

.....

# Estudio de Mercado - Brasil

## Sector Alimentos para animales



- *Raciones*
- *Pet food*
- *Suplementos*
- *Premix*



**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.con.co](http://www.proexport.con.co)  
Calle 28 No 13a – 15, Pisos 35 y 36  
TEL: (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  
TEL: (571) 3257000  
Fax: (571) 3257050  
Bogotá, Colombia

**Equipo Consultor**  
Consultor Sênior: 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.con.br](mailto:breno@interaduaneira.con.br)  
Belo Horizonte MG, 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).

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. Estudio de Mercado Brasil – Sector Alimentos para Animales. Programa de Información al Exportador por Internet - Proyecto Cooperación Técnica No Reembolsable No. ATN/MT-7253-CO. Proexport Colombia – BID-FOMIN. Bogotá, Colombia, 332 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

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 1      | INFORMACIÓN GENERAL.....   | 1   |
| 1.1    | INTRODUCCIÓN.....  | 1   |
| 1.2    | FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR EN EL BRASIL .....   | 8   |
| 1.2.1  | <i>Participación del Sector en el PIB y en el Empleo .....</i>                       | 11  |
| 1.2.2  | <i>Endeudamiento del sector.....</i>   | 13  |
| 1.3    | COMENTARIOS .....  | 15  |
| 2      | COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO .....                                      | 18  |
| 2.1    | TAMAÑO DEL MERCADO.....  | 18  |
| 2.1.1  | <i>Suplementos.....</i>  | 23  |
| 2.1.2  | <i>Producción nacional y su evolución.....</i>                                       | 26  |
| 2.1.3  | <i>Pet Food.....</i>   | 30  |
| 2.1.4  | <i>Suplementos.....</i>  | 34  |
| 2.1.5  | <i>Premix.....</i>   | 38  |
| 2.1.6  | <i>Inversiones.....</i>  | 42  |
| 2.1.7  | <i>Importaciones y sus mercados de origen clasificados en los últimos 3 años ...</i> | 44  |
| 2.1.8  | <i>Exportaciones y sus mercados de destino clasificados en los últimos 3 años .</i>  | 51  |
| 2.1.9  | <i>Balance Comercial del producto con Colombia.....</i>                              | 57  |
| 2.1.10 | <i>Consumo Aparente.....</i>   | 59  |
| 2.1.11 | <i>Comentarios .....</i>   | 62  |
| 2.2    | CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA .....  | 65  |
| 2.2.1  | <i>Raciones para animales de producción.....</i>                                     | 69  |
| 2.2.2  | <i>Características y hábitos de compra de los consumidores del sector .....</i>      | 93  |
| 2.2.3  | <i>Elasticidad de la Demanda .....</i>   | 104 |
| 2.2.4  | <i>Estacionalidad.....</i>   | 111 |
| 2.2.5  | <i>Bienes sustitutos directos e indirectos.....</i>                                  | 119 |
| 2.2.6  | <i>Comentarios.....</i>  | 125 |
| 3      | ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....  | 130 |
| 3.1    | ESTRUCTURA DE LA OFERTA LOCAL .....  | 130 |
| 3.1.1  | <i>Effem Brasil Inc. &amp; Cia .....</i>   | 134 |
| 3.1.2  | <i>Royal Canin do Brasil Indústria e Comércio Ltda. (Royal Canin).....</i>           | 141 |
| 3.1.3  | <i>Nestle.....</i>   | 144 |
| 3.1.4  | <i>Guabi.....</i>  | 152 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 3.1.5 | <i>Alisul alimentos</i> .....   | 157 |
| 3.1.6 | <i>Basa Brasília Alimentos SA</i> .....   | 160 |
| 3.1.7 | <i>Iams</i> .....   | 165 |
| 3.1.8 | <i>Agrocere</i> .....   | 166 |
| 3.1.9 | <i>Premixes</i> .....   | 172 |
| 3.2   | PRECIOS .....   | 187 |
| 3.2.1 | <i>Formación de precios de las raciones completas para pecuária, porcicultura y avicultura</i> .....  | 192 |
| 3.2.2 | <i>Raciones completas</i> .....   | 199 |
| 3.3   | EMPRESAS PRODUCTORAS LOCALES .....  | 200 |
| 3.3.2 | <i>Pet Food</i> .....   | 207 |
| 3.4   | ESTRATÉGIAS MERCADOLÓGICAS DE LOS COMPETIDORES DE PET FOOD .....  | 208 |
| 4     | CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN .....  | 215 |
| 4.1   | DEFINICIÓN DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN MÁS USADOS POR EMPRESAS LÍDERES DEL SECTOR .....   | 215 |
| 4.2   | COMENTARIOS .....   | 218 |
| 5     | ACCESO AL MERCADO .....   | 219 |
| 5.1   | ORGANIGRAMA DE LOS IMPUESTOS EN LA IMPORTACIÓN .....  | 220 |
| 5.2   | SISTEMA TARIFÁRIO APLICADO AL PRODUCTO IMPORTADO .....  | 221 |
| 5.2.1 | <i>Impuesto de Importación – II</i> .....   | 221 |
| 5.2.2 | <i>Impuesto sobre Producto Industrializado - IPI</i> .....  | 223 |
| 5.2.3 | <i>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)</i> ..... | 224 |
| 5.2.4 | <i>Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Servicios de Transporte y Comunicaciones - ICMS</i> .....   | 226 |
| 5.2.5 | <i>Tasa de Utilización de SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior)</i> .....   | 228 |
| 5.2.6 | <i>Otros Gravámenes</i> .....   | 229 |
| 5.2.7 | <i>Hoja de Cálculo de Costos de Importación</i> .....   | 233 |
| 5.3   | TRATAMIENTO ADMINISTRATIVO APLICADO AL PRODUCTO IMPORTADO.....  | 238 |
| 5.3.1 | <i>Licencia de Importación</i> .....  | 238 |
| 5.4   | DOCUMENTACIÓN Y FORMALIDADES DE LA LIBERACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN.....  | 239 |
| 5.4.1 | <i>Declaración de Importación (DI)</i> .....  | 240 |
| 5.4.2 | <i>Organigrama del Liberación Aduanera de Importación</i> .....   | 242 |
| 5.4.3 | <i>Acuerdos Comerciales referentes a los productos estudiados</i> .....   | 246 |
| 5.5   | COMENTARIOS .....   | 252 |
| 6     | DISTRIBUCIÓN FÍSICA.....  | 253 |
| 6.1   | ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL RELACIONADA CON EL PRODUCTO IMPORTADO .....  | 254 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 6.2    | INFRA-ESTRUCTURA FÍSICA .....  | 260 |
| 6.3    | COMPARATIVO DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL ENTRE COLOMBIA Y SU PRINCIPAL COMPETIDOR ..... | 262 |
| 6.4    | COMENTARIOS .....  | 264 |
| 7      | PERSPECTIVAS Y OPORTUNIDADES .....   | 266 |
| 8      | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 270 |
| 9      | GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ENTIDADES .....   | 275 |
| 10     | ANEXO .....  | 277 |
| 11     | ANEXO III - ASPECTOS GENERALES DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA Y LOGÍSTICA .....                         | 285 |
| 11.1   | DISPONIBILIDAD DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA DESDE COLOMBIA .....   | 285 |
| 11.2   | ASPECTOS GENERALES DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL BRASIL .....                                    | 288 |
| 11.2.1 | <i>Infraestructura para la distribución física en el país</i> .....                                | 289 |
| 11.3   | PROCESO DE IMPORTACIÓN .....   | 326 |
| 11.3.1 | <i>Importación sobre la forma de Donación</i> .....  | 326 |
| 11.3.2 | <i>Drawback</i> .....  | 327 |
| 11.3.3 | <i>Tránsito Aduanero</i> .....   | 327 |
| 11.3.4 | <i>Puerto Seco (EADI)</i> .....  | 328 |
| 11.3.5 | <i>Admisión Temporaria</i> .....   | 328 |
| 11.3.6 | <i>Depósito Aduanero</i> .....   | 329 |
| 11.3.7 | <i>Entrepuesto Aduanero</i> .....  | 330 |
| 11.3.8 | <i>Importación de Muestras y Remesas Expresas (Courier)</i> .....                                  | 331 |
| 11.4   | COSTOS DE DISTRIBUCIÓN EN EL PAÍS .....  | 333 |
| 11.5   | DIRECTORIO DE SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS .....                                    | 334 |
| 11.5.1 | <i>Puertos Brasileños</i> .....  | 334 |
| 11.5.2 | <i>Operadores Logísticos</i> .....   | 338 |

## INDICE DE TABLAS

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabla 1. | <i>Discriminación de los macro y micro minerales</i> .....   | 5  |
| Tabla 2. | <i>Clasificación de los productos contemplados en el presente documento, siendo raciones en general o para pequeños animales y aditivos</i> .....  | 6  |
| Tabla 3. | <i>Clasificación en el Sistema Armonizado (AS) de los productos contemplados en el presente documento, considerados componentes de los Suplementos Minerales - Premix</i> .....            | 7  |
| Tabla 4. | <i>Personal ocupado según las unidades federativas en la industria de molienda, fabricación de productos amiláceos y de raciones balanceadas para animales en el año 2000 y 2001</i> ..... | 13 |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabla 5.  | Lucro líquido y endeudamiento total del sector de alimentos para animales en mil US\$, y su grado de endeudamiento en porcentaje, en 2003.....                      | 14 |
| Tabla 7.  | Capacidad Instalada y localización de las empresas productoras de Ácido Fosfórico en el Brasil en toneladas- 2002 .....   | 25 |
| Tabla 8.  | Capacidad Instalada y localización de las empresas productoras de Fosfato Bicálcico en el Brasil en toneladas- 2002.....  | 25 |
| Tabla 9.  | Producción nacional de maíz, soya, harina de soya, fosfato bicálcico, y suplementos minerales en toneladas - 2002 a 2004.....                                       | 27 |
| Tabla 10. | Producción Nacional de Raciones por composición en miles de toneladas por especie en el periodo 2001-2004 .....   | 28 |
| Tabla 11. | Evolución del mercado de raciones pet comparando la producción de raciones(miles/toneladas) y facturamiento (millones) en el período 1994 hasta 2003 ..             | 32 |
| Tabla 12. | Producción de suplementos minerales en el periodo 2002 a 2004 en toneladas.   | 34 |
| Tabla 13. | Capacidad instalada y localización de las empresas productoras de Ácido Fosfórico en Brasil en toneladas -2002.....   | 35 |
| Tabla 14. | Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Ácido Fosfórico por las empresas productoras de este producto no Brasil 2000-2002, en toneladas.      | 36 |
| Tabla 15. | Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Fosfato Bicálcico por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas. | 36 |
| Tabla 16. | Producción de fosfato bicálcico, por destino el periodo 2002 a 2004 en toneladas.   | 37 |
| Tabla 17. | Cantidad producida de premix vitamínico por tipo en el Brasil –1999/2002  | 41 |
| Tabla 18. | Cantidad producida de premix mineral por tipo en el Brasil –1999/2002.  | 41 |
| Tabla 19. | Importaciones y Exportaciones Totales del Brasil de las raciones en el periodo 2001-2003 (toneladas).....   | 45 |
| Tabla 20. | Importación y exportación de Lisina 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)   | 49 |
| Tabla 21. | Balance Comercial Brasil-Colombia de Microingredientes utilizados en la fabricación de raciones en el período entre 2001 y 2003.....                                | 50 |
| Tabla 22. | Exportaciones de otras preparaciones alimentares para animales classificados nos últimos 3 años en US\$ FOB .....   | 53 |
| Tabla 23. | Exportaciones de alimentos para perros y gatos clasificados nos últimos 3 años en US\$ FOB.....   | 54 |



|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabla 24. | <i>Evolución de la exportación del total de alimentos para animales, “pet food” y % de crecimiento en los periodos 2003 a 2004.....</i>   | 55 |
| Tabla 25. | <i>Evolución de la exportación del segmento “pet food”, y del total del segmento de alimentos para animales, y porcentaje (%) de crecimiento en los años 2003 a 2004.....</i>         | 56 |
| Tabla 26. | <i>Importaciones, Exportaciones, Balance comercial y porcentaje del total de importaciones y exportaciones de raciones en el Brasil para Colombia en el periodo 2001-2003 (US\$).</i> | 57 |
| Tabla 27. | <i>Producción, importación, exportación y consumo aparente de los alimentos para perros y gatos (2001- 2004).</i>   | 60 |
| Tabla 28. | <i>Cálculo del consumo aparente de los alimentos para animales en el Brasil sin incluir los alimentos pet food.....</i>   | 61 |
| Tabla 29. | <i>Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Ácido Fosfórico por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.</i>              | 61 |
| Tabla 30. | <i>Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Fosfato Bicálcico por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.</i>            | 62 |
| Tabla 31. | <i>Producción de Alimentos Balanceados en América Latina .....</i>  | 64 |
| Tabla 32. | <i>Populación de pets en el Brasil ( en millones) - 2003.....</i>   | 65 |
| Tabla 33. | <i>Mayores confinamientos del Brasil en el año de 2003 .....</i>  | 70 |
| Tabla 34. | <i>Demanda de Ingredientes por cultura no Brasil (1.000 t), por segmento productivo en el 2002.....</i>   | 74 |
| Tabla 35. | <i>Demanda de Ingredientes por clase de animales 2003 (1.000 t) .....</i>   | 75 |
| Tabla 36. | <i>Demanda de Ingredientes por clase de animales en 2004 (1.000 t) .....</i>  | 76 |
| Tabla 37. | <i>Microingredientes utilizados en las raciones en el Brasil en toneladas, entre 2000 y 2002 y su previsión de 2003. ....</i>   | 78 |
| Tabla 38. | <i>Populación animal de la pecuária de carne, leche y pollo de carne en el Brasil por estados y regiones en el año 2002 (por cabezas) .....</i>                                       | 79 |
| Tabla 39. | <i>Efectivo del Rebaño Brasileiro por especies en 2002. ....</i>  | 80 |
| Tabla 40. | <i>Efectivo de gallos, pollos, gallinas y pollitos, según los 10 principales municipios productores – Brasil - 2002. ....</i>   | 86 |
| Tabla 41. | <i>Segmentación del mercado comprador de raciones en el Brasil .....</i>  | 88 |
| Tabla 42. | <i>Rebaño Bovino Brasileiro – Efectivo por regiones .....</i>   | 90 |
| Tabla 43. | <i>Estadísticas sobre la industria bovina de carne en el Brasil en el año 2001*</i>   | 90 |
| Tabla 44. | <i>Estadísticas del sector industrial de leche en el Brasil en el período 2001 y 2002</i>   | 91 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| Tabla 45. | Rebaño Ovino Brasileiro – Efectivo por estado en 2001 .....  | 91  |
| Tabla 46. | Rebaño porcino Brasileiro – Efectivo por Estado en 2001 .....  | 92  |
| Tabla 47. | Estadísticas del sector de la carne porcina en el Brasil en el período 2000 y 2001   | 92  |
| Tabla 48. | Rebaño Caprino Brasileiro – Efectivo por Estado .....  | 92  |
| Tabla 49. | Rebaño Bufalino Brasileño – Efectivo por Estado .....  | 93  |
| Tabla 50. | Consumo de pet food en el Brasil.....  | 94  |
| Tabla 51. | Populación de pets en el Brasil ( en millones).....  | 97  |
| Tabla 52. | Período de cosecha y comercialización de los Cultivos de maíz y soya en el Brasil.   | 113 |
| Tabla 53. | Importación y exportación de guisante. 2001-2003 (toneladas/año en US \$ - fob).   | 120 |
| Tabla 54. | Importación y exportación de sorgo. 2001-2003 (toneladas/año y US\$-fob).  | 121 |
| Tabla 55. | Clasificación de la comida pet food según tipo de producto.....  | 131 |
| Tabla 56. | Compañías de alimentos para perros en orden alfabético. Algunas de las Marcas principales en el Brasil.....                            | 132 |
| Tabla 57. | Empresas de alimentos para gatos en orden alfabético. Algunas de las Marcas principales en el Brasil.....                              | 133 |
| Tabla 58. | Empresas del Grupo Mars con actuación en el Brasil.....  | 135 |
| Tabla 59. | Accionistas con participación en el capital social de la Effem superior a 5%   | 136 |
| Tabla 60. | Productos alimenticios para perros del grupo MARS comercializados en el Brasil   | 137 |
| Tabla 61. | Productos alimenticios para gatos del grupo MARS comercializados en el Brasil  | 139 |
| Tabla 62. | Empresas que pertenecen al Grupo Royal Canin con actuación en el Brasil  | 141 |
| Tabla 63. | Accionistas con participación en el capital social de la Royal Canin superior a 5%   | 141 |
| Tabla 64. | Distribución de las empresas más importantes de alimentos para animales Pet con destaque para Effem y Royal Canin en el año 2000 ..... | 142 |
| Tabla 65. | Productos para perros de la compañía Royal Canin comercializados en el Brasil  | 143 |
| Tabla 66. | Productos para gatos de la compañía Royal Canin comercializados en el Brasil   | 144 |
| Tabla 67. | Empresas que pertenecen al Grupo Ralston Purina con actuación en el Brasil y Mercosur  | 145 |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| Tabla 68. | <i>Distribución de las empresas más importantes de alimentos para animales Pet con destaque para Purina y Nestlé en el año 2000.....</i> | <i>145</i> |
| Tabla 69. | <i>Líneas y productos para perros comercializados por la empresa NESTLE – Marca Purina en el Brasil.....</i>                             | <i>147</i> |
| Tabla 70. | <i>Líneas y productos alimenticios para gatos comercializados por la empresa PURINA en el Brasil.....</i>                                | <i>150</i> |
| Tabla 71. | <i>Líneas y productos alimenticios para mascotas comercializados por la empresa GUABI en el Brasil.....</i>                              | <i>154</i> |
| Tabla 72. | <i>Líneas y productos alimenticios para caninos comercializados por la empresa ALISUL en el Brasil.....</i>                              | <i>157</i> |
| Tabla 73. | <i>Líneas y productos alimenticios para felinos y pájaros comercializados por la empresa ALISUL en el Brasil.....</i>                    | <i>159</i> |
| Tabla 74. | <i>Líneas y productos alimenticios para mascotas comercializados por la empresa BASA en el Brasil.....</i>                               | <i>162</i> |
| Tabla 75. | <i>Productos para caninos comercializados por la empresa IAMS en el Brasil.....</i>  | <i>165</i> |
| Tabla 76. | <i>Líneas y productos alimenticios para mascotas comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>                          | <i>167</i> |
| Tabla 77. | <i>Raciones y concentrados para porcinos comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>                                  | <i>168</i> |
| Tabla 78. | <i>Raciones, concentrados, premixes y núcleos para ponedoras comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>              | <i>169</i> |
| Tabla 79. | <i>Raciones, concentrados, núcleos y premixes para pollo de carne comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>         | <i>170</i> |
| Tabla 80. | <i>Raciones y concentrados para ganado de leche y carne comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>                   | <i>171</i> |
| Tabla 81. | <i>Raciones y concentrados para equinos comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>                                   | <i>172</i> |
| Tabla 83. | <i>Raciones y concentrados para peces comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil.....</i>                                     | <i>172</i> |
| Tabla 84. | <i>Mercado de premix para animales de estimación en el 2001.....</i>   | <i>173</i> |
| Tabla 85. | <i>Produtos da Premix.....</i>   | <i>179</i> |
| Tabla 86. | <i>Suplementos minerales para aves de producción comercializados por la empresa TORTUGA en el Brasil.....</i>                            | <i>182</i> |
| Tabla 87. | <i>Suplementos minerales para Bovinos de Carne comercializados por la empresa Tortuga en el Brasil.....</i>                              | <i>183</i> |
| Tabla 88. | <i>Suplementos minerales para Bovinos de leche comercializados por la empresa Tortuga en el Brasil.....</i>                              | <i>184</i> |

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Tabla 89.  | Suplementos minerales para Bovinos comercializados por la empresa Serrana en el Brasil  | 185 |
| Tabla 90.  | Tipo de producto, marca, peso, precio en reales por KG y precio en dólares por KG de los alimentos para Caninos para el público de Belo Horizonte.....            | 188 |
| Tabla 91.  | Tipo de producto, marca, peso, precio en reales por KG y precio en dólares por Kg de los alimentos para gatos para el público de Belo Horizonte.....              | 190 |
| Tabla 92.  | Tipo de producto, marca, peso, precio en real, precio en KG y precio en Kg en dólares de los alimentos para aves (mascotas) para el público de Belo Horizonte.... | 191 |
| Tabla 93.  | Precio de las Sales Mineralizadas en el Brasil en el periodo 2004 .....   | 196 |
| Tabla 94.  | Precio de las Sales proteínadas en el Brasil en el periodo 2004.....  | 197 |
| Tabla 95.  | Principales empresas productoras de Pet Food y su localización en el Brasil   | 207 |
| Tabla 96.  | Principales empresas de destaque en el segmento de pet food con sus principales líneas de producto en el Brasil .....   | 215 |
| Tabla 97.  | Canales de distribución de raciones en el Brasil. ....  | 217 |
| Tabla 98.  | Impuesto de Importación –Alimentos para Animales.....   | 222 |
| Tabla 99.  | Margenes Generales de Preferencias Tarifarias .....   | 222 |
| Tabla 100. | ICMS en los principales Estados importadores .....  | 226 |
| Tabla 101. | Estructura para el Cálculo del ICMS en el proceso de importación .....  | 227 |
| Tabla 102. | Tasas de Almacenaje en los principales puertos.....   | 231 |
| Tabla 103. | Manipulación en los Puertos Brasileños .....  | 232 |
| Tabla 104. | Tasa de Documentación / Liberación de Bill of Lading (BL).....  | 233 |
| Tabla 105. | Importación Aérea.....  | 234 |
| Tabla 106. | Importación Marítima .....  | 236 |
| Tabla 107. | Licenciamiento Automatico en el sector de Alimentos para animales.....  | 238 |
| Tabla 108. | Licenciamiento No-Automatico en el sector de Alimentos para animales  | 239 |
| Tabla 109. | Márgenes de preferencias otorgadas entre los países otorgantes y los países beneficiarios. ....   | 250 |
| Tabla 110. | Acuerdos de Complementación Económica – Sector Alimentos para Animales  | 251 |
| Tabla 111. | Importaciones Brasileñas de Alimentos para Animales.....  | 254 |
| Tabla 112. | Importaciones Brasileñas de Acido Fosforico – NCM 2809.20.19 .....  | 256 |
| Tabla 113. | Importaciones Brasilenas de – Otras preparaciones alimenticias – NCM 2309.90.90   | 257 |
| Tabla 114. | Importaciones Brasilenas de Otras Metioninas – NCM 2930.40.90.....  | 259 |
| Tabla 115. | Influencia Puerto de Santos por Estado - % del total importado por Estado en el período Fev/2003 – Fev/2004.....  | 261 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Tabla 116. | Comparativo de fletes entre EE.UU. y Colombia.....   | 262 |
| Tabla 117. | Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Aceite Mineral Blanco por las empresas productoras de este producto en el Brasil el periodo de 2000-2002, en toneladas. .... | 277 |
| Tabla 118. | Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Lecitina por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas....                              | 278 |
| Tabla 119. | Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Óxido de Zinc por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.                            | 278 |
| Tabla 120. | Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Cloruro de Zinc por las empresas productoras de este producto en el Brasil en el período de 2000-2002, en toneladas. ....    | 279 |
| Tabla 121. | Importación y exportación de Colina y sus sales 2001-2003 (toneladas/año en US\$-FOB).   | 279 |
| Tabla 122. | Importación y exportación de DL-metionina, grado de cenizas sulfatadas >0.1% en peso 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).....  | 280 |
| Tabla 123. | Importación y exportación de otras metioninas 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).   | 280 |
| Tabla 124. | Importación y exportación de Vitamina A 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)  | 281 |
| Tabla 125. | Importación y exportación de Vitamina D3 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)   | 281 |
| Tabla 126. | Importación y exportación de Vitamina k 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)  | 282 |
| Tabla 127. | Importación y exportación de Vitamina B12. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).  | 282 |
| Tabla 128. | Importación y exportación de Vitamina B2. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)  | 283 |
| Tabla 129. | Importación y exportación de Vitamina B6. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)  | 283 |
| Tabla 130. | Importación y exportación de Biotina (Vitamina H). 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).....  | 284 |
| Tabla 131. | Importación y exportación de Vitamina C. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)   | 284 |
| Tabla 132. | Importación y exportación de Ácido Nicotínico. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)   | 284 |

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Tabla 133. | Importación y exportación de Ácido Pantoténico. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)               | 285 |
| Tabla 134. | Importación y exportación de Ácido Fólico (Vitamina B9). 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)..... | 285 |
| Tabla 135. | Detalles del transporte de Colombia a Brasil.....   | 287 |
| Tabla 136. | Principales productos transportados.....  | 291 |
| Tabla 137. | Inversiones en los Sectores de Transportes.....   | 295 |
| Tabla 138. | División del sistema ferroviario .....  | 296 |
| Tabla 139. | Total de mercancía importada en US\$ vía modo ferroviario en el período de 1996 a 2003              | 299 |
| Tabla 140. | Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en toneladas, año 2003 .....   | 303 |
| Tabla 141. | Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en US\$, año 2003.             | 304 |
| Tabla 142. | Características del Puerto de Santos.....   | 306 |
| Tabla 143. | Movimientos de contenedores importación – Puerto de Santos/2003 ...                                 | 307 |
| Tabla 144. | Importación en el puerto de Paranaguá.....  | 312 |
| Tabla 145. | Importación contenedores – Puerto de Rio Grande .....   | 314 |
| Tabla 146. | Transporte Aéreo de Cargas. Principales Aeropuertos. ....   | 324 |
| Tabla 147. | Peso y Valores por Modales/Importación. ....  | 325 |
| Tabla 148. | Cuadro de los Impuestos y Gravámenes en la Importación.....   | 333 |

## INDICE DE GRAFICOS

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Gráfico 1. | Números del mercado de productos y servicios en el estado de Minas Gerais y la ciudad de Belo Horizonte en el año de 2003.....         | 21 |
| Gráfico 2. | Evolución de la producción de pet food de 1994 hasta 2003 en miles de toneladas.   | 31 |
| Gráfico 3. | Porcentaje de la producción nacional de raciones para PETS con relación a la Producción Total de Raciones en el Brasil –2001/2003..... | 33 |
| Gráfico 4. | Producción Nacional de Premixes para animales de cría por tipo - 2002  | 39 |
| Gráfico 5. | Evolución de la producción nacional de Premix entre 1999 y 2002 (en ton)   | 40 |
| Gráfico 6. | Importaciones brasileiras de Alimentos para animales (US\$ Millones) 2001-2003   | 46 |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| Gráfico 7.  | <i>Precio medio de importaciones brasileiras de alimentos para perros y gatos desde el año 2000 hasta el año 2003.....</i>                   | <i>47</i>  |
| Gráfico 8.  | <i>Comparación del precio medio y el valor FOB de las importaciones de alimentos de perros y gatos desde el año 2000 hasta el 2003 .....</i> | <i>48</i>  |
| Gráfico 9.  | <i>Exportaciones brasileiras de Alimentos para animales (US\$ Millones) 2001-2003</i>  | <i>52</i>  |
| Gráfico 10. | <i>Exportaciones Brasileiras - Otras preparaciones alimentares para animales (Kg)</i>  | <i>54</i>  |
| Gráfico 11. | <i>Exportaciones brasileiras a Colombia de Alimentos para animales (US\$ Millones) 2001-2003 .....</i>                                       | <i>58</i>  |
| Gráfico 12. | <i>Balance Comercial de Alimentos para animales entre Brasil y Colombia (US\$ Millones) - 2001 hasta 2003 *.....</i>                         | <i>59</i>  |
| Gráfico 13. | <i>Población de Pets en el Brasil ( %) .....</i>   | <i>66</i>  |
| Gráfico 14. | <i>Brasileros que poseen y que no poseen animales de estimación en sus domicilios en el ano 2000 .....</i>                                   | <i>67</i>  |
| Gráfico 15. | <i>Evolución del consumo de raciones en el Brasil para el segmento de pet business (en mil toneladas)- 1994/2002.....</i>                    | <i>68</i>  |
| Gráfico 16. | <i>Consumo de pet food en el Brasil 2002 por región .....</i>  | <i>69</i>  |
| Gráfico 17. | <i>Efectivo del Rebaño Brasileiro en 2002 .....</i>  | <i>81</i>  |
| Gráfico 18. | <i>Efectivo de bovinos, según los 10 principales municipios productores – Brasil – 2002</i>  | <i>84</i>  |
| Gráfico 19. | <i>Efectivo de porcinos, según los 10 principales municipios productores – Brasil – 2002</i>   | <i>85</i>  |
| Gráfico 20. | <i>Efectivo de gallinas, según los 10 principales municipios productores – Brasil – 2002</i>   | <i>87</i>  |
| Gráfico 21. | <i>Número de cabezas de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y bubalinos en el Brasil en el período de 2001* .....</i>                        | <i>89</i>  |
| Gráfico 22. | <i>Tipo de alimentación consumida pelo animal de estimación en Brasil en % - 2003</i>  | <i>95</i>  |
| Gráfico 23. | <i>Alimentos ofrecidos al animal de estimación en el Brasil en % -2003 .</i>   | <i>96</i>  |
| Gráfico 24. | <i>Estacionalidad de los precios de la arroba bovina en Brasil en el periodo de un año - 2002</i>  | <i>112</i> |
| Gráfico 25. | <i>Estacionalidad del suministro de raciones para porcicultura en el Brasil en el periodo de 2002 .....</i>                                  | <i>115</i> |
| Gráfico 26. | <i>Estacionalidad del suministro de raciones para avicultura en el Brasil en el periodo de 2002 .....</i>                                    | <i>116</i> |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| Gráfico 27. | Curva de la estacionalidad de los suplementos para bovinos durante todo el regime de criación en el Brasil- 2002.....                           | 117 |
| Gráfico 28. | Variación de Precios y Uso de Suplementos en el Brasil en el año de 2002<br>118   |     |
| Gráfico 29. | Principales productores de pet-food en el Brasil.....   | 134 |
| Gráfico 30. | Participación de las Empresas Productoras de Premixes para Equinos -<br>2001  | 204 |
| Gráfico 31. | Participación de las Empresas Productoras de Premixes para Animales de<br>Estimación -2001 .....  | 205 |
| Gráfico 32. | Canales de distribución de raciones en el Brasil.....   | 217 |
| Gráfico 33. | Producción e importacion en el Mercado de pet food entre el periodo de<br>1994 al 2000  | 277 |
| Gráfico 34. | Principales Puertas de Entrada de las Importaciones Brasileñas Originarias<br>de Colombia – Período: Febrero de 2003 hasta Febrero de 2004..... | 286 |
| Gráfico 35. | Matriz de Transportes Brasil – 2000.....  | 298 |
| Gráfico 36. | Principales Productos Transportados.....  | 302 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Figura 1.  | Composición del Sector de Alimentación Animal en el Brasil .....   | 2   |
| Figura 2.  | Fuentes y orígenes de las materias primas de las raciones para animales en<br>general (raciones para animales de creación y Pet food). ..... | 5   |
| Figura 3.  | Funcionamiento del Sector de Alimentación Animal - Integración entre<br>Producción, Distribución y Consumo .....                             | 10  |
| Figura 4.  | Estructura simple del sector de raciones e insumos en el Brasil.....   | 18  |
| Figura 5.  | Distribución de renta per cápita en el Brasil para el año 2000 .....   | 99  |
| Figura 6.  | Estrutura de productos de la empresa GUABI.....  | 153 |
| Figura 7.  | Dinámica de precios para raciones completas industrializadas para animales<br>de producción .....  | 193 |
| Figura 8.  | Canales de distribución y comercialización más utilizados por las empresas de<br>raciones, pet food y premix.....                            | 217 |
| Figura 9.  | Cálculo del PIS y COFINS .....   | 225 |
| Figura 10. | Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Santos.....  | 260 |
| Figura 11. | Puntos de Frontera de Carreteras .....   | 290 |
| Figura 12. | Mapa de la Red Ferroviaria Brasileña.....  | 294 |



|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| <i>Figura 13.</i> | <i>Mapa de los Puertos Brasileños: Costeros y Fluviales.....</i>                | <i>301</i> |
| <i>Figura 14.</i> | <i>Terminales en el Puerto de Santos.....</i>                                   | <i>305</i> |
| <i>Figura 15.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Santos.....</i>                | <i>307</i> |
| <i>Figura 16.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Vitória.....</i>               | <i>309</i> |
| <i>Figura 17.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Paranaguá .....</i>            | <i>311</i> |
| <i>Figura 18.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Rio Grande .....</i>           | <i>313</i> |
| <i>Figura 19.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Rio de Janeiro .....</i>       | <i>315</i> |
| <i>Figura 20.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Sepetiba .....</i>             | <i>316</i> |
| <i>Figura 21.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Itajaí.....</i>                | <i>317</i> |
| <i>Figura 22.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de São Francisco do Sul .....</i> | <i>319</i> |
| <i>Figura 23.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Salvador.....</i>              | <i>321</i> |
| <i>Figura 24.</i> | <i>Hinterland (Área de Influencia) del Puerto de Manaus.....</i>                | <i>323</i> |



## **1 INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 Introducción**

El sector de alimentación animal en el Brasil es bastante diversificado, englobando varios tipos de alimentos, que varían de acuerdo a la especie, finalidad a que son destinados y el nivel de industrialización.

