en 1969, tiene como objetivo la producción de informaciones de costos e índices de forma sistematizada y con alcance nacional, visando la elaboración y evaluación de presupuestos, seguimiento de costos, adecuación de materiales y programación de inversiones. En 2002, el Congreso Nacional aprobó, en el artículo 93 de la Ley de Directrices Presupuestales para el ejercicio 2003, la adopción del SINAPI como referencia para delimitar los costos de ejecución de obras públicas.

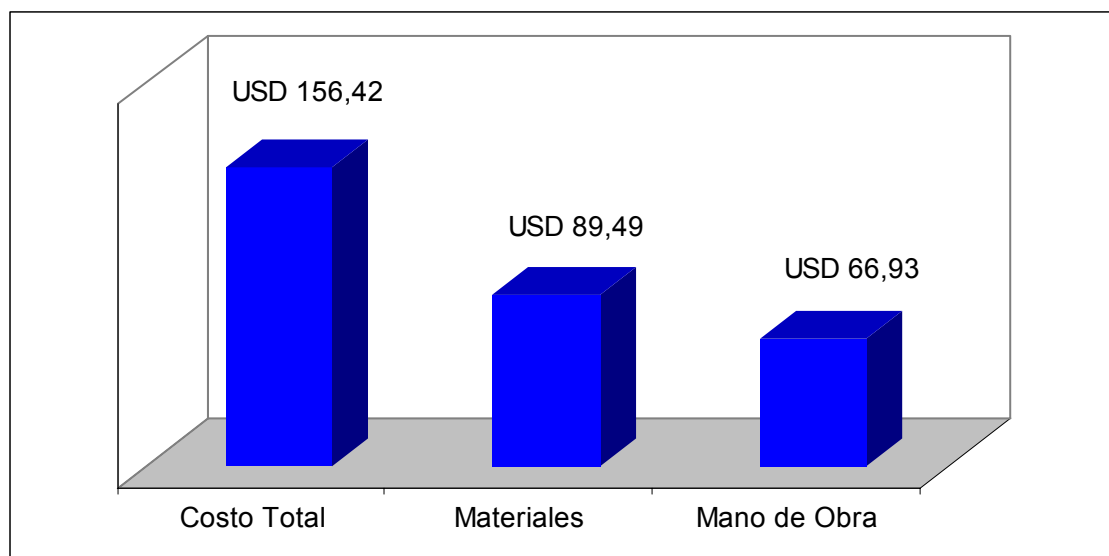


El acumulado del año de 2003 (14,31%) fue 0,88 puntos porcentuales arriba del índice registrado en 2002 (13,43%). El comportamiento de los índices en los dos últimos años presentó trayectorias diferentes. Mientras en 2002, el año comenzó con tasas de 0,64%, en 2003, el mismo período permaneció en 1,84%. Por otro lado, diciembre de 2002 cerró con 2,91%, mientras en 2003 el indicador fue 0,36%.

Lo mismo sucedió con los materiales:

- 2002: enero = 1,09% y diciembre = 4,10%;
- 2003: enero = 3,10% y diciembre = 0,58%.

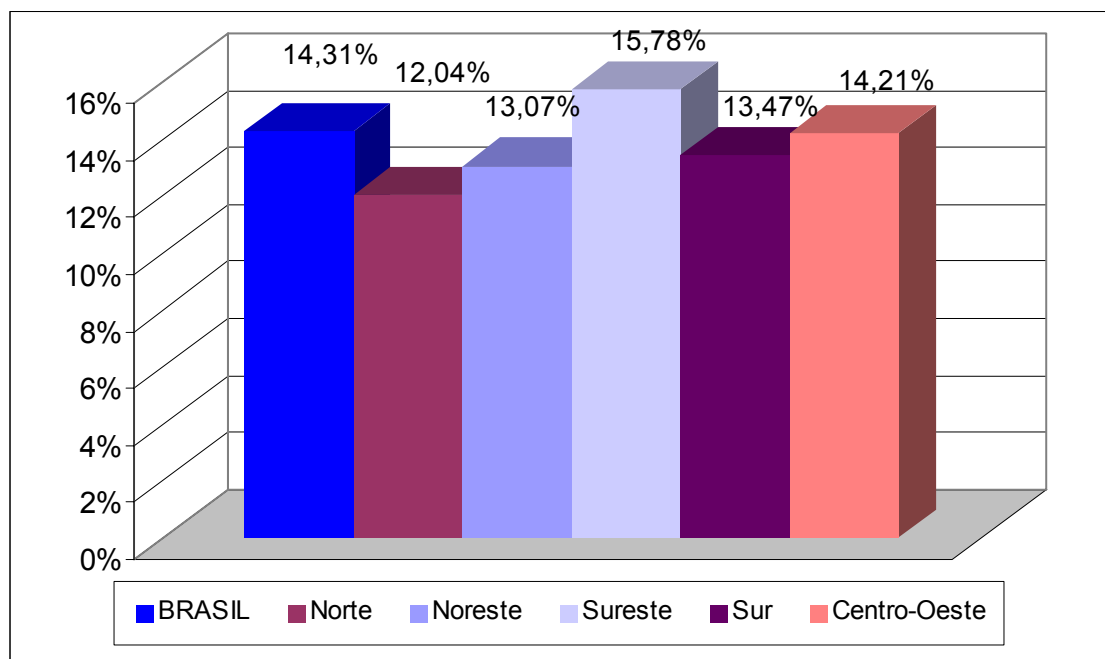
**Gráfico 23. Composición del Costo Nacional de la Construcción Civil. Diciembre/2003 (Costos/m2).**



Fuente: Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El mayor aumento general sucedió en la Región Sureste, de 15,78%, situándose arriba del promedio nacional (14,31%). Las demás regiones permanecieron abajo de la tasa nacional: Centro-Oeste (14,21%), Sur (13,47%), Nordeste (13,07%) y Norte (12,04%).

**Gráfico 24. Índice Nacional de la Construcción Civil. Brasil y Regiones  
Índices acumulados en el año (%). Diciembre/2003.**



Fuente: Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

De los 27 Estados Brasileños que componen el índice de la Construcción Civil calculado por IBGE, 11 presentaron variación arriba del promedio nacional de 2003. Las mayores altas fueron verificadas en Mato Grosso do Sul (17,26%) y Rio de Janeiro (16,73%). En el Norte, el Estado de Tocantins se destacó con un alta de 16,05% en el año. En el Nordeste, el menor índice fue registrado en Alagoas (10,96%) y el mayor en Maranhão y en Piauí (16,02%). En el Sureste, São Paulo y Minas Gerais también permanecieron arriba del promedio nacional, con alta de 15,68% y 15,24%, respectivamente. Los Estados destacados del Sur fueron Paraná (11,93%) y Santa Catarina (15,99%). El acumulado más bajo del Centro-Oeste quedó con Mato Grosso (11,86%). Las menores variaciones fueron registradas en Roraima (10,28%), Amapá (10,39%) y Alagoas (10,96%).

**Tabla 32. Costos Promedios, Números Índices y Variaciones Porcentuales Brasil y Grandes Regiones – Diciembre/2003**

Áreas Geográficas	Costos Promedios	Números Índices	Variaciones Porcentuales		
	US\$/m2	Diciembre/1998=100	MENSUAL	EN EL AÑO	12 MESES
<b>BRASIL</b>	<b>156,42</b>	<b>161,78</b>	<b>0,36</b>	<b>14,31</b>	<b>14,31</b>
<b>REGIÓN NORTE</b>	<b>151,29</b>	<b>153,89</b>	<b>0,55</b>	<b>12,04</b>	<b>12,04</b>
RONDÔNIA	138,61	153,92	0,22	12,69	12,69
ACRE	147,35	158,18	0,30	12,67	12,67
AMAZONAS	157,75	146,75	0,78	10,82	10,82
RORAIMA	186,35	163,19	0,30	10,28	10,28
PARÁ	148,04	154,66	0,36	11,96	11,96
AMAPÁ	144,42	155,42	1,85	10,39	10,39
TOCANTINS	162,01	165,03	0,82	16,05	16,05
<b>REGIÓN NORDESTE</b>	<b>140,98</b>	<b>161,13</b>	<b>0,41</b>	<b>13,07</b>	<b>13,07</b>
MARANHÃO	145,24	163,93	0,29	16,02	16,02
PIAUÍ	125,57	160,18	0,57	16,02	16,02
CEARÁ	139,31	161,15	0,38	13,19	13,19
RIO GRANDE DO NORTE	136,08	157,69	0,38	13,96	13,96
PARAÍBA	134,91	160,00	0,66	11,13	11,13
PERNAMBUCO	140,32	168,50	0,24	12,16	12,16
ALAGOAS	153,82	158,78	0,26	10,96	10,96
SERGIPE	128,84	164,22	0,29	13,26	13,26
BAHIA	146,03	158,01	0,53	12,86	12,86
<b>REGIÓN SURESTE</b>	<b>168,35</b>	<b>164,24</b>	<b>0,34</b>	<b>15,78</b>	<b>15,78</b>
MINAS GERAIS	148,83	175,51	0,40	15,24	15,24
ESPÍRITO SANTO	132,89	172,78	0,29	16,59	16,59
RIO DE JANEIRO	171,52	161,41	0,21	16,73	16,73
SÃO PAULO	178,41	161,00	0,35	15,68	15,68
<b>REGIÓN SUR</b>	<b>158,51</b>	<b>157,17</b>	<b>0,25</b>	<b>13,47</b>	<b>13,47</b>
PARANÁ	162,37	161,03	0,36	11,93	11,93
SANTA CATARINA	154,54	153,30	0,24	15,99	15,99
RIO GRANDE DO SUL	157,09	155,69	0,15	13,61	13,61
<b>REGIÓN CENTRO-OESTE</b>	<b>150,64</b>	<b>167,58</b>	<b>0,39</b>	<b>14,21</b>	<b>14,21</b>
MATO GROSSO DO SUL	150,03	162,47	0,30	17,26	17,26
MATO GROSSO	144,70	166,77	0,59	11,86	11,86
GOIÁS	148,59	170,23	0,25	14,32	14,32

DISTRITO FEDERAL	170,77	168,33	0,52	14,98	14,98
------------------	--------	--------	------	-------	-------

Fuente: IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 33. Costos Promedios (US\$/m<sup>2</sup> y Número Índice) en los Meses de Junio a Diciembre de 2003**

<i>Variables</i>	<i>Diciembre 2003</i>	<i>Noviembre 2003</i>	<i>Octubre 2003</i>	<i>Septiembre 2003</i>	<i>Agosto 2003</i>	<i>Julio 2003</i>	<i>Junio 2003</i>
Costo Promedio m <sup>2</sup> (US\$)	156,42	156,47	157,59	153,35	148,66	153,57	151,83
Costo Promedio m <sup>2</sup> (número índice)	161,78	161,19	159,43	158,47	157,81	156,22	154,77

Fuente: Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 34. Costo Promedio del Metro Cuadrado – Variación Porcentual en los Meses de Junio a Diciembre de 2003**

<i>Tipo de Índice</i>	<i>Diciembre 2003</i>	<i>Noviembre 2003</i>	<i>Octubre 2003</i>	<i>Septiembre 2003</i>	<i>Agosto 2003</i>	<i>Julio 2003</i>	<i>Junio 2003</i>
Mensual	0,36	1,11	0,60	0,42	1,02	0,94	1,53
En el año	14,31	13,90	12,65	11,97	11,51	10,38	9,36
En los últimos 12 meses	14,31	17,21	18,08	18,38	19,37	19,06	18,61

Fuente: Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El Índice Nacional de la Construcción Civil, calculado por el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), registró en el mes de enero de 2004 alta de 0,49%, frente a 0,36% en diciembre (la menor tasa de todo el año de 2003). Mientras, la tasa fue bastante inferior a enero de 2003 (1,84%). En el período entre febrero de 2003 y enero de 2004, el costo de la Construcción Civil acumuló alta de 12,80%. En este período, los materiales tuvieron alta de 0,74%, arriba de 0,58% registrados diciembre. La porción de mano de obra tuvo variación de 0,15%, lo que significó un crecimiento de 0,08 puntos porcentuales comparado a diciembre de 2003, que cerró en 0,07%.

Los mayores índices regionales fueron registrados en el Norte (0,63%) y en el Sur (0,60%). En seguida, vienen las Regiones Nordeste y Centro-Oeste: ambas presentaron tasas de 0,53%. Apenas el Sureste, con 0,40% permaneció debajo del promedio nacional.

El Índice Nacional de la Construcción Civil fue de 0,80% en marzo de 2004. En comparación con febrero (0,82%) la variación fue de 0,02 puntos porcentuales. Con relación a marzo de 2003 (1,19%) hubo caída de 0,39 puntos porcentuales. En el año, el acumulado alcanza a 2,12% y en los últimos doce meses, 11,93%. Este índice fue presionado fuertemente por Rio de Janeiro (4,53%), donde hubo disensión salarial de las categorías profesionales.

En la composición del costo nacional, el metro cuadrado pasó de US\$ 158,21 en febrero para US\$ 160,84 en marzo, siendo US\$ 92,11 relativos a los materiales y US\$ 67,73 a mano de obra. A pesar de la desaceleración de 0,13 puntos porcentuales con relación al mes anterior (0,80%), los materiales registraron alta de 0,67% en marzo. La porción de mano de obra (0,98%) registró alta de 0,14 puntos porcentuales con relación a febrero (0,84%).

Índices acumulados:

- en el año: materiales 2,23%; mano de obra 1,98%;
- en doce meses: materiales 8,52%; mano de obra 16,85%.

Las Regiones Sureste y Sur presentaron los mayores índices (0,92%), con destaque para Rio de Janeiro (4,53%) y Rio Grande do Sul (1,66%), que tuvieron aumentos de salarios. Enseguida, la Región Centro-Oeste (0,81%), completa el conjunto de regiones con índices arriba del promedio nacional. Nordeste (0,59%) y Norte (0,54%) permanecieron abajo. En el año, el Nordeste mantuvo el mayor índice (2,87%), seguido por el Sur (2,14%). Sureste y Norte presentaron acumulados semejantes, 1,84% y 1,83%, respectivamente. El Centro-Oeste presentó nuevamente el menor (1,69%).

Las tasas de los últimos doce meses fueron: Sureste (13,84%); Sur (11,94%); Centro-Oeste (11,74%). Norte (9,87%) y Nordeste (9,41%). Los costos regionales por metro cuadrado fueron: US\$ 172,62 (Sureste); US\$ 163,01 (Sur); US\$ 155,11 (Norte); US\$ 154,24 (Centro-Oeste) y US\$ 146,02 (Nordeste).

Debido al acuerdo salarial colectivo de las categorías profesionales, Rio de Janeiro presentó el mayor índice al nivel nacional (4,53%). El Estado se destacó también en los acumulados del año (5,66%) y de los últimos doce meses (18,93%). Los menores indicadores en estos períodos fueron: Distrito Federal (0,50% en el año) y Paraíba (7,21% en doce meses).

Los costos promedios por m<sup>2</sup> en el período de diciembre de 2003 a marzo de 2004 (valores expresados en dólares y variaciones porcentuales), se encuentran especificados en las tablas 35 y 36.

**Tabla 35. Costos Promedios (US\$/m<sup>2</sup> y Número Índice) en los Meses de Diciembre de 2003 a Marzo de 2004**

<i>Variables</i>	<i>Marzo/04</i>	<i>Febrero/04</i>	<i>Enero/04</i>	<i>Diciembre/03</i>
Costo promedio metro cuadrado (US\$)	160,84	158,21	161,25	156,42
Costo promedio metro cuadrado (número índice)	165,21	163,91	162,57	161,78

Fuente: SINAPI (Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 36. Costo Promedio del Metro Cuadrado – Variación Porcentual en los Meses de Diciembre de 2003 a Marzo de 2004**

<i>Variables</i>	<i>Marzo/04</i>	<i>Febrero/04</i>	<i>Enero/04</i>	<i>Diciembre/03</i>
Mensual	0,80	0,82	0,49	0,36
En el año	2,12	1,32	0,49	14,31
En los últimos 12 meses	11,93	12,36	12,80	14,31

Fuente: SINAPI (Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El INCC-M Materiales y Servicios fue de 0,91% en el mes de febrero para 1,33% en marzo de 2004. Este salto puede ser atribuido a dos movimientos diferentes: el incremento de Cofins (Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social) y el aumento de precio de las *commodities* metálicas en el mercado internacional. En febrero, los mayores aumentos fueron registrados por los materiales eléctricos, un reflejo del aumento del cobre. El acero también presentó aumento significativo. Este ítem también debe presionar los costos sectoriales en los próximos meses: el reajuste de 18,62% del mineral de hierro

anunciado a comienzos del mes de enero debe ser fuente de presión para nuevos aumentos.

Entre los materiales que más subieron en el mes de marzo de 2004, se pueden destacar: conductores eléctricos (9,77%), electroduto de PVC rígido (3,51%), tubos y conexiones de PVC (3,32%), elevador (2,86%) y acero (1,93%). En el Estado de São Paulo, los hilos termoplásticos y los tubos de cobre lideraron los aumentos registrados en el mes, presentando una variación de 7,41% y 6,96%, respectivamente.

El fuerte incremento del Índice de Precios al por Mayor (IPA, por su sigla en portugués) en marzo de 2004 señala que aún habrá presiones de los aumentos de precios de materiales de construcción en los próximos meses. En este sentido, vale observar que los metales sin hierro registraron aumentos promedios de 5,64%.

Las piezas de madera, los tubos de PVC, las barras de acero y ladrillo de cerámica fueron los ítems que tuvieron el mayor aumento de costo en el Brasil, según el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), en el acumulado del año. En el Estado de Minas Gerais, por ejemplo, el azulejo blanco, cerámica para piso, tinta al óleo y tubos de PVC fueron los productos que más subieron de precio. El INCC de Minas Gerais en el mes de marzo fue de 0,31%.

**Aumento del costo de la Construcción Civil en el país (datos de Marzo/2004)**

<b>Acumulado en el año</b>		<b>Por producto</b> <i>(en Brasil, alta acumulada en el año)</i>	
Materiales	2,23%	Pieza de madera para horno:	8,54%
Mano de Obra	1,98%	Pieza de madera para teja:	5,77%
<b>Total</b>	<b>2,12%</b>	Ladrillo de cerámica:	6,25%
		Tubo de PVC:	3,81%
		Barra de acero (estructura):	2,18%
<b>Últimos 12 meses</b>			
Materiales	8,52%		
Mano de Obra	16,85%		
<b>Total</b>	<b>11,93%</b>		

Fuente: Datos publicados en el Diario Estado de Minas, en su publicación correspondiente al día 07/04/2004.

No obstante la mayor necesidad del País en términos de Construcción sea la producción de habitaciones para la población de más baja renta, siendo que para la población de mediana renta el acceso a la habitación se está tornando inviable en virtud del aumento de precios de los inmuebles, pocos han sido los esfuerzos del complejo en el sentido de desarrollar productos que, con padrones de calidad compatibles con la durabilidad esperada, puedan ser de costo más bajo. Al contrario, los mecanismos de reducción de costos que la Construcción Civil y los programas gubernamentales de habitación han utilizado para la producción de edificaciones, han ocasionado el rápido deterioro de las edificaciones con elevados costos de mantenimiento para los usuarios, o la producción de edificaciones que no atienden requisitos mínimos de adecuación. Estos mecanismos son, por ejemplo, la utilización de proyectos uniformes de Norte a Sur del País sin considerar las condiciones climáticas, de suelo, etc.; la reducción drástica de áreas (que técnicamente no representan la reducción de costos en la misma proporción) y la simple eliminación de materiales y componentes de acabamiento (revestimientos, accesorios, etc.).

Aunque la reducción de costos de habitación no sea obtenida simplemente por la reducción de precios de los materiales de construcción, estos, actualmente representaron una parte importante de los costos finales de las unidades habitacionales, atribuyendo al complejo de materiales de construcción un importante papel en la búsqueda de alternativas operacionales de las políticas habitacionales. Sin embargo, esto requiere criterios de calidad que eviten la repetición de casos extremos ya vividos en el País, como la necesidad de abandono de unidades o hasta la demolición por deterioro irrecuperable.

Vale mencionar un conflicto que está siendo vivenciado por la industria brasileña y el cual afecta directamente los precios de los materiales de construcción, específicamente el de los insumos metálicos. Se trata del precio de acero, el cual ha sufrido aumentos expresivos, superando inclusive los índices generales de inflación. La demanda internacional por el metal ocasionó aumentos de cerca de 60% en los dos últimos años. Los consumidores de



acero, reunidos en sus asociaciones de clase presionan al gobierno para que este tome medidas para contener los precios de este insumo esencial.

El aumento del 30% del consumo de acero por el mercado chino en los últimos dos años, contribuyó para el aumento significativo de precios del producto final, como los insumos para la producción del metal: - los precios de níquel, molibdenio y vanadio, materiales usados en la fabricación de acero, se duplicaron en los últimos doce meses - e inclusive los fletes internacionales - el índice que mide el precio de fletamiento de navíos saltó de 1.800 en enero para 4.400 en enero de 2004.

Especialistas internacionales calculan que el mundo debe consumir 840 millones de toneladas de acero en 2004, contra solamente 808 millones en 2002, y que el equilibrio entre oferta y demanda solamente se normalizará aproximadamente en 2007. Los precios de acero son considerados globales y la tendencia es que continúen sufriendo aumentos regulares. En este contexto, los precios de los insumos en acero para construcción civil probablemente continuarán sufriendo influencia directa de esta situación.

### **3.2 ESTRATEGIAS MERCADOLÓGICAS DE LOS COMPETIDORES**

La industria brasileña de materiales de construcción es bastante diversificada cuando se compara a la misma industria en otros países. Esta diversificación se presenta de dos formas: en el número y tipo de productos entre diferentes sectores y en los modelos/tipologías de productos en el interior de un mismo sector. Se puede afirmar que el comportamiento competitivo de los sectores del complejo de materiales de Construcción Civil es bastante variable debido a esta diversidad de estructuras industriales.

La abundancia de materias primas en el País lo coloca en ventaja en el panorama internacional, convirtiéndolo en poco dependiente de las importaciones y facilitando un ingreso potencial en varios mercados que no disponen de los productos que este puede ofrecer.

Una evaluación general de la capacitación presentada por las principales cadenas del complejo de materiales de construcción permite identificar tres grupos de sectores:

⇒ Sectores cuyas empresas líderes presentaron capacitación productiva, tecnológica y organizacional comparable a los padrones internacionales, requiriendo apenas la adecuación de algunos obstáculos específicos para potenciar su competitividad: *industria de piedras para revestimiento; de extracción y beneficio de amianto; de madera, para algunos tipos de productos; de cerámica para revestimientos; de tubos y conexiones de PVC; tubos metálicos; metales sanitarios; lozas sanitarias.*

Se entiende, en este caso, que estos sectores tienen condiciones de carácter más inmediato de colocarse en posiciones competitivas en el mercado externo y de afirmarse en el mercado interno con relación a los sectores competidores.

⇒ Sectores que a pesar de presentar niveles satisfactorios de capacitación no alcanzan competitividad internacional debido a deficiencias de características del producto, calidad o precios: *industria de pinturas y barnices, vidrio, cemento, demás insumos químicos.* La industria de cemento constituye un caso particular en virtud del desequilibrio en las relaciones con los consumidores en el mercado interno, que han llevado la realización de importaciones, desnecesarias en condiciones normales de funcionamiento del mercado.

Estos sectores vienen evolucionando gradualmente, por medio de movimientos de actualización y búsqueda de posicionamiento en el mercado. Este grupo de industrias se diferencia por el hecho de que la estructura empresarial e institucional existente, está consolidada hace bastante tiempo, con empresas de gran tamaño que viabilizaron el inicio de programas de inversión en tecnología y gestión de forma anticipada.

⇒ Sectores en que el desarrollo tecnológico y organizacional es insuficiente, impidiendo la adecuada atención del mercado nacional en términos de las características de calidad del producto, relaciones en la cadena productiva y de consumo, precios, etc.: *industria de extracción de minerales no metálicos (con excepción de piedras de revestimiento y amianto); sección de la industria de insumos metálicos (marcos, herrajes; sección de la industria de la madera) extracción y beneficio en parte; marcos y componentes de madera; cal.*

La industria de insumos metálicos presenta condiciones de aumento de la competitividad a mediano plazo en el inicio de la cadena productiva. Las empresas productoras de barras y perfiles vienen invirtiendo en varios aspectos que definen su potencial competitivo; sin embargo, las empresas de menor tamaño, como, por ejemplo, las que actúan en la producción de marcos, son extremadamente pulverizadas con problemas básicos de competitividad como la producción y el cumplimiento con las normas técnicas.

Las estrategias competitivas de las empresas líderes del complejo en el mercado Brasileño se han concentrado fuertemente con el objetivo de perfeccionar la calidad de los productos, involucrando factores de orden interna de la empresa, factores relacionados a los sectores productivos y su mercado y factores relacionados que incluyan el sistema económico, político y social.

Se presenta, a seguir, las principales estrategias de mercado de las empresas del segmento de Construcción Civil, en específico de las empresas productoras de insumos metálicos, objeto de este estudio, de acuerdo con los factores internos, estructurales y sistémicos que más impactan en la competitividad del complejo:

### ***Factores internos a la empresa***

- ampliación de la inversión en investigación y desarrollo, ya sea a través de una estrecha cooperación con universidades e institutos de investigaciones públicas, o a través de centros de investigaciones propios o sectoriales;

- búsqueda de reducción del consumo energético en la producción y uso de fuentes alternativas de energía;
- investigación y desarrollo de productos y procesos direccionados al control ambiental;
- implementación de sistemas de garantía de calidad en las empresas;
- integración con proyectistas, constructores y fabricantes complementarios para el desarrollo de productos que proporcionen la coordinación dimensional y funcional, y la racionalización de los procesos constructivos;
- creciente estructuración de sistemas de orientación al uso y Asistencia técnica al usuario final, con amplia inversión en la difusión de informaciones tecnológicas;
- automatización completa de los procesos de producción.

### ***Factores estructurales***

- desarrollo y perfeccionamiento de las normas técnicas de productos y de procedimientos de uso (proyecto y ejecución de obras), tanto como la estricta observación a las normas;
- práctica diseminada de la certificación de la calidad de productos de modo que reduzca la inversión del consumidor (industrias intermedias y constructores) en control de la calidad de productos;
- creciente uniformidad de materiales y componentes;
- intensa investigación en el campo de la durabilidad de materiales y componentes de forma a minimizar los costos a lo largo de la vida útil de los bienes finales (operación y mantenimiento de edificios, puentes, carreteras, etc.);
- creciente proceso de sustitución de materiales tradicionales por materiales innovadores, especialmente productos de base orgánica.

### ***Factores sistémicos***

- racionalización de los sistemas de transporte de productos;
- amplia y continua capacitación laboratorial alcanzando todos los productos;
- acceso a las fuentes energéticas más adecuadas;

- rigurosa exigencia de adecuación a las normas técnicas por parte de los consumidores y de adecuación a las normas de control ambiental;
- globalización del mercado con unificación de las normas técnicas y acceso a los mercados internacionales de insumos y materias primas, con organización de los mercados en grandes bloques.

Estas estrategias vienen siendo establecidas paulatinamente en el mercado internacional desde la década de 70. Las iniciativas pioneras con relación a los aspectos tecnológicos y organizacionales fueron generadas por una estrecha cooperación entre el sector empresarial y las instituciones de investigación en diversos países, además de un movimiento generalizado de creación de centros tecnológicos empresariales y sectoriales ligados al sector privado.

Ejemplos de acciones de política industrial de naturaleza sectorial o sistémica para el complejo exitosas en el sentido de la competitividad son encontrados en Italia y España (industria de cerámica para revestimientos); en Suiza (industria de cemento); en Estados Unidos (para el complejo de un modo general e industria de tubos y conexiones de PVC); Japón para el complejo de un modo general.

La implementación de algunos centros de investigación y desarrollo tecnológico sectoriales con énfasis en el control de calidad por medio laboratorial fue un factor positivo para el incremento de la competitividad en algunas cadenas del complejo. También debe ser mencionado el esfuerzo de elaboración/actualización de la normalización técnica brasileña, de modo que establezca un padrón dimensional y posibilitar la reducción y control de desperdicios, y el desarrollo y ampliación del empleo de nuevos materiales y componentes para la producción de edificaciones.

Las mejorías alcanzadas en la organización institucional, como la creación de varias entidades representativas de productores y usuarios, han posibilitado el fortalecimiento de las relaciones intersectoriales y una mayor articulación de esfuerzo exportador, a través de una participación más activa en las negociaciones del Mercosur, de la viabilidad de las relaciones comerciales con

otros países; mayor capacidad de atención a las normas técnicas internacionales, etc.

El establecimiento de nuevos padrones de relacionamiento entre productores y demandantes, a partir del establecimiento de sistemas de calificación de proveedores por parte de las constructoras, con base en criterios de calidad, plazos de entrega, condiciones de pago, atendimento/asistencia técnica e otro movimiento positivo en curso en las industrias del complejo.

En términos de gestión, las empresas han aumentado sus gastos en entrenamiento y calificación de la mano de obra, implementado programas de seguridad y mejorando las condiciones de trabajo, estableciendo programas de incentivos y participación en las ganancias. Existe en curso un proceso de profesionalización de estructuras organizacionales familiares, con reducción de niveles y tercerización de servicios que no son directamente relacionados a la producción.

Vale resaltar otro aspecto importante verificado en los mercados internos de distintos países líderes en la producción de materiales de construcción que es la realización de exposiciones anuales o bianuales con elevado número de expositores y de lanzamientos de nuevos productos, como factor de competitividad entre las empresas. Las principales exposiciones ocurren en Francia, Italia y Alemania con carácter de cobertura internacional. Ferias específicas de lanzamiento de productos como las de la industria cerámica en Bologna (Italia) y Valencia (España) también son importantes medios de comercialización.

En el Brasil, se destaca la FEICON-Feria Internacional de la Industria de la Construcción ([www.feicon.com.br](http://www.feicon.com.br)), evento anual, el cual presenta productos y lanzamientos de las empresas más representativas en el sector de acabamiento y construcción en general, divulgando soluciones eficientes para atender al exigente mercado de la construcción. A cada año, la "Semana de la Construcción e Iluminación" busca soluciones innovadoras, mejorando todavía más este evento, ya que conquistó el prestigio de expositores y consumidores

(arquitectos, decoradores, ingenieros, minoristas, constructores y el consumidor final). La última edición del evento (12ª) fue realizada en el periodo de 13 a 17 de abril de 2004 en São Paulo, y los resultados alcanzados superan las expectativas: 84.000 m<sup>2</sup>, 802 expositores nacionales e internacionales, 162.000 visitantes. Es de extrema importancia la participación de las empresas de este segmento en eventos de esta naturaleza, para que puedan estar siempre acompañando las innovaciones del mercado.

En los días 14 y 15 de abril de 2004 también fue realizado junto a FEICON, el 3<sup>er</sup> Congreso Brasileño de Material de Construcción. El evento discute el comercio minorista de material de construcción, siendo destinado a los tenderos, mayoristas y distribuidores del sector, además de la industria, hipermercados, tiendas de decoración, prestadores de servicios y servicios financieros, ejecutivos de ventas, marketing, compras, logística y relacionamiento con el mercado.

Las 57 entidades que representan las industrias y prestadores de servicio de la Construcción Civil en el Estado de Minas Gerais participaron de un único evento para discutir los rumbos de toda la cadena productiva, en el período de 23 a 29 de agosto, en la ciudad de Belo Horizonte. Con el nombre de MINASCON y coordinado por la Cámara de la Industria de la Construcción de la Federación de las Industrias de Minas Gerais (CIC-FIEMG), el encuentro reunió 50 mil personas en Expominas, el mayor centro de ferias y convenciones del Estado. La importancia del encuentro, que acoge desde proveedores de insumos diversos de Construcción Civil hasta empresas siderúrgicas es comprobada por los 40 eventos sectoriales confirmados, incluyendo un seminario nacional de Construcción en estructuras metálicas, varias palestras sobre materiales y tecnología, simposios académicos, ruedas de negocios y una gran muestra de productos y servicios. El Presidente de la CIC-FIEMG, el ingeniero Teodomiro Diniz afirma en reportaje publicado (Revista Gazeta Mercantil – 24/05/04) que la entidad pretende alcanzar estos objetivos con la MINASCON: 1- dar consistencia y coherencia a la voz de un sector que considera disperso, pero que responde actualmente por casi 20% del PIB nacional; 2- marcar un encuentro con todos los agentes de esta

cadena, en la búsqueda de diálogos para eventuales conflictos entre los mismos; un evento de tales dimensiones, que interesa a empresarios, prestadores de servicios y académicos de todo el país, se torna una enorme vitrina de la industria minera.

Aunque, estas tendencias generales puedan ser constatadas en la mayoría de las empresas líderes, no existe uniformidad inter e intra sectorial. Conviven en varios sectores, empresas que adoptan tales estrategias de forma irreversible y empresas que aún no están sensibilizadas para estos aspectos, y que presentan serios problemas en las relaciones tanto internas como externas a la cadena productiva. Esta constatación está expresa, en el elevado grado de heterogeneidad en términos de competitividad, y en el interior del complejo. Además, vale la pena destacar la poca utilización de indicadores como forma de evaluación del desempeño competitivo de los sectores del complejo y de las empresas que los constituyen.

Comparando los datos existentes en las industrias de los países líderes, la industria nacional brasileña no tiene como práctica la elaboración de indicadores, divulgando datos brutos, sin elaboración. Tampoco las empresas emplean indicadores de desempeño como instrumento gerencial, restringiéndose en su mayoría a los datos financieros del balance y datos sobre los volúmenes de ventas.

En consecuencia, aunque se coloque en condiciones de suplir el mercado nacional sin recurrir a grandes volúmenes de importación, el complejo de materiales de construcción no presenta condiciones competitivas generales, presentando aún dificultades de alcanzar padrones de calidad compatibles con los productos de los países líderes y, consecuentemente dificultades de ocupar mercados aún que en algunos casos las ventajas de precios sean significativas. Esto se refiere también al mercado interno, donde los aspectos que definen la competitividad tampoco son alcanzados por el complejo de manera uniforme. Mientras, algunos sectores son dotados de capacitación productiva, tecnológica y organizacional en un período en que las inversiones y



esfuerzos requeridos para que se tornen competitivos no son tan elevados como otros sectores aún poco desarrollados.

Por los aspectos mencionados, las estrategias de mercado de las empresas líderes de mercado, productoras de materiales utilizados en la construcción Civil, son bastante diversificadas. A continuación serán citados algunos ejemplos.

### ***Hydro Alumínio Acro S.A***

Hydro Alumínio Acro, empresa especializada en la fabricación de perfiles extrudados de aluminio, sobretodo para los segmentos de Construcción Civil (puertas, ventanas y fachadas de aluminio) y tubos de aluminio trefilados. Es la tercera mayor empresa de extrudados de aluminio del país, con 17% de participación de mercado, reuniendo 90% del mercado de tubos para la industria automotriz.

La empresa inauguró en julio de 2004, la tercera fase de expansión de su fábrica de perfiles extrudados de aluminio, localizada en la ciudad de Itu, Estado de São Paulo (Gazeta Mercantil, 20 de junio de 2004). De esta manera, Hydro completa el plan de US\$ 50 millones de inversión en el Brasil desde 1999, cuando inició la primera etapa de su proyecto de expansión. La capacidad de producción de la empresa es de 2,2 mil toneladas mensuales de extrudados y con la nueva expansión esta capacidad tendrá un incremento de 600 toneladas por mes. Esta expansión ocurre para acompañar el crecimiento del mercado y de la demanda de sus clientes.

La empresa generó US\$ 80 millones en 2003 y la meta es de doblar este valor en dos años, a través del aumento de las exportaciones y con la venta de productos de mayor valor agregado. La empresa espera comercializar en dos años 80% de productos de mayor valor agregado. Actualmente 40% de los productos tiene alto grado de sofisticación, entre ellos, perfiles para ventanas y escuadrías con tecnología termoacústica y piezas acabadas de aluminio.

La empresa también tiene como meta exportar 30% de la producción total, hasta fines del año 2005. Actualmente, 10% es exportado. Los principales mercados alvos son Estados Unidos y la Unión Europea. La empresa también pretende actuar en nuevos segmentos de mercado, desarrollando tubos de aluminio para la industria de aire acondicionado residencial.

### ***CBA – Companhia Brasileira de Alumínio***

La empresa CBA – Companhia Brasileira de Alumínio está consolidando su posición como la segunda mayor proveedora de aluminio primario y productos transformados en el mercado Brasileño, invirtiendo en tecnología, calidad y variedad de productos. Es una de las principales empresas del Grupo Votorantim, uno de los mayores conglomerados privados de América Latina.

CBA viene invirtiendo permanentemente en su fábrica, contando actualmente con una capacidad de producción de 340 mil toneladas/año de aluminio y de 620 mil toneladas de alúmina (base del aluminio y resultado de la transformación de la bauxita). Su línea de producción abarca productos fundidos (lingotes, tornillos, placas, bobinas y barras de acero), en un total de 360 mil toneladas al año y productos transformados, en un total de 239 mil toneladas al año, siendo, chapas, bobinas y tejas (125 mil toneladas), hojas de aluminio (48 mil toneladas), cables (24 mil toneladas) y perfiles y tubos (42 mil toneladas).

Sus productos son comercializados en todo el País, en segmentos diversos como construcción civil, transporte, embalajes, bienes de consumo y transmisión de energía eléctrica. Para atender esta demanda, CBA cuenta con el soporte de 13 filiales distribuidas estratégicamente por las principales ciudades y regiones del País.

Uno de los principales diferenciales de la CBA es el hecho de ser la mayor fábrica totalmente integrada de aluminio del mundo (en una misma planta). Su actividad alcanza varias etapas de la fabricación del aluminio– del

procesamiento del mineral bruto (bauxita) hasta el producto acabado y transformado, lo que equivale a prácticamente seis fábricas actuando en un solo local. Son unidades de transformación del mineral, fundición, laminado, extrusión, laminado de hojas con espesor de hasta 6,35 micrones y trefilado y encordado de cables.

Para completar esta integración, la CBA cuenta con reservas propias de mineral y también produce 60% de la energía eléctrica que consume. Toda la bauxita utilizada por la empresa proviene de reservas propias situadas en las regiones de la ciudad de Poços de Caldas e la ciudad de Itamarati de Minas (las dos en el Estado de Minas Gerais). La CBA tiene participación en la Mineração Rio do Norte, localizada en la región de la ciudad de Trombetas, en el Estado de Pará. Sobre el aspecto de la generación de energía eléctrica, la CBA cuenta actualmente con 13 hidroeléctricas, de forma que garantice la autogeneración de 60% de energía.

La integración de la CBA incluye también el sistema de distribución de sus productos, primarios o transformados, por medio de un eficiente y amplio sistema de logística, que cuenta con sistema multi-modal, servido por ferrovías y carreteras. Para atender la exportación, la CBA cuenta con un terminal propio en el Puerto de Santos, por donde distribuye 50% de su producción.

La CBA inauguró recientemente el proyecto de expansión de su fábrica, instalada en el municipio de Alumínio, en el interior del Estado de São Paulo, que representó una inversión de US\$ 370 millones en el área industrial y en la producción de energía. Con la ampliación de 40% de su capacidad de producción, que pasa de 240 mil para 340 mil toneladas de aluminio primario por año, la CBA se posiciona como el segundo mayor fabricante del sector en el País y fortalece su presencia en el mercado internacional.

El proyecto demandó de US\$ 260 millones en la ampliación de la planta. Esto incluye la construcción de 288 hornos de producción del aluminio líquido, dispuestos en dos nuevos predios de 900 m<sup>2</sup> de extensión cada uno, el aumento de la capacidad de producción de alúmina, de 1,6 mil para 2,3 mil

toneladas por día; la implementación de nuevos equipos en la planta de óxido de aluminio; mejoras y ampliaciones en el área de fundición, con la implementación de dos nuevas máquinas para fundición y dos mesas de la Wagstaff para vaciamiento de tornillos de seis y siete pulgadas de diámetro. En el área de transformación plástica, fueron modernizadas las prensas de extrusión, realizadas mejoras en tres laminadores de hojas, ampliando la producción del sector en 20%, y adquiridas máquinas auxiliares para el corte de las mismas.

El proyecto de ampliación de la capacidad de producción de la CBA representa un aumento expresivo en los índices de eficiencia y competitividad de la empresa, en función de la instalación de equipos sofisticados y modernos en varias unidades de producción.

Uno de los destaques del proyecto fue la instalación, en el área de fundición, de dos nuevas máquinas para fundición, equipos de laminación continua que permiten la producción de bobinas de hasta 14 toneladas con 2 metros de largo – una novedad en el mercado Brasileño. Estos equipos ya tienen refiladera (que permite hacer el acabamiento lateral), y su capacidad de producción es casi cuatro veces mayor, lo que deberá duplicar los índices de productividad de la empresa.

Además, la CBA modernizó las prensas del departamento de extrusión, responsables por la producción de tubos y perfiles. Los nuevos equipos implantados en esta área permitirán calcular de forma totalmente informatizada el cumplimiento de cada perfil de aluminio. Todos los cortes y tamaños serán programados por el equipo, ampliando la eficiencia y rapidez de la CBA en atender los clientes con proyectos a medida, conforme sus necesidades.

Aún en la extrusión, la CBA se destaca con la línea de perfiles anodizados, que poseen certificación reconocida por el Inmetro, de acuerdo con la norma ABNT NBR-12609 y son los únicos en el Brasil con el certificado del Instituto Falcão Bauer, que garantiza el espesor y el sellado de la capa de anodización. Esta

puede ser realizada en los siguientes colores champagne claro, champagne, bronce claro, medio, oscuro y negro.

Otra inversión, de US\$ 110 millones, fue realizada en la construcción de las usinas hidroeléctricas de Machadinho y Piraju, que comenzaron a operar, respectivamente, en enero y septiembre del año 2002, permitiendo a la CBA mantener el nivel de autogeneración de 60% de toda la energía consumida, que se sitúa actualmente en 5,5 millones de MWh. El auto-abastecimiento de energía es un importante factor competitivo, que coloca la empresa en condiciones de disputar espacio con players globales, además de contribuir para reducir los riesgos de un futuro déficit en la oferta de este insumo en el País.

La CBA viene creciendo a un promedio de 9% al año desde el inicio de sus actividades en 1955. Hasta el año de 2002 fue posicionada como la tercera mayor productora de aluminio del País, y encerró 2003 como la segunda mayor del sector.

En el mercado externo, su participación también será ampliada a partir de la inauguración de la nueva planta industrial. Clasificada entre las 20 mayores empresas de su segmento en todo el mundo, la CBA deberá ampliar sus exportaciones, a partir de 2004, en más de 130%, pasando de 72 mil toneladas para 170 mil toneladas al año, destinadas a más de 50 países, principalmente a los mercados de los Estados Unidos y Europa. La empresa está posicionada como la 14<sup>a</sup> mayor fabricante del mundo, y la expectativa es que, ya en 2004, la empresa pase a ocupar el 9<sup>o</sup> lugar entre los mayores del sector del mundo.

Se encuentra en curso otro programa de inversiones de US\$ 370 millones hasta el final de 2005, y en el cual se insiere el área de laminación. Hasta este período, será concluida una nueva expansión, que elevará su producción para 400 mil toneladas y creará cerca de 400 nuevos puestos de trabajo directos y 1,2 mil indirectos (incluidos los del área de laminación).

En el mes de agosto de 2004, la CBA anunció la abertura de su 14ª filial hasta el final del tercer trimestre de este año. El nuevo punto de venta de la empresa en la ciudad de São José dos Campos (Estado de São Paulo) tiene por objetivo reforzar el servicio en la Región del Vale do Paraíba, una de las regiones más prósperas del país. La Unidad será responsable por la atención de los clientes ya existentes y, principalmente, por la prospección de nuevos negocios en el Vale do Paraíba y en la Región Sur del Estado de Minas Gerais.

La decisión surgió después de un estudio de mercado realizado por la CBA en que fue verificado que la región es responsable por la generación de 6% del Producto Interno Bruto (PIB) Brasileño, posee parque industrial diversificado y población con nivel de renta arriba de la media nacional. Hasta la inauguración, ciudades como Taubaté, Pindamonhangaba, Jacareí y Caçapava continuarán a ser atendidas por la unidad fabril, localizada en el municipio de Alumínio, Estado de São Paulo, y por la Filial São Paulo.

Además de atender a los intereses específicos de las empresas locales, la Filial São José dos Campos permitirá que estos clientes no precisen más trabajar con grandes stocks y, por consecuencia, reducen sus costos de operación. También desenvolverá nuevos negocios, buscando sectores que utilizan acero y plástico y en los cuales estos materiales, por medio de soluciones desarrolladas por la CBA, puedan ser sustituidos con ventajas por aluminio. Además, la Filial fortalecerá la sinergia con otras empresas del Grupo que actúan con suceso en el Vale do Paraíba, como la Votorantim Cimentos y la Votorantim Metais.

La Unidad trabajará con todas las líneas de productos: chapas, bobinas, hojas, tejas, perfiles, tubos, hilos y cables. Por lo tanto, debido a las características socio-económicas de la región, focalizará sus esfuerzos sobretudo a las empresas consumidoras de laminados (de embalajes, autopartes, aire acondicionado, etc.) y la industria de construcción civil, que viene presentando un fuerte crecimiento.

## **Açotubo**

Consolidada como uno de los mayores distribuidores de tubos y aceros del país, sociedad comercial de importantes usinas como *V&M (Vallourec & Mannesmann)*, *Confab*, *Villares* y *Gerdau*, entre otras, la Açotubo, acaba de dar un salto para el desarrollo. Con inversión de R\$ 12,5 millones (aproximadamente US\$ 4 millones) en maquinarias, terreno y construcción, la empresa implementó recientemente su nueva unidad en la ciudad de Guarulhos (Estado de São Paulo), centralizando todas las operaciones de venta realizadas en São Paulo. A comenzar por el galpón, totalmente construido en estructura tubular, la Açotubo está adoptando procesos y equipos de última generación, con el objetivo de agregar mayor valor al producto VMB (V&M do Brasil Ltda.), mejorando el suministro de tubos y servicios.

Localizada en un área de 32 mil m<sup>2</sup>, la nueva sede de la Açotubo está en funcionamiento desde diciembre de 2003. La nueva sede estaba proyectada para ser construida en concreto. Pero considerándose todas las ventajas de una obra que utiliza tubos estructurales, la relación de sociedad de la empresa con la VMB y el interés en crecer en ventas en esta línea, la empresa resolvió alterar el proyecto, construyendo su sede con tubos estructurales VMB, mostrando a sus clientes la confianza que tiene en el producto que vende. La sede será la mayor propaganda de la empresa en las ventas de tubos estructurales sin costura.

Entre las ventajas en la utilización del tubo estructural sin costura VMB están limpieza de la obra, ligereza de la arquitectura, durabilidad, libertad y rapidez en la construcción y montaje/desmontaje de la obra con reaprovechamiento de la estructura tubular. Según la empresa, los tubos estructurales van sustituir el sistema convencional en la construcción de fábricas. Con las ventas de tubos estructurales VMB, la empresa pretende aumentar en 20% sus ventas y en 12% su facturación.

Açotubo, fundada en 1974, está conmemorando 30 años, importando la primera máquina de América Latina con sistema de corte a plasma. Este

equipo de corte a plasma y antorchas es capaz de cortar en formatos especiales, ya con preparo para soldar, permitiendo nuevas concepciones arquitectónicas, hasta entonces limitadas en función de los procesos manuales utilizados. Además, hace la conexión perfecta entre el proyecto y la fabricación, con total practicidad, viabilizando la creatividad y reduciendo costos.

Con una completa línea de tubos conductores sin y con costura, tubos mecánicos, aceros trefilados, laminados y forjados, la empresa tiene aún los tubos estructurales redondos, cuadrados y rectangulares, ideal para los empresarios que quieren construir o reformar, a fin de tener economía de tiempo y costos en sus obras.

La propia matriz de la Açotubo fue construida con esta tecnología, totalmente tubular, tornándose un gran show-room para ingenieros y arquitectos.

### ***Grupo Gerdau***

El Grupo Gerdau actúa específicamente en la producción de insumos para construcción civil, para la industria y para el sector agropecuario; en la producción de aceros especiales, clavos y productos metalúrgicos; placas; bloques y tornillos. La empresa adopta como estrategia de mercado la participación en varias ferias direccionadas a los segmentos en que actúa, para divulgación y presentación de sus productos al mercado. Siguen algunos ejemplos de participaciones de la Gerdau en eventos del segmento de construcción civil.

*- MINAS CON (Evento Unificado de la Cadena Productiva de la Industria de la Construcción – 23 a 29 de Agosto de 2004 – Expominas – Ciudad de Belo Horizonte – Estado Minas Gerais)*

El Grupo Gerdau destaca en esta feria, uno de los principales eventos de la construcción civil en la Región Sureste del país, la barra de acero GG 50, su principal producto para este sector. Presente en las estructuras de las pequeñas construcciones hasta los mayores y más modernos



emprendimientos, posee garantía de calidad de acuerdo con las normas brasileñas. Este producto puede ser cortado y doblado en dimensiones y cantidades exactas, conforme la necesidad de cada cliente. El sistema totalmente automatizado sustituye la preparación manual del armado de acero en los canteros de obras, proporcionando mayor calidad, productividad, velocidad en la ejecución y economía de costos.