Inicialmente se destaca que este sector está orientado por dos mercados consumidores diferentes y poco relacionados entre sí:

El de Animales de Producción y el de Animales de compañía (pets o mascotas). Esta división es importante ya que implica en dos dinámicas de mercado diferentes para el mismo sector; uno direccionado para el mercado de pets y el otro direccionado para el mercado agropecuario.

A pesar de que los mercados consumidores sean diferentes, la producción industrial de estos segmentos posee la misma estructura y utiliza las mismas materias primas, siendo compuesta por un segmento industrial y un segmento de producción agrícola. Este último se presenta como alimento final para animales de producción, y como materia prima de la industria de alimentos procesados para animales en general. Con todo como el foco de este estudio recae sobre los alimentos industrializados, la producción agrícola será analizada en cuanto materia prima para producción de raciones y como bien complementar en el caso de las dietas de los animales de producción.

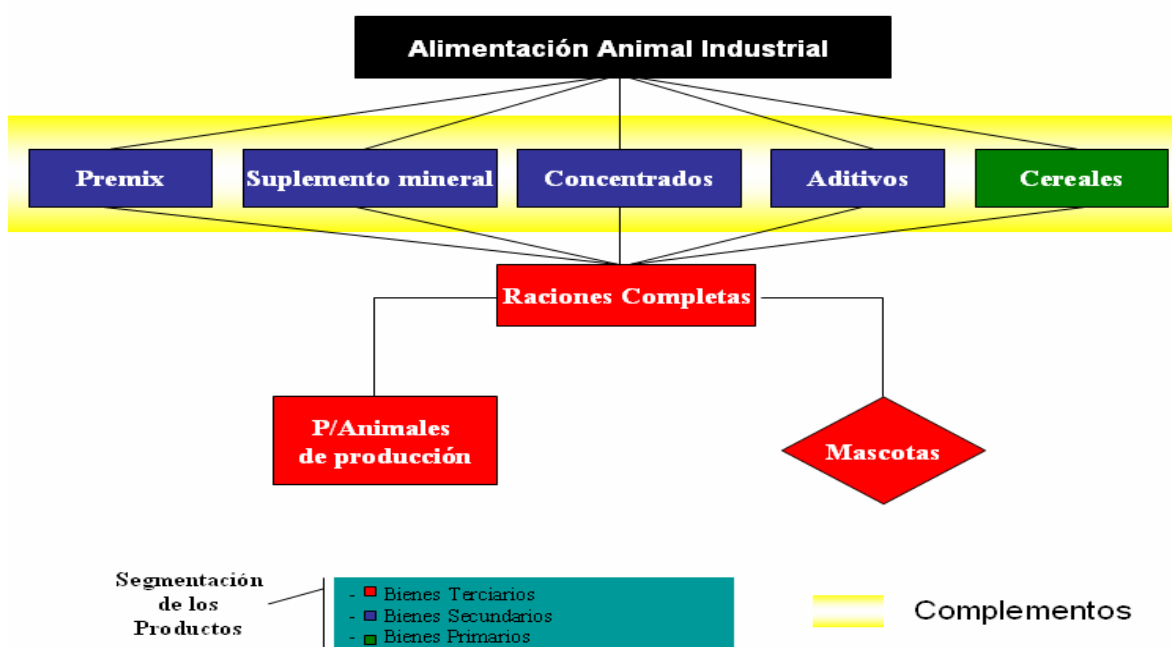
En el segmento industrial se tiene: la Agroindustria de Alimentos para Animales y la Industria Veterinaria. La industria de alimentación animal puede ser dividida entre las que producen raciones completas, y las industrias que producen concentrados. La industria veterinaria está dividida entre las empresas que

producen suplementos y aquellas que producen premix, ambos complementos a la alimentación animal.

Esta industria también produce materia prima para los premixes y suplementos, como aditivos, químicos, vitaminas y minerales, que así no hagan parte del interés del estudio serán estudiados cuando se presenten en la forma de premix o suplementos<sup>1</sup>.

La figura abajo define el sector de alimentación animal, mostrando los bienes a ser estudiados en este trabajo. Estes son clasificados como bienes primarios, intermediarios y terciarios, ya que serán estudiados de acuerdo con su nivel de industrialización y tipo de consumidor<sup>2</sup>.

**Figura 1. Composición del Sector de Alimentación Animal en el Brasil**



Elaboración: Equipo de Consultores – Brasil

<sup>1</sup> Algunos suplementos son compuestos apenas por un tipo de mineral, por ejemplo fósforo, lo que permite estudiar la producción de fósforo en función de corresponder a la producción del suplemento, descontada la fracción destinada a otros fines.

<sup>2</sup> Debido a la gran variedad de especies encontradas en el país, y a los números de los rebaños, para fines de metodología el mercado de alimentos para animales, no será analizado en función de destino por animal, y si en razón del tipo de alimento requerido por la modalidad de cría.

Los bienes primarios son los **granos y cereales** producidos en el campo que después de una etapa simple de beneficiamiento son directamente destinados a la alimentación animal o producción de raciones, siendo por tanto clasificados como bienes primarios.

El **premix**<sup>3</sup>, definido como una mezcla de aditivos alimentares de mayor valor agregado, nutritivamente optimizada<sup>4</sup>, que puede ser adaptada a las necesidades de industrias individuales. En estos se incluyen, micro ingredientes: vitaminas y productos de la salud, empleados en la fabricación de las raciones, componiendo alrededor de 0,5 a 2% de la ración.

Los **Suplementos**: son compuestos minerales, que pueden contener vitaminas y aminoácidos de acuerdo con sus variaciones pero tienen como objetivo principalmente la complementación mineral de la dieta animal. Puede ser adicionado a las raciones o administrado directamente al animal.

Los **Concentrados** son productos compuestos de fuentes proteicas, minerales, vitaminas y aditivos, que deben ser mezclados a fuentes energéticas (maíz, sorgo, trigo etc.), utilizados con mayor frecuencia en la pecuaria de leche, como complemento en el sistema productivo semi-intensivo.

La **Ración completa** es el alimento en su forma final, es decir el alimento pronto para consumo, donde es fabricada a partir de una mezcla de materias primas, principalmente granos.

---

<sup>3</sup> El término “Premix” a pesar de que es una marca comercial, será adoptada en este estudio en virtud de ser el término usado por el mercado nacional, para designar los compuestos minerales y/o vitamínicos industrializados para raciones.

<sup>4</sup> Los fabricantes de premix usan el término nutritivamente optimizado, por el hecho de que la mezcla que compone el premix está elaborada de acuerdo con las necesidades nutricionales de los animales a que se destinan, siendo un compuesto que visa una nutrición completa. Información suministrada por SEAE (Secretaria de Análise Economica) disponible en [www.fazenda.gov.br/seae/documentos/pareceres/Agricola/pcrACProvimiProvimluxpubnilmar.pdf](http://www.fazenda.gov.br/seae/documentos/pareceres/Agricola/pcrACProvimiProvimluxpubnilmar.pdf)

Siendo la oferta de materias primas para la producción de raciones completas e Pet food, bastante amplios, estas industrias presentan una gran ventaja comparativa en la producción de los mismos, caracterizándose por su competitividad y nivel tecnológico<sup>5</sup>, lo que configura el sector en lo relacionado a estos bienes como exportador. Para demostrar esta afirmación el sector agrícola directamente relacionado a la producción de raciones finales, tendrá sus números estudiados de forma que se identifique la ventaja comparativa.

La Figura 2 presenta la composición de las raciones con la finalidad de demostrar la importancia de los productos agrícolas en la composición de las raciones finales. Dentro de los ingredientes de una ración, se tiene lo que son considerados macro ingredientes, (cereales y granos) y los considerados micro ingredientes. El premix es considerado un macro ingrediente (sin embargo las vitaminas, aminoácidos y minerales que componen el premix son micro ingredientes<sup>6</sup>. Con relación a los suplementos minerales, ellos son divididos en macro minerales y micro minerales, como muestra la tabla abajo. Siendo estudiados los componentes micro y macro minerales, presentados en la tabla abajo, en los casos en que las informaciones del sector se refieren a las formas de premix y suplementos.

---

<sup>5</sup> En este punto Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), desempeña una importante función. Se trata de una gran proveedora de tecnología para el sector agropecuario empresarial brasileira y principal responsable, dentro del gobierno, por la alta competitividad que el sector exhibe hoy. Ver [www.embrapa.org.br](http://www.embrapa.org.br).

<sup>6</sup> Los microingredientes utilizados en la fabricación de raciones, o adicionados a las raciones como complemento, pueden ser divididos en dos categorías, siendo una conteniendo las Vitaminas, Aminoácidos y Antioxidantes, y la otra los Microminerales, que a pesar no hagan parte del foco de este estudio tendrán informaciones anexadas para posibles oportunidades.

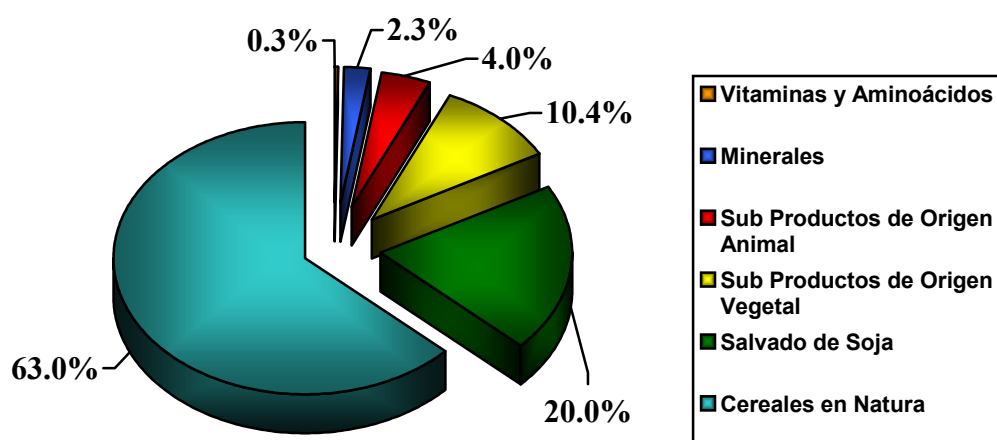
**Tabla 1. Discriminación de los macro y micro minerales.**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Macro minerales | Calcio, Fósforo, Magnesio, Sodio, Potasio, Cloro y azufre   |
| Micro minerales | Hierro, Cobre, Zinc, Manganeseo, Selenio, Yodo, Cobalto, Flúor, Molibdeno, Aluminio, Niquel, Vanádio, Arsénico y Cromo. |

Fuente: Revista Alimentación Animal

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

A pesar de que los macro ingredientes creales e granos compongan la principal fracción de las raciones, como puede ser observado en la Figura 2, los micro ingredientes son relevantes en la medida en que agregan valor a las raciones y movilizan una importante fracción del sector.

**Figura 2. Fuentes y orígenes de las materias primas de las raciones para animales en general (raciones para animales de creación y Pet food).**

Fuente: Sindirações - Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

De esa forma el foco de este estudio no recaerá solamente sobre las raciones completas principal bien del sector, pero también, serán reconocidas oportunidades de inserción para componentes utilizados en la producción y como complementos de raciones: suplementos, concentrados y premixes.

La industria de premixes y suplementos todavía está comenzando, siendo gran parte de éstos bienes importados por la industria de raciones local. Lo que lo convierte en sector importador para estos bienes.

Por lo tanto serán estudiados las raciones completas (incluyendo Pet food), los suplementos, los premixes y los concentrados, siendo el foco principal de este estudio los tres últimos. Para el presente documento es necesario aclarar que los análisis serán basados en la secuencia de los códigos NCM de 2309.90.00 hasta el 2309.90.90 capítulo que se relacionan con la preparación para alimentos animales, presentados en la tabla a continuación:

**Tabla 2. Clasificación de los productos contemplados en el presente documento, siendo raciones en general o para pequeños animales y aditivos.**

| CODIGO     | Producto  |
|------------|---|
| 2309       | PREPARACIONES DE LOS TIPOS UTILIZADOS EN LA ALIMENTACIÓN DE ANIMALES  |
| 2309.10.00 | Alimentos para perros y gatos, acondicionados para venta al por menor   |
| 2309.90    | Otras   |
| 2309.90.10 | Preparaciones destinadas a suministrar al animal la totalidad de los elementos nutritivos necesarios para una alimentación diaria racional y equilibrada (alimentos compuestos completos) |
| 2309.90.20 | Preparaciones a partir de sal yodada, harina de huesos, harina de concha, cobre y cobalto   |
| 2309.90.30 | Galletas y bizcochos  |
| 2309.90.40 | Preparaciones que contiene Diclaruzil   |
| 2309.90.90 | Otras como por ejemplo: Preparaciones alimenticias para caninos y gatos, no acondicionadas para venta al por menor  |

Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

No existe una clasificación especial para los productos entendidos como Premix, como existe para las raciones prontas para animales. Esto ocurre porque las



vitaminas, antioxidantes, aminoácidos y minerales (tanto macro minerales como micro minerales), no son utilizados sólo en la fabricación de Premix, siendo utilizados por las industrias química, de alimentación, y varias otras con distintas finalidades.

Tales productos además de caracterizarse como suplementos, son también componentes de premixes.

**Tabla 3. Clasificación en el Sistema Armonizado (AS) de los productos contemplados en el presente documento, considerados componentes de los Suplementos Minerales - Premix.**

| NCM                  | Producto   |
|----------------------|--|
| 27101981             | Aceite Mineral Branco                                  |
| 28092019             | Ácido fosfórico  |
| 28170010             | Óxido de zinc  |
| 28273600             | Cloreto de zinc  |
| 28352500/31039011/19 | Fosfato bicálcico                                      |
| 29232000             | Lecitina   |
| 29224110             | Lisina   |
| 29231000             | Colina y sus sales                                     |
| 29304010             | DL-METIONINA, TENOR DE CENIZAS SULFATADAS>0.1% EN PESO |
| 29304090             | OTRAS METIONINAS                                       |
| 29362111             | Vitamina A   |
| 29362921             | Vitamina D3  |
| 29362940             | Vitamina k   |
| 29362610             | Vitamina B12   |
| 29362310             | B2(riboflavina)  |
| 29362520             | Piridoxina (vitamina B6)                               |
| 29362931             | Biotina (Vitamina H)                                   |
| 29362710             | Vitamina C   |
| 29362951             | Ácido Nicotínico                                       |
| 29362490             | Ácido Pantoténico                                      |
| 29362911             | Ácido Fólico (Vitamina B9)                             |

Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

## 1.2 Funcionamiento del sector en el Brasil

La integración entre las cadenas productora, consumidora y distribuidora que componen el sector de alimentación animal, está definida de acuerdo con dos factores: el tipo de animal al cual se destina la producción; aquí clasificados como de producción y domésticos, y en el caso de los primeros en función del régimen de criación.

La cadena productora del sector de alimentación animal está compuesta por la agroindustria de alimentos animales que produce raciones finales y concentrados o pré - raciones, y por la industria de insumos veterinarios que produce suplementos y premixes.

Estas industrias están divididas entre las que producen bienes para animales; de producción, con fines comerciales, siendo delimitados entre grandes animales: bovinos, equinos, caprinos, ovinos, porcinos, avícolas y piscicultura; y animales de compañía, siendo el estudio en este punto orientado solamente para caninos y felinos, visto que los demás pets en general no son alimentados con ración procesada en el Brasil

Así, la industria orientada para pets, produce solamente raciones completas en las versiones:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) Ración seca para caninos,   | 2) Ración seca para gatos,                                |
| 3) Ración húmeda para caninos, | 4) Ración húmeda para gatos                               |
| 5) Suplementos                 | 6) Premixes distintos para caninos y gatos <sup>7</sup> . |

---

<sup>7</sup> La necesidad nutricional y de paladar de caninos y gatos son diferentes, lo que exige una diferenciación en la composición de los productos en términos de porcentaje de proteína, grasa, carbohidratos y agua

Con todo las raciones finales normalmente constituyen la dieta completa de estos animales (incluyendo agua), siendo lo más común el uso de los premixes y suplementos por la industria de raciones en lo relacionado con la elaboración de estas.

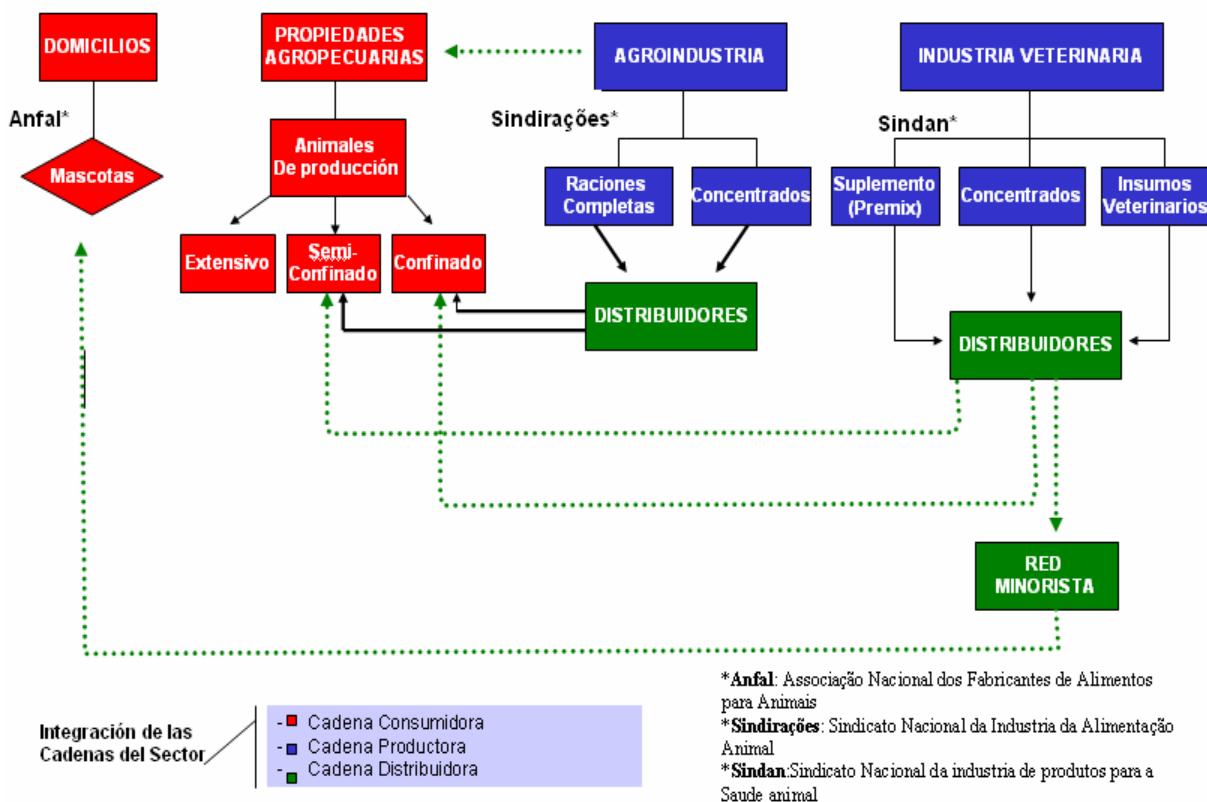
La industria voltada para animales de producción produce raciones completas para animales criados en régimen intensivo, que representa la minoría de los rebaños de grandes animales, siendo la mayoría en el caso de las aves. Los concentrados son voltados para los animales criados en régimen semi-intensivo, que alcanza buena parte de los rebaños de pequeño y medio porte.

En cuanto los premixes y suplementos pueden ser usados en todos los regímenes, extensivo, intensivo e intermediário o semi-intensivo, siendo, con todo más común en los dos últimos sistemas. Es importante resaltar que a pesar de la dieta completa, recomendada por los veterinarios sea compuesta por la ración completa, más “volumoso” (sorgo o pasto) y suplemento, existiendo una parcela de criadores que destinan solamente volumoso y suplemento a la alimentación animal.

La Figura 3 presenta el funcionamiento del sector de alimentación animal en el Brasil, teniendo en cuenta no solamente las diferencias entre los bienes como la diferencia entre el tipo de compra y consumidor.

Los alimentos para animales de cría (usuarios) son comprados por las haciendas (consumidores, o compradores) directamente junto a los distribuidores, debido a las compras ser en grandes cantidades, en cuanto las de pets food son compradas en la red minorista (pet shops, supermercados, y conveniencias), por los propietarios.

**Figura 3. Funcionamiento del Sector de Alimentación Animal - Integración entre Producción, Distribución y Consumo**



Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

El segmento de raciones balanceadas para animales de cría se viene fortaleciendo a partir de los años 80 impulsado por el sector avícola que desde entonces viene integrando, cooperativas y productores independientes, que pasaron a producir ración en fábricas propias, lo que, impulsó en la misma época el surgimiento de la industria de premix que auxiliaban a través del suministro del complemento la elaboración de la ración por las propiedades.

Del total de raciones comerciales hoy ofertadas en el país, 84% son producidas a partir de los núcleos desarrollados por las fábricas de premix, que se convirtieron en un segmento industrial bastante importante dentro del sector de alimentación animal.

La principal entidad del sector es Sindirações, el Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal. Se trata del principal fórum de discusión de todos los temas relacionados a la alimentación animal, además de ser el portavoz del sector. Su misión es organizar, defender y desarrollar la Industria Brasileira de Alimentación Animal. Posee 125 asociados entre fábricas de raciones comerciales y *pet food*, industrias de premix, productores de suplementos minerales, fabricantes nacionales y multinacionales de ingredientes y materias primas, *traders*, agroindustriales, granjas, y productores cooperados o independientes.

### **1.2.1 Participación del Sector en el PIB y en el Empleo**

El conjunto del agronegócio brasileiro encerró 2003 con un Producto Interno Bruto de US\$ 166,65 billones. Siendo importante destacar que este cálculo considera los diversos segmentos que componen el agronegocio, incluyendo desde la producción primaria hasta el sector de transportes, insumos, industria y distribución. En 2002, el PIB del agronegocio, conforme investigación de la Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) y del Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (Cepea/USP), fué de US\$ 156,42 billones (valores de diciembre de 2003). De forma que hubo un crecimiento de 2002 para 2003 de 6,54%. Según el jefe del Departamento Económico (Decon) de la CNA, Getúlio Pernambuco, durante casi todo el año de 2003 hubo crecimiento del agronegocio, con ligeras retracciones solamente a partir del cuarto trimestre debido a caída de la renta.

El Sector de alimentación animal por lo tanto, moviliza alrededor de US\$ 7 billones anuales, o cerca de 1,5% del PIB, en los cuales son reunidos la participación del facturamiento de los asociados de ANFAL-PET (Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animales de Estimação), da ASBRAM (Associação Brasileira de las Industrias de Suplementos Minerais,

presidida por Mário Real) y de la ANDIF (Associação Nacional para Difusão de Fontes de Fósforo en la Alimentación Animal, presidida por Guido Gatta).

En esta perspectiva el sector de alimentación animal es un importante vínculo en la agroindustria brasilera. En 2001, produjo 38,8 millones de toneladas, absorbiendo 60% de la producción nacional de maíz - 25,7 millones de toneladas - y 60% de la producción brasilera de salvado de soya (8,3 millones/t en 2001). En ese año el sector creció 13% en relación con el año anterior, a pesar de estar sufriendo consecuencias naturales de un negocio globalizado, que exige altos investimentos en parques industriales, tecnología y desarrollo constante en nuevos productos como probióticos y quelatos que exigirán en los últimos años aportes de recursos de más de US\$250 millones. Mientras tanto, grandes problemas para el desarrollo de la capacidad competitiva están relacionados a problemas coyunturales, como fuerte tributación, dificultades en la importación de insumos y existencia de reglamentación que onera el sector.

En lo relacionado con premixes y suplementos, a pesar de que la mayoría de los aditivos son importados por el sector de alimentos para animales (95%), el segmento facturó en 2001 cerca de más de US\$ 264 millones, incluyendo en ese valor la importación de microminerales, aminoácidos, vitaminas, antioxidantes, coccidiostáticos y promotores de crecimiento. Observándose que la utilización de aditivos garantiza el fuerte valor agregado al producto de origen animal exportado por el Brasil.

Así el Sector de alimentación animal genera en todos sus segmentos 62 mil empleos en el país, directos e indirectos, destacando que del total nacional del número de personas trabajando (18,9 millones) tenemos una participación en el empleo nacional del orden del 0.33%. La distribución del personal ocupado en las actividades del sector refleja evidentemente la distribución de las empresas fabricantes, que es distinta de la distribución regional encontrada entre las unidades productoras de materias –primas o sea, los polos productores de

granos y cereales. De ese modo las industrias de raciones se instalan en función de condiciones como impuestos y salida de la producción, y no propiamente en función de la proximidad a los polos productores de sus materias primas. La tabla a seguir demuestra la cantidad de personas empleadas en la fabricación de raciones y su distribución por unidades federativas.

**Tabla 4. Personal ocupado según las unidades federativas en la industria de molienda, fabricación de productos amiláceos y de raciones balanceadas para animales en el año 2000 y 2001**

| Unidad Federativa     | Sudeste* |       |       | Sur*   |        |       |
|-----------------------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|
|                       | SP       | RJ    | MG    | PR     | RS     | SC    |
| Personal ocupado 2000 | 15,620   | 2,540 | 6,847 | 10,528 | 12,677 | 4,416 |
| Personal ocupado 2001 | 17,016   | 2,010 | 6,780 | 11,030 | 12,042 | 4,573 |

\*(SP)São Paulo, (RJ) Rio do Janeiro, (MG)Minas Gerais, \*(PR) Paraná, (RS) Rio Grande do Sul (SC) Santa Catarina.

Fuente: PIA - Pesquisa Industrial Anual - 2000 – IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Como puede ser observado en el cuadro arriba São Paulo es el Estado más importante en números de empleo, seguido por los Estados de la región Sur, que ha presentado crecimiento medio de 5,56% en cuanto los Estados de Rio de Janeiro y Minas Gerais obtuvieron en media reducción en el empleo de 10%. La importancia de São Paulo se debe a la tradición encontrada en el Estado de criación intensiva, que necesita mayores inversiones, y es el principal mercado de las raciones, atrayendo, por lo tanto la industria para esta región.

### 1.2.2 Endeudamiento del sector

La tabla siguiente muestra el acumulado de la receita líquida, endeudamiento total y grado de endeudamiento del sector de alimentos para animales. El endeudamiento total corresponde al pasivo exigible de la empresa (circulante + exigible), en cuanto el grado de endeudamiento muestra el porcentaje de participación del pasivo exigible en el patrimonio líquido.

**Tabla 5. Lucro líquido y endeudamiento total del sector de alimentos para animales en mil US\$, y su grado de endeudamiento en porcentaje, en 2003.**

|           | Lucro Líquido (US\$ Mil) | Endeudamiento Total<br>(US\$ Mil) | Grado de Endeudamiento (%) |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Acumulado | 213.193                  | 58.269                            | 184,6                      |

Fuente: Balanço Gazeta Mercantil – 2003

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Este grado de endeudamiento medio significa que 184,6% es la participación total del capital de terceros en el sector raciones en relación al capital propio (patrimonio líquido).

**Tabla 6. Lucro líquido y endeudamiento total de las empresas más significativas del sub-sector de raciones, en miles de US\$, y el grado de endeudamiento en porcentaje, en 2003.**

|                      | Lucro Líquido<br>(US\$ Mil) | Endeudamiento Total<br>(US\$ Mil) | Grado de<br>Endeudamiento<br>(%) |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Mogiana Alimentos-SP | 64.295                      | 17.760                            | 219,6                            |
| Total Alimentos-MG   | 62.281                      | 21.937                            | 363,9                            |
| Alisul-RS            | 33.075                      | 7.623                             | 322,0                            |
| Fri Ribe-SP          | 13.716                      | 1.697                             | 84,1                             |
| Irca-PE              | 11.826                      | 1.901                             | 149,5                            |
| Provini- PR          | 6.732                       | 9.129                             | 1.061,2                          |
| Nutival- PR          | 5.718                       | 4.201                             | 87,3                             |
| Bellman-SP           | 17.414                      | -----                             | -----                            |
| Dispa- CE            | 12.744                      | 961                               | 22,0                             |
| Nutribras- SC        | 11.251                      | 7.454                             | 332,5                            |
| Zoosal- SP           | 4.2332                      | 773                               | 106,4                            |

Fuente: Balanço Gazeta Mercantil - 2003

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Uno de los principales factores que actúa sobre el desempeño del sector son los costos de las materias primas en la fabricación de las raciones. La mayor parte de los macroingredientes como maíz, salvado de soya y harina de carne es producida en el Brasil. Pero, como se trata de “*commodities*” y las cotizaciones



están ligadas a la tasa cambial, las variaciones de estas, tienen impacto directo en el costo final del producto pronto, siendo, con todo un impacto que varía de empresa para empresa.

En la industria de raciones balanceadas, los ingredientes corresponden a cerca de 60% del precio del producto. Vitaminas, aminoácidos, y trigo son más afectados por la variación cambial, ya que son, en general, ingredientes importados. Entonces para los fabricantes de premix, el impacto de la subida del dólar es inmediato.

### **1.3 Comentarios**

El sector de alimentos para animales, es un sector que viene sufriendo muchas alteraciones en todos sus segmentos. En el segmento pet food hace 20 años se podían encontrar pocas opciones en el mercado de raciones caninas y felinas, que además de los precios elevados, siendo adquiridos solamente por las clases media alta, y alta. En el caso de los gatos era más común el uso de raciones a pesar de que la alimentación de los caninos era basada principalmente en comida casera. Ese escenario cambió con la llegada de multinacionales para el Brasil y con el avance de la producción nacional, lo que llevó a ser ofertados en el mercado varios tipos de raciones de varios precios, haciéndolas más accesibles a los diversos padrones sociales.

Eso fenómeno se dio en conjunto con la concientización de los propietarios de caninos en relación a las ventajas del producto industrializado en términos de practicidad y principalmente de calidad y salud para el animal. De esa forma el segmento de pet food además de crecimiento viene intensificando la competencia y diversificando sus productos de forma a conquistar siempre más mercados, lo que es demostrado por el lanzamiento constante de raciones con diferenciales, como raciones para gatos de avanzada edad, raciones para perros con problemas hormonales, o incluso bizcochos para mejorar la higiene bucal.

En el segmento de raciones para animales de producción, por un lado a cada año el Brasil establece nuevas marcas record de producciones de cosecha de productos constituyentes básicos de las raciones, soya, maíz, siendo que la industria brasilera de raciones consume el maíz y la soya producidos en el propio país, por otro lado como estos productos son cotizados en bolsas internacionales, y Brasil los exporta, los precios aumentan en el mercado interno, aumentando el costo de la ración como producto final. Esto repercute en los segmentos animales de pequeño y medio porte criados en régimen intensivo, principalmente en la avicultura. Esta criación en el año de 2002 buscó alternativas a la ración basada en maíz, ya que los altos precios de este producto en el mercado ocasionados por una periodo seco que alcanzó el sur y sudeste del Brasil.

Siendo importante recordar que las *commodities* producidas en el centro oeste, todas con amplia infraestructura y sistema de irrigación permanente, se destinan a las exportaciones donde son localizados los mejores precios, en cuanto el mercado local es abastecido por las pequeñas y medias propiedades (con menos infraestructura) estando así el sector de raciones para animales de criación, bastante sensible a las variaciones y problemas enfrentados por la agricultura local.

Con relación a la piscicultura, son encontradas creaciones de tecnología avanzada y aquellas que utilizan la capacidad instalada de la hacienda, o sea, con características naturales oportunas y que así necesitan poca inversión, siendo el camarón un mercado de destaque en este ramo. Este último ha sido objeto de inversiones de multinacionales fabricantes de raciones instaladas en el Brasil, lo que señala su expansión e importancia en el segmento de raciones. Con relación a los bovinos, el mercado es todavía incipiente, ya que gran mayoría del rebaño es alimentada con la producción de la propia hacienda o criación.

El sector también cuenta con un Sindicato fuerte y actuante, que ha desempeñado un papel importante en la concientización del mercado sobre la posición de la industria de alimentación animal en temas palpitantes, como la cuestión de la seguridad alimentaria, medio ambiente y de los OGMs - Organismos Genéticamente Modificados, en especial sobre el “Good Manufacturing Practices” (GMP) , o Manual de Buenas Prácticas de Fabricación, que ha generado bastantes discusiones y objetiva padronizar la producción de raciones entre países.

El GMP, ciertamente traerá beneficios a los consumidores, con todo, países con menor competitividad en el sector están contrarios a su adopción, al sentirse perjudicados. En el Brasil a pesar de que no exista consenso sobre el asunto, buena parte de las empresas -incluyendo las principales-, ya adoptaron el GMP.

Según Haaland, presidente de Sindirações, (2002), el sindicato estará posicionado sobre las políticas nacionales con relación al Mercosur, Union Europeia y Organización Mundial de Comercio.

La directoria pretende intensificar y dinamizar el relacionamiento con otras entidades de agroindustria, como la UBA – União Brasileira de Avicultura y la CNA – *Confederação Nacional da Agricultura*, con el objeto de que la integración pueda nivelar el sector y recuperar posibles atrasos.

También hacen parte de las metas una mayor integración con entidades internacionales, entre ellas, la FAIAPA – *Federação de Associações de Indústrias de Alimentos para Animales do Mercosur*, la AFIA – *American Feed Industry Association*, la IFIF – *International Feed Industry Federation* e a ALAB – *Latin American Balanced Feed Federation*. El sindicato tiene por metas en los próximos años además de la integración e internacionalización de las discusiones del sector, ampliar la participación en eventos nacionales e

internacionales y principalmente en las relaciones institucionales con órganos gubernamentales.

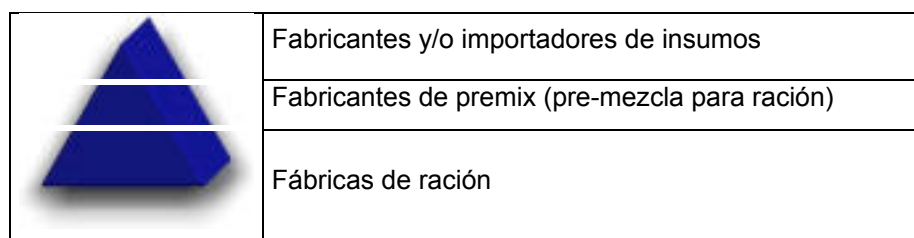
## 2 COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

### 2.1 TAMAÑO DEL MERCADO

La principal característica del sector de alimentación animal en el Brasil es la concentración de las empresas de acuerdo con el tipo de actividad desempeñada. Existe un gran número de empresas o haciendas que elaboran la ración completa y el concentrado, con empresas de tamaños variados caracterizando el mercado como bastante competitivo. Ya en la fabricación de premix existe un número bien menor de empresas, en función de los niveles más altos de tecnología e inversiones empleados en el segmento, que dificultan el ingreso de varias empresas.

De la misma forma los importadores y fabricantes de insumos (vitaminas y minerales, que son materia prima para los premixes y suplementos) son en número bastante más restringidos, visto que además de ser un segmento intensivo en capital está directamente ligado a las variaciones del dólar, que a partir de 1999 presenta fuerte valorización sobre el real, convirtiendo la producción y la importación de altas inversiones. La figura a continuación ilustra las relaciones del sector de raciones e insumos para animales en el Brasil, en forma de pirámide:

**Figura 4. Estructura simple del sector de raciones e insumos en el Brasil**



Fuente: Sindirações – Sindicato Nacional das Industrias de Rações - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

a) Fabricantes y/o importadores de insumos (punta de la pirámide)

Los insumos tales como: vitaminas, aminoácidos, aditivos y microminerales, son importados o fabricados por empresas que también son fabricantes de premix, y también de raciones. Son identificadas 10 empresas, entre las cuales están grandes grupos como Roche, Basf, Ródhia-Adisseo, Tortuga, Mcassab, Impextrato.

b) Fabricantes de premix (pre-mezcla) para ración (segmento intermediario):

En el segmento de premix para raciones son encontrados 35 fabricantes que producen en promedio anualmente 0,800 a 1.500/ton. Cabe destacar; Roche, Basf, Adisseo, Tortuga, Multimix, Nutris, Vaccinar, entre otros.

c) Fábricas de ración (segmento inferior):

En el segmento de raciones completas, son contabilizadas las empresas o haciendas que producen las raciones con fines comerciales, con nombre comercial en el mercado. A pesar sea el segmento menos concentrado son sumadas solamente cerca de 450 fábricas, con estas atribuciones en todo el Brasil, entre productoras de pet food y de raciones de animales de producción.

El objetivo de la industria es conseguir 50% del potencial de consumo. Este objetivo está basado en la idea de que 50% de los brasileiros que tienen mascotas, podrían comprar pet food.

Un importante indicador del crecimiento del mercado de pet food en el Brasil es el surgimiento de una red especializada en salud animal con laboratorios que producen remedios sofisticados y la rápida ampliación de clínicas veterinarias. La expansión en este ramo demuestra la preocupación cada vez mayor que los

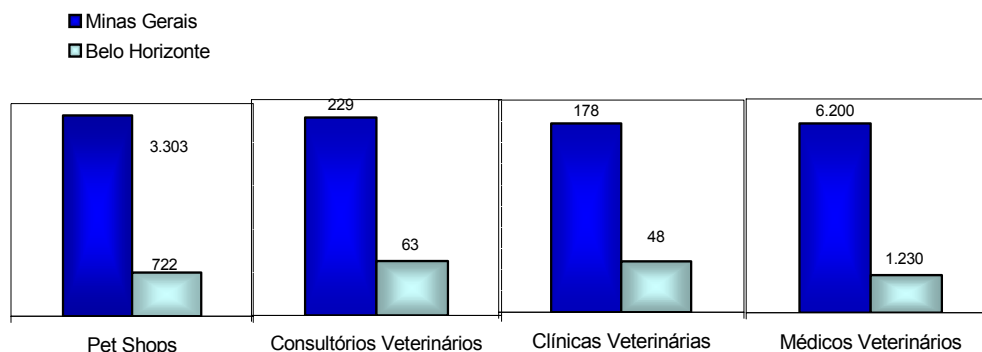
propietarios de perros y gatos dispensan a sus animales. De esa forma que este sector está directamente relacionado al desarrollo de las denominadas “pet food”. Como ejemplo de lo refenciado anteriormente, en el año 2002 fueron vendidos US\$ 590 millones en medicamentos para animales de estimación, y para este año el Sindicato Nacional da Industria de productos para Saúde Animal (Sindam) calcula que el crecimiento fue de 11,5% y el facturamiento del sector va a ser de US\$ 660 millones.

El número de establecimientos interligados al mercado veterinario es grande e crece a cada día. En Minas Gerais, Belo Horizonte, existen 3.303 locales que comercializan productos veterinarios (incluyendo las “pet shops”) registrados en el CRMV (Conselho Regional de Medicina Veterinária), 178 clínicas y 229 consultorios.

El crecimiento del mercado de animales de estimación tuvo reflejo también en el número de profesionales que actúan en esa área. De los 6,2 mil médicos que actúan en el estado, 40% se dedican a los pequeños animales, en especializaciones como cardiología, neurología y odontología.

De esa forma existe un gran crecimiento en calidad y cantidad de servicios destinados a los animales de compañía, como puede ser observado en el gráfico a seguir. Esto ejemplifica la situación nacional con los datos de Minas Gerais:

**Gráfico 1. Números del mercado de productos y servicios en el estado de Minas Gerais y la ciudad de Belo Horizonte en el año de 2003**



Fuente: Conselho Regional de Medicina Veterinária de Minas Gerais  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

De la misma forma el segmento de animales de criación el mercado viene creciendo en la medida de que existe sustitución de la alimentación animal tradicional compuesta por la producción de la propia hacienda por alimentos industrializados balanceados.

Segundo a ASSOFAUNA<sup>8</sup>, el mercado brasileiro de PETS moviliza cerca de US\$ 750 millones al año. El Brasil es el líder Latino Americano en producción de raciones con un 48.4% del total de la producción y tercero del mundo, atrás de E.U.A y China.

Ya el foco de raciones balanceadas para animales de producción son los animales criados especialmente en los sistemas intensivo, y semi intensivo, considerando que en ganado de carne de la población total de 185'000.000 millones (Datos del último censo agropecuario) se tiene un aproximado de animales de carne 138'750.000 y debido a su gran extensión gran parte del

<sup>8</sup> Assofauna: Associação dos Revendedores de Produtos, Prestadores de Serviço e Defesa destinados al Uso Animal

sistema de producción utilizado es el sistema extensivo (90%), (con mayor concentración en la región Centro oeste), donde en São Paulo, Minas Gerais, y con predominancia de los sistemas semi-intensivos, en el Sur donde particularmente se encuentra una población de 13 a 14 millones de cabezas criadas a un nivel de 95% en el sistema semi-intensivo.

En Brasil el porcentaje de animales de carne en confinamientos (sistema intensivo) representa 0,37% del total según estudio realizado a partir de datos de la investigación “Top BeefPoint de Confinamientos<sup>9</sup>”. En los que respecta a porcinos según el Dr. Valmir Costa da Rosa, miembro de la ABCS (Associação Brasileira de criadores de Suínos) siendo el total de la población porcina de 38 millones de cabezas se puede resumir la distribución de los sistemas de producción de la siguiente forma: En la región sur existe una elevada concentración de producción intensivo, en torno del 90 %, en el Sudeste (regiones de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais) la producción intensiva representa entre 80% al 90%, en el Norte se tiene una elevada concentración de criación extensiva con cerca de 70% y una concentración de 20% a 30% del sistema Semi-intensivo (animales jóvenes con la hembras presa).

En la avicultura tenemos una elevada concentración del sistema de criación intensiva (95%) especialmente en la zona Sureste y en el Sur del país, al contrario de lo que ocurre en el Norte y Centro Oeste donde se tiene una criación doméstica que al máximo alcanza el 10%.

Los valores comerciales de las producciones brasileiras de raciones para animales de criación son de 7 billones de dólares pudiendo variar de 140 a 500 dólares por tonelada y una media de USD 168 por tonelada. De esta cantidad alrededor de 70% corresponde a la producción cautiva o para consumo propio. De modo que estos números deben ser interpretados así: 7 billones de dólares



corresponden al valor de mercado de la producción brasileira de raciones, sumadas las producciones para auto abastecimiento y las comerciales; mientras que 2,1 billones de dólares corresponden al valor comercializado efectivamente por el sector de raciones, y las ventas de raciones. Siendo aproximadamente para avicultura de carne 100%, para avicultura de huevos 100%, para suinocultura aproximadamente 50% y para bovinocultura 20% aproximadamente.

De acuerdo con la -Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animales- (Anfal), los productos industrializados para animales de producción tienen apenas 34% de penetración en el Brasil, en cuanto en países como Estados Unidos y Canadá la inserción de las raciones gira alrededor de 60% a 70%.

En lo relacionado con los concentrados por las características especiales que este segmento posee, es imposible determinar la cantidad exacta de concentrado que se produce en el Brasil. No solamente por lo diversificado del segmento (Pecuária de carne, leche, suinocultura, avicultura, piscicultura, etc.), si no también porque en varios de estos segmentos, los mismos propietarios producen su propio concentrado. Sin embargo se puede afirmar que alrededor de 30% de las empresas que producen raciones completas también producen concentrados.

### **2.1.1 Suplementos**

Los suplementos no fueron encajados en la figura arriba, ya que a pesar de que estén directamente asociados al sector de raciones, hacen parte como un ramo, de la industria veterinaria. La principal entidad del segmento la ASBRAM, Associação Brasileira dos Fabricantes de Suplementos Minerais que posee 60

---

<sup>9</sup> AgriPoint Consultoria Ltda

asociados, que realizan 75% de la producción nacional de estos productos. En el Brasil, existen en todo alrededor de 600 fabricantes de suplementos minerales insertadas en un contexto de alta competitividad, con una producción de 1,6 millones de toneladas por año.

El segmento tiene su producción voltada a los animales de criación, principalmente bovinos de corte que han enfrentado problemas de baja productividad en razón de la deficiencia de minerales y proteínas, siendo el rebaño de ganado de carne nacional compuesto hoy por casi 180 millones de cabezas. Los criadores de ganado y empresarios piensan que no existe un mejor factor aislado, con potencial tan elevado, para aumentar los índices de productividad de los bovinos, criados en el pasto, a un costo relativamente bajo, como una suplementación mineral y proteínas adecuadas, de forma que los fabricantes de suplementos han especializado una fracción considerable de su producción para bovinos.

El principal problema enfrentado por el sector es la polémica alrededor del alto índice de minerales pesados en la composición de los suplementos, con foco sobre el uso del fósforo.

En ese sentido la ANDIF, (Associação Brasileira do uso de Fósforo en Alimentación Animal), ha actuado en la difusión de ideas a favor de la mineralización científica. Según Frankental, presidente de la ANDIF y propietario de la empresa Minertal, el fósforo es la parte más importante en el suplemento mineral de la ración del ganado. "La cantidad de pasto que el animal ingiere no es suficiente para la fertilidad y el periodo de engorda", explicó. Por eso es usado el fósforo, o fosfato de cálcio, como suplemento. Frankental destaca que el suministro del fosfato de cálcio está limitado a algunas pocas empresas en el Brasil.

**Tabla 7. Capacidad Instalada y localización de las empresas productoras de Ácido Fosfórico en el Brasil en toneladas- 2002**

| Empresa             | Localización | Capacidad Instalada en 2002 |
|---------------------|--------------|-----------------------------|
| BUNGE FERTILIZANTES | SP           | 150.000                     |
| COPEBRÁS            | SP           | 145.000                     |
| FOSFERTIL           | MG           | 496.000                     |
| ULTRAFERTIL         | SP           | 128.000                     |
| Total               |              | 919.000                     |

Fuente: Anuario da industria química brasileira de 2003 - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Como puede ser observado en la tabla anterior son 4 empresas que suministran el fósforo. En la siguiente tabla son ilustradas 6 empresas que suministran el fosfato bicálcico, confirmando la extrema concentración en el mercado brasileiro de suplementos ya en la producción de los minerales.

**Tabla 8. Capacidad Instalada y localización de las empresas productoras de Fosfato Bicálcico en el Brasil en toneladas- 2002.**

| Empresa               | Localización | Capacidad Instalada en 2002 |
|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| BUNGE FERTILIZANTES   | SP           | 440.000                     |
| CARGILL FERTILIZANTES | SP           | 120.000                     |
| FOSMIX (1)            | SP           | 2.400 (*)                   |
| PCS FOSFATOS          | SP           | 60.000                      |
| QUIRIOS (1)           | SP           | 185                         |
| TORTUGA               | SP           | 200.000                     |
| Total                 |              | 822.585                     |

(\*) Multipropósito

(1) No informó datos de producción y ventas

Fuente: Anuário da industria química brasileira de 2003 – 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

La discusión actual sobre el uso de los suplementos minerales debe ser destacada ya que tiene relevancia en la integración del segmento con el restante del sector de nutrición animal, esclareciendo puntos sobre el uso de los minerales y demostrando el potencial de mercado para los mismos, que son

principalmente todo el rebaño bovino criado en régimen extensivo y por eso alimentado a base de pasto, cerca de 94,5% del rebaño brasileiro.

### **2.1.2 Producción nacional y su evolución**

La industria de raciones es responsable por la producción de alimentos para animales, estando ligada directamente a las cadenas productivas de las carnes, leche, huevos y cereales. Así, en la medida en que se aumenta la demanda por los tres primeros productos principalmente por la carne, existe un interés por parte de los criadores en aumentar sus rebaños y consecuentemente se aumenta el consumo y producción de raciones.

En la misma perspectiva como ya mencionado la producción de raciones está directamente relacionada a la producción de cereales, que representan 80% de su composición, de forma que el sector de raciones absorbe 60% de la producción nacional de maíz y salvado de soja. Con el avance de la agricultura y mayor oferta de las materias primas, mayor es la posibilidad de precios menores en la oferta, generando aumento de la procura e incentivando los productores de raciones a aumentar sus producciones. Esa dinámica es observada sobretodo en los últimos años en que los criadores pasaron a sustituir (con índices diferenciados según el tipo de creación: bovinos, aves.) la ración de la propia hacienda por la ración industrializada en función de la viabilidad de precios y ventajas de las mismas para la productividad. Existe por tanto una relación directa entre producción de granos (sobretodo maíz y soja) y números de rebaño, producción de carne, leche y huevos, principalmente para la avicultura, segmento con la mayor penetración de raciones.

El maíz es la segunda mayor cultivo del Brasil en área plantada (23% del total). En términos geográficos, la región Centro-Sur es responsable por más de 90% de la producción nacional, siendo Paraná el mayor estado productor (más de 25% del total). La producción de este Estado es volcada sobretodo a la

agroindustria, atrayendo tales industrias para esta región. El Estado de Santa Catarina, debido a la importancia de su avicultura y suinocultura, produce alrededor de 10% de la producción total de maíz y posee cerca de 11% de la demanda. En el Centro –Oeste se observa el rápido crecimiento de la producción que pasó de 14% de la producción total y 1993 a 20%, siendo tal producción de mayor productividad 4,8 t/ha y volcada al mercado externo.

En el siguiente gráfico, es retratado el crecimiento de la producción de maíz y soja en el periodo de 2002 a 2004. Se nota que, a pesar de las fluctuaciones de su oferta, existe una tendencia de crecimiento de su producción en el país.

**Tabla 9. Producción nacional de maíz, soya, harina de soya, fosfato bicálcico, y suplementos minerales en toneladas - 2002 a 2004**

| Insumo | Producción           | Año      |          |          |
|--------|----------------------|----------|----------|----------|
|        |                      | 2002     | 2003     | 2004*    |
| Milho  | Producción de Granos | 35.210,9 | 45.000,0 | 43.794,1 |
| Soja   | Producción de Granos | 41.800,0 | 51.200,0 | 58.100,0 |
|        | Exportación          | 15.500,0 | 21.000,0 | 25.200,0 |
|        | Esmagamiento         | 25.200,0 | 28.000,0 | 31.500,0 |

Fuente: Sindirações - Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal - 2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

En la actual década está aumentando la productividad de estos cereales, ya que el aumento del área se situó en términos del 2,1% al año, y la producción presentó tasa de 8,6%, en función de un aumento de 4,9% al año en la productividad media. Por lo tanto, Brasil está confirmando la expectativa de más una “super cosecha” superando la anterior en aproximadamente, 6,7 millones de toneladas, correspondiendo a 12,9%, pasando de una producción de 52 miles de toneladas para un poco más de 58,7 millones de toneladas de granos.

Ese cuadro contribuyó para que en el año de 2002, la producción nacional de raciones balanceadas creciera 7,17% saltando de 38,8 millones de toneladas para cerca de 41,6 millones de toneladas.

Para 2003 mantuvo un crecimiento un poco menor, algo en torno de 5,5%. Siendo también el crecimiento en el sector de alimentación impulsado por los resultados positivos del sector pecuario, es relevante destacar que, la pecuaria de carne y leche, juntamente con el grupo formado por los segmentos de ovinos, caprinos y avestruces presentaron en 2003 saltos expresivos en relación a las estimativas realizadas para 2002: El primero cerró el año con 3.619,8 toneladas contra 3.290 toneladas previstas (10,02%); y el segundo contabilizó 443,1 toneladas contra una estimativa de 400 toneladas (10,77%), lo que impone perspectivas optimistas para la producción de ración animal y concentrados en los próximos años.

La Tabla 10 a seguir, ilustra la producción de raciones durante los años de 2001 a 2004, En él, es posible acompañar la evolución de la producción para los diversos segmentos y tipos de raciones.

**Tabla 10. Producción Nacional de Raciones por composición en miles de toneladas por especie en el periodo 2001-2004**

| Segmento        | 2001     | 2002     | 2003     | 2004*    |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|
| Avicultura      | 21.755,6 | 23.144,8 | 22.673,7 | 32.910,0 |
| Carne           | 18.046,5 | 19.194,8 | 19.153,1 | 20.110,0 |
| Postura         | 3.709,1  | 3.950,0  | 3.520,6  | 3.800,0  |
| Suinocultura    | 12.050,3 | 12.590,1 | 12.415,6 | 12.788,0 |
| Bovinocultura** | 2.981,8  | 3.619,8  | 3.578,4  | 3.765,7  |
| Leche           | 2.503,3  | 3.045,8  | 3.062,6  | 3.215,7  |
| Carne           | 478,5    | 574,0    | 515,8    | 550,0    |
| Pet Food        | 1.172,0  | 1.234,0  | 1.295,0  | 1.350,0  |
| Equinocultura   | 340,0    | 360,0    | 300,0    | 300,0    |
| Acuicultura     | 162,0    | 202,3    | 290,3    | 210,0    |
| Otros Segmentos | 350,0    | 443,1    | 250,0    | 300,0    |
| Total           | 38.811,7 | 41.594,1 | 40.802,7 | 42.623,7 |

\*Previsión hasta agosto

\*\* No incluye sal mineral proteico

Fuente: Sindirações – Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Como observado arriba la producción total de ración creció entre 2001 y 2002 y sufrió una caída en 2003. La retracción en la producción en 2003 interrumpió un ciclo de crecimiento continuado que se registraba hace años, particularmente desde 2000 (en aquel año la producción fue de 34,4 millones toneladas, pasando para 38,8 millones en 2001 y 41,6 millones en 2002). De acuerdo con Sindirações, los factores que más contribuyeron para la caída en la producción fueron la reducción de poder adquisitivo del brasileiro y el desempleo, sin importar el record en las exportaciones de carnes bovina, suína y de pollo (cuyas industrias son grandes compradoras de ración) que no consiguieron compensar la baja en el consumo nacional. En este año la producción global de ración balanceada para animales alcanzó la marca de 40,8 millones de toneladas, una caída aproximada de 2,5% en relación al año anterior.

Esa retracción refleja una acomodación de mercado en términos de reducción de estoques y acomodación de la demanda. En 2002 hubo un aumento en la producción del sector pecuario incentivado por expectativas de exportaciones de carne, lo que acabó no realizándose, de forma que la producción de raciones en este año (superior al año anterior) no fue absorbida como esperado. Así, en 2003 a pesar de que la producción de raciones ha sufrido una reducción real, el total comercializado contaba con estoques del año anterior de forma que el facturamiento global del sector se mantuvo en la casa de los US\$ 7 billones (valor comercial de la producción) en este año. Así especialistas en el mercado de raciones afirman que el balance de 2003 es mejor en relación con los doce meses anteriores, ya que refleja una maduración del sector, que en términos de ventas mantuvo el ritmo.

Para 2004, las metas son ambiciosas: las industrias proyectan un crecimiento de hasta 5%, retomando la serie de resultados positivos de los últimos años. Para alcanzar este objetivo, la entidad está llevando a cabo una serie de providencias. Sindirações es un nuevo filiado de la IFIF – *International Feed Industry Federation*, órgano oficialmente consultado por la FAO, Fondo de Alimentación y

Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para asuntos de alimentación animal. El presidente de Sindirações, Mario Sergio Cutait, será uno de los miembros *board* de la institución internacional.

Otra medida es la firma, con el Ministerio de Agricultura, del acuerdo de perfeccionamiento del programa SIPE2000. La última versión del *software*, posibilitará el registro de productos y empresas del sector - que actualmente demora semanas - en minutos.

El Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal también acompañará la reforma tributaria, de manera a minimizar el impacto de los impuestos incidentes sobre los productos, considerados insumos esenciales para la producción de proteínas y alimentos para animales de estimación.

Para el año 2004, la entidad prevee, que una posible alta de los precios de la soya y del maíz (que componen 80% de la ración animal) pueda reflejarse en los precios para el consumidor final de las carnes de pollo y cerdo (ya que la ración representa 70% del Precio final de la carne). “Los costos serán repasados al consumidor final. Así, dependemos del aumento del poder adquisitivo del brasileiro para alcanzar nuestras metas”, alerta Cutait.

### **2.1.3 Pet Food**

Alimentos para animales de estimación comenzaron a ser industrializados en el Brasil en 1980, pero hasta 1994 la producción era inexpresiva y el segmento apenas aparecía en las estadísticas del mercado de raciones, de forma que la ANFAL (Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animales de Estimação) solamente comenzó a llevar estadísticas separadas del sector a partir del año 1995.

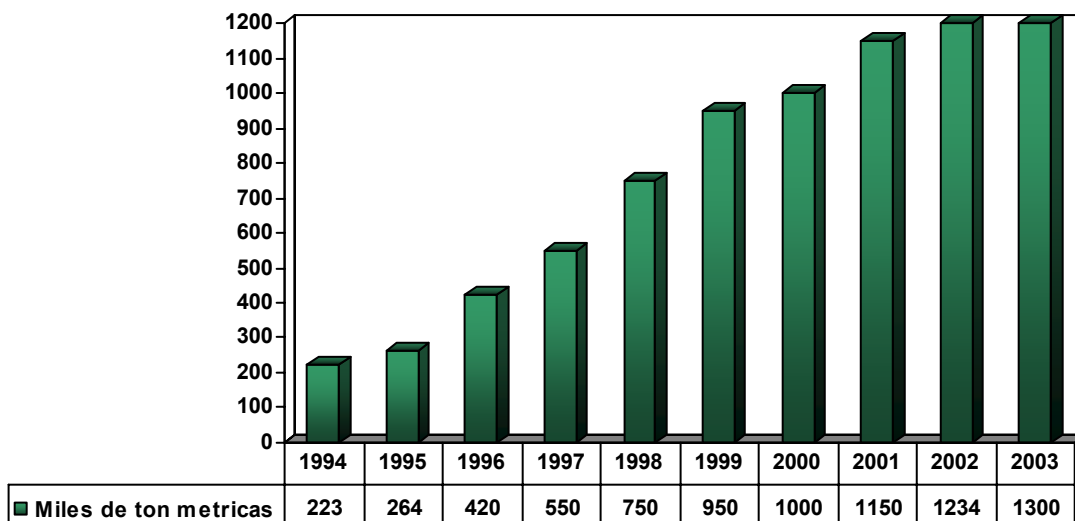


A partir de 1994, con la estabilización económica, diversos consumidores pasaron a tener acceso al producto (*pet food*), percibiendo las ventajas del precio y las facilidades que lleva la alimentación industrializada. Desde entonces, la producción nacional de alimentos para perros y gatos viene presentando significativo crecimiento, tanto en volumen como en la variedad de productos.

La evolución del sector puede ser confirmada por las estadísticas: en cuanto en 1994 la venta de alimentos industrializados para perros y gatos fue de 222,8 mil toneladas, en 2001, el volumen contabilizado fue de 1'172 millón de toneladas. Es estimado que en 2002, la producción llegue a 1'300 millón de toneladas, representando un aumento del 11% en el año y casi cinco veces desde el inicio de la compilación de los datos.

Como puede ser observado en el siguiente gráfico la industria de Alimentos de mascotas ha crecido desde 1994 de producir 222.8 miles de toneladas métricas a un 1.300.000 como previsión para el 2003.

**Gráfico 2. Evolución de la producción de pet food de 1994 hasta 2003 en miles de toneladas.**



Fuente: Anfal-Pet - Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais - Divisão de Animais de Estimação.

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

El sucesivo crecimiento de las ventas de alimentos para animales de estimación es atribuido esencialmente; a la practicidad de los productos, mayor facilidad de almacenamiento, concientización de los propietarios de animales de estimación en lo relacionado a la calidad nutricional de los alimentos industrializados, mayor disponibilidad y variedad de productos.

**Tabla 11. Evolución del mercado de raciones pet comparando la producción de raciones(miles/toneladas) y facturamiento (millones) en el período 1994 hasta 2003**

| Año   | Mil/toneladas | Fat.Millones/USD |
|-------|---------------|------------------|
| 1999  | 950.000       | 553.000          |
| 2000  | 1.000.000     | 525.000          |
| 2001  | 1.172.000     | 478.732          |
| 2002  | 1.234.000     | 463.547          |
| 2003* | 1.300.000     | -                |

Datos de 2003 son estimativas,

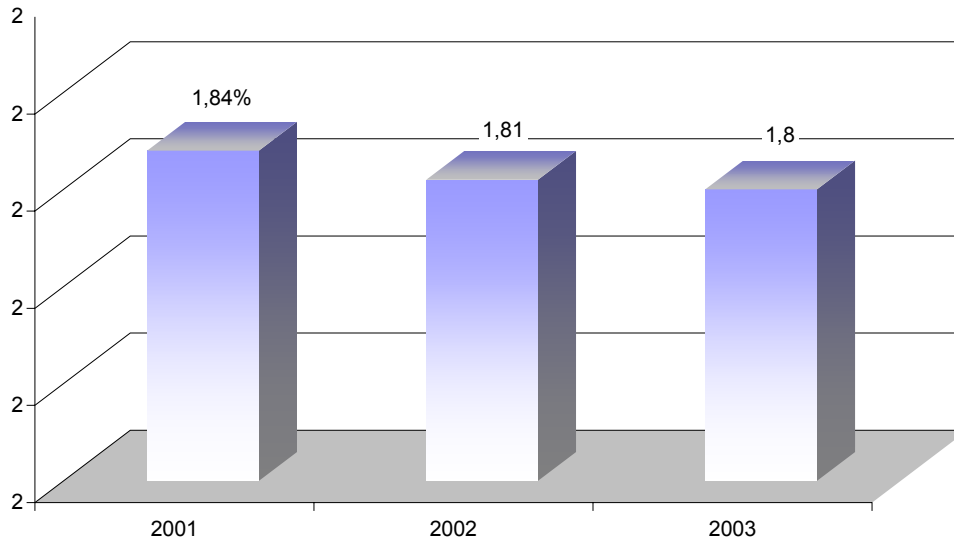
Fuente: SINDIRAÇÕES Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal – 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

En el año de 2002, en cuanto otros sectores enfrentaron los problemas del escenario político-económico, la industria nacional de raciones produjo 1,23 millones de toneladas y registró facturamiento de casi medio billón de dólares – 463,5 millones de dólares, en números exactos.

En el gráfico a continuación podemos observar que a pesar de la importancia del sector este representa 1,8% de la producción total de raciones en el país. O que se debe principalmente a que la población de animales de cría es mucho mayor que la de caninos y gatos.

**Gráfico 3. Porcentaje de la producción nacional de raciones para PETS con relación a la Producción Total de Raciones en el Brasil –2001/2003**



Fuente: Anfal-Pet. Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais - Divisão de Animais de Estimação- 2004

Elaboración: Equipo de Consultores - Brasil

El sector de acuicultura está dividido en: Producción de pescados (piscicultura) y de camarón en cautivero (carcinicultura). En el año pasado, solamente el mercado de raciones para camarón mobilizó US\$ 87,34 millones, con la producción de 144 mil toneladas. Para el año 2003, la estimativa es de un crecimiento del orden de 20%, en cuanto el sector de piscicultura debe crecer en torno de 5%, prevee el director sectorial del Sindirações, Eduardo Amorim.

Este segmento alimenticio animal es menos popular que los otros, pero a su alrededor giran US\$ 149,81, así, la expansión de la carcinicultura en el país cuyo producto exportado - creció 64%, para llegar a 62 mil toneladas.

Proyecciones del Sindicato Nacional de Sindirações apuntan un crecimiento del orden de 13% en volumen - alrededor de 287 mil toneladas - y 20% en ingreso, cerca de US\$ 149,81 millones para la categoría. Ya, la previsión para todo el sector de raciones es crecer 5%.

El año pasado, las estimativas preliminares del sector de raciones para acuicultura eran de crecimiento alrededor de 22,5% en volumen. El resultado final fue un avance de 25,5% para 254 mil toneladas y de 20% en ingreso para US\$ 118 millones.

#### 2.1.4 Suplementos

La producción nacional de suplementos tiene su foco volcado para pecuaria, primeramente la de carne, y en un plano secundario la de leche. La intención en la pecuaria de carne con su uso es la mejoría de los indicadores zootécnicos para atendimento de las exigencias de competitividad. Asbram (Associação Brasileira das Industrias de Suplementos Minerais) trabaja junto a los fabricantes de suplementos con la misión de difundir la tecnología de suplementación. En el año de 2003 la demanda de suplementos minerales, minerais-protéicos y núcleos para concentrados presentó crecimiento abajo de lo esperado.

**Tabla 12. Producción de suplementos minerales en el periodo 2002 a 2004 en toneladas.**

| Producción Nacional |                  |         |         |         |
|---------------------|------------------|---------|---------|---------|
| Producto            |                  | 2002    | 2003    | 2004*   |
| Suplemento Mineral  | Todas las clases | 1.600,0 | 1.700,0 | 1.900,0 |

Fuente: ASBRAM, Associação Brasileira dos Fabricantes de Suplementos Minerais

Elaboración: Equipo de Consultores - Brasil

Para Marcos Mantelato, presidente de Asbram, en 2003, se esperaba tener un aumento de 15% en la ventas, sin embargo ese índice quedó abajo de 10%. La razón de eso fue la seca de este año que presentó temperaturas más altas y

lluvias atípicas, lo que favoreció la calidad de los pastos y llevó a una necesidad menor de suplementación mineral. Así, de acuerdo con lo que fue mencionado anteriormente, siendo las principales deficiencias de la pecuaria nacional, específicamente la bovina, de fosfato bicálcico y ácido fosfórico, son presentadas a seguir sus producciones respectivas y ventas internas, bien como su participación en el total de suplemento producido anualmente.