En el stand de la Gerdau, sus clientes pudieron conocer el nuevo embalaje de los clavos Gerdau. En el nuevo formato adoptado por la empresa, los clavos fueron almacenados de forma alineada, lo que disminuyó en 35% el tamaño del embalaje original. Esta innovación mantiene el mismo peso y proporciona al cliente facilidad y seguridad en el manejo, además de aumentar el espacio disponible en el stock del distribuidor y del revendedor.

*- CONSTRUSUL 2004 (Feria de la Tecnología para Construcción de la Región Sur - 5 a 8 de Agosto de 2004 - Centro de Exposiciones de la FIERGS – Ciudad de Porto Alegre – Estado de Rio Grande do Sul)*

El Grupo Gerdau presentó en esta feria un stand totalmente montado con su línea de productos para concreto armado. En un área de 100 m<sup>2</sup>, el espacio fue erguido con barras de acero GG 50, vigas cruzadas, telas soldadas nervuradas, clavos, Galpão Fácil Gerdau, barras y perfiles. Estos productos aumentan la productividad y disminuyen el costo de la construcción.

El Galpão Fácil Gerdau, tecnología usada para construir parte del stand, es un sistema modular montado a partir de piezas prefabricadas en acero laminado. Compuesto por una estructura padronizada y prefabricada, el Galpão Fácil Gerdau ofrece versatilidad para instalaciones comerciales, industriales, rurales y de ocio. Este producto es fabricado con Perfiles Laminados Gerdau COR, posee alta resistencia mecánica y la corrosión atmosférica, atendiendo a las normas técnicas brasileñas.

En la CONSTRUSUL, el Grupo Gerdau también estuvo presente con stand promocional de los Perfiles Gerdau Açominas. Producidos con una moderna

tecnología de lámina, combinan ligereza y alta resistencia mecánica, ventajas de relevada importancia en el desarrollo de proyectos en acero. Disponibles en una gran variedad de normas - de 150 mm a 610 mm -, los Perfiles Gerdau Açominas representan una verdadera revolución en el proceso constructivo Brasileño, ya que posibilitan de forma expresiva la flexibilidad en la creación de los proyectos arquitectónicos. Se destinan principalmente la construcción civil, donde son aplicados en las estructuras de edificios, galpones comerciales e industriales, fundaciones y contenciones.

*- CONSTRUMETAL 2004 (Feria y Simposio Internacional de la Construcción Metálica – 16 a 18 de junio de 2004 – Transamérica Expo Center – Estado de São Paulo)*

El Grupo Gerdau presentó en la edición de la CONSTRUMETAL de 2004 su línea completa de productos para la construcción metálica. Los destaques son los Perfiles Gerdau Açominas. La empresa también ofrece a los clientes consultoría y soporte técnico antes y después de la venta, desde la fase de desarrollo del proyecto hasta la utilización del producto en la construcción.

*- FEICON 2004 (Feria Internacional de la Industria de la Construcción – 13 a 17 de Abril de 2004 – Parque do Anhembi – Estado de São Paulo)*

El Grupo Gerdau presentó en la FEICON 2004, mayor evento de construcción civil de América Latina, un stand totalmente montado con su línea de productos para la construcción civil. En un área de 240 m<sup>2</sup>, el espacio fue erguido con la tecnología innovadora del Galpão Fácil - estructura prefabricada en acero laminado de alta resistencia mecánica y la corrosión atmosférica – y con los productos Gerdau para concreto armado.

### ***Apolo Produtos de Aço S.A***

La Apolo fue premiada en el segmento de “Tubo Galvanizado”, recibiendo premio en el 11 Ranking de Concepto e Imagen de la Industria – *Revista Revenda e Construção*, en el mes de abril de 2004.

La empresa también fue nuevamente elegida, en junio de 2004, por los revendedores de material de construcción que participaron de la investigación realizada por el Ibope Solution para el Premio Anamaco 2004 (Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção), como mejor fabricante del segmento de tubos de conducción galvanizados.

La Apolo también apuesta en la participación en ferias específicas del segmento como estrategia para divulgación de sus productos. Se resalta la participación de la empresa en la II Feria Internacional de Tubos, Válvulas, Conexiones y Componentes – TUBOTECH – con un stand de 210 m2. La empresa realizó en este el lanzamiento de los tubos estructurales cuadrados y una nueva línea de electroductos. La feria aconteció en el período de 25 a 27 de agosto de 2004 en el Centro de Exposiciones Inmigrantes en São Paulo, reuniendo los mayores fabricantes y revendedores del segmento de tubos de acero, válvulas y conexiones.

### ***SMB (Sociedade Brasileira de Metais)***

La empresa es fabricante de perfiles de aluminio, bastante conceptuada en el mercado Brasileño. La SBM está obteniendo actualmente gran penetración en el mercado de perfiles y piezas pintadas de aluminio, utilizando equipos de última generación. Los productos pintados en epoxi y poliéster atraen clientes del sector de línea blanca y de piezas donde el acabado perfecto y de calidad es fundamental.

Para concretar esta nueva estrategia de mercado, la empresa realizó una inversión considerable en una sofisticada línea de pintura, preparación y limpieza de piezas, asociado a la especialización del equipo responsable por el

proyecto. La nueva instalación de pintura electrostática tiene capacidad de producción de 60 toneladas/mes y su duplicación está proyectada para corto plazo.

La iniciativa de la empresa en invertir en el sector de pintura en perfiles y piezas de aluminio se debe a la identificación de una demanda creciente del mercado, exigiendo de la SBM esa evolución natural.

### **3.3 COMENTARIOS**

La extracción y beneficiamiento de los minerales, tales como acero, aluminio, etc. base para la producción de artefactos para la Construcción Civil, son realizados en general por empresas de gran tamaño. Estos grandes fabricantes ejercen una significativa influencia en la determinación de los precios de mercado y condiciones de negociación.

Los principales proveedores de la Construcción Civil son las industrias de minerales no metálicos, como el cemento, y de productos metalúrgicos, como las barras de acero. Los productos compuestos por los principales insumos como acero, aluminio y vidrio, tanto como el cemento, son altamente concentrados. El número restringido de productores favorece la práctica de precios elevados.

Los materiales producidos a partir de estos metales, se concentran en un gran número de empresas de pequeño tamaño. Es el caso, por ejemplo, de los marcos y estructuras metálicas diversas producidas por cerrajerías y pequeñas metalúrgicas. Ya los tubos de acero galvanizado y hierro fundido son producidos por empresas de mayor tamaño, que participan de grupos industriales y tienen mayor poder de actuación en otros mercados en el interior.

Existe una incidencia de empresas productoras que utilizan tecnologías rudimentarias, no encuadrados con las normas técnicas y padrones satisfactorios de calidad. En las reventas de pequeño tamaño, que atienden a las actividades de autoconstrucción, predominan tales productos.

Analizándose la segmentación de mercado del sector de Construcción Civil, casi 98% de las empresas existentes se caracterizan como micro y pequeñas empresas, que emplean hasta 99 trabajadores. Las grandes empresas de Construcción, que emplean más de 500 trabajadores, totalizan 192 establecimientos. De los establecimientos de mediano tamaño apenas 1,68% del total de las empresas del sector.

El mercado minorista de material de construcción es bastante pulverizado, considerando la facturación promedio por establecimiento comercial. En el Brasil, existen cerca de 100 mil establecimientos de venta de material de construcción, siendo que cerca de 50% están localizados en los grandes centros urbanos.

Aproximadamente 73% del total de los materiales de construcción consumidos en el Brasil, son comercializados por minoristas del sector, siendo que este mercado mueve la cifra de US\$ 9,5 mil millones anuales. Cerca de 20% de las ventas del sector minorista es destinada a las constructoras, mientras el restante es adquirido por los denominados “consumidores hormigas” (*“consumidores formiguinhas”*, por su denominación en portugués) para pequeñas edificaciones o reformas residenciales.

En los centros urbanos y ciudades de mediano tamaño, se verifica una tendencia de fusiones y adquisiciones de minoristas, además de la construcción de grandes tiendas de material de construcción, como forma de driblar a la competencia en el sector. Fuera de las regiones urbanas, el predominio continúa siendo de las pequeñas tiendas. Esta ajustada competencia también fue influenciada por la expansión de las ventas de material de construcción por minoristas no especializados, como los supermercados.

El mercado inmobiliario, presentó una desaceleración de sus actividades en el período de 2000 a 2002, habiendo un descenso en los lanzamientos de unidades habitacionales, considerando las principales capitales nacionales. En

los últimos 3 meses de 2002, se observa una mejoría en el número de unidades vendidas en prácticamente todas las localidades investigadas.

El año 2003 fue particularmente difícil para el sector inmobiliario, contribuyendo para la reducción de la actividad de la Construcción. Hubo una reducción de 15% en la comercialización de unidades habitacionales y un aumento de 12% en el Valor General de Ventas.

En lo que se refiere a la construcción comercial, el mercado Brasileño de oficinas ha presentado crecimiento en los últimos años, a pesar de su concentración en los principales centros urbanos. La demanda por este tipo de establecimiento aumentó significativamente con el crecimiento económico proporcionado por el Plan Real. La oferta no creció en la misma proporción, en virtud de la escasez de recursos para financiamiento a largo plazo de maduración. La construcción de *shopping centers* también ha presentado crecimiento principalmente en las capitales de la Región Sureste, acompañando la mayor concentración de renta nacional.

El IGP-M tuvo una variación de 8,71% en el año 2003, mientras el costo de la Construcción Civil de 13,84%, compuesto por la variación de 17,29% de los materiales y 9,91% de los costos de mano de obra. Este aumento expresivo de los precios de material de construcción es verificado en todo el territorio nacional y se debe principalmente al bajo desempeño de las actividades de Construcción y a la demanda interna reprimida.

El costo nacional de la Construcción Civil, medido por el INCC (Índice Nacional de la Construcción Civil) tuvo un aumento de 14,31% en 2003. El aumento fue registrado justamente en el año en que la industria tuvo el peor desempeño histórico con caída de 8% en la producción. En términos de valores, el costo nacional alcanzó los US\$ 156,52 por m<sup>2</sup> al final de 2003, siendo US\$ 89,49 relativo a materiales y US\$ 66,93 a mano de obra. El acero y las tarifas públicas tuvieron gran aporte para el aumento del costo del sector. El conflicto de la industria brasileña de acero específicamente ha afectado directamente los precios de los insumos metálicos para la Construcción Civil. El mayor aumento

general aconteció en la Región Sureste (15,78%), posicionándose arriba del margen nacional (14,31%).

El INCC registrado en el mes de enero de 2004 tuvo alta de 0,49% frente a 0,36% en el mes de diciembre. Los materiales tuvieron mayor alta que de mano de obra. Las Regiones Norte y Sur registraron los mayores índices regionales.

Datos verificados en el acumulado del año (hasta abril de 2004), revelan que los precios de los materiales de construcción y mano de obra continúan en alta en el Brasil, al mismo tiempo las obras quedaron paralizadas. Los empresarios del sector aseguran que de nada sirve transferir los costos resultantes del aumento de los precios de los materiales de construcción, pues no existe mercado en este momento. El principal factor para esta situación es el acero, pues con las exportaciones en alta, los precios del producto subieron demasiado. Otro motivo de este incremento de precios es la cuestión tributaria, ya que COFINS (Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social), que entró en vigor a comienzos del mes de febrero de 2004, también contribuyó para elevar el costo de las empresas.

La reducción de los costos de las habitaciones no es obtenida únicamente por la reducción de los precios de los materiales de construcción, pero estos actualmente representan parte significativa de los costos finales de las unidades habitacionales.

Un aspecto que ha favorecido el incremento de la competitividad en algunas cadenas del complejo de la Construcción Civil es el énfasis en el control de la calidad y por consecuencia el esfuerzo para mayor adecuación de los productos a las normas técnicas brasileñas.

El sector de Construcción Civil ha presentado una mayor organización institucional, con la creación de varias entidades representativas de productores, minoristas, etc., fortaleciendo las relaciones intersectoriales y el macro sector de la Construcción en su conjunto.

La realización de ferias específicas del sector se ha configurado en una importante estrategia de mercado para fabricantes, constructoras, minoristas y demás usuarios, viabilizando oportunidades de negocios para las empresas del sector.

Instituciones afirman que el año 2003 fue particularmente difícil para la industria inmobiliaria en razón de la conducción bastante ortodoxa de la política económica. Por lo tanto, las perspectivas para 2004 son bastante positivas y ya se verifican señales de retomada de crecimiento en los lugares de venta de inmuebles. El mercado está optimista en lo relacionado a la recuperación en el último trimestre de 2003, contribuyendo para este pronóstico factores como la reducción de intereses.

#### **4 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**

##### **4.1 DEFINICIÓN DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN MÁS USADOS POR EMPRESAS LÍDERES DEL SECTOR**

En el Brasil, existen cerca de 100 mil establecimientos de venta de materiales de construcción, siendo que cerca de 50% están localizados en los grandes centros urbanos. Las peculiaridades del consumo en cada región en Brasil y el alto costo del transporte de los productos normalmente vendidos por las tiendas de material de construcción civil favorecen la consolidación de una estructura regionalizada.

Con relación a la facturación promedio por establecimiento comercial en 2001, se verifica que 39% de estos tienen una facturación hasta US\$ 21.740,00; 23% reúnen una facturaciónmiento de US\$ 43.500,00 a US\$ 130.430,00; 15% facturan de US\$ 21.740,00 a US\$ 43.500,00; 13% facturan más de US\$ 130.430,00.

Según evaluación de la ANAMACO (Asociación Nacional de los Comerciantes de Material de Construcción), del total de los materiales de construcción



consumido en el Brasil, 73% son comercializados por minoristas del sector y el mercado minorista de materiales de construcción mueve cerca de US\$ 9,7 mil millones por año.

Las tiendas ofrecen un conjunto de ítems bastante variados, que incluyen desde clavos y tornillos hasta lozas, pinturas y pinceles. La tabla 37 muestra los resultados de la investigación de 2001 de la ANAMACO para algunos productos escogidos, donde es posible constatar que las conexiones y tubos de PVC son los productos que más están presentes en las tiendas de materiales de construcción.

**Tabla 37. Porcentaje de Tiendas de Materiales de Construcción que Poseían Algunos Ítems Seleccionados en 2001**

<i>Ítems</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Ítems</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Conexiones de PVC	74%	Barnices	57%
Tubos de PVC	72%	Esmaltes Sintéticos	57%
Pegantes en general	71%	Tinta Látex	56%
Pinceles y Productos para Pintura	69%	Argamasas	54%
Clavos	69%	Cal Hidratada	45%
Hilos y Cables Eléctricos	68%	Cemento	43%
Mangueras y PVC en general	63%	Azulejos	26%

Fuente: Asociación Nacional de los Comerciantes de Material de Construcción (ANAMACO)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

También de acuerdo con estimativas de la ANAMACO, cerca de 20% de las ventas del sector minorista de materiales de construcción son destinadas a las constructoras, mientras el restante es adquirido por consumidores para pequeñas edificaciones y/o reformas residenciales (conocido como “consumo hormiga”).

El ingreso en el mercado de grupos franceses Castorama y Leroy Merlin aceleró el proceso de reestructuración del segmento minorista de la Construcción Civil. Fuera de las regiones urbanas, el mercado continúa siendo dominado por las pequeñas tiendas, mientras, en los centros urbanos (inclusive ciudades de mediano tamaño), hay un movimiento de fusiones y adquisiciones, además de la construcción de grandes tiendas, que están alterando el actual

diseño del segmento. Ejemplos de esto fueron el nacimiento de la empresa C&C Casa e Construção (resultado de la fusión de las empresas minoristas líderes, Madeirense y Conibra) y la asociación del grupo Markinvest con la Di Cicco, formando la Construdecor. Existe también la promesa de la llegada al país de la empresa norteamericana Home Depot y de la chilena Sodimac - dos gigantes mundiales en el comercio minorista de la Construcción Civil.

Otro acto importante es la expansión de las ventas de material de construcción por minoristas no especializados, especialmente por hipermercados. Esto está contribuyendo para aumentar el nivel de competencia del segmento.

Para sobrevivir a la obstinada competencia, las tiendas y redes de pequeño y mediano tamaño en los centros urbanos se están organizando en redes asociativas que tienen como objetivo aumentar el poder de negociación junto a los proveedores, por medio de compras en conjunto, además de dividir gastos con entrenamiento y publicidad.

La ANAMACO (Asociación Nacional de los Comerciantes de Material de Construcción) publicó en el mes de enero de 2004 los resultados de la 5ª edición del Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción, trabajo que se consolida como uno de los principales indicadores de la realidad del mercado minorista nacional. Este trabajo es considerado por el sector como un verdadero rayo X (equis) de un segmento que tiene enorme potencial y anhela por informaciones como las levantadas por el ranking.

Para apuntar las mayores tiendas de Brasil, considerándose las diversidades regionales, fue realizada una investigación dividida por Estado, donde las industrias indicaron que son sus mayores compradores, en todos los Estados donde actúan, considerando el volumen de compras en 2003. Los fabricantes informaron también los mayores revendedores en el ámbito nacional y los grandes mayoristas del país y eligieron aquellos que consideran los Mejores Tenderos de cada región, llevando consideración las inversiones en el punto de venta y la sociedad firmada con los mismos. Un total de 254 empresas, entre fabricantes de material de construcción clasificados en las últimas ediciones del

Premio Anamaco e industrias de segmentos que tienen gran representatividad en el escenario nacional, señalaron los mayores minoristas de material de construcción.

Para participar de este 5º Ranking fueron invitadas 500 industrias de los más variados segmentos que componen la cadena productiva del sector de material de Construcción. Las 254 respuestas recibidas presentaron un retorno superior a 50% del total de cuestionarios encaminados. Otro número significativo es el de tiendas citadas en esta edición de la investigación: 5.654 reventas en todo el Brasil, lo que representa un incremento de casi 25% con relación al año 2002, cuando fueron seleccionadas 4.269 tiendas.

Con base en esta investigación realizada, serán presentadas a seguir informaciones referentes a los mayores minoristas y mayoristas de material de construcción, en volumen de ventas, en el año de 2003, en cada Estado.

**Tabla 38. Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción  
Año 2003 – Estado de São Paulo – Capital y Gran São Paulo**

<b>Posición</b>	<b>Reventa</b>	<b>Municipio</b>	<b>Puntos</b>	<b>%</b>
1º	C&C Casa y Construção Ltda.	São Paulo*	2.179	10,5%
2º	Construmega Megacenter Constr. Ltda.	São Paulo*	1.873	9,1%
3º	Leroy Merlin Cia. Brasileira Bricolagem S.A	São Paulo*	1.553	7,5%
4º	Comercial Center Líder Aricanduva Ltda.	São Paulo*	1.006,5	4,9%
5º	Center Castilho Mat. Constr.Acabamentos Ltda.	São Paulo*	877,0	4,2%
6º	Construdecor S.A	São Paulo*	762,0	3,7%
7º	Castorama do Brasil Mat. Constr. Ltda.	São Paulo	709,5	3,4%
8º	Comércio Mat. Constr. Joli Ltda.	São Paulo*	214,0	1,0%
9º	Barkev Mat. Constr. Ltda.	São Paulo*	204,0	1,0%
10º	Copafer Coml. Ltda.	São Paulo*	201,0	1,0%
11º	Village Mat. Acabamento Ltda.	Osasco*	197,0	1,0%
12º	Nicom Com. Mat. Constr. Ltda.	São Paulo*	188,5	0,9%
13º	Mauro Com. Pisos Azulejos Ltda.	São Paulo	168,0	0,8%
14º	F.Barbosa & Cia. Ltda.	São Paulo	152,5	0,7%
15º	Eletroleste Coml. Mat.Elétrico Ltda.	São Paulo	151,0	0,7%
16º	Tumkus & Tunckus Ltda.	São Paulo	144,5	0,7%

17°	Leo Madeiras Máquinas Ferragens Ltda.	São Paulo	134,0	0,6%
18°	Casa Mimosa Hidráulica Acabamentos Ltda.	São Paulo	125,5	0,6%
19°	H.Souares Mat. Const. Ltda.	São Paulo	122,5	0,6%
20°	Rede Okinawa	São Paulo	121,0	0,6%
21°	Tintas M. C. Com. Ind. Ltda.	São Paulo	120,5	0,6%
22°	Conibase Com. Mat. Constr. Ltda.	São Paulo	114,0	0,6%
23°	Felix & Antunes Ltda.	São Paulo	113,0	0,5%
24°	Itaipu de Mogi das Cruzes Imp.Com.Mat.Constr. Ltda.	Mogi das Cruzes*	106,5	0,5%
25°	Comercial José Nori Ltda.	São Paulo	106,0	0,5%
26°	Concentro Marcas Ltda. – Multicasa / Multicoisas	São Paulo	102,5	0,5%
27°	Pro Home Com. Madeiras Ferragens Utensílios Ltda.	São Paulo	101,0	0,5%
28°	Casa das Pontas Pisos Azulejos Ltda.	São Paulo	96,0	0,5%
29°	Casa Momo Com. Mat. Constr. Ltda.	São Paulo	90,0	0,4%
30°	Cristal Atac. Ferramentas Ltda.	São Paulo*	80,5	0,4%

(\*) Empresa que possui loja(s) em outro(s) município(s)

Fuente: Revista ANAMACO, correspondiente a la edición Diciembre 2003/Enero 2004 – Año XIII – No 137.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 39. Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción  
Año 2003 – Estado de Rio de Janeiro**

<b>Posición</b>	<b>Reventa</b>	<b>Municipio</b>	<b>Puntos</b>	<b>%</b>
1°	Casa Show S.A	São João do Meriti*	794,5	10,4%
2°	Grupo Amoedo	Rio de Janeiro*	514,0	6,8%
3°	Leroy Merlin Cia. Brasileira Bricolagem S.A	Rio de Janeiro	482,0	6,3%
4°	Manoel Crispun Mat. Constr. S.A	Rio de Janeiro	349,5	4,6%
5°	Fornecedora Chatuba de Nilópolis Ltda.	Nilópolis*	323,0	4,2%
6°	C&C Casa e Construção Ltda.	Rio de Janeiro	315,0	4,1%
7°	Palácio das Ferramentas Máquinas Ltda.	Rio de Janeiro	152,0	2,0%
8°	Comércio Repr. Tigre Ltda.	Rio de Janeiro	81,5	1,1%
9°	Vilarejo de Macaé Mat. Constr. Ltda.	Macaé*	74,5	1,0%
10°	Casa das Fechaduras de Niterói	Niterói	70,0	0,9%
11°	Rima Recreio Produtos Constr. Ltda.	Rio de Janeiro	59,0	0,8%
12°	Paluma 127 Com. Ferragens Ltda.	Rio de Janeiro	57,0	0,7%
13°	Cegil Mat. Constr. Ltda.	Resende	57,0	0,7%
14°	P. Jota Center Coml. Ltda.	Casimiro de	53,0	0,7%

		Abreu		
15°	Casadinho Bazar Armarinho	Rio de Janeiro	51,0	0,7%
16°	O Farol de Campo Grande Mat. Constr. Ltda.	Rio de Janeiro	50,0	0,7%
17°	Fortilider Tubos Conexões Ltda.	Rio de Janeiro	49,5	0,7%
18°	Oliveira & Guerreiro Com. Repr. Ltda.	Rio de Janeiro*	45,0	0,6%
19°	Enquare Repr. Com. Ltda.	Nova Iguaçu	44,0	0,6%
20°	Mega Lux Mat. Constr. Ltda.	Rio de Janeiro	41,5	0,5%
21°	Vivacor Tintas Ltda.	Rio de Janeiro	41,0	0,5%
22°	Comenoc Repr. Nova Líder Ltda.	Rio de Janeiro	39,5	0,5%
23°	Pinheiro Tintas Ltda.	Rio de Janeiro	38,0	0,5%
24°	Mobilita Com. Ind. Repr. Ltda.	Rio de Janeiro	38,0	0,5%
25°	Pavan Caxias Mat. Constr. Teresópolis Ltda.	Duque de Caxias	37,5	0,5%
26°	Ranova Com. Abrasivos Ltda.	Rio de Janeiro	37,5	0,5%
27°	Forsan Fornecedora Mat. Ltda.	Rio de Janeiro*	37,0	0,5%
28°	Boni Tubos Conexões Saneamento Ltda.	Rio de Janeiro	37,0	0,5%
29°	Rio do Pincel Tintas Ltda.	Rio de Janeiro	36,5	0,5%
30°	Acimel Acabamentos Mat. Constr. Ltda.	Rio de Janeiro	35,0	0,5%

(\*) Empresa que posee tienda(s) en otro(s) municipio(s)

Fuente: Revista ANAMACO, correspondiente a la edición Diciembre 2003/Enero 2004 –Año XIII – No 137.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 40. Ranking Nacional de las Tiendas de Material de Construcción  
Año 2003 – Estado de Minas Gerais**

<b>Posición</b>	<b>Reventa</b>	<b>Municipio</b>	<b>Puntos</b>	<b>%</b>
1°	Leroy Merlin Cia. Brasileira Bricolagem S.A	Contagem	388,5	7,4%
2°	ABC Atacado Brasileiro Constr. Ltda.	Juiz de Fora*	213,0	4,0%
3°	CNR Cerâmicas Nacionais Reunidas Ltda.	Belo Horizonte	175,5	3,3%
4°	Casa Lar e Constr. Ltda.	Belo Horizonte*	144,0	2,7%
5°	Acabamentos Bel Lar Ltda.	Belo Horizonte*	122,0	2,3%
6°	O Centro Elétrico Ltda..	Sete Lagoas	110,5	2,1%
7°	Loja Elétrica Ltda..	Belo Horizonte	108,0	2,0%
8°	Ferragens Pinho Ltda.	Juiz de Fora	94,5	1,8%
9°	Excelsior Com. Repr. Ltda.	Belo Horizonte	93,0	1,8%
10°	Cimcal Ltda.	Divinópolis	70,0	1,3%
11°	Casa Ferreira Gonçalves Ltda.	Belo Horizonte	67,5	1,3%
12°	Real Com. Ltda.	Belo Horizonte	64,0	1,2%
13°	Othon de Carvalho & Cia. Ltda.	Belo Horizonte	57,5	1,1%
14°	Casa Mattos Ltda.	Cataguases*	54,5	1,0%
15°	Cofermeta S.A	Belo Horizonte	49,0	0,9%

16°	Acabamentos Santa Cruz Ltda.	Belo Horizonte	46,5	0,9%
17°	Madeira Paumax Ltda.	Contagem	43,5	0,8%
18°	P.B Ponto do Bombeiro Mat. Hidráulico Ltda.	Belo Horizonte	42,5	0,8%
19°	Pavan Mat. Constr. Ltda.	Juiz de Fora	42,0	0,8%
20°	Comercial Elétrica Cidade Ltda.	Uberlândia	42,0	0,8%
21°	Construteto Ltda.	Uberlândia	42,0	0,8%
22°	Colortintas Ltda.	Belo Horizonte	40,5	0,8%
23°	Depósito Irmão Becker Mat. Const. Ltda.	Belo Horizonte	40,0	0,8%
24°	Irmãos Soares Ltda.	Uberlândia	38,5	0,7%
25°	Tuma Coml. Ltda.	Belo Horizonte	33,0	0,6%
26°	Zema Mat. Constr. Ltda.	Araxá	32,0	0,6%
27°	A Mundial Ferragens Ltda.	Viçosa*	32,0	0,6%
28°	Industrial Cerâmico M.G. Ltda.	Uberlândia	29,5	0,6%
29°	Madepal Madeiras Ferragens Paraná Ltda.	Belo Horizonte	27,5	0,5%
30°	Ponto do Eletricista Ltda.	Belo Horizonte	27,5	0,5%

(\*) Empresa que posee tienda(s) en otro(s) municipio(s)

Fuente: Revista ANAMACO, correspondiente a la edición Diciembre 2003/Enero 2004 –Año XIII – No 137.  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Los principales *Home Centers* de la Construcción Civil del mercado Brasileño son las siguientes empresas: C&C Casa & Construção, Leroy Merlin y Telhanorte. Este tipo de establecimiento presenta como puntos positivos a los consumidores aspectos tales como: confort, seguridad, variedad de precios y productos en un sólo local, formas diferenciadas de pago, estacionamiento, área de recreación para niños, prestación de servicios para adquisición de productos de mayor valor agregado, atendido por profesionales especializados.

La C&C Casa & Construção mantuvo el ritmo de inversiones en los últimos años y amplió considerablemente su potencial en el mercado. En el primer semestre de 2003, la empresa dio su primer gran salto fuera del Estado de São Paulo al inaugurar una nueva reventa en el Estado de Rio de Janeiro. En el transcurso del año 2003, la red inauguró una tienda a cada dos meses en este mercado, cerrando el período con cinco unidades y un depósito central.

En diciembre de 2003, la C&C inauguró una tienda y un centro distribución (CD) en la ciudad de Guarulhos, en São Paulo, y también adquirió tres unidades de la Castorama junto al grupo inglés Kingfisher.

El Director General de la C&C, Jorge Gonçalves Filho, en reportaje cedido a la Revista Anamaco (Diciembre/2003 – Enero/2004), destaca que la negociación con la Castorama fue al encuentro de los intereses de dos empresas. La C&C ya estaba hace algún tiempo buscando locales en la Gran São Paulo para inaugurar otras tiendas, ya que algunas áreas no estaban siendo cubiertas por la red. Como Castorama adoptó la estrategia de salir del mercado Brasileño, hubo interés de ambos en concretar el negocio.

En el mismo reportaje, el Director Superintendente de la Castorama de Brasil, Pierre Brisset, ratifica que el negocio cerrado fue bueno para ambas empresas ya que la opción de salir de América Latina fue una decisión del Grupo Kingfisher, que realizó diversos estudios y definió dos prioridades para el minorista: Europa y Asia. La decisión fue de salir de Brasil en el segmento minorista, pero la empresa continuará la búsqueda de proveedores en el país para abastecer las tiendas del Grupo en Europa y Asia.

Como las dos redes poseen perfiles de tiendas diferentes, algunas adecuaciones operacionales serán efectuadas en las reventas adquiridas, inclusive con relación al cuadro de funcionarios que será mantenido por la C&C. Por ejemplo, las tiendas de la Castorama no dependen de depósito central, como ocurre con las C&C. La intención es aprovechar lo mejor de cada red. Con relación a la adecuación del mix de productos, como la C&C es muy fuerte en las áreas de acabamiento y decoración, es posible que ocurra un incremento de estas líneas en las unidades adquiridas. En contrapartida, las tiendas de la C&C podrán aprovechar el sector de jardinería, que siempre fue fuerte en la Castorama.

La inversión realizada en la ciudad de Guarulhos llevó a C&C a inaugurar el mayor centro de distribución de materiales de construcción de América Latina y una tienda anexa, totalizando 50 mil m<sup>2</sup> de área construida, en un terreno de

130 mil m<sup>2</sup>. El emprendimiento es estratégico para la red, una vez que la reventa atenderá el municipio con la segunda mayor población del Estado de São Paulo, parte de las regiones Norte y Este de la capital e importantes municipios de la Región Metropolitana. Siguiendo el mismo padrón de las demás tiendas de la red, esta ocupa un área de 6 mil m<sup>2</sup>, emplea a más de 500 personas - directa e indirectamente - y trabaja con un mix de productos de cerca de 40 mil items.

El centro de distribución, está localizado al margen de la carretera Presidente Dutra, en la salida de São Paulo en dirección a Rio de Janeiro, pasando por el Vale do Paraíba. Él fue proyectado para mover, diariamente, más de 300 vehículos de proveedores y tiene capacidad para atender las tiendas paulistas y cariocas.

Con la incorporación de las tres tiendas Castorama y la inauguración de la filial de Guarulhos, la C&C pasa a contar con 33 *home centers* y las inversiones en nuevas unidades deberán continuar en 2004. Ya está previsto para el mes de junio de 2004 la inauguración de más de una tienda en la ciudad de Niterói (inversión de cerca de US\$ 4,8 millones) y existe la perspectiva de abertura de otras revendas en el mercado de Rio de Janeiro.

Otro importante *home center* de la construcción civil en el mercado Brasileño, la Telhanorte, controlada por el grupo francés Saint-Gobain, mantendrá las inversiones en el Brasil en el año 2004 y prevé la abertura de hasta cinco nuevas tiendas para este año. Tercera mayor red en el comercio nacional de material de construcción, la empresa invirtió en 2003, US\$ 23 millones en la construcción de cuatro tiendas. Con actuación concentrada principalmente en el Grande São Paulo, la Telhanorte tiene planes para crecer también en el Sureste y en el Sur del país, transformándose en red nacional dentro de cinco años. Entre las nuevas tiendas, se destaca la Telhanorte Pro, direccionada especialmente para suplir las necesidades de los profesionales de la construcción, como arquitectos, ingenieros y contratistas.



El grupo está en el Brasil desde fines de la década de 30, pero ingresó en el ramo de materiales de construcción solamente en 2000, cuando se asoció a los propietarios de la Telhanorte, creando una nueva empresa, la Construmega. Desde entonces, fueron abiertas ocho nuevas tiendas y un centro de distribución en la ciudad de Jundiaí (São Paulo). El negocio ya representa un tercio de la facturación del Grupo Saint-Gobain.

La Telhanorte inauguró en el mes de mayo de 2004 una nueva *home center* de 5 mil m<sup>2</sup>, en São José dos Campos (São Paulo). La localización estratégica objeta conquistar el Vale do Paraíba, que abriga a más de 1,5 millones de consumidores. En el mes de junio, otra tienda será inaugurada en Osasco, en la Grande São Paulo. Juntas, las tiendas de São José dos Campos y Osasco consumieron cerca de US\$ 14,8 millones en inversiones. Cada una a trabajar con 50 mil items en stock.

La Telhanorte pretende inaugurar más dos tiendas en São Paulo aún en el segundo semestre de 2004, y eventualmente una tercera, alcanzando al final del semestre con un total de 18 tiendas en el Estado de São Paulo.

La Rede Dicico está formada por ocho tiendas en el Estado de São Paulo, distribuídas en la capital, interior y litoral sur. Con facturación anual de US\$ 64,6 millones, la empresa pretende crecer más de 50% este año, cuando deberá encerrar el período con ingresos de US\$ 104,8 millones. En febrero de 2004 fue inaugurada la más reciente unidad de la red, con área total de 5,5 mil m<sup>2</sup> y US\$ 3,33 millones de inversión.

La empresa adoptó el concepto de instalar unidades donde están sus competidores. La nueva tienda de la Zona Norte, por ejemplo, queda próxima de los puntos de venta de la C&C, Leroy Merlin y Telhanorte. Las nuevas tiendas de la red serán abiertas en el formato “power center”, en que el punto comercial es potencializado por medio de sociedades operacionales con otras empresas. Entre los socios de la Dicico están las redes de supermercadistas Big y Carrefour. Además de dividir costos, comparte consumidores.

El objetivo de la Rede Dicico es invertir en 2004 la cifra de US\$ 11,9 millones en cuatro nuevos puntos de venta. En 2005, más US\$ 14,3 millones serán invertidos en la apertura de otras cuatro tiendas, siendo tres en la Grande São Paulo y una en la ciudad de Campinas, a cerca de 100 km de la capital paulista. Cada una de ellas tendrá 4 mil m<sup>2</sup> (Gazeta Mercantil, en su edición correspondiente al día 04/05/2004).

Conocida por su actuación en la Zona Este de São Paulo, la Center Líder Aricanduva, con nueve tiendas, pretende también conquistar la Región de los Jardins, que concentra el comercio sofisticado de la ciudad. El planeamiento estratégico de la empresa envuelve la creación de más de diez establecimientos. La expansión acontecerá en el interior del Estado de São Paulo, con tiendas variando de 4 mil m<sup>2</sup> a 8 mil m<sup>2</sup> (Gazeta Mercantil, en su edición correspondiente al día 04/05/2004).

En el Estado de Paraná, la empresa Balaroti, señalada como la mayor tienda de materiales de construcción del Estado, con doce tiendas y cerca de 50 mil items diversos, planea la abertura de más diez establecimientos. En 2004, la empresa extenderá su actuación para el Estado de Santa Catarina, con una tienda de 3,5 mil m<sup>2</sup> de área de venta, con una inversión calculada en US\$ 158,73 el metro cuadrado construido. Además de la tienda de Santa Catarina, la empresa abrirá también una unidad en el Estado de Curitiba.

En el Anexo II de este estudio, son presentadas algunas empresas compradoras y comercializadoras de productos diversos para construcción civil, tales como, constructoras, minoristas, mayoristas y distribuidores, de mayor destaque en el mercado Brasileño, bien como respectivos datos para contacto y perfil de las actividades desarrolladas por cada una. Tales empresas pueden ser identificadas como potenciales clientes importadores para empresas colombianas.

## ***Compras electrónicas en el sector de material para construcción civil***

Las compras electrónicas de las empresas del comercio, directamente de la industria, proporcionan una economía de por lo menos 50% en los costos. Además de eso, la compra electrónica permite al minorista un giro mayor del stock, además de una reducción en el tiempo para efectuar pedidos al fabricante - el cual disminuye varios días para pocas horas.

La reducción de costos y la ganancia de tiempo son los principales motivos para que las compras electrónicas de materiales de construcción, también denominadas de *business to business*, hayan crecido de manera vertiginosa en 2003. El mayor canal electrónico del ramo en el país, Estrutura.Net, por ejemplo, saltó de 250 empresas minoristas a fines de 2002 para 2.100 empresas al final del año 2003. El número de industrias proveedoras de 10 para 20. El sistema del Estrutura.Net funciona como una intranet (red interna para asociados), proporcionando una mayor integración entre proveedores y minoristas. Además, los minoristas tienen la opción de efectuar los a las industrias semanalmente, manteniendo sus stocks con menos mercaderías.

En Estrutura.Net, las transacciones electrónicas proporcionaron un aumento de 19,2% en la facturación bruta entre reventas y proveedores de material para construcción, y un aumento de 7,3% en el número de items negociados. Las empresas registraron estos resultados en un período de seis meses, conforme informaciones de la superintendencia comercial de Estrutura.Net. El aumento de ventas ocurrió en virtud de la industria y del propio minorista que pasen a tener más tiempo para saber cuales items venden más o menos en las tiendas. Esto permitió a los *home centers* reforzar las ventas de determinados productos.

La Rede Construir está en proceso de montaje de una intranet y la mayoría de sus asociados aún no compra de la industria a través de internet, aunque ya vendan al consumidor a través de internet. La mayoría de los vendedores como de compradores es formado por grandes y pequeñas empresas. Pero los pequeños establecimientos también se están articulando para operar en el

*business to business*. La Rede Construir ya actúa en seis Estados Brasileños y tiene 160 tiendas asociadas. Actualmente, 52% de las micro y pequeñas empresas de material de construcción están informatizadas, y una minoría de estas ya está integrada en el *business to business*. Para la Rede Construir, la informatización tiene un papel importante, principalmente en el control de los stocks y en la facilitación del proceso de registro de las ventas. Para adquirir el sistema de gerenciamiento y se asocien a la Rede Construir, los minoristas deben pagar US\$ 2.300,00. Por lo menos una reducción de hasta 50% en los costos involucrados en el proceso de compra de material para construcción civil es garantizada en estas operaciones.

Para las redes minoristas, las ganancias están en la reducción de costos del proceso de compras y mayor giro del stock, evitando la falta de productos en la góndola. Con relación a los precios de las mercaderías, generalmente no hay beneficios para los asociados al sistema. Las industrias no reducen sus precios para los registrados. Solamente los proveedores pagan por las transacciones. En promedio, US\$ 47,62 para cada transacción con un minorista.

El *business to business*, hasta hoy en día, es una iniciativa mucho más de la industria que del minorista, según informaciones del Sr. Antônio Fappi, presidente de la Red Construir en reportaje publicado (Diário do Comércio e Indústria, en su edición correspondiente al mes de Noviembre de 2003).

La mayor red minorista de materiales de construcción y *home center* del país, la C&C Casa & Construção, no participa del Estrutura.Net, y tiene su propio sistema electrónico de compras. Tiendas como Center Castilho, Telhanorte, Center Líder y Conibase están en Estrutura.Net.

Con inversiones iniciales de US\$ 3,3 millones, el Estrutura.Net totalizó 2.100 compradores asociados en 2003, responsables por 3.200 transacciones diarias, 60% a más que el año 2002. La expectativa es que en 2004, el número de transacciones se triplique. La empresa Tigre, una de las dueñas del portal, junto a Pirelli y Votorantin, ya está con 35% de sus clientes registrados.

Ya la Rede Construir nació como una iniciativa de pequeños tenderos para reducir costos con propaganda, gastos con tecnología y, en el futuro, volcar una central de compras de material de construcción. La Rede Construir ya vende materiales al consumidor a través de su sitio web [www.redeconstruir.com.br](http://www.redeconstruir.com.br).

#### 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN

La **C&C Casa & Construção**, empresa de destaque en el segmento de *home centers* de construcción civil, por ejemplo, actualmente no efectúa importaciones directas. Para algunos productos importados, comercializados por la red, la C&C acciona una empresa especializada, denominada Getec. Items, tales como persianas y bloques de vidrio, son importados de China, a precios bastante competitivos.

La política de compras de C&C, conforme definido por el Sr. Valdir Parente (Gerente de Compras), prioriza negociar siempre los mejores precios junto a sus proveedores, tanto como a plazos dilatados. La empresa trabaja con materiales de stock y materiales de encomienda, siendo que estos son previamente clasificados como el giro del material, de acuerdo con el precio, plazo, salida y volumen. Las empresas de la categoría “*home centers*” comercializan insumos metálicos diversos para la Construcción Civil, incluyendo los items objeto de esta investigación.

La **Belmetal**, empresa de productos y servicios en aluminio, considerada la mayor distribuidora de productos en aluminio de América Latina, importa ligas de aluminio de Italia, Francia y Estados Unidos. El volumen y frecuencia de estas importaciones es de 10 ton/mes de cada especificación de liga (la empresa trabaja con cerca de seis líneas de ligas de aluminio). En el mercado nacional, los principales proveedores de la empresa son CBA (Compañía Brasileña de Aluminio) y Alcan. Los principales clientes de Belmetal comprenden a las constructoras, cerrajeros y los fabricantes de marco para construcción civil. La empresa también exporta fachadas de aluminio para los países de Mercosur, Bolivia y Chile.

Algunas constructoras efectúan sus compras directamente de los fabricantes o a través de sus representantes en el mercado local. Algunas empresas importan items, especialmente aquellos referentes a acabamientos y cerámicas. Otras aún, realizan sus compras a través de las empresas contratistas contratadas para las respectivas obras.

La **Construtora Tenda**, empresa que actúa hace 34 años en el mercado Brasileño y direcciona sus actividades en el segmento de habitación popular, trabaja con tres contratistas, las cuales realizan cada cual, las compras de materiales para las respectivas obras de su responsabilidad. La contratista All Fator Engenharia Ltda, que trabaja al momento con tres obras de la Construtora Tenda, compra la mayoría de los insumos para construcción civil directamente de fabricantes, en el mercado nacional. Las compras son realizadas por obra y stock en el propio local. Ejemplos de compras realizadas por la empresa contratista:

- Items de acero, tales como clavos y telas soldadas para pavimentación: la empresa compra de la empresa Gerdau, con la cual trabaja en sociedad;
- Tubos de acero: la empresa no tiene un proveedor definido y realiza cotizaciones en el mercado, conforme la necesidad de materiales. Ejemplo de proveedor: Perfinaço (fabricante)
- Perfiles de aluminio: la empresa compra de Esaf (fabricante de marcos) o de la Isomax (fabricante de marcos, posee productos de calidad superior, utilizados en obras de la Construtora Tenda que tiene un padrón más elevado)

La Construtora Tenda no trabaja con items importados, ni acabamientos. Todos los insumos utilizados en las obras son adquiridos en el mercado nacional. Por lo tanto, la empresa considera la posibilidad de desarrollar proveedores en el mercado internacional, desde que los productos sean standarizados, reúnan calidad compatible o superior a los materiales ya utilizados por la empresa en sus obras, tengan precios y condiciones competitivas. Un diferencial considerado por la empresa es el suministro de productos montados y

embalados, solamente para ser asentados en las obras (Ejemplo: marcos con vidrios, ya montados, solamente para ser colocados en la construcción).

La **MRV Engenharia**, reconocida como una de las más importantes constructoras de viviendas para la clase media, utiliza el sistema autoportante. Los emprendimientos son en lo máximo cuatro pisos, por esto la poca incidencia de insumos metálicos, conforme informaciones de la Superintendencia Suplementos Nacional. Los materiales utilizados comprenden básicamente: ventanas de aluminio, puertas de madera, arena, cemento, ladrillo, bloque de concreto. Los clavos son comprados directamente de la empresa Gerdau y el volumen de compras de este ítem es de 1.000 kg/mes.

El **Grupo Líder** construye inmuebles residenciales (apartamentos), comerciales (salas, tiendas y flats) y también *shopping centers* de gran tamaño. El grupo es compuesto por las empresas **Construtora Líder**, que prioriza los productos de alto padrón de acabamiento, y la **Construtora Liderança** que atiende a la clase media, con inmuebles de padrón intermedio y emprendimientos industriales. Las empresas actúan en el mercado de Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo y Brasilia.

Las compras de la **Construtora Líder** son centralizadas en la oficina en la ciudad de Belo Horizonte (Estado de Minas Gerais), inclusive para las obras en otras localidades. En la gran mayoría de los casos, las compras son realizadas directamente de los fabricantes, en el mercado nacional. Las compras son realizadas por obra y stockadas en almacén de la respectiva obra. Casa departamento de la empresa, así como cada obra, tiene un CR (Centro de Responsabilidad) y por medio de este procedimiento se realiza el control de los respectivos costos/compras.

La empresa tiene más de 3.000 proveedores registrados, pero actualmente son cerca de 600 proveedores en uso, considerando todos los ítems utilizados en las obras.

Ejemplo de compras realizadas por la Construtora Líder:

- Acero (barra de acero, clavos, tela electro-soldada): la empresa compra estos productos de la Belgo Mineira en la ciudad de Belo Horizonte, con la cual tiene un precontrato para abastecimiento por determinado período. Las barras de acero son suministradas, por el fabricante armadas y montadas, lo que ocasiona pérdida cero en la obra, considerándose que la pérdida promedio de acero en construcciones es de 4 a 5%. Los clavos también son comprados de la Belgo Mineira.

Promedio de precios en el mercado:

- 1) Barras de acero: US\$ 0,64/kg (promedio padrón)
- 2) Clavos: US\$ 0,73/kg
- 3) Tela eletro-soldada: US\$ 0,76/kg/m<sup>2</sup>

- Material Hidráulico: los items referentes a material hidráulico son comprados de los fabricantes, a través de representantes de los mismos en Belo Horizonte.

Las piezas en metal son compradas de la Deca. Las piezas en cobre para material de agua caliente o gas son compradas de la Eluma S.A, una de las mayores productoras brasileñas de semi-elaborados de cobre y sus ligas.

Manoel Crispin es otro proveedor del Estado de Rio Grande do Sul, el cual entrega las mercaderías solicitadas directamente a la obra, con flete incluido. Actualmente, los precios de esta empresa están de 10 a 15% más baratos que posprecios de proveedores del Estado de Minas Gerais.

- Perfiles de aluminio: el principal proveedor de perfiles de aluminio y aluminio para marcos es Alcoa (contacto en la ciudad de Sofocaba, Estado de São Paulo). El proveedor entrega el aluminio directamente en las empresas contratadas para la fabricación de los marcos, como por ejemplo la Anobel.
- Hilos y cables eléctricos: los principales proveedores son las empresas Pirelli y Reiplas
- Tornillos: la empresa compra de pequeños proveedores en Belo Horizonte, pues las cantidades no son expresivas.



La forma de pago utilizada por la Construtora Líder con sus proveedores es el pago de al menos 7 días posterior a la entrega del pedido.

La empresa trabaja con recursos propios y realiza la financiación de sus inmuebles a los compradores a través de instituciones financieras, como Unibanco.

La Construtora Líder ya realizó importaciones de herrajes, vidrios, tornerías de mono comando y otros ítems de acabamiento. Los insumos metálicos, tales como, perfiles de aluminio, marcos, clavos, tornillos, etc. son comprados solamente en el mercado nacional, pues considera que existen grandes fabricantes locales y condiciones competitivas. Los puntos negativos identificados por la Construtora Líder en importaciones directas es la dificultad de reposición de piezas y mantenimiento, en virtud de problemas ocasionados por el tiempo de uso o desgaste. Sería necesario que el proveedor en el mercado externo suministre por lo menos 10 años de garantía, pues los productos son utilizados en obras que serán entregados a los compradores en por lo menos un año y medio a dos años.

#### **4.3 COMENTARIOS**

El mercado minorista de construcción en el Brasil vive un momento de fuerte expansión en 2004, principalmente entre las grandes redes. Varias inauguraciones comienzan a surgir en este mercado, palco de cerrada disputa por estas empresas especializadas.

El mercado minorista Brasileño en el sector de construcción civil es bastante regionalizado, con predominio en los centros urbanos. Existen cerca de 100 mil establecimientos de venta de materiales de construcción, los cuales mueven aproximadamente US\$ 9,52 millones por año. Conforme estadísticas del sector, cerca del 20% de las ventas de estos establecimientos son destinadas a las constructoras, mientras el restante es demandado por los denominados “*consumidores formigas*”, para pequeñas edificaciones y/o reformas residenciales.