El total aproximado de las ventas internas de Ácido Fosfórico en el Brasil, destinados a la alimentación animal es de 30,9%. Abajo, son presentadas las principales empresas del segmento, que, como los otros segmentos de la industria veterinaria -es bastante concentrado-, incluyendo también sus capacidades instaladas y localización.

**Tabla 13. Capacidad instalada y localización de las empresas productoras de Ácido Fosfórico en Brasil en toneladas -2002.**

| Empresa             | Localización | Capacidad Instalada en 2002 |
|---------------------|--------------|-----------------------------|
| BUNGE FERTILIZANTES | SP           | 150.000                     |
| COPEBRÁS            | SP           | 145.000                     |
| FOSFERTIL           | MG           | 496.000                     |
| ULTRAFERTIL         | SP           | 128.000                     |
| Total               |              | 919.000                     |

Fuente: Anuário da Indústria Química Brasileira de 2003 - 2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

De las cuatro principales empresas tres están localizadas en São Paulo, debido a que son empresas intensivas en capital, o sea, poseen un alto investimento inmovilizado en su producción, con elevada necesidad de financiamiento, líneas de producción altamente mecanizadas y tasas de empleo por planta relativamente bajas y bastante especializadas. Así la concentración de esas industrias en São Paulo es natural una vez que esa ciudad es el polo financiero del país.

La tabla a continuación suministra datos de producción, ventas internas externas y necesidad de importación de ácido fosfórico para suplementación animal.

**Tabla 14. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Ácido Fosfórico por las empresas productoras de este producto no Brasil 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2000 | 914.457    | 900.084         | 0               | 239.373     |
| 2001 | 910.425    | 910.407         | 0               | 317.426     |
| 2002 | 921.321    | 911.294         | 0               | 377.298     |

Fuente: Anuário da Indústria Química Brasileira de 2003 - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Como se puede observar en los datos arriba casi la totalidad de lo que es producido en Brasil se destina a las ventas internas, donde la fracción que no es vendida es entonces destinada a la formación de estoques, visto que no existen exportaciones brasileiras para este bien.

Lo mismo ocurre con la producción de fosfato bicálcico. El total aproximado de las ventas internas de Fosfato Bicálcico en el Brasil, destinados a la alimentación animal es de 100%, siendo también casi toda vendida internamente.

Abajo, la tabla abajo presenta la producción, ventas internas, externas e importaciones de este producto.

**Tabla 15. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Fosfato Bicálcico por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2000 | 475.560    | 460.225         | 0               | 1.034       |
| 2001 | 625.649    | 529.013         | 0               | 299         |
| 2002 | 750.832    | 707.729         | 0               | 5.261       |

Fuente: Anuário da Indústria Química Brasileira de 2003 - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Adicionalmente en la tabla abajo es mostrada la cantidad de fosfato bicálcico empleada en la producción de raciones y en la de suplementos minerales, siendo bastante mayor para esa ultima. Así se torna claro la preferencia del empleo de fosfato bicálcico como suplemento al revés de su adición directa a la ración.

**Tabla 16. Producción de fosfato bicálcico, por destino el periodo 2002 a 2004 en toneladas.**

| Producción Nacional |                            |       |       |       |
|---------------------|----------------------------|-------|-------|-------|
| Producto            |                            | 2002  | 2003  | 2004* |
| Fosfato Bicálcico   | Para fábrica de raciones   | 174,6 | 180,7 | 190,0 |
|                     | Para suplementos minerales | 629,3 | 604,9 | 660,0 |

Fuente: Sindirações Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal - 2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

En el caso de la avicultura y porcicultura el suplemento más utilizado es la lisina. La L-lisina es un aminoácido indispensable, utilizado como suplemento de las raciones animales para aves y suinos. Es producida en Brasil a partir de caña de azúcar, materia-prima de la fermentación. La lisina optimiza el uso de maíz y sorgo en las raciones de aves y porcinos, con reducción del costo, mejorando el desempeño, la calidad de las carnes y el ambiente productivo.

La empresa Ajinomoto Animal Nutrition, es líder mundial especializada en la producción de aminoácidos para nutrición animal con 6 fábricas alrededor del mundo y produce L-lisina en el Brasil, además de comercializar L-treonina y L-triptofano en América Latina.

La producción de lisina, Ingrediente clave en la formulación de ración para aves y porcinos, da empresa es de 240 mil toneladas/año en 2003. La empresa Ajinomoto tiene como meta alcanzar 300 mil toneladas hasta 2005 contando con seis unidades industriales localizadas en las mayores regiones de consumo, siendo en el Brasil, Estados Unidos, Francia, Italia, Tailandia y China.

La participación del Brasil en este negocio viene creciendo desde 1997 cuando la fábrica de Valparaíso fué implantada en el interior de São Paulo. Además de la expansión en finalizada en 2003 para producir 48 mil toneladas, serán invertidos USD 26 millones para alcanzar la capacidad de 72 mil toneladas por año a partir de 2005. Esta tercera ampliación cuenta con tecnología de punta en producción y también con inversiones en preservación ambiental, determinando la expansión del segmento.

Es estimado que la demanda de lisina del mercado brasileiro, que movió más de US\$ 50 millones en el último año, aumente más de 10% al año, debido al crecimiento de la producción de carnes de aves y de porcinos y al constante desarrollo tecnológico en el área de la nutrición animal.

#### **2.1.5 Premix**

La industria de premixes en el Brasil es considerada por los profesionales del área de alimentación animal como competitiva y de alta tecnología, siendo la tercera mayor del mundo en términos de volúmenes producidos<sup>10</sup>.

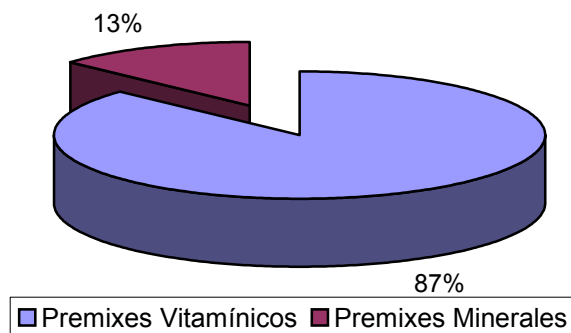
Son encontrados en el mercado nacional dos tipos de premixes, los vitamínicos y los minerales, donde los vitamínicos, principal producto del sector representan la mayoría de la producción como se observa en el gráfico abajo:

---

<sup>10</sup> Datos suministrados por Sindirações en agosto de 2004.



**Gráfico 4. Producción Nacional de Premixes para animales de criación por tipo - 2002**



Fuente: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal - 2004

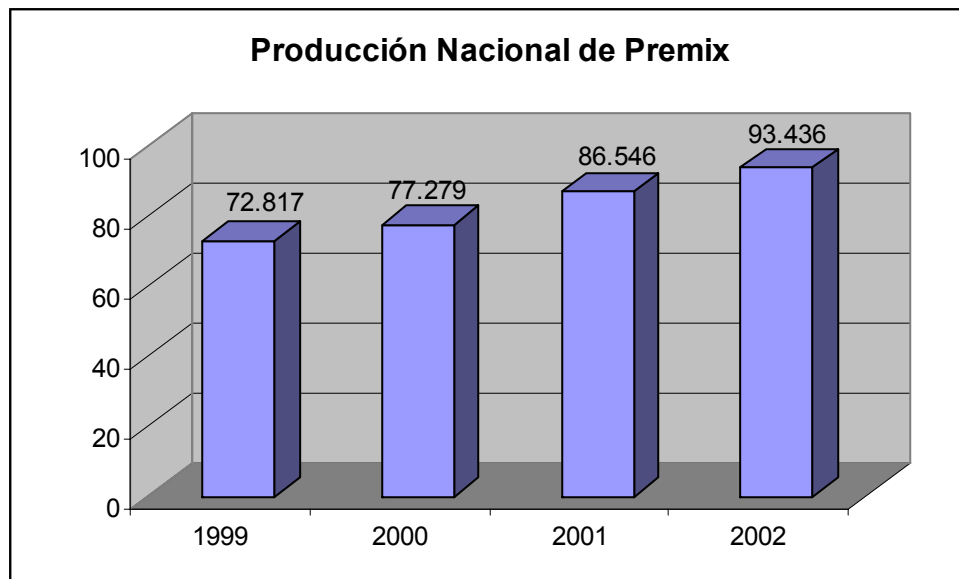
Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

Los premezclas son usados en las industrias fabricantes de raciones para animales de criación y animales de estimación, de forma que su producción crece en correspondencia a la evolución en el consumo y la producción de raciones. En este punto el segmento ha sido impulsado principalmente por la industria de “pet foods” que no solamente han aumentado sus líneas productivas en cantidades, como también mejorado la calidad de sus productos con el objetivo de conquistar mercados más exigentes.

El premezcla es fundamental en estos casos, ya que las raciones alcanzan niveles de calidad mejores, presentando ingredientes seleccionados y grados de vitamina balanceados.

A continuación puede ser observada a evolución de la producción nacional de Premix, siendo necesario destacar que su uso, esta íntimamente ligado a la evolución del sector de las raciones y al desarrollo tecnológico de los sistemas de producción animal, en el caso de los grandes animales, y en el de los pequeños a la especialización de sus mercados, con una proyección de más de 100.000 toneladas para el año de 2005.

**Gráfico 5. Evolución de la producción nacional de Premix entre 1999 y 2002 (en ton)**



Fuente: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal - 2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

Otro punto importante que ha impulsado la producción de premix para mascotas es la diversificación de los productos lanzados en el mercado especializados en animales con características especiales de raza, edad, o incluso recomendados médicamente. O sea, la mayoría de las marcas en el mercado lanzaron recientemente raciones para animales jóvenes, e ideosos los cuales poseen en su formulación un grado más elevado de vitaminas, estimulando así la producción de premix.

Con relación a los componentes que son considerados para elaborar el premix vitamínico o el premix mineral, (Tablas 17, 18) es fundamental tener en cuenta que las cantidades dependen de los requerimientos y necesidades nutricionales propias de cada especie animal, y el objetivo de la creación

**Tabla 17. Cantidad producida de premix vitamínico por tipo en el Brasil –1999/2002**

| Año/Componentes            | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Vitamina A (500.000 UI/g)  | 500    | 531    | 598    | 642    |
| Vitamina D3 (500.000 UI/g) | 120    | 127    | 143    | 154    |
| Vitamina E ( 50%)          | 1.500  | 1.592  | 1.793  | 1.926  |
| Vitamina K3 ( 52%)         | 90     | 96     | 108    | 116    |
| Vitamina B12 (1%)          | 30     | 32     | 36     | 39     |
| Riboflavina (80%)          | 160    | 170    | 191    | 205    |
| Niacina                    | 650    | 690    | 777    | 835    |
| Ácido Pantotênico (98%)    | 450    | 478    | 538    | 578    |
| Colina (60%)               | 12.000 | 12.735 | 14.344 | 15.410 |
| Tiamina( Vit. B1)          | 40     | 42     | 46     | 51     |
| Piridoxina (Vit. B6)       | 49     | 52     | 59     | 63     |
| Biotina (2%)               | 120    | 127    | 143    | 154    |
| Ácido Fólico (98%)         | 14     | 15     | 17     | 18     |
| L-Lisina (98%)             | 17.000 | 18.042 | 20.100 | 21.831 |
| DL Metionina (98%)         | 14     | 15     | 17     | 18     |
| Antioxidante               | 3.571  | 3.790  | 4.269  | 4.586  |
| Total                      | 63.294 | 67.173 | 75.174 | 81.208 |

Fuente: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal - 2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

**Tabla 18. Cantidad producida de premix mineral por tipo en el Brasil – 1999/2002**

| Año/ Componente | 1999  | 2000   | 2001   | 2002   |
|-----------------|-------|--------|--------|--------|
| Ferro           | 2.787 | 2.958  | 3.332  | 3.579  |
| Zinc            | 2.983 | 3.166  | 3.566  | 3.831  |
| Manganeso       | 1.948 | 2.067  | 2.329  | 2.502  |
| Cobre           | 1.755 | 1.863  | 2.098  | 2.254  |
| Yodo            | 26    | 28     | 31     | 33     |
| Selenio         | 6     | 7      | 8      | 8      |
| Cobalto         | 16    | 17     | 19     | 21     |
| Total           | 9.522 | 10.106 | 11.383 | 12.229 |

Fuente: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal - 2004

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

Ya el sector de animales de críacion posee mayor tradición en el uso de premixes principalmente para avicultura, donde en los años 80 hubo una gran articulación entre la producción de carnes y la producción y control de calidad de las raciones. Independiente del comportamiento de otros factores como los climáticos, de mercado, etc. El producto es usado en absolutamente todas las fases de producción de engorda de un pollo.

### **2.1.6 Inversiones**

Como explicado anteriormente, el sector de raciones está ligado al sector agroindustrial, siendo así importante destacar las inversiones en este último que afectan directamente la producción de raciones. Los desembolsos del gobierno para el *sector primario* aumentaron 52% con relación al año anterior, totalizando US\$1,73 billones, valor que representa 46% del total destinado al complejo agroindustrial, superando el sector de procesamiento, cuya participación en los desembolsos cayó de 52% para 44%. Junto con este fenómeno, las inversiones privadas del sector de granos fueron triplicadas en el 2003, alcanzando US\$18,46 millones. El valor de los desembolsos para el *sector de procesamiento* presentó disminución de 2%, alcanzando US\$1,54 billones. Tales inversiones representan una mayor producción y oferta de granos y por lo tanto reducción de costos y facilidad de materia-prima para el sector de raciones.

En lo relacionado al sector de carnes, los destaques fueron la para críación de aves, pesca/ y piscicultura, cuyos desembolsos aumentaron totales (gubernamental y privado), respectivamente, 434% y 287%. Para la críación de bovinos y de ovinos ellos crecieron 36% y 12%, sin embargo para la críación de porcinos hubo una caída del 20%.

Los desembolsos totales para el *sector de insumos* totalizaron US\$ 199,33 millones (caída del 1% con relación a 2001), lo que probablemente se debió a la

reducción de 10% en los financiamientos para la industria química, que produce los componentes de los premix y suplementos, y responde por 60% del sector de insumos. La participación de este sector en el total de financiamientos para el complejo agroindustrial cayó de 7% para 6%, desestimulando la producción interna y favoreciendo las importaciones de productos finales, premixes y suplementos.

El *sector de distribución*, por su vez, recibió inversiones totales de US\$ 154,43 millones, lo que representó una caída de 21% con relación a 2001, y su participación correspondió al 4% del total desembolsado para el complejo agroindustrial.

En el segmento Pet las industrias que actúan en el sector invierten cada vez más en pequeños nichos, como el de los snacks (pasabocas y bizcochos) y los llamados supérfluos (perfumes, chocolates y refrigerantes) para los animales de estimación: perros y gatos. Esa nueva categoría ya representa cerca de 1% del mercado pet brasileiro, que moviliza US\$ 1 billón por año.

En el área de la piscicultura es relevante el mercado del camarón donde empresas de raciones se muestran atentas a la reciente expansión de ese segmento del mercado como por ejemplo *Fri-Ribe* y *Socil Guyomarc\H* que crearon divisiones de producción voltadas para este ramo. Fri-Ribe invirtió US\$ 4,92 millones en la construcción de una unidad de producción, que ya responde por 25% de la producción total de raciones representando 130 mil toneladas/año. Por su parte Socil Guyomarc\H, segundo mayor fabricante de ración para camarones en el Brasil, atrás de Mogiana Alimentos (propietaria de la empresa Guabi), invirtió US\$ 330.000 en la ampliación de la unidad que produce ración para el crustáceo, localizada en São Lourenço da Mata (PE). La inversión permitió un incremento del orden de 40% en la capacidad de producción que hoy gira en torno de 22 mil toneladas por año.

En el año pasado, la producción nacional de camarón tuvo un crecimiento del orden de 50%, alcanzando 90 mil toneladas. Para este año, la estimativa es de aumento de aproximadamente 33%, alcanzando la marca de 120 mil toneladas, según previsión de la Associação Brasileira dos Criadores de Camarão (ABCC). Además del volumen, el área cultivada con el crustáceo debe crecer alrededor de 21%, pasando de 14 mil hectáreas para 17 mil hectáreas este año, con una productividad media anual de 7 toneladas por hectárea. Los mayores productores son los Estados del Nordeste, que actúan en la actividad voltados para el mercado externo. Un de los principales atractivos del producto nacional es el precio - US\$ 4,46 por kilo - valor casi 50% inferior a la media paga por los Estados Unidos.

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

Llevando en consideración el comercio exterior brasilero de raciones, subdivido en las seis nomenclaturas de productos listados abajo, se percibe que los alimentos para perros y gatos (23091 000) son los productos que el país posee mejor saldo, con importaciones y exportaciones variando poco en los últimos tres años. Ya en alimentos compuestos completos, el país tuvo déficit en 2001, se recuperó en 2002, sin embargo cerró el 2003 con déficit nuevamente, por causa de la caída en las exportaciones de este producto. El ítem que el país se mostró menos competitivo fue preparaciones conteniendo diclazuril, utilizados en la alimentación de animales, productos que no fueron exportados en los años de 2001 y 2002, teniendo un pequeño volumen, bastante debajo de las importaciones, siendo exportado en 2003.

**Tabla 19. Importaciones y Exportaciones Totales del Brasil de las raciones en el periodo 2001-2003 (toneladas).**

| Producto  | 2001        |             | 2002        |             | 2003        |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | Importación | Exportación | Importación | Exportación | Importación | Exportación |
| Alimentos para Perros y Gatos (23091 000)                                   | 5.724.496   | 15.461.794  | 5.191.242   | 12.974.600  | 4.126.170   | 12.588.478  |
| Alimentos Compuestos Completos, para Animales (23099 010)                   | 3.248.224   | 445.690     | 2.287.596   | 4.260.196   | 2.388.110   | 1.460.864   |
| Preparaciones a Base de Sal Yodado, Etc.P/Aliment.anim al (23099 020)       | 95          | 322.349     | 8.770       | 95.004      | 94          | 367.877     |
| Galletas y Bizcochos, para Alimentación de Animales (23099 030)             | 17.136      | 6.470       | 997         | 35.226      | 55.998      | 178.141     |
| Preparaciones Cont.Diclazuril, Util.en la alimentación animales (23099 040) | 760.831     | 0           | 155.415     | 0           | 168.400     | 1.980       |
| Otras Preparaciones Para Alimentación De Animales (23099 090)               | 29.811.443  | 14.466.609  | 45.186.097  | 13.470.611  | 43.261.376  | 15.499.450  |

Fuente: Secex- Secretaria de Comercio Exterior - 2004

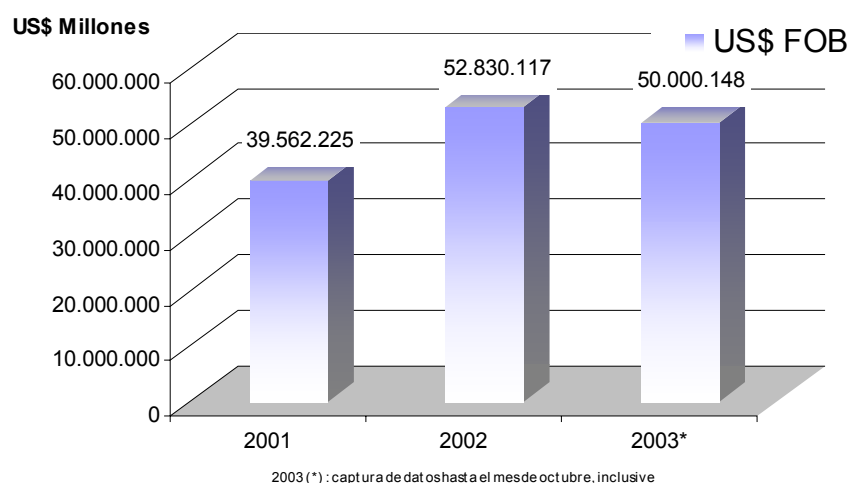
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Es importante analizar los valores monetarios transaccionados en los intercambios arriba relacionados. En este punto serán considerados los valores FOB (Fare On Board) ya que este tipo de presentación considera el real valor del producto de acuerdo con su origen. Los valores del Flete y Seguro Internacional, constituyentes del valor CIF, varían de acuerdo con el origen y tipo de la carga, y medio de transporte utilizado. Esto podría esconder la competitividad real del producto que es considerada por su precio, calidad y origen. Como adicional la legislación brasilera no permite que el seguro de la carga sea contratado en el

exterior. Así, el medio justo para denotar los valores de importación es la forma FOB de presentación, a pesar de que los volúmenes importados tengan hayan presentado en datos CIF a ejemplo del usado en sistemas de información latino americanos como la ALADI.

El gráfico a seguir ilustra esta situación, con los valores de las importaciones brasileiras de alimentos para animales (23099 010) en dólares FOB.

**Gráfico 6. Importaciones brasileiras de Alimentos para animales (US\$ Millones) 2001-2003**



Fuente: MDIC- Ministério da Indústria e Comércio - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

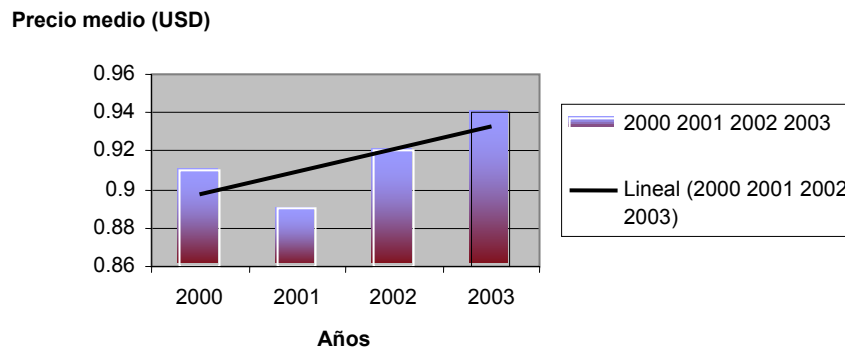
En caso de los alimentos compuestos completos para animales a pesar de que las importaciones entre los años de 2002 y 2003 tengan aumentado cerca de 17%, hubo un decrecimiento en su acumulado en dólares. Esto se debe principalmente a una valorización del real frente al dólar y menos por una alteración en los precios de las raciones importadas.



### 2.1.7.1 Pet food

La caída en las importaciones del Brasil de alimentos para perros y gatos puede ser justificada por dos factores: el aumento de la producción nacional, que se viene desarrollando en los últimos años, es por el aumento del precio medio de importación en los dos últimos años. Este precio era de US\$0,89 por kilo en 2001, pasó para 0,92 en 2002 y 0,94 en 2003, como demostrado en el gráfico abajo, también en dólares FOB como explicado anteriormente.

**Gráfico 7. Precio medio de importaciones brasileiras de alimentos para perros y gatos desde el año 2000 hasta el año 2003**



\* Valor FOB (Fare on board).

\*\*Acumulado hasta agosto de 2003.

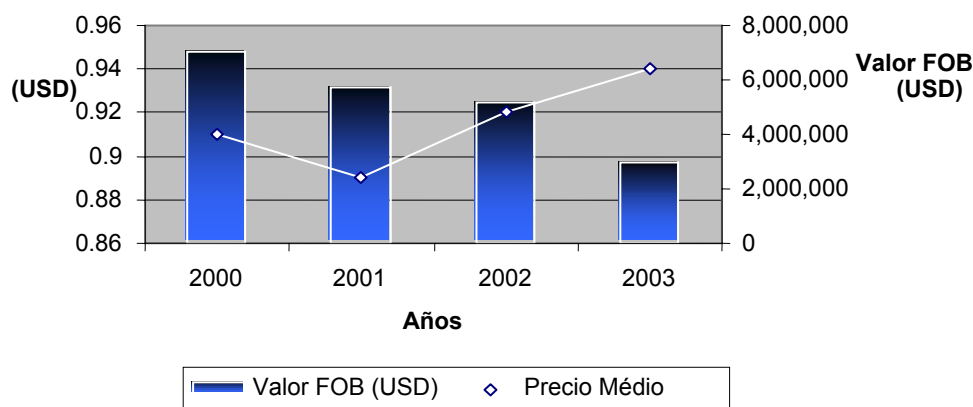
Fuente: MDIC – Ministério da Indústria e Comércio – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Se puede también establecer una relación entre el aumento del precio promedio y la disminución del valor FOB de las importaciones Brasileñas de alimentos para perros y gatos, como ilustrado en el gráfico abajo.

**Gráfico 8. Comparación del precio medio y el valor FOB de las importaciones de alimentos de perros y gatos desde el año 2000 hasta el 2003**

Precio medio



\*Valor FOB (Fare on board).

\*\*Acumulado hasta agosto de 2003.

Fuente: MDIC – Ministério da Indústria e Comércio – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

En lo relacionado al origen de las importaciones de alimentos para perros y gatos 98% (16.602.360) de las importaciones para Brasil, proceden del grupo Nafta donde los Estados Unidos responden por 44% de esas importaciones. El 2% restantes, cerca de 48,4 millones de dólares de otras preparaciones son divididos entre los demás países sin mayores destaques. Dichas importaciones son compuestas principalmente por los sectores de comida premium, superpremium, alimentos terapéuticos, y sectores de comida enlatada que representan solamente el 2% del consumo nacional. Para los Estados Unidos en los años 90 este mismo porcentaje era de 7% a 8% del total de consumo. Así a pesar de que las importaciones totales de pet food vienen declinando sustancialmente (debido al hecho de que muchos exportadores montaron sus propias fábricas en el Brasil donde el material y la fuerza de trabajo es más

barata<sup>11</sup>), los productos premium, principal mercado de estas, han sido responsables por el mantenimiento de números elevados en las importaciones brasileras de pet food.

Por lo tanto el fenómeno de la importación persiste principalmente por dos motivos: Las grandes empresas importan para complementar la producción propia y también para suministrar al mercado líneas “superpremium” (líneas de comida de alto nivel que todavía no compensa producir en el país comenta en entrevista Flavia Ferreira de Castro, Coordinadora Técnica y de Calidad de ANFAL PET.

#### 2.1.7.2 Premix (imp. y exp.)

Las importaciones Brasileras de lisina tuvieron un notable aumento de 2001 para 2000, pasando de 7,8 mil toneladas para 9,7 mil toneladas. Sin embargo, en 2003 ellas volvieron para el nivel de 2001. En lo relacionado a las exportaciones, reducidas si comparadas a las importaciones, siendo que fueron un total de 33,5 toneladas en los últimos tres años. Esta diferencia muestra que la producción interna esta siendo prácticamente toda consumida por el mercado interno, que complementa también su demanda con importaciones.

**Tabla 20. Importación y exportación de Lisina 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

| Año  | Importación |            | Exportación |          |
|------|-------------|------------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob   | T           | US\$ fob |
| 2001 | 7.897       | 12.390.523 | 3           | 7.800    |
| 2002 | 9.699       | 13.203.986 | 20,5        | 43.283   |
| 2003 | 7.738       | 14.099.174 | 10          | 26.000   |

Fuente: Secex- Secretaría de Comercio Exterior – 2004

Elaboración: Equipo de Consultores - Brasil

<sup>11</sup> USDA GAIN REPORT. Brazil Market Development Reports. Foreign Agricultural Service. 15/01/2004

Adisseo es considerada actualmente como la tercera mayor productora mundial de aditivos nutricionales, desarrollando y fabricando aditivos para nutrición animal. Ella posee escritorios en el Brasil para distribución de sus productos.

Las estadísticas de importación y exportación de estos productos, muestran que todas las vitaminas, aminoácidos, antioxidantes y minerales analizados, o sea, todos los microingredientes, son importados en mayor número que los exportados por el Brasil. Llevando en consideración los productos analizados en este estudio, el Brasil tuvo déficit en la balanza comercial en el año de 2001 de US\$ 95.600.878, en 2002 un nuevo déficit, de US\$ 80.847.239, que prácticamente se repitió en 2003, cuando fue de US\$ 81.790.199.

**Tabla 21. Balance Comercial Brasil-Colombia de Microingredientes utilizados en la fabricación de raciones en el período entre 2001 y 2003**

| Producto         | Año     |            |            |         |            |            |        |            |            |
|------------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|--------|------------|------------|
|                  | 2001    |            |            | 2002    |            |            | 2003   |            |            |
|                  | Exp.    | Imp.       | B.C        | Exp.    | Imp.       | B.C        | Exp.   | Imp.       | B.C        |
| Lisina           | 7.800   | 12.390.523 | -2.383.023 | 43.283  | 13.203.986 | -3.160.703 | 26.000 | 7.738.271  | -7.712.271 |
| Colina           | 6.000   | 4.456.843  | -4.450.843 | 44.666  | 4.360.021  | -4.315.355 | 22.202 | 3.794.756  | -3.772.554 |
| Metionina        | 16      | 14.669.367 | -4.669.351 | 113.479 | 501.268    | -387.789   | 14.500 | 17.040     | -2.540     |
| Otras Metioninas | 415.746 | 28.857.546 | -8.441.800 | 319.715 | 37.295.825 | -6.976.110 | 10.526 | 38.821.911 | -8.811.385 |
| Vitamina A       | 0       | 3.761      | -3.761     | 40      | 1.745      | -1.705     | 0      | 25.769     | -25.769    |
| Vitamina D3      | 40.705  | 1.183.578  | -1.142.873 | 52.869  | 1.445.453  | -1.392.584 | 9.768  | 1.694.610  | -1.684.842 |
| Vitamina K       | 250     | 469.534    | -469.284   | 25.341  | 499.992    | -474.651   | 40     | 425.888    | -425.848   |
| Vitamina B12     | 89.421  | 2.626.173  | -2.536.752 | 93.165  | 2.516.732  | -2.424.567 | 95.687 | 2.368.096  | -2.272.409 |
| Vitamina B2      | 2.710   | 3.597.759  | -3.595.049 | 26.722  | 2.731.232  | -2.704.510 | 5.510  | 2.681.162  | -2.675.652 |
| Vitamina B6      | 0       | 1.501.224  | -1.501.224 | 154     | 1.710.243  | -1.710.089 | 0      | 1.826.648  | -1.826.648 |
| Vitamina H       | 97.343  | 8.683.880  | -8.586.537 | 13.929  | 7.357.061  | -7.343.132 | 0      | 2.267.637  | -2.267.637 |

| Producto          | Año     |            |            |         |            |             |         |            |             |
|-------------------|---------|------------|------------|---------|------------|-------------|---------|------------|-------------|
|                   | 2001    |            |            | 2002    |            |             | 2003    |            |             |
|                   | Exp.    | Imp.       | B.C        | Exp.    | Imp.       | B.C         | Exp.    | Imp.       | B.C         |
| Vitamina C        | 27.311  | 10.828.902 | -0.801.591 | 78.351  | 9.230.559  | -9.152.208  | 163.860 | 16.095.522 | -5.931.662  |
| Ácido Nicotínico  | 0       | 1.923.231  | -1.923.231 | 4.800   | 2.239.623  | -2.234.823  | 0       | 2.513.980  | -2.513.980  |
| Ácido Pantoténico | 319     | 3.988.298  | -3.987.979 | 141     | 2.243.415  | 2.243.274   | 110     | 1.068.028  | -1.067.918  |
| Vitamina B9       | 4.483   | 1.112.063  | -1.107.580 | 5.050   | 817.337    | -812.287    | 12.657  | 811.741    | -799.084    |
| Total:            | 694.105 | 96.292.682 | -5.600.878 | 823.707 | 86.154.492 | -80.847.239 | 362.863 | 82.151.059 | -81.790.199 |

Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior - 2004

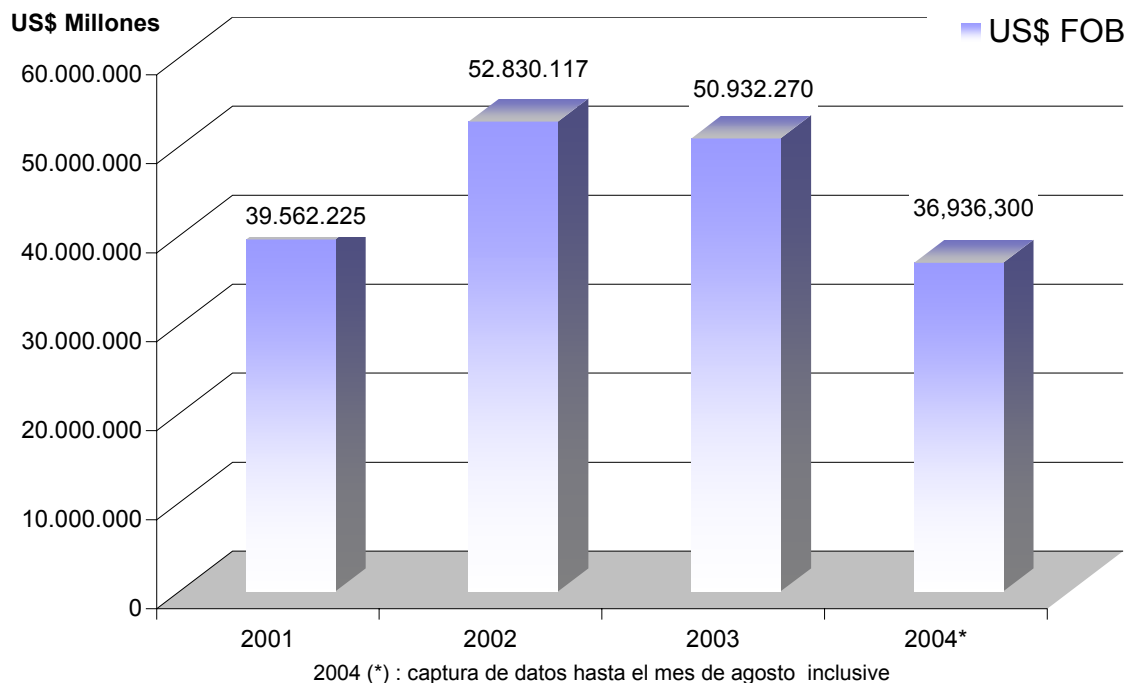
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

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

Las exportaciones Brasileñas totales de alimentos para animales con resultados acumulados en dólares Fob tiveran queda en los tres últimos años en términos de los 30 millones de dólares, teniendo una pequeña variación entre 2001 y 2002, y con los datos de 2003 indicando que el año terminará con exportaciones próximas a las de 2002.

El gráfico a seguir ilustra esta situación, con los valores de las importaciones brasileiras de alimentos para animales (23099 010) en dólares FOB.

**Gráfico 9. Exportaciones brasileiras de Alimentos para animales (US\$ Millones) 2001-2003**



**Fuente: MDIC- Ministério da Indústria Desenvolvimento e Comércio - 2004**  
**Elaboración: Equipo Consultores Brasil**

En 2001, el principal destino de las exportaciones Brasileñas de alimentos para animales fué Argentina, que compró 6 millones de dólares de estos productos. En 2002, donde pueden ser observados los reflejos de la crisis por la cual Argentina pasó, estas importaciones cayeron para un tercio de las del año anterior, cerca de 2 millones de dólares, valor que prácticamente se repitió en 2003. En los dos últimos años, el mercado que se destacó como destino de las exportaciones Brasileñas de raciones fue el Norte Americano, que viene absorbiendo cerca de 4 millones de dólares por año de estos productos.

Es importante realizar un análisis con relación a los productos que son clasificados como otras preparaciones alimentarias para animales, que son los productos que no se encuadran en una clasificación específica, donde es observado, que la mayor parte de las importaciones y exportaciones Brasileñas de alimentos para animales se encuadran en esta categoría. Las exportaciones de estos productos, fueron de US\$15,2 millones en 2001, aumentaron en 2002, llegando próximos de los US\$ 18 millones, y sufrieron una caída en 2003, cuando en octubre habían sido exportados US\$10,4 millones de este producto, lo que permite realizar una previsión que no termine el año ni siquiera con los US\$ 15 millones del 2001.

**Tabla 22. Exportaciones de otras preparaciones alimentarias para animales clasificados nos últimos 3 años en US\$ FOB**

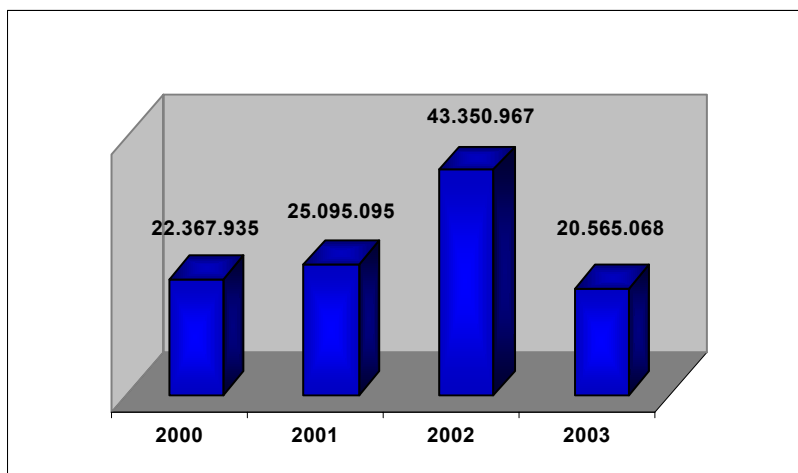
| Exportaciones Brasileñas 01/2000 a 08/2003 de  |                 |            |                 |
|--|-----------------|------------|-----------------|
| Otras preparaciones alimentarias para animales |                 |            |                 |
| NCM 2309.90.10 a 2309.90.90                    |                 |            |                 |
| Año  | Valor FOB (USD) | Kg         | Precio promedio |
| 2003 (hasta el mes 08)                         | 10.485.101      | 20.565.068 | 0,51            |
| 2002   | 17.861.037      | 43.350.967 | 0,41            |
| 2001   | 15.241.118      | 25.095.095 | 0,61            |
| 2000   | 11.614.313      | 22.367.935 | 0,52            |

Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

En el gráfico a continuación puede ser observado el óptimo desempeño de este sector en el año de 2002.y el descenso de las exportaciones en el 2003, aunque debe ser tenido en cuenta el que no se haya cerrado el año todavía.

**Gráfico 10. Exportaciones Brasileñas - Otras preparaciones alimentares para animales (Kg)**



Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Si se lleva en consideración apenas las exportaciones Brasileñas de productos para perros y gatos, en 2001 fueron exportados 15,5 millones de dólares, valor que tuvo una caída de US\$ 1,5 millones en 2002, cuando fueron exportados US\$13 millones y continuó en descenso en 2003, cuando hasta octubre habrían sido exportados 9 millones de dólares en pet food, como es observado en la Tabla 23, a continuación.

**Tabla 23. Exportaciones de alimentos para perros y gatos clasificados nos últimos 3 años en US\$ FOB**

| Exportaciones de Alimentos para perros y gatos NCM 2309.10.00 |                 |            |              |
|---|-----------------|------------|--------------|
| Año   | Valor FOB (USD) | Kg         | Precio Medio |
| 2003 (hasta mes 08)   | 9.173.626       | 15.291.320 | US\$0,60     |
| 2002  | 12.974.600      | 26.676.800 | US\$0,49     |
| 2001  | 15.451.794      | 29.200.055 | US\$0,53     |
| 2000  | 10.985.655      | 20.625.657 | US\$0,53     |

Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior – 2004.

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil



Ya en la Tabla 24 además de mostrar los datos recientes de las exportaciones brasileras de alimentos para perros y gatos, llama la atención para el aumento de sus precios de exportación. Estos tuvieron en 2004 (hasta agosto) un crecimiento de 11,56 con relación al año de 2003, lo que demuestra mejoría en los padrones de cambios y también reflejan una valorización cambial frente al dólar.

**Tabla 24. Evolución de la exportación del total de alimentos para animales, “pet food” y % de crecimiento en los periodos 2003 a 2004**

| 2004                                | Total         | Pet food      |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| Toneladas                           | 76.113        | 32.400        |
| US\$                                | 41.583.588,00 | 15.933.000,00 |
| 2003                                |               |               |
| Tons                                | 56.839        | 24.283        |
| US\$                                | 32.803.047,00 | 13.820.000,00 |
| <b>2004/2003 (% de crecimiento)</b> |               |               |
| Toneladas                           | 33,91         | 33,41         |
| US\$                                | 26,76         | 15,00         |
| % de Pet Food / Total               | 2004          | 2003          |
| Toneladas                           | 42.56         | 42,72         |
| US\$                                | 38,32         | 42,73         |

Fuente: SINDIRAÇÕES- Sindicato Nacional das Industrias de Rações

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

Para el año de 2004, puede ser observado que hubo un aumento expresivo (del 33.91%) a nivel de toneladas en el segmento total, acompañado en un grado bastante parecido (33.41%) del segmento de pet food a pesar que en términos de dólares el segmento total casi dobla el crecimiento de pet-food probablemente por el buen desempeño de los otros segmentos productivos.

**Tabla 25. Evolución de la exportación del segmento “pet food”, y del total del segmento de alimentos para animales, y porcentaje (%) de crecimiento en los años 2003 a 2004**

| Año                            | Medida    | Pet food      | Total         |
|--------------------------------|-----------|---------------|---------------|
| 2004                           | Toneladas | 32.400        | 76.113        |
|                                | US\$      | 15.933.000,00 | 41.583.588,00 |
| 2003                           | Toneladas | 24.283        | 56.839        |
|                                | US\$      | 13.820.000,00 | 32.803.047,00 |
| 2004 / 2003 (% de Crecimiento) |           |               |               |
| 2004                           | Toneladas | 33,41%        | 33,91%        |
|                                | US\$      | 15,00%        | 26,76%        |
| 2003                           | Toneladas | 42,72%        | 42,56%        |
|                                | US\$      | 42,73%        | 38,32%        |

Fuente: SINDIRAÇÕES- Sindicato Nacional das Industrias de Rações /ANFALPET - Associação Nacional de Fabricantes de Alimentos para Animais-Divisão de Animais de Estimação /ASBRAM - Associação Brasileira da Indústria de Suplementos Minerais - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

En cuando el porcentaje de crecimiento del sector de alimentos para animales tenemos que hubo un crecimiento del orden de 42% de toneladas para ambos segmentos (total y pet food) sin embargo, el segmento de alimentación de los pequeños animales “pet food” tuvo un mejor desempeño en millones de dólares con 42,73%, fortaleciendo as previsiones de crecimiento de un segmento cada vez más autosuficiente.

Tomando como base el período que va desde el inicio del año 2002 hasta agosto de 2003, se puede concluir que el principal destino de las exportaciones Brasileñas de alimentos para perros y gatos son los países de América latina, ya que en este período los miembros de la Aladi importaron US\$ 20 millones de dólares, y los del Mercosur US\$ 17 millones.

Tomando otro indicador para evaluar las exportaciones Brasileñas por destino, de acuerdo con el precio promedio por kg, la América del Norte fué la que pagó el mayor precio, siendo la media de los miembros del NAFTA US\$1,36 por kg, seguidos por la Union Europea, con US\$0,98 por Kg.

Las otras preparaciones alimentarias para animales, de la misma forma que los alimentos para perros y gatos también son más exportadas por el Brasil para los países de América latina, también con la Aladi siendo el principal destino, con US\$ 18,8 millones y el Mercosur el segundo, con 17,6 millones. Sin embargo, con relación al Precio promedio por kilo, el valor más elevado fué el pago por los países de Oceanía, promedio de 7,06 dólares por kilo, seguidos por los países del Nafta, con 7,71 por kilo.

## 2.1.9 Balance Comercial del producto con Colombia

### 2.1.9.1 Raciones en general y Pet Food

El balance comercial de raciones entre Brasil y Colombia en los tres últimos años, se muestra favorable al Brasil. Apenas un producto analizado en este estudio, otras preparaciones para alimentos de animales, en el año de 2003 fue importado de Colombia por el Brasil. El Brasil exportó en los últimos tres años alimentos para perros y gatos y otras preparaciones para alimentación animal, y los últimos dos años bizcochos y galletas para animales de estimación. En los demás productos, no existieron relaciones comerciales entre estos dos países en los últimos tres años.

**Tabla 26. Importaciones, Exportaciones, Balance comercial y porcentaje del total de importaciones y exportaciones de raciones en el Brasil para Colombia en el periodo 2001-2003 (US\$).**

| NCM*     | 2001    |      |      |         | 2002    |       |      |         | 2003    |       |      |         |
|----------|---------|------|------|---------|---------|-------|------|---------|---------|-------|------|---------|
|          | Exp.    | %Exp | Imp. | Saldo   | Exp.    | %Exp. | Imp. | Saldo   | Exp.    | %.Exp | Imp. | Saldo   |
| 23091000 | 186.851 | 1,2  | 0    | 186.851 | 457.374 | 3,5   | 0    | 457.374 | 694.811 | 5,5   | 0    | 694.811 |

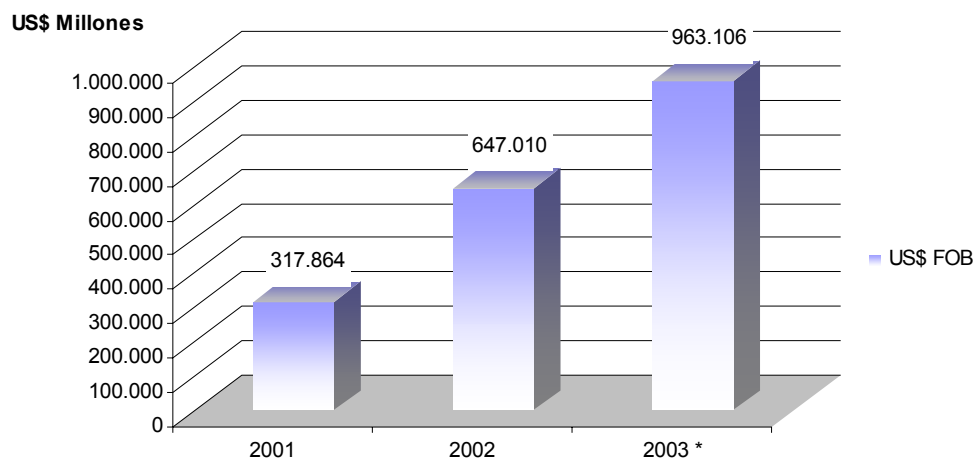
| NCM*     | 2001    |      |         |        | 2002    |       |      |         | 2003    |      |      |         |
|----------|---------|------|---------|--------|---------|-------|------|---------|---------|------|------|---------|
|          | Exp.    | %Exp | Imp.    | Saldo  | Exp.    | %Exp. | Imp. | Saldo   | Exp.    | %Exp | Imp. | Saldo   |
| 23099010 | 0       | 0    | 0       | 0      | 0       | 0     | 0    | 0       | 0       | 0    | 0    | 0       |
| 23099020 | 0       | 0    | 0       | 0      | 0       | 0     | 0    | 0       | 0       | 0    | 0    | 0       |
| 23099030 | 0       | 0    | 0       | 0      | 10.074  | 28,6  | 0    | 10.074  | 24.047  | 13,5 | 0    | 24.047  |
| 23099040 | 0       | 0    | 0       | 0      | 0       | 0     | 0    | 0       | 0       | 0    | 0    | 0       |
| 23099090 | 131.013 | 0,9  | 105.007 | 26.006 | 179.562 | 1,3   | 0    | 179.562 | 244.248 | 1,6  | 0    | 244.248 |

Fuente: Secex- Secretaria de Comércio Exterior – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

En los siguiente gráficos se puede observar la creciente tendencia exportación de productos brasileiros hacia Colombia, que incluso antes de cerrar el año de 2003, ya habían superado en 32% lo vendido en el año de 2002.

**Gráfico 11. Exportaciones brasileiras a Colombia de Alimentos para animales (US\$ Millones) 2001-2003**

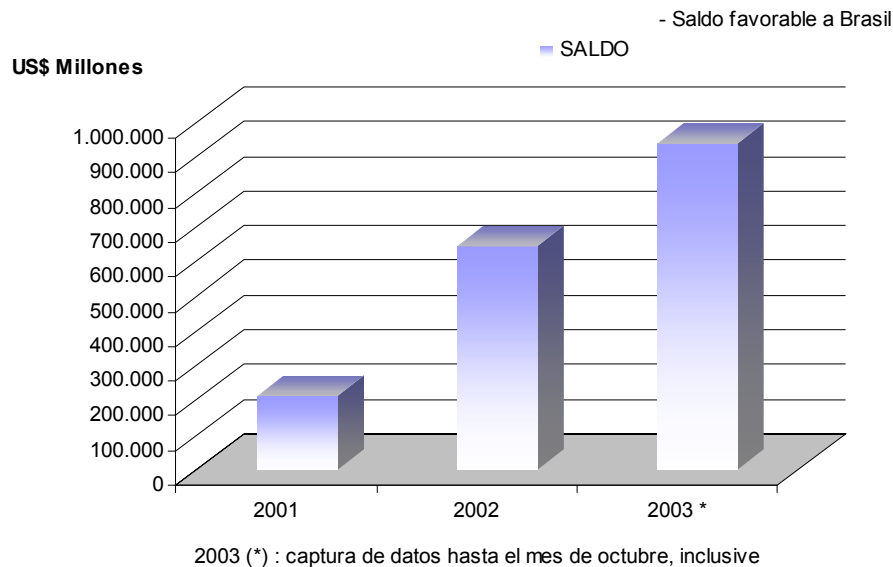


2003 (\*) : captura de datos hasta el mes de octubre, inclusive

Fuente: Ministério da Indústria, Comércio e Desenvolvimento - 2003

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

**Gráfico 12. Balance Comercial de Alimentos para animales entre Brasil y Colombia (US\$ Millones) - 2001 hasta 2003 \*.**



Fuente: Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio – 2003

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

### 2.1.10 Consumo Aparente

Mediante informaciones obtenidas de la ANFAL pet, es destacado que las proyecciones para cerrar el año 2004 es de una producción de 1.375.000 toneladas, donde la tendencia de importaciones está disminuyendo cada día.

En el año 2003 fueron alrededor de 5000 toneladas y se espera cerrar este año con importaciones aproximadas de 3000 toneladas, debido al progreso y tecnificación del sector nacional, como apuntado anteriormente importaciones de productos de las líneas premium y super premium de grandes compañías.

En la tabla, a continuación, muestra el cálculo del consumo aparente basado en la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones, para alimentos para perros y gatos.

**Tabla 27. Producción, importación, exportación y consumo aparente de los alimentos para perros y gatos (2001- 2004).**

|      |            | %   |             | %    |             | %   | Consumo<br>aparente<br>(Toneladas) |       |
|------|------------|-----|-------------|------|-------------|-----|------------------------------------|-------|
|      | Producción |     | Importación |      | Exportación |     |                                    |       |
| 2001 | 1,172,000  | --  | 6,402       |      | 29,200      |     | 1,149,202                          |       |
| 2002 | 1,234,000  | 5%↑ | 5,655       | 12%↓ | 26,677      | 9%↓ | 1,212,978                          | 5.5%↑ |
| 2003 | 1,295,000  | 5%↑ | 4,993       | 12%↓ | 24,283      | 9%↓ | 1,275,710                          | 5.1%↑ |
| 2004 | 1,350,000  | 4%↑ | 2,569**     | ---  | 18,237**    | --- | 1,334,332**                        | ---   |

\*Prevision \*\*hasta 17/08/04

Fuente: Secex – Secretária de Comércio Exterior- 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Con respecto al consumo aparente puede ser observado que la producción esta aumentando en términos del 5% al año, y la importación esta disminuyendo en términos del 12% al año. La exportación está disminuyendo en términos de 9%, y que según la propia ANFAL PET la expectativas son de que en el futuro sean cada vez menores debido al mejoramiento técnico de la producción nacional. Todas estas tendencias hacen que el consumo aparente para pequeños animales presente una tendencia a aumentar año tras año.

Para el segmento de grandes animales no se realizan importaciones de raciones como producto final, las importaciones están focalizadas hacia algunas concentrados o compuestos que son elaboradas para desarrollar el producto final. De esa forma, el consumo aparente para alimentos para animales que no son las de pet food, es calculado con base en las preparaciones y compuestos para animales, como es observado en la tabla abajo.

**Tabla 28. Cálculo del consumo aparente de los alimentos para animales en el Brasil sin incluir los alimentos pet food**

|        | Producción                 |        | Importación    |         | Exportación    |        | Consumo aparente |         |
|--------|----------------------------|--------|----------------|---------|----------------|--------|------------------|---------|
|        | total***<br>(miles de ton) | %      | (miles de ton) | %       | (miles de ton) | %      | (miles/ ton)     | %       |
| 2001   | 37,639.7                   |        | 31,532.17      |         | 25,720.92      |        | 43,450.95        |         |
| 2002   | 40,360.1                   | 7.23%↑ | 45,970.54      | 45.79%↑ | 43,620.51      | 69.59% | 42,710.13        | 1.7%↓   |
| 2003   | 39,507.7                   | 2.11%↓ | 50,932.27      | 10.79%↑ | 35,147.23      | 19.42% | 55,292.74        | 29.46%↑ |
| 2004** | 41,273.7***                | 4.47%↑ | 36,936.30***   | 27.48%↓ | 26,363.98***   | 24.99% | 51,846.02***     | 6.23%↓  |

\*Alimentos Compuestos Completos para Animales(23099010), preparaciones a base de Sal Yodado, para aliment.animal (23099020) Preparaciones Cont.Diclazuril, Util.en la aliment de animales,(23099040) otras

\*\*Previsión \*\*\*hasta 17/08/04

Fuente: Secex -Secretaría de Comércio Exterior - 2004

Elaboración: Equipo Brasil

En las tablas a continuación son incluidas informaciones sobre el consumo aparente del ácido fosfórico y el fosfato bicálcico, reforzando la tendencia sectorial de evolución y aumento del consumo año tras año.

### 2.1.10.1 Ácido Fosfórico

**Tabla 29. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Ácido Fosfórico por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación | Consumo Aparente |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|------------------|
| 2000 | 914.457    | 900.084         | 0               | 239.373     | 1.153.830        |
| 2001 | 910.425    | 916.407         | 0               | 317.426     | 1.227.851        |
| 2002 | 921.321    | 911.294         | 0               | 377.298     | 1.298.619        |

Fuente: Anuário da Indústria Química Brasileira de 2003 - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

### 2.1.10.2 Fosfato Bicálcico

**Tabla 30. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Fosfato Bicálcico por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación | Consumo Aparente |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|------------------|
| 2000 | 475.560    | 460.225         | 0               | 1.034       | 476.594          |
| 2001 | 625.649    | 529.013         | 0               | 299         | 625.948          |
| 2002 | 750.832    | 707.729         | 0               | 5.261       | 756.093          |

Fuente: Anuário da Indústria Química Brasileira de 2003 - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Estimativas indican que las importaciones de raciones para animales domésticos están situadas entre 3% y 5% de la demanda brasilera. Llevando en consideración que existen hoy cerca de 27 millones de perros y 11 millones de gatos en el País (algunas proyecciones apuntan para más) que demandan 3,2 millones de toneladas de alimentos – según datos de SINDIRAÇÕES (Sindicato Nacional da Industria de Alimentación Animal) y hasta final de este año es calculado un crecimiento de por lo menos 12% de ese sector.

Es estimado que actualmente el Brasil moviliza más de US\$ 1,5 billón y que el mundo esos números llegan a US\$ 30 billones/año. Considerando estos números, la participación de la producción extranjera en el Brasil de raciones para pequeños animales estarían entre 96 y 160 mil toneladas, que daría una media de 128 mil toneladas

### 2.1.11 Comentarios

La evolución de la producción de raciones depende del ritmo de crecimiento de industrias de la carne principalmente dentro del ámbito nacional e internacional.



De forma que a pesar de que en los años como en 2003 en los cuales el consumo se mantuvo constante confirmando las previsiones de aumento de las exportaciones de pollo por el Brasil en 2004, las exportaciones Brasileñas de pollo crecieron 40% en febrero, en relación a 2003 y alcanzaron US\$ 187,3 millones, según la Associação Brasileira dos Exportadores de Frango (Abef). Los precios medios aumentaron 30%, para US\$ 1.030 por tonelada, en relación a los US\$ 790 obtenidos en el año pasado.<sup>12</sup>

Para Marcos de Mello Haaland (Presidente de Sindirações) los impuestos sobre importación son inadecuados, ya que se trata de productos sin similar en el Brasil.

Además, en el sector se destacan directrices conflictantes entre la Receita Federal y los órganos de Defensa y Fomento del Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento, resultando en buracracia excesiva. Para completar, el sector es reglamentado a partir de normas de 1976 obligando a seguir normas obsoletas. Se suman también las interferencias restrictivas del área de secretaria de Defensa Agropecuária de Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para importación de insumos esenciales que recaen sobre el proceso productivo, consecuentemente, en la cadena productiva de la carne. En el área tributaria, podemos citar los impuestos de importación de insumos, la falta de isonomia entre los Estados en el tratamiento de la ICMS y la alta carga tributaria – 47% - en los alimentos para perros y gatos.

En el futuro, el sector de raciones para animales de criación se espera un cuadro de ofertas altamente favorable para su materia-prima esencial, con el aumento de la producción brasileira de granos, en particular soya y maiz. La industria de alimentación animal es un importante link en la cadena agroindustrial brasileira, absorbiendo alrededor de 60% de la producción nacional de maiz y harina de

---

<sup>12</sup> Fuente: Gazeta Mercantil 17-03-04

soya, ofreciendo estabilidad de mercado para estos productos. (Fragmento extraído de <http://www.sindiracoes.com.br/estat/index.asp>)

El año de 2004 está siendo bastante productivo, debido a 3 factores: aumento del consumo de proteína animal y sus derivados; fortalecimiento de producción, con ampliación de los rebaños; y con una demanda internacional creciente por la carne brasileira (bovinos, porcinos, aves y peces).

En el segmento de piscicultura actualmente, Brasil es el sexto mayor exportador de crustáceo para el mercado norteamericano. Cerca de 45% del total de camarón exportado desembarca en los Estados Unidos. En 2003, fueron exportadas 20,9 mil toneladas de camarón para aquel país, que generaron US\$ 93,5 millones, según datos de la Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura.

El sector está con óptimas perspectivas para crecer a niveles superiores a los del promedio mundial.

Como demuestra la tabla abajo, Brasil es el mayor mercado de raciones balanceadas en América Latina, teniendo casi mitad de la participación total en este mercado.

**Tabla 31. Producción de Alimentos Balanceados en América Latina**

| Países          | Participación (%) |
|-----------------|-------------------|
| Brasil          | 48,35             |
| México          | 25,39             |
| Argentina       | 6,37              |
| Chile           | 3,66              |
| Venezuela       | 3,73              |
| América Central | 3,36              |
| Colombia        | 3,13              |
| Perú            | 2,01              |
| Caribe          | 1,47              |
| Ecuador         | 1,65              |
| Bolivia         | 0,41              |
| Uruguay         | 0,29              |
| Paraguay        | 0,18              |
| Total           | 100,00            |

Fuente: Revista Alimentos Balanceados para Animales – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Esta participación se refiere a las ventas Brasileñas en el mercado local y en el Mercosur, o sea, sumando el consumo nacional más las importaciones. La producción brasileña posee casi la mitad del mercado del Mercosur.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA

Una investigación sobre el mercado brasileño de Pet Food realizada pela CNP Brasil Consultoria & Informação de Mercado constató que dentro de los animales más adquiridos como de estimación, el perro es el animal de mayor presencia, seguido por los gatos, pájaros y peces, en menor porcentaje. La población de pets en el Brasil, está compuesta en su mayoría por caninos, que son 27 millones, seguidos por los gatos, 11 millones, pájaros 4 millones y más medio millón de acuarios, como es demostrado en la tabla abajo:

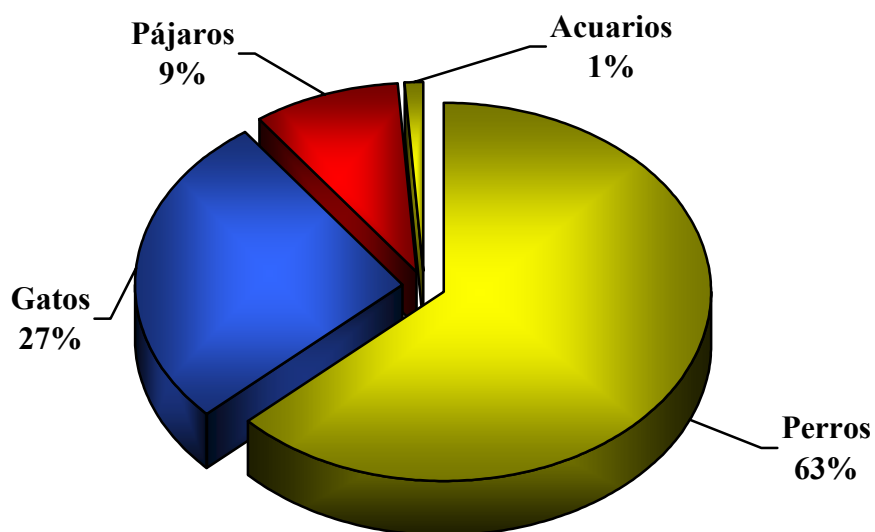
**Tabla 32. Población de pets en el Brasil ( en millones) - 2003**

| Especie  | Cantidad |
|----------|----------|
| Perros   | 27       |
| Gatos    | 11       |
| Pajaros  | 4        |
| Acuários | 0,5      |
| TOTAL    | 42,5     |

Fuente: Gazeta Mercantil – 2003

Elaboración: Equipo de Consultores 2003

Así es claro que con 63% del total de animales de estimación en Brasil, ( ver el gráfico a continuación) los perros son los más comunes e importantes, no solamente por su contingente si no también por la diversificación encontrada en el mercado para atender con más confort esos animales. Eso es comprobado por el hecho de que solamente para los caninos seguidamente para los gatos se encuentran una industria de superfluos para consumo y de confort.

**Gráfico 13. Población de Pets en el Brasil (%)**

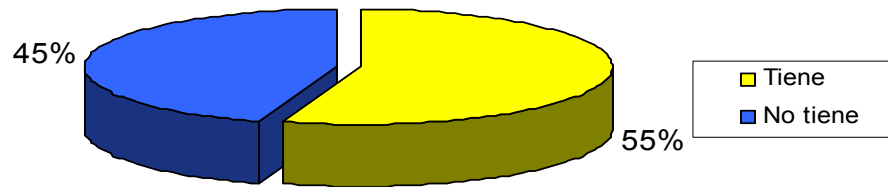
Fuente: Anfal-Pet. Elaboración Equipe Brasil

Para ANFAL, el mercado de raciones para pets está aumentando ya que el número de pequeños animales se está incrementando debido a dos motivos. Primero, gracias al creciente número de brasileños viviendo solos teniendo como compañía sus mascotas, y segundo, al uso de los pequeños animales como animales de compañía por las familias en general.

De ese modo, las proyecciones para los próximos años son de una creciente evolución, en función de la población brasileña ser considerada joven, de forma que a cada periodo de tiempo más personas llegan a la edad adulta. Con el objetivo de identificar la posesión de animales de estimación en los domicilios y también el tipo de alimentación ofrecida a estos pequeños animales, la CNP Brasil Consultoria & Informação de Mercado realizó un estudio donde 7.964 entrevistas fueron distribuidas en 81 ciudades Brasileñas.

Del total de personas entrevistadas por la CNP alrededor de 53% posee animales de estimación, lo que se puede observar en el siguiente gráfico:

**Gráfico 14. Brasileños que poseen y que no poseen animales de estimación en sus domicilios en el año 2000**



Fuente: Estudio de animales de estimación – CNP  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

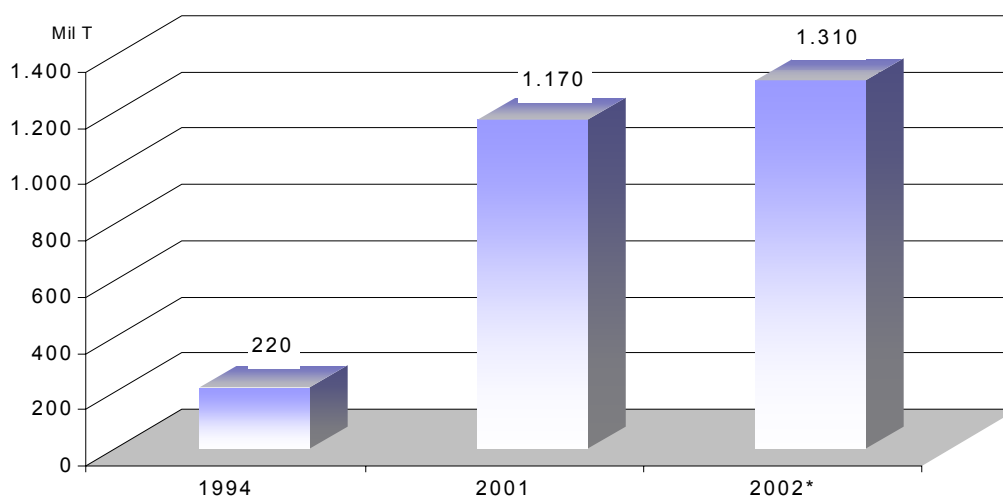
De este total, 36% de la población alimenta sus mascotas con comida especialmente elaborada en el año 2000. (Consultoria CNP, Marketing Research Services, 2000, Estudo de animais de estimação). Entre 1994 y 2001 el consumo de raciones completas para mascotas creció más de 400%, pasando de 220 mil toneladas en 1994 para 1,17 millón de toneladas en 2001. Ese hecho es explicado por la coyuntura por la cual atravesó el país en este periodo que llevó a establecer hábitos diferentes por parte de los brasileños y por una disminución en los precios de las raciones.