En los centros urbanos se verifica actualmente una tendencia de fusiones y adquisiciones, redes asociativas, además de la constitución de tiendas de material de construcción de gran tamaño, denominadas *home centers*. Entre estos establecimientos, se destacan: C&C Casa & Construção, Leroy Merlin, Telhanorte, Construdecor. Estas empresas se destacan por ofrecer a sus clientes, seguridad, confort, variedad de precios y productos, atendimento especializado, etc.

Otro hecho que ha contribuido para aumentar la competencia del segmento es la expansión de las ventas de material de construcción por minoristas no especializados, como los supermercados.

Las compras electrónicas ya son una realidad en segmento de materiales de construcción, habiendo crecido de forma significativa en 2003. Los minoristas compran directamente de los fabricantes, reduciendo costos en el proceso de compras, disminución en los plazos de entrega posterior formalización de los pedidos, mayor giro de stock.

El mayor canal electrónico del ramo en el país es Estrutura.Net, el cual saltó de 250 empresas minoristas a fines del año 2002 para 2.100 empresas a fines también del año 2003. Las transacciones electrónicas por medio de este sistema proporcionaron a las empresas un período de seis meses, un aumento de 19,2% en la facturación bruta entre reventas y proveedores de material de construcción y un aumento de 7,3% en el número de items negociados.

Por las investigaciones y entrevistas realizadas para el desarrollo de este estudio, pueden ser identificados como potenciales importadores para las empresas colombianas, en el segmento de material de construcción civil:

- Minoristas y distribuidores de material de construcción
- *Home centers*: establecimientos minoristas de gran tamaño, los cuales tienen mayor perfil importador del que minoristas de pequeño y mediano tamaño.

- Constructoras: empresas que trabajan con obras de alto padrón de acabamiento.

Generalmente, las compras de insumos metálicos para construcción civil por parte de las empresas mencionadas son realizadas en el mercado nacional, directamente de los fabricantes o a través de sus representantes en el mercado local. Las importaciones se refieren básicamente a ítems de acabamiento. Por lo tanto, las empresas no descartan la posibilidad de importación de los demás productos de construcción civil de empresas en el exterior, desde que tengan precios competitivos, calidad, plazos de entrega compatibles con la programación de las obras y garantías coincidentes con los plazos de entrega de las edificaciones. Ítems tales como clavos, tornillos y tuercas, encontrarían, ciertamente, mayores dificultades para eventuales negociaciones, pues reúnen un bajo valor agregado y mucho peso, lo que encarece el transporte, imposibilitando la viabilidad de las importaciones. Los precios de tales productos pueden no ser competitivos con relación a los precios practicados en el mercado nacional.

## **5 ACCESO AL MERCADO**

El Régimen Tributario de las importaciones en Brasil no comprende solamente el Impuesto de Importación, tributo selectivo que incide en la entrada de mercancías extranjeras en el territorio aduanero. Comprende, igualmente, la imposición de otros tributos que, a pesar de no tener exactamente el mismo Hecho Generador del Impuesto De Importación – la entrada de la mercancía en el territorio nacional, evidenciado por la fecha del registro de la Declaración de Importación –D.I., terminan por onerar la operación de importación.

En marzo del año 1985, fue editado el Reglamento Aduanero, antigua reivindicación del sector importador y exportador al gobierno Brasileño, que consolidó toda reglamentación anterior, adaptando los servicios aduaneros a una estructura actualizada, constituyéndose en sistematización lógica de toda

la materia aduanera. El Reglamento Aduanero en vigencia es el Decreto 4.543, de 26 de Diciembre de 2002<sup>17</sup>.

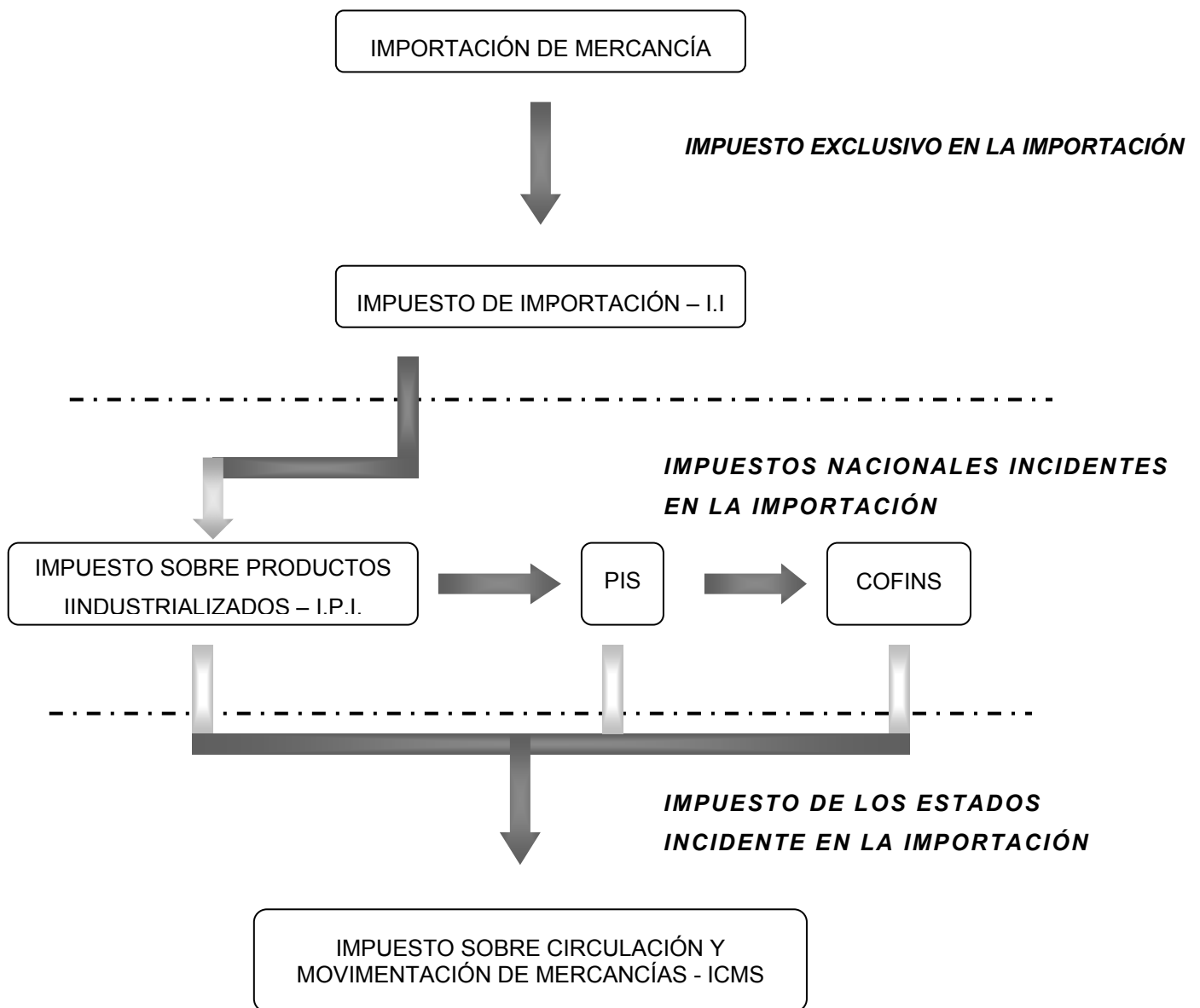
De este Reglamento Aduanero se irá a destacar en secuencia temas pertinentes a toda empresa interesada en exportar al mercado Brasileño y principalmente capacitar al exportador colombiano de vastas informaciones acerca del funcionamiento, operacionalidad, dinámica y reglamentación del comercio exterior Brasileño. Aunque pueda parecer complicado a primera impresión, el Reglamento Aduanero es de gran utilidad en la medida en que por él es posible firmar conocimientos básicos y prácticos acerca de las normas que rigen las importaciones y exportaciones brasileñas.

## **5.1 ORGANIGRAMA DE LOS IMPUESTOS EN LA IMPORTACIÓN**

Abajo sigue una demostración simplificada de cual es la evolución de la aplicación de los impuestos aplicados a las mercancías importadas. El organigrama es principalmente un elemento visual para ayudar al entendimiento de los textos que siguen.

---

<sup>17</sup> (<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos/2002/dec4543.htm>)



## **5.2 SISTEMA TARIFARIO APLICADO AL PRODUCTO IMPORTADO**

### **5.2.1 Impuesto de Importación – II**

El impuesto de importación incide sobre cualquier bien o mercancía extranjera que ingresa al territorio Brasileño. La no-incidencia del impuesto se da cuando:

1- se trata de una mercancía importada con la finalidad de reponer otra mercancía, previamente importada, que, posterior a su nacionalización presente defecto, y respete las condiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.

2- devolución de mercancía exportada por empresa brasileña, por motivos de defectos técnicos.

El pago del Impuesto de Importación debido es efectuado mediante débito automático en la cuenta corriente indicada en la Declaración de Importación (DI), junto a la agencia bancaria habilitada integrante de la red recaudadora de recetas federales, por medio de DARF (versión en portugués: Documento de Arrecadação de Receitas Federais) ELECTRÓNICO, en el momento del registro de la Declaración de Importación. .

#### **5.2.1.1 Alícuota**

Las alícuotas de Impuesto de Importación se encuentran especificadas en la Tarifa Externa Común (TEC), que se apoya en la codificación de la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM<sup>18</sup>).

---

<sup>18</sup> Para obtener una correlación entre el código NCM y su respectivo código NANDINA, consultar el sitio: [www.aladi.org](http://www.aladi.org)

**Tabla 41. Impuesto de Importación – Construcción Civil**

<b>Impuesto de Importación</b>			
<b>2%</b>	<b>12%</b>	<b>14%</b>	<b>16%</b>
7608.20.10	7604.10.21	7608.10.00	7318.14.00
	7604.10.29	7608.20.90	7318.15.00
	7604.21.00		7318.16.00
	7604.29.20		

Fuente: TEC (Tarifa Externa Común) – Feb. 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Las exenciones o reducciones de Impuesto de Importación son concedidas a través de leyes, pudiendo ser vinculadas a la calidad del importador o a la destinación de los bienes. En la relación Brasil-Colombia, existen dos acuerdos en el ámbito de ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración) que propician a determinadas mercancías reducción de alícuota de hasta 100%.

**Tabla 42. Márgenes Preferenciales Tarifarias**

Preferencias otorgadas por Brasil a Colombia		
0%	30%	50%
7604.10.21	7318.16.00	7318.14.00
7604.10.29	7608.10.00	
7604.21.00	7608.20.10	
7604.29.20	7608.20.90	
7318.15.00		

Fuente: Acuerdo Aladi n° 39

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Para hacer el cálculo del impuesto de importación es necesario tomar el valor aduanero de la(s) mercancía(s)<sup>19</sup> destacado en la factura comercial, esto significa, valor CIF (costo, seguro y flete). Sobre este valor es aplicada la tarifa *ad valorem* (%). Se debe resaltar que en el caso de que alguna mercancía goce de alguna preferencia arancelaria, el cálculo del impuesto debe considerar el porcentaje de la preferencia arancelaria.

Así, el impuesto de importación a productos colombianos sería de:

<sup>19</sup> De acuerdo con las normas del Artículo VII del Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio, GATT 1994, promulgado en el Decreto Ley n° 1.355/94

**Tabla 43. Impuesto de Importación con deducción de las preferencias arancelarias – Construcción Civil**

Impuesto de Importación					
1,4%	8%	9,8%	11,2%	12%	16%
7608.20.10	7318.14.00	7608.10.00	7318.16.00	7604.10.21	7318.15.00
		7608.20.90		7604.10.29	
				7604.21.00	
				7604.29.20	

Fuente: TEC (Tarifa Externa Común) – Feb. 2004  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

## 5.2.2 Impuesto sobre Producto Industrializado - IPI

El IPI es un impuesto normalmente aplicado en el mercado interno Brasileño y es también aplicado a las importaciones.

El impuesto es calculado mediante la aplicación de la alícuota del producto, con base en la referencia localizada en la tabla de Incidencia de Impuesto sobre Productos Industrializados (TIPI)<sup>20</sup>. Son considerados industrializados todos los productos que sufren industrialización, mismo que completa, parcial o intermediaria. El término industrialización se refiere a procesos de: transformación, beneficiamiento, montaje, acondicionamiento o re-acondicionamiento, o renovación del producto.

### 5.2.2.1 Alícuota

En este sector el IPI es tasado de la siguiente forma:

**Tabla 44. Impuesto Sobre Producto Industrializado – Construcción Civil**

<b>Impuesto Sobre Producto Industrializado</b>	
<b>5%</b>	<b>10%</b>
7604.10.21	7318.14.00
7604.10.29	7318.15.00
7604.21.00	7318.16.00

<sup>20</sup> Reglamento IPI: <http://www.portaltributario.com.br/ripi.htm>



7604.29.20	
7608.10.00	
7608.20.10	
7608.20.90	

Fuente: TIPI (Tabla de Incidencia de Impuesto sobre Productos Industrializados)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Se aplican al pago del referido impuesto los mismos procedimientos establecidos para el débito en cuenta del Impuesto de Importación apurados por ocasión del registro de la Declaración de Importación.

El impuesto incide sobre productos industrializados, y tiene como valor para cálculo el valor CIF más el valor del impuesto de importación.

### **5.2.3 Fondo de Contribución para el Programa de Integración Social (PIS) y de Formación del Patrimonio del Servidor Público (PASEP), y Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (COFINS)**

El Fondo PIS-PASEP es resultante de los fondos constituidos con recursos del Programa de Integración Social (PIS), y del Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público (PASEP). Este tributo, que de ahora en adelante será referido como PIS, más el COFINS, anteriormente a la Medida Provisoria Nº 164/04, no incidían en la importación de bienes y servicios. Pero a partir de esta Medida Provisoria, que generó la ley 10.865/2004<sup>21</sup>, quedó instituida la tributación del PIS y COFINS en las operaciones de importación.

Es importante destacar que aunque sean presentados juntos los impuestos, estos son diferentes, sin embargo la fórmula de cálculo debe ser la misma, a saber:

<sup>21</sup> <http://www.receita.fazenda.gov.br> - Legislación – por asunto – PIS/PASEP COFINS FINSOCIAL

**Figura 2. Cálculo del PIS y COFINS**

$$Cofins_{(Importación)} = d \times (VA \times X + D \times Y)$$

$$Pis_{(Importación)} = c \times (VA \times X + D \times Y)$$

donde,

$$X = \left[ \frac{1 + e \times [a + b \times (1 + a)]}{(1 - c - d - e)} \right]$$

$$Y = \left[ \frac{e}{(1 - c - d - e)} \right]$$

VA = Valor Aduanero

a = alícuota del impuesto de importación

b = alícuota del impuesto sobre productos industrializados

c = alícuota del Pis- importación – 1,65%

d = alícuota del Cofins- importación – 7,6%

e = alícuota del ICMS

D = gastos aduaneros

La alícuota del PIS es de 1,65% y del COFINS es 7,6%. Para consultar las alícuotas vigentes del PIS y del COFINS es posible visitar el sitio de la web [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br).

Más adelante, en el ítem denominado “ICMS en los principales Estados importadores”, esta elaborada una revisión más detallada sobre como es realizado el cálculo de estos impuestos.

## 5.2.4 Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Servicios de Transporte y Comunicaciones - ICMS

### 5.2.4.1 Incidencia y Valor Agregado

El Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Servicios de Transporte y Comunicaciones (ICMS) es un tributo de jurisdicción estatal establecido a partir de la nueva Constitución de 1988. Incide sobre la circulación de productos como géneros alimenticios, utilidades domésticas, electrodomésticos entre otros, y también sobre servicios de transporte interestatal e intermunicipal y de comunicación, siendo que estas operaciones constituyen su valor agregado. El impuesto incide también sobre la entrega de mercancía importada del exterior, aún cuando se trata de un bien destinado al uso, consumo o activo fijo del establecimiento, así como el servicio prestado en el exterior.

Para la mayoría de los bienes y servicios tasados, la alícuota del ICMS corresponde al porcentual de 18%. Mientras, para ciertos alimentos básicos, como arroz, el ICMS cobrado es de 7%. Ahora en el caso de productos considerados superfluos, como, por ejemplo, cigarrillos, cosméticos y perfumes, se cobra el porcentaje de 25%.

En sector construcción civil, el ICMS aplicado varía entre 17% y 19% de acuerdo con los Estados. Para los cinco mayores importadores en el sector, que importan juntos 89% del total, el ICMS es como sigue:

**Tabla 45. ICMS en los principales Estados importadores**

<b>ICMS</b>		
<b>Estados</b>	<b>% del Total Importado en el Sector</b>	<b>% ICMS</b>
SÃO PAULO	50%	18%
PARANÁ	15%	18%
AMAZONAS	11%	17%
RIO DE JANEIRO	8%	19%
MINAS GERAIS	5%	18%

Fuente: Reglamento del ICMS (<http://members.fortunecity.com/icmsBrasil/id45.htm>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En la importación, el ICMS incide sobre el monto total: CIF + II + IPI + gastos de despacho y liberación de la mercancía (honorarios de despachante aduanero, tasas de almacenajes, liberación de documentos, gastos portuarios /aeroportuarios, AFRMM).

El cálculo del impuesto se hace de manera distinta de los otros impuestos. Para el ICMS, el valor porcentual “entra” en el valor base para el cálculo.

**Demostración:**

***(Base de cálculo/ 1 – alícuota del impuesto en decimales) x alícuota del impuesto %***

**Tabla 46. Estructura para el Cálculo del ICMS en el proceso de importación**

Valor de la mercancía FOB:	US\$ 5.000,00
Flete Internacional marítimo:	US\$ 950,00
Seguro Internacional (0,50% del CFR):	US\$ 29,75 [(5.000 + 950) x 0,005]
Valor CIF mercancía:	US\$ 5.979,75
II – 14%:	US\$ 835,16 (CIF x 0,14)
IPI – 5%:	US\$ 340,03 [(CIF + II) x 0,05]
AFRMM – 25% Flete:	US\$ 75,70 (950 x 0,25)
Gastos con importación (Liberación, Almacenajes, Tasas portuarias, etc.)	US\$ 499,84 (7%, valor de referencia, sobre CIF + II + IPI)
Para el cálculo del PIS/PASEP y COFINS, primero calculase el X y Y. Cálculo X:	$X = \{1 + 0,18 \times [0,14 + 0,05 \times (1 + 0,14)]\} / (1 - 0,0165 - 0,076 - 0,18) = 0,35$
Cálculo Y:	$Y = 0,18 / (1 - 0,0165 - 0,076 - 0,18) = 0,24$
PIS – 1,65%	US\$ 142,45 {1,65% x [(CIF x 1,42) + (Gastos con importación + AFRMM) x 0,35]}
COFINS – 7,6%	US\$ 656,11 {7,6% x [(CIF x 1,42) + (Gastos con importación + AFRMM) x 0,35]}
ICMS – 18%:	US\$ 1.869,08 (CIF + II + IPI + gastos con importación + AFRMM + PIS + COFINS)/ <b>0,82*</b> x 0,18
Valor de la mercancía con tributos debidos:	US\$ 10.398,11

Valor porcentual incorporado al valor de la mercancía:	107,96%**
--	-----------

(\*) Inclusión del valor de lo ICMS al valor agregado (1- alícuota del ICMS)

(\*\*) Todos los valores aquí descritos son ilustrativos. Además, pueden existir costos eventuales específicos de cada operación que representarán un posible incremento de gastos al valor de la mercancía.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Así, la base de cálculo para el impuesto queda mayor pues, primero se divide el monto total CIF+II+IPI+AFRMM+ Gastos con importación por 1 menos la alícuota del ICMS. Esto hace que el monto total sea mayor para después aplicar la alícuota del impuesto.

**Otorgado de ICMS:** conforme legislación específica de cada Estado de la federación, es posible para el importador solicitar otorgamiento de ICMS. Es decir que algunos Estados permiten que el importador tenga un plazo para pagar el valor del impuesto.

#### **5.2.5 Tasa de Utilización de SISCOMEX (Sistema Integrado de Comercio Exterior)**

La tasa de utilización de SISCOMEX será debida en el momento del registro de la Declaración de Importación. Los valores tasados proceden de la siguiente forma:

I – US\$ 9,52 por Declaración de Importación;  
 II – US\$ 3,19 por adición de la Declaración de Importación (cada adición representa una diferente Nomenclatura Común del Mercosur a constar en la importación).

Ocurriendo 3 adiciones o más en la Declaración de Importación, para cada adición. A partir de la 3ª adición, los valores cobrado por adición reducen la franja de US\$ 0,64 obedeciendo a las escalas:

3 – 5: US\$ 2,56  
 6 – 10: US\$ 1,92  
 11 – 20: US\$ 1,28  
 21 – 50: US\$ 0,64

50 - ....: US\$ 0,32

### **5.2.6 Otros Gravámenes**

En la importación los costos con los impuestos no son los únicos a ser adicionados al precio de la mercancía comprada. Desde la retirada de la carga de su origen hasta su descarga del avión o barco con posterior posicionamiento para liberación aduanera y la entrega final al comprador, distintos gravámenes ocurren. A continuación, se presentan detalles sobre los gravámenes que pueden ocurrir en el tipo de importación aérea y marítima.

#### **5.2.6.1 Adicional al Flete para Renovación de la Marina Mercante (AFRMM)**

Es un adicional de 25%, en moneda nacional, que incide sobre el flete marítimo cobrado por las empresas brasileñas y extranjeras de navegación que operan en puerto Brasileño, de acuerdo con el conocimiento de embarque y el manifiesto de carga.

Existen excepciones para el cobro de AFRMM (Adicional al Flete para Renovación de la Marina Mercante), como, por ejemplo, equipaje; libros y periódicos; ingreso de mercancías para participación en eventos culturales, cuando importadas por Órganos Federales; drawback; sustitución de mercancías defectuosas; bien como para las mercancías constantes de compromisos internacionales, tales como los Acuerdos de Complementación Económica con los países de ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración). Hay otra excepción para no-incidencia del AFRMM (Adicional al Flete para Renovación de la Marina Mercante) que es determinada por la ley nº 9.432/97, en su Artículo 17. En este artículo está determinado que para importación de mercancías con destino final puerto ubicado en la región Norte o Nordeste del país, no incidirá la tasa de 25% del AFRMM. Esta determinación tiene validez de 10 años a partir de la fecha 09/01/1997, con vigencia de ley.

#### **5.2.6.2 ATA (Adicional de Tarifa Aeroportuária)**

El adicional es una tarifa creada con la finalidad para que ocurran mejoras, reforma, expansión, y depreciación de las instalaciones aeroportuárias y de la red de telecomunicaciones y auxilio a la navegación aérea.

Esta tarifa es de 50% sobre la manipulación y almacenaje aéreo. Este gravamen ocurre solamente en las importaciones aéreas.

#### **5.2.6.3 Almacenaje**

##### **5.2.6.3.1 Aérea**

Las tarifas aplicadas en el almacenaje aéreo son determinadas por el Ministerio de Defensa, Comando de la Aeronáutica, Portería nº 219/GC-5, de 27/03/01. Cualquier alteración futura en los valores o en temas pertinentes acarrearán en la publicación de nuevas portarías. La INFRAERO (Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária), autarquía del gobierno Brasileño, es la administradora de todos los aeropuertos nacionales.

La tasa de almacenaje aérea es estandarizada en los aeropuertos y incide sobre el valor CIP (*Carriage & Insurance Paid to*: transporte y seguro pagados hasta el local), equivalente al CIF en el transporte marítimo. Su composición es efectuada de la siguiente forma:

1% - hasta 5 días;

1,5% - 6 a 10 días

3% - 11 a 15 días + 1,5% - para cada 10 días o fracción (porcentuales acumulativos)<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Pagina para consultar los gravámenes actualizados: [www.dac.gov.br](http://www.dac.gov.br) - Información – Legislación – Tarifas y Precios Específicos de la Infraestructura aeroportuária.

### 5.2.6.3.2 Marítima

La tarifa de almacenaje en los puertos varía conforme los puertos y los terminales que actúan en estos puertos. El primer período de almacenaje es usualmente equivalente a 10 días, pudiendo en algunos casos corresponder a 7 días o hasta 30 días. Las tasas pueden oscilar de 0,25% (Puerto de VITÓRIA, Espírito Santo) a 0,5% (Puerto de RECIFE, Pernambuco).

**Tabla 47. Tasas de Almacenaje en los principales puertos**

<b><i>Puerto</i></b>	<b><i>% Sobre Valor CIF</i></b>	<b><i>Período</i></b>
BELÉM	0,50%	15 DÍAS
ITAQUI	0,50%	15 DÍAS
SUAPE	0,30%	10 DÍAS
RECIFE	0,50%	15 DÍAS
ARATU	0,50%	15 DÍAS
SALVADOR	0,50%	15 DÍAS
VITÓRIA	0,25%	10 DÍAS
RIO DE JANEIRO	0,35%	10 DÍAS
SANTOS	0,35%	10 DÍAS
PARANAGUA	0,35%	30 DÍAS
ITAJAÍ	0,26%	10 DÍAS
RIO GRANDE	0,40%	10 DÍAS

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

### 5.2.6.4 Tasa de capatazía (manipulación) de la mercancía

La capatazía representa el valor del servicio referente al movimiento y manipulación de mercancías, efectuado por la administración portuaria / aeroportuaria.



#### 5.2.6.4.1 Aérea

Ocurre en función del peso bruto. La tasa de Capatazía Aérea (peso mínimo igual a 100 kg) es de US\$ 0,015/kg. De esta manera como en el almacenaje, el valor de la capatazía es determinado por el Comando de la Aeronáutica<sup>23</sup>.

#### 5.2.6.4.2 Marítima

Es atribuida en función de las toneladas, acondicionamiento o cantidad de volúmenes / unidades. Las tasas son establecidas por la administración de cada uno de los puertos organizados. Como referencia, siguen los valores cobrados por algunos de los puertos Brasileños para unidades de contenedores:

**Tabla 48. Manipulación en los Puertos Brasileños**

<i>Puertos</i>	<i>CNTR 20'</i>		<i>CNTR 40'</i>	
	<i>R\$</i>	<i>US\$</i>	<i>R\$</i>	<i>US\$</i>
Fortaleza	105,00	33,51	125,00	39,89
Itajaí	102,25	32,63	102,25	32,63
São Francisco do Sul	91,00	29,04	106,00	33,83
Rio de Janeiro (Exportación)	115,00	36,70	115,00	36,70
Rio de Janeiro (Importación)	145,00	46,27	145,00	46,27
Rio Grande	96,00	30,64	122,00	38,93
Salvador	117,00	37,34	117,00	37,34
Santos (margen izquierda)	180,00	57,44	180,00	57,44
Santos (margen derecha)	183,36	58,52	229,18	73,14
Santos (COSIPA)	183,36	58,52	229,18	73,14
Paranaguá	129,00	41,17	129,00	41,17
Vitória	166,00	52,98	166,00	52,98

Conversión: US\$ 1,00 = R\$ 3,13 – fecha 07/06/2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

---

<sup>23</sup> Idem

#### 5.2.6.5 Tasa para la Entrega de Documentos de Embarque (Delivery Fee, Collect Fee, Desconsolidación)

La tasa para entrega de los documentos de embarque es tasada por el transportador (aéreo o marítimo). A partir de ahí, de acuerdo con la Compañía Aérea o Marítima contratada tendrá valores referentes a la liberación de documentos. En la tabla siguiente se detalla el promedio de la tasa de liberación de Bill of Lading (BL) en algunos puertos Brasileños:

**Tabla 49. Tasa de Documentación / Liberación de Bill of Lading (BL)**

<i>Puerto</i>	<i>Moneda</i>		<i>Importación</i>		<i>Exportación</i>	
Fortaleza	R\$	US\$	30,00	9,57	30,00	9,57
Salvador	R\$	US\$	40,00	12,77	30,00	9,57
Rio de Janeiro	US\$		35,00		25,00	
Santos	US\$		35,00		25,00	
Paranaguá	US\$		35,00		25,00	
São Francisco do Sul	US\$		35,00		25,00	
Itajaí	US\$		35,00		25,00	
Rio Grande	US\$		35,00		20,00	

Conversión: US\$ 1,00 = R\$ 3,13 – fecha 07/06/2004

Elaboración: Equipo de Consultores

#### 5.2.6.6 Honorarios de Despachante Aduanero (Agente de Aduana)

Los honorarios de despachante aduanero corresponden a los valores referentes a los servicios prestados para la liberación de mercancías junto a la fiscalización aduanera. Las empresas de despacho aduanero ofrecen amplia asesoría en el área de comercio exterior, auxiliando al importador sobre los trámites a ser cumplidos en el proceso de importación. Los honorarios varían conforme a la región del país, con un costo mínimo de US\$ 100,00 y máximo de US\$ 300,00.

#### 5.2.7 Hoja de Cálculo de Costos de Importación

Las dos hojas de cálculo abajo sirven para detallar como ocurren los costos tanto en la importación aérea y marítima. Los valores del flete y del seguro son valores de mercado mientras el valor de la mercancía es una estimación. El II,

IPI y ICMS representan aquellos porcentajes que tienen mayor frecuencia en el sector construcción civil.

Además, en la hoja de importación aérea es considerada una carga con el peso de 200kg. Y en la hoja de importación marítima es considerado el embarque de una unidad de contenedor de 20 pies.

**Tabla 50. Importación Aérea**

<b>Descripción</b>	<b>Valor (US\$)</b>	<b>Observaciones</b>
Valor FCA (Valor de la mercancía libre en el aeropuerto de embarque)	5.000,00	Valor de ejemplo
Flete	838,00	Valor promedio en el mercado. Carga considerada con el peso de 200 kg.
Seguro	29,19	Valor promedio. Equivalente a 0,5% del valor Costo + Flete
Total CIF (Costo, Seguro y Flete)	5.867,19	Suma de Costo + Flete + Seguro
Impuesto de Importación	704,06	Valor de 12% - aplicado en el sector construcción civil
IPI	328,56	Valor de 5% - aplicado en el sector construcción civil
PIS/PASEP	139,21	Valor de 1,65% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> )
COFINS	641,22	Valor de 7,60% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> )
ICMS	1.789,51	Valor de 18% - referencia Estado de São Paulo (mayor importador)
Total CIF + II + IPI + PIS/PASEP + COFINS + ICMS	9.469,76	Suma de los valores encima
Almacenaje	58,67	Valor conforme tabla de almacenaje aérea: 1% sobre valor CIF
Manipulación	3,00	Valor conforme tabla de almacenaje aérea: US\$ 0,015/kg
ATA	37,16	Valor equivalente a (Almacenaje+Capatazía)/2
Desconsolidación	50,00	Valor promedio tasado por el Agente de Carga
Collect Fee	25,14	Tasa para flete collect (flete pago por el receptor)
Otros Costos por agente de carga	185,00	Son considerados otros costos: pick up,

		tasa de documentación, tasa de administración. Estas tasas son pagadas al Agente de Carga y representan tasas promedias practicadas
Honorarios de Despachante	100,00	Valor mínimo de US\$ 100,00
Tasa Utilización Siscomex	12,78	Valor equivalente a importación de mercancía (s) de una NCM
Total Gastos de Liberación	471,96	Suma de los valores entre Almacenaje y Tasa Siscomex
Valor Final de la Mercancía	9.941,72	Total final con costos de embarque y liberación aduanera

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

1. Valor FCA: Valor de la mercancía ya incluido los costos para la entrega al agente transportador escogido en el local determinado para embarque (Aeropuerto)
2. Flete: El flete aéreo es ventajoso para cargas que necesitan de un *transit time* (tiempo de entrega) rápido y cargas poco pesadas. Normalmente, entre 200 kg y 500 kg se realiza la comparación entre fletes aéreo y marítimo y arriba de 500 kg el flete marítimo es la mejor opción *económica*. El cálculo del flete aéreo es realizado multiplicando el peso por la tasa dada por el agente de carga o por el volumen de la carga (Volumen = Longitud x Extensión x Altura, todos multiplicados por 167). Aquí, para cálculo, fue considerado un peso de 200kg, con dimensiones pequeñas, y un flete aéreo de US\$ 4,19/kg (este fue el mejor valor cotizado con varios agentes de carga y es válido para cargas entre 100 y 300 kg). Para este ejercicio fue considerada una carga no peligrosa.
3. El valor para el cálculo del seguro fue de 0,5%, un valor promedio en el mercado. Dependiendo del tipo de la mercancía, sus características físicas, químicas y comerciales, el valor puede tornarse mayor o menor.
4. El II (Impuesto de Importación) de 12% representa el valor para todos los productos en el sector construcción civil.
5. El valor del IPI (Impuesto sobre producto industrializado) de 5% representa el valor para todos los productos en el sector construcción civil.

6. El valor del ICMS (Impuesto sobre la circulación de mercancías y servicios) de 18% representa un valor promedio aplicado por los Estados.
7. Las tasas de Desconsolidación (US\$ 50,00), Collect fee (3% sobre el flete) y Otros Costos (como pick up, tasa de documentación, tasa de administración) que son canceladas al agente utilizadas representan valores corrientes del mercado.

**Tabla 51. Importación Marítima**

<b>Descripción</b>	<b>Valor (US\$)</b>	<b>Observaciones</b>
Valor FOB (Valor de la mercancía libre en el puerto de embarque)	20.000,00	Valor de ejemplo
Flete	2.000,00	Valor promedio en el mercado. Carga considerada: contenedor 20'
Seguro	110,00	Valor promedio. Equivalente a 0,5% del valor Costo + Flete
Total CIF (Costo, Seguro y Flete)	22.110,00	Suma de Costo + Flete + Seguro
Impuesto de Importación	2.653,20	Valor de 12% - aplicado en el sector construcción civil
IPI	1.238,16	Valor de 5% - aplicado en el sector construcción civil
PIS/PASEP	522,44	Valor de 1,65% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> )
COFINS	2.406,37	Valor de 7,60% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> )
ICMS	6.623,96	Valor de 18% - referencia Estado de São Paulo (mayor importador)
Total CIF + II + IPI + PIS/PASEP + COFINS + ICMS	35.554,12	Suma de los valores encima
Almacenaje	254,33	Valor conforme tabla de almacenaje marítima: 0,35% sobre valor CIF (tasa en el puerto de Santos – puerto más utilizado en el sector)
Capatazia	58,52	Valor conforme tabla de capatazia marítima: equivalente para el puerto de Santos
AFRMM	500,00	Valor equivalente a 25% sobre el flete. Pero para la importación de libros y

		periódicos la alícuota aplicada es de 0%.
Desconsolidación	85,00	Valor promedio tasado por el Agente de Carga
Liberación de BL	35,00	Tasa para liberación del B/L debida a la agencia marítima
Honorarios de Despachante	300,00	Valor mínimo de US\$ 300,00
Tasa Utilización SISCOMEX	12,78	Valor equivalente a importación de mercancía (s) de una NCM
Total Gastos de Liberación	1.245,63	Suma de los valores entre Almacenaje y Tasa Siscomex
Valor Final de la Mercancía	36.799,75	Total final con costos de embarque y liberación aduanera

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

1. Valor FOB: Valor de la mercancía ya incluido los costos para la entrega al agente transportador escogido en el local determinado para embarque (puerto)
2. Flete: El flete marítimo es ventajoso para cargas voluminosas y que pueden esperar el mayor tiempo de transito. El flete puede ser calculado por carga fraccionada o carga en unidades en contenedores. El valor equivale para un flete para un contenedor seco de 20 pies con origen de Colombia (valor promedio de mercado). Para cualquier otro tipo de contenedor (Por ejemplo contenedores refrigerados, con abertura superior, de 40 pies y de alta cubicación) el flete es más costoso. Aquí se está considerando carga general pues para cargas peligrosas y a granel de líquidos o sólidos, el flete es todavía más específico.
3. El valor para el cálculo del seguro en el ejemplo fue de 0,5%, un valor promedio en el mercado. Dependiendo del tipo de la mercancía, sus características físicas, químicas, y comerciales el valor puede tornarse mayor o menor.
4. El II (Impuesto de Importación) de 0% representa el valor para todos los productos en el sector construcción civil.
5. El valor del IPI (Impuesto sobre producto industrializado) de 0% representa el valor para todos los productos en el sector construcción civil.

6. El valor del ICMS (Impuesto sobre la circulación de mercancías y servicios) de 18% representa un valor promedio aplicado por los Estados.
7. Las tasas de Desconsolidación (US\$ 85,00) y Liberación de B/L (US\$ 35,00) representan tasas promedias practicadas

### **5.3 TRATAMIENTO ADMINISTRATIVO APLICADO AL PRODUCTO IMPORTADO**

#### **5.3.1 Licencia de Importación**

El licenciamiento de las importaciones ocurre de manera automática y no automática y es efectuado por medio de SISCOMEX. Las informaciones de naturaleza comercial, financiera, cambiaria y fiscal que caracterizan la operación y definen su encuadramiento legal son prestadas para fines de licenciamiento. Los órganos que analizan la LI y que definen su validez son el Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Defensa, DECEX (Departamento de Operaciones de Comercio Exterior).

#### **A. Licenciamiento Automático**

Las mercancías que no están sujetas al control previo o al cumplimiento de condiciones especiales tienen el licenciamiento automáticamente concedido en la ocasión de la formulación de la Declaración de Importación (DI) en el SISCOMEX para fines de liberación aduanera. Estas mercancías pueden ser embarcadas sin la autorización especial necesaria para las mercancías con licenciamiento no-automático.

Para todos los productos estudiados en este sector, el licenciamiento es automático en el sistema SISCOMEX.

## **B.      Licenciamiento No-Automático**

Las mercancías u operaciones sujetas a la autorización previa de importación o al cumplimiento de condiciones especiales deben obtener el licenciamiento previamente al embarque de la mercancía en el exterior. Dependiendo del producto puede ser necesaria que la LI sea analizada por más de un órgano competente. La relación de estas mercancías y/u operaciones, tanto como el momento de conseguir el referido licenciamiento, es relacionada en comunicado público por la SECEX/DECEX considerando sus condiciones generales de comercialización<sup>24</sup>. El plazo de validez de LI es de 60 días, para embarque de la mercancía. Este plazo puede ser prorrogado, conforme solicitud del importador.

### **5.4 DOCUMENTACIÓN Y FORMALIDADES DE LA LIBERACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN**

El documento oficial de la importación en Brasil es la Declaración de Importación, más usualmente conocida como DI. Este documento representa el registro oficial de la importación y todos los datos presentados serán la base de las estadísticas de las importaciones brasileñas. Las informaciones presentes en la DI están originadas de los documentos exigidos pela aduana brasileña: Factura Comercial, Packing List, Conocimiento de Embarque, y los demás conforme característica del embarque: Certificado de Origen y Certificado Fitosanitario.

#### **5.4.1 Declaración de Importación (DI)**

La Declaración de Importación (DI) es el documento que formaliza el ingreso de las mercancías extranjeras junto a la aduana brasileña. Elaborada en SISCOMEX, la DI agrupa detalles referentes al proceso de importación de tal

---

<sup>24</sup> Para consultar las mercancías que necesitan de Licenciamiento de Importación visite el sitio de la web: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/secex/conPorImportacao/AnuentesLIInaoAuto.pdf>



modo que la Receita Federal y el Banco Central puedan tener control sobre el movimiento de ingreso de mercancías extranjeras y salida de divisas del país.

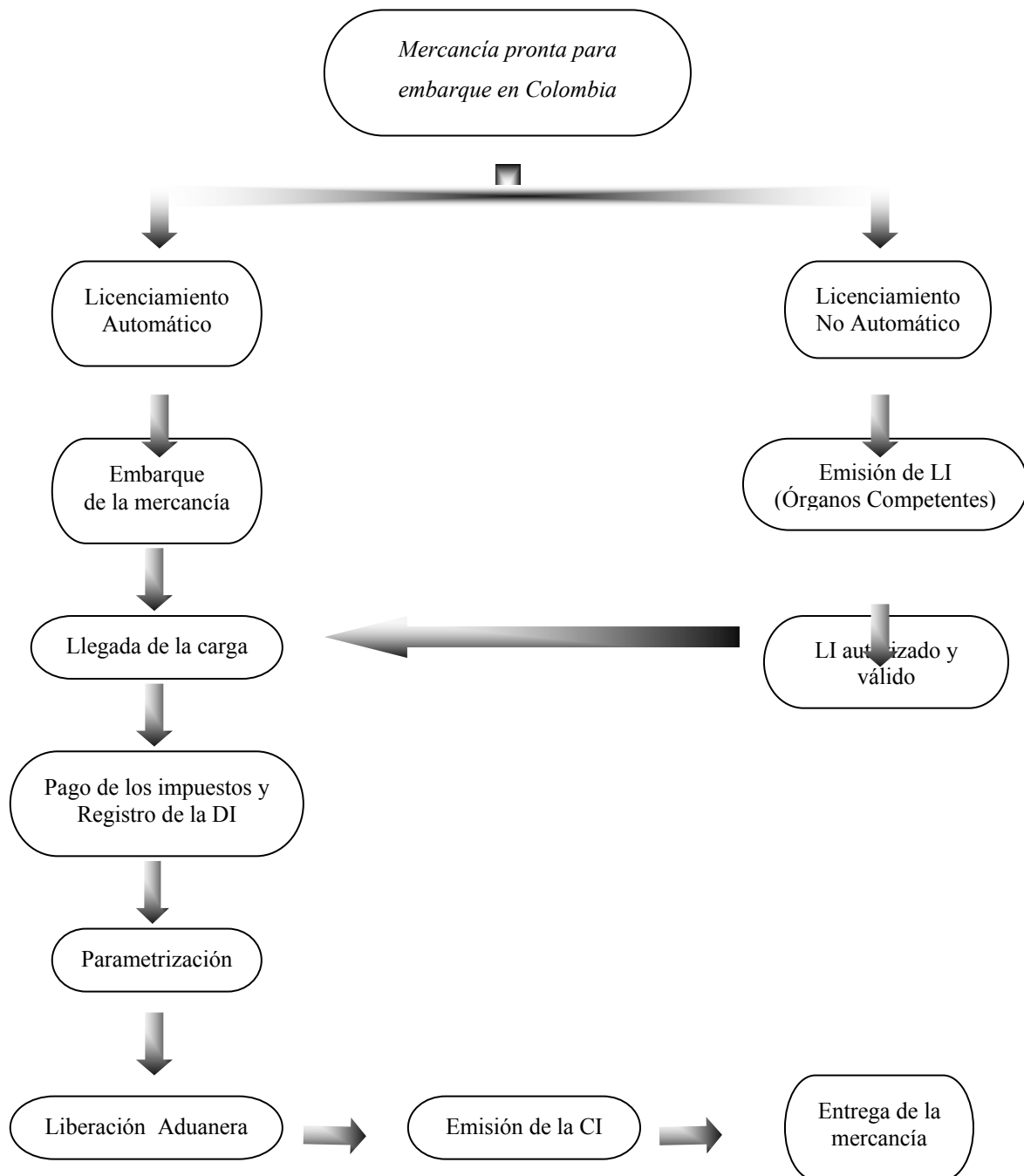
En la DI constan informaciones acerca del importador, exportador, tipo de mercancía, valor de la mercancía, además del flete, INCOTERM, modo de pago y embarque, incidencia de tributos y sus respectivas alícuotas, y otras informaciones que pueden ser necesarias conforme a la operación de importación registrada y a las obligaciones legales que deben ser cumplidas.

Existe también la Declaración Simplificada de Importación (DSI) que sirve para el registro de las siguientes importaciones:

- I – muestras sin valor comercial;
- II – materias primas, insumos y productos acabados, importados sin cobertura Cambiaria, de muestra, cuyo valor CIF no sobrepase US\$1,000.00;
- III – importaciones, sin cobertura cambiaria, realizadas por misiones diplomáticas, reparticiones consulares de carácter permanente y representaciones de órganos internacionales de los que Brasil forme parte, al amparo de REDA-E, emitido por el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), excluidos los vehículos en general;
- IV - catálogos, folletos y similares, de naturaleza técnica, sin valor comercial y sin cobertura cambiaria;
- V – encomiendas internacionales destinadas a personas físicas de valor hasta US\$ 3,000.00;
- VI – encomiendas aéreas internacionales destinadas a personas jurídicas, para uso propio, de hasta US\$500.00, cuando son sometidas al Régimen de Tributación Simplificada (RTS);
- VII – remesas postales internacionales destinadas a personas físicas, de valor total superior a US\$ 500.00 y hasta US\$ 3,000;
- VIII – periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas impresas, adquiridas por suscripción, sin destino comercial;
- IX – equipaje sin compañía; y

X – donaciones a instituciones de asistencia social, exceptuando máquinas, aparatos, equipos y vehículos automotores.

#### 5.4.2 Organigrama del Liberación Aduanera de Importación



El camino de una importación, conforme la legislación brasileña<sup>25</sup>, obedece a las siguientes líneas básicas:

1) Licenciamiento de Importación

Como regla general, las importaciones brasileñas, están sujetas al Licenciamiento de Importación que deberá ser obtenido de manera automática luego de la llegada de la mercancía en el país. Las informaciones de naturaleza comercial, financiera, Cambiaria y fiscal, deberán ser prestadas en SISCOMEX en conjunto con los datos exigidos por la formulación de la Declaración de Importación para fines de liberación aduanera de las mercancías. Algunos productos y/u operaciones están sujetas todavía a procedimientos específicos que deberán ser observados hasta la liberación aduanera respectivo (exigencias zoosanitarias, ecológicas, etc.).

En las importaciones sujetas al Licenciamiento No Automático (LI), el importador, directamente o por intermedio de agentes acreditados, deberá prestar las informaciones de naturaleza comercial, financiera, Cambiaria y fiscal, previamente al embarque de la mercancía en el exterior, o antes del liberación aduanera, conforme el caso. Las Licencias de Importación son autorizadas por el órgano licenciador (SECEX) o por los demás órganos federales que actúen como anuentes a la importación.

2) Si la modalidad de pago firmada con el exportador extranjero es la carta de crédito, el importador Brasileño tendrá que negociar con un banco local la abertura de la mencionada carta de crédito. Si la modalidad de pago firmada es la cobranza al contado o a plazo, el importador Brasileño comunica al exportador para providenciar el embarque.

3) Providenciado el embarque, el exportador recopila toda la documentación que compruebe la exportación (Factura Comercial, Conocimiento de Embarque, etc)

---

<sup>25</sup> <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LegisAssunto/default.htm> - marcar Despacho Aduanero - Instrucciones Normativas

4) Providencias sobre seguro, conforme conveniencia de la operación e interés del importador. La legislación brasileña reconoce solamente seguros contratados en Brasil. Así, no es autorizada la importación de mercancías mediante el INCOTERM CIF, en otras palabras, en operaciones de compra y venta internacional el seguro debe ser contratado en el país.

5) En posesión de los documentos, el importador tendrá que procesar la liberación aduanera, recogiendo los tributos correspondientes.

6) Liberación de la mercancía: el agente fiscal verifica la documentación presentada (Factura Comercial, Conocimiento de Embarque, Packing List, DI y otros conforme legislación específica –Certificado de Origen, Certificado Fitosanitario, etc.) y, enseguida, se efectúa el examen físico de la mercancía despachada para efecto de desembarque aduanero.

7) Canales de análisis aduanera (Parametrización): En este momento, conforme a la orden de mercancías dispuestas para la aduana, una a una será sometida a una pre-evaluación y por esta se determina el tratamiento a ser dado a la mercancía:

- Canal Verde: la mercancía es despachada automáticamente por el sistema de la SRF, siendo dispensado cualquier tipo de examen de los documentos o de la mercancía;
- Canal Amarillo: la DI es sometida a examen documental, y, no constando ninguna divergencia de informaciones o cualquier irregularidad, se procede con el despacho de la mercancía;
- Canal Rojo: en este canal es necesaria la verificación física de la mercancía además del examen documental. Caso existan divergencias de información entre los documentos presentados o sea notada la ausencia de alguno, será necesario proceder con las alteraciones necesarias.
- Canal Gris: aquí, es efectuado el análisis preliminar del valor aduanero. Sirve para averiguar si la mercancía está ingresando sub-valorada y si así fuese el caso, será efectuada la valoración aduanera de la mercancía.

La ausencia de información o irregularidades en lo que dice respecto a la legislación específica incurrirá en multas. La ley n° 10.833, 29/12/2003, delimita el ámbito de la aplicación de las multas y su valor agregado. A saber:

- Omisión o prestación errónea o incompleta de información de naturaleza administrativa-tributaria, cambiaria o comercial: Multa de hasta 10% del valor total de las mercancías constantes en la DI;
- Documentos de instrucción de las declaraciones aduaneras que no estén en buena guarda y orden: aplicación acumulativa de las multas:
  - a. 5% del valor aduanero de las mercancías importadas;
  - b. 100% sobre la diferencia entre precio declarado y precio efectivamente practicado en la importación;
- Ausencia del Packing List: US\$ 160,00;
- Factura Comercial que no presente todas las informaciones acerca de la importación: US\$ 65,00

8) Posterior a este proceso de canales, estando todo en orden la mercancía es liberada y entregada al importador.

### **5.4.3 Acuerdos Comerciales referentes a los productos estudiados**

#### **5.4.3.1 Acuerdo de Complementación Económica N° 18 - Mercosur**

El Mercosur evolucionó a partir de un proceso de proximidad económica entre Brasil y Argentina, iniciado a mediados de la década del 80. En julio de 1990, fue firmada el Acta de Buenos Aires, que fijó para enero de 1995 la fecha de inicio de vigencia de un mercado común entre los dos países. En diciembre de 1990, los protocolos firmados entre los dos países fueron consolidados en un solo instrumento denominado Acuerdo de Complementación Económica – ACE n° 14, firmado entre Brasil y Argentina, que constituyó el referencial adoptado posteriormente en el Tratado de Asunción. El 26.03.1991 fue firmado el Tratado de Asunción entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay para la constitución del Mercado Común del Sur (Mercosur).

#### **5.4.3.2 Nomenclatura Común del Mercosur (NCM)**

Con base en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, los Estados Partes elaboraron una nomenclatura de 8 dígitos, denominada Nomenclatura Común del Mercosur, la cual constituye la base de la Tarifa Externa Común.

#### **5.4.3.3 Tarifa Externa Común (TEC) y las Listas de Excepciones**

A partir de enero de 1995, fue establecida la Unión Aduanera que implicó en la adopción de una Tarifa Externa Común (TEC). La Tarifa Común Externa correlaciona los ítems de la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) con los derechos de importación incidentes sobre cada uno de estos ítems, y se aplica solamente a las importaciones provenientes de los países no miembros.

Cada nación integrante de elaboró una lista de excepciones a la Tarifa Externa Común (TEC), compuesta de producto del sector de bienes de capital, informática y telecomunicaciones y otras excepciones nacionales (productos cuya incorporación inmediata a la Tarifa Común Externa –TEC- causaría problemas a determinado miembro del bloque). Cada país podría incluir hasta 399 productos.

Todos esos ítems tarifarios ya se igualaron a los niveles de la Tarifa Externa Común (TEC) en 2001, excepto a los bienes de informática y telecomunicaciones, bien como las demás excepciones del Paraguay, que solo igualaron a la Tarifa Externa Común (TEC) en 2006.

#### **5.4.3.4 Acuerdo de Complementación Económica N° 35 – Mercosur/Chile**

El acuerdo tiene como objetivo formar un área de libre comercio entre las Partes Contratantes, mediante la expansión y la diversificación del intercambio comercial y la eliminación de las restricciones tarifarias y no-tarifarias que afectan el comercio; crear un espacio económico ampliando, que la circulación de bienes y servicios y la plena utilización de los factores productivos, estableciéndose un instrumento jurídico e institucional de cooperación

económica y física; promover el complemento y cooperaciones económicas, energéticas, científicas y tecnológicas; entre otros

#### **5.4.3.5 Acuerdo de Complementación Económica N° 36 – Mercosur/Bolivia**

Este acuerdo visa la conformación de un Área de Libre Comercio entre las Partes en un plazo máximo de 10 años. Al final de este período, parte sustantiva del Comercio deberá estar totalmente desgravada, bien como eliminadas las restricciones no-tarifarias que afectan el comercio.

#### **5.4.3.6 Acuerdo de Complementación Económica N° 39 – Brasil/Comunidad Andina (Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela)**

El Acuerdo de Complementación Económica N° 39 entró en vigor el 16 de agosto de 1999, y su duración sería de dos años. Pero, su plazo fue prorrogado hasta el 30/06/2004. El ACE n° 39 otorga a las Partes preferencias sobre cerca de 3.000 ítems NALADI/SH 93 fijas, o sea, no hay un programa de desgravación como en algunos acuerdos. Integran el acuerdo los países integrantes del Mercosur (Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay) y los países de la Comunidad Andina – CAN (Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). La clasificación de los productos en el acuerdo obedece a lo dispuesto NALADI/SH 93. Un beneficio adicional es la no-incidencia de AFRMM (Adicional al Flete para la Renovación de la Marina Mercante) sobre los productos incluidos en ese acuerdo y que sean importados por Brasil.

Una salvedad debe ser realizada, pues para los productos que gocen al mismo tiempo de preferencias arancelarias en virtud de la Preferencia Tarifaria regional (PTR) y de las Listas de Abertura de Mercados (LAM), se aplica preferencia más favorable.

#### **5.4.3.6.1 Nuevo Acuerdo de Preferencias Arancelarias – Márgenes de 100%**

El ACE nº 39 deberá ser sustituido en el momento que el Mercosur y la Comunidad Andina firmen un acuerdo para la conformación de un área de libre comercio. En el ultimo mes de Abril, el Mercosur y la CAN (menos Perú pues con este país el Mercosur hay un acuerdo separado) han definido las bases del acuerdo que substituirá el Acuerdo Aladi 39. Este acuerdo prevé reducciones arancelarias por 15 años. Son seis plazos diferentes para las reducciones: Automático (inicio del acuerdo); 4 años; 6 años; 8 años; 12 años; y 15 años. Los plazos varían según el producto y por país. Y las reglas de origen del Brasil a Colombia exigirán que el mínimo de 60% de los insumos utilizados en la producción de la mercancía sean de origen de la región (Mercosur y CAN). Existía la previsión del acuerdo iniciar su periodo de vigencia a partir de 1º Julio, pero dificultades técnicas impidieron que este plazo fuese cumplido. Ahora, la previsión del inicio del acuerdo fue prorrogada para el fin del año de 2004.

#### **5.4.3.7 Preferencia Arancelaria Regional (PTR) Nº 04 – Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)**

Ese acuerdo, firmado por todos los países miembros de ALADI, establece la Preferencia arancelaria de Integración, conforme previsto en el Artículo 5 del Tratado de Montevideo – TM 80. En él, los países miembros otorgan preferencias arancelarias de acuerdo con su respectiva categoría. Esa preferencia consiste en una reducción porcentual, calculada sobre los gravámenes aplicables en la importación de productos similares provenientes de países terceros. El monto total de la reducción varía conforme a la categoría del país que concede la reducción y del país que la recibe, siendo este denominado “tratamiento diferencial”.



**Tabla 52. Márgenes de preferencias otorgadas entre los países otorgantes y los países beneficiarios.**

<b>País Otorgante</b>	<b>País Beneficiario</b>		
	<b>PMDER</b>	<b>PDI</b>	<b>Otros</b>
PMDER	20%	12%	8%
PDI	28%	20%	12%
Otros	40%	28%	20%

PMDER: De Menor Desarrollo Económico Relativo (Bolivia, Ecuador y Paraguay)

PDI: Desarrollo Intermedio (Chile, Colombia, Perú, Uruguay, Venezuela y Cuba)

Otros: otros países (Argentina, México y Brasil)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Actualmente, lleva a cabo las negociaciones del Mercosur con los países de ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), continúan válidas las concesiones arancelarias, al amparo del Artículo n.º 4, sólo para los siguientes países: Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela.

#### **5.4.3.8 Preferencias otorgadas al sector y países beneficiados**

**Tabla 53. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.10.21**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	80%
Chile	ACE-35	100%
Cuba	ACE-43	100%

NCM: 7604.10.21 - *De aluminio no ligado - Perfiles huecos*

Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 54. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.10.29**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	60%
Chile	ACE-35	100%
Cuba	ACE-43	100%

NCM: 7604.10.29 - *De aluminio no ligado - Perfiles otros*

Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 55. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.21.00**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	80%
Chile	ACE-35	100%
Cuba	ACE-43	100%

NCM: 7604.21.00 - *De ligas de aluminio – perfiles huecos*  
Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 56. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7604.29.20**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	30%
Chile	ACE-35	100%
Cuba	ACE-43	100%

NCM: 7604.29.20 - *De ligas de aluminio – perfiles*  
Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 57. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7608.10.00**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	70%
Chile	ACE-35	93%
Colombia	ACE-39 (CO)	30%
Perú	ACE-39 (PE)	30%
Ecuador	ACE-39 (EQ)	30%
Venezuela	ACE-39 (VE)	30%

NCM: 7608.10.00 - *Tubo de aluminio no ligado*  
Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 58. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7608.20.10**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	70%
Chile	ACE-35	93%
Colombia	ACE-39 (CO)	30%
Cuba	ACE-43	100%
Perú	ACE-39 (PE)	30%
Ecuador	ACE-39 (EQ)	30%
Venezuela	ACE-39 (VE)	30%

NCM: 7608.20.10 - *Tubos de aluminio sin costura, extrudado a frio de alta resistencia, con forma y dimensiones apropiadas para la fabricación de cardans*  
Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 59. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7608.20.90**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	70%
Chile	ACE-35	93%
Colombia	ACE-39 (CO)	30%
Cuba	ACE-43	100%
Perú	ACE-39 (PE)	30%
Ecuador	ACE-39 (EQ)	30%
Venezuela	ACE-39 (VE)	30%

NCM: 7608.20.90 – Otros tubos de aluminio

Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 60. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7318.14.00**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	80%
Chile	ACE-35	70%
Colombia	ACE-39 (CO)	50%
Perú	ACE-39 (PE)	50%
Ecuador	ACE-39 (EQ)	50%
Venezuela	ACE-39 (VE)	50%

NCM: 7318.14.00 – Tornillos

Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 61. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7318.15.00**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	80%
Chile	ACE-35	70%
Cuba	ACE-43	80%
Venezuela	ACE-39 (VE)	50%

NCM: 7318.15.00 – Otros tornillos

Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 62. Acuerdos de Complementación Económica - NCM: 7318.16.00**

<b>País</b>	<b>Acuerdo</b>	<b>Preferencia</b>
Bolivia	ACE-36	80%
Chile	ACE-35	100%
Colombia	ACE-39 (CO)	30%
Perú	ACE-39 (PE)	30%
Ecuador	ACE-39 (EQ)	30%
Venezuela	ACE-39 (VE)	30%

NCM: 7318.16.00 –Tuercas

Fuente: TecWin-Software para Classificação de Mercadorias

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### **5.4.3.9 Régimen de Origen de los Acuerdos**

Para los acuerdos en el ámbito de ALADI, la aplicación del producto importado a los beneficios estipulados por estos es determinada por el Régimen de Origen de ALADI, que fue aprobado por la Resolución nº 78, del 24/11/1987 y consolidación por la Resolución nº 252, de 4/8/1999. Este Régimen permite que los productos tengan 50%, mínimo, de contenido nacional para todos los países, excepto para los de menor desarrollo económico, que podrán tener 40%. El certificado de origen constituye, así, documento necesario junto a los otros documentos referentes a la importación.

### **5.5 COMENTARIOS**

La sistemática de la importación de mercancías en Brasil posee una característica propia, en parámetros internacionales, y entender los pormenores existentes en la legislación y en las practicas del comercio exterior Brasileño es de gran importancia a fin de que el interesado en mantener relaciones comerciales con Brasil sepa de los beneficios que podrá encontrar para cuando sus mercancías entren en el país.

Detalles acerca de los beneficios son diferenciales para el exportador pues una parte de los importadores no están informados de los beneficios que existen para importaciones de un país u otro. Caso el importador ya tenga las

informaciones acerca de lo que es necesario para obtener los beneficios, este importador estará un paso delante de sus competidores.

En el sector construcción civil, los beneficios aplicados en la importación de sus productos existen, aunque no sean bastante amplios. Además, como podremos notar en la secuencia del estudio, los grandes proveedores internacionales del mercado Brasileño en el sector no tienen ningún beneficio arancelario que justifique su posición de destaque en el comercio con Brasil.

El proceso de importación de mercancías en Brasil, siquiera haya mejorado en los últimos años, principalmente a través de la informatización de los sistemas de conferencia de la aduana brasileña (Receita Federal), aún es burocrático y deja los importadores / exportadores rehenes del proceso burocrático y de las instituciones que actúan en el comercio exterior. Sin embargo la tendencia es de mejorías y la adopción de un perfil profesional de las instituciones estatales promueven grandes progresos en la dinámica del proceso de importación, principalmente.

Además, existe un proyecto de ley en el congreso del Brasil que prevé la adopción de un impuesto único (IVA – Impuesto sobre el Valor Agregado) en 2007. De esta forma, la importación sería más fácil de ser realizada una vez que no existirá la cascada de impuestos que tenemos ahora.

## **6 DISTRIBUCIÓN FÍSICA**

### **6.1 ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL RELACIONADA CON EL PRODUCTO IMPORTADO**

***Tabla 63. Importaciones Brasileñas en el sector de Construcción Civil***

<b>PUERTOS DE ENTRADA</b>	<b>US\$</b>	<b>%</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>US\$</b>	<b>%</b>
SANTOS	50.834.884,00	37,26%	Estados Unidos	35.028.727,00	25,67%
PARANAGUA	16.821.891,00	12,33%	ALEMANIA	25.732.864,00	18,86%
CAMPINAS - AEROPUERTO	14.892.768,00	10,91%	JAPÓN	20.401.788,00	14,95%
MANAUS – PUERTO	11.944.436,00	8,75%	FRANCIA	12.154.685,00	8,91%

SÃO PAULO - AEROPUERTO	7.402.249,00	5,42%	ITALIA	10.369.731,00	7,60%
RIO DE JANEIRO - PUERTO	7.337.231,00	5,38%	TAIWAN (FORMOSA)	5.499.662,00	4,03%
RIO DE JANEIRO - AEROPUERTO	3.269.302,00	2,40%	SUECIA	3.390.634,00	2,48%
RIO GRANDE	2.858.279,00	2,09%	CHINA	3.332.474,00	2,44%
MANAUS - AEROPUERTO	2.589.804,00	1,90%	ESPAÑA	2.626.052,00	1,92%
SALVADOR - PUERTO	2.448.789,00	1,79%	REINO UNIDO	2.597.130,00	1,90%
OTRAS (37) ENTRADAS	16.049.865,63	11,76%	OTROS (61) ORIGENES	15.316.949,00	11,23%
			COLOMBIA	1.830,00	0,00%
IMPORTACIONES BRASILEÑAS FEBRERO 2003 / FEBRERO 2004			US\$ 136.450.696,00		

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El sector construcción civil posee una industria que es caracterizada por la necesidad de grandes inversiones lo que impide que países de bajo desarrollo industrial podrán participar con destaque en el mercado internacional. Es posible destacar que los 5 principales países exportadores (75% del total) son de grande desarrollo industrial. Este mercado es bien definido, y la competición en el mercado queda restringida a los pequeños competidores.

La característica de las importaciones por producto queda como está presentada en la tabla general de las importaciones en el sector. Los dos productos más importados por Brasil fueron: 7318.15.00 y 7318.16.00. La importación de estos productos presenta la suma de US\$ 105.994.914,00 (80% del total del sector).

**Tabla 64. Importación Brasileña – Otros tornillos**

<b>IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004</b>			
<b>NCM</b>	<b>73181500 – OTROS TORNILLOS DE HIERRO O ACERO</b>		
<b>DESTINO</b>	<b>%</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>%</b>
SANTOS	35,59%	Estados Unidos	25,21%
PARANAGUÀ	13,63%	ALEMANIA	20,37%
CAMPINAS - AEROPUERTO	11,23%	JAPÓN	15,08%
MANAUS - PUERTO	9,60%	FRANCIA	8,96%
SAO PAULO - AEROPUERTO	5,89%	ITALIA	7,96%
RIO DE JANEIRO - PUERTO	5,52%	TAIWAN (FORMOSA)	3,56%
RIO DE JANEIRO - AEROPUERTO	2,73%	CHINA	2,97%
MANAUS - AEROPUERTO	2,66%	SUECIA	2,83%

SEPETIBA PUERTO	2,05%	REINO UNIDO	1,94%
RIO GRANDE	2,01%	SUIZA	1,84%
OTROS	7,42%	OTROS	9,28%
<b>TOTAL IMPORTADO US\$</b>	<b>87.239.853,00</b>		

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La importación de tornillos obedece la disposición de los principales puertos y orígenes de la tabla general del sector construcción civil. Para este producto, como para el sector, los 5 principales exportadores son grandes socios comerciales del Brasil. Fuera esto, son componentes del grupo G-7, los países más ricos del mundo.

**Tabla 65. Importación Brasileña – Tuercas**

<b>IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004</b>			
<b>NCM</b>	<b>73181600 - TUERCAS DE HIERRO O ACERO</b>		
<b>DESTINO</b>	<b>%</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>%</b>
SANTOS	38,44%	Estados Unidos	26,15%
CAMPINAS - AEROPUERTO	14,27%	JAPÓN	19,08%
MANAUS - PUERTO	11,13%	ALEMANIA	16,46%
PARANAGUÁ	10,82%	FRANCIA	11,47%
SAO PAULO - AEROPUERTO	5,00%	ITALIA	6,56%
RIO DE JANEIRO - PUERTO	4,51%	TAIWAN (FORMOSA)	6,13%
RIO DE JANEIRO - AEROPUERTO	2,21%	ESPAÑA	2,76%
CURITIBA - AEROPUERTO	2,03%	SUECIA	2,56%
SEPETIBA PUERTO	1,83%	REINO UNIDO	1,93%
RIO GRANDE	1,64%	CHINA	1,38%
OTROS	8,12%	OTROS	5,52%
<b>TOTAL IMPORTADO US\$</b>	<b>28.755.061,00</b>		

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En la importación de tuercas gana destaque la ascensión de Japón al segundo puesto como origen. Pero la tendencia del predominio de los Estados Unidos, Alemania, Italia, Francia y Japón como principales exportadores en el mercado de la construcción civil queda en niveles superiores a 75%.

Sin embargo no son todos los productos que presentan la misma característica a respecto de sus exportadores. Para los productos 7604.21.00 y 7604.29.20 es posible destacar la participación de países de menor desarrollo industrial y económico, semejante al de Colombia.

**Tabla 66. Importación Brasileña – Perfiles Huecos de Ligas de Aluminio**

<b>IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004</b>			
<b>NCM</b>	<b>76042100 - PERFILES HUECOS DE LIGAS DE ALUMINIO</b>		
<b>DESTINO</b>	<b>%</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>%</b>
SANTOS	64,32%	ITALIA	48,62%
CHUI	25,64%	URUGUAY	26,43%
CAMPINAS - AEROPUERTO	6,06%	INDONESIA	13,76%
URUGUAIANA - AUTOPISTA	1,28%	ALEMANIA	7,62%
SAO PAULO - AEROPUERTO	1,25%	BRASIL	1,28%
JAGUARAO - AUTOPISTA	0,79%	FRANCIA	0,89%
ITAJAI	0,35%	SUECIA	0,67%
CURITIBA - AEROPUERTO	0,16%	Estados Unidos	0,44%
PARANAGUA	0,05%	ESPAÑA	0,08%
PORTO ALEGRE - AEROPUERTO	0,05%	AUSTRIA	0,07%
OTROS	0,04%	OTROS	0,14%
<b>TOTAL IMPORTADO US\$ 2.444.339,00</b>			

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En la importación de perfiles huecos de aluminio, Italia surge como proveedor principal, siendo que posee casi más de la mitad de las importaciones. Pero lo que más se destaca es la participación de Uruguay e Indonesia. Estos dos países, que poseen desarrollo industrial entre pequeño y medio tamaño, son responsables por el origen de 40% de las importaciones del producto.

**Tabla 67. Importación Brasileña – Otros Perfiles de ligas de Aluminio**

<b>IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004</b>			
<b>NCM</b>	<b>76042920 - OTROS PERFILES DE LIGAS DE ALUMINIO</b>		
<b>DESTINO</b>	<b>%</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>%</b>
SANTOS	33,78%	URUGUAY	29,48%
CHUI	19,43%	Estados Unidos	20,08%



URUGUAIANA - AUTOPISTA	9,64%	ALEMANIA	17,34%
CAMPINAS - AEROPUERTO	9,23%	ARGENTINA	13,58%
MANAUS - PUERTO	5,92%	INDONESIA	7,28%
PARANAGUA	4,93%	ITALIA	2,74%
JAGUARAO - AUTOPISTA	3,97%	AUSTRIA	2,00%
RIO DE JANEIRO - AEROPUERTO	2,82%	BRASIL	1,26%
VITORIA - PUERTO	2,51%	ESPAÑA	1,25%
CURITIBA - AEROPUERTO	1,91%	SUECIA	1,24%
OTROS	5,86%	OTROS	3,76%
<b>TOTAL IMPORTADO US\$ 4.911.287,00</b>			

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

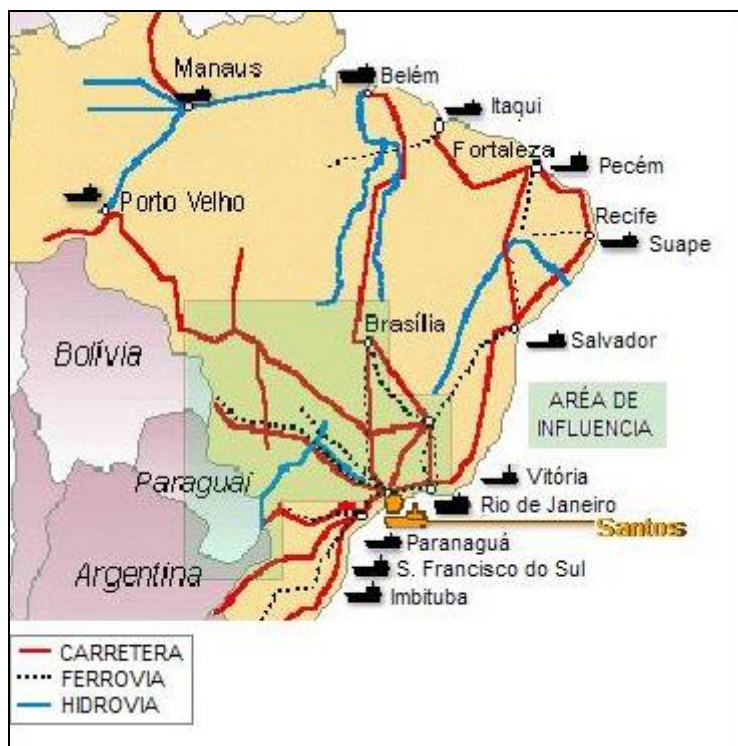
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Aún en la importación de tornillos, aunque de clasificación diferente, Uruguay mantiene su posición delantera como principal proveedor. Los Estados Unidos vuelven a ocupar una posición de destaque y llama la atención la participación de Argentina que para todos los otros productos no exporta cantidades expresivas.

Y como comentario final, así como en la tabla general y para todos los productos en destaque, el puerto de Santos fue la principal puerta de entrada para las importaciones en el sector construcción civil. Siendo el principal puerto del Brasil y de América Latina, Santos posee y ofrece las condiciones de soportar el volumen que es direccionado al puerto y distribuir las cargas satisfactoriamente a los destinos finales.

## 6.2 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

**Figura 3. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Santos**



Fuente: Puerto de Santos

Adaptación: Equipo Consultores Brasil

El puerto de Santos es el principal puerto de entrada de los productos colombianos en Brasil de una manera general (50%), y específicamente para el sector construcción civil (37%).

Siendo actualmente el puerto que posee mayor circulación de cargas en el país, en términos de valores, pues para  $\frac{1}{4}$  de todo el comercio exterior (importación y exportación) Brasileño en 2003 el puerto fue su puerta de entrada o salida, y en relación de importancia, la ubicación del puerto de Santos es factor determinante para esta situación.

El puerto tiene acceso directo a los principales centros industriales y comerciales del Brasil. El área de influencia del puerto, que abarca los Estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná y países del Mercosur, responde por 55% del PIB del Brasil, 49% de la producción nacional y 45% del mercado de consumo.

Con relación a la importación en la construcción civil específicamente, en los Estados que forman el área de influencia del puerto de Santos, la importancia del puerto no es comprobada. Para los estados que se localizan en su área de influencia, la participación del puerto de Santos fue menor que 15%, con excepción para el Estado de Goiás.

**Tabla 68. Influencia Puerto de Santos por Estado - % del total importado por Estado en el período Febrero/2003 – Febrero/2004**

<i>Estado</i>	<i>Total Importado de Construcción Civil</i>	<i>% Importado por Santos</i>
TOCANTINS	US\$ 50.254,00	100,00%
GOIÁS	US\$ 890.391,00	86,98%
RIO GRANDE DO NORTE	US\$ 332.509,00	80,00%
SÃO PAULO	US\$ 68.223.542,00	69,86%
AMAPÁ	US\$ 66.106,00	37,47%
PIAUÍ	US\$ 23.046,00	30,55%

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Sorprendentemente, Estados que están localizados a distancias superiores a 1.000 Km, mínimo, con media de más de 2.300 Km, han tenido el puerto de Santos como una importante puerta de entrada para sus importaciones en el sector. Esto muestra el destacado papel que el puerto de Santos desempeña como un “hub-port” (puerto concentrador). Además, el puerto de Santos está incluido en la ruta de los principales barcos que realizan el tránsito internacional de cargas.

El fácil acceso al puerto, sea por avión, carretera o tren, permite que la conexión entre los centros y el puerto sea rápida y, así, atienda a la necesidad de los importadores y exportadores. La facilidad que el puerto ofrece es que permite que empresas ubicadas a grandes distancias del puerto lo utilicen para realizar sus importaciones pues posee una elevada frecuencia de barcos, ellos garantizan sus importaciones dentro del plazo que necesitan y sin que los costos de transporte imposibiliten la operación.

Además el puerto de Santos posee 5 terminales especializados en contenedores, cargas frías, carbón, carga ro-ro, y graneros líquidos.

### 6.3 COMPARATIVO DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL ENTRE COLOMBIA Y SU PRINCIPAL COMPETIDOR

El comparativo entre Colombia y su principal competidor en este sector intentará mostrar el efecto de la logística como factor a determinar la participación de Colombia en el mercado de importados.

**Tabla 69. Comparativo de fletes entre Estados Unidos y Colombia**

ORIGENES	Estados Unidos		COLOMBIA	
	PUERTO DE HOUSTON		PUERTO DE CARTAGENA	
MODO DE EMBARQUE	MARÍTIMO	AÉREO	MARÍTIMO	AÉREO
VOLUMEN	20'	1 PALLET	20'	1 PALLET
PESO ESTIMADO	20.000 KG	300 KG	20.000 KG	300 KG
TIEMPO DE TRANSITO	10 DÍAS	13 H	15 DÍAS	6 H
FRECUENCIA	SEMANAL	1 DIA	QUINZENAL	3 DIAS
DESPESAS EN LA ORIGEN	US\$ 482,50	US\$ 239,50	US\$ 100,00	US\$ 153,00
FLETE	US\$ 500,00	US\$ 600,00	US\$ 1.125,00	US\$ 576,00
TOTAL EM EL PUERTO DE DESTINO	US\$ 982,50	US\$ 839,50	US\$ 1.225,00	US\$ 729,00

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Comparativamente a los Estados Unidos, la logística de transporte internacional de Colombia a Brasil pierde en competitividad en el transporte marítimo mientras que en el transporte aéreo la diferencia es poca. Así, queda la pregunta de por qué los Estados Unidos tienen una participación tan mayor que de Colombia que no es posible realizar una comparación entre ellos.

Obviamente, la explicación a esta pregunta no reside solamente en el ambiente de la logística internacional de distribución. Detalles de los productos, como características propias de cada producto, calidad, garantía de compra, relaciones comerciales ya existentes entre las partes, son factores que como la

logística internacional, determinan la participación de un país en la matriz de importación de un sector en un país determinado.

Así, en el sector construcción civil un factor a ser considerado para analizar la competencia entre los proveedores es el tamaño del mercado de construcción civil en los propios proveedores. Esto se establece como factor determinante ya que grandes mercados, como los Estados Unidos, ofrecen mayor oferta de productos, y por esto pueden atender a distintas necesidades y demandas, además de ofrecer productos de calidad, y todo esto con real capacidad de atender a los pedidos de los compradores en la cantidad y tiempo requeridos.

En el área de logística existen actualmente varios métodos de gestión, pero la logística del *just in time* (en el tiempo justo) es sin duda a cual predomina en los procesos productivos y de servicios. De esta manera, más que los costos implicados, la administración del tiempo para recibir la orden de compra, procesar el pedido, tener los productos prontos para embarque, y expedición de los mismos dentro, o antes, del tiempo estimado por el comprador para la entrega, se presenta como el aspecto más importante en el momento de que el comprador escoja sus proveedores.

Los cinco principales proveedores de las importaciones en el sector construcción civil (Estados Unidos, Alemania, Japón, Francia y Italia) poseen totales condiciones para aprovisionar varios mercados, sea por la capacidad de producción, por la calidad de los productos, o por las condiciones sectoriales internas en cada país que permiten que las industrias del sector ganen competitividad para actuar en el mercado internacional.

De esta forma, aquellos que desean aumentar su participación en la relación comercial con Brasil en el sector construcción civil deben poseer, inicialmente, condiciones de fomentar la industria del sector en su país para, después, ofrecer las mejoras de su industria al mercado internacional, especialmente a Brasil.

## **6.4 COMENTARIOS**

El sector construcción civil es marcado por la competencia entre los grandes mercados proveedores y por lo que estos mercados pueden ofrecer. Debido la mayor capacidad de producción en el sector de industria pesada que tienen en sus respectivos mercados, los Estados Unidos de América, Alemania, Japón, Francia y Italia, consiguen mayores volúmenes de mercancías negociadas, lo que los rende mayor participación en el mercado de importaciones.

Los otros países no poseen mercados tan competitivos y pueden atender solamente a demandas específicas compatibles a la oferta existente en su mercado. De esta manera, surgen varios mercados proveedores pero que proveen una cantidad menor de productos una vez que no tienen capacidad cualitativa de competir con los grandes proveedores en nichos de mercado de grande consumo.

Así, de un total de 71 proveedores al sector construcción civil la mayoría (66 para ser más exacto), tiene que dividir 25% del resto del mercado entre ellos, es decir, una media menor de 0,4% por proveedor.

El potencial del mercado en el sector construcción civil es muy grande y considerando que en todo el territorio del país existe la demanda por productos para construcción, las puertas de entrada para productos importados son amplias, una vez que como el mercado es extenso la industria nacional no tiene condiciones de atender al consumo nacional plenamente.

De esta manera, toda región brasileña es una puerta de entrada a los productos importados del sector construcción civil. También, un factor que impide que las puertas de entrada sean accesibles a todos los proveedores internacionales es la distribución física de los productos ya que como las importaciones en el sector poseen características de cargas pesadas y voluminosas, el transporte marítimo surge como única alternativa para evitar

que costos de embarque y logísticos saquen la competitividad de productos de bajo valor agregado.

De esta manera, solamente aquellos proveedores que son atendidos por la industria de la logística internacional tienen condiciones de ofrecer los productos demandados en el plazo requerido. Pero aún más importante, es que los puertos de menor estructura no reciben los grandes barcos, así la carga tiende a concentrarse en puertos estratégicos. Esta concentración impide que para localidades distantes de estos puertos el producto importado mantenga su competitividad dados los costos para transportar el cargo nacionalmente.

En resumen, el mercado Brasileño es lo suficientemente grande para soportar muchos proveedores y la competitividad entre ellos. Este mercado es caracterizado por su gran tamaño y exigencia de sus consumidores, y, por esto, los grandes proveedores serán aquellos que ofrezcan el mejor producto, atender las demandas específicas, cumpliendo el menor plazo de entrega y teniendo el mejor, no menor, costo asociado al beneficio de los productos a los ojos del consumidor.

## **7 PERSPECTIVAS Y OPORTUNIDADES**

El sector de construcción civil tiene un papel fundamental en la economía brasileña, por las peculiaridades de su cadena productiva, identificándose como un segmento intensivo en mano de obra visto que emplea más de 6% de la población ocupada del país, bajo coeficiente de importación, elevados efectos multiplicadores sobre la economía, renta, empleo y tributos. La construcción nacional esta compuesta por 96% de micro y pequeñas empresas, que son vectores importantes de generación de empleo en la economía, además de poseer bajo coeficiente técnico y emplear trabajadores de menor calificación profesional, ofertando gran oportunidad para el primer empleo. Además, la alta calidad de las constructoras brasileñas reconocidas en el mercado internacional, ha incentivado la exportación de los servicios de construcción.

El enorme déficit habitacional Brasileño, estimado actualmente en 6,6 millones de unidades, aliado a la significativa deficiencia de obras de infraestructura en diversas áreas, confiere al Brasil la característica de ser un mercado naturalmente provisor al sector.

Aunque este sector posea un enorme potencial de crecimiento, algunos problemas impiden que su potencial sea alcanzado, conforme aspectos presentados a seguir:

⇒ El sector precisa alcanzar ganancias de productividad y competitividad, especialmente en los aspectos tecnológicos y de gestión. Según estudio realizado por la Mckinsey, en el Brasil, la productividad de la construcción residencial corresponde a 35% de la verificada en los Estados Unidos, de la construcción comercial, 39% y de la construcción pesada, 51%. El aumento de productividad debe compensar el pago de sustanciales encargos fiscales y laborales. Uno de los pre-requisitos para el aumento de la productividad es el mayor entrenamiento de la mano de obra.

⇒ Existen problemas en diversos segmentos cuanto a la uniformidad y al cumplimiento de normas técnicas.

⇒ Los costos con materiales de construcción han sufrido constantes aumentos superiores a la inflación.

⇒ Reducción del desperdicio de materias primas: debido a la producción informal y muchas veces a la interrupción de las obras durante determinado período, ocurre enorme desperdicio.

⇒ El trabajo en la construcción civil brasileña es predominantemente informal, mal remunerado y con largas jornadas de trabajo y, además, el sector es responsable por el mayor número de defunciones en accidentes de trabajo entre todos los sectores de la economía.



⇒ La falta de cumplimiento de contrato en el sector por parte del gobierno, en lo que se refiere a las diversas obras públicas, también continúa siendo un grave problema.

⇒ Elevado déficit habitacional: existen más de 6 millones de familias sin domicilio o viviendo en condiciones inadecuadas.

⇒ Desarrollo de nuevas regiones: la expansión de nuevas áreas agrícolas implica en la necesidad de la construcción, tanto de infraestructura, como residenciales. En los últimos años, el crecimiento más acelerado ha ocurrido en la Región Centro-Oeste.

⇒ Desarrollo de nuevos sistemas de crédito (este aún es el mayor problema del sector). Ampliar la utilización de sistemas de crédito que indiquen la deuda de los tomadores de crédito, lo que aumentaría la seguridad de las financieras. Para los bancos, es muy difícil invertir en la habitación, ya que los títulos públicos son más rentables.

En los últimos tres años, el sector de construcción civil convivió con algunas frustraciones. En 2001 y 2002, la industria de la construcción enfrentó disminuciones sucesivas en su nivel de actividades: el producto del sector acusó retracción de 2,7% y 1,85%, respectivamente.

A inicios del año de 2001, por ejemplo, las perspectivas de expansión eran bastante favorables. La expectativa positiva estaba amparada en la trayectoria de mejoría de los fundamentos económicos que había iniciado a partir del segundo semestre de 2000. En este período, el crecimiento económico había revestido, el empleo y los salarios se recuperaban. De hecho, en el primer trimestre de 2001, el segmento de construcción civil creció 4,1% cuando comparado con el mismo período de 2000. Mientras, a partir de segundo trimestre hubo reducción de la actividad en función del racionamiento de energía eléctrica y del aumento de la tasa de intereses y el resultado fue la

desaceleración de la tasa de crecimiento a partir del segundo trimestre. El resultado fue que, aún con el crecimiento del sector a inicio del año, la producción cerró 2001 en un nivel 2,7% inferior al de 2000.

Con el fin del racionamiento en el mes de marzo de 2002, era esperado un salto en la producción, una vez que los principales insumos utilizados en la construcción civil son intensivos en energía eléctrica, seguido de un crecimiento continuo a lo largo del año. Mientras, una vez más el desempeño del sector quedó debajo de las expectativas. En el último trimestre de 2002, la producción nuevamente regresó a presentar señales de aumento del dinamismo, siendo que la producción de insumos para construcción civil aumentó cerca 3% con relación al trimestre anterior, descontados los efectos temporarios. Los datos de utilización de la capacidad instalada de la industria, calculados pela FGV (Fundación Getúlio Vargas), revelaron reversión de la tendencia de aumento da ociosidad en la industria de material de construcción. Mientras, el rigor de la política de combate a la inflación adoptada por el Banco Central inhibió los gastos en el sector de construcción civil y el resultado fue una caída de cerca de 8% de la producción del sector.

En el año de 2003, el cambio de gobierno trajo la expectativa de que el sector se iría beneficiar con la orientación de recursos públicos para las áreas sociales, especialmente para los segmentos de habitación de baja renta e infraestructura. Por lo tanto, durante todo el año, la industria de la construcción se destacó en los principales títulos económicos como el sector más penalizado por los efectos de las políticas de restricción. Los números divulgados por IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) y del MTE (Ministerio de Trabajo y Empleo) mostraron la profunda crisis del sector. De esta manera, se puede afirmar que el año de 2003 fue un año en que el sector regresó y en que el producto de la construcción vuelve a los tiempos anteriores al Plan Real.

Todos los segmentos de actividades de la construcción acusaron significativa retracción en 2003. Los cortes presupuestarios realizados a inicios del año penalizaron expresivamente las inversiones públicas. Así, a pesar del relativo

consenso del nuevo equipo de gobierno con relación a la necesidad de rescatar la gran deuda social representada por el déficit habitacional de 6,6 millones de domicilios, poco se avanzó en la política habitacional para la baja renta en 2003. Algunos programas fueron creados como el Programa Especial de Habitación Popular (PEHP), pero que no implicó en la ampliación efectiva de recursos para el sector.

Las inversiones en infraestructura, también fueron penalizadas por la restricción presupuestaria y por la falta de un marco regulador que defina las reglas para los inversionistas privados.

El segmento de edificación para familias de renta promedio sufrió con el ambiente de incertidumbres generado por las elevadas tasas de desempleo y caída en los rendimientos. El número de unidades financiadas por el Sistema Brasileño de Ahorro y Préstamo (SBPE, por su sigla en portugués) hasta el mes de septiembre fue 33% menor que el registrado en el mismo período de 1995. Aparte del SBPE, las altas tasas de interés continuaron dificultando el fortalecimiento del Sistema Financiero Inmobiliario (SFI).

La retracción de las actividades del sector generó impactos negativos a lo largo de toda la cadena productiva. Como el Macro Sector de la Construcción Civil depende fundamentalmente del mercado interno, la retracción de la inversión afectó significativamente la producción física de materiales: de acuerdo con el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística), la caída acumulada hasta el tercer trimestre fue de 8,2% en comparación con el año anterior. Uno de los segmentos que más sufrió el impacto de este descenso fue el de cemento. Datos del Sindicato Nacional de la Industria de Cemento (SNIC) señalaron para reducción acentuada del consumo de cemento en el país, superando 10%. Se nota que en 2002, el consumo de cemento ya registraba caída con relación a 2001.

Posterior a la caída acentuada ocurrida en los primeros trimestres de 2003, el sector de material de construcción inició el proceso de reversión de tendencia en último trimestre del año. Según datos del IBGE (Instituto Brasileño de

Geografía y Estadística), en el acumulado del año, el índice de producción de materiales de construcción – ICC, decreció cerca de 9% en comparación con el mismo período de 2002. La industria de transformación asumió el comando de la recuperación de la absorción doméstica pautaada, especialmente por la vuelta del crédito. Este proceso aún no alcanzó el sector de la construcción y se dará en un ritmo más lento a lo largo de 2004. De esta forma, las estimativas para el cierre de 2003 continúan bastante negativas. De acuerdo con el IBGE, el producto del sector registró disminución acumulada de 7,7% en los tres trimestres de 2003. Y el resultado consolidado de 2003 presenta una caída del producto de 8,6% - el peor desempeño desde 1990. Los principales problemas señalados para tal resultado son los altos intereses, ausencia de política de crédito, baja inversión, inseguridad jurídica nos contratos de préstamo, carga tributaria elevada y renta reprimida.

El desempeño negativo de la construcción afectó directamente el resultado del PIB de 2003. La disminución de 0,2% registrada por IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) fue determinada, en gran medida, por la retracción del producto industrial (-1%). La construcción, fue el único segmento de la industria a presentar caída en la comparación con 2002 (-8,6%).

Por la óptica de la demanda, los números del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) muestran el efecto de la caída de la renta y de las inversiones: el consumo de las familias disminuyó 3,3% y la formación bruta de capital fijo, -6,6%.

Con referencia al empleo, los datos disponibles del Ministerio de Trabajo y Empleo (MTE) revelaron que, en los dos últimos meses de 2003, el empleo formal en el sector de la construcción en el país interrumpió la serie de crecimiento mensual registrada desde abril de aquel año, acentuando la caída del año. En el acumulado de 12 meses, hubo un descenso de 3,72%, en comparación con 2002, lo que representó el cierre de 45.720 puestos de trabajo en todo el país. Uno de los segmentos que más sufrió con la retracción de las actividades de la construcción fue el de infraestructura.

Después de dos meses consecutivos de baja, el nivel de empleo en la construcción civil del país creció 1,36% en enero de 2004, correspondiendo a cerca de 15,7 mil nuevas vacantes de trabajo. Los datos constan del estudio mensual del SindusCon-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo), en sociedad con la consultora de la Fundación Getúlio Vargas, Gvconsult, con base en datos del Ministerio de Trabajo.

El crecimiento de la renta y la reducción del desempleo no fueron percibidos a fines de 2003. Mientras, la caída de la inflación y el aumento del nivel de actividades irán contribuir para la recuperación del rendimiento promedio del trabajador en 2004, lo que es fundamental para el segmento de edificaciones. Vale resaltar que, en el segundo semestre de 2003, hubo un aumento bastante expresivo en los lanzamientos residenciales, siendo que en la Región Metropolitana de São Paulo, el número de lanzamientos realizados hasta octubre fue 24% superior a lo observado en igual período de 2002. Pero ni todos los lanzamientos fueron bien sucedidos, como apunta el indicador de ventas de inmuebles en São Paulo. Datos del SECOVI señalaron descenso de 11% en las ventas de inmuebles en el municipio São Paulo en los nueve meses del año en el comparativo a 2002. La decisión de comprometer una parte significativa de la renta, sólo será tomada en un ambiente de crecimiento de las actividades y de la renta.

El Sondeo de la Construcción Civil<sup>26</sup>, en su 17ª edición, realizado en el mes de noviembre de 2003, indicó optimismo de los empresarios, los cuales aseguran en la recuperación de la economía. Sin dudas, hay una mudanza en el ambiente macroeconómico, que deberá favorecer la recuperación de la renta y de las inversiones públicas y privadas, además del mantenimiento de la tasa de interés en nivel inferior al de 2003, variables determinantes para el sector. Las estimativas de la Gvconsult apuntan para un crecimiento de cerca de 5% en la Formación Bruta de Capital, lo que tiene una fuerte influencia sobre el

---

<sup>26</sup> Sondeo Nacional de la Industria de la Construcción Civil es una investigación de opinión realizada a partir del esfuerzo conjunto de sindicatos de la construcción civil en todo el país con el apoyo de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción. Esta investigación se constituye en un importante indicador del desempeño reciente del sector de construcción civil, además de permitir la anticipación de posibles tendencias para los próximos meses.

desempeño del sector. En este escenario, el producto de la construcción debe crecer cerca de 4,5% en 2004. Por lo tanto, después de tres años de disminuciones sucesivas, un crecimiento estimado en 4,5% del producto del sector aún no será suficiente para que la construcción retome el nivel que alcanzó en 1996.

Esta evaluación realizada con 1.341 industrias de todo el país, constató que 80% de los entrevistados piensan que la facturación, descontando el efecto de la inflación, va ser mayor en el año 2004, comparativo a 2003, con 57% de los empresarios apostando en un crecimiento superior a 5% en las ventas reales. Las empresas entrevistadas representan más de 50% del Producto Bruto Interno (PIB) industrial. El escenario económico más favorable ayudó a mejorar las expectativas, aportando para este resultado la caída de los intereses, los buenos niveles de ventas externas, con el crecimiento de los Estados Unidos y de Europa, y la recuperación de la demanda interna.

La tabla 70 presenta las perspectivas con relación al desempeño de las empresas a corto plazo. Estos datos también son resultantes de XVII Sondeo de la Construcción Civil. Con relación a la investigación de agosto de 2003, la mudanza fue más expresiva en casi todos los indicadores. Los empresarios están más optimistas con relación al desempeño de sus empresas y, en mayor medida, al suceso de la política económica. En lo que respecta al desempeño de las empresas, volumen de negocios y facturación de las empresas fueron las variables que más crecieron y estimularon el resultado final.

**Tabla 70. Perspectivas a Corto Plazo para el Sector de Construcción Civil, por Región de Brasil – Periodo Agosto a Noviembre de 2003**

	<i>Norte</i>		<i>Sureste</i>		<i>Sur</i>		<i>Centro-Oeste</i>		<i>BRASIL</i>	
	<i>Ago/03</i>	<i>Nov/03</i>	<i>Ago/03</i>	<i>Nov/03</i>	<i>Ago/03</i>	<i>Nov/03</i>	<i>Ago/03</i>	<i>Nov/03</i>	<i>Ago/03</i>	<i>Nov/03</i>
<b>Desempeño de la Empresa</b>	-	56,3	40,3	43,3	41,4	45,6	43,9	50,9	40,5	43,6
- Empleo	-	51,0	34,0	35,6	31,6	36,6	39,1	43,1	34,0	35,8
- Participación de mercado	-	57,1	39,0	41,2	37,1	41,4	42,4	48,0	39,0	41,3
- Volumen de negocios	-	60,6	41,4	46,6	43,5	48,6	47,1	51,0	41,8	46,8
- Rentabilidad de la empresa	-	55,6	47,3	48,6	53,6	56,5	49,4	62,0	47,9	49,5
- Facturación de la empresa	-	57,1	39,6	44,8	41,4	44,7	41,6	50,5	39,9	44,8

<b>Costos de la Construcción</b>	-	50,4	55,1	53,8	52,9	55,1	55,7	52,6	55,0	53,9
- Mano de Obra	-	57,1	56,1	54,9	52,0	54,9	56,9	47,9	55,8	54,9
- Materiales de Construcción	-	40,4	53,7	52,2	54,7	55,4	53,8	59,7	53,7	52,5
<b>Coyuntura Económica</b>	-	57,1	39,5	47,2	39,1	50,3	43,0	50,5	39,6	47,5
- Inflación reducida	-	52,5	58,0	55,4	56,6	55,3	53,2	64,6	57,8	55,5
- Crecimiento económico	-	49,0	29,4	41,5	32,7	42,6	28,6	38,0	29,6	41,5
- Cuentas externas	-	58,1	45,2	52,9	43,6	53,7	44,8	59,5	45,1	53,0
- Finanzas públicas	-	51,0	41,7	44,4	40,8	46,2	41,3	47,1	41,6	44,6

(\*) Los datos presentados están dispuestos en una escala que va de "0" a "100", teniendo el valor "50" como centro. Os números abajo de "50" pueden ser interpretados como un desempeño, o perspectiva, no favorable. Valores abajo de "50" significa dificultades menores.

Fuente: Gv Consult / Sinduscon-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Por esta tabla se puede notar también que las perspectivas de aumento de costos de la construcción finalmente se invirtieron, lo que viene al encuentro de las últimas investigaciones de precios realizado por el SindusCon-Sp/GVconsult. Mientras, la caída no es bastante expresiva, cerca de 2%. En un ambiente de crecimiento económico, el ritmo de disminución de los precios debe disminuir. El cambio más expresivo se dio en las expectativas relacionadas al suceso de la política económica. Todas las variables aportaron positivamente para la mejoría del indicador, pero vale destacar el crecimiento de 40% del índice que evalúa perspectivas de crecimiento económico. Este resultado muestra que los empresarios del sector esperan que el inicio de la retomada se consolide en los próximos meses, lo que es coherente con las expectativas de mercado. Se debe notar aún que los empresarios de la Región Norte son los más optimistas.

La XVIII Sondeo Nacional de la Industria de la Construcción, realizada en febrero de 2004, no trajo sorpresas. Las principales tendencias observadas en la investigación de noviembre fueron fortalecidas, y son las siguientes: i) los indicadores de desempeño de las empresas continuaron registrando resultados mejores y; ii) los empresarios continuaron señalando expectativas más favorables con relación al desempeño de sus empresas y al escenario coyuntural.

La tabla 71 presenta las perspectivas con relación al desempeño de las empresas a corto plazo, por región, conforme datos resultantes de la XVIII Sondeo de la Construcción Civil. De acuerdo con este estudio, la percepción de los empresarios de la construcción en todo el país es de que el desempeño de sus empresas deba mejorar en los próximos meses. Este optimismo está asociado a las expectativas de crecimiento de la economía brasileña.