En el año del 1994 se implantó en el Brasil el “Plano Real”, que dentro de sus efectos sobre la economía brasileira en el periodo, valorizó el real frente al dólar de modo que el cambio brasileiro se presentó alrededor de uno para uno (1:1).

Con eso, los precios de las pet foods se convirtieron en algo mucho más accesible a los padrones brasileiros y tuvieron sus consumos acelerados. De

ese momento en adelante se creó un hábito de consumo que a pesar de las retracciones de la economía y del desempleo de los años 2002 y 2003 mantuvo su ritmo de consumo. Siendo esencial destacar que ese mantenimiento solo fué posible debido a la entrada en el mercado de muchas empresas, con productos en varios intervalos de precios diferentes. Esa situación puede ser acompañada en el grafico a continuación, que demuestra el consumo nacional de ración en el periodo del año de 1994 hasta 2002.

**Gráfico 15. Evolución del consumo de raciones en el Brasil para el segmento de pet business (en mil toneladas)- 1994/2002**

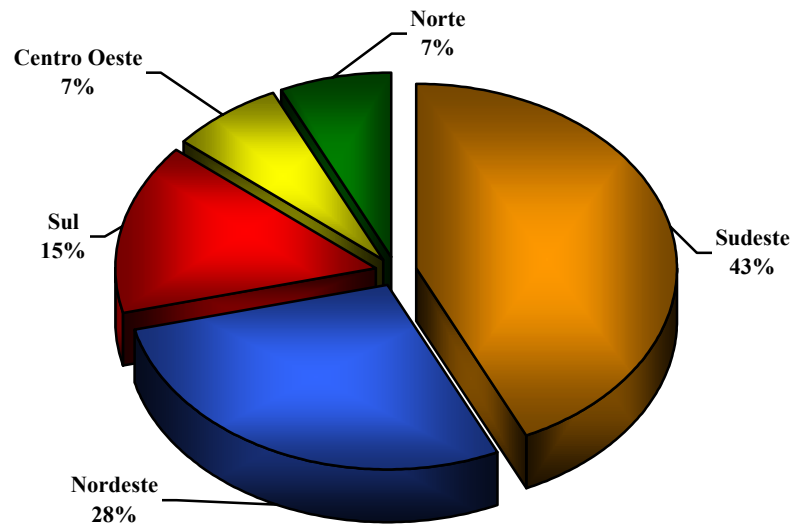


Fuente: Anfal - Associação nacional dos fabricantes de Alimentos para Animais/ Sindirações – Sindicato Nacional da Indústria de Rações. **Elaboración: Equipo Consultores Brasil**

Considerado el tercer mayor mercado de pet food del mundo, el consumo en el Brasil está más concentrado en la región Sudeste (43%), donde el estado de São Paulo se le atribuye 24 % del consumo nacional de comida para caninos y 28 % de gatos. Los estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais y Espírito Santo juntos contabilizan 20 y 27 % respectivamente de comida para perros y gatos. En segundo lugar está el Nordeste, que consume 28% da ración animal, seguido por el Sur, Centro-Oeste y Norte, que son responsables por el consumo de 15%, 7% y 7%, respectivamente. Esos números mostrados en el Grafico 16,

demuestran que el consumo de raciones debe ser analizado llevando en consideración no solamente la renta de los propietarios, una vez que, el consumo en la región Nordeste es mayor que en la región Sur, cuando la región Sur tiene el mayor poder adquisitivo y renta per cápita del Brasil, en cuanto el Nordeste tiene la penúltima posición en esos dos indicadores.

**Gráfico 16. Consumo de pet food en el Brasil 2002 por región**



Fuente: Nutron, disponible en [www.nutron.con.br](http://www.nutron.con.br) - 2004  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil.

El número de brasileiros que alimenta sus animales con productos industrializados continúa creciendo, especialmente en las regiones Sul y Sudeste. Cuanto al potencial de consumo para todo el Brasil está estimado en 3,2 millones de toneladas para 2004, siendo considerado el tercer mercado mundial de alimentos para mascotas.

### 2.2.1 Raciones para animales de producción

Las raciones para animales de producción tienen obviamente un consumo diferente de aquel observado en las pet food, una vez que son bienes de

producción y no-de conforto. Las raciones completas son solamente consumidas en las haciendas y propiedades rurales que utilizan el sistema de criación intensivo y semi-intensivo.

Es importante destacar que las haciendas y propiedades rurales brasileiras son tanto unidades productoras como consumidoras ya que muchas de ellas producen parte de los alimentos a ser destinados a los animales. Existen aproximadamente 4,8 millones de propiedades rurales, ocupando una área de 353 millones de hectáreas. Se observa, que el área total de las propiedades, representa 41,4% del área territorial del País (de 855 millones de hectáreas).

Del total de las propiedades registradas en el último Censo Agropecuario, 2,7 millones (55,5%), declararon la existencia de bovinos (153 millones de cabezas) y de 177,7 millones de hectáreas de pastajes, siendo que 56% de esa área eran de pastos cultivados. Cerca de la mitad de las propiedades pecuarias (1326 mil) se dedicaban a la pecuaria de corte, con actividades de cría, recría o engorda, practicadas de forma aislada o integrada.

La tabla abajo presenta las principales haciendas brasileñas en términos de números de cabezas criadas en régimen intensivo (modalidad de confinamientos), en 2003 y por lo tanto basado en raciones.

**Tabla 33. Mayores confinamientos del Brasil en el año de 2003**

| Nombre de la Propiedad           | Município                         | UF* | Capacidad física | Animales Confinados 2003 |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----|------------------|--------------------------|
| Fazenda Mirante                  | Nerópolis                         | GO  | 20.000           | 70.000                   |
| Vitória Agroindustrial Ltda      | Guapiaçu                          | SP  | 12.500           | 33.860                   |
| Fazenda Planura                  | Aruanã                            | GO  | 100.000          | 32.000                   |
| Agropecuária JB (3 propriedades) | Miranda/Dourados/Rio<br>Brilhante | MS  | 35.000           | 30.000                   |
| Fazenda Eldorado                 | Barra do Garças                   | MT  | 40.000           | 20.180                   |



| Nombre de la Propiedad   | Município                 | UF* | Capacidad física | Animales Confinados 2003 |
|--|---------------------------|-----|------------------|--------------------------|
| Vera Cruz Confinamento   | Goianésia                 | GO  | 9.000            | 18.983                   |
| Fazenda Campanário   | Caarapó                   | MS  | 8.500            | 18.000                   |
| Fazenda Santa Fé   | Santa Helena de Goiás     | GO  | 25.000           | 17.000                   |
| Fazenda São Marcelo Ltda   | Tangará da Serra          | MT  | 8.500            | 16.000                   |
| Ribeirão Agropecuária  | Chapadão do sul           | MS  | 10.000           | 15.000                   |
| Fazenda Flórida  | Guaíçara                  | SP  | 9.000            | 14.000                   |
| Fazenda Bonança / Central de Pereira Barreto Engorda Dahma       |                           | SP  | 40.000           | 14.000                   |
| Confinamento F. Salles   | Valparaíso                | SP  | 8.500            | 14.000                   |
| Companhia Açucareira Vale do Morro Agudo Rosario e Associados    |                           | SP  | 15.000           | 13.000                   |
| Malibú Confinamento Ltda   | Castilho                  | SP  | 15.000           | 13.000                   |
| Confinamento Boihel Rio Verde                                    | Rio Verde                 | GO  | 6.400            | 12.440                   |
| Someco Agropecuária S/A  | Ivinhema                  | MS  | 6.000            | 10.844                   |
| Chalet Agropecuária Fazenda Uberlândia Nova                      |                           | MG  | 11.000           | 10.500                   |
| Fazenda São Pedro  | Reginópolis               | SP  | 5.000            | 9.100                    |
| VPJ Confinamento   | Nova Crixás               | GO  | 6.500            | 9.000                    |
| Fazenda Carpa Serrana Barra do Garças Agropecuaria Rio Pardo S/A |                           | MT  | 5.200            | 8.600                    |
| Agropecuária Capitão Verdi                                       | Tangará da Serra          | MT  | 8.000            | 8.500                    |
| Fazenda Primavera  | Rio Brilhante             | MS  | 20.000           | 8.000                    |
| Fazenda Barreiro Grande  | Colombia                  | SP  | 5.000            | 7.500                    |
| Agropecuária Ribeirópolis  | Taguaí                    | SP  | 10.000           | 7.000                    |
| Fazenda Novo Horizonte   | Jaíba                     | MG  | 10.000           | 6.000                    |
| Fazenda Santa Cecília  | Araçatuba                 | SP  | 8.000            | 5.800                    |
| Fazenda Cachoeira  | São Sebastião da Amoreira | PR  | 4.000            | 5.000                    |
| Fazenda Santiana   | Avanhandava               | SP  | 5.000            | 5.000                    |
| Agro 3M  | Cambará                   | PR  | 5.000            | 4.700                    |
| Confinamento Bela Vista  | Serranópolis              | GO  | 10.000           | 4.600                    |
| Fazenda Ana Paula  | Aceguá                    | RS  | 5.000            | 4.500                    |
| Fazenda Ical Energética  | Felixlândia               | MG  | 4.500            | 4.500                    |
| Fazenda Fazendinha   | Frutal                    | MG  | 4.000            | 4.500                    |

| Nombre de la Propiedad             | Município             | UF* | Capacidad física | Animales Confinados 2003 |
|------------------------------------|-----------------------|-----|------------------|--------------------------|
| Fazenda Giruá                      | Rio Verde             | MS  | 4.000            | 4.000                    |
| Fazenda Talismã                    | Rondonópolis          | MT  | 2.080            | 4.000                    |
| Fazenda Boi Preto                  | Perolândia            | GO  | 4.500            | 3.800                    |
| Fazenda São Paulo                  | São João de Iracema   | SP  | 2.880            | 3.750                    |
| Fazenda Reunidas Baumgart          | Rio Verde             | GO  | 3.600            | 3.600                    |
| Fazenda Santa Helena               | Bom Sucesso           | PR  | 3.400            | 3.400                    |
| Agropastoril Fazenda Caramuru Ltda | Inúbia Paulista       | SP  | 3.500            | 3.100                    |
| Agropecuaria California            | Itaberaí              | GO  | 3.000            | 3.000                    |
| Agropecuária Pessina Ltda          | Lençóis Paulista      | SP  | 5.700            | 3.000                    |
| Fazenda Tubaca                     | São José do Rio Pardo | SP  | 3.000            | 3.000                    |
| Estância JR                        | Anápolis              | GO  | 3.000            | 3.000                    |
| Fazenda Santa Genoveva             | Jaborandi             | SP  | 2.700            | 2.700                    |
| Fazenda Santa Virgínia             | Ponta Porã            | MS  | 3.000            | 2.506                    |
| Fazenda Santo Antônio da Conquista | Jaú                   | SP  | 2.500            | 2.500                    |
| Fazenda Mundo Novo                 | Nova Crixás           | GO  | 3.000            | 2.200                    |
| Fazenda Água Limpa                 | Marília               | SP  | 2.000            | 2.000                    |
| TOTAL                              |                       |     | 546.460          | 524.663                  |

UF: Unidad Federativa

Fuente: Beefpoint – Portal de Assistência Pecuária, disponible en <http://www.beefpoint.con.br/bn/> - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

Según los datos anteriormente citados existe una concentración de confinamientos en la región Centro – Oeste, en los estados de MS (Mato Grosso do Sul), de Go (Goiás) y MT (Mato Grosso), siendo esa el área del país en que se tiene la grande mayoría del rebaño nacional, sumados todos los tipos de criación.

La preferencia por esa región se debe a que se trata uno de los principales polos pecuarista del país, o sea, integrando toda la infraestructura de asistencia técnica agropecuaria, mataderos, mataderos CIF (Con licencia para exportar),

almacenes agroveterinarios y siendo una región que sigue recibiendo incentivos políticos y económicos del gobierno para la instalación y desarrollo de cadenas de frío en esa región.

La región Sudeste, -la segunda mayor en importancia de criación de bovinos en Brasil a pesar de que no sea un polo pecuarista como la región Nordeste posee también una infraestructura lo que asegura esa posición en el escenario nacional juntamente con el hecho de ser un grande inversionista en esa sistema productivo. Así puede se destacar en este estudio las regiones Centro Oeste y Sudeste como los principales consumidores de raciones para bovinos. La tabla a continuación suministra los números del rebaño nacional de bovinos y su consumo de raciones.

A través de los cuadros 34, 35 y 36, se puede observar el consumo de varios productos utilizados como alimento para animales, el mismo como componente de las raciones, los llamados macroingredientes, dividido por criaciones, en caso de las tres principales en el Brasil y las demás separadas en un ítem. Los datos se refieren son a Avicultura (subdividida en carne y postura), Suinocultura y Bovinocultura (subdividida en carne y de leche).

Las tablas se refieren a 2002, 2003 y la previsión para 2004, la demanda de ingredientes para la Avicultura, tuvo una caída de 0,2% en la carne y de 7,8% en la postura de 2002 para 2003. Ya en la suinocultura, hubo una caída de 0,7% en la demanda de ingredientes de 2002 para 2003.

La bovinocultura de carne tuvo una grande caída en su demanda por ingredientes entre 2002 y 2003, 17,9%, en cuanto a la de la leche tuvo una caída menor de 5,2%. Ya en las demás criaciones sumadas tuvieron una caída en la demanda de 3,7% en el período analizado, quedando el promedio total de demanda de ingredientes para alimentación animal con -1,9% en 2003 con relación a 2002.

Las previsiones desarrolladas por Sindirações para 2004 son optimistas, esperando aumento en la demanda por ingredientes para todas las criaciones. La previsión para avicultura de carne, es aumento de 5%, para la de postura 7,9%, para suinocultura 3%, bovinocultura de carne 6,6%, en la de leche 4,7%, para las otras culturas aumento de 1,13% y promedio un aumento de 4,5% en la demanda por ingredientes.

Es importante destacar, que las previsiones realizadas para 2003 antes del término del año también eran todas optimistas, y al final el consumo de raciones para todas las culturas terminó debajo de lo esperado.

Con relación a las siguientes tablas, donde es considerada la demanda de ingredientes, por cultura en el Brasil, debe ser destacado que el maiz, y la soja son los principales ingredientes en los diferentes sistemas pecuarios en el Brasil (Tabla 34).

**Tabla 34. Demanda de Ingredientes por cultura no Brasil (1.000 t), por segmento productivo en el 2002.**

| Ingrediente         | Avicultura<br>Carne | Avicultura<br>Postura | Suinocultura | Bovinocultura<br>carne | Bovinocultura<br>Leche | Otros   | Totales  |
|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------|------------------------|------------------------|---------|----------|
| Maiz                | 12.705,4            | 2.290,0               | 8.185,8      | 127,6                  | 656,6                  | 1.403,9 | 25.369,4 |
| Harina de Soja      | 4.590,9             | 685,4                 | 2.136,0      | 69,0                   | 355,3                  | 441,4   | 8.278,2  |
| Harina de Carne     | 841,7               | 179,2                 | 436,9        | 0,0                    | 0,0                    | 90,7    | 1.548,5  |
| Harina de Trigo     | 229,5               | 240,2                 | 1.098,6      | 125,5                  | 646,0                  | 119,1   | 2.458,9  |
| Harina de Maní      | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 31,4                   | 161,5                  | 4,9     | 197,7    |
| Far. Arroz Des.     | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 62,8                   | 323,0                  | 9,8     | 395,5    |
| Far. Algodón<br>40% | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 106,7                  | 549,1                  | 19,5    | 675,3    |
| Sorgo               | 164,5               | 74,7                  | 249,7        | 25,1                   | 129,3                  | 32,8    | 676,3    |
| Trigulho            | 122,4               | 56,0                  | 187,3        | 18,8                   | 96,6                   | 24,4    | 505,5    |
| Calcario            | 133,9               | 267,6                 | 87,4         | 9,5                    | 48,4                   | 32,6    | 579,4    |
| Sal Comum           | 57,4                | 11,4                  | 62,4         | 3,2                    | 16,1                   | 8,0     | 158,6    |
| Fosfato Bicálcico   | 134,5               | 7,6                   | 20,0         | 4,4                    | 17,4                   | 10,6    | 194,5    |

| Ingrediente       | Avicultura<br>Carne | Avicultura<br>Postura | Suínocultura | Bovinocultura<br>carne | Bovinocultura<br>Leche | Otros   | Totales  |
|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------|------------------------|------------------------|---------|----------|
| Harina de hueso   | 149,2               | 0,0                   | 20,0         | 3,2                    | 16,5                   | 10,2    | 199,1    |
| Otros             | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 40,4                   | 213,8                  | 9,3     | 263,5    |
| Subtotal          | 19.128,9            | 3.812,3               | 12.484,0     | 627,6                  | 3.229,9                | 2.217,1 | 41.499,8 |
| Microingredientes | 65,9                | 8,3                   | 16,0         | 0,5                    | 1,7                    | 1,9     | 94,3     |
| Demanda Total     | 19.194,8            | 3.820,6               | 12.500,0     | 628,1                  | 3.231,6                | 2.219,0 | 41.594,1 |

No fueron consideradas: materias-primas alternativas, fórmulas específicas y peculiaridades regionales.

Fuente : SINDIRAÇÕES- Sindicato nacional da Indústria de Rações – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

En las tablas a continuación (35, y -36) podemos observar la evolución del este sector para los años de 2003 y 2004., donde todos los ingredientes presentaron aumentos en su total producido, independientemente del segmento animal en cuestión.

**Tabla 35. Demanda de Ingredientes por clase de animales 2003 (1.000 t)**

| Ingrediente          | Avicultura<br>carne | Avicultura<br>Postura | Suínocultura | Bovinocultura<br>Carne | Bovinocultura<br>Leche | Otros   | Totales  |
|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------|------------------------|------------------------|---------|----------|
| Maiz                 | 12.663,3            | 2.116,9               | 8.130,6      | 104,8                  | 622,3                  | 1.350,7 | 24.988,7 |
| Harna de Soya        | 4.581,2             | 631,5                 | 2.121,6      | 56,7                   | 336,7                  | 424,7   | 8.152,5  |
| Harina de<br>Carne   | 839,9               | 165,1                 | 434,0        | 0,0                    | 0,0                    | 87,2    | 1.526,2  |
| Harina de Trigo      | 229,1               | 221,3                 | 1.091,2      | 103,1                  | 612,2                  | 114,6   | 2.371,3  |
| Harina de mani       | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 25,8                   | 153,0                  | 4,7     | 183,5    |
| Far. Arroz Des.      | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 51,5                   | 306,1                  | 9,4     | 367,0    |
| Far. Algodon<br>40%  | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 87,6                   | 520,4                  | 18,8    | 626,7    |
| Sorgo                | 164,2               | 68,8                  | 248,0        | 20,6                   | 122,7                  | 31,6    | 655,9    |
| Trigulho             | 122,2               | 51,6                  | 186,0        | 15,5                   | 91,5                   | 23,5    | 490,2    |
| Calcário             | 133,6               | 246,6                 | 86,8         | 7,8                    | 45,9                   | 31,4    | 552,0    |
| Sal Comun            | 57,3                | 10,5                  | 62,0         | 2,6                    | 15,3                   | 7,7     | 155,4    |
| Fosfato<br>Bicálcico | 142,0               | 0,0                   | 19,8         | 3,6                    | 16,5                   | 10,2    | 192,1    |
| Harina de<br>hueso   | 148,9               | 0,0                   | 19,8         | 2,6*                   | 15,6*                  | 9,8     | 196,8    |

| Ingrediente     | Avicultura<br>carne | Avicultura<br>Postura | Suinocultura | Bovinocultura<br>Carne | Bovinocultura<br>Leche | Otros   | Totales  |
|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------|------------------------|------------------------|---------|----------|
| Otros           | 0,0                 | 0,0                   | 0,0          | 31,1                   | 202,6                  | 9,0     | 244,7    |
| Subtotal        | 19.088,5            | 3.512,4               | 12.399,9     | 515,3                  | 3.060,9                | 2.133,2 | 40.710,2 |
| Premix/Aditivos | 64,6                | 8,2                   | 15,7         | 0,5                    | 1,7                    | 1,8     | 92,5     |
| Demanda Total   | 19.153,1            | 3.520,6               | 12.415,6     | 515,8                  | 3.062,6                | 2.135,6 | 40.802,7 |

Fuente : SINDIRAÇÕES- Sindicato nacional da Indústria de Rações – 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

**Tabla 36. Demanda de Ingredientes por clase de animales en 2004 (1.000 t)**

|                      | Aves<br>carne | Aves<br>Postura | Suínos   | Bovinos<br>Carne | Gado<br>Leche | Otros   | Totales  | Crecimiento en<br>relación a 2003 |
|----------------------|---------------|-----------------|----------|------------------|---------------|---------|----------|-----------------------------------|
| Maiz                 | 13.296,2      | 2.285,1         | 8.374,4  | 111,8            | 653,4         | 1.365,4 | 26.087,4 | 4.40%                             |
| Harina de Soja       | 4.810,2       | 681,7           | 2.185,2  | 60,4             | 353,5         | 429,7   | 8.520,8  | 4.52%                             |
| Harina de<br>Carne   | 881,9         | 178,2           | 447,0    | 0,0              | 0,0           | 88,3    | 1.595,3  | 4.53%                             |
| Harina de Trigo      | 240,5         | 238,9           | 1.123,9  | 109,9            | 642,8         | 115,9   | 2.471,8  | 4.24%                             |
| Harina de mani       | 0,0           | 0,0             | 0,0      | 27,5             | 160,7         | 4,7     | 192,9    | 5.12%                             |
| Far. Arroz Des.      | 0,0           | 0,0             | 0,0      | 54,9             | 321,4         | 9,5     | 385,8    | 5.12%                             |
| Far. Algodón<br>40%  | 0,0           | 0,0             | 0,0      | 93,4             | 546,4         | 19,0    | 658,8    | 5.12%                             |
| Sorgo                | 172,4         | 74,3            | 255,4    | 22,0             | 128,9         | 31,9    | 684,9    | 4.42%                             |
| Trigulho             | 128,3         | 55,7            | 191,6    | 16,5             | 96,1          | 23,7    | 511,9    | 4.43%                             |
| Calcáreo             | 140,3         | 266,2           | 89,4     | 8,3              | 48,2          | 31,7    | 584,1    | 5.82%                             |
| Sal Comum            | 60,1          | 11,4            | 63,9     | 2,8              | 16,1          | 7,8     | 162,0    | 4.25%                             |
| Fosfato<br>Bicálcico | 149,1         | 0,0             | 20,4     | 3,8              | 17,4          | 10,3    | 201,0    | 4.63%                             |
| Harina de<br>hueso   | 156,3         | 0,0             | 20,4     | 2,8*             | 16,4*         | 9,9     | 205,9    | 4.62%                             |
| Otros                | 0,0           | 0,0             | 0,0      | 35,3             | 212,8         | 9,1     | 257,2    | 5.11%                             |
| Subtotal             | 20.042,5      | 3.791,5         | 12.771,6 | 549,4            | 3.213,9       | 2.158,1 | 42.527,1 | 4.46%                             |
| Premix/Aditivos      | 67,5          | 8,5             | 16,4     | 0,6              | 1,8           | 1,9     | 96,6     | 4.43%                             |
| Demanda Total        | 20.110,0      | 3.800,0         | 12.788,0 | 550,0            | 3.215,7       | 2.160,0 | 42.623,7 | 4.46%                             |

\*Harina de hueso calcinada . Estos cuadros fueron calculados bajo una formulación básica para cada segmento de consumo, con materias primas convencionales.

Fuente : SINDIRAÇÕES- Sindicato nacional da Indústria de Rações – 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

Conforme el área técnica de la entidad CNA, el consumo de ración por la avicultura no integrada corresponde al 30% del total utilizado por la criación de aves en el Brasil, equivalente a 6,8 millones de toneladas. El consumo de ración en la criación de porcinos, apenas por suinocultores no integrados, llega a 60% o 7,4 millones de toneladas.

#### **2.2.1.1 Componentes de Premix**

El total de componentes de premix, o microingredientes utilizados en la alimentación animal en el Brasil, tuvo un expresivo aumento entre los años de 2001 y 2002 y desde entonces viene manteniéndose con cierta estabilidad. En 2001 fueron consumidas 82,6 mil toneladas de microingredientes para alimentación animal en el país, ya en 2002 este número fue de 94,3 mil toneladas, representando un aumento de 14,2% con relación al año anterior. En 2003, fueron consumidas 92,5 mil toneladas, siendo este valor 1,9% inferior a 2002, lo que se debe la caída generalizada en este año, en el consumo de vitaminas, aminoácidos y antioxidantes, con el consumo de minerales manteniéndose casi el mismo del año anterior.

Para 2004, la previsión es que el mercado de ingredientes vuelva a crecer, siendo esperado un consumo de 96,6 mil toneladas de estos productos por la alimentación animal en el Brasil, lo que representa un aumento de 4,44% con relación al año anterior, y de 2,56 en relación al año de 2002, último año de crecimiento en el consumo de estos productos.

**Tabla 37. Microingredientes utilizados en las raciones en el Brasil en toneladas, entre 2000 y 2002 y su previsión de 2003.**

| Vitaminas, Aminoácidos y Antioxidantes (en t.) |        |          |         |                  |
|--|--------|----------|---------|------------------|
|  | 2001   | 2002     | 2003    | 2004 (previsión) |
| Vitamina A (500.000 UI/G)                      | 598    | 640      | 628     | 656              |
| Vitamina D3 (500.000 UI/G)                     | 143    | 160      | 157     | 164              |
| Vitamina E (50%)                               | 1.793  | 1.900    | 1.864   | 1.947            |
| Vitamina K3 (52%)                              | 108    | 110      | 108     | 113              |
| Vitamina B12 (1%)                              | 360    | 500      | 490     | 512              |
| Riboflavina (80%)                              | 191    | 200      | 196     | 205              |
| Tiamina (Vit. B1)                              | 48     | 60       | 59      | 61               |
| Piridoxina (Vit. B6)                           | 59     | 75       | 74      | 77               |
| Biotina (2%)                                   | 143    | 150      | 147     | 154              |
| Vitamina C (CMono)                             | -      | 190      | 186     | 195              |
| Ácido Nicotínico                               | 777    | 920      | 902     | 943              |
| Ácido Pantoténico (98%)                        | 538    | 540      | 530     | 553              |
| Ácido Fólico (98%)                             | 17     | 20       | 20      | 20               |
| Colina (60%)                                   | 14.344 | 14.0 s00 | 13.734  | 14.347           |
| Q  | -      | 650      | 638     | 666              |
| L-Lisina (98%)                                 | 20.100 | 25.450   | 24.966  | 26.080           |
| DL-Metionina (98%)                             | 32.000 | 36.500   | 35.806  | 37.404           |
| Subtotal                                       | 72.219 | 82.065   | 80.524  | 84.097           |
| Microminerales (en t.)                         |        |          |         |                  |
| Hierro   | 3.332  | 3.570    | 3.502   | 3.658            |
| Zinc   | 3.566  | 3.822    | 3.749   | 3.917            |
| Manganeso                                      | 2.329  | 2.496    | 2.449   | 2.558            |
| Cobre  | 2.098  | 2.249    | 2.206   | 2.305            |
| Yodo   | 31     | 33       | 32      | 34               |
| Selenio  | 8      | 9        | 9       | 9                |
| Cobalto  | 19     | 20       | 20      | 20               |
| Subtotal                                       | 11.383 | 12.199   | 11.967  | 12.501           |
| Total de Microingredientes                     | 82.602 | 94.264   | 92.490  | 96.598           |
| Variación                                      | 100%   | 114,12%  | 112,24% | 116,68%          |



| Vitaminas, Aminoácidos y Antioxidantes (en t.)   |      |      |      |                  |
|--|------|------|------|------------------|
|  | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 (previsión) |
| * Este cuadro está calculado bajo una formulación básica para cada segmento de consumo, sin considerar especificidades de edad y/o peculiaridades regionales.                                  |      |      |      |                  |
| ** A partir del año de 2002, fueron realizados ajustes en los índices de inclusión de acuerdo con investigación junto a los fabricantes de Premix y fabricantes y/o importadores de vitaminas. |      |      |      |                  |

Fuente : SINDIRAÇÕES- Sindicato nacional da Indústria de Rações – 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

La tabla abajo, demuestra la distribución de los rebaños bovinos y avícolas en el Brasil en el año de 2002, para ilustrar la idea del mercado consumidor de raciones de estas especies en cada estado Brasileño.

**Tabla 38. Población animal de la pecuaria de carne, leche y pollo de carne en el Brasil por estados y regiones en el año 2002 (por cabezas)**

| Regiones | Pecuaria de Carne | Pecuaria de Leche | Pollo de Carne(*) |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Norte    | 22.092.332        | 2.400.277         | 45.527.000        |
| RO       | 5.318.843         | 734.056           | 730.000           |
| AC       | 1.181.103         | 177.809           | -                 |
| AM       | 1.016.730         | 130.666           | 358.000           |
| RR       | 514.728           | 90.244            | 288.000           |
| PA       | 8.216.005         | 772.686           | 40.771.000        |
| AP       | 74.443            | 8.867             | -                 |
| TO       | 5.770.480         | 485.949           | 3.390             |
| Nordeste | 25.634.642        | 9.386.538         | 268.562.000       |
| MA       | 4.343.676         | 707.865           | 9.895.000         |
| PI       | 1.774.293         | 318.501           | 11.249.000        |
| CE       | 2.586.891         | 1.501.190         | 70.349.000        |
| RN       | 1.035.057         | 433.995           | 2.190.000         |
| PB       | 1.492.570         | 590.406           | 16.443.000        |
| PE       | 2.058.489         | 1.264.888         | 117.204.000       |
| AL       | 984.809           | 549.619           | 6.168.000         |
| SE       | 997.503           | 385.305           | 11.006.000        |
| BA       | 10.361.354        | 3.634.769         | 24.058.000        |
| Sudeste  | 35.483.899        | 10.000.577        | 1.047.539.000     |
| MG       | 19.968.036        | 6.364.760         | 338.881.000       |
| ES       | 1.693.854         | 368.074           | 26.057.000        |
| RJ       | 1.807.070         | 567.727           | 11.810.000        |
| SP       | 12.014.939        | 2.700.016         | 670.791.000       |
| Sul      | 26.116.439        | 5.887.371         | 1.859.207.000     |
| PR       | 9.587.015         | 2.204.620         | 676.249.000       |
| SC       | 3.061.759         | 1.112.516         | 628.821.000       |
| RS       | 13.467.665        | 2.570.235         | 554.137.000       |
| C. Oeste | 57.519.980        | 7.018.409         | 252.812.000       |
| MS       | 22.233.306        | 2.073.846         | 94.786.000        |
| MT       | 18.420.325        | 1.187.910         | 59.470.000        |

| Regiones | Pecuaria de Carne | Pecuaria de Leche | Pollo de Carne(*) |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| GO       | 16.777.261        | 3.725.065         | 42.913.000        |
| DF       | 89.088            | 31.578            | 55.643.000        |
| Brasil   | 166.847.292       | 34.693.172        | 3.473.647.000     |

Fuente: Anualpec (Anualpec esta editado pela FNP, conceptuada empresa de consultoria especializada en el agronegócio brasileiro) - Anuário da Pecuária brasileira.– 2002

Elaboración: Equipo de Consultores – Brasil

Enfoque regional del escenario da pecuária nacional:

En términos generales, al ser verificado el efectivo de animales, es observado que el elenco puede ser presentado según los datos de la siguiente tabla:

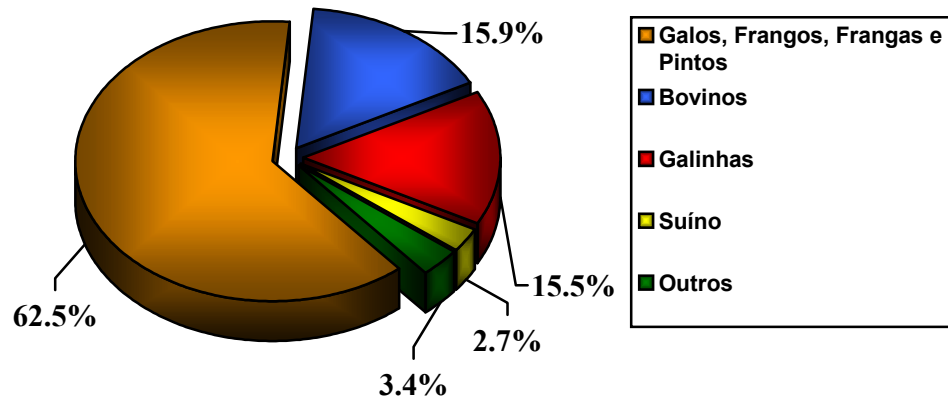
**Tabla 39. Efectivo del Rebaño Brasileiro por especies en 2002.**

| Efectivo                            | Número de Cabezas |
|-------------------------------------|-------------------|
| Gallos, pollos, gallinas y pollitos | 727.725.761       |
| Bovinos                             | 185.347.198       |
| Gallinas                            | 180.298.601       |
| Porcinos                            | 32.013.227        |
| Ovinos                              | 14.287.157        |
| Caprinos                            | 9.428.622         |
| Equinos                             | 5.790.008         |
| Codornas                            | 5.572.068         |
| Mulares                             | 1.338.921         |
| Asnos                               | 1.217.045         |
| Búfalos                             | 1.114.720         |
| Conejos                             | 337.135           |

Fuente: Anualpec - Anuário da Pecuária brasileira.– 2002

Elaboración: Equipo de Consultores – Brasil

Por el gráfico a continuación, es observado que el mayor efectivo de animales brasileiros es aquel representado por la categoría de los galináceos (gallos, pollos, gallinas y pollitos). La evaluación realizada de las variables permite afirmar que la criación de gallos, pollos, gallinas y pollitos está concentrada principalmente en las Regiones Sur, Sudeste y Nordeste, que juntas representan 88,6% del plantel nacional.