**Tabla 71. Perspectivas a Corto Plazo para el Sector de Construcción Civil, por Región de Brasil – Periodo Noviembre de 2003 a Febrero de 2004**

	Norte		Nordeste		Sureste		Sur		Centro-Oeste		BRASIL	
	Nov/03	Fev/04	Nov/03	Fev/04	Nov/03	Fev/04	Nov/03	Fev/04	Nov/03	Fev/04	Nov/03	Fev/04
Desempeño de la Empresa	18,7	39,2	-	39,4	37,3	38,1	33,3	36,4	45,4	49,4	37,0	38,1
Dificulta-des Financieras	85,9	56,9	-	70,3	62,2	59,9	49,0	55,1	57,4	67,4	61,0	59,8
Perspectivas de Desempeño	56,3	58,9	-	45,1	43,3	49,5	45,6	46,1	50,9	48,3	43,6	49,2
Perspectivas de Evol. de Costos	50,4	61,1	-	48,7	53,8	49,5	55,1	51,7	52,6	52,2	53,9	49,7
Coyuntura Económica	57,1	66,7	-	53,3	47,2	48,3	50,3	50,1	50,5	44,4	47,5	48,4
Inflación Reducida	52,5	50,0	-	60,1	55,4	53,8	55,3	49,4	64,6	47,2	55,5	53,6
Crecimiento Económico	49,0	66,7	-	41,1	41,5	46,0	42,6	44,7	38,0	44,4	41,5	45,9

(\*) Los datos presentados están dispuestos en una escala que va de “0” a “100”, teniendo el valor “50” como centro. Os números abajo de “50” pueden ser interpretados como un desempeño, o perspectiva, no favorable. Valores abajo de “50” significa dificultades menores.

Fuente: GV CONSULT / SINDUSCON-SP (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

De acuerdo con la tabla presentada, la variable relacionada a las perspectivas de crecimiento económico creció 11% con relación al estudio del mes de noviembre. Entre los items que componen la variable desempeño, vale destacar el índice que capta las perspectivas de aumento del empleo, que creció 21% con relación a la investigación de noviembre. En 2003, el sector perdió cerca de 50 mil puestos de trabajo. De esta manera, es bastante positivo que este haya sido el ítem que más contribuyó para mejorar las expectativas de desempeño de la empresa.

Otro aspecto captado por la investigación muestra al respecto de las expectativas de aumento de los costos sectoriales: al respecto de la



aceleración observada en los dos primeros meses, los empresarios aseguran en una evolución más favorable en los próximos meses.

La evaluación por región de país muestra que la mayor tasa de crecimiento del índice de desempeño para los próximos meses ocurrió en la Región Sureste. Por otro lado, los empresarios de la Región Centro-Oeste mostraron una pérdida de confianza con relación al desempeño de sus empresas. Específicamente con relación al Estado de São Paulo, este no presentó un escenario bastante distinto del observado en todo el país. O sea, las empresas de construcción en este Estado también presentaron una mejoría de desempeño con relación al estudio de noviembre y poseen perspectivas más positivas tanto al respecto del desempeño de sus empresas como a la evolución del escenario coyuntural. Mientras, la mejoría en el desempeño de las empresas paulistas fue bastante pequeña, inferior al promedio nacional y al índice aún debajo de lo observado en el estudio realizado correspondiente al mes de febrero de 2003.

Informaciones divulgadas por el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) en abril de 2004, retratan que los precios de los materiales de construcción y de la mano de obra empleada en el sector aún continúan en alta en el Brasil, al mismo tiempo en que las obras permanecen paralizadas. Entre los ítems que tuvieron mayor aumento de precios se destacan: piezas de madera, tubos de PVC, barras de acero y ladrillo de cerámica. El sector viene absorbiendo los aumentos de costos, pues la competencia no permite repasar los reajustes para los precios de los inmuebles. El principal factor para esta situación es el acero, pues con las exportaciones en alta, los precios del producto subieron demasiado, afectando directamente la construcción civil. Otro motivo de este incremento de precios es la cuestión tributaria, ya que COFINS (Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social), que entró en vigor a inicios de febrero de 2004, también aportó para elevar el costo de las empresas.

El Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo (SindusCon-SP) divulgó en el mes de mayo de 2004, una revisión para niveles

más bajos de la estimativa del desempeño del sector a lo largo de este año. La proyección de crecimiento cayó para 3,7%, mientras al inicio del año este sindicato y de las demás entidades representativas del sector habían calculado un aumento de 4,5% en el producto interno de la Construcción Civil. Esta revisión fue consecuencia del descenso de 2,3% en el volumen de negocios del sector, registrado en el primer trimestre de 2004, en comparación con el mismo período del 2003. El desempeño contrasta con la expansión de 2,7% del Producto Bruto Interno (PIB) en la misma base y sorprendió inclusive a los propios constructores, que esperaban una mejoría, aunque pequeña de los negocios.

La principal referencia para el sector, el índice de producción física de materiales de construcción del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) registró aumento de 0,5% en el acumulado de enero a marzo de 2004, anuncio que las constructoras estarían expandiendo sus negocios. Según el vice-presidente de Economía del Sindicato de la Industria de la Construcción Civil del Estado de São Paulo (SindusCon-SP), Eduardo Zaidan, la producción de materiales subió apenas en marzo, lo que fue suficiente para asegurar el resultado positivo para el trimestre.

La reducción de la expectativa del crecimiento del sector de Construcción Civil, para el año 2004, es basada en la falta de inversión efectiva en infraestructura y en la inexistencia de una política de incentivo a la Construcción inmobiliaria. En el primer trimestre, por ejemplo, las dificultades para financiar la casa propia llevaron a una reducción de 35% del número de inmuebles lanzados en la ciudad de São Paulo, mayor mercado inmobiliario del país, con relación a igual período de 2003. Entre enero y marzo, fueron ofrecidas 3.856 nuevas unidades en la ciudad, frente a 5.911 en el trimestre comparado.

Otro dato positivo a comienzos del año, además del aumento de 0,5% en el índice de producción física de materiales, fue el reinicio del crecimiento del empleo en la Construcción. En abril de 2004, por el cuarto mes seguido, el nivel de empleo en la Construcción Civil brasileña aumentó, con la generación de cerca de 15,4 mil puestos (1,3% superior comparado a marzo). Con relación a

abril de 2003, fueron creados cerca de 20,8 mil puestos de trabajo (aumento de 1,77%). En el acumulado de enero a abril de 2004, fueron generados 40 mil puestos. En comparación al primer cuatrimestre de este año con el mismo período de 2003, el empleo en el sector registra inactividad, con variación positiva de 0,04%, el equivalente a la ganancia de 461 vagas en promedio. Aún así, es escenario muestra que la retomada ha sido bastante lenta y tímida en el sector, motivada por el propio ciclo de realización de negocios y por la falta de inversiones en infraestructura, lo que comprueba que la Construcción Civil no se recuperó de las pérdidas del año pasado.

Para revertir el cuadro de años seguidos de recesión del sector de construcción civil, el sector está trabajando con la perspectiva de una agenda positiva de desarrollo para todo el país en el año 2004, una vez que tiene un papel fundamental en programas de inversión. Esta agenda positiva que está siendo propuesta a través de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción (CBIC) está fundamentada en el programa “Construyendo Brasil”, un proyecto de inversiones en las áreas de vivienda, saneamiento, y transporte que proponen acciones articuladas entre los poderes público y privado en pro del desarrollo de las citadas áreas.

Para garantizar sustentabilidad y seguridad en el saneamiento, el sector estableció que es fundamental la definición de un nuevo modelo institucional que optimice las ventajas y potencialidades del modelo anterior (Planasa) y, al mismo tiempo, corrija sus errores, adaptándolo a la nueva realidad del país. Es preciso también definir un marco regulatorio moderno y confiable, en el cual los Estados solucionen la compleja cuestión de la titularidad en las regiones metropolitanas, aglomeraciones urbanas y micro regiones. Es necesario también un nuevo padrón de financiamiento para el saneamiento que cubra de forma viable las diversas fuentes posibles, comprendiendo las tarifas, los recursos financiados de fuentes oficiales y del sistema financiero, los recursos de inversionistas, los recursos fiscales, etc.

Los dirigentes del propio sector sugieren como camino el estímulo a la implementación de emprendimientos a través de las Sociedades Público-

Privadas, buscando la ampliación de la capacidad de inversión y de la eficiencia, utilizándose las diversas modalidades disponibles (concesiones plenas o parciales, sub-concesiones, etc.) y la flexibilización inmediata de las reglas de encuadramiento de los financiamientos al saneamiento en el cálculo de la deuda pública.

El Plan de Sociedad Público-Privada (PPP, por su sigla en portugués) aún no fue votado. El proyecto inicial deberá sufrir alteraciones hasta entrar en vigor, lo que debe acontecer apenas en el segundo semestre de 2004. Con la aprobación del PPP, varios segmentos del área de infraestructura podrán ser beneficiados con recursos provenientes de la iniciativa privada. En el segmento de saneamiento, además del propio PPP, todavía faltan reglas que clarifiquen la forma de regulación. De todos modos, en 2004, el sector será beneficiado con más recursos públicos.

El área habitacional para las líneas de menor renta también será beneficiada con más recursos. La efectividad de los recursos anunciados para 2004, representará un aumento de 35% con relación a 2003.

En el área habitacional, la CBIC propone una solución para enfrentar el enorme déficit a través de la construcción de 608 mil unidades durante 20 años, distribuídas en las siguientes líneas de renta: 500 mil viviendas para las familias de renta de hasta tres salarios mínimos; 60 mil residenciales para atender los que reciben de tres a cinco salarios mínimos; 33 mil hogares para la línea de cinco a diez salarios mínimos y 15 mil unidades para las familias que reciben más de diez salarios mínimos. Las fuentes de recursos para los proyectos vendrían del Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio (FGTS), del Presupuesto General de la Unión (OGU), del Fondo de Recaudación Residencial (FAR, por su sigla en portugués) y del Fondo de Amparo al Trabajador (FAT), entre otros en un total aproximado de US\$ 3,33 mil millones. Este proyecto prevé la generación de cerca de 700 mil empleos por año, US\$ 630 millones anuales en salarios y US\$ 270 millones anuales en impuestos.

Además de todos los aspectos presentados, otro punto importante a ser resaltado es que la plataforma del gobierno Lula está basada en un nuevo modelo de desarrollo económico que privilegia la inclusión social, que será efectiva a través del mayor crecimiento económico, generación de empleos, mejor distribución de renta e intensificación de los programas sociales. La implementación de estos programas tiende a favorecer directamente el desarrollo de la construcción civil nacional.

Por lo tanto, se espera un mayor impulso para el sector a medio plazo, dado que el nuevo Gobierno eligió a la construcción civil como uno de los pilares para la creación de empleos y la reactivación de la economía, además de una aliada para el objetivo consecuente de una mayor inclusión social en el Brasil. La propuesta de creación del Ministerio de las Ciudades, que abarca habitación, saneamiento y transporte urbano, y la implementación del Proyecto Vivienda reúnen expectativas y esperanzas para el sector en los próximos años.

Durante el anuncio de la reforma ministerial en enero de 2004, el gobierno reiteró el espacio central dedicado a la política social en el conjunto de las acciones públicas. El problema del acceso a la vivienda por las líneas menos favorecidas de la sociedad brasileña sigue teniendo un status de desafío. El Ministerio del Interior prevé cinco grandes acciones: la producción de habitación de interés social en las 11 metrópolis; urbanización de los barrios pobres; ampliación del mercado formal de habitación; definición del marco regulatorio del saneamiento; y reducción de la tarifa del transporte urbano en las metrópolis.

En resumen, se verifica un escenario francamente favorable al sector de construcción civil para el año 2004, en contraste de lo observado en 2003, la necesidad de generar superávit fiscal no lleve una vez más a una cantidad de recursos, en el cual las inversiones son las primeras a ser penalizadas con cortes. Este escenario está de acuerdo con las expectativas positivas de los empresarios, aunque esta reactivación sólo deba ser percibida más claramente en el segundo semestre de 2004.

Con referencia específicamente a los insumos metálicos contemplados en este estudio, a pesar del mencionado bajo coeficiente de importación del sector de Construcción Civil Brasileño, principalmente en lo que refiere a materias primas básicas, y considerándose que los precios de los materiales de Construcción continúan en alta en el Brasil, las empresas constructoras y los propios “*consumidores hormigas*” (autoconstructores que representan una porción significativa del consumo de material de Construcción en el país) están buscando nuevas oportunidades de mercado, productos diferenciados y con condiciones competitivas. En este contexto, los productos más susceptibles de importación se refieren a los items de acabamiento y revestimiento, que sean competitivos en términos de calidad, precios y condiciones de venta, no descartando posibilidades de negociación de insumos metálicos, debidamente considerados los aspectos positivos y negativos detallados en la siguiente tabla.

**Tabla 86. Aspectos Positivos y Negativos. Sector de Construcción Civil.**

<b>Puntos Fuertes</b>	<b>Puntos Débiles</b>
⇒ Segmento intensivo en mano de obra, el cual emplea 6% de la población ocupada del país;	⇒ Año 2003: sector más penalizado por los efectos de la política restringida ⇒ significativa parálisis en todos los segmentos de la actividad de la construcción civil;
⇒ Elevados efectos multiplicadores sobre la economía, renta, empleo y tributos;	⇒ Mano de obra con bajo coeficiente técnico. Trabajo que predomina lo informal, mal remunerado y con largas jornadas de trabajo. Alto índice de accidentes de trabajo;
⇒ La elevada calidad de las constructoras brasileñas, reconocidas en el mercado internacional, ha incentivado la exportación de servicios de la construcción;	⇒ Cierre de 45.720 puestos de trabajo en el sector en 2003.
⇒ Optimismo de los empresarios del sector para el año de 2004. Alteraciones en el ambiente macro económico deberán favorecer la recuperación de la renta y de las inversiones públicos y privados, además de tasas de interés inferiores a las de 2003;	⇒ Sistemas de crédito incipientes, que no cubren todos los niveles de la población;
	⇒ Ineficiencia en productividad y competitividad, especialmente en los

<p>⇒ La estimativa del crecimiento del producto de la construcción civil está entre 3,7% y 4,5% en 2004;</p> <p>⇒ En 2004, el sector será beneficiado con más recursos públicos;</p> <p>⇒ El nuevo gobierno Brasileño considera la construcción civil uno de los sectores prioritarios y pilar para la creación de empleos y reactivación de la economía;</p>	<p>aspectos tecnológicos y de gestión;</p> <p>⇒ Inadecuación de algunos materiales de construcción a los padrones y normas técnicas;</p> <p>⇒ Aumento de los precios de materiales de construcción superior al índice de la inflación;</p> <p>⇒ Grandes desperdicios de materias primas, debido a la producción informal y a la interrupción de obras;</p> <p>⇒ Incumplimiento de contratos del gobierno en lo que se refiere a diversas obras públicas.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <p>⇒ Enorme déficit habitacional Brasileño, estimado en 6,6 millones de unidades;</p> <p>⇒ Significativa deficiencia de obras de infraestructura en diversas áreas;</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>Sector con enorme potencial de crecimiento. Mercado Brasileño es naturalmente promisorio al sector de construcción civil.</i></p> <p>⇒ Desarrollo y expansión de nuevas áreas agrícolas, demandando construcciones, tanto de infraestructura como residenciales. Destaque para la Región Centro-Oeste del país;</p> <p>⇒ Los precios de los materiales de construcción continúan en alta. Tanto las constructoras como los “consumidores hormigas” (auto-constructores) buscan productos diferenciados y con condiciones competitivas, principalmente los referidos a</p>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <p>⇒ Año 2003: disminución del producto de la construcción en 8,6%. Coyuntura económica del mercado Brasileño: intereses altos, ausencia de política de crédito consistente, baja inversión, inseguridad jurídica en los contratos de préstamos, carga tributaria elevada, renta reprimida;</p> <p>⇒ Bajo coeficiente de importación del sector de construcción civil Brasileño, principalmente en lo que se refiere a materias primas básicas, como los insumos metálicos, objeto de este estudio.</p>

<p>materiales de acabamiento;</p> <p>⇒ Las constructoras brasileñas presentan una tendencia a la utilización de productos de calidad superior, en conformidad con las normas técnicas. Adopción de sistemas de calificación de proveedores (nacionales y extranjeros) por parte de las constructoras, con base en criterios de calidad, plazos de entrega, condiciones de pago, garantías, etc.</p> <p>⇒ Los productos más susceptibles de importación se refieren a los items de acabamiento y revestimiento, que sean competitivos en términos de calidad, precios y condiciones de venta.</p>	
--	--

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Sites consultados:

ABITAM (Associação Brasileira da Indústria de Tubos e Acessórios de Metal) – [www.abitam.com.br](http://www.abitam.com.br)

ANAMACO (Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção) – [www.anamaco.com.br](http://www.anamaco.com.br)

CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção) – [www.cbic.org.br](http://www.cbic.org.br)

Comissão de Valores Mobiliários – [www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)

Confederação Nacional da Indústrias – Exportadores Brasileiros – [www.brazil4export.com](http://www.brazil4export.com)

ITQC (Instituto Brasileiro de Tecnologia e Qualidade da Construção Civil) – [www.itqc.org.br](http://www.itqc.org.br)

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – [www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)

SECOVI-SP (Sindicato das Empresas de Compra Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais de São Paulo) – [www.secovi.com.br](http://www.secovi.com.br) ; [www.secovi-sp.com.br](http://www.secovi-sp.com.br)

SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) – [www.sidra.ibge.gov.br](http://www.sidra.ibge.gov.br)



SINDUSCON-SP (Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo) – [www.sindusconsp.com.br](http://www.sindusconsp.com.br)

SINICON (Sindicato da Indústria da Construção Pesada) – [www.sinicon.com.br](http://www.sinicon.com.br)

Sites de empresas diversas do segmento.

ALMEIDA, Cássia. Faturamento da indústria será maior em 2004 para 80% dos empresários. Jornal O Globo, Rio de Janeiro, RJ, 16 de dezembro de 2003.

Artigos diversos. Jornal Estado de Minas, Belo Horizonte, MG, outubro de 2003 a Junho de 2004.

Artigos diversos. Jornal Gazeta Mercantil, São Paulo, SP, outubro de 2003 a Junho de 2004.

Artigos diversos. Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (SindusCon-SP), Revista Conjuntura da Construção, São Paulo, SP, ano 1, número 1, dezembro de 2003.

Artigos diversos. Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (SindusCon-SP), Revista Conjuntura da Construção, São Paulo, SP, ano 1, número 2, setembro de 2003.

AUSTIN ASSIS. Análise setorial da construção civil. São Paulo, SP, outubro de 2003.

BARBOZA, Nathalia. Ano foi péssimo para o mercado imobiliário. Jornal folha de São Paulo, SP, 18 de dezembro de 2003.

BRIDI, Beth. Ranking nacional das lojas de material de construção. Revista Anamaco, São Paulo, SP, dezembro de 2003.

CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção), FGV (Fundação Getúlio Vargas). O macrossetor da construção civil. São Paulo, fevereiro de 2002.

CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção). Análise da economia nacional e do setor da construção civil em 2002 e perspectivas para 2003. Belo Horizonte, MG, dezembro de 2002.

CEE/CBIC (Comissão de Economia e Estatística da Câmara Brasileira da Indústria da Construção). Análise da economia nacional e do setor da construção civil em 2002 e perspectivas para 2003. Belo Horizonte, MG, dezembro de 2002.

DAL'BÓ, Anderson Figueiredo da Silva. Estratégia competitiva para aplicação no setor da construção civil. São Paulo, SP, segundo semestre de 1994.

DRUMOND, Ângela; RIBAS, Sílvio; CARAM, Teresa. Criatividade acima de tudo. Revista Estado de Minas Economia, Belo Horizonte, MG, Janeiro de 2004.

DUARTE, Lourivaldo. O poder da construção. Revista Estado de Minas Imóveis, Belo Horizonte, MG, Março de 2004.

JULIBONI, Márcio. Crédito imobiliário da poupança cresceu 24,6% em 2003. Jornal folha de São Paulo, São Paulo, SP, 15 de janeiro de 2004.

MARTINS, Ivan. A Guerra do aço. Revista Istoé Dinheiro, São Paulo, SP, fevereiro de 2004.

MAYA, Stella; LACHINI, André. Compra eletrônica reduz custos em 50%. Site do SEBRAE-SC, [www.sebrae-sc.com.br](http://www.sebrae-sc.com.br), acessado em 04 de janeiro de 2004.

MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio). Oportunidades internacionais para o setor de construção civil. Brasília, DF, 2002.

NASCIMENTO, Luiz Antônio do; SANTOS, Eduardo Toledo. A indústria da construção na era da informação. Revista da ANTAC (Associação Nacional da Tecnologia do Ambiente Construído), Porto Alegre, RS, janeiro/março de 2003.

PIMENTA, Ângela. A construção da América. Revista Exame, setembro de 2002.

SECOVI-SP (Sindicato das Empresas de Compra Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais de São Paulo). Análise de preços de materiais e mão-de-obra. São Paulo, SP, janeiro de 2004.

SECOVI-SP (Sindicato das Empresas de Compra Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais de São Paulo). Comportamento do mercado imobiliário na cidade de São Paulo. São Paulo, SP, outubro de 2003.

SIMÃO, Paulo Safady. Construção civil no Brasil – Agenda para desenvolvimento (Proposições da Câmara Brasileira da Indústria da Construção). Brasília, DF, dezembro de 2003.

SIMÃO, Paulo Safady. Desempenho da indústria da construção nacional em 2003. Jornal Negócios da Construção, Brasília, DF, 08 de janeiro de 2004.

SINDUSCON-MG (Sindicato das Indústrias da Construção Civil do Estado de Minas Gerais), CEE/CBIC (Comissão de Economia e Estatística da Câmara Brasileira da Indústria da Construção). Análise da economia e do setor da construção civil no Brasil e em Minas Gerais e perspectivas de curto prazo. Belo Horizonte, MG, dezembro de 2002.

Site da CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção). Financiamentos imobiliários concedidos. [www.cbic.org.br](http://www.cbic.org.br), acessado em 02/04/2004 e atualizado em 16/06/04.

Site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Índice nacional da construção civil. [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), acessado em 06/04/2004.

Site do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior).  
Cadeia produtiva da indústria da construção civil, fórum de competitividade.  
[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br) , acessado em 14/07/04.

Tendências Consultoria; AE Setorial. Construção Civil – Relatório Anual 2001-2002. São Paulo, SP, 2002.

## **9 GLOSARIO DE TERMINOS Y ENTIDADES**

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRASCE – Associação Brasileira de Shopping Centers

ACOMAC - Associação do Comércio de Materiais de Construção

ALICE WEB: Sistema de Análisis de las Informaciones de Comercio Exterior via Internet, órgão vinculado a la Secretaria de Comercio Exterior (SECEX), del Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)

ALSHOP – Associação Brasileira de Lojistas de Shopping

ANAMACO - Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção

BACEN – Banco Central do Brasil

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção

CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo –

CEF - Caixa Econômica Federal

CIDE - Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CTECH - Comitê Nacional de Desenvolvimento Tecnológico da Habitação

CUB – Custo Unitário Básico

DECEX – Departamento de Operações de Comércio Exterior

EMBRAESP – Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio

FAR - Fundo de Arrendamento Residencial

FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador

FBCF - Formação Bruta de Capital Fixo

FCVS - Fundo de Compensação de Variações Salariais  
FECOMÉRCIO-SP – Federação do Comércio do Estado de São Paulo  
FEICON - Feira Internacional da Indústria da Construção  
FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço  
FGV - Fundação Getúlio Vargas  
FII - Fundo de Investimento Imobiliários  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDE - Investimento Direto Estrangeiro  
IGP-M (Índice Geral de Preços ao Mercado)  
INCC - Índice Nacional da Construção Civil  
IPEA - Instituto de Política Econômica Aplicada  
IPV – Índice de Preços no Varejo  
ITQC - Instituto Brasileiro de Tecnologia e Qualidade da Construção Civil  
IVV - Índice de Velocidade de Vendas  
LCI - Letras de Crédito Imobiliário  
LH - Letras Hipotecárias  
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego  
NCM – Nomenclatura Comum do Mercosul  
OE – Operações Especiais  
OGU – Orçamento Geral da União  
PAR - Programa de Arrendamento Residencial  
PBQP-H - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade na Construção Habitacional  
PIA - Pesquisa Industrial Anual  
PIB - Produto Interno Bruto  
PIS/PASEP - Programa de Integração Social e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público  
PME - Pesquisa Mensal de Emprego  
PPA - Plano Plurianual  
PSH - Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social  
PSQ'S: Programas Setoriais de Qualidade  
RAIS - Relação Anual de Informações Sociais, elaborada por Ministério do Trabalho e Emprego-MTE

SBPE - Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo

SECEX – Secretaria de Comércio Exterior

SECOVI-SP - Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis

SEPURB - Secretaria de Política Urbana

SFI - Sistema Financeiro Imobiliário

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

SINDUSCON-SP - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo

SINICESP - Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado de São Paulo

SINICON - Sindicato da Indústria da Construção Pesada

SNIC - Sindicato Nacional da Indústria do Cimento

TR - Taxa Referencial

VVBR - Velocidade de Vendas Média Brasil

## 10 ANEXO I

**Tabla 72. Empresas Brasileñas Productoras de Insumos para Construcción Civil**

<b>Razón social:</b> ALCOA ALUMÍNIO S.A	<b>Producto (s):</b> Fabricante de insumos metálicos para construcción civil
<b>Actividad empresa ( 1 )</b>	1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista
<b>Contactos / Localización:</b> <b>Oficina Central - São Paulo</b> Maria Coelho de Aguiar, 215 - BL. C - 4o andar Jd. São Luís – Santo Amaro - CEP: 05804-900 – São Paulo – SP Teléfono: 55 11 3741- 5988 – Fax: 55 11 3741-8300 Central de Apoyo al Cliente: 0800-159888	
<b>Comentarios adicionales:</b> <a href="http://www.alcoa.com.br">www.alcoa.com.br</a>	
<b>PERFIL DE LA EMPRESA</b>  La Alcoa Aluminio S.A. es una de las mayores subsidiarias de Alcoa Inc., empresa fundada em los Estados Unidos en 1888. Presente en el BrAsíl desde 1965, la Alcoa tiene cerca de 6.000 empleados involucrados em la producción de aproximadamente 1/4 de todo el aluminio primario producido en el BrAsíl. Líder mundial en la producción y en la tecnología de aluminio con faturamiento global de US\$ 20,2 mil millones (2002). Está presente en 39 países, posee capacidad productiva de 4,5 millones de toneladas y empleando a más de 127.000 funcionarios.  Entre sus diversos productos, Alcoa fabrica aluminio primario, alumina, extrudados, chapas, polvo de aluminio, productos químicos, tapas plásticas, actuando en varios segmentos y contribuyendo para tornar la vida moderna cada día más simple.  Alcoa, líder en la producción y tecnología de aluminio, ofrece cada vez más soluciones para la Construcción Civil. Son perfiles, accesorios, chapas, tejas, productos químicos que valorizan proyectos, garantizando belleza, modernidad y seguridad a las obras más osadas. Además de estos productos, Alcoa distribuyó el versátil revestimiento de aluminio Reynobond, bastante utilizado no sólo en obras comerciales e industriales, pero también en la comunicación visual.	

## **PERFIL DE LA EMPRESA (CONTINUACIÓN)**

Los perfiles de aluminio Alcoa son producidos por el proceso de extrusión, en que el aluminio es conformado por una prensa hidráulica de gran capacidad que lo fuerza a pasar por una matriz de acero con la forma deseada. Los perfiles Alcoa pueden ser fabricados en varias ligas de aluminio, algunas exclusivas, lo que les posibilita adecuarse a las más diversas aplicaciones. Alcoa es la mayor empresa de aluminio del mundo y la mayor productora de perfiles extrudados de América Latina.

### **Comercio Exterior (2002):**

Importación de US\$ 1 millón a US\$ 10 millones – en el Estado de São Paulo

Importación de US\$ 1 millón a US\$ 10 millones – en el Estado de Minas Gerais

Importación de US\$ 1 millón a US\$ 10 millones – en el Estado de Santa Catarina

Exportaciones arriba de US\$ 50 millones

Algunos productos exportados:

1. Otros tubos de hierro o de aceros sin alear, sin costura, de sección circular, estirados o laminados a frío
2. Otros tornillos y pernos, aún con las tuercas y arandelas, de hierro fundido, hierro o acero
3. Arandelas de presión y de seguridad, no roscadas, de hierro fundido, hierro o acero
4. Resortes helicoidales de hierro o acero
5. Otros resortes de hierro o acero
6. Polvos de aluminio, de estructura no lamilar
7. Perfiles huecos, de ligas de aluminio
8. Otras barras y perfiles, de ligas de aluminio
9. Chapas y tiras, de ligas aluminio, de espesor > 0,2mm, de forma cuadrada o rectangular
10. Tubos de ligas de aluminio
11. Otros, chapas, barras, tubos y semejantes, de aluminio, para construcciones
12. Cuerdas, cables y tramas, de aluminio, con núcleo de acero, no separados para usos eléctricos
13. Tachuela, clavo, tornillos, pernos, roscados, tuercas, remaches, clavijas, pernos, contrapinos, arandelas y artefactos semejantes, de aluminio
14. Otras obras de aluminio



**Razón social:** CIA BRASÍLEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Oficina Central:

Praça Ramos de Azevedo, 254 - São Paulo – SP

Tel: 55 11 3224-7000

Fax: 55 11 3331-4162 / 223-4638

**Comentarios adicionales:**

[www.cia-brAsileira-aluminio.com.br](http://www.cia-brAsileira-aluminio.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa ha presentado un promedio anual de crecimiento de 9%, tornándose, actualmente, la segunda mayor productora brAsileña de aluminio primario. La Compañía es, también la mayor industria integrada de aluminio del mundo, o sea, realiza desde el procesamiento de la bauxita hasta la fabricación de los productos finales en una única planta, situada en São Paulo. La CBA produce actualmente 340 mil toneladas de aluminio primario por año. La CBA ofrece líneas de productos de aluminio para los más diversos proyectos de arquitectura, decoración y construcción civil, con garantía de especificaciones técnicas rigurosas y padrones internacionales de calidad. Los productos CBA son fabricados con tecnología de punta y poseen Asistencia técnica permanente. Los productos CBA destinados a los proyectos inmobiliarios involucran tejas, bobinas, chapas, perfiles, tubos y láminas. Las aplicaciones van desde extremos de azulejos, ventanas y puertas, hasta las áreas de baño, revestimientos internos y externos.

Debido a las características propias que posee y a los avanzados métodos con que es procesado, el aluminio se tornó opción de constructores, arquitectos y decoradores también para pisos decorativos y fachadas, además de utensillos como papeleras, jaboneras, toalleros, armarios, marcos para enchufes y piezas de decoración.

Informaciones financieras y contables:

Empresa controlada por el Grupo Votorantim.

Demonstraciones contables – en miles de US\$, año base 2002.

Ingreso líquido de ventas: 440.100

Ganancia líquida: 305.625

## **PERFIL DE LA EMPRESA (CONTINUACIÓN)**

### **Comercio Exterior (2002):**

Importación de US\$ 10 a US\$ 50 millones.

Exportaciones de US\$ 150 millones

Algunos productos exportados:

1. Aluminio no ligado en forma bruta
2. Ligas de aluminio, en formas brutas
3. Barras y perfiles, de aluminio sin alear
4. Perfiles huecos, de ligas de aluminio
5. Otras barras y perfiles, de ligas de aluminio
6. Hilos de aluminio no ligado, con la mayor dimensión de la sección transversal > 7mm
7. Chapas y tiras, de aluminio sin alear, de espesor > 0,2mm, de forma cuadrada o rectangular
8. Chapas y tiras, de ligas aluminio, de espesor > 0,2mm, de forma cuadrada o rectangular
9. Láminas y tiras, de aluminio, de espesor =< 0,2mm, sin soporte, simplemente laminadas
10. Otras láminas y tiras, de aluminio, de espesor =< 0,2mm, sin soporte
11. Tubos de ligas de aluminio

**Razón social:** CIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. Francisco Matarazzo, 1400 – Piso 14º - Água Branca  
CEP: 05001-400 - São Paulo

Av. Carandaí, 1.115 - 20º / Piso 26º  
30130.915 - Belo Horizonte - MG  
Tel: 55 31 3219.1122 - Fax: 55 31 3273.2927  
E-mail: [belgo@belgo.com.br](mailto:belgo@belgo.com.br)

**Comentarios adicionales:**

<http://www.belgo.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Fundada en diciembre de 1921, la Compañía Siderúrgica Belgo Minera produce aceros largos sobre la forma de laminados y trefilados. Tiene capacidad instalada para 4,2 millones de toneladas/año de laminados y 1,4 millones de toneladas/año de trefilados. Es la mayor productora brAsíleña de hilos para máquina y de alambres comerciales e industriales. Lidera uno de los mayores grupos privados del País y forma parte del mayor grupo siderúrgico del mundo, la Arcelor, resultante de la unión de la Arbed (Luxemburgo), Usinor (Francia) y Aceralia (España).

En el sector de Siderurgia, la Belgo cuenta con seis unidades en el BrAsíl: en las ciudades de Monlevade, Sabará, Juiz de Fora e Itaúna, en el estado de Minas Gerais, en Piracicaba (São Paulo) y Vitória (Espírito Santo). En estas unidades, hilos para máquina, barras de acero, barras, perfiles y alambres para construcción civil – la empresa tiene la más completa línea de productos para este sector.

La principal empresa del sector de Trefilaría es la Belgo Bekaert Arames S.A., productora de alambres y comercio de cuerdas. Es también la única fabricante brAsíleña de hilos y cordaje para concreto protendido.

## **PERFIL DE LA EMPRESA (CONTINUACIÓN)**

Items de la línea de productos de la Belgo Mineira con aplicación en la construcción civil:

El Belgo 50, Belgo 60, Belgo 25, Belgo Núcleo Octognal, Alambre recocido, Belgo Práctico, Perfiles Belgo, Perfiles laminados, Barras de ángulo, Bematel, Supertela, Fortinet, Nylofor 3D, Sistema Bitufor, Cordones, Cables de acero, Belgo Pronto, Belgo Armado, Barras de transferencia, Clavos y ganchos, Espaciadores, Treliças y Dramix.

### **Comercio Exterior (2002):**

Importación de US\$ 1 a US\$ 10 millones – 1 unidad industrial en el Estado de Espírito Santo

Importación de US\$ 1 a US\$ 10 milhões– 1 unidad industrial en el Estado de Sao Paulo

Importación arriba de US\$ 50 millones – 6 unidades en el Estado de Minas Gerais

Exportacion arriba de US\$ 50 millones.

Algunos productos exportados:

1. Tachas, clavos, chinche y artefactos semejantes, de hierro fundido, hierro o acero
2. Construcciones y sus partes, de hierro fundido, hierro o acero
3. Otros accesorios para tubos, de hierro fundido, hierro o acero

### **Informaciones financieras y contables**

Control accionista: Grupo europeo Arcelor - 55,8%, Prev - 9%, Centrus – 6,66%, Grupo Bradesco – 6,66%, otros – 21,88%.

Demonstraciones contables – en mil US\$, año-base 2002.

Ingreso líquido – 586.965,74

Lucro líquido – 110.384,08

La Belgo Mineira registró en 2003 un faturamiento equivalente a apenas 4% de los ingresos totales del grupo Arcelor (Belgo Mineira: aproximadamente US\$ 1,3 mil millones; Grupo Arcelor: US\$ 33 mil millones), pero su lucro permaneció próximo del obtenido por el conglomerado (Belgo Mineira: aproximadamente US\$ 270 millones; Grupo Arcelor: US\$ 326 millones).

A fines de 2003, la Belgo Mineira se torno la primera siderúrgica del mundo a obtener un diploma SA 8000, la norma internacional de responsabilidad social. La empresa ya contaba con sellos de calidad (ISO 9001), medio ambiente (ISO 14000) y seguridad ocupacional (BS 8800)

**Razón social: VALLOUREC & MANNESMANN TUBES**

**Producto(s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

V&M do BrAsíl S.A  
Av. Olinto Meireles nr. 65 – Barreiro de Baixo – CEP: 30640-010 - Belo Horizonte – MG  
Tel: 55 31 3333-4471 - Fax: 55 31 3333-1004  
E-mail: [rel.corp@vmtubes.com.br](mailto:rel.corp@vmtubes.com.br)

V&M Mineração Ltda.  
Mina Pau Branco – Rodovia BR 040 - Km 552,5 – CEP: 35460-000 - Brumadinho – MG  
Tel: 55 31 3547-2040 - Fax: 55 31 3547-2080  
E-mail: [mineração@vmtubes.com.br](mailto:mineração@vmtubes.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.vmtubes.com.br](http://www.vmtubes.com.br)

**PERFIL DA EMPRESA**

Uno de los principales "Global Players" en el competitivo mercado de tubos de acero sin costura (tubos estructurales utilizados en la construcción civil). Sus productos son ofrecidos en dimensiones variadas, debido a los diferentes procesos de producción en ocho industrias en Europa (cuatro en Francia y cuatro en Alemania) y una en el BrAsíl.

El grupo V&M TUBES produce, en sus propias siderúrgicas localizadas en la ciudad de Saint-Saulve (Francia), Duisburg-Huckingen (Alemania) y en la ciudad de Belo Horizonte (BrAsíl), el acero que utiliza. Con esta independencia en relación a otras industrias, la empresa está no solamente en posición de ofrecer cortos plazos de entrega como también de producir diferentes grados de acero de acuerdo con las demandas individuales de cada cliente. Buscando incentivar el mercado de construcción metálica y colocar a BrAsíl en el mismo nivel de desarrollo tecnológico de otros países, desde 1999 la empresa viene ofreciendo tubos sin costura de secciones circulares para aplicaciones estructurales. A partir de mediados de 2002, la empresa incorpora en su línea de productos perfiles cuadrados y rectangulares, conformados a frío (fabricados en el BrAsíl) o caliente (importados de Europa).

## **PERFIL DA EMPRESA (CONTINUACIÓN)**

### **Comercio Exterior (2002):**

Importación entre US\$ 10 y US\$ 50 millones. Minas Gerais

Exportaciones arriba de US\$ 50 millones.

Algunos productos exportados:

1. Otros tubos de hierro o de aceros sin alear, sin costura, de sección circular, estirados o laminados a frío
2. Otros tubos de hierro o de aceros sin alear, sin costura, de sección circular
3. Tubos y perfiles huecos de otras ligas de aceros, sin costura, de sección circular, estirados o laminados a frío
4. Otros tubos de otras ligas de aceros, sin costura, de sección circular

**Razón social:** GERDAU S.A

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Escritório central:

Av. Dos Farrapos, 1881 - 90220-005 PUERTO Alegre – RS

Telefone: 55 51 3323 2000

Fax: 55 51 3323-2080

**Comentarios adicionales:**

[www.gerdau.com.br](http://www.gerdau.com.br)

**PERFIL DA EMPRESA**

El Grupo Gerdau ocupa la posición de mayor productor de aceros largos en el continente americano, con usinas siderúrgicas distribuídas en el BrAsíl, Argentina, Canadá, Chile, Estados Unidos y Uruguay. Hoy, alcanza una capacidad instalada total de 14,4 millones de toneladas de acero por año.

**Comercio Exterior (2002):**

Importaciones arriba de US\$ 50 millones.

Exportaciones arriba de US\$ 50 millones.

Algunos productos exportados:

1. Perfiles de hierro o aceros sin alear, en U, I o H, laminados, estirados o extrudados al calor, de altura < 80mm.
  2. Perfiles de hierro o aceros sin alear, en L, laminados, estirados o extrudados al calor, de altura < 80mm.
  3. Perfiles de hierro o aceros sin alear, en T, laminados, estirados o extrudados al calor, de altura < 80mm.
  4. Perfiles de hierro o aceros sin alear, en U, laminados, estirados o extrudados al calor, altura => 80mm.
  5. Perfiles de hierro o aceros sin alear, en I, laminados, estirados o extrudados al calor, altura => 80mm.
  6. Perfiles de hierro o aceros sin alear, en L, ou T, laminados, estirados o extrudados al calor, altura => 80mm.
  7. Otros perfiles de hierro o aceros sin alear, laminados, estirados o extrudados al calor.
- Tachas, clavos, chinchas y artefactos semejantes, de hierro fundido, hierro o acero.

**Razón social:** APOLO PRODUTOS DE AÇO S/A

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

**Diretoria**

Rua Senador Dantas, 80 – Grupo 1101/1102  
Centro – 20031-201 – Rio de Janeiro/RJ  
Tel.: 55 21 2524-3841/ 3842  
Fax: 55 21 2524-3839  
E-mail: [diretoria@tubosapolo.com.br](mailto:diretoria@tubosapolo.com.br)

Departamento Comercial: 55 21 3452-9130 (Sra. Cristiane)

**Filial São Paulo**

Rua do Grito, 387 - Sala 91  
Ipiranga - 04217-000 – São Paulo/SP  
Tel.: 55 11 273-1666/ 1670  
Fax: 55 11 6169-0309  
E-mail: [apolosp@tubosapolo.com.br](mailto:apolosp@tubosapolo.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.tubosapolo.com.br](http://www.tubosapolo.com.br)



## **PERFIL DE LA EMPRESA**

Primera empresa industrial del Grupo Peixoto de Castro, pionera en el BrAsíl en la fabricación de tubos de acero ERW y primera empresa del ramo a obtener la certificación ISO.

Entre los productos fabricados por la empresa, se destacan:

- *Tubos de acero en instalaciones eléctricas*: pueden ser utilizados en instalaciones de red eléctrica, como conductores y protectores de cables, hilos eléctricos, de telefonía, de instalaciones industriales, residenciales y comerciales o de redes públicas.
- *Tubos y perfiles de acero para uso mecánico/estructural*: Los Tubos Mecánicos, también denominados Tubos Industriales, son usados en aplicaciones generales en la construcción de máquinas, electrodomésticos, postes, muebles, bicicletas, entre otros. Los Tubos Estructurales son usados en la construcción civil o de estructuras, como puentes, torres, predios, coberturas, industrias automotiva y naval, etc.
- *Tubos de acero para conducción de fluidos*: Utilizados en la conducción de materiales líquidos, gaseosos, sólidos o pastosos. Bastante común en las instalaciones hidráulicas prediales e industriales, de agua, gas, aire comprimido y redes de combate a incendio.

### **Comercio Exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón.

Exportaciones de US\$ 1 a 10 millones.

Productos exportados:

1. Tubos de hierro o acero (soldados, rebitados, agrafados), utilizados para oleoductos o gasoductos.
2. Otros tubos, soldados, de sección circular, de hierro o de acero sin alear.

**Razón social:** ALPEX ALUMÍNIO LTDA.

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Guamaranga 1396 - Ipiranga - 04220-020 - São Paulo/SP  
Fone/Fax: 55 11 6215-8844

**Comentarios adicionales:**

[www.alpex.com.br](http://www.alpex.com.br)

## **PERFIL DE LA EMPRESA**

Desde la fundación, en 1992, la Alpex ha contribuido intensamente para el suceso de la historia de la industria de aluminio. La empresa produce perfiles extrudados de aluminio - principal producto de la Alpex, suministrados para la industria y reventas de la construcción civil. Trabaja obedeciendo a las más rigurosas normas, conceptos de calidad y con atendimento totalmente personalizado, actuando en más de 18 Estados brasileños, posee cerca de 250 clientes activos, distribuidos en los segmentos industriales: mueblero, náutico, persianas, construcción civil, cerrajerías, reventa, etc.

**LA EMPRESA NO APROBÓ DAR ENTREVISTA AL EQUIPO CONSULTORES BRASIL**

**Razón social: ASA ALUMÍNIO S.A**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua da Cerâmica nº 100

CEP 13050-291 - Campinas - SP

Tel: 55 19 3227-1000 - Fax: 55 19 3228-1000

E-mail: [asa@asaaluminio.com.br](mailto:asa@asaaluminio.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.asaaluminio.com.br](http://www.asaaluminio.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La ASA Aluminio S.A. coloca a disposición del mercado la más reciente tecnología en la fabricación de perfiles de aluminio extrudados para las más diversas aplicaciones en los segmentos de la construcción civil y en la industria. Fundada en 1993, está instalada en un área de 104 mil m<sup>2</sup>. Posee actualmente en operación dos modernas extrusoras de 1500 y 3500 toneladas, pudiendo producir perfiles de aluminio extrudados en grandes dimensiones y pesos, y atender las exigencias del mercado.

La ASA Aluminio S.A. participa del mercado de la construcción civil, con su línea de estructura espacial, usinadas en ligas especiales y producidas con la más reciente tecnología.

**Comercio Exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón.

Exportación de hasta US\$ 1 millón

Productos exportados:

1. Perfiles huecos, de ligas de aluminio
2. Otras barras y perfiles, de ligas de aluminio
3. Tubos de ligas de aluminio

**Razon social:** CONFAB INDUSTRIAL S/A

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Avenida Gastão Vidigal Neto, 475 - Cidade Nova

Pindamonhangaba - SP - CEP 12414-900

Telefone: 55 12 244 9002 - Fax: 55 12 244 9004

E-mail: [info@confab.com.br](mailto:info@confab.com.br); [venda.tubos@confab.com.br](mailto:venda.tubos@confab.com.br)

**Comentarios adicionales:**

<http://www.confab.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La Confab, empresa del Grupo Tenaris, posee dos unidades en el Estado de São Paulo, ambas certificadas de acuerdo con la serie ISO 9000. La unidad de la ciudad de Pindamonhangaba representa la División de Tubos y tiene capacidad productiva de 500 mil toneladas anuales de tubos de acero soldados para diversas aplicaciones: fabricación de tubos con extremidades biseladas para soldaduras, tubos "casing" (rosca y guante) y tubos del tipo punta y bolsa JE (Junta Elástica) destinados a los mercados de petróleo y gas, industrial, saneamiento y construcción civil.

**Comercio Exterior (2002):**

Importación de US\$ 10 a US\$ 50 millones.

Exportación arriba de US\$ 50 millones.

Algunos productos exportados:

1. Tubos de ferro o acero, de sección circular, de diámetro exterior > 406,4 mm, soldados longitudinalmente por arco inmerso, utilizados para oleoductos o gasoductos
2. Tubos de hierro o acero (soldados, rebitados, agrafados), utilizados para oleoductos o gasoductos
3. Construcciones y sus partes, de hierro fundido, hierro o acero
4. Recipientes para gases comprimidos o derretidos, de hierro fundido, hierro o acero
5. Otras obras de hierro o acero

**Informaciones financieras y contables**

Empresa del Grupo Tenaris, perteneciente al Grupo Techint.

Demonstraciones contables – en mil US\$, año-base 2002.

Receta líquida: 438.182,70 - Lucro líquido: 59.078,89

**Razón social:** HYDRO ALUMINIO ACRO S.A

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. Indianópolis 2550 – Planalto Paulista – São Paulo/SP - CEP: 04062-002

Tel: 55 11 5591-7676

**Comentarios adicionales:**

[www.hydroacro.com.br](http://www.hydroacro.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa especializada en el desarrollo y producción de perfiles de aluminio destinados a aplicaciones en la industria y construcción civil, ofreciendo soluciones tecnológicas e innovaciones de la más alta competencia. Certificada por el sistema ISO 9001.

- Perfiles extrudados de aluminio para construcción civil e industria
- Sistemas constructivos completos para arquitectura y construcción civil
- Tubos de precisión para línea automotiva y refrigeración
- Piezas y accesorios en aluminio para componentes industriales

Y una empresa integrante del grupo noruegos Norsk Hydro.

Marcas registradas y productos exclusivos: WICONA, TECHNAL, DOMAL, HYDRO OFFICIAL, DOMAL LUNA

**Comercio Exterior (2002):**

Importación entre US\$ 1 y US\$ 10 millones

**Razón social:** INOX TUBOS S/A.

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rod. Índio Tibiriçá, km 50  
Barro Branco - Ribeirão Pires - SP - CEP: 09431-600  
Tel.: 55 11 4822-7099/7000 - Fax: 55 11 4822-7070  
E-mail: [comercial@inoxtubos.com.br](mailto:comercial@inoxtubos.com.br)

**Comentarios adicionales:**

<http://www.inoxtubos.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La Inox Tubos S.A., fundada el 1º de noviembre de 1997, es fruto de la fusión de cuatro empresas nacionales: Acesita/Sandvik Tubos Inox S.A., Tequisa Tubos Inoxidáveis Ltda., Tubos Inoxidáveis Ltda.-Tubinox, Tubra Tubos BrAsíleiros Ltda. La capacidad productiva de la empresa está en torno de 18 mil toneladas por año. La empresa posee un cuerpo técnico de larga experiencia e importante participación accionaria de la Acesita, productora de chapas de acero inoxidable y fuente de materia prima.

Fabricante de tubos con costura de acero inoxidable austenítico, obtenidos por proceso de soldadura de chapas o tiras.

Los productos tienen como aplicaciones: formar la estructura de piezas, ornamentos, partes de construcción civil, mobiliario urbano y doméstico, etc. Las principales aplicaciones del acero inoxidable son en escaleras de piscinas, en pasamanos y en muebles.

La Inox Tubos desarrolla nuevos productos para tornar el uso del acero inoxidable más común en estructuras metálicas, sea en uso doméstico o comercial, confirmando mayor durabilidad y belleza a estas construcciones.

**Comercio Exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón.

Exportación de US\$ 1 a US\$ 10 millones.

Productos exportados:

1. Tubos de hierro o acero, de sección circular, de diámetro exterior > 406,4 mm, soldados longitudinalmente, utilizados para oleoductos o gasoductos
2. Otros tubos de aceros inoxidables, soldados, de sección circular.

**Razón social:** METALÚRGICA DE TUBOS DE PRECISÃO LTDA.

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. Monteiro Lobato, 3097 - Vila Miriam

CEP: 07190-903 - Guarulhos - SP

Telefone: 55 11 6464 0522 / 4111

Fax: 55 11 6464 4026

E-mail: [mtp@mtp-tubos.com.br](mailto:mtp@mtp-tubos.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.mtp-tubos.com.br](http://www.mtp-tubos.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa fabricante de tubos de acero con costura para construcción civil (conduits), entre otras aplicaciones.

En abril de 2000 la MTP pasó a formar parte de las empresas de un grupo 100% brAsíleño GRUPO BRASÍL. La MTP posee ingenieros mecánicos y metalúrgicos con capacitación para entender y transformar las necesidades de los clientes en productos que los satisfagan. La elaboración criteriosa de ofertas técnicas, el planeyamiento y la realización de los produtos de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas, y el atendimento pre y pos-ventas, confirman alta calidad a sus productos, siendo características marcantes del cuerpo de ingeniería de la MTP.

**Razón social: PERFIPAR MANUFATURADOS DE AÇOS LTDA**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Fagundes Varella, 2041 - Bacacheri  
Jardim Social – Bacacheri - Curitiba – PR - CEP: 82520-040  
Tel.: 55 41 360-8888 - Fax: 55 41 263-4933  
E-mail: [perfipar@perfipar.com.br](mailto:perfipar@perfipar.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.perfipar.com.br](http://www.perfipar.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Con unidades fabriles en Curitiba y Colombo, en el Estado de Paraná, en Belo Horizonte, en el Estado de Minas Gerais, y en Chapecó, en el Estado de Santa Catarina, la PERFIPAR obtuvo un faturamiento bruto de US\$ 38.573.868,96 en 1999.

Empresa fabricante de los siguientes productos:

- Tubos de acero carbono: utilizados en conjuntos mecánicos, industrias de inmuebles, estructuras metálicas, cerrajerías, industria de electrodomesticos, implementos agrícolas etc.
- Perfiles estructurales: utilizados en las estructuras de cobertura y cierre, construcción de barracas, silos, gimnasios deportivos, patios escolares, en fin, todas las aplicaciones que requieran cobertura de alta resistencia.
- Perfiles livianos: utilizados en las más diferentes aplicaciones como puertas de acero, portones, ventanas, columnas para rejas, marcos y aún en las más diversas aplicaciones para construcciones civiles.
- Tubos de acero galvanizado, perfiles de acero galvanizado al calor y otros.

**Comercio Exterior (2002):**

Exportaciones de hasta US\$ 1 millón.  
Ventas de tubos y perfiles de acero para la Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay.



**Razón social:** SOCIEDADE BRASÍLEIRA DE METAIS – SBM

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Francisco Pedroso de Toledo, 649 - Vila Liviero  
São Paulo - SP – BrAsíl - CEP 04185-150  
Tel: 55 11 6331-0930  
Fax: 55 11 6331-0043

**Comentarios adicionales:**

[www.sbm.com.br](http://www.sbm.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa perteneciente al Grupo Best, tradicional en el sector de mineración y producción de estaño.

Inició sus actividades industriales en 1972 en la producción de metales no ferrosos y desde 1996 se dedica exclusivamente a la extrusión de aluminio (*en especial, perfiles de aluminio para uso industrial y en la construcción civil*). En 2002 pasó a producir piezas de aluminio. En el año 2003 diversificó sus actividades con la fabricación de productos propios y la instalación de línea de pintura electrostática.

**Comercio Exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón.

**Razón social:** ZAMPROGNA S/A. IMPORTAÇÃO COMÉRCIO E INDÚSTRIA

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. dos Estados, 2350  
Porto Alegre – RS - CEP: 90200-001  
Tel.: 55 51 374-2777 - Fax: 55 51 374-3477/1460  
Email: [zamprogna@zamprogna.com.br](mailto:zamprogna@zamprogna.com.br)

**Comentarios adicionales:**

<http://www.zamprogna.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Fabricación de productos que atienden las especificaciones de los más diversos sectores, entre ellos la construcción civil:

Tubos de acero carbono con costura, chapas inoxidables planas, chapas con protección adhesiva de polietileno, tejas de acero, perfiles de acero (utilizados en la construcción civil como estructuras metálicas, portones, puertas, pabellones y tejados.

**Comercio Exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón – Unidad en la ciudad de Campo Limpo Paulista.

Importación de hasta US\$ 1 millón – Oficina Central en la ciudad de Porto Alegre.

Exportaciones de hasta US\$ 1 millón.

Algunos productos exportados:

1. Otros tubos, soldados, de seccion circular, de hierro o de acero sin alear.
2. Otros tubos de aceros inoxidables, soldados, de sección circular
3. Otros tubos de hierro o acero, soldados, de sección no circular
4. Otros tubos y perfiles huecos, de hierro o acero, soldados, rebitados, agrafados

**Razón social:** PROTUBO-Primus Processamento de Tubos S.A

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Campo Grande, 3760

Rio de Janeiro – RJ - CEP 23063000

Tel.:55 21-24133688 - Fax.: 55 21-33943005

E-mail: [vendas@protubo.com.br](mailto:vendas@protubo.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.protubo.com.br](http://www.protubo.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La Protubo es una empresa resultante de la asociación de Ishikawajima Heavy Industries y de la Dai – Ichi High Frequency Company, ambas del Japón, establecida en el BrAsíl desde 1975.

Productos: Curvamiento de tubos y perfiles por el proceso de inducción por alta frecuencia; Curvamiento a frío; Conexiones 3D y 5D (Acero Carbono, Acero Liga y Acero Inoxidable); Revestimiento Anticorrosivo con polietileno (externo e interno) en tubulaciones, Pre-fabricación de spools.

**Comercio Exterior (2002):**

Importaciones de hasta US\$ 1 millón.

**Razón social: SOUFER INDUSTRIAL LTDA.**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rod. Santos Dumont - Rua Marginal, nº 501 - Jardim Nova Mercedes  
Cx. Postal 551 - CEP 13051-200 - Campinas - SP  
Fone: 55 19 3765-1000 - Fax: 55 19 3765-1010  
E-mail: [soufer@soufer.com.br](mailto:soufer@soufer.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.soufer.com.br](http://www.soufer.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Son más de 30 años de excelencia en productos siderúrgicos para las más variadas aplicaciones, entre ellas la construcción civil: tejas galvanizadas, perfiles estructurales, perfiles industriales, vigas laminadas, chapas, etc.

Priorizando soluciones tecnológicas para sus clientes, la Soufer presenta más un nuevo proyecto en el mercado, el sistema constructivo metálico **"MonteKit Soufer"**, en el área de Construcción Civil.

*El sistema es para construcción de inmuebles destinados a residencias, comercios y edificios, objetivando la reducción de costos y mejora de calidad de las construcciones, utilizando chapas galvanizadas y acero patinado y resistente a oxidación (COR), como materia prima para la construcción del kit compuesto de las estructuras y ampliación de tejados. El sistema para construcción, además de ser una alternativa ecológicamente correcta, pues no se utiliza madera, es simple, aproximándose de las construcciones convencionales, solamente pequeñas alteraciones son necesarias, para proporcionar una reducción sensible en los costos, que es fruto de la reducción del desperdicio y de tiempo de construcción, aún utilizando mano de obra no calificada.*

*El sistema SOUFER se destaca en virtud de la utilización de vigas de serie S-UL, mixtas de chapas dobladas, que reduce el peso de las estructuras metálicas en cerca de 30% a 50%, cuando comparada con las estructuras metálicas convencionales, y frecuentemente más económica que el concreto armado.*

**Razón social: TUPER INDÚSTRIA METALÚRGICA S/A. -  
DIVISÃO TUBOS**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. Prefeito Ornith Bollmann, 1441

Bairro Brasília - São Bento do Sul – SC - CEP: 89290-000

Tel.: 55 47 633-2211 / 2367 - Fax: 55 47 633-2478

**Comentarios adicionales:**

<http://www.tuper.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La Tuper Tubos desarrolla una completa línea de tubos de acero con costura de acero carbono, con aplicaciones en diversos segmentos, entre ellos la Construcción Civil.

**Comercio Exterior (2002):**

Importaciones de hasta US 1 millón.

Exportaciones de US\$ 1 a US\$ 10 millones.

Productos exportados:

1. Otros tubos, soldados, de sección circular, de hierro o de acero sin alear
2. Otros tubos de hierro o acero, soldados, de sección no circular

**Razón social:** INDÚSTRIAS GERAIS DE PARAFUSOS INGEPA  
LTDA.

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Gonçalo Luiz de Oliveira, s/n - Parque Industrial - Franco da Rocha – São Paulo

Telefone: 55 11 4449 4777

Fax: 55 11 4449 5532

**Comentarios adicionales:**

[www.ingepal.com.br](http://www.ingepal.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa fue fundada en 1960, e incorporó a su producto amplias experiencias tecnológicas, adquiridas en el transcurso de los años. Con sus modernas instalaciones en la ciudad de Franco da Rocha, posee área construída de 11.200 m<sup>2</sup> y la capacidad de 8.000 ton./año.

En busca de mejorías en su producto, la empresa investiga en el mercado internacional constantes innovaciones tecnológicas, visando ofrecer al cliente y consumidor final, seguridad, calidad y precios competitivos.

Importante proveedora nacional e internacional de tornillos, atiende sus clientes de acuerdo con normas y procedimientos de la ISO 9002 / QS 9000.

**Comercio Exterior (2002):**

Importaciones de hasta US\$ 1 millón.

Exportaciones de hasta US\$ 1 millón.

Productos exportados:

1. Otros parafusos y pernos, mismo con las tuercas y arandelas, de hierro fundido, hierro o acero.
2. Tuercas de hierro fundido, hierro o acero.
3. Otras arandelas de hierro fundido, hierro o acero.

**Razón social:** INDÚSTRIAS MICHELETTO S.A

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Matriz Canoas/RS - BrAsíl  
Rua Guilherme Schell, 10740 - CEP 92420-000  
Fone: 55 51 477-4411 – Fax: 55 51 477-3174

Filial 1 - Contagem/MG  
Rua Cypriano Micheletto, 54 - CEP 32341-580  
Fone: 55 31 3391-1844 – Fax: 55 31 3391-1464

Filial 2 - São Paulo/SP  
Rua Mergenthaler, 232 - Conj. 11 - CEP 05311-030  
Fone : 55 11 3837-0999 – Fax : 55 11 3835-2213

**Comentarios adicionales:**

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa especializada en la producción de clavos, tornillos, tuercas y arandelas, además de soluciones en fijación.

**Comercio exterior (2002):**

Importaciones de hasta US\$ 1 millón

Exportaciones de US\$ 1 a US\$ 10 millones.

Productos exportados:

1. Otros tornillos para madera, de hierro fundido, hierro o acero
2. Otros tornillos y pernos, mismo con las tuercas y arandelas, de hierro fundido, hierro o acero
3. Otros tornillos; pernos y tuercas, de cobre
4. Tachas, clavos, tornillos, pernos, roscados, tuercas, remache, clavijas, perno, contrapinos, arandelas y artefactos semejantes, de aluminio

**Razón social:** ALUSUL ALUMINIO ACESSORIOS LTDA.

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. Mascarenhas de Moraes 3460 - Campo Grande MS

Fone: 55 67 351-1515

E-mail: [alusul@alusul.com.br](mailto:alusul@alusul.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.alusul.com.br](http://www.alusul.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Entre los productos fabricados por la empresa, se destacan:

1. Chapas de REYNOBOND: chapa bastante utilizada en el sector de la Construcción Civil en edificios comerciales y residenciales; tiendas; bancos; concesionarias; Shopping Center; hospitales; aeropuertos; etc.
2. Fijaciones: tornillo autotaladrador utilizado para fijacion de tarimas, perfil puerta, aglomerados, mdf, tablas, etc.
3. Perfiles y contramarcos de aluminio



**Razón social: GRAVIA INDÚSTRIA DE PERFILADOS DE AÇO LTDA**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

SIA Trecho 2 Lotes 145/195 - Brasília - DF

CEP: 72135-060

Tel.: 55 61 361-0444 / 361-6200

Fax: 55 61 361 9335 / 361 9336

E-mail: [perfil@tba.com.br](mailto:perfil@tba.com.br)

**Comentarios adicionales:**

<http://www.gravia.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa fabricante de los siguientes productos:

1. Perfiles estructurales en acero, con aplicaciones en la Construcción Civil y otros segmentos.
2. Tubos de acero (fabricantes en acero de bajo tenor de carbono SAE1006/1010), protegidos por una capa de óleo antioxidante.
3. Otros productos: chapas, telas para alambrado, tejas, etc

**Comercio Exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón.

**Razón social: CISER – PORCAS E PARAFUSOS**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Cachoeira, 70 - Cep 89205-070 Joinville – Santa Catarina

Tel: 55 47-441-3999

Fax: 55 47-441-3900

E-mail: [ciser@ciser.com.br](mailto:ciser@ciser.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.ciser.com.br](http://www.ciser.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Ciser fue creada en el año 1959, siendo una empresa especializada en la producción y comercialización de fijadores y componentes metálicos. Ciser ha implementado modernos métodos de fabricación y gerenciamiento, solidificando cada vez más los principios de la calidad y de la confiabilidad.

Reinvirtiendo los lucros, Ciser se viene expandiendo sin interrupciones, incorporando nuevos equipos y tecnologías, en un esfuerzo para atender siempre mejor a sus clientes. El mantenimiento de stocks seguros ha sido una preocupación constante.

El Centro de Distribución Ciser está situado en la ciudad de Joinville (Estado de Santa Catarina) y cuenta con un almacén de 15.000 m2 destinados exclusivamente para stock y expedición de los productos, pudiendo cargar en sus docas, simultáneamente, hasta 15 carretas. El Centro de Distribución Ciser fue creado para dinamizar los servicios a través de un suministro rápido y eficiente.

**Razón social:** METALÚRGICA MANZATO LTDA

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rua Sarmento Leite, 2041  
CEP 95084-000 - Caxias do Sul - RS – BRASIL  
Tel: 55 54 221.5966 - Fax: 55 54 223.4834  
E-mail: vendas@manzato.com.br

**Comentarios adicionales:**

[www.manzato.com.br](http://www.manzato.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa fundada en junio de 1970, productora nacional de tornillos auto taladrador, Hi-Lo, pintados y auto-atornillados, arandelas de vedar. La Manzato administra el ciclo de vida de sus productos, desde el proyecto a la Asistencia técnica y la pos-venta.

**Comercio Exterior (2002):**

Importaciones de hasta US\$ 1 millón.

**Razón social:** PARFIX IND. E COM. DE PARAFUSOS

**Producto (s):** Fabricante de insumos metálicos para construcción civil

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Av. Engenheiro Eusébio Stevaux, 2169  
CEP 04696-000 São Paulo, SP  
Tel: 55 11 5686 9099  
Fax: 55 11 5522 9400

**Comentarios adicionales:**

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa a 20 años fabrica tornillos, tuercas y afines.

**Comercio exterior (2002):**

Importación de hasta US\$ 1 millón.

**Razón social: ADALUME ESCUADRIAS METÁLICAS LTDA**

**Producto (s): Fabricante de insumos metálicos para construcción civil**

**Actividad empresa ( 1 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista

**Contactos / Localización:**

Rod Régis Bittencourt, BR 116 km 281, n. 7000  
CEP: 06830-903 - Embu - São Paulo  
Tel: 55 11 4704-3277 – 55 31 9971-2696  
Fax: 55 11 4704-3936

**Comentarios adicionales:**

[www.adalume.com.br](http://www.adalume.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La Adalume desarrolla y fabrica con precisión y alta tecnología estructuras, cortinas y marcos especiales en aluminio para edificaciones residenciales, comerciales, hospitalares e industriales.

Industrializa el producto de forma de atender las necesidades de cada obra. Atendiendo del pequeño y simple edificio al más sofisticado emprendimiento la empresa búsqueda abrir espacio para la creatividad de los arquitectos. En 28 años de actividad en desarrollo diversos proyectos de gran flexibilidad, en los más variados estilos arquitectónicos.

Distribuye productos de la Compañía BrAsíleña de Aluminio.

## 11 ANEXO II

**Tabla 73. Empresas Brasileñas Compradoras y Comercializadoras de Insumos para Construcción Civil**

<b>Razón social:</b> ROSSI RESIDENCIAL S.A (GRUPO ROSSI)	<b>Producto (s):</b> Construcción Liviana
<b>Actividad empresa ( 5 )</b>	1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista 5) Prestación de servicios en Construcción Civil
<b>Contactos / Localización:</b> <b>São Paulo</b> Av. Marginal do Rio Pinheiros, 5200 - Ed. Miami - 3º andar- Real Parque – Morumbi - São Paulo – SP- CEP: 05693-000 Tel: 55 11 3759-8500 Departamento de Compras: Sr. Nilson  <b>Campinas</b> Rua Guilherme da Silva, 324 Cambuí - Campinas – SP- CEP: 13025-070 - Tel: 55 19 3794-3300  São Paulo y Gde. São Paulo: 3038.5566 – Demás Localidades: 0800 700 600	
<b>Comentarios adicionales:</b> <a href="http://www.rossiresidencial.com.br">www.rossiresidencial.com.br</a>	
<b>PERFIL DE LA EMPRESA</b> <p>La empresa Rossi nació con la vocación de innovar para ofrecer el mejor producto del mercado. Fue así en la década de 80, cuando lanzó el concepto innovador de lofts y flats y decidió invertir en emprendimientos residenciales de alto padrón en los mejores barrios de São Paulo</p> <p>En 2000, para continuar ofreciendo lo mejor, la empresa amplió su portafólio de productos. Regresaron las inversiones en emprendimientos sofisticados, de alto valor, e implantó el concepto de Residencial con Servicios (a partir de 2002), con emprendimientos más adaptados a las necesidades de vida moderna.</p> <p>Hoy tiene unidades regionales en la ciudad de Campinas (desde 1996), PUERTO Alegre (1999) y Rio de Janeiro (2001), trabajando con el desafío de construir con el Padrón Rossi respetando las características y expectativas locales.</p> <p>Resultado: de su fundación hasta hoy, Rossi ya lanzó cerca de 26 mil hogares. Son más de 400 torres y 33 condominios horizontales que realizaron el sueño de muchas familias brAsileñas en tres Estados.</p>	

**Razon social: CONSTRUTORA TENDA**

**Producto (s): Construcción Liviana**

**Actividad empresa (5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Rua Timbiras, 2683 – Centro - Belo Horizonte – MG  
Tel:55 31 3292-5050

Viaduto do Chá, 50 – Centro  
São Paulo – SP  
Tel: 55 11 3111-6111

**Comentarios adicionales:**

[www.tenda.com.br](http://www.tenda.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La *Construtora Tenda S/A* erigió, en 34 años de historia, una marca que es sinónimo de seriedad, dedicación y osadía empresarial en el mercado inmobiliario. A lo largo de este tiempo, viabilizó el sueño de la casa propia para más de 22.000 familias y se tornó una referencia en la construcción civil en el país. Después de adquirir una gran reputación en el Estado de Minas Gerais, la constructora inició su proyecto de expansión en el Estado de São Paulo en julio de 1999.

Pensando siempre en el gran déficit habitacional que alcanza a las clases menos favorecidas, la Tenda ofrece un departamento de calidad superior con el menor precio del mercado. Posee un carácter ágil e innovador, es la pioneira en aplicar diversas soluciones y filosofías de gerenciamiento en el segmento de habilitación popular.

**El Equipo Consultores BrAsil entrevistó una de las empresas contratistas de la Constructora, la empresa All Fator Engenharia LTDA, la cual es responsable por las compras realizadas para las obras de su responsabilidad.**

Dirección: Rua Fábio Cury 322 – Luxemburgo - Belo Horizonte – Minas Gerais  
Tel: 55 31 3293-9624 Sr. Alex Sandro Leão de Matos (Departamento de Compras)

**Razon social: MRV ENGENHARIA (GRUPO MRV)**

**Producto (s): Construcción Liviana**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

**MRV Serviços de Engenharia Ltda.**

R. Cardoso de Almeida, 60 - Sala 141 – Perdizes  
São Paulo / SP - 05013-000

**Filial Belo Horizonte**

Av. Raja Gabáglia, 2.720 - 2o. andar - Estoril Belo Horizonte / MG - 30350-540  
Tel: 55 31 3348-7218 / 55 31 3348-7100 - Contato: Sr. Darnon Álvares (Superintendente Suprimentos Nacional)

**Comentarios adicionales:**

[www.mrv.com.br](http://www.mrv.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Fundada en octubre de 1979, la MRV Engenharia es reconocida en el mercado como una de las más importantes constructoras de viviendas para la clase media. Liderando el sector, la MRV fue clasificada, por la cuarta vez, como constructora líder en el país en el segmento Edificación Residencial, de acuerdo con el ranking del Balance Anual de la Revista Gazeta Mercantil.

En toda su historia, ya fueron entregados más de 35 mil inmuebles construidos en 26 ciudades en los estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio de Janeiro y Distrito Federal.

La empresa siempre procuró adecuarse a la dinámica del mercado inmobiliario y, por eso, viene destacándose en innovaciones. Ella fue pionera en el país cuando, en 1986, tomó la decisión de crear su propia línea de financiamiento, denominado SFH\* de la MRV - Sistema Fácil de Habitación.

Hoy, ocho corporaciones componen este conglomerado, siendo que seis de ellas actúan en el segmento de construcción civil, contando aún con una financiera - Intermedium y con una empresa del sector pecuario - Agropecuaria Verde Grande.

**EMPRESA ENTREVISTADA POR EL EQUIPO CONSULTORES BRASIL**



**Razón social: CONSTRUTORA LÍDER**

**Producto (s): Construcción Liviana**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Av. Raja Gabaglia, 555  
30380-090 - Belo Horizonte - MG - BrAsíl  
Tel.: 55 31 3074-4400 / 3074-4419  
Fax: 55 31 3291.9053

Departamento de Compras:  
Sr. Mauricio Francisco de Matos – Analista de Suprimentos  
Sr. Wallison Augusto Mendes – Asistente de Suprimentos

**Comentarios adicionales:**

[www.lider.com.br](http://www.lider.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

El Grupo Lider es una empresa privada, brAsíleña, que actúa en el negocio de incorporación y construcción civil desde 1969. Está direccionado, sobre todo, para el mercado inmobiliario. Produce inmuebles residenciales (departamentos), comerciales (salas, tiendas y flats) y también shopping centers de grande porte. El Grupo está compuesto por las empresas Constructora Lider, que prioriza los productos de alto padrón de acabamiento, y la Constructora Liderança, que atiende a la clase media, con inmuebles de padrón intermedio. Además de los productos de incorporación propia, el Grupo también ejecuta obras de terceros, sobre la forma de contratista.

Hoy con cerca de 2.000 empleados y más de 200 emprendimientos concluidos, el Grupo Lider ya ejecutó más de 2 millones de metros cuadrados en Belo Horizonte, São Paulo y Brasília. Además de estas tres plazas, Lider ya invirtió también en el balneario de la ciudad de Cabo Frio (Rio de Janeiro), donde construyó diez edificios y fue la responsable por la urbanización de la orilla marítima de la Praia do Forte.

**EMPRESA ENTREVISTADA POR EL EQUIPO CONSULTORES BRASIL**

**Razon social: CONSTRUTORA INPAR**  
**(InPar Incorporações e Participações Ltda)**

**Producto (s): Construcción Liviana**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Rua Olimpíadas, 205 - 5º-cj. 54A - CEP: 04551-000 - Vila Olimpia - São Paulo/SP  
Tel.: 55 11 3046-3000 - Fax: 55 11 3046-3046  
E-mail: [inpar@inpar.com.br](mailto:inpar@inpar.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.inpar.com.br](http://www.inpar.com.br)

**PERFIL DA EMPRESA**

Inpar es considerada una de las más actantes empresas del sector inmobiliario, desarrollando emprendimientos en variados segmentos, sea Residencial (Edificios y Condomínios de Casas), Comercial, Flats o Industrial (*Built to Suit*), especialmente en la capital del Estado de São Paulo. La empresa INPAR mantiene la filosofía de suministrar a sus clientes la mejor relación costo/beneficio, el mejor producto dentro de los más variados segmentos de actuación y el más cuidadoso atendimento.

INPAR cuenta con los más experimentados profesionales del área, altamente entrenados, además de la más elevada tecnología y equipos de punta, criteriosamente utilizados y adecuados a las características de cada emprendimiento. Para alcanzar el más alto padrón dentro de cada segmento, la Inpar se dedica incesantemente a la elección de los mejores y más adecuados proveedores y materia prima. Todo esto para garantizar un producto diferenciado.

Siempre sintonizada con las necesidades del mercado, para atenderlo con rapidez y calidad, la INPAR recibió el premio Top Inmobiliario 97', 99' y 2000' del Diario "O Estado de São Paulo" y "Embraesp", siendo que el año 2000 conquistó la 1ª posición, tanto como constructora como incorporadora, consolidándose como sinónimo de calidad y seguridad de inversión. En el año 2000 fue también agraciada con el Premio "Master Imobiliário" por dos de sus emprendimientos. Ya en 2002, fue honrada con el "Gran Premio Calidad Inmobiliaria del Diario Folha de São Paulo", perteneciendo al consumidor que, consultado en estudio, eligió a INPAR como la mejor incorporadora del mercado.

Los emprendimientos INPAR, que ya suman más de 10.000 unidades inmobiliarias y cien torres de edificios, llevan esta marca de experiencia, calidad y confiabilidad, siempre presentes en nuevos lanzamientos y novedades, para su cliente confirmar y disfrutar, sea para vivienda, inversión o actividad comercial.

**Razón social: CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S.A**

**Producto (s): Construcción Liviana**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

**Administración Central**

Av. do Contorno, nº 8123 - Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30110-910 - Tel.: 55 31 3290-6699

**Construcción Pesada - BrAsíl**

Rua Dr. Geraldo Campos Moreira, 375 – Piso 10º - São Paulo - SP - CEP 04571-020

Tel.: 55 11 5502-2000 (Departamento de Compras – Contacto: Luiz Carlos / Vadir)

**Construcción Pesada - Internacional**

Rua Dr. Geraldo Campos Moreira, 375 – Piso 11º - São Paulo - SP - CEP 04571-020 - Tel.: 55 11 5502-2030

**Comentarios adicionales:**

[www.andradegutierrez.com.br](http://www.andradegutierrez.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Andrade Gutierrez, fundada en 1948, es una de las tres mayores empresas de construcción pesada de el BrAsíl y líder en otros sectores de la economía, como concesiones públicas y telecomunicaciones. El Grupo está organizado de la siguiente forma:

- 1) **Construcción Pesada**, con estructuras independientes de actuación para el BrAsíl ('Construção BrAsíl') y para los demás países ('Construção Internacional');
- 2) **AG Conceciones**, holding de las concesiones de servicios públicos, cuyas funciones son el comando de los negocios existentes en carreteras, saneamiento y transporte público, y el desarrollo de nuevas oportunidades;
- 3) **AG Telecomunicaciones**, holding de los negocios en telecomunicaciones, con la responsabilidad de coordinar y potencializar los negocios actuales en el segmento y desarrollar oportunidades;
- 4) **AG Inversiones Inmobiliarias**, que desarrolla resorts y emprendimientos residenciales.

**Razón social: CONSTRUTORA QUEIROZ GALVÃO S.A**

**Producto (s): Construcción Liviana**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

**Rio de Janeiro**

Av. Rio Branco, 156 / Piso 30° - Rio de Janeiro. RJ, CEP 20043-900  
Tel: 55 21 2292-3993

**São Paulo**

Rua Dr. Paes de Barros, 750 / Piso 18° - Itaimbibí, São Paulo, CEP: 04530-001  
Tel / Fax: 55 11 3168-3988

**Comentarios adicionales:**

[www.queirozgalvao.com.br](http://www.queirozgalvao.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La historia del Grupo Queiroz Galvão es una historia de determinación, trabajo y de suceso que comenzó en abril de 1953, en la ciudad de Recife, Estado de Pernambuco.

En 1963, la empresa transfiere su sede para Rio de Janeiro, entonces especializada en construir carreteras, siguió creciendo, atravesando las fronteras estatales ganando respeto donde llegaba, buscando participar de los más diversos segmentos de la economía, la Queiroz Galvão inicia su diversificación, pasando a operar en las áreas de exploración de Petróleo y Gas, Siderurgia, Agropecuaria y Alimentos, Transportes Urbanos, Concesiones de Servicios Públicos y en el área Financiera, a través del Banco BGN S.A.

En los años siguientes, presente en todo el territorio nacional, pasó a actuar en países sudamericanos - Uruguay, Perú y Bolivia -, llevando al Exterior la marca y la calidad Queiroz Galvão.

Actuando en todos los segmentos de la construcción pesada, la Construtora Queiroz Galvão está presente en todo el territorio nacional y en América Latina, transformando sueños y proyectos en realidad, a través de carreteras; ferrovías; obras de saneamiento y recursos hídricos; edificaciones; metros; hidroeléctricas y aeropuertos.

**Razón social: CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A**

**Producto (s): Construcción Pesada**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Av. Luiz Viana, 2841 - Paralela - Edifício Odebrecht – CEP: 41730-900 – ciudad de Salvador, Estado de Baia - BrAsíl  
Tel: 55 71 206-1111  
Fax: 55 71 206-9129

Praia de Botafogo, 300 - 4º e 11º and. - Botafogo - 22250-040 – ciudad de Rio de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro - BrAsíl  
Tel: 55 21 2559-3000  
Fax: 55 21 2552.4448

**Comentarios adicionales:**

[www.odebrecht.com](http://www.odebrecht.com)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa fue constituida en la ciudad de Salvador, Estado de Bahia, a mediados de la década de 40. Dedicada inicialmente a la construcción de predios, no demoró a adquirir capacidad para obras de mayor porte y complejidad.

A fines de la década de 60, cuando ya tenía consolidada su presencia en los Estados de la Region Nordeste, la Odebrecht comenzó a expandir se para todo el BrAsíl. Diez años después, este proceso la llevaría a países de América del Sul y África, para participar de la construcción de hidroeléctricas, represas, túneles y metrovías, entre otras obras. A comienzos de la década de 90, inicia su actuación en los Estados Unidos.

**Razón social: CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO CAMARGO CORREA**

**Producto (s): Construcción Pesada**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

**São Paulo - SP (Administración Central)**

Rua Funchal, 160 - CEP: 04551-903 - Vila Olímpia

Tel.: 55 11 3841-5511

Fax: 55 11 3841-5109

**Comentarios adicionales:**

[www.camargocorrea.com.br](http://www.camargocorrea.com.br)

<http://www.cccc.camargocorrea.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Una de las mayores empresas de Construcción Civil y pesada del país, la empresa Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC) es también la más antigua y la mayor del grupo Camargo Correa S.A. Fundada en 1939, registró, en 2002, un volumen de receta de US\$ 428,27 millones.

Su historia se mezcla junto al desarrollo del BrAsíl, como es evidente en el portfolio de obras. De él constan, por ejemplo, las hidroeléctricas de Tucuruí, Itaipu e Ilha Solteira, aeropuertos internacionales (Guarulhos y Campinas), las principales carreteras del Estado de São Paulo y el metro de la capital, el puente Rio-Niterói y el gasoducto Bolivia-BrAsíl. Importantes obras en el área de saneamiento, edificaciones y de otros segmentos de infraestructura también forman parte de esta cartera.

**Razón social: CR ALMEIDA S/A ENGENHARIA DE OBRAS**

**Producto (s): Construcción Pesada**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Rua Vicente Machado 1771 – Curitiba/PR

Tel: 55 41 342-4411

Fax: 55 41 243-3713

E-mail: [grupo@cralmeida.com.br](mailto:grupo@cralmeida.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.cralmeida.com.br](http://www.cralmeida.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa del Grupo CR Almeida, que a más de 50 años ayuda a construir el desarrollo de el BrAsíl com soluciones tecnológicas de punta, capacidad operacional ágil y eficiente y visión empresarial socialmente responsable.

Reconocida por la calidad de sus obras, la CR Almeida es responsable por importantes proyectos de infraestructura en el BrAsíl, desde el estadio Maracanã, en Rio de Janeiro, pasando por usinas hidroeléctricas, represas, aeropuertos, ferrovías, obras metroviárias, saneamiento, hasta la reciente duplicación de la Rodovia dos Imigrantes, en São Paulo, la mayor obra de América Latina en este siglo.

En 2.002 la CR Almeida fue ampliamente reconocida en el área de Construcción por dos importantes publicaciones nacionales, el Anuario Valor1000, vinculado al Diario Valor Económico, y por la Revista Desempeño de las Empresas, editada por el Instituto Miguel Calmon, de la ciudad de Salvador. Y en reconocimiento a su excelencia ambiental, la CR Almeida fue elegida para recibir el "Premio Top S Medio Ambiente 2.003", concedido por el Instituto BrAsíleño de Servicios y Tercerización en la Construcción y en la Habitación (IBSTH).

<b>Razón social: CONSTRUTORA ARG</b>	<b>Producto (s): Construcción Pesada</b>
<b>Actividad empresa ( 5 )</b>	1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista 5) Prestación de servicios en Construcción Civil
<b>Contactos / Localización:</b> Rua Desembargador Drumond 41 7º andar SERRA Belo Horizonte-MG CEP 30220-030 Tel.: 55 31 3280-7000	
<b>Comentarios adicionales:</b> <a href="http://www.grupoarg.com.br">www.grupoarg.com.br</a>	
<b>PERFIL DE LA EMPRESA</b>  <p>Demostrando alta calificación técnica y capacidad para realizar grandes obras carreteras en el BrAsíl y en el exterior, el GRUPO ARG fue responsable entre otras, por la ejecución de trechos de la Duplicación de la Ruta BR-381, que liga dos grandes polos industriales brAsileños: Estados de Minas Gerais y São Paulo.</p> <p>En el área de emprendimientos urbanos, el Grupo ARG se destaca con varios loteamientos. En estas obras, proyecta y ejecuta toda la infraestructura, además de ser responsable por el proyecto paisagístico necesario para las residencias de alto lujo.</p> <p>Siguiendo siempre el concepto de calidad y seguridad, el Grupo ARG viene estableciendo un padrón de alto nivel de construcción de obras de artes especiales: puentes, viaductos, pasajes de nivel y trincheras.</p> <p>Es consorcio con otras empresas de construcción pesada, la ARG constituyó a INTERVIAS, empresa responsable por la exploración en régimen de concesión de una red de carreteras de cerca de 364 km, de carreteras en el interior del estado de São Paulo, con un tránsito aproximado de 45 mil vehículos/día.</p> <p>Aplicando siempre los más modernos recursos disponibles, la ARG ejecuta importantes obras de canalización de arroyos, avenidas sanitarias, interceptores, estaciones elevatorias y de tratamiento de agua negras.</p> <p>En el sector de edificaciones, altamente disputado, el Grupo ARG se despunta debido a los proyectos arquitectónicos bastante elaborados que aprovechan la mayor área posible de construcción interna de los departamentos con aplicaciones de modernas técnicas constructivas.</p>	



**Razón social: PLANOVA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA**

**Producto (s): Construcción Pesada**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Rua Joaquim Floreano, 1120 - São Paulo/SP – CEP: 04534-004

Tel: 55 11 3165-5000

Contacto: José Antônio Mendes – Diretor de Operaciones / Alcides Santos Junior – Gerente Comercial

**Comentarios adicionales:**

[www.planova.com.br](http://www.planova.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Empresa de ingeniería y servicios de construcción. La empresa tiene interés en desarrollar sociedad con diversas empresas extranjeras: distribución, subcontratación, *joint-ventures*, transferencias de tecnología, transferencia de *know how*, adquisición de componentes y materias primas diversas para Construcción Civil.

**Razón social: EUROBRAS - CONSTRUÇÕES METÁLICAS MODULADAS LTDA.**

**Producto (s): Construcción Pesada**

**Actividad empresa ( 1 y 3 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Rua Vereador José Nanci, nº405 - Parque Jaçatuba - Santo André – São Paulo – CEP: 09.290-415  
Tel: 55 11 4479-2066  
Contacto: Sr. Carlos Arasanz Loeches – Director Geral

**Comentarios adicionales:**

[www.eurobras.com.br](http://www.eurobras.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Nacida en 1980 y con sede en la ciudad de Santo André, Estado de São Paulo, la empresa EUROBRAS inició sus actividades suministrando tabiques, alojamientos y módulos metálicos tipo container para Construcción Civil, caracterizándose, desde el inicio, por el arrojo y visión de futuro. Actualmente, la EUROBRAS es líder de mercado, atendiendo múltiples segmentos que demandan construcción rápida, económica y confortable.

EUROBRAS proyecta, fabrica, vende y alquila construcciones metálicas moduladas. Sus principales clientes están centrados en las áreas de Construcción Civil, obras públicas, industrias, además de los sectores petroquímico, educación, salud, agrícola (almacén y silos), habitación y telecomunicaciones. La materia prima principal con que desarrolla sus módulos metálicos son perfiles y chapas de acero galvanizado a fuego, de gran resistencia y durabilidad, que permiten flexibilidad en términos de *lay-out*, tanto como acoplamientos que ampliam las dimensiones horizontal y vertical rápidamente.

Los alojamientos metálicos son desmontables y remontables en otros locales, además de haber toda una gama de accesorios, elementos de fijación, forro, revestimiento de paredes y acabamiento.

**Razón social: FIAT ENGINEERING DO BRASIL**

**Producto (s): Construcción Pesada**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Prestación de servicios en Construcción Civil

**Contactos / Localización:**

Rua Alvarenga Peixoto, 295 – 5º piso - Belo Horizonte – MG  
Tel: 55 31 3291-6813  
Contacto: Sr. Paolo Boccio (Diretor de Compras)

**Comentarios adicionales:**

[www.grupofiat.com.br](http://www.grupofiat.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa es responsable por la construcción de las fábricas del Grupo Fiat y por termoeléctricas.

El único producto importado utilizado por la empresa en la construcción civil son los tubos de acero P91 (liga especial, proceso tecnológico diferenciado) para tubulaciones de vapor (altas presiones, altas temperaturas), utilizado em construcciones de termoeléctricas. En el BrAsíl no existe fabricante de estos productos. Los principais proveedores mundiales son: Estados Unidos (precios más competitivos), Europa, Japón y Corea (según informaciones suministradas por el Sr. Paolo Boccio).

**EMPRESA ENTREVISTADA POR EL EQUIPO CONSULTORES BRASIL**

**Razon social: BELMETAL IND. E COM. LTDA.**

**Producto (s): Distribución**

**Actividad empresa ( 2 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Rua Dr. Moysés Kauffmann, 39/101- São Paulo- SP

Tel: 55 11 3879-3222

Fax: 55 11 3879-3211

Contacto: Sr. Carlos Z. de Almeida (Departamento Comercial)

**Comentarios adicionales:**

[www.belmetal.com.br](http://www.belmetal.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Líder nacional independiente de productos laminados y extrudados de aluminio para los diversos sectores de la industria nacional y exterior, supliendo las más exigentes especificaciones y tecnologías requeridas por los modernos procesos productivos, disponibilizando servicios técnicos de desarrollo de productos para proyectos industriales específicos.

En el mercado de construcción civil la empresa invierte en investigación y desarrollo de sistemas constructivos en escuadras y fachadas de aluminio, atendiendo las más variadas exigencias de proyectos arquitectónicos desde el segmento popular al más alto padrón comercial, hotelero, hospitalar y residencial. Dispone de estructura técnica especializada para asesoría a sus clientes y un expresivo currículo de obras de importantes proyectos en varias ciudades del país.

Con 41 años de experiencia, estructura profesionalizada, foco en el cliente y diferenciación en la prestación de servicios, la empresa opera con infraestructura compatible con la dinamica de calidad requerida por la actividad de distribución, dispone de 30.000 m<sup>2</sup> de instalaciones, 10 unidades de negocios con stock propio distribuidas por las principales ciudades del país: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba, Belo Horizonte, Salvador, Campinas, Camboriú, Fortaleza, Recife y una unidad industrial en Sorocaba (São Paulo), manteniendo permanentemente más de 3.000 items en stock para pronto atendimento al mercado.

**EMPRESA ENTREVISTADA POR EQUIPO CONSULTORES BRASIL**

**Razón social: LEROY MERLIN**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Avenida Presidente Castelo Branco, 6061 - Sao Paulo/SP - CEP: 20730-140

Tél : 55 11 3471-6200

Fax : 55 11 3611-0900

Rua Domingas Galleteri Blotta, 315 - Sao Paulo/SP - CEP:04455-330

Tél : 55 11 5613-2500

Fax : 55 11 5677-0738

Departamento de Compras: 55 11 5670-8670 – Sr. Rommel Silveira / Sra. Eliane Leopoldo

**Comentarios adicionales:**

[www.leroymerlin.com](http://www.leroymerlin.com)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Leroy Merlin llegó al BrAsíl en 1998 con un nuevo concepto de construcción para los brAsíleños.

Especialista en Construcción, Decoración y Jardinería, Leroy Merlin vino para ofrecer a sus clientes una variedad de productos adecuados al mercado brAsíleño, del cemento al tirador del armario.

Leroy Merlin comercializa más de 70.000 ítems distribuídos en 14 sectores: materiales básicos, maderas, eléctrica, herramientas, alfombras, cerámica, sanitario, encanamientos, jardinería, herrajes, ordenación, pintura, decoración e iluminación.

Hoy, en el BrAsíl, Leroy Merlin cuenta con 10 tiendas, distribuídas en 6 ciudades: São Paulo, São Caetano do Sul (SP), Campinas (SP), Ribeirão Preto (SP) Contagem (MG), Rio de Janeiro y Curitiba (PR).

**Razón social: C&C CASA & CONSTRUÇÃO**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Av. Marquês de São Vicente 2907 - 2o andar – Água Branca

Tel: 55 11 3879-3900 / 3879-3951

Fax: 55 11 3879-3963/3996

Contacto: Sr. Valdir Parente (Gerente de Compras) – E-mail: [valdirp@c-net.com.br](mailto:valdirp@c-net.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.c-net.com.br](http://www.c-net.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La C&C Casa & Construção es el mayor grupo minorista de materiales para construcción, reforma y decoración del cono sur. En total, la empresa cuenta con 28 *home centers* unificados en términos de visual, atendimento, servicios a los clientes y administración, esparcidos por los Estados de São Paulo (Grande São Paulo, Sorocaba, São José dos Campos, Campinas, Ribeirão Preto São José do Rio Preto e Jundiaí) y Rio de Janeiro (Grande Rio de Janeiro), más una central de Televendas, un departamento de ventas exclusivo para persona jurídica y constructoras, además de la tienda virtual ([www.c-net.com.br](http://www.c-net.com.br)). En total, la C&C dispone de un mix superior a 40 mil productos, inclusive productos de marca própria.

C&C posee el mayor stock de pisos, azulejos, escuadras, lozas, metales sanitarios, pinturas y demás artículos para la casa y construcción del BrAsíl. Son más de dos mil entregas diarias para todo el País, que en la Grande São Paulo pueden ser realizadas en hasta 48 horas. El cuadro funcional de la empresa está compuesto por más de 2.500 colaboradores y 1.500 promotores y prestadores de servicios.

Con el objetivo de prestar el mejor atendimento posible en todas las etapas de la obra, desde el inicio del proyecto hasta el acabamiento de la construcción o reforma, y orientar al consumidor, C&C intensificó la prestación de servicios en sus tiendas, ofreciendo cursos prácticos gratuitos y manos de obra C & C, resultado de la sociedad con constructoras, que ejecutan diversos servicios de mano de obra con garantía y calidad.

**EMPRESA ENTREVISTADA POR EL EQUIPO CONSULTORES BRASIL**

**Razón social: CONSTRUMEGA MEGACENTER DA CONSTRUÇÃO LTDA. – TELHANORTE**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Av. Presidente Castello Branco, 6201 – CEP: 05034-900 – São Paulo-SP  
Teléfono: 55 11 3611-0266

**Comentarios adicionales:**

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Es uno de los grandes *home centers* de la construcción que actúan en el mercado brAsileño. La empresa es controlada por el grupo francés Saint-Gobain. Es considerada la tercera mayor red en el comercio nacional de material de construcción, con actuación concentrada en el Grande São Paulo, aunque tenga planes de expandir en el Sureste y Sur del país.

El grupo está em el BrAsíl desde fines de la década de 30, pero solamente comenzó a actuar en el rubro de materiales de construcción en 2000, cuando se asoció a Telhanorte, creando una nueva empresa, la Construmega. Desde entonces, fueron abiertas ocho nuevas tiendas y um centro de distribución en la ciudad de Jundiaí (São Paulo).

**Razón social: CENTER CASTILHO MAT. CONST. ACABAMENTOS LTDA.**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Av. Marechal Tito, 5699

Cep: 08115-100 - São Paulo – SP

SAC: 55 11 3721-8044

Departamento de compras: 55 11 3721-5777

**Comentarios adicionales:**

[www.centercastilho.com.br](http://www.centercastilho.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa es especializada en la comercialización de materiales diversos de construcción, acabamiento y decoración. La empresa tiene nueve tiendas en la Grande São Paulo y una unidad recién inaugurada en el barrio de Ipiranga, en São Paulo. La tienda tendrá cerca de 30 mil ítems para construcción de reforma de fabricantes como Suvinil, Coral, Deca y Tigre, entre otros. El departamento denominado UTI de la Construcción promete envío de los materiales en pronta entrega en hasta 90 minutos.



**Razón social: GRUPO AMOEDO**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

R. Farne de Amoedo, Lojas 107 e 109 Ipanema - CEP: 22410-020 - Rio de Janeiro-RJ

Tel.: 55 21 2287-7000

E-mail: [amoedo@amoedo.com.br](mailto:amoedo@amoedo.com.br)

**Comentarios adicionales:**

<http://www.amoedo.com.br>

**PERFIL DE LA EMPRESA**

El grupo Amoedo es una red de empresas a más de 30 años en el mercado, incluyendo siete tiendas, y tiene como marca principal la rapidez en la entrega de sus productos.

La empresa comercializa los siguientes productos: material de construcción (artículos de cemento, artículos de hierro, cajas de agua, maderas, minerales, tejas, ladrillos), calentamiento, revestimiento, lozas, material hidráulico, material sanitario, material eléctrico, herrajes, escuadras, químicos, pintura, utilidades domésticas, cerraduras, herramientas, camping.

Estos son los servicios que Amoedo ofrece a sus clientes:

- Arquitectura: orientación técnica con relación a la elección de productos y paginaciones de ambientes.
- Instalación y arreglo de calentadores y bombas hidráulicas.
- Bricolage: Cursos gratuitos de "Haga usted mismo" ("Faça você mesmo", por su versión en portugués)

**Razón social: MANOEL CRISPUN MAT. CONST. LTDA.**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Guadalupe : Rua Francisco Portela, 330 – Rio de Janeiro/RJ - tel: 55 21 3359-6161  
Bangu : Av. BrAsíl, 32.310 – Rio de Janeiro/RJ - tel: 55 21 3332-3850  
Méier : Av. Dom Helder Camara, 5.269 – Rio de Janeiro/RJ - tel: 55 21 2595-6161  
Barra Home Center : Av. das Américas, 13.100 – Rio de Janeiro/RJ - telefax: 55 21 2487-6688

**Comentarios adicionales:**

[www.crispun.com.br](http://www.crispun.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Fundada el 10 de diciembre de 1958, la Crispun Materiales de Construcción es hoy una empresa líder en ventas de materiales de construcción en el mercado de Rio de Janeiro, colocándose entre las mayores del mercado brAsíleño en el rubro de comercio minorista.

Su efectivo de 500 funcionarios, distribuidos por sus diferentes establecimientos, y su sociedad con los principales proveedores del sector, le permite operar con un gran y variado número de productos en stock (cerca de 15.000 ítems), una rápida entrega y una alta competitividad en el mercado (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Juíz de Fora y Vitória).

**Razón social: REDE DICICO (DICICO HOME CENTER)**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa (5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

R. dos Patriotas, 1211 – Ipiranga – São Paulo/SP  
Tel: 55 11 6165-2500  
Gerente: Sonia Maria de Souza

**Comentarios adicionales:**

[www.dicico.com.br](http://www.dicico.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

En 1999, entonces con 2 tiendas (Ipiranga y Santo Amaro), la Di Cicco fue adquirida por el Grupo Markinvest, responsable por el suceso de la Red de Hipermercados Cândia, que decidió ampliar su rubro de actuación invirtiendo en el mercado de materiales para construcción. Con la unión de la tradición de la Di Cicco con el know-how administrativo de la Markinvest, la tienda asumió una postura cada vez más marcante en el sector, conquistando posiciones importantes en el ranking del segmento, gracias a su visión arrolladora, a sus conceptos innovadores de minorista y a la moderna gestión por ECR (Efficient Consumer Response), que solidificó la sociedad con los proveedores.

Actualmente son 8 tiendas y un enorme Centro de Distribución. En 2003, la logomarca fue modernizada, cambió para una sola palabra, facilitando la comunicación. La Dicico continuó ultrapasando previsiones y superando las expectativas de los clientes, en relación al atendimento, precio y calidad.