**Gráfico 17. Efectivo del Rebaño Brasileiro en 2002**

Fuente: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – 2003  
 Elaboración: equipo Consultores - Brasil

Al tratarse específicamente de la categoría de gallinas, se observa que su desempeño es más representativo en las Regiones Sureste, Sur y Noreste del país, que en conjunto participan con 85,74% del efectivo nacional de esta especie. Por los resultados, se observa claramente que las Regiones Sur y Sureste presentan características diferentes cuando se evalúa sus participaciones en la producción de animales destinados a la producción de huevos y reposición del plantel, contra animales para abatimiento. En la producción de gallinas, se verifica que 35,93% se concentra en la Región Sureste y 28,89% en la Región Sur. Por otro lado, en gallos, pollas, pollos y pollitos, la participación de la Región Sur es de 51,59%, mientras la del Sureste es de 26,13%. Tal oposición está ligada a la especialización del plantel en estas regiones, visto que en el Sureste se encuentran los estados de São Paulo y Minas Gerais que se dirigen, sobretudo, a la producción de aves de postura, mientras los estados del Sur hacia animales de corte.

Otro importante efectivo es aquel representado por la especie de bovinos. Las regiones más representativas son: Centro-Oeste (35,37%), Sureste (20,46%), Norte (16,41%) y Sur (14,85%). Es importante destacar la importancia del crecimiento de la producción para las regiones Centro-Oeste y Norte del País en un movimiento que viene ocurriendo desde finales de la década de 1980, desbancando áreas tradicionales de pecuaria bovina, como las del Sur. Los principales rebaños de bovinos se encuentran en los Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais y Goiás. El rebaño nacional de bovinos puede ser especializado o tener naturaleza mixta, teniendo ganado tanto para corte cuanto para la producción de leche. El mayor número de vacas ordeñadas ocurre en el Sureste del País, precisamente en el Estado de Minas Gerais y después en Centro-Oeste, en Goiás. Sin embargo, realizando una verificación más detallada, se observa que a pesar de la Región Sureste tener un número mayor de vacas ordeñadas, la productividad promedio de leche por vaca es mayor en la Región Sur, 1.845 litros por vaca ordeñada contra 1.246 litros en el Sureste.

El cuarto lugar, en efectivo de rebaño, ocurre en la categoría de los puercos, siendo las principales regiones productoras la Sur (42,63%), la Noreste (22,16%), la Sureste (18,01%) y la Centroeste (10,35%). Los Estados del Sur, Estado de Santa Catarina y Estado de Rio Grande do Sul, son los mayores productores seguidos por el Estado de Minas Gerais, Estado de Bahia e Estado de São Paulo. Tal producción ocurre en prácticamente todo el país, pero existen polos regionalizados especializados en la producción comercial. Conviven en este mercado, lado a lado, la producción comercial y la producción tradicional.

La producción de ovinos ocurre con mayor frecuencia en las Regiones Noreste y Sur del País, respectivamente, 56,07% y 32,80%. Mientras que el principal Estado productor en el Brasil es el Estado de Rio Grande do Sul y el segundo, el Estado de Bahia. Los caprinos, del mismo modo, concentran la producción en la

región Noreste del País, donde se encuentra ubicado 93,23% del efectivo nacional. Los Estados principales son: Bahia, Pernambuco y Piauí.

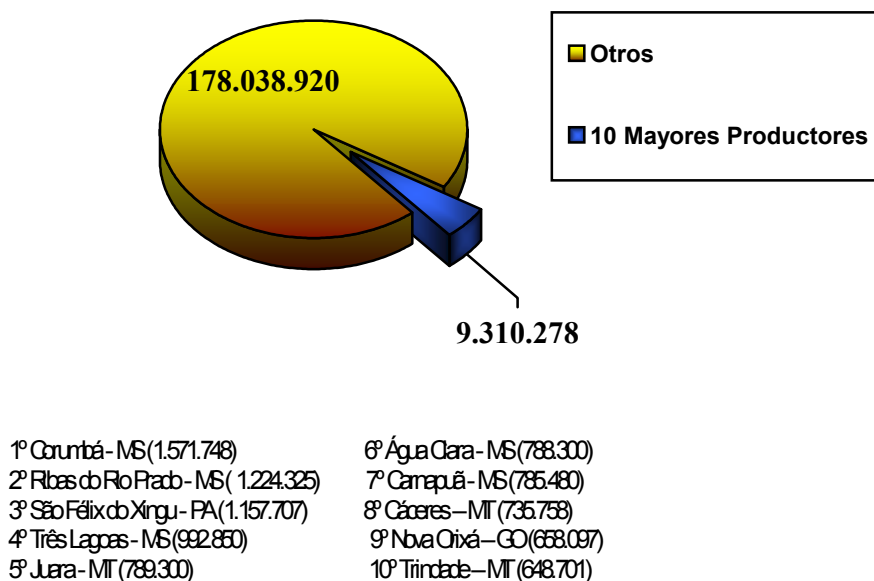
Cuanto a la producción de codorniz, se verifica mayor concentración en la Región Sureste del País, mereciendo destaque el Estado de São Paulo, que él sólo abarca cerca de 38,90% del efectivo nacional. En la producción de huevos de codorniz, se destaca la Región Sureste que reúne casi 57,51% de la cantidad producida. Solamente el Estado de São Paulo reúne 28,81% de la producción nacional de huevos de codorniz. Son importantes también los Estados de Minas Gerais, Pernambuco, Bahia y los Estados del Sur.

Para bufalinos, se observa mayor concentración en la Región Norte del País, principalmente en el Estado de Pará que reúne 41,42% de la producción nacional. Destaque también para los Estados de Amapá, Rio Grande do Sul, Maranhão y Paraná.

### **Enfoque con base en los principales municipios productores Bovinos**

Al tomar por base el efectivo de cabezas de bovinos en el año 2002, en el nivel de Brasil, se destacan como principales productores los Municipios de Corumbá y Ribas do Rio Pardo, ambos ubicados en Mato Grosso do Sul, y São Félix do Xingu, en el Estado de Pará. Por el Gráfico 27, abajo indicado, los números del rebaño son visualizados con claridad. Los diez principales municipios concentran cerca de 5% del rebaño nacional de bovinos. Con relación al año anterior, se observa que prácticamente no hubo grandes alteraciones en el cuadro de la pecuaria nacional. Se notó solo el cambio de posiciones entre los diez principales municipios que detienen los mayores rebaños.

**Gráfico 18. Efectivo de bovinos, según los 10 principales municipios productores – Brasil – 2002**



Fuente: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística), PPM (Producción da Pecuaria Municipal) correspondiente al año 2002 Estados: (PR) Paraná, (SP) São Paulo, (MG) Minas Gerais, (SC) Santa Catarina, (RS) Rio Grande do Sul, (MT) Mato Grosso.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil.

### 2.2.1.2 Porcinos

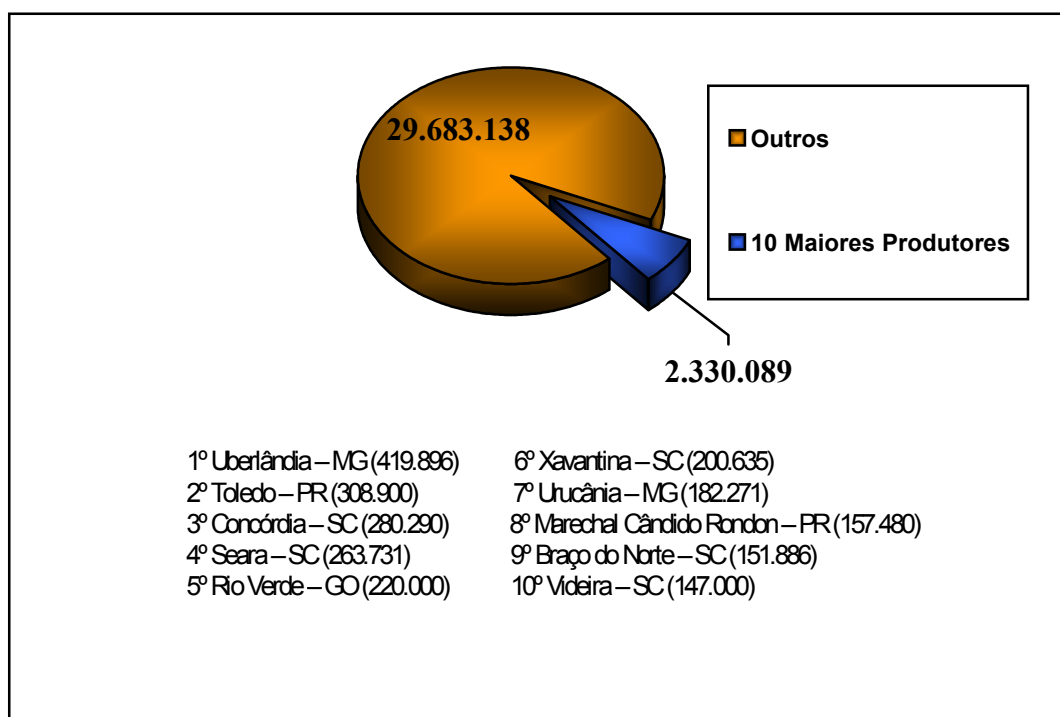
El destaque de la Región Sur en la producción de porcinos no es reciente, siendo resultado de un proceso histórico de desarrollo de la cultura de porcino, en conciliación con un sistema de integración del productor con la industria de procesamiento.

En el Gráfico 28, se puede verificar los diez principales municipios productores de porcinos en el Brasil, que concentran cerca de 7,13% del rebaño nacional. En este año se nota alguna variación en la posición ocupada por los principales municipios. Destaque para el crecimiento de la cultura de porcino en el Municipio

de Rio Verde (Estado de Goiás), que pasa de la 15ta posición, en 2001, para la 5ª, en 2002. Tal crecimiento coincide con el desarrollo de las culturas del maíz y de soja en Rio Verde, en un movimiento que viene ocurriendo desde inicios de la década de 1990. Tienen relación también con la implementación de proyectos para reducción de aves, porcinos y bovinos en el municipio.

De un modo general, se observa una reducción en la producción de porcinos entre los diez principales municipios productores brasileños, lo que ya era de esperar teniendo en cuenta la crisis enfrentada por la producción en 2002. Tal crisis fue agravada por el problema de suministro de maíz en el mercado y por las devaluaciones cambiarias ocurridas en aquel año.

**Gráfico 19. Efectivo de porcinos, según los 10 principales municipios productores – Brasil – 2002**



Fuente: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística), PPM (Producción da Pecuaria Municipal) correspondiente al año 2002 Estados: (PR) Paraná, (SP) São Paulo, (MG) Minas Gerais, (SC) Santa Catarina, (RS) Rio Grande do Sul, (MT) Mato Grosso.

**Elaboración: Equipo Consultores Brasil.**

### 2.2.1.3 Gallos, pollos, gallinas y pollitos

Gallos, pollos, gallinas y pollitos constituyen el mayor efectivo nacional en número de cabezas. La mayor concentración ocurre en la Región Sur del País, con un efectivo de 375.492.067 animales. Solamente esta Región concentra 51,59% del plantel nacional, teniendo por finalidad la obtención de animales para sacrificio.

Por datos de la Investigación de Pecuaria Municipal y tomando por base la menor unidad de divulgación de resultados, se verifica que los diez principales productores pueden ser destacados el crecimiento de la participación de Mandirituba, en el Estado de Paraná, en la producción de estos animales, manteniendo la primera posición conquistada en el año 2001.

**Tabla 40. Efectivo de gallos, pollos, gallinas y pollitos, según los 10 principales municipios productores – Brasil - 2002.**

| Municipio Productor | Efectivo de gallos, gallinas, pollos y pollitos |
|---------------------|---|
| Mandirituba – PR    | 11.000.000                                      |
| Gauapiaçu – SP      | 10.300.000                                      |
| Toledo – PR         | 9.907.237                                       |
| Rio Negro – PR      | 9.857.970                                       |
| Pará de Minas       | 9.709.500                                       |
| Concórdia           | 9.037.916                                       |
| Caxias do Sul – RS  | 7.593.400                                       |
| Ita – SC            | 6.196.037                                       |
| Lapa                | 6.016.338                                       |
| Campo Verde – MT    | 5.704.188                                       |

Fuente: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística), PPM (Producción da Pecuaria Municipal) correspondiente al año 2002 Estados: (PR) Paraná, (SP) São Paulo, (MG) Minas Gerais, (SC) Santa Catarina, (RS) Rio Grande do Sul, (MT) Mato Grosso.

**Elaboración: Equipo Consultores Brasil.**

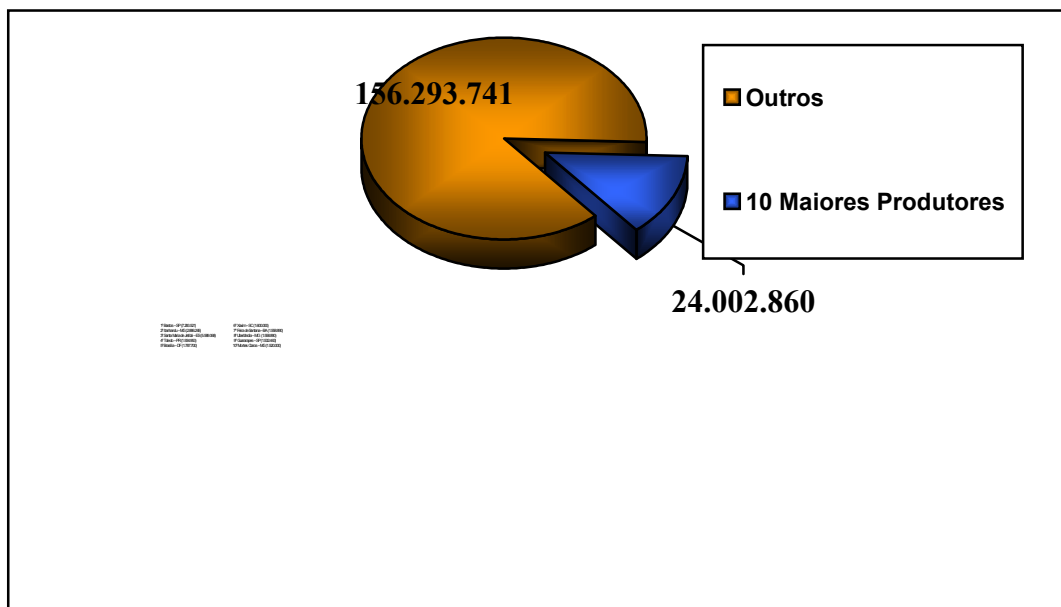


### 2.2.1.4 Gallinas

En esta categoría, se encuadran los animales especializados en la producción de huevos y reposición del plantel. La mayor participación regional fue verificada en la Región Sureste de Brasil, que concentra 35,91% de la producción nacional. Merecen destaque los Estados de São Paulo y Minas Gerais, participando, respectivamente, con 38.371.975 y 21.075.639 animales.

El municipio de Bastos (interior de São Paulo) es el que presenta el mayor efectivo de gallinas del País, conforme el siguiente gráfico.

**Gráfico 20. Efectivo de gallinas, según los 10 principales municipios productores – Brasil – 2002**



Fuente: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística), PPM (Producción da Pecuaria Municipal) correspondiente al año 2002 Estados: (PR) Paraná, (SP) São Paulo, (MG) Minas Gerais, (SC) Santa Catarina, (RS) Rio Grande do Sul, (MT) Mato Grosso.  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil.

Además de los porcinos y los pollos, también hacen parte de la demanda por maíz para alimentación animal los bovinos y los pequeños animales.

Actualmente, la producción de ración para pequeños animales (pet food) se ha constituido en un mercado creciente para el uso de este producto, dado el crecimiento de la demanda por alimento de mejor calidad para estos animales.

La importancia económica del maíz es caracterizada por las diversas formas de su utilización, que va desde la alimentación animal hasta la industria de alta tecnología. En realidad, el uso del maíz en grano como alimentación animal representa la mayor parte de consumo de ese cereal, esto es, cerca de 70% en el mundo. En los Estados Unidos, cerca de 50% es destinado a ese fin, en cuanto que en el Brasil varía de 60 a 80%, dependiendo de la fuente de la estimativa y de año para año.

A partir de una visión de mercado consumidor de raciones, - y no por el número de animales-, teniendo en cuenta las personas que compran estos productos, que son dueños de animales o personas que trabajan animales y raciones, se tiene una segmentación de este mercado, así:

En el Brasil existen existen 4 millones de propiedades rurales, 30 mil Médicos Veterinarios, 11 mil revendedores de raciones y tres mil cooperativas rurales. Existen cerca de cuatro millones de pecuaristas, siendo la criación de bovinos la principal actividad de estos. También existen 14 mil avicultores en el país y 4 mil suinocultores.

**Tabla 41. Segmentación del mercado comprador de raciones en el Brasil**

| Segmentación del mercado comprador de raciones en el Brasil |            |
|---|------------|
| Médicos Veterinários  | 30 Mil     |
| Pecuarista de Corte e Leite                                 | 4 Millones |
| Avicultores   | 14 Mil     |
| Suinocultores   | 4 Mil      |
| Equinocultores (Haras)                                      | 1 Mil      |
| Revendedores  | 11 Mil     |

| Segmentación del mercado comprador de raciones en el Brasil |            |
|---|------------|
| Cooperativas  | 3 Mil      |
| Integraciones   | 30         |
| Propiedades Rurais  | 4 Millones |

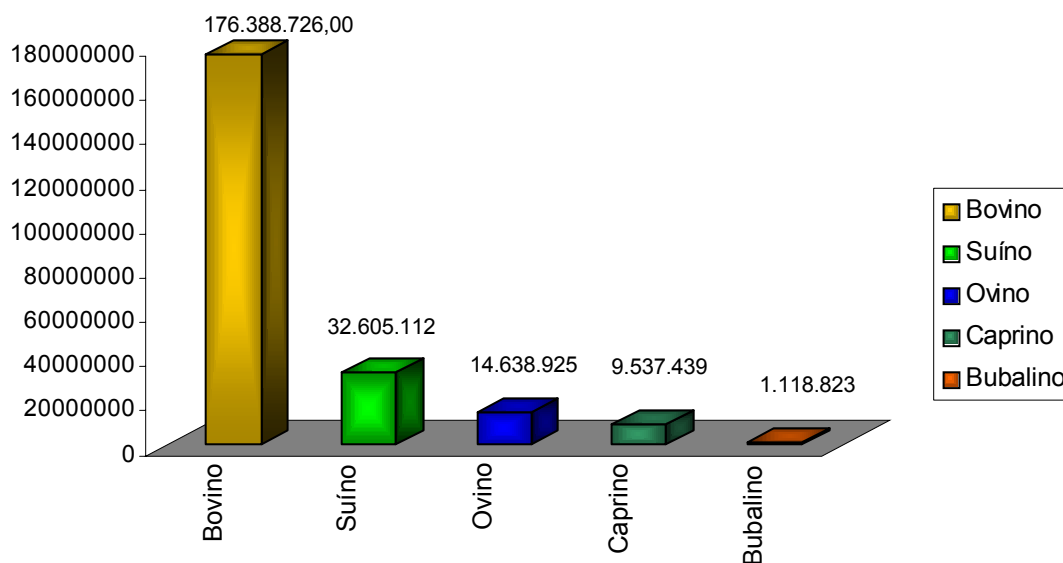
Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística \* Datos do último censo agropecuário realizado en el Brasil

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

El gráfico abajo muestra los números del rebaño brasileiro en 2001, confirmando la importancia de los bovinos para la pecuária brasileira, ya que estos son cerca de 180 millones de animales. Enseguida vienen los suínos, con 32,6 millones, después los ovinos, 14,6 millones, caprinos 9,5 millones y bubalinos 1,1 millones.

**Gráfico 21. Número de cabezas de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y bubalinos en el Brasil en el período de 2001\***

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística \* Datos do ultimo censo agropecuário



realizado en el Brasil

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

A través de las tablas presentadas abajo se puede notar como las especies de rebaños están distribuidas en las regiones Brasileñas según datos del último censo agropecuario en el Brasil.

Según datos del IBGE, en el año de 2001 la región con mayor número de cabeza de ganado fue la región Centro Oeste, siendo que el estado de Mato Grosso do Sul es responsable por 36,61 % del rebaño. En la región Norte fue considerada la menor poseedora de esos animales. En esta región, el mayor responsable por la cantidad de cabezas es el Pará, que representa 40,5% de los rebaños.

**Tabla 42. Rebaño Bovino Brasileiro – Efectivo por regiones**

| Regiones | 2001        |
|----------|-------------|
| Norte    | 27.284.210  |
| Nordeste | 23.414.017  |
| Sudeste  | 37.118.765  |
| C. Oeste | 61.787.299  |
| Brasil   | 176.388.726 |

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Pecuária Municipal- 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 43. Estadísticas sobre la industria bovina de carne en el Brasil en el año 2001\***

| Indicador                                |  |
|--|--|
| Sacrificio                               | 34,5 millones de cabezas                               |
| Rendimiento (sacrificio/rebaño %)        | 22%  |
| Producción de carne (1000t-peso carcaça) | 7.150  |
| Consumo interno (1000 t-peso carcaça)    | 6.300  |
| Número de empresas                       | 2 millones de fazendas                                 |
|  | 250 frigoríficos con SIF (Serviço de inspeção Federal) |
| Número de empleos                        | 7,2 millones   |
| Facturamiento de la cadena               | US\$ 5,22 billones                                     |
| EXPORTACIONES 2001      750.000t         | US\$ 1,013 billones                                    |

Fuente: Abiec Usda- Forum Nacional Permanente da Pecuária de Corte - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 44. Estadísticas del sector industrial de leche en el Brasil en el período 2001 y 2002**

| Indicador   | 2001  | 2002             |
|---|---|------------------|
| Producción De Leite (Billones de Litros)              | 20,8  | 21,0             |
| Importaciones de Leite (Millones de litros)           | 1.806   | 800              |
| Consumo Percápita (En Litros)                         | 128,65  | 127,14           |
| Importaciones de Productos Lácteos (Kg)               | 307,058 Millones                                  | 141,188 Millones |
| Valor Fob (En Mil US\$)                               | 373.099   | 178.699          |
| Exportaciones de Productos Lácteos (Kg)               | 8,9 Millones                                      | 19,3 Millones    |
| Valor Fob (En Mil US\$)                               | 13.360  | 25.029           |
| Valor Bruto de la producción de leche (billones US\$) | 1.345,92  | 993,25           |
| Número de empresas                                    | 600 laticínios con SIF (Serv. Inspección Federal) |                  |
| Empleos directos e indirectos                         | 14 millones                                       |                  |
| Número de productores (haciendas)                     | 1.400.000   |                  |

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Pecuária Municipal - 2004

**Elaboración: Equipo Consultores – Brasil**

**Tabla 45. Rebaño Ovino Brasileiro – Efectivo por estado en 2001**

|          |            |
|----------|------------|
| Regiones | 2001       |
| Norte    | 372.027    |
| Nordeste | 8.060.619  |
| Sudeste  | 435.586    |
| Sul      | 5.047.811  |
| C. Oeste | 722.882    |
| Brasil   | 14.638.925 |

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Pecuária Municipal - 2004

**Elaboración: Equipo Consultores – Brasil**

**Tabla 46. Rebaño porcino Brasileiro – Efectivo por Estado en 2001**

|          |            |
|----------|------------|
| Regiones | 2001       |
| Norte    | 2.630.606  |
| Nordeste | 7.198.274  |
| Sudeste  | 5.765.119  |
| Sur      | 13.978.979 |
| C. Oeste | 3.032.134  |
| Brasil   | 32.605.112 |

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Pecuária Municipal - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 47. Estadísticas del sector de la carne porcina en el Brasil en el período 2000 y 2001**

|   |                                      |                           |
|---|--------------------------------------|---------------------------|
| Número de empresas  | 118 industrias frigoríficas          |                           |
| Sacrificio  | 24,9 millones de suínos/año          |                           |
| (66% de la producción brasileira dirigida al mercado interno bajo la forma de productos industrializados, siendo 29% comercializada con carne congelada, en sal y grasas) |                                      |                           |
| PRODUCCIÓN 2001   | 2,2 millones de t + 11,8% sobre 2000 |                           |
| EXPORTACIONES 2001  |                                      |                           |
| Volumen   | 264.000 t                            | + 107% en relación a 2000 |
| Ingreso   | US\$ 358 millones                    | + 108% en relación a 2000 |

Fuente: Abiec Usda- Fórum Nacional Permanente da Pecuária de Corte - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 48. Rebaño Caprino Brasileiro – Efectivo por Estado**

| Regiones | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Norte    | 112.221   | 123.117   | 134.624   | 138.791   |
| Nordeste | 7.596.256 | 8.032.529 | 8.741.488 | 8.908.702 |
| Sudeste  | 199.233   | 204.365   | 204.188   | 210.762   |
| Sul      | 179.466   | 182.175   | 181.728   | 187.020   |
| C. Oeste | 76.977    | 80.749    | 84.785    | 92.144    |
| Brasil   | 8.164.153 | 8.622.935 | 9.346.813 | 9.537.439 |

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Pecuária Municipal - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 49. Rebaño Bufalino Brasileño – Efectivo por Estado**

| Regiones | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Norte    | 622.938   | 665.622   | 700.084   | 709.837   |
| Nordeste | 83.613    | 85.063    | 85.251    | 95.561    |
| Sudeste  | 79.793    | 82.218    | 82.689    | 88.010    |
| Sul      | 161.781   | 165.143   | 163.292   | 151.114   |
| C. Oeste | 69.121    | 70.013    | 71.235    | 74.301    |
| Brasil   | 1.017.246 | 1.068.059 | 1.102.551 | 1.118.823 |

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Pecuária Municipal- 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

## 2.2.2 Características y hábitos de compra de los consumidores del sector

### 2.2.2.1 General

En el Brasil existen 4 millones de propiedades rurales, sin embargo vale recordar que 70% de los productores rurales de la principal criación en el país, bovinos, alimentan sus animales con productos oriundos de la propia propiedad, por lo tanto no compran raciones.

La reciente reducción en la velocidad de crecimiento de la producción puede representar una cierta resistencia, relacionada al poder adquisitivo de los consumidores. Sin embargo Anfal cita datos del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para mostrar que los consumidores de alimentos para animales se concentran en las clases A, B y C1, de mayor poder de compra. Juntas, estas clases representan casi el 50% de la población.

### 2.2.2.2 Premix

Con relación a los premix, podemos citar como clientes potenciales para estos productos las propias empresas que producen raciones completas, ya que las vitaminas, aminoácidos y sales minerales son microingredientes utilizados en la

composición de las raciones. Ya el fosfato bicálcico, es vendido como un producto final, principalmente para los productores que desean complementar el valor nutricional de sus pastajes.

Las cooperativas fabrican ración para los cooperados (ex: ganado lechero), las cooperativas compran el premix. Los Premixeros importan insumos para fabricación del premix. Ejemplos de empresas: Tortuga, Multimix, Basf.

Los criadores de pollos, por ejemplo, fabrican la ración en la propia propiedad. El suplemento mineral en el caso de los bovinos, posee una estacionalidad fuerte ya que el clima (época de seca) hace que los productores busquen esta alternativa para que el ganado no sienta tanto el rigor de la poca alimentación verde.

### 2.2.2.3 Pet Food

En el resultado del estudio realizado por la consultoria CNP fue destacado que la posesión de animales se concentra principalmente entre los jóvenes, personas de edad y en los domicilios de clase A y B y en la región Nordeste. Más de la mitad de los entrevistados son poseedores de estos animales, llegando a 55,3%, lo que se puede considerar un índice elevado.

El consumo de alimentos para pequeños animales en el Brasil, es mayor en la región sudeste, responsable por 43% de este consumo. Enseguida viene la región Nordeste, con 28%, después la región Sur, con 15% y por último las regiones Centro-Oeste y Norte con 7%.

**Tabla 50. Consumo de pet food en el Brasil**

| REGIÓN       | CANTIDAD CONSUMIDA |
|--------------|--------------------|
| SUDESTE      | 43%                |
| NORDESTE     | 28%                |
| SUR          | 15%                |
| CENTRO-OESTE | 7%                 |
| NORTE        | 7%                 |

Fuente: Nutron Alimentos, disponible en [www.nutron.con.br](http://www.nutron.con.br) - 2004

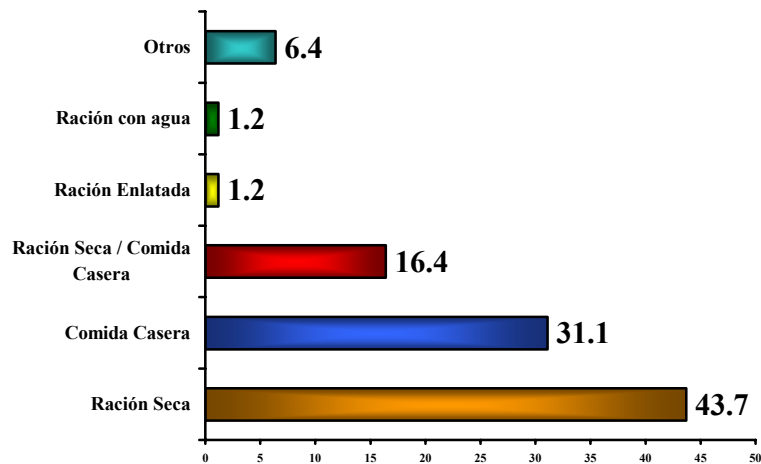
Elaboración: Equipo Consultores - Brasil



Hoy en día existen varias maneras de alimentar a los pequeños animales, mientras tanto según la investigación realizada se tiene que la Ración Seca es la más utilizada, siendo esta seguida de la Comida Casera.

**Gráfico 22. Tipo de alimentación consumida pelo animal de estimación en Brasil en % - 2003**

Todas las indicaciones en %. Base: Poseedores de animales de estimación = 7.964 entrevistados



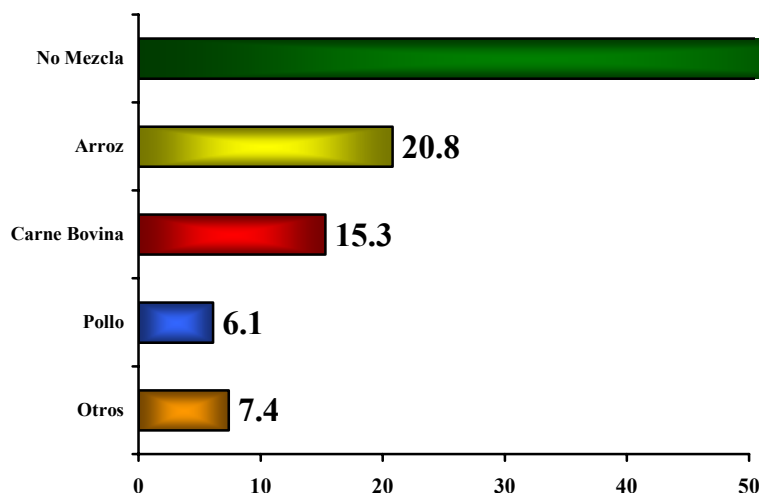
Fuente: CNP - Estudo de animais de estimação - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Según el resultado del estudio, los dueños de animales no tienen el hábito de alimentar sus animales de estimación utilizando mezcla de raciones con otro tipo de alimento. Aquellos que mezclan, principalmente utilizan arroz y carne bovina, respectivamente.