**Razón social: CENTER LIDER ARICANDUVA LTDA.**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Av. Aricanduva, 6.470 – Vila Aricanduva - São Paulo – SP  
SAC: 0800550034

**Comentarios adicionales:**

[www.centerlider.com.br](http://www.centerlider.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

Conocida por su actuación en la zona Este de São Paulo, la Center Líder Aricanduva, con nueve tiendas, pretende también conquistar la región de los Jardins, que concentra el comercio sofisticado de la ciudad. El planeamiento estratégico de la empresa involucra la creación de más diez establecimientos. La expansión sucederá en el interior del Estado de São Paulo, con tiendas variando de 4 mil m<sup>2</sup> a 8 mil m<sup>2</sup>

**Razón social: BALAROTI COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA.**

**Producto (s): Tienda de material de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Praça Rui Barbosa 513 – Centro – Curitiba/Paraná – CEP: 80010-030

Tel: 55 41 233-7882

E-mail: [compras@balaroti.com.br](mailto:compras@balaroti.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.balaroti.com.br](http://www.balaroti.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa inició sus actividades comercializando materiales para construcción en 1976, en Pinhais (Paraná). Actualmente trabaja con 50 mil ítems de construcción.

En Paraná, la Balaroti es considerada la mayor tienda de materiales de construcción del Estado, con 12 tiendas en localidades diversas. La empresa planea la abertura de más diez establecimientos. En 2004, la empresa extenderá su actuación para el Estado de Santa Catarina, con una tienda de 3,5 mil m<sup>2</sup> de área de venta, con una inversión calculada en US\$ 158,73 el metro cuadrado construido. Además de la tienda de Santa Catarina, la empresa abrirá también una unidad en Curitiba.

**Razón Social: EMBRASÍL / EMBRAEX TRADING**

**Producto (s): Mayorista de productos diversos**

**Actividad empresa (2, 3, 4)**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

BR 040 – Km 517 – 2º andar – Bairro Liberdade

Ribeirão das Neves – MG – CEP: 33823-310

Tel: 55 31 3626-9742/9600

Fax: 55 31 3626-9632

Contacto: Sr. Márcio Xavier Alvarenga / Érika Goldschmidt Vieira (Trading pertencente ao grupo)

**Comentarios adicionales:**

[www.embrAsil.com.br](http://www.embrAsil.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La empresa fué fundada en enero de 1976, inició sus actividades modestamente, pero conquistó espacio en un sector bastante dinámico, "El Mayorista Distribuidor". El Grupo EmbrAsil es una empresa genuinamente minera (perteneciente al Estado de Minas Gerais), que siempre se preocupó en revender productos de primera línea. Iniciando con un pequeño número de items, buscando alcanzar regiones del norte y nordeste, hasta hoy mantiene activamente vendedores representantes en todas las regiones del BrAsil. La empresa atiende al pequeño y mediano minorista, en todo el territorio nacional, trabajando con elevado padrón de calidad en el atendimento. Con esta filosofía, la empresa ha conquistado mercado y se ha expandido.

El Grupo EmbrAsil invirtió, y continúa invirtiendo, en un audaz proyecto de expansión, a través de la construcción de un moderno Centro de Distribución en el municipio de Ribeirão das Neves (MG), los margenes de la BR 040. Son 84.000 m<sup>2</sup> de área, donde ya fue concluído, en una primera etapa, un galpão de 11.000 m<sup>2</sup>, que ya representa dos veces y media la capacidad de la sede anterior.

La empresa trabaja con productos diferenciados y su mix alcanza 7.500 items. Entre los sectores en que la empresa trabaja, destacándose: agroveterinaria, material de construcción, calzados y confeccionados, camping y pesca, cuerdas, lonas y telas, hogar, material escolar, artículos de Navidad, perfumería e higiene personal, playa y piscina.

**EMPRESA ENTREVISTADA POR EL EQUIPO CONSULTORES BRASÍL**

**Razón social: ESTEVES REPRESENTAÇÕES LTDA.**

**Producto (s): Mayorista de materiales de construcción**

**Actividad empresa ( 4 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Rua João Romariz, 168 – Ramos  
CEP: 21031-700 – Rio de Janeiro/RJ  
Tel/Fax: 55 21 3867-4629 / 3867-4630  
E-mail: [rep.esteves@bol.com.br](mailto:rep.esteves@bol.com.br)

**Comentarios adicionales:**

[www.estevesrepresentacoes.com.br](http://www.estevesrepresentacoes.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La Esteves Representaciones es una sociedad con 9 años de actuación en el mercado mayorista de construcción.

Representante en Rio de Janeiro (mayoristas), y equipos de ventas en São Paulo, Espírito Santo, Belo Horizonte.

Especialización en el segmento de productos: Hidráulico, Eléctrico, Herrajes, Herramientas, actuando en el sector desde 1993 con clientes cautivados, con compras periódicas.

**Razón social: TALVEGUE PARAFUSOS COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA.**

**Producto (s): Distribuidor de materiales de construcción**

**Actividad empresa ( 2 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Av. Cristiano Machado, 935 - Cidade Nova  
Belo Horizonte – Minas Gerais - Cep 31.140-600  
Tel: 55 31 3481-1011 – Fax: 55 31 3481-1541

**Comentarios adicionales:**

[www.talvegue.com.br](http://www.talvegue.com.br)

**PERFIL DA EMPRESA**

Talvegue Parafusos, inició sus actividades en el año 1983, teniendo desde su fundación la finalidad de atender las necesidades de las industrias localizadas en la region en materia de fijadores en general. No obstante atender la línea de fijadores, la TALVEGUE reconoció la necesidad de la implementación de productos de padrón especial, esta expansión posibilitó la utilización de tornillos a medida, conforme estructura o muestra, de acuerdo con la necesidad del cliente.

La empresa actúa a 20 años en el mercado, con más de dieciocho mil items en stock, razón por la cual se destacan en este sector, supliendo pedidos que involucran no sólo a la región, como también varios estados.



**Razón social: PEG & FAÇA**

**Producto (s): Minorista de materiales de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localización:**

Oficina Administrativa – Departamento de Compras  
Av. Santo Amaro 1073 – Vila Nova Conceição – São Paulo – SP – CEP: 04505-001  
Tel: 55 11 3842-5999

**Comentarios adicionales:**

[www.pegfaca.com.br](http://www.pegfaca.com.br)

**PERFIL DE LA EMPRESA**

La red de tiendas PEG & FAÇA fue creada en 1985, por uno de los mayores grupos minoristas del BrAsíl, el Pão de Açúcar, con base en tiendas existentes en Europa, principalmente en Bélgica, donde el concepto de “hágalo usted mismo”, es practicado por parte substancial de la población, por el placer de las personas en hacer sus próprios muebles, artículos de hogar y artículos para su local de trabajo.

En 1994 el grupo PRO-HOME empezó su participación en la empresa, primero como "franqueada" y posteriormente comprando la empresa. En esta fecha la red tenia solamente 2 tiendas, pero lo que más interesó a la Pro-Home fue su concepto innovador, casi inédito en BrAsíl, su grande potencial de crecimiento y un nombre ya afirmado en el mercado.

La empresa posee actualmente 10 tiendas próprias, todas en São Paulo, comercializando aproximadamente 6.000 items y con un grande número de proveedores.

El lema "CAMBIE LA MANO DE OBRA POR MANOS A LA OBRA" es el concepto que direcciona la empresa, y es en este concepto, que toda la línea es tratada siempre buscando la forma ideal de solucionar los problemas de los clientes.

**Razón social: TOK & STOK**

**Producto (s): Minorista de materiales de construcción**

**Actividad empresa ( 5 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localização:**

Oficina Central:

Av. Tucunaré, 500 – Tamboré-Barueri – São Paulo - CEP: 06460-020

Teléfono: 55 11 4196.8600 - Fax: 55 11 4196.8600

**Comentarios adicionales:**

[www.tokstok.com.br](http://www.tokstok.com.br)

**PERFIL DA EMPRESA**

La propuesta de la Tok & Stok que, como el nombre lo indica, pretende aliar un buen *design* ("Tok") a la disponibilidad de stock para el retiro inmediato ("Stok"). Exclusividad de *design*, modernidad y praticidad forman parte del concepto de productos de la Tok & Stok, que busca siempre aliar un diseño arrojado a un buen precio.

La primer tienda Tok&Stok fue inaugurada en São Paulo en el año 1978. Muchos esfuerzos fueron realizados desde ese momento y hoy se resumen en una empresa de suceso, con casi 100 mil m<sup>2</sup> de área de ocupación, siendo 78 mil m<sup>2</sup> distribuidos por 25 tiendas en el BrAsíl y 22 mil m<sup>2</sup> de depósito y oficina central localizados en Tamboré, en Barueri/São Paulo. Tok&Stok cuenta con más de 1.500 empleados en 16 ciudades en todo BrAsíl.

Agilidad y creatividad forman parte de la filosofía de la empresa y eso puede ser comprobado por el ritmo de lanzamiento de productos: más de cinco productos nuevos son colocados por día en sus anaqueles, contabilizando la exposición de 8 mil items y la comercialización de más de 500 mil unidades por mes. Estas mercancías provienen de más de 600 proveedores del BrAsíl y exterior.

Con la facilidad de encontrar todo para la casa y la oficina en el mismo lugar y en un ambiente confortable, Tok&Stok busca realizar del acto de compras en un momento de placer.

En las tiendas, la praticidad es traducida por la disponibilidad de gran parte de sus items para el retiro inmediato y en el cuidado con la presentación de los artículos ofrecidos al cliente. Las tiendas son organizadas en distintos sectores, la exposición y el autoservicio: primero, el consumidor encuentra el ambiente decorado y segundo, los artículos expuestos de manera cómoda como en un supermercado. De esta manera Tok&Stok consigue abrigar en un mismo espacio una tienda de *design* con venta Asístida y un supermercado de utilidades y productos de decoración.

**Razón social: PRECASA CONSTRUÇÕES RÁPIDAS**

**Producto (s): Empresa de construcción de casas pré-fabricadas**

**Actividad empresa ( 1 y 3 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localização:**

Av. Raja Gabaglia, 3155 – Bairro São Bento – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30350-540

Tel: 55 31 3297-0884

Contato: Paulo Pacheco

**Comentarios adicionales:**

[www.precasa.com.br](http://www.precasa.com.br)

**PERFIL DA EMPRESA**

PRECASA es una empresa que actúa en el mercado nacional desde 1.986 construyendo calidad para sus clientes. La empresa posee fábrica propia, capaz de proporcionar toda la seguridad que el sonho de vivienda necesita para realizarse.

Las casas de madera fabricadas por la PRECASA tienen una atmosfera refinada y agradable, que combina con modernas disposiciones de cuartos, suítes, salas y otros ambientes. La flexibilidad en el *design* interior y confiable método de construcción son algunas de las ventajas para el cliente que búsqueda una casa térmica, de fácil mantenimiento, durable, bella y con el confort y seguridad de las paredes macizas. PRECASA utiliza apenas maderas nobles, con óptima resistencia al fuego y derrumbe.

PRECASA está prácticamente en todos los puntos de la cadena productiva, de la industrialización de la madera al apoyo arquitectónico dado a sus clientes. La empresa ofrece aún una mano de obra especializada para ejecución completa de la construcción, desde la fundación hasta la entrega de las llaves.

**Razón social: AÇOTUBO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

**Producto (s): Empresa de construcción de casas pré-fabricadas**

**Actividad empresa ( 2 )**

1) Productora 2) Distribuidora 3) Importadora 4) Mayorista  
5) Minorista

**Contactos / Localização:**

Rua Majestic 465 – Cumbica – Guarulhos – São Paulo – CEP: 07221-060  
Tel: 55 11 6412 2000 / 6412 2002 / 0800772 2002 Fax: 55 11 6412 2004

**Comentarios adicionales:**

[www.acotubo.com.br](http://www.acotubo.com.br)

## **PERFIL DA EMPRESA**

Açotubo fue fundada en el año 1974, consolidándose como uno de los mayores distribuidores de tubos y aceros del mercado nacional, bien como una de las empresas de este sector con la mejor estructura técnica y operacional. Açotubo ocupa una posición de referencia empresarial y de liderazgo en su mercado. Además de suministrar tubos y aceros de conformidad con los padrones de las Usinas, la empresa ofrece también amplias facilidades para la adquisición de productos y está habilitada a realizar servicios de cortes simples y especiales, tanto como acabamiento de trefilado, rosca, biselación, galvanización y revestimientos de protección en general.

Contando con una empresa coligada, filiales y representantes comerciales en todo territorio nacional, Açotubo posee una estructura capaz de ofrecer una atención diferenciada y de alta calidad.

El nuevo CD&S AÇOTUBO, CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIOS localizado en la ciudad de Guarulhos (Estado de São Paulo), centraliza los diferentes depósitos de São Paulo en un único local, propiciando así servicios y productos de calidad, amplio stock, y una mejor logística, facilitando de esta manera, el acceso de los transportes a las carreteras. Con 32.000 m2 la nueva sede de la Açotubo se adecua a las exigencias de sus clientes, comprometiéndose en siempre mantener altos padrones de calidad en los productos y servicios.

La empresa mantiene una programa ágil para la expedición de sus productos y ofrece suministro inmediato, a través de retiradas de los stocks o con entregas en el domicilio de los Clientes, a través de transporte propio o con transportadoras acreditadas.

## 12 ANEXO III

Este anexo presenta informaciones referentes a los precios de material de construcción practicados en el mercado Brasileño.

**Tabla 74. Precios Promedios en la Practicados Construcción Civil (en US\$).  
Precios de Mayo de 2003.**

<b>Materiales y Servicios</b>	<b>Estados</b>				
	<b>São Paulo</b>	<b>Rio de Janeiro</b>	<b>Minas Gerais</b>	<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>Paraná</b>
Abrazadera metálica para amarrar electroductos, tipo d, con 1" - unid	0,14	0,13	0,13	0,10	0,14
Alambre galvanizado 14 BWG, D = 2,11 mm - kg	1,32	1,66	1,96	1,55	1,42
Alambre negro recocido nº 18 para armazón de hierro- kg	1,03	1,31	1,22	1,48	1,29
Armazón vertical en chapa de hierro galvanizado 3/16", de 2 estribos - unid	2,21	3,06	2,14	2,68	2,46
Barra de acero CA-25 1/2" - kg	0,64	0,64	0,65	0,63	0,68
Barra de acero CA-50 16,00 mm – kg	0,66	0,64	0,69	0,68	0,64
Barra de acero CA-60 de 4,20 mm – kg	0,80	0,78	0,77	0,86	0,87
Barra de hierro rectangular plana, E = 1/8" – kg	0,67	0,69	0,70	0,73	0,72
Basculante de aluminio de 0,60 x 1,00 m – pieza	40,20	36,54	61,65	46,21	42,29
Basculante de hierro de 0,60 x1,00 m – pieza	16,71	14,47	18,17	17,18	25,58
Cable de aluminio con alma de acero, bitola 4 AWG - kg	4,15	4,11	4,41	4,38	4,18
Cable de cobre de 16 mm2 c/aislamiento anti-llama 450/750 v - m	0,92	0,90	0,81	0,87	0,86
Cable de cobre NU de 16 mm2 - m	0,64	0,71	0,68	0,76	0,78
Cable de cobre unipolar de 35 mm2, blindado – m	6,11	5,32	7,31	6,14	6,68

Cemento cristalizante (impermeab., s/emulsión adhesiva) - saco 25 kg	12,10	10,39	11,04	9,47	9,47
Cemento portland CP-32 - saco 50 kg	6,36	6,42	5,99	6,07	5,92
Condulete de aluminio, tipo "c", con tapa, para electroduto roscado de 1/2" - unid	1,17	1,32	1,03	1,48	1,11
Conector tipo tornillo (split-bolt) para cable de 10 mm <sup>2</sup> - unid	0,31	0,33	0,22	0,27	0,29
Ventana de correr en aluminio (línea 25), sin bandera con 4 hojas para vidrio - unid	117,08	128,70	124,19	89,15	111,65
Puerta de correr en aluminio (línea 25) con dos hojas para vidrio y guarnición - unid	281,86	299,17	297,73	198,46	200,73
Clavo de hierro con cabeza, de 18 x 27, para formas de madera - kg	1,08	1,04	1,01	1,14	1,12
Tela de alambre galvanizado para alambrado, hilo de 2,77 mm – m <sup>2</sup>	3,27	3,11	2,90	2,84	2,97
Tubo de acero galvanizado c/costura DIN 2440/NBR 5580 - m	22,95	23,07	23,12	23,65	22,95
Tubo de acero galvanizado c/costura NBR 5580 - 6 m	16,73	15,29	16,71	17,04	16,04
Tubo de acero negro con costura NBR 5580 – 6 m	10,15	10,61	10,03	10,41	9,50
Tubo de acero negro con costura NBR 5580 clase liviana - 6 m	12,64	12,80	12,43	13,52	12,43
Tubo de acero negro sin costura schedule 40/NBR 5590 – kg	1,17	1,17	1,16	1,17	1,17
Tubo de cobre clase "E" DN = 15 mm - m	1,52	1,52	1,56	1,67	1,37
Tubo de hierro fundido para alcantarillado de 4" (100 mm) - 3 m	53,21	53,16	53,66	57,01	56,58
Tubo de hierro galvanizado para agua de 1" – 6 m	20,23	18,04	17,61	18,35	22,03

Fuente: Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 75. Precios de los Materiales de Construcción. Variación del Precio Promedio Brasil en R\$ (\*\*\*). Año 2003/Mes de Diciembre.**

<i>Producto</i>	<i>Unidad</i>	<i>US\$/Índice</i>	<i>Mes</i>	<i>Variación Año (%)</i>
Tubo hierro galv. p/agua 26,9 mm Barra 6 m	barra	14,73	3,58	39,9
Tubo de hierro fundido HL 100 mm	barra	63,20	3,26	27,09
Tubo de cobre 15 mm, clase indl	ml	1,97	2,3	4,91
Clavo 18x27 c/ cabeza	kg	0,81	1,28	23,96
Laminado melamínico 1,3 mm	m2	5,78	0,72	25,65
IGP-M*	ÍNDICE	100,66	0,61	8,71
Acero CA 50A 12,5 mm	kg	0,59	0,58	21,83
Tubo de PVC desagüe 100 mm	ml	1,52	0,45	6,71
Concreto usinado FCK 15,0 Mpa piedra 1 y 2	m3	47,67	0,36	2,06
Locación de betonera eléctrica 320L	US\$/mes	46,93	0,32	1,49
Costo mano de obra**	ÍNDICE	103,17	0,27	17,29
Cemento CPE-32 saco 50 kg	saco	6,04	0,23	5,94
Ladrillo cerámica 8 agujeros 10x20x20 cm	mil	69,15	0,16	0,06
Tornera cromada p/pilte de cocina	unid	16,47	0,12	35,21
Azulejo decorado 15x15 cm - 1a línea	m2	3,32	0,1	5,08
Arena media lavada	m3	10,41	0,1	11,86
Costo total de la construcción**	ÍNDICE	88,03	0,09	13,84
Costo materiales**	ÍNDICE	74,64	-0,13	9,91
Perfil de aluminio extrud.p/recibir anod.	kg	3,77	-2,65	17,34
Caja en aluminio serie 25,60x100cm	m2	70,88	-4,15	9,77
Tubo de PVC rígido soldable 25 mm	ml	0,40	-4,88	-28,66

(\*) Base Agosto/1994=100

(\*\*) Base Junio/1994=100

(\*\*\*) Valor promedio Brasil corresponde al promedio aritmético simple de los precios practicados en los Estados del Brasil que participan del estudio mensual de CUB (Costo Unitario Básico de la Construcción.

Fuente: SINDUSCON'S (Sindicato de la Industria de la Construcción Civil) Estaduales / CBIC (Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción / SECOVI-SP (Sindicato de las Empresas de Compra, Venta, Locación y Administración de Inmuebles Residenciales y Comerciales de São Paulo.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 76. Precios Promedios Practicados en la Construcción Civil (en US\$).  
Precios de Marzo 2004.**

<b>Materiales y Servicios</b>	<b>Estados</b>				
	<b>São Paulo</b>	<b>Rio de Janeiro</b>	<b>Minas Gerais</b>	<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>Paraná</b>
Alambre negro recocido n° 18 para armazón de hierro - kg	1,15	1,34	1,41	1,56	1,35
Barra de acero CA-50 16,00 mm – kg	0,68	0,74	0,77	0,74	0,71
Barra de acero CA-60 de 4,20 mm – kg	1,18	0,85	0,83	0,94	0,97
Basculante de aluminio de 0,60 x 1,00 m – pieza	51,80	41,30	63,37	46,98	48,18
Basculante de hierro de 0,60 x1,00 m – pieza	18,81	11,98	18,85	17,54	29,25
Cemento portland CP-32 - saco 50 kg	6,54	6,54	6,02	6,20	6,40
Electroducto de hierro galvanizado, 1/2" - 3 m	3,33	5,72	6,43	4,12	5,46
Hilo de cobre 1,5 mm <sup>2</sup> , revestido – rolo 100 m	10,75	10,67	10,47	11,01	10,01
Clavo de hierro con cabeza, de 18 x 27, para formas de madera - kg	1,08	1,15	1,20	1,12	1,15
Tubo de hierro fundido para aguas negras de 4" (100 mm) - 3 m	64,15	66,84	66,84	72,10	66,26
Tubo de hierro galvanizado para agua de 1" - 6 m	19,94	19,11	20,43	18,74	21,37
Tubo de pvc para agua, con rosca, de 3/4" - 6 m	6,38	5,92	6,06	5,47	5,68

Fuente: Sistema Nacional de Investigación de Costos e Índices de la Construcción Civil (SINAPI, por su sigla en portugués)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

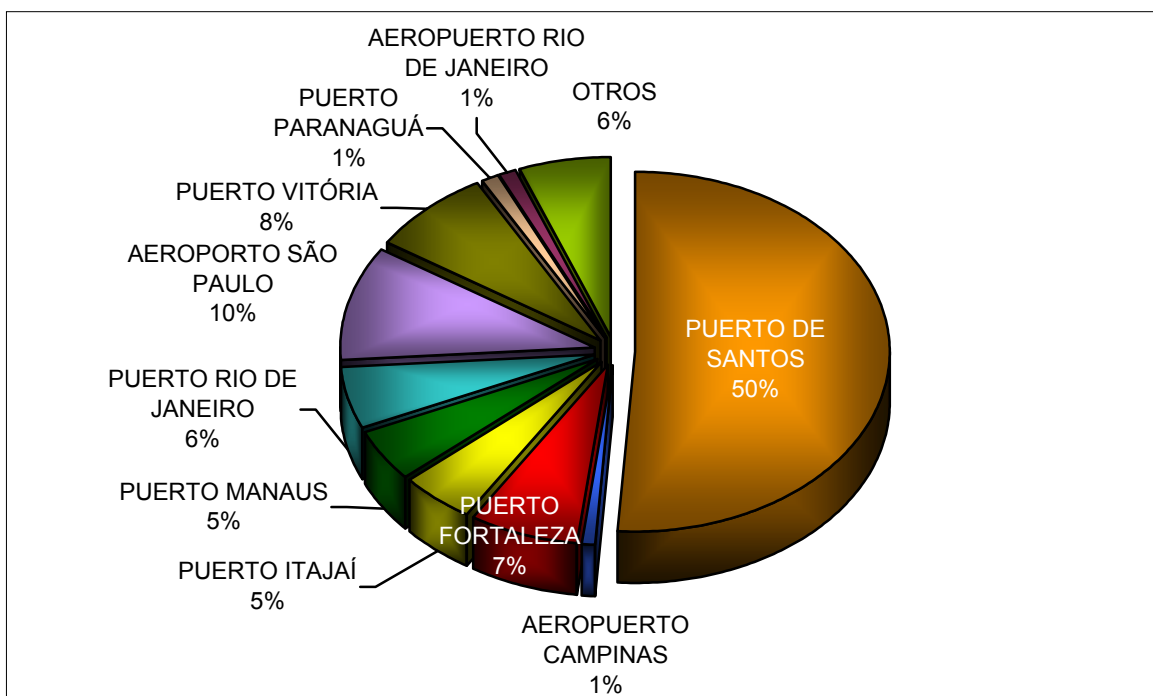


## 13 ANEXO IV - ASPECTOS GENERALES DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA Y LOGÍSTICA

### 13.1 DISPONIBILIDAD DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DESDE COLOMBIA

Entre las principales puertas de entrada de los productos colombianos al Brasil, destacamos el Puerto de Santos con 50% del valor total de cargas generales (no fueraon consideradas las cantidades y valores de importación en gráneles de Hulla Betuminosa, Coque de Hulla y Querosén de Aviación), seguido del Aeropuerto de São Paulo con 10% y el Puerto de Vitoria con 8%. Analizando el gráfico abajo podemos concluir que 70% del total de importaciones llegan a la región Sudeste del País

**Gráfico 25. Principales Puertas de Entrada de las Importaciones Brasileñas Originarias de Colombia – Período: Febrero de 2003 hasta Febrero de 2004**



Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Con excepción de los productos como Hulla Betuminosa, Coque de Hulla y Querosén de Aviación, los productos colombianos importados por Brasil tienen dos formas de acceso: Via Aérea (13%) y via Marítima (87%) como medio de transporte en la forma como ingresan los productos colombianos al Brasil.

**Tabla 77. Detalles del transporte de Colombia al Brasil**

<b>TRANSPORTE COLOMBIA – BRASIL</b>			
<b>MODAL</b>	<b>Participación en la matriz de importaciones</b>	<b>Tiempo de transporte</b>	<b>Frecuencia</b>
AÉREO	13%	6 HORAS	3 DÍAS
MARÍTIMO	87%	15 a 20 DÍAS	QUINCENAL

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Un detalle contra los productos colombianos es principalmente, la frecuencia de los embarques, comparada a otros mercados de consumo y venta que poseen mayor competitividad en el mercado internacional y movilizan volúmenes de cargas mayores causando mayor capacidad de operación de medios de transporte. La frecuencia de embarques de Colombia a Brasil no atiende totalmente la demanda de las empresas e industrias brasileñas que, con la filosofía en la logística industrial del *just in time*, necesitan de un flujo intenso entre ellas y sus proveedores. Esto impide una mayor participación de empresas y productos colombianos en el mercado brasileño, haciendo con que las empresas colombianas sean proveedores secundarios, “reservas”, para el empresario e industrial brasileño.

Además, los dos medios de transporte visados, presentan dificultades propias. En el modal aéreo, fuera el hecho de que la frecuencia es a cada tres días, la conexión aérea es hecha para solamente un aeropuerto (Aeropuerto de Guarulhos, São Paulo). El principal problema de esta conexión es que para destinos diferentes a la ciudad de São Paulo, es necesario movilizar la mercancía hasta el lugar pretendido y esto se constituye un costo adicional para embarques originarios de Colombia. Considerando el transporte aéreo, que se caracteriza por

la menor distancia y tiempo entre importador y exportador, la condición obligatoria de realizar un puente en São Paulo, que conecte el origen en Colombia y el destino final en Brasil, es una gran desventaja, con relación a los costos, para el exportador colombiano frente a proveedores de otros países.

En el transporte marítimo, el atraso de los navíos en puertos colombianos impide que el *transit time* estimado entre el puerto colombiano de origen y el puerto brasileño de destino este, en lo mínimo, próximo a la estimativa de 15 días. Esto ocurre cuando no hay cargas suficientes para cargar el navío de forma que “se pague el viaje”, es decir, que hasta que el navío tenga un cupo mínimo considerable de carga a bordo, este atraca por más tiempo en el puerto hasta que dicha capacidad mínima sea ocupada. Así, el transporte marítimo queda rehén de las condiciones de mercado disponibles a los armadores marítimos que intentan hacer con que todas sus rutas marítimas sean lucrativas. Obviamente, que en el caso de contratos firmados entre empresas y armadores, los plazos son respetados, a pesar de que el armador use el mayor plazo que tenga para cargar su navío lo máximo posible.

Ya los transportes vía carretera o ferrocarril son logísticamente inviables para atender a las necesidades del transporte entre Colombia y Brasil. Así, para mejorar la competición colombiana, la solución a corto plazo, al menos en la parte del transporte (tiempo de entrega) y costos, no está en la ampliación de la oferta de distintos medios de transporte. Fundamentalmente es necesario que el flujo comercial entre los dos países crezca y que los productos colombianos se tornen proveedores titulares a los empresarios e industriales brasileños.

## **13.2 ASPECTOS GENERALES DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL BRASIL**

En Brasil son utilizados principalmente cuatro tipos de transporte: el transporte por carretera, transporte marítimo, transporte por ferrocarril y transporte aéreo. Cada transporte posee sus ventajas y desventajas, sean ellas los costos de los fletes, las condiciones viales para transporte, la oferta de servicios o la disponibilidad de atender a la demanda específica.

### **13.2.1 Infraestructura para la distribución física en el país**

En el transporte interno existe el predominio del transporte por carretera una vez que las autopistas proveen acceso a la mayoría del territorio brasileño. Sin embargo, este modal de transporte sufre la competencia del transporte por ferrocarril que se presenta como un transporte menos peligroso, con menores índices de accidentes y robos, y tan viable económicamente como el transporte por carretera para pequeñas distancias y más viable todavía para grandes distancias. El transporte fluvial o por cabotaje todavía es poco utilizado y las hidrovías brasileñas se encuentran poco desarrolladas. El transporte aéreo, en última instancia, es bastante caro, y su utilización ocurre solamente cuando se tiene la necesidad de una entrega rápida sin cualquier pérdida de tiempo.

#### **13.2.1.1 Modal por carretera**

##### **13.2.1.1.1 Contexto**

El modo de carreteras siempre fue privilegiado en las políticas de desarrollo adoptadas por el Gobierno brasileño durante los años pasados. Como destino preferencial de las inversiones, este modo también atrajo la mayor parte del volumen de carga transportada en el país. A comparación con otros países, mientras el modo de carretera representa el 60% de la matriz de transportes

brasileña, en los Estados Unidos esta representación está en el orden de 26% y en China dicho valor es del 8%.

Un hecho que explica porque predomina este modo en la matriz de transportes es casi la inexistente fiscalización en el sector que permite que cargas por encima del peso transiten libremente y empresas irregulares consigan operar normalmente. Así, aumenta la competencia en el sector y el flete se torna suficientemente bajo para atraer clientes mientras otros indicadores de eficiencia no son alentadores.

**FIGURA 4. Puntos de Frontera de Carreteras**



Fuente: DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estructura y Transportes)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### 13.2.1.1.2 Problemas

Con base en los problemas existentes en el sector se tienen altos índices de accidentes, robo de cargas, ineficiencias operacionales (cumplimiento de plazos establecidos) y, principalmente, la mala conservación de las carreteras.

A pesar de la preocupación de las empresas transportadoras con la seguridad en el período de 1994-2001, el número de robos de carga/año ascendió de 3.000 para 8.000 denuncias, y el valor de las mercancías robadas quintuplicó de US\$ 32 millones para US\$ 160 millones.

### 13.2.1.1.3 Características del Transporte

**Tabla 78. Principales productos transportados**

<b>PRODUCTO</b>	<b>%</b>
Granel sólido	41,6
Carga Fraccionada	17,9
Granel Líquido	13,7
Químicos o Peligrosos	10,8
Carga de Frigoríficos	9,0
Mudanzas	8,1
Contenedores	3,7
Carga Viva	3,5
Materiales de Construcción	2,7
Productos Alimenticios	2,0
Vehículos	2,0
Bebidas	1,8

Fuente: CNT (Confederación Nacional del Transporte)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

De manera contraria, la distancia promedio recorrida por las transportadoras de carreteras se concentran en la línea de más de 1.000 km (32,1% de los transportes realizados), datos que demandarían el modo ferroviario, sin embargo, este modal no es capaz de atender a la demanda actualmente.

#### **13.2.1.1.4 Red vial**

La extensión de la red vial en el país era cerca de 1,725 millones de km, de los cuales 165.000 km eran pavimentados, en el año 2000. La densidad de la red vial es de 17,3 km de carreteras por km<sup>2</sup> del territorio brasileño.

#### **13.2.1.1.5 Carreteras**

Las carreteras brasileñas se dividen en:

- Carreteras Radiales: son las carreteras que parten de la Capital Federal en dirección a los extremos del país. Se presentan como BR0XX. Ej: br034, carretera que conecta Brasília hasta Belo Horizonte.
- Carreteras Longitudinales: que tienen dirección Norte-Sur. Se presentan como BR1XX.
- Carreteras Transversales: dirección latitudinal. Se presentan como BR2XX.
- Carreteras Diagonales: estas carreteras pueden presentar dos modos de orientación: Noroeste-Sureste o Noreste-Sudoeste. Se presentan como BR3XX.
- Carreteras de Conexión: estas carreteras se presentan en cualquier dirección, generalmente conectando carreteras federales, o por los menos una carretera federal a ciudades o puntos importantes y también a fronteras internacionales. Se presentan como BR4XX.

Brasil posee actualmente 6 trechos de carreteras federales concesionadas:

- NOVADUTRA - BR 116/RJ/SP (Rio de Janeiro São Paulo)
- PONTE S.A. - BR 101/RJ (Ponte Presidente Costa y Silva)
- CON CER - BR 040/MG/RJ (Juiz de Fora Petrópolis Rio de Janeiro)

- CRT - BR 116/RJ (Trecho Além Paraíba – Teresópolis – cruce con BR 040/RJ)
- CONCEPA - BR 290/RS (Trecho Osório – Porto Alegre)
- ECOSUL - BR 116, BR 392 y BR 293 (Polo Rodoviário de Pelotas)

Los trechos concesionados son los que presentan mejores condiciones y mejor servicio de atención en caso de accidentes.

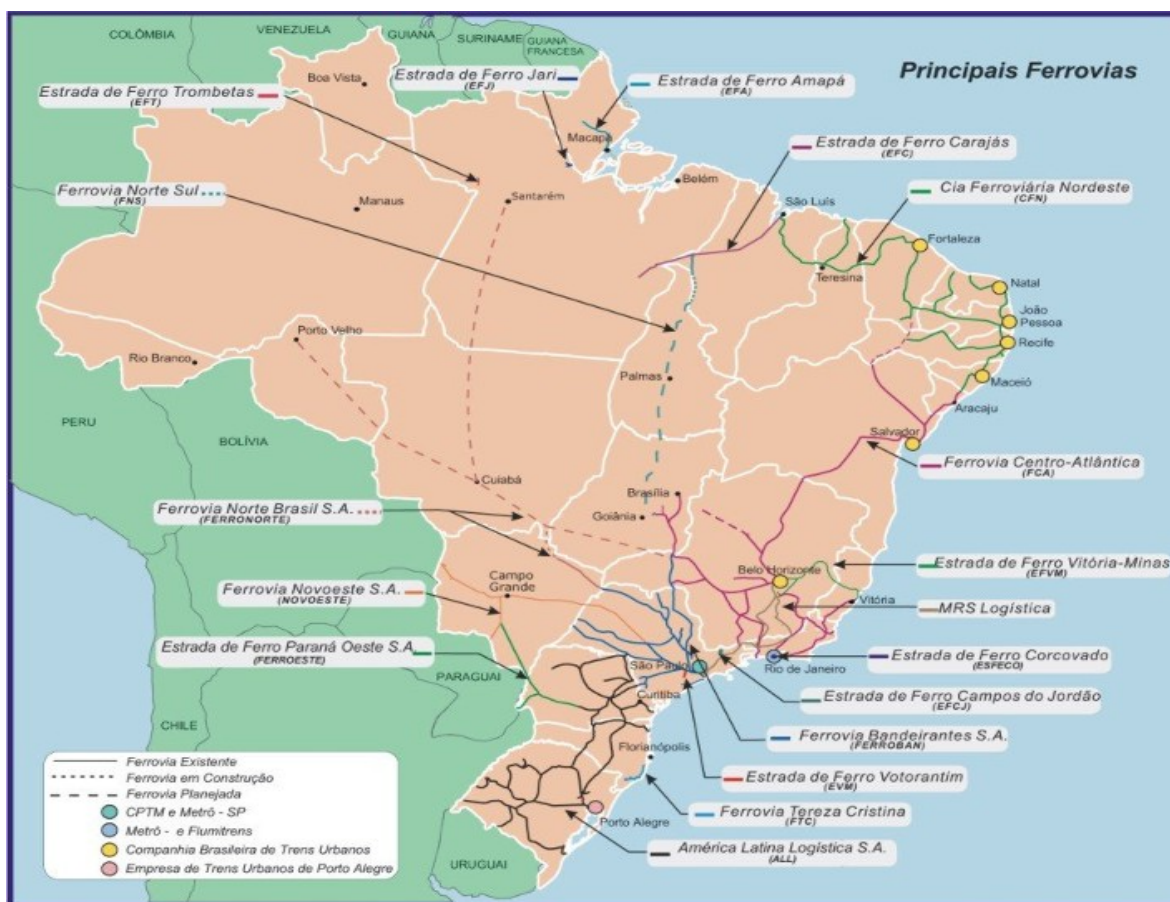
### **13.2.1.2 Modal Ferroviario**

#### **13.2.1.2.1 Contexto**

La historia de la política nacional para el sector de transportes demuestra la poca atención atribuida al sector de transporte ferroviario brasileño. Por varios años este sector recibió pocas inversiones que resultó en el desgaste excesivo de la red ferroviaria. Sin embargo, la concesión del servicio de transporte ferroviario y arrendamiento de los bienes operacionales al sector privado permitió que inversiones fuesen aplicadas y que este modal de transporte aumentara su participación en la matriz brasileña del transporte de cargas.



**Figura 5. Mapa de la Red Ferroviaria Brasileña**



Fuente: DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura y Transporte)

Adaptación: Equipo Consultores Brasil

### 13.2.1.2.2 Inversiones

A lo largo de 15 años, la participación de la matriz ferroviaria en las inversiones destinadas al sector de transporte representaba 21% de las inversiones totales en 1983, reduciéndose para la ínfima participación de 0,6% en el año 1995, un año antes de la privatización.

**Tabla 79. Inversiones en los Sectores de Transportes**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Inversión en US\$ millones</b>												
	83	84	85	87	88	90	91	92	94	95	96	97	98
Carretera	397	328	267	836	844	467	756	680	564	591	1004	1180	1520
Ferrocarril	383	214	99	213	278	180	147	96	109	11	44	61	104
Otros	1021	956	931	871	763	781	617	598	1302	1116	1312	919	1081
TOTAL	1801	1498	1297	1920	1885	1428	1520	1374	1975	1718	2360	2160	2705

Fuente: CNT (Confederación Nacional del Transporte)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El bajo índice de inversión en el sector se reflejó en su pobre desempeño y su incapacidad de atender a la demanda comercial por un medio de transporte más barato y eficiente que el de carretera, pues la falta de mantenimiento y actualización de las tecnologías utilizadas en el transporte imposibilitaban que la renovación de la flota, además de demorar la reestructuración de la red, con el fin de integrar las diferentes redes ferroviarias que no se interconectaban por razón de la diferencia entre padrones de las redes más antiguas (padrón largo) con las redes más recientes (padrón métrico). De esta manera, para viajes de largo recorrido, eran necesarios transbordos que no solo retardaban el viaje como lo encarecían. En una acción conjunta, empresarios y Gobierno planean invertir, en los próximos 5 años, cerca de US\$ 3,84 mil millones para revitalizar y eliminar los principales trastornos del transporte ferroviario, de forma de acompañar el crecimiento económico del País.

### 13.2.1.2.3 Privatización

Después del proceso de concesión y arrendamiento sucedido en el sector de transporte ferroviario, la red ferroviaria brasileña atribuyó a cada concesionaria una determinada región brasileña, a saber:

**Tabla 80. División del sistema ferroviario**

<i>Red</i>	<i>Concesionaria</i>
Noreste	Cía. Ferroviario del Nordeste (CFN)
Centro-Este	Ferrocarril Centro-Atlántica (FCA)
Sureste	MRS Logística
Sur	ALL Logística (ex Ferrocarril Sur-Atlántico)
Oeste	Ferrocarril Novoeste
Teresa Cristina	Ferrocarril Teresa Cristina (FTC)
Paulista (FEPASA)	Ferrocarriles Bandeirantes S.A. (Ferroban)

Fuente: ANTF (Agencia Nacional del Transporte Ferroviario)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Además de la red, todavía existen dos ferrocarriles privados: El EFC (Estrada de Ferro Carajás) y el EFVM (Estrada de Ferro Vitória-Minas) que pertenecen a la Empresa Cía. Vale do Rio Doce.

La manera por la cual fue realizada la concesión de los ferrocarriles no exigió que ninguna de las concesionarias se comprometiera con un valor exigido a ser invertido en la ferrovía concesionada. Por lo tanto demandó el compromiso de las concesionarias de modo que las mismas atendieran a un plano de disminución de accidentes y aumento de la producción del sector. Por motivos de adecuación, las concesionarias, en su plenitud, todavía no consiguieron las metas establecidas en estos dos requisitos.

#### **13.2.1.2.4 Características del Transporte**

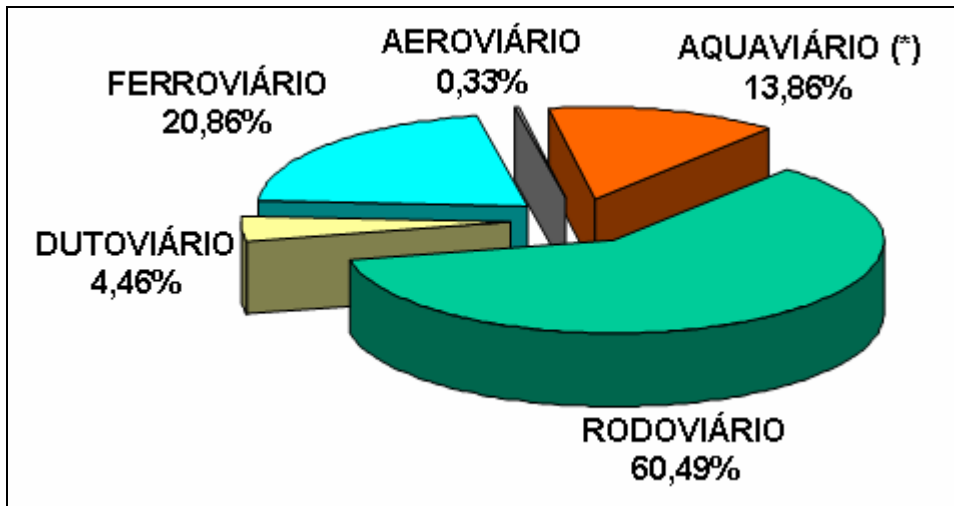
Las cargas típicas de modal ferroviario son:

- Productos Siderúrgicos;
- Granos;
- Mineración de Hierro;
- Cemento y Cal;
- Abonos y Fertilizantes;
- Derivados de Petróleo;
- Calcáreo;
- Carbón Mineral y Clinquer;
- Contenedores.

#### **13.2.1.2.5 Desempeño Operacional**

El transporte de cargas en el modo ferroviario todavía encuentra algunas barreras que impiden su crecimiento en la matriz de transporte nacional. A pesar de ofrecer bajos costos para el transporte de mercancías, el hecho de que la red ferroviaria no sea tan amplia como la red de carretera (la densidad de la red ferroviaria en Brasil es de 3,4 km de ferrocarriles por 1.000 km<sup>2</sup> del territorio nacional), además del tiempo empleado entre destino y origen, es uno de los principales motivos para explicar la posición que el modal ferroviario presenta en la matriz de transporte.

**Gráfico 26. Matriz de Transportes Brasil – 2000**



(\*) Incluye Navegación Interior, de Cabotaje y de Curso Largo

Fuente: AET 2001 / GEIPOT

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La tendencia es de un gran desarrollo de este transporte. Todas las concesionarias del sector presentan una cartera diversificada de inversiones que prometen mejorar la utilización del modo ferroviario como solución para el transporte de carga en general.

Desde 1996, los concesionarios aplicaron US\$ 0,9 mil millones en la recuperación de la red y del material rodante. Estuvo lejos de lo necesario, pero fue lo suficiente para realizar el crecimiento del volumen del transporte ferroviario de carga 25% en cinco años, considerando que la participación en la matriz no ha crecido.

#### **13.2.1.2.6 Fronteras**

Actualmente, existen fronteras ferroviarias con los siguientes países:

- Argentina (ALL LOGÍSTICA)
- Uruguay (ALL LOGÍSTICA)
- Paraguay (FERROESTE, NOVOESTE)
- Bolivia (FERRONORTE, NOVOESTE)

Puede ser observada en la tabla a continuación, la cantidad importada vía modal ferroviario en valores, en el período de 1996 a 2003.

**Tabla 81. Total de mercancía importada em US\$ vía modo ferroviario en el período de 1996 a 2003**

<b>Período</b>	<b>Valor (US\$ FOB)</b>	<b>Variación % (año/año)</b>
1989	96.812.577	-
1990	79.893.448	17,48%
1991	107.574.881	34,65%
1992	77.683.133	27,79%
1993	81.738.256	5,22%
1994	110.224.945	34,85%
1995	123.723.010	12,25%
1996	122.988.468	0,59%
1997	105.984.677	13,83%
1998	120.696.750	13,88%
1999	69.410.665	42,49%
2000	85.228.084	22,79%
2001	96.361.532	13,06%
2002	113.167.705	17,44%
2003	116.762.389	3,18%

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://alicesweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En el período post privatización (1996-2003), el valor acumulado fue negativo en 5,63%. A pesar de esto, las inversiones previstas y la expansión de las exportaciones brasileñas motivarán el crecimiento en el sector, y los resultados deberán reflejar la cantidad importada también.

### **13.2.1.3 Modal Marítimo**

#### **13.2.1.3.1 Contexto**

Todos los puertos brasileños pertenecen al Gobierno: aún que siendo administrados por entidades privadas, al gobierno le cabe explorar, directamente o mediante concesión el puerto organizado. Hasta inicio del año 90, el sector portuario en Brasil era controlado directa o indirectamente por el Gobierno. El Sistema Portuario era constituido por puertos administrados directamente por la Empresa de PUERTOS DE BRASIL S.A. (PUERTOBRÁS), por las COMPAÑÍAS DOCAS (subsidiarias de PUERTOBRÁS), por concesionarios privados (la mayoría en muelles particulares) y por concesionarias estatales. La centralización resultante de este proceso aportó para la formación de un ambiente altamente burocratizado, poco eficiente y, por consecuencia, de elevado costo. En el año 1997 se da inicio al proceso de privatización por parte de las terminales portuarias. Con la competencia dentro de los puertos y entre los puertos, se crea un ambiente de competición en el cual el dueño de la carga y el armador pasaron a tener opciones de terminales con los cuales operar.

**FIGURA 6. Mapa de los Puertos Brasileños: Costeros y Fluviales**



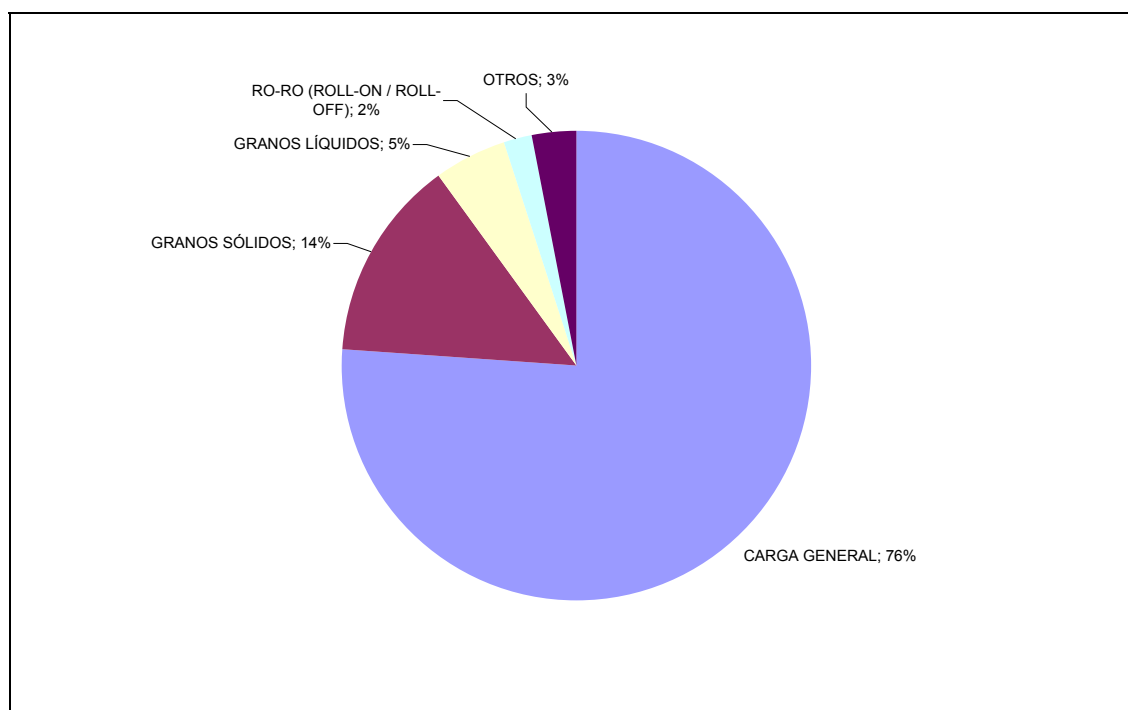
Fuente: DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estructura y Transporte)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El nuevo clima competitivo y las inversiones realizadas por el gobierno y por los operadores privados en las instalaciones y equipos de movimientos de contenedores en tierra tienen como resultado una reducción del promedio nacional de los costos de movimiento de contenedores superior a 50% entre 1997 y 2002.



**Gráfico 27. Principales Productos Transportados**



Fuente: CNT (Confederación Nacional de Transportes)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### 13.2.1.3.2 Cabotaje

La operación de cabotaje, también denominadas como navegación interior, todavía no está muy avanzada en el país. Normalmente, se utiliza el cabotaje para ejecución de proyectos específicos o especiales. Estando hoy fuertemente concentradas en el movimiento a granel de sólidos y líquidos, el cabotaje comienza a dar señales positivas con relación al transporte de contenedores, aunque de forma aún modesta. El número de navíos en servicio, que actualmente es de 10, apenas 6 años atrás llegaron a ser 2. De esta manera, con este avance, la frecuencia continúa baja (en promedio 1,3 salidas por semana) y las empresas de navegación todavía no alcanzaron el punto de equilibrio, en la operación. Una serie de barreras viene dificultando el desarrollo más rápido de esta alternativa de transporte. De los otros aspectos el desarrollo del transporte de cabotaje en Brasil: el exceso de mano de obra en las operaciones portuarias, y la baja eficiencia relativa en el movimiento de contenedores. La cantidad de mano de obra

empleada en las operaciones portuarias en Brasil alcanza a ser de 3 a 9 veces superior a lo observado en puertos europeos y sudamericanos. Este hecho contribuye también para demorar el proceso de mecanización de los puertos, afectando directamente su eficiencia productiva. Mientras que la práctica internacional de movimientos de contenedores es de 40 por hora, en Brasil se llega al máximo de 27.

### **13.2.1.3.3 Puertos Nacionales**

Brasil posee actualmente 31 puertos ubicados en el litoral y 14 puertos de interior, y entre el total 14 son administrados por Estados o Municipios, 30 son administrados por COMPAÑÍAS DE DOCAS, controladas por el Gobierno, y, apenas, 1 puerto posee administración privada.

***Tabla 82. Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en toneladas, año 2003***

<b>Nro.</b>	<b>Puertos Brasileños</b>	<b>Toneladas</b>
1	VITÓRIA	116.065.359.133,00
2	SEPETIBA	58.702.130.260,00
3	SÃO LUIS	54.962.741.446,00
4	SANTOS	48.761.492.958,00
5	PARANAGUÁ	27.260.357.589,00
6	SÃO SEBASTIAO	11.216.254.488,00
7	RIO GRANDE	10.130.272.552,00
8	RIO DE JANEIRO	7.531.645.489,00
9	ARATÚ	6.782.763.620,00
10	SÃO FRANCISCO DO SUL	6.425.856.837,00

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 83. Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en US\$, año 2003.**

<b>Nro.</b>	<b>Puertos Brasileños</b>	<b>US\$</b>
1	SANTOS	32.406.162.629,00
2	VITÓRIA	9.272.672.836,00
3	PARANAGUÁ	8.825.556.384,00
4	RIO GRANDE	5.724.130.627,00
5	RIO DE JANEIRO	5.686.934.707,00
6	SEPETIBA	4.320.812.674,00
7	ITAJAÍ	3.458.817.991,00
8	SÃO FRANCISCO SO DUL	2.824.648.910,00
9	SALVADOR	2.630.982.295,00
10	MANAUS	2.303.646.207,00

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://alicesweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### **13.2.1.3.3.1 Puerto de Santos**

El puerto es administrado por COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Ubicado en el centro del litoral del Estado de São Paulo, se extiende a lo largo de un estuário limitado por las islas de São Vicente y Santo Amparo, a 2 km del Océano Atlántico. Se caracteriza también por tener dos márgenes de atracado: Derecha e Izquierda. Así, tener conocimiento sobre donde irá a atracar el navío de interés es fundamental, pues los costos de operación y, hasta, los costos de locomoción difieren entre estas dos márgenes.

**Figura 7. Terminales en el Puerto de Santos**



Fuente: Puerto de Santos  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Santos es el puerto de la industria, agroindustria y agricultura de la provincia de São Paulo y de gran parte de las regiones Sureste, Sur, Centro-Oeste y países del Mercosur, o sea, la parte más próspera del sub-continente. Con inversiones y la logística necesarias, Santos puede garantizar su posición de "hub-port" (puerto concentrador) para la región sudeste de Brasil y todo el cono sur de Latinoamérica. El proceso de modernización, que comenzó en 1993 y que aún continúa, calificó 150 empresas operadoras, privatizando la movimentación de cargas. El puerto está localizado en un área responsable por 55% del PIB de Brasil, 49% de la producción nacional y 45% del mercado de consumo.

**Tabla 84. Características del Puerto de Santos**

AREA (M²)	TOTAL	7.700.000
	MARGEN DERECHA	3.600.000
	MARGEN IZQUIERDA	4.100.000
ATRACADEROS (CANTIDAD)	TOTAL	64
	PÚBLICO	54
	PRIVADOS	10
EXTENSIÓN DEL MUELLE (METRO LINEAR)	TOTAL	13.013
	PÚBLICO	11.600
	PRIVADOS	1.413
CALADO	GENERAL	5,0 a 13,5
	PÚBLICO	5,0 a 13,5
	PRIVADOS	5,0 a 13,0
TANQUES (CANTIDAD)	UNIDADES	520
	VOLUMEN (M³)	1.000.000
FERROCARILES (metro linear)	TOTAL	100.000
ALMACENES (M³)	499.701	
PATIOS (M²)	974.353	
TUBERÍAS (METRO LINEAR)	55.676	

Fuente: Puerto de Santos

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Su área de influencia comprende el Estado de São Paulo y gran parte del Estado de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais y Paraná.

**Figura 8. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Santos**



Fuente: Puerto de Santos  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Posee acceso por carretera por la autopista SP-055, SP-150 y SP-160; y ferroviario por 3 ferrocarriles:

- FERROBAN.
- MRS
- FERRONORTE

**Tabla 85. Movimientos de contenedores importación – Puerto de Santos/2003**

<b>MOVIMIENTOS DE CONTAINERS IMPORTACIÓN 2003</b>						
<b>Terminales</b>	<b>Tecon-1</b>	<b>Terminal 37</b>	<b>Terminal 35</b>	<b>Tecondi</b>	<b>Muelle Público</b>	<b>Total</b>
<b>20'</b>	52.965	36.025	15.817	13.468	7.834	126.109
<b>40'</b>	41.623	33.600	16.026	12.499	6.184	109.932
<b>Suma</b>	94.588	69.625	31.843	25.967	14.018	236.041

Fuente: Puerto de Santos  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

### **13.2.1.3.3.2 Puerto de Vitória**

El puerto es administrado por COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO. Este puerto esta compuesto por los puertos de Praia Mole y de Barra do Riacho, incorporando apenas terminales de uso particular, que son administrados de la siguiente forma: en Praia Mole, el terminal de productos siderúrgicos es administrado por el condominio que reúne a las siderúrgicas de Turabão (CST), Usiminas y Açominas, y el terminal para carbón por la Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). En Barra do Riacho, el terminal de celulosa por la Portocel – Terminal Especializada de Barra do Riacho-. El puerto de Vitória se ubica en ambos lados de la Bahía de Vitória, ocupando parte de la ciudad de Vitória y del municipio de Vila Velha. El puerto de Praia Mole esta localizado en la Bahía do Espírito Santo, en la extremidad norte de la playa de Camburi, en área próxima a Ponta do Tubarão. El puerto de Barra do Riacho se sitúa en el centro del litoral del Estado de Espírito Santo, distando a 25 km de la ciudad de Aracruz.

El área de influencia del complejo portuario alcanza a todo el Estado de Espírito Santo, tanto como a las áreas Este y Oeste del Estado de Minas Gerais, Este de Goiás, Norte fluminense, Sur de Bahia y de Mato Grosso do Sul.

**Figura 9. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Vitória**



Elaboración: Equipo de Consultores

Posee acceso por carretera por las autopistas ES-080, BR-262, BR-101; y ferroviario por ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS GERAIS (EFVM), por la COMPANHIA VALE DO RIO DOCE (CVRD), y la FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

- trigo;
- maíz;
- malta;
- fertilizantes;
- cromita;
- sorgo;
- coque de hulla;
- roca fosfática;
- productos siderúrgicos;
- algodón;
- automóviles.

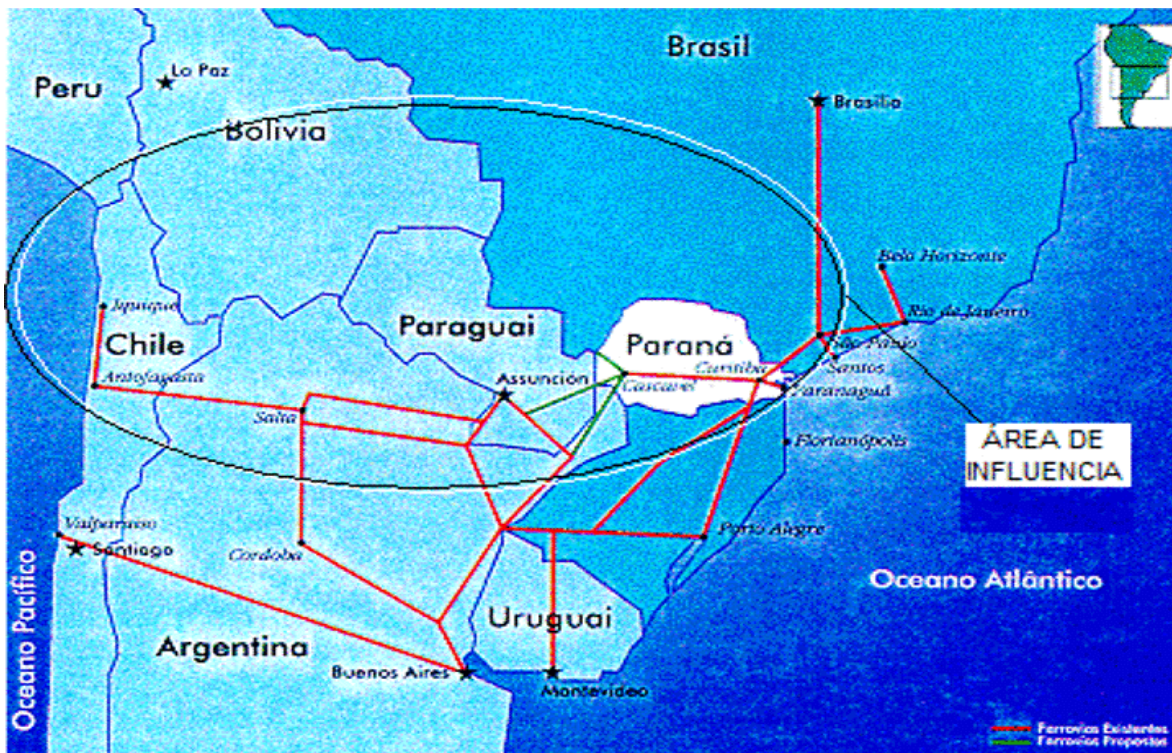


### 13.2.1.3.3.3 Puerto de Paranaguá

El puerto es administrado por la autarquía estatal ADMINISTRACIÓN DOS PUERTOS DE PARANAGUÁ y ANTONINA. Se localiza en la ciudad de Paranaguá, en el Estado de Paraná, en la margen sur de la Bahía de Paranaguá.

Su área de influencia atiende al Estado de Paraná y parte de los siguientes Estados: São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul y Mato Grosso do Sul. Alcanza también a la República de Paraguay, que dispone de un depósito en el puerto.

**Figura 10. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Paranaguá**



Fuente: Puerto de Paranaguá  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Posee acceso por carretera por la autopista BR-277 y ferroviario por ALL LOGÍSTICA.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

- algodón;
- celulosa;
- papel;
- cebada;
- fertilizantes;
- aceites vegetales;
- derivados de petróleo;
- productos químicos;
- GLP (gas licuificado de petróleo)
- alcohol;
- trigo;
- minerales;
- sal.

**Tabla 86. Importación en el puerto de Paranaguá**

<b>EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES REGISTRADAS EN EL PUERTO DE PARANAGUÁ (TONELADAS)</b>						
<b>Importación</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
	2.469.225	2.550.635	3.213.082	3.199.663	3.766.830	4.065.458
<b>Variación %</b>	-	3,2%	25,9%	- 2,9%	17,7%	7,9%
<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
5.034.066	5.325.015	4.338.453	6.636.433	6.602.394	6.600.809	9.137.301
23,8%	5,7%	- 18,5%	52,9%	- 0,5%	0%	38,4%

Fuente: Puerto de Paranaguá

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### 13.2.1.3.3.4 Puerto de Rio Grande

El puerto es administrado por la SUPERINTENDENCIA DEL PUERTO DE RIO GRANDE. Está ubicado en el margen derecho del canal del norte, que conecta la Laca de los Patos al Océano Atlántico.

Su área de influencia comprende los Estados de Rio Grande do Sul y Santa Catarina, la República Oriental del Uruguay, sur de la República de Paraguay y norte de la República Argentina.

**Figura 11. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Rio Grande**



Elaboración: Equipo de Consultores

Posee acceso por carretera por la autopista BR-392; y ferroviario por ALL LOGÍSTICA S.A.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

- fertilizantes;
- derivados de petróleo;
- trigo;
- productos químicos maíz;

- sorgo;
- hilos de máquina;
- goma;
- cuero;
- carne;
- vidrio;
- arroz.

**Tabla 87. Evolucción de la Importación de contenedores registrados en el – Puerto de Rio Grande (1999 – 2002)**

<b>EVOLUCIÓN DE IMPORTACIÓN TEU'S (UNIDAD EQUIVALENTE A UN CONTENEDOR DE 20 PIES) REGISTRADOS EN EL PUERTO</b>					
<b>Terminales</b>		<b>Tecon</b>	<b>Puerto Nuevo</b>	<b>Total</b>	<b>Variación</b>
<b>Año</b>	<b>Pies</b>	<b>Importación</b>	<b>Importación</b>	<b>Importación</b>	
1998	TEU	19.395	10.476	29.871	-
1999	TEU	22.383	6.691	29.074	- 2,67%
2000	TEU	37.811	2.786	40.597	39,63%
2001	TEU	38.624	2.349	40.973	0,93%
2002	TEU	55.254	1.550	56.804	38,64%

Fuente: Puerto de Rio Grande  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### **13.2.1.3.3.5 Puerto de Rio de Janeiro**

El puerto es administrado por COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO. Se localiza en la costa Oeste de la bahía de Guanabara, en la ciudad de Rio de Janeiro.

Su área de influencia alcanza los Estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo y las áreas del Sureste de Goiás y del Sur de Bahia.

**Figura 12. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Rio de Janeiro**



Elaboración: Equipo de Consultores

Posee acceso por carretera por la autopista BR-040, BR-101, BR-116, RJ-071 y RJ-083; y ferroviario por MRS LOGÍSTICA S.A.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

- trigo;
- otros a granel sólidos;
- derivados de petróleo;
- otros a granel líquidos;
- productos siderúrgicos;
- papel;
- carga en roll-on / roll-off;
- carga en container.

#### 13.2.1.3.3.6 Puerto de Sepetiba

El puerto es administrado por COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO. Está ubicado en la costa norte de la bahía de Sepetiba, en el municipio de Itaguaí, Estado de Rio de Janeiro, al sur y al este de la Ilha da Madeira.

El alcance de su área de influencia coincide en parte con la del puerto de Rio de Janeiro, cubriendo los Estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais y el Sur-Oeste de Goiás.

**Figura 13. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Sepetiba**



Elaboración: Equipo de Consultores

Posee acceso por carretera (el puerto es conectado por una carretera de 8 km a la BR-101); y ferroviario por FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

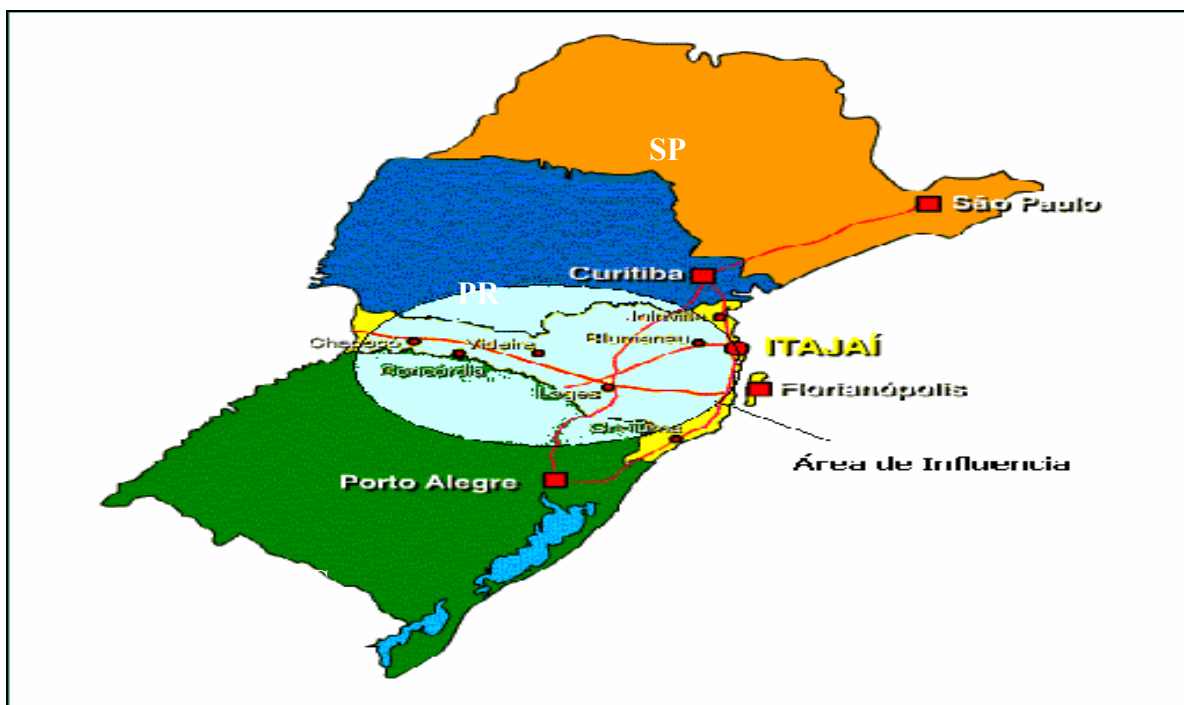
- carbón metalúrgico;
- coque de hulla;
- concentrado de zinc;
- contenedores.

#### 13.2.1.3.3.7 Puerto de Itajaí

El puerto es administrado por la SUPERINTENDENCIA DEL PUERTO DE ITAJAÍ, autarquía de la Municipalidad de Itajaí. Está situado en la ciudad de Itajaí, en el margen derecho del Río Itajaí-Açu.

Su área de influencia atiende al Estado de Santa Catarina y parte del Estado de Rio Grande do Sul.

**Figura 14. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Itajaí**



Fuente: Puerto de Itajaí

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Posee solamente acceso por carretera por la autopista SC-470 y BR-470.

El perfil de los movimientos de importación de cargas registradas es el siguiente:

- trigo;
- contenedor vacío;
- algodón;

- productos químicos;
- polietileno / polipropileno;
- manufacturas textiles;
- sulfatos diversos;
- sorgo;
- maíz;
- resinas sintéticas;
- máquinas diversas;
- automóvil / camión;
- goma sintética;
- cerámica.

#### **13.2.1.3.3.8 Puerto de São Francisco do Sul**

El puerto es administrado por el GOBIERNO DEL ESTADO DE SANTA CATARINA, a través de la Administración del Puerto de São Francisco do Sul. Se ubica en la Región Este de la bahía de Babitonga, en São Francisco do Sul, Estado de Santa Catarina.

Su área de influencia atiende al Estado de Santa Catarina y parte del Estado de Rio Grande do Sul.



**Figura 15. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de São Francisco do Sul**



Elaboración: Equipo de Consultores

Posee acceso por las autopistas BR-280, BR-116; y ferroviario por ALL LOGÍSTICA S.A.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

- fertilizantes;
- maíz;
- trigo;
- auto partes;
- contenedor vacío;
- lámpara;
- sombrilla quitasol;
- manufacturas textiles;
- papel kraft;
- productos químicos;
- PVC;
- resina sintética;
- sardina;

- red.

#### 13.2.1.3.3.9 Puerto de Salvador

El puerto es administrado por COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA. Está localizado en la bahía de Todos os Santos, en la ciudad de Salvador, Estado de Bahia.

Su área de influencia abarca todo el Estado de Bahia, la Región Sur-Oeste y Sur de los Estados de Pernambuco y Sergipe, respectivamente.

**Figura 16. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Salvador**



Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Posee acceso por carretera por la autopista BR-324; y ferroviario por FERROVIA CENTRO ATLÂNTICA S.A.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto es el siguiente:

- papel;
- equipos;
- concentrado de cobre;
- productos químicos;
- trigo;
- alimentos;
- container vacío;
- harina de trigo;
- pescado;
- vehículos;
- algodón;
- fertilizantes;
- neumáticos.

#### **13.2.1.3.3.10 Puerto de Manaus**

El puerto es administrado por la Sociedad de Navegación, Puertos y Hidrovías del Estado de Amazonas (SNPH). Está localizado en el margen izquierdo del Río Negro, en la ciudad de Manaus, capital del Estado de Amazonas.

Su área de influencia abarca todo el Estado de Amazonas y los Estados de Roraima y Rondônia.

**Figura 17. Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Manaus**



Elaboración: Equipo de Consultores

Posee acceso por carretera por las autopistas AM-010 (Manaus Itacoatiara), así como por las carreteras BR-174 y BR-319, que conectan el puerto, respectivamente, a los estados de Roraima y Rondônia. Además, el puerto es la principal entrada de productos con destino a la Zona Franca de Manaus.

El perfil de los movimientos de cargas de importación en el puerto son los siguientes:

- aparatos eléctricos
- bicicletas y accesorios
- material plástico y resina
- productos químicos
- mercadería en tránsito
- cinta magnética
- leche en polvo
- máquinas y accesorios
- motocicletas y accesorios
- artículos de papel

- tejidos
- fertilizantes
- insumos para la Zona Franca de Manaus

#### 13.2.1.4 Modo Aéreo

Brasil posee aproximadamente 250 aeropuertos nacionales, lo que da como resultado una densidad de aeropuertos de 1 a cada 22 municipios. De esta manera, el modo aéreo apenas pierde para el modal por carretera con respecto al alcance territorial.

El movimiento de cargas en los aeropuertos brasileños es bajo y posee poca representatividad en la matriz nacional de transportes, es comparada a otros modos.

**Tabla 88. Transporte Aéreo de Cargas. Principales Aeropuertos.**

<i>Aeropuerto</i>	<i>Sigla</i>	<i>Total de Carga (Toneladas)</i>
Aeropuerto Internacional Guarulhos	GRU	203.638
Aeropuerto Internacional Campinas	VCP	132.590
Aeropuerto Internacional Galeão	GIG	54.654
Aeropuerto Internacional Manaus	MAO	23.969
Aeropuerto Internacional Porto Alegre	POA	8.443
Aeropuerto Internacional de Curitiba	CWB	8.117
Aeropuerto Internacional Confins	CNF	4.151
Aeropuerto de Vitória	VIX	3.856
Aeropuerto Internacional Recife	REC	3.154
Aeropuerto Internacional Salvador	SSA	2.301
Aeropuerto Internacional Natal	NAT	1.058

Fuente: Infraestructura Aeroportuaria año 2003 (INFRAERO)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Además, los movimientos de cargas son caracterizados por el valor superior del promedio de las mercancías transportadas en los otros modos, también por el hecho de que son mercancías que exigen un *transit time*<sup>27</sup> menor.

**Tabla 89. Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte Aéreo de Cargas**

<b>Transporte Aéreo de Cargas</b>			
<b>Período</b>	<b>US\$ FOB</b>	<b>Peso Líquido (Kg)</b>	<b>Relación Valor/Peso</b>
<b>2001</b>	15.056.329.081	185.515.331	81,16
<b>2002</b>	11.256.373.376	143.640.183	78,37
<b>2003</b>	11.455.994.480	137.637.672	83,23

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 90. Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte por carretera de Cargas**

<b>Transporte por Carretera de Cargas</b>			
<b>Período</b>	<b>US\$ FOB</b>	<b>Peso Líquido (Kg)</b>	<b>Relación Valor/Peso</b>
<b>2001</b>	3.014.751.470	4.678.378.423	0,64
<b>2002</b>	2.689.863.135	4.890.822.300	0,55
<b>2003</b>	2.892.194.169	5.883.678.642	0,49

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 91. Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte marítimo de Cargas**

<b>Transporte Marítimo de Cargas</b>			
<b>Período</b>	<b>US\$ FOB</b>	<b>Peso Líquido (Kg)</b>	<b>Relación Valor/Peso</b>
<b>2001</b>	36.898.299.526	85.045.824.454	0,43
<b>2002</b>	32.601.034.139	80.778.829.958	0,40

<sup>27</sup> Tiempo empleado en el transporte de mercancías. Varía conforme al medio de transporte.

<b>2003</b>	33.209.241.749	82.318.312.114	0,40
-------------	----------------	----------------	------

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://alicesweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 92. Peso y Valores por Modales/Importación. Transporte ferroviário de Cargas**

<b>Transporte Ferroviario de Cargas</b>			
<b>Período</b>	<b>US\$ FOB</b>	<b>Peso Líquido (Kg)</b>	<b>Relación Valor/Peso</b>
<b>2001</b>	96.361.532	301.560.454	0,32
<b>2002</b>	113.167.705	308.521.757	0,37
<b>2003</b>	116.762.389	281.741.022	0,41

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://alicesweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Además, si en la matriz nacional de transporte de cargas el modo aéreo representa apenas 0,33%, en la matriz de transporte internacional de cargas, la importación, en la participación en el modo aéreo decae para 0,16%, con referencia al año 2003. Pero, si consideramos el transporte en términos de valores, la importación aérea fue responsable por la importación de 23,73% de los totales de US\$ 48 mil millones importados por Brasil en 2003.

## **13.3 PROCESO DE IMPORTACIÓN**

### **13.3.1 Importación sobre la forma de Donación**

Este tipo de importación está sujeta a la Licencia de Importación no-automática, caracterizada por la no-cobertura cambiaria, siendo registrada en Sistema Integrado de Comercio Exterior (SISCOMEX) previamente al embarque. La factura Pro-forma debe ser presentada al Departamento de Operaciones de Comercio Exterior (DECEX), constando el valor comercial de los bienes y declaración de que es una Donación. Para este tipo de operación es efectuada la Declaración Simplificada de Importación (DSI). Es necesario que exista un documento que testifique la naturaleza, calidad y cantidad con relación a sus finalidades.

Para donaciones con bienes que poseen valores superiores a US\$ 1.000,00; es obligatorio que exista una carta de donación original emitida por el exportador con aprobación del Consulado o Cámara de Comercio Brasileña del país de origen.

### **13.3.2 Drawback**

El régimen de Drawback es considerado como un incentivo a las exportaciones, pero su relevância en las importaciones es preponderante. Por Drawback, el importador/exportador al comprobar que los bienes importados servirán de insumos o compondrán, en parte o integralmente, un bien exportado, se le concede la suspensión, exención o restitución (práctica en desuso), de los tributos aplicados a la importación (II, IPI, AFRMM, ICMS, PIS/PASEP, CONFINS).

En análisis desarrollado por la Secretaría de la Receta Federal, se constató que Drawback fue, de los regímenes aduaneros especiales el más empleado en 2001 con representación de 29%.



### **13.3.3 Tránsito Aduanero**

El régimen especial de Tránsito Aduanero es el que permite el transporte de mercancía, sobre control aduanero, de un punto a otro del territorio aduanero, con suspensión de impuestos. Las obligaciones fiscales, cambiarias y otras, suspendidas por la aplicación del régimen de tránsito aduanero, serán garantizadas, en la Declaración de Tránsito Aduanero (DTA), esto significa, en el momento de la conclusión de la Declaración de Tránsito Aduanero (DTA), en la aduana de destino, los correspondientes impuestos referidos a la importación serán debitados al importador. La validez de la Declaración de Tránsito Aduanero (DTA) está comprometida con la integridad de la carga que debe llegar a destino con las mismas características constatadas en el momento del comienzo del tránsito.

### **13.3.4 Puerto Seco (EADI)**

El Puerto Seco ("dry port"), por lo común denominado Estación Aduanera Interior (EADI) es una terminal de uso público, localizado en una zona secundaria, en términos de aduana, con destino a la prestación, por terceros, de los servicios públicos de movimientos y almacenaje de mercancías sometidas al control aduanero.

Los servicios ofrecidos en el Puerto Seco son delegados, por licitación pública, a las personas jurídicas con el objetivo de almacenaje, y/o transporte de mercancías.

En el puerto seco son ejecutados todos los servicios de aduana, de responsabilidad de la Secretaría de la Receta Federal, incluyendo los servicios de liberación aduanera en la importación y exportación. Los Puertos Secos ofrecen también los servicios de acondicionamiento, montaje de mercancías importadas, bajo el régimen especial de "Entrepuesto Aduaneiro".

### **13.3.5 Admisión Temporaria**

El régimen aduanero especial de Admisión Temporaria es el que permite la importación de bienes que deban permanecer en el país durante el plazo determinado con la suspensión del pago de los impuestos incidentes en la importación, o con el pago proporcional al tiempo de permanencia en el país.

La aplicación del régimen de Admisión Temporaria quedará sujeta al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- importación en carácter temporal y sin cobertura cambiaria;
- adecuación a la finalidad para la cual fueron importados;
- utilización en conformidad con plazo de permanencia y la finalidad constantes del acto concesivo.

Continúa ejemplo de casos cuando es posible aplicar el régimen de Admisión Temporaria:

- las ferias y exposiciones, comerciales o industriales;
- la promoción comercial, inclusive muestras sin destinación comercial y muestras de representantes comerciales;
- la prestación, por técnico extranjero, de asistencia técnica a bienes importados en virtud de garantía;
- a su propio beneficio, montaje, renovación, re-acondicionamiento, acondicionamiento;
- al acondicionamiento o manipulación de otros bienes importados, desde que sean reutilizados;
- a la identificación, acondicionamiento o manipulación de otros bienes, destinados a la exportación;
- a actividades temporarias de interés de la agropecuaria, inclusive animales para ferias o exposiciones, pastoreo, trabajo, cobertura y cuidados de la medicina veterinaria.

### 13.3.6 Depósito Aduanero

Es el régimen que permite el depósito de mercancías, en local determinado (aeropuerto/puerto aduanero, puerto seco), con **suspensión del pago de tributos** y sobre control fiscal, a título temporal, por período de **1 año en consignación**.

Las importaciones son conducidas **sin cobertura cambiaria** a través de una Proforma Invoice y podrán permanecer en depósito por el plazo de hasta 1 año, prorrogable por igual período y, en condiciones especiales podrá ser concedida nueva prorrogación, obedeciendo el límite de 3 años.

La amplia utilización de este régimen consiste en el hecho de aprovecharse de la realización de un gran embarque para minimizar el impacto de los costos al contrario de tener que efectuar pequeños embarques seguidos para suplir demanda encareciendo el precio del producto por causa de los gastos fijos que ocurren por expedición de la importación.

### 13.3.7 Entrepuesto Aduanero

Este régimen posibilita el depósito de la mercancía en el Puerto Seco **sin cobertura cambiaria** y con **suspensión del pago de los impuestos** incidentes en la importación por el plazo de 1 año. El plazo es prorrogable por igual período y, en condiciones especiales, podrá ser concedida una nueva prorrogación, obedeciendo el límite de 3 años, con la posibilidad de nacionalización en **lotes parciales**. Para el importador, es como si el proveedor, en el extranjero, tuviera un depósito vecino a su fábrica.

En el régimen es posible realizar:

- etiquetado y marcación para reventa
- exposición, demostración y prueba de funcionamiento
- algunas operaciones de industrialización

- acondicionamiento o re-acondicionamiento;
- montaje;
- beneficiar la mercancía;
- renovación o re-acondicionamiento de las partes, piezas; y transformación, para alimentos para consumo en el caso de preparación de alimentos para consumo en embarcaciones que fuerán o serán utilizadas para el transporte internacional

### **13.3.8 Importación de Muestras y Remesas Expresas (Courier)**

El despacho aduanero de importación de remesas expresas transportadas por las empresas de courier fue tema de varias reglamentaciones, siendo que la instrucción normativa 122 de 2.002<sup>28</sup> es que delimita las actuales fronteras legales a regir tal asunto.

De interés, pueden ser importados:

I documentos;

II libros, folletos y periódicos, sin finalidad comercial;

III otros bienes destinados a persona física, en la importación, en cantidad y frecuencia que no revelen destinación comercial, cuyo valor aduanero no sea superior a US\$ 3.000,00 (tres mil dólares estadounidenses) o lo equivalente en otra moneda;

IV – otros bienes destinados a una persona jurídica con sede en el País, importados sin cobertura cambiaria, para uso propio o en cantidad estrictamente necesaria para dar a conocer su naturaleza, especie y calidad, cuyo valor aduanero no sea superior a US\$ 3.000,00 (tres mil dólares estadounidenses) o el equivalente en otra moneda;

Los siguientes bienes no son elegibles a la lista enunciada arriba:

---

<sup>28</sup> [www.receita.fazenda.gov.br/ Legislacao/ins/2002/in1222002.htm](http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2002/in1222002.htm)

- I – bienes cuya importación o exportación esté suspendido o vedado;
- II – bienes de consumo usado o reacondicionados, excepto los de uso personal;
- III bebidas alcohólicas, en la importación;
- IV – moneda corriente;
- V armas y municiones;
- VI – tabaco y productos de tabaquería, (...)
- VII otros bienes, cuyo transporte aéreo esté prohibido, conforme la legislación específica.

El documento que sera emitido después de la liberación de las mercancías no será la Declaración de Importación y si la DRE-I (Declaración de Remesas Expresas de Importación). Junto a la DRE-I, debe ser anexo el conocimiento de embarque aéreo, el DARF, documento que comprueba el pago de impuesto debido, más la Factura pro Forma o Comercial, conforme el caso.

El tratamiento tributario a ser dado a las remesas expresas será el Régimen de Tributación Simplificada (RTS). Este régimen implica solo en la cobranza del impuesto de importación y exención del IPI, siendo que la tributación simplificada se dará en función de la aplicada de la alícuota de 60% (a los medicamentos destinados a personas físicas será aplicada la alícuota 0%) a los bienes (excepto bebidas alcohólicas, tabaco, productos de tabaquería, y bienes destinados a la reventa) de valor hasta US\$ 500.00, o lo equivalente en otra moneda. Se excluyen de lo dispuesto arriba los bienes contenidos en remesas postales y encomiendas aéreas internacionales de valor no superior a US\$ 50.00, o el equivalente en otra moneda, que serán despachadas con exención de II, desde que el remitente y el destinatario sean personas físicas. Las personas jurídicas podrán importar, en RTS, bienes contenidos en remesa postal o encomienda aérea de valor no superior a US\$ 500.00, el equivalente en otra moneda.

## 13.4 COSTOS DE DISTRIBUCIÓN EN EL PAÍS

**Tabla 93. Cuadro de los Impuestos y Gravámenes en la Importación**

<b>IMPUESTO / GRAVAMEN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO DE COBRO</b>
<b>Impuesto de Importación I.I.</b>	Aplicado al producto importado. Puede tener reducciones a razón de acuerdos comerciales	Valores porcentuales
<b>Impuesto sobre los Productos Industrializados I.P.I.</b>	Impuesto interno aplicado al producto importado. Incidente a los productos que sufren industrialización	Valores porcentuales
<b>PIS / COFINS</b>	Impuestos relativos a la previdencia social nacional.	Valores porcentuales
<b>ICMS</b>	Impuesto estatal que varía de valor porcentual de acuerdo con el Estado importador y categoría de la mercancía	Valores porcentuales
<b>AFRMM</b>	Gravamen aplicado solamente en la importación marítima	25% del valor del flete
<b>Almacenaje</b>	Gravamen que ocurre en las importaciones marítima y aérea.	Valores porcentuales
<b>Capatazía (Manipulación)</b>	Gravamen que ocurre en las importaciones marítima y aérea.	Valores fijos
<b>ATA</b>	Gravamen aplicado solamente en la importación aérea	(Valor del almacenaje + capatazía dividido por dos)
<b>Costos referentes al flete</b>	Costos relativos a cada tipo de embarque sea marítimo, con carga fraccionada o en contenedores, o aéreo	Valores porcentuales y/o fijos
<b>Liberación Aduanera</b>	Valor pago al agente aduanero que será el responsable por el importador para liberar la carga en la aduana	Valores porcentuales y/o fijos
<b>Costos de Transporte hasta el destino final</b>	Costo de transporte del puerto o aeropuerto hasta la fábrica del importador	Valores que varían conforme valor y peso de la carga

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

## **13.5 DIRECTORIO DE SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS**

### **13.5.1 Puertos Brasileños**

#### **PORTO DE SANTOS**

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (CODESP)

Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/n – Macuco

CEP: 11015-900 – Santos (SP)

PABX: (13) 3233-6565

Teléfono: (13) 3222-5485

Telefax: (13) 3222-3068

e-mail: [codesp@carrier.com.br](mailto:codesp@carrier.com.br)

[www.portodesantos.com.br](http://www.portodesantos.com.br)

#### **PORTO DE VITÓRIA**

COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO (CODESA)

Av. Getúlio Vargas, 556 – Centro

CEP: 29020-030 – Vitória (ES)

PABX: (27) 3132-7300

Teléfono: (27) 3132-7360

Telefax: (27) 3132-7311

e-mail: [dirope@portodevitória.com.br](mailto:dirope@portodevitória.com.br)

[www.portodevitoria.com.br/](http://www.portodevitoria.com.br/)

#### **PORTO DE PARANAGUÁ**

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA (APPA)

Calle Antonio Pereira, 161

CEP: 83221-030 – Paranaguá (PR)

PABX: (41) 420-1100

Teléfono: (41) 422-0185

Telefax: (41) 422-6767, 422-5324

e-mail: [administ@pr.gov.br](mailto:administ@pr.gov.br)

[www.pr.gov.br/portos](http://www.pr.gov.br/portos)

## **PORTO DE RIO GRANDE**

SUPERINTENDÊNCIA DO PORTO DE RIO GRANDE (SUPRG)

Av. Honório Bicalho, s/n – Caixa Postal 198

CEP: 96201-020 – Rio Grande (RS)

PABX: (53) 231-3366, 231-1366, 323-1366, 231-1237

Teléfono: (53) 231-1996, 231-1507

Telefax: (53) 231-1857 y 231-1740

e-mail: [suprg@portoriogrande.com.br](mailto:suprg@portoriogrande.com.br)

[www.pororiogrande.com.br](http://www.pororiogrande.com.br)

## **PORTO DO RIO DE JANEIRO**

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO (Gerência)

Porto do Rio de Janeiro

Av. Rodrigues Alves, nº 20 4º piso Praça Mauá

CEP: 20081-000 Rio de Janeiro (RJ)

Teléfono: (21) 2291-2122 y 2263-1518

Telefax: (21) 2516-1958

[www.portosrio.gov.br/](http://www.portosrio.gov.br/)

## **PORTO DE SEPETIBA**

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO (CDRJ)

GERÊNCIA DO PORTO DE SEPETIBA

Carretera de la Ilha da Madeira s/nº, Km 18 Rio Santos, Município de Itaguaí

CEP: 23854-410 Itaguaí (RJ)

Teléfono: (21) 688-1402 y (21) 688-1424 -Telefax: (21) 688-1287

[www.portosrio.gov.br/](http://www.portosrio.gov.br/)



## **PORTO DE ITAJAÍ**

SUPERINTENDÊNCIA DO PORTO DE ITAJAÍ

Av. Cel. Eugênio Müller, 622

CEP: 88301-090 – Itajaí (SC)

Teléfono: (47) 341-8000, 344-0722

Telefax: (47) 341-8024, 341-8067

e-mail: [porto@portoitajai.com.br](mailto:porto@portoitajai.com.br)

[www.portoitajai.com.br/](http://www.portoitajai.com.br/)

## **PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL**

ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL (APSFS)

Av. Engenheiro Leite Ribeiro, 782

CEP: 89240-000 – São Francisco do Sul (SC)

Teléfono: (47) 471-1200, 444-2200

Telefax: (47) 471-1211

e-mail: [porto@apsfs.sc.gov.br](mailto:porto@apsfs.sc.gov.br)

[www.apsfs.sc.gov.br](http://www.apsfs.sc.gov.br)

## **PORTO DE SALVADOR**

COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA (CODEBA)

Av. da França, 1551 Estação Marítima Comércio

CEP: 40010-000 Salvador (BA)

PABX.: (71) 243-5066

Teléfono: (71) 243-9293, 241-0551

Telefax: (71) 320-1375

e-mail: [info@codeba.com.br](mailto:info@codeba.com.br)

[www.codeba.com.br](http://www.codeba.com.br)

## **PORTO DE MANAUS**

SOCIEDADE DE NAVEGAÇÃO, PORTOS E HIDROVIAS DO ESTADO DO  
AMAZONAS (SNPH)

Calle Taqueirinha, nº 25 Centro  
CEP: 69005-420 Manaus (AM)  
PABX: (92) 633-3433  
Teléfono: (92) 622-4482 y (92) 622-1330/232-4059  
Telefax: (92) 232-6253  
e-mail: [snph@nutecnet.com.br](mailto:snph@nutecnet.com.br)  
[www.portodemanaus.com.br/](http://www.portodemanaus.com.br/)

### **PORTO DE ITAQUI**

EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP  
Porto de Itaqui, s/n  
CEP: 65085-370 – São Luís (MA)  
Teléfono: (98) 216-6000, 216-6002  
Telefax: (98) 216-6060  
e-mail: [itaqui@emap.ma.gob.br](mailto:itaqui@emap.ma.gob.br)  
[www.portodoitaqui.ma.gov.br/Pagina.htm](http://www.portodoitaqui.ma.gov.br/Pagina.htm)

### **PORTO DE FORTALEZA**

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ (CDC)  
Plaza Amigos da Marinha, s/n Mucuripe  
CEP: 60182-640 – Fortaleza (CE)  
PABX: (85) 266-5300  
Teléfono: (85) 263-2267  
Telefax: (85) 266-5241  
E-mail: [dinfor@secrel.com.br](mailto:dinfor@secrel.com.br)  
[www.docasdoceara.com.br/](http://www.docasdoceara.com.br/)

### **13.5.2 Operadores Logísticos**

### **Código Regional**

### **Teléfono**

#### **13.5.2.1 Armadores de Graneles Líquidos**

Flumar Transportes Fluviales y Marítimos	11	3549-5800
Global Transporte Oceánico	21	3849-5588
Tankpool Logística Brasil	11	3816-0988

#### **13.5.2.2 Almacenes Frigoríficos**

Arfrio Almacenes Generales Frigoríficos	11	4195-4000
Brasfrigo S/A	47	341-2300
Frimorite Frigorifico	21	2601-4108
C.P.A Centro Paranaense de Almacenes	41	356-1919

#### **13.5.2.3 Agentes de Aduana**

Capixaba Servicios Aduaneros	27	3233-3527
Danzas AEI do Brasil	13	5042-5500
Demaer Despachantes e Assessoria	51	322-8077
Exel Global Logistics e Freight Forwarding	11	5584-4400
Fiorde Assessoria e Despacho	11	3218-7000
Kuene & Nagel	11	3037-3300
Nethuno Assessoria Tecnica Aduaneira	11	5073-7077
Master Servicos Aduaneiros e Comex	41	329-6181
Open Trade Logistica Internacional	47	349-1809
Panalpina	11	5033-3800
Porto Alegre Despachantes Aduaneiros	51	3228-5801
Rodrimar S/A Ag. E Com.	13	3222-4545
Transcex Transitaria de Comex	21	2263-5900
Unicoex Uniao Comercio Exterior	27	3200-2013
Inter Aduaneira	31	3213-3213
DHL Danzas	11	5042-5500

**CÓDIGO REGIONAL    TELÉFONO**

Expeditors	11	5054-4600
Phoenix	13	3232-5577

**13.5.2.4      Puertos Secos**

São Bernardo do Campo	11	4390-8177
Armazens Gerais Columbia	11	6120-4100
Armazens Gerais Columbia	11	4689-9999
Armazens Gerais Columbia	19	3745-7100
Armazens Gerais Columbia	41	316-1900
Armazens Gerais Columbia	71	394-7000
Cia Emporio de Armazens Gerais	71	312-5161
Cia Nac de Armaz Gerais Alfandegados	11	5545-1966
Coimex Armazens Gerais	27	3331-3000
Cotia Armazens Gerais	27	3331-5000
Cia Reg Armazens Gerais e Entrepoto Aduaneros	11	4746-7500
Deicmar	11	3097-5300
Dry Port São Paulo	11	6413-4800
EADI Bauru	14	3108-1000
EADI Salvador	71	2106-7200
EADI São Jose do Rio Preto	17	231-2223
EADI Taubate	12	227-7000
EADI Ribeirao Preto	16	615-9160
Embragen	11	3837-0044
EADI Jundiai	11	4526-1155
EADI Santos	13	3279-1000
EADI São Bernardo	11	4347-6244
Libraport Campinas	19	3282-0100
Maringa	44	225-4646
Martini Meat	41	420-3200
Mesquita	13	3203-2460
MultiRio	21	3891-5533
Porto Santo André	11	4976-9544
Porto Seco Centro Oeste	62	310-6100

	<b>CÓDIGO REGIONAL</b>	<b>TELÉFONO</b>
Portobelo	47	341-5000
Silotec	11	3256-5282
Universal	12	3958-1622
Usifast	31	3391-5700

### **13.5.2.5 Empresas de Courier**

DHL	11	3618-3200
FEDEX	11	5641-7788
TNT	11	5564-8600
UPS		0800 109226

### **13.5.2.6 Operadores en el Puerto**

#### **13.5.2.6.1 Alagoas**

Empresa Alagoana de Terminais	82	2123-1400
Agencia Alagoana de Navegação	82	223-5408

#### **13.5.2.6.2 Amazonas**

Transnav	92	633-1570
Amazonia Operações Portuarias	92	635-9462

#### **13.5.2.6.3 Bahia**

Consortio EADI Salvador Log e Dist	71	394-7000
Intermaritima Operações Portuarias	71	319-5500
Tecon Salvador	71	243-3165
Tequimar	71	602-6424

#### **13.5.2.6.4 Ceará**

Companhia Docas do Ceara	85	266-5300
Termaco	85	263-2244

**13.5.2.6.5 Espírito Santo****CÓDIGO REGIONAL    TELÉFONO**

Multilift Operador Portuario	27	3328-8999
Pentamares	27	3223-9944
TCG	27	3226-0707
Safmarine	27	3222-1858

**13.5.2.6.6 Maranhão**

Arrow shipping	98	231-2999
Companhia Operadora Portuaria de Itaqui	98	222-8923

**13.5.2.6.7 Paraná**

Cargonave	41	422-5480
InterPortos	41	432-1266
Multitrans	41	423-2344
TCP	41	423-4479
Rocha Top Terminais	41	423-1221

**13.5.2.6.8 Para**

Companhia Docas do Pará	91	216-2012
Docenave	91	3754-3435

**13.5.2.6.9 Pernambuco**

Suape comercio e Navegacao	81	3424-3944
Start Navegação	81	3424-1520

**13.5.2.6.10 Rio de Janeiro**

Libra	21	2585-8503
MultiRio	21	3891-4800
Sepetiba TECON	21	2688-9245

**13.5.2.6.11 Rio Grande do Norte**

Modallink	84	221-2020
porto Flash	84	211-2781

**13.5.2.6.12 Rio Grande do Sul****CÓDIGO REGIONAL TELÉFONO**

Companhia Estadual de Silos e Armazens	51	233-4611
Tecon Rio Grande	53	234-3000
Wilson Sons	53	233-7700

**13.5.2.6.13 Santa Catarina**

Compania Docas de Imbituba	48	255-0137
Maersk Brasil	47	444-2876
WaterLine	48	255-0116

**13.5.2.6.14 Sao Paulo**

Cargil	13	3344-2100
Citrosuco	13	3227-5577
Ciesa	11	3315-0075
Deicmar	11	3816-4121
Kuene & Nagel	13	3201-6500
Libra Terminai	13	3232-4122
Santos Brasil	13	3352-2574
Tecondi	13	3219-7091
Termares	13	3219-7657
Wilson Sons	13	3211-2300

**13.5.2.7 Ship / Cargo Brokers**

Aquarius Shipping	11	5506-0002
Brasil Links	11	4229-6936
Fertimport	11	3741-7562
Safe Port	13	3223-5011

**13.5.2.8 Terminales**

Armazens Gerais Agricolas	35	3219-1140
Aurora Termnais e Servicos	15	235-4800

**CÓDIGO REGIONAL    TELÉFONO**

Cia Paulista de Armazens Gerais	14	3108-1000
Libra Port Campinas	19	3282-0100

**13.5.2.9      Terminales de Contenedores**

Decimar	11	3298-2200
Fassina	13	3298-3000
Intercontainers	53	231-2700
Rio Cubatao	13	3362-2100
Sepetiba Tecon	21	2688-9235
Termares	13	3219-7657

**13.5.2.10    Terminales Privados**

Cargill	13	3344-2100
Cia Vale do Rio Doce	21	3814-4419
Alumar	98	218-1360
Cosipa	13	3362-2040
Petrobras	21	2534-1510
Samarco	31	3269-8787
Tecondi	13	3219-7091