### Gráfico 23. Alimentos ofrecidos al animal de estimación en el Brasil en % - 2003

Todas las indicaciones en % Base: Poseedores de animales de estimación 7. 964 entrevistados



Fuente: CNP – Estudo de Animais de Estimacão - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Actualmente, existen diversas marcas de ración para animales. Se nota que la marca más utilizada independiente de la región estudiada es Pedigree Champ. Mientras tanto, se puede afirmar que Faro presenta un gran destaque tanto en la región Centro-Oeste como en la región Norte.

Considerando las recomendaciones de la ANFAL – PET de consumo promedio de 300 gr para perros y de 55 gr para gatos existe un gran potencial para alcanzar 3 millones de toneladas de comida/año, teniendo en cuenta el 50% de mascotas siendo alimentados con productos industrializados. Así, campañas publicitarias están teniendo un gran valor en el Mercado.

De acuerdo con la revista VEJA (Una de la principales revistas de opinión en el Brasil, similar al semanario SEMANA en Colombia), los dueños de mascotas gastan por lo menos US\$ 30/año en comida para gatos, y US\$60/año en los caninos, siendo solo el 32% de la población total alimentada con este sistema.

En lo relacionado a la población de pets en el Brasil, está compuesta en su mayoría por perros, que son 27 millones, seguidos por los gatos, 11 millones, pájaros 4 millones y más de medio millón de acuarios.

**Tabla 51. Población de pets en el Brasil ( en millones)**

| Especie  | Cantidad |
|----------|----------|
| Perros   | 27       |
| Gatos    | 11       |
| Pájaros  | 4        |
| Acuarios | 0,5      |
| TOTAL    | 42,5     |

Fuente: Gazeta Mercantil – 2003

**Elaboración: Equipo Consultores - Brasil**

La mayoría de estudios y datos con relación a la población pet indican que existen hoy en el Brasil entre 27 y 28 millones de caninos, 11 millones de gatos, 4 millones de pájaros y 500 mil acuarios, siendo que algunas proyecciones apuntan para más animales de que esta estadística. Estos animales, demandan 3,2 millones de toneladas de alimentos – según datos de SINDIRAÇÕES y hasta el final de 2003 año se calcula un crecimiento de por lo menos 12% de ese sector. Es estimado que actualmente el Brasil moviliza más de US\$ 1,5 billones y que en el mundo esos números llegan a US\$ 30 billones/año.

Otro dato que viene confirmar el frenético crecimiento del mercado de Pet Food en el Brasil es el número de pet shops existentes: son 8 mil en todo Brasil, siendo que la mitad de ellos queda concentrada en São Paulo (Ese número es mayor del número de Farmacias existentes en São Paulo).

En el Brasil el mercado es bien promisor, una vez que apenas 1/3 de los millones de perros y gatos brasileiros se alimentan de ración. Es estimado que esa población irá aumentar en los próximos años, y con eso el consumo de productos del mercado pet. (Ari Caldeira, sócio-diretor da Distribuidora Prevent,

que representa productos veterinarios para los mejores pet shops y profesionales del Paraná.)

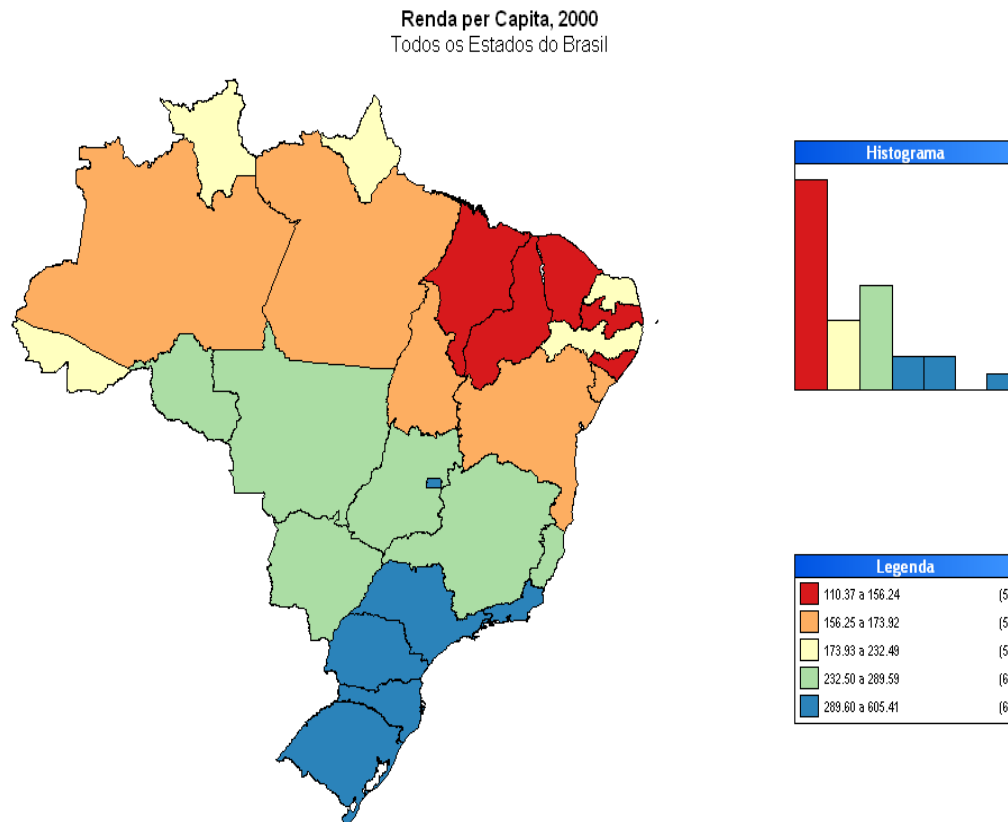
Es visible el crecimiento de la población de animales domésticos, especialmente entre las personas que viven solas, conocidas como público 'single'. (Fábio Viotto, coordinador de Ventas de Nutron Alimentos en la región Sul del país).

El crecimiento del sector refleja el aumento de la población brasileira de perros y gatos, de 17,6% entre 1998 y 2002, siendo esta población en 2002 de 40 millones de animales, dividida entre 28 millones de perros y 12 millones de gatos. Estimativas indican que mitad de esta población se alimenta con ración, y apuntan potencial de crecimiento de 50% de la demanda.

#### 2.2.2.3.1 Distribución de PETs por clase social en el Brasil

Según el IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística), 59% de los domicilios Brasileños poseen animales de estimación. En las clases A/B, donde se encuentra el principal mercado para raciones PET, ellos están presentes en 63% de los domicilios. En la clase C, ellos están en 63% de los domicilios, siendo este un mercado potencial. Ya en las clases D/E los PETs están en 55% de los domicilios.

El número de brasileños que alimenta sus animales con productos industrializados, continúa creciendo, especialmente en las regiones Sur y Sudeste. (Ver figura a continuación).

**Figura 5. Distribución de renta per cápita en el Brasil para el año 2000**

Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – 2003  
Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

La reciente reducción en la velocidad de crecimiento de producción puede representar una cierta resistencia, relacionada al poder adquisitivo de los consumidores. Si embargo Anfal cita datos del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para mostrar que los consumidores de alimentos para animales se concentran en las clases A, y B, de mayor poder de compra. Juntas, estas clases representan casi el 50% de la población

- Clase A: Definida por el IBGE como personas de renta salarial familiar arriba de 20 salarios mínimos, siendo el valor de este en 2004 de US\$90,16, lo que corresponde a una renta mínima de US\$983,60. Lo que configura las personas

propietarias de animales pertenecientes a esta clase como nicho de mercado de raciones de alto costo.

Esto ocurre no solamente por la renta disponible de estas personas si no principalmente por la importancia de los animales en la estructura familiar, y en la vida de personas sin condiciones para tener hijos, y por la facilidad de obtención de los productos. En este punto es preciso enfatizar que estas personas realizan sus compras en supermercados próximos a sus residencias, o grandes redes de fácil acceso localizadas en barrios de alto costo de vida, lo que segmenta las marcas a ser ofrecidas. A seguir son presentados ejemplos de marcas más consumidas por este segmento;

-Purina: con las raciones

Purina Beneful

Con precios promedio al publico de US\$2,91



Purina Dog Chow

Con precios medios al publico de US\$ 2,05



Racion Light Guabi

Con precios medios al publico de US\$3,49



Considerándose el precio medio de estas raciones como siendo de US\$2,81 y llevándose en consideración el consumo por tamaño de los caninos;

- tamaño medio: 9 kilos de ración por mes
- tamaño grande: 12 kilos de ración por mes
- tamaño gigante: 15 kilos de ración por mes

La compra de raciones del tipo premium y super premium representa un gasto mensual mínimo de US\$25,29, para personas que poseen solamente un animal de medio porte y de US\$84,3 para personas que poseen un casal de caninos de grande porte, situación bastante común entre este tipo de propietarios. Por lo tanto el consumo de raciones de alta calidad representa alrededor de 4,5% del presupuesto de estas familias, en cuanto en el caso de familias de estrato de renta C, representaría en lo mínimo 25% hasta 75% de la renta mensual, que es un salario mínimo, US\$90,16.

- Clase B: En esta clase están incluidas las personas con renta salarial de 1200 a 3000 (US\$ 393,44 a US\$ 983,60) con otra clase “B” media baja entre 600 y 1200 reales (US\$196,7 y US\$ 393,44) que a pesar de limitar los gastos familiares con bienes de confort, todavía mantiene esta clase como clientes tradicionales de raciones para animales de estimación. Lo que ocurre principalmente en función del estilo de vida de estas personas que generalmente no tendrían tiempo para preparar la comida de los animales, prefiriendo comprar alimentos prontos.

Las marcas consumidas en este nivel salarial acostumbran a variar, haciendo que las familias no renuncien a la calidad de alimentación a ser destinada al animal, y aquellas con alta restricción presupuestal. Las raciones más consumidas son las de precios intermedios, siendo mostrados ejemplos de marca y precios abajo:

De la marca Guabi:

Guabi Sabor e Vida

Con precio promedio al público de  
US\$1,59



Da marca Nutriara

Nutriara Bibu

N.D

Con precio promedio al público de  
US\$1,48

Da marca Purina

Purina Dog Chow

Con precio promedio al público de  
US\$1,98



N.D No disponible

Considerando el precio medio de estas raciones como siendo de US\$1,68 y llevándose en consideración el consumo por tamaño de los caninos;

- tamaño pequeño 9 kilos de ración por mes
- tamaño medio 12 kilos de ración por mes
- tamaño grande 15 kilos de ración por mes

La compra de raciones de este tipo intermedio representa un gasto mensual mínimo de US\$15,12, para personas que poseen solamente un animal de medio porte y de US\$40,32 para personas que poseen un casal de caninos de medio porte, situación bastante común entre este tipo de propietarios. Por lo tanto el consumo de raciones de alta calidad representa alrededor de 0,83% del presupuesto de estas familias de estrato A, en cuanto en el caso de familias de



estrato de clase B, representaría en lo mínimo 3,36% hasta 8,96% de la renta mensual, y del estrato C del 16% al 44,8%.

- Clase C: Personas que tienen renta familiar alrededor de 1 salario mínimo o sea R\$260,00, (US\$ 90,16). Su restricción de presupuesto lleva su consumo a limitarse a una canasta familiar considerada de artículos de necesidad con poca adhesión a productos que no son básicos. De esta forma el gasto con raciones por esta clase es bastante limitado, siendo extremadamente restringida a raciones de bajo costo y todavía, no siendo consumidas constantemente más en algunos periodos.

Las marcas más consumidas son las alternativas nacionales de raciones de bajo costo, marcas no famosas compradas en supermercados y grandes mercados populares, además de tiendas que venden productos de la distribución minoristas. Como ejemplos de estas marcas son citadas:

Alisul

Con precio promedio al público de  
US\$0,96



Basa

Con precio promedio al público de  
US\$0,80



Ralston Purina kanina

Con precio promedio al público de  
US\$0,72



Con precio medio de US\$0,82

Considerando el precio medio de estas raciones como llevándose en consideración el consumo por porte de caninos;

- tamaño pequeño 9 kilos de ración de por mes
- tamaño medio 12 kilos de ración por mes
- tamaño grande 15 kilos de por mes

La compra de raciones de este tipo de producto representa un gasto mensual mínimo de US\$7,38, para personas que poseen solamente un animal de medio porte y de US\$19,68 para personas que poseen un casal de caninos de medio porte, situación bastante común entre este tipo de propietarios. Por lo tanto el consumo de raciones de alta calidad representa alrededor de 0,4% del presupuesto de estas familias de estrato A, en cuanto en el caso de familias de estrato de clase B, representaria en lo mínimo 1,64% hasta 4,37% de la renta mensual, y del estrato C del 8,18% al 21,82%.

## 2.2.3 Elasticidad de la Demanda

### 2.2.3.1 Raciones Completas

El análisis de la elasticidad de renta de la demanda debe ser dividida de acuerdo con los (4) cuatro tipos de bienes estudiados en este trabajo, raciones completas/ concentrados, suplementos, premixes y pet foods, ya que se trata de productos con posiciones bastante distintas en la escala industrial.

Las raciones industrializadas para animales de cría son clasificadas como bienes de producción, utilizados por empresas o haciendas con estas atribuciones, siendo así comprados en escala, lo que influye en elevado grado su estándar de consumo.

De acuerdo con lo establecido las crías de aves y suínos en el Brasil utilizan el régimen intensivo de cría. En el caso de las aves y bovinos en confinamiento son solamente usadas raciones industrializadas completas, a pesar de que en el caso de los suínos haya existido una fuerte penetración de las raciones procesadas, todavía existen pequeños productores que utilizan alimentos elaborados en la propia propiedad. A pesar de que estos representan una fracción singular a punto de no influir la demanda del sector. De esa forma la esencialidad es el factor más importante actuando sobre la demanda de raciones industrializadas para animales de cría, o sea, por tratarse de un insumo se comporta como un bien de primera necesidad. Lo que es reforzado por el hecho de que no existan sustitutos para las raciones, recordando que en este sistema de cría los granos y cereales no se presentan como alternativas viables sin presentar un déficit en la producción, no siendo, por lo tanto utilizados después de ser implantado el régimen intensivo.

Así las variaciones en los precios de las raciones no repercuten en un impacto proporcional sobre su consumo, en función de que este también es planeado. Los productores planean la cantidad de ración a ser administrada de acuerdo con sus perspectivas económicas como mejor época para sacrificio, y en caso de los criadores de aves, principalmente pollos, la regularidad de reposición de las carnes en el mercado.

De esa forma la **demandas por raciones para animales de producción** se presenta como **poco elástica**, lo que es comprobado por las altas en los precios de las carnes en función de los aumentos en los costos de las raciones (el productor es obligado a repasar para el producto final, en el caso de la carne,

sus costos marginales con las raciones una vez que estas no son sustituibles a corto plazo.

Después de definida la poca elasticidad en la demanda de las raciones, es importante tener en cuenta los factores capaces de influenciar el consumo, quedando claro en este punto, que este no aumenta en función de los precios y tampoco los productores practican precios menores que el del mercado con el fin de aumentar sus ventas. Los factores que más causan impacto sobre la renta del consumidor son destacados a continuación:

-Precios de los bienes complementarios: Los bienes complementarios a las raciones balanceadas para animales de creación, son los concentrados y los suplementos minerales. Estos productos en el mercado nacional presentan variación de sus precios principalmente en respuesta a los tributos gubernamentales. Siendo destacados los más recientes, el PIS y COFINS, divulgados en julio de 2004. La Ley 10.925, publicada el 26 de julio en el Diario Oficial da União, vetó el inciso 8° de artículo 1° de la Medida Provisoria 183 que eximia el sector de raciones balanceadas, suplementos y concentrados el pago de PIS y Cofins.

“La tasación abarca un universo grande de criadores”, para Antenor Nogueira, presidente Del Fórum Nacional de Pecuária de Corte da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). El informa que los ganaderos de carne utilizan menos raciones, sin embargo bastantes suplementos. La sal mineral, responde por 15% del costo de producción del ganado de carne, según cálculos de CNA. Así, con el impuesto sobre los bienes complementarios les raciones, disminuye el nivel de renta de los ganaderos, que pasan a financiar con costos más elevados, alterando así la demanda por las raciones.

-Sustituibilidad: Las raciones a pesar sean el insumo principal para el sistema de confinamiento, tienden a tener como sustitutos en casos de altas excesivas de precios, primeramente los importados. En caso de la avicultura en épocas de

“entresafra” y de alteraciones climáticas como secas, en que la oferta de maíz sufre una gran reducción, es observada la búsqueda por raciones de países próximos como alternativa. En segundo lugar es observado el intercambio de raciones completas por el uso combinado de concentrados y suplementos. A pesar de ambas situaciones causan bastantes trastornos en el sistema productivo de las haciendas o confinamientos, siendo adoptadas solamente como alternativas.

#### **2.2.3.2 Concentrados**

La elasticidad de la demanda de los concentrados es similar a la de las raciones, a pesar de que existen diferencias oriundas de su empleo. A pesar que también sea un bien de producción, los concentrados abarcan un espectro mucho menor, una vez que se destinan a la pecuaria de leche. Es importante destacar que en este tipo de actividad los productores trabajan con márgenes pequeñas, y son beneficiados en sus ganancias por la cantidad producida con relación al tiempo de producción.

Es decir, no pueden realizar estrategias como en el caso de la pecuaria de carne bovina, teniendo en cuenta la existencia de los cooperados (mayoría), con obligación de suministro periódico, lo que obliga al mantenimiento del alimento. Así los concentrados posean una elasticidad intermediaria, de modo que a pesar de que sean de primera necesidad en el sistema semi-intensivo, poseen mayor facilidad de sustitución. Esta es brindada por el intercambio del concentrado por pasto, dependiendo de las condiciones de la región.

El aspecto regional también influencia en la elasticidad de la demanda de los concentrados, teniendo en cuenta el conjunto con la extensión cultivable de la propiedad. Siendo el pasto, la alternativa al uso de concentrados (en caso de altas de precios, ocasionadas por el aumento de precios de los ingredientes de las raciones. Así la sensibilidad del consumidor a los precios de los concentrados, es afectada por la región en que se encuentra, extensión de la

propiedad y por último, tamaño del rebaño, ya que el uso del pasto exige conocimiento productivo y capacidad de almacenamiento cuando se procesa para ser usado como suplemento en el caso de silos.

#### **2.2.3.3 Suplementos**

Los suplementos y la sal mineral, usados en la pecuaria en general de régimen extensivo no poseen ningún sustituto en el mercado, y ningún similar que reemplace su función. Se trata, de un producto esencial en este régimen de creación, donde los productores que planean la creación –incluyendo sal- no pueden alterar su suministro en perjuicio del no suministro del producto a los animales. De esa forma los suplementos tienen una demanda inelástica para los que ya practican su uso.

Con todo para los que no emplean suplemento o sal mineral y estudian la posibilidad de su uso como un refuerzo a la dieta animal tradicional (solamente pasto y agua), la elasticidad de la demanda se presenta bastante elevada, ya que serán llevados en consideración solamente los precios de los mismos y las alteraciones de la renta del ganadero.

#### **2.2.3.4 Premix**

El premix es clasificado como un insumo industrial, una tecnología reciente empleada para garantizar alta lucratividad en la pecuaria de carne y leche y calidad de vida para animales de estimación. Por su demanda ser industrial, será marcada más por cuestiones de elasticidad que de sensibilidad de demanda, una vez que las empresas del sector no pueden alterar las características de las raciones producidas y que no existen sustitutos para premix ni alternativas económicamente viables.

Por lo tanto los premixes tendrán poca elasticidad en su demanda, que es comprobada por las altas en los precios de las raciones repasados a los

consumidores, ya que la industria se ve obligada a realizarlo parcialmente para las pet food e integralmente para las raciones para animales de creación.

#### **2.2.3.5 Pet Food**

El alimento para mascotas “Pet Food” se destina al público en general teniendo características de bienes de confort, que pueden adquirir teniendo esa clasificación aspectos de esencialidad conforme el tipo de ración empleada y el intervalo de renta alcanzado. En este sentido es relevante distinguir tres niveles de análisis, por clase de renta:

-Clase A: Personas de alto poder adquisitivo, propietarias de caninos y gatos de raza, tienden a suministrar alimentos de alta calidad para sus animales, incluso del tipo premium y superpremium. Estos productos poseen diferenciales de mercado, y son sustituibles apenas entre sí, ya que existen varias marcas en el mercado que innovan con pequeñas variaciones a cada lanzamiento.

Los animales de estimación acostumbran a tener un gran prestigio junto a sus propietarios que objetivando la salud de estos no acostumbran variar el suministro de raciones, el cual se restringe a dos o tres marcas, a pesar de ser de la misma categoría de ración.

En esta línea de mercado se encuentra – si la mayor parte del consumo de raciones húmedas consideradas de alto costo, es clasificada como superfluas. Las raciones húmedas, así como los snacks y bizcochos, son consideradas superfluos, y por lo tanto tienen un consumo extremadamente sensible a sus precios, siendo que estos últimos todavía no son encontrados en el mercado una amplia variedad.

-Clase B: Correspondiente a las clases media y media alta de la población, utilizan la ración de la misma forma que la Clase A, considerando el producto

como una prioridad en la alimentación animal. Con todo la ración consumida en este intervalo de renta son las raciones generales, o sea “las comunes”, con una gran variedad de productos homogéneos, cuyos diferenciales son dados en términos de estrategias de mercado, como publicidad y por precio.

La demanda de esta clase de renta tiene elasticidad intermediaria, ya que abandonaron el uso de la ración solamente si hubiera una alta generalizada en los precios, con todo si el incremento se restringiera a algunas marcas, los productos más baratos serán sustituidos por los que se tornaron más caros. Es decir, existe una gran movilidad entre marcas, sin embargo una resistencia a la adopción de otro tipo de alimento.

Clase C: Esta clase posee el menor intervalo de renta de la sociedad y la cesta de consumo a un nivel más bajo, además de su restricción de presupuesto y que por adición es la mayor entre las clases.

A pesar de que sean la mayoría de la población del Brasil, la posesión de mascotas no es concentrada en esa clase, y grande parte de los propietarios de perros y gatos pertenecientes a ella no tienen la costumbre de suministrar raciones industrializadas para sus mascotas.

Los propietarios que alimentan sus animales con raciones, en general, compran raciones de bajo costo. Por lo tanto su consumo de raciones es bastante elástico, de forma que no es observada ninguna fidelidad de consumo en cuanto a una marca, el tipo especial de producto.

En el caso de un incremento en los precios de las raciones, estas son sustituidas por la comida elaborada en domicilio, no existiendo grandes preocupaciones cuanto a la calidad de la alimentación animal. Sin embargo, en el caso de precios más bajos es observada una considerable adhesión al



consumo de raciones prontas por estas personas, siendo así, bastante sensibles con relación a los precios de los productos.

#### **2.2.4 Estacionalidad**

Primeramente es necesario aclarar que el análisis de la estacionalidad será dividida en dos puntos; la estacionalidad de los productos y las de los precios de esos mismos productos.

La estacionalidad de todos los productos descritos en este informe con excepción de los premixes, será determinada por, las condiciones climáticas y sus variaciones, las condiciones de las pastagens, la producción de cereales e granos y la producción pecuaria.

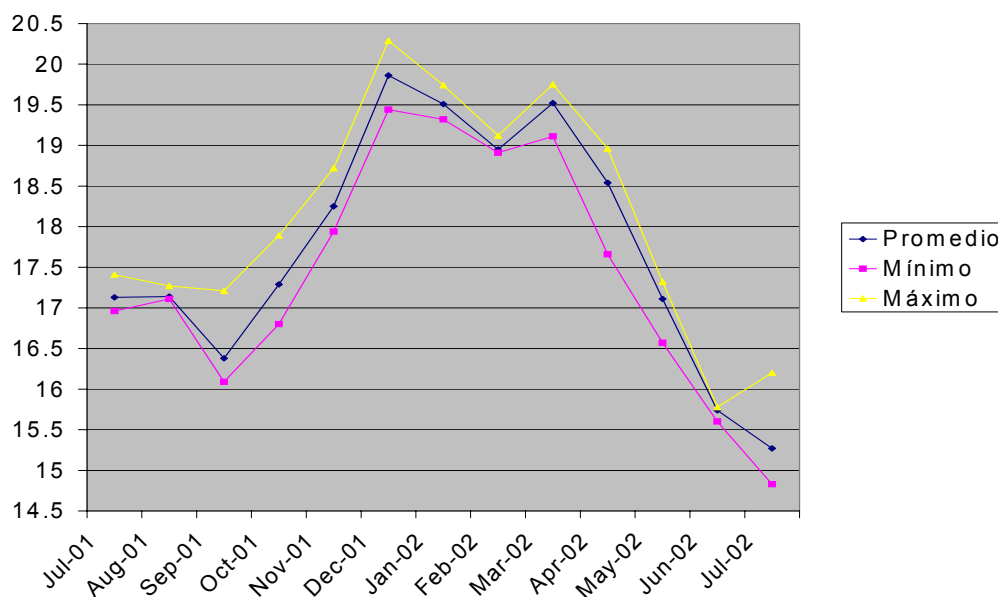
##### **2.2.4.1 Raciones Completas**

Las raciones completas tienen sus consumos regulado en función de la pecuaria principalmente la de corte, teniendo sido destacado en este estudio las tres principales actividades del Brasil en ese ramo la bovinocultura, la porcino-cultura, y la avicultura.

En el caso primer caso los bovinos en confinamiento llevan 24 meses para atingir la edad adulta, pero ese periodo puede variar de acuerdo con la viabilidad económica del criador, en la cual son evaluado; las épocas en que las raciones tiene sus costos mas reducidos, los períodos en que la carne tiene sus mejores precios y las condiciones del mercado. Las condiciones del mercado consideran las cotizaciones más elevadas de la venta del bovino terminado, que es más elevada en los meses del año en que el consumo de carne bovina y la renta del brasilero incrementada. El gráfico a seguir muestra las variaciones de las

cotaciones de la arroba del ganado vacune terminado durante el periodo de un año.

**Gráfico 24. Estacionalidad de los precios de la arroba bovina en Brasil en el periodo de un año - 2002**



Equivalencia Arroba: 25 libras o 11.5 kilos

**Fuente: Consultoria FNP.**

**Elaboración: Equipo Consultores - Brasil**

Los precios de la arroba son mayores en el verano brasileiro en función del hábito de consumo de los brasileiros, que alcanzan sus picos máximos en la época del final de año. Esto ocurre por ser el periodo del año en que es recibido el decimotercero salario, una renta adicional que favorece el consumo de productos principalmente de géneros alimenticios.

Así los criadores de bovinos planean sus criaciones con fines de que puedan sacrificar parte de sus animales en los meses del final e inicio del año, obteniendo así mayores lucros. Para tanto es observado un aumento en la alimentación del bovino a partir del mes de septiembre, periodo en el cual también los granos y cereales que componen las raciones entran en cosecha, teniendo por lo tanto sus precios reducidos, siendo relevante mencionar que las

raciones representan en torno de 15% del costo de la criación de bovinos de carne y 42% de bovinos de leche. En ese sentido es necesario tener en cuenta el gráfico a continuación, que ilustra periodos de cosecha y comercialización de los principales ingredientes de las raciones, maíz y soya:

**Tabla 52. Período de cosecha y comercialización de los Cultivos de maíz y soya en el Brasil.**

| CULTURAS    | SEP<br>2003 | OCT<br>2003 | NOV<br>2003 | DIC<br>2003 | ENE<br>2004 | FEB<br>2004 | MAR<br>2004 | ABR<br>2004            | MAYO<br>2004 | JUN<br>2004 | JUL<br>2004 | AGO<br>2004 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Maiz</b> |             |             |             |             |             | PR-<br>SP   | RS-<br>SC   | RS-<br>SC              | RS-SC        | PR-<br>SP   | PR-<br>SP   | PR-<br>SP   |
|             |             |             |             |             |             | MS          | PR-<br>SP   | PR-<br>SP              | PR-SP        | GO-<br>MS   | GO-<br>MS   | GO-<br>MS   |
|             |             |             |             |             |             | GO          | MG-<br>GO   | MG-<br>GO              | MG-<br>GO    | MT-<br>BA   | MT-<br>BA   | MT-<br>BA   |
|             |             |             |             |             |             |             | MS-<br>MT   | MS-<br>MT              | MS-<br>MT    | CE          | CE          | CE          |
| <b>Soya</b> |             |             |             |             |             | MS-<br>SP   | SC-<br>PR   | RS-<br>SC              | RS-SC        | RS-<br>SC   | RS-<br>SC   | RS-<br>SC   |
|             |             |             |             |             |             | PR-<br>MT   | SP-<br>MG   | PR-<br>SP              | PR-SP        | PR-<br>MT   | PR-<br>MT   | PR-<br>MT   |
|             |             |             |             |             |             | GO-<br>MG   | MT-<br>MS   | MS-<br>MG              | MT-<br>GO    | GO-<br>MA   | GO-<br>MA   | GO-<br>MA   |
|             |             |             |             |             |             |             | GO-<br>BA   | MT-<br>GO<br>BA-<br>MA | MA-BA        |             |             |             |



Fuente: Calendário Agrícola 2003/2004, disponible en [http://sucom.redeglobo.com.br/mapa\\_da\\_mina/calendario.htm](http://sucom.redeglobo.com.br/mapa_da_mina/calendario.htm)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

El costo de producción de las raciones tiende a ser reducidos dependiendo el semestre del año, ya que, en el gráfico arriba, se trata del periodo de cosecha de sus principales insumos.

A demás de las estacionalidades de las cosechas brasileiras el precio de la harina de soya tiene reducción en septiembre con la llegada al mercado de la producción americana de la soya<sup>13</sup>.

En el caso de las raciones para aves y cerdos las dinámicas son diferentes, en razón de las duraciones de sus criaciones ser a corto plazo. La producción de aves y cerdos en Brasil posee un alto grado de industrialización y tecnología, teniendo como ya mencionado, una necesidad de reposición de los estoques de carne mensuales. Así no es posible para los productores realizaren cálculos de mayor rentabilidad.

Por eso la estacionalidad de las raciones para aves y cerdo depende del consumo de las carnes de esos animales, y en cuestiones de precios de las producciones de insumos para raciones.

Para los porcinos y aves las variaciones de precios de los granos y cereales tienen un impacto bastante mayor que en las otras actividades pecuarias, ya que las raciones no pueden ser sustituidas, siendo importante recordar que posean una baja elasticidad.

Las curvas abajo demuestran que en los meses del medio del año de junio y julio son los picos de precios de las carnes de cerdo y pollos. Eso ocurre todavía en razón de ser el periodo de reposición de bovinos, de forma que los consumidores aumentan sus consumos de pollo y cerdo.

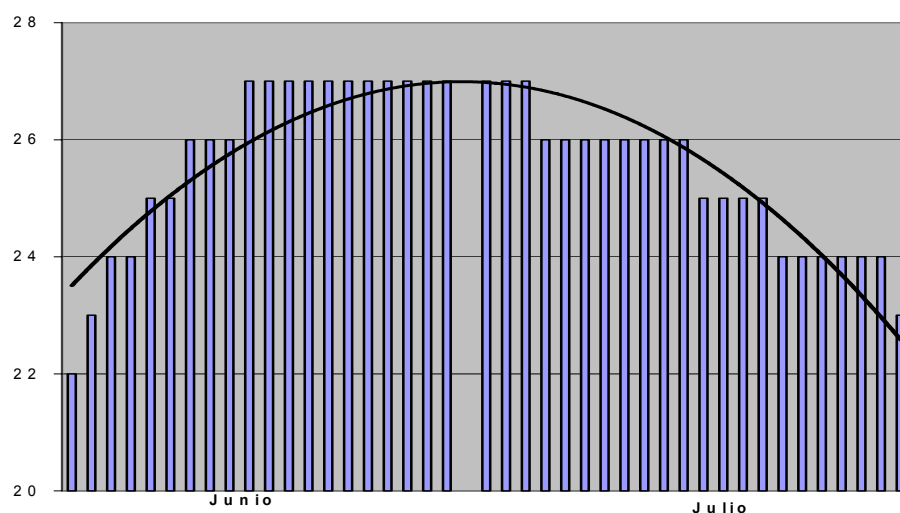
El siguiente gráfico presenta la curva de precios la estacionalidad del suministro de raciones para cerdos llevando en consideración las cotizaciones de esos animales en el mercado pecuario.

---

<sup>13</sup> Por ejemplo en julio de 2003 la cotación de la soya disminuyó 10,8%, por tonelada, según los datos del Consultoria Scot, disponible en: [www.scotconsultoria.con.br](http://www.scotconsultoria.con.br) , acesado en 20/08/04

Los precios en dólares son mostrados en el eje Y, siendo más elevados en junio y julio, de forma que el consumo de raciones aumenta en esta época.

**Gráfico 25. Estacionalidad del suministro de raciones para porcicultura en el Brasil en el periodo de 2002**



Fu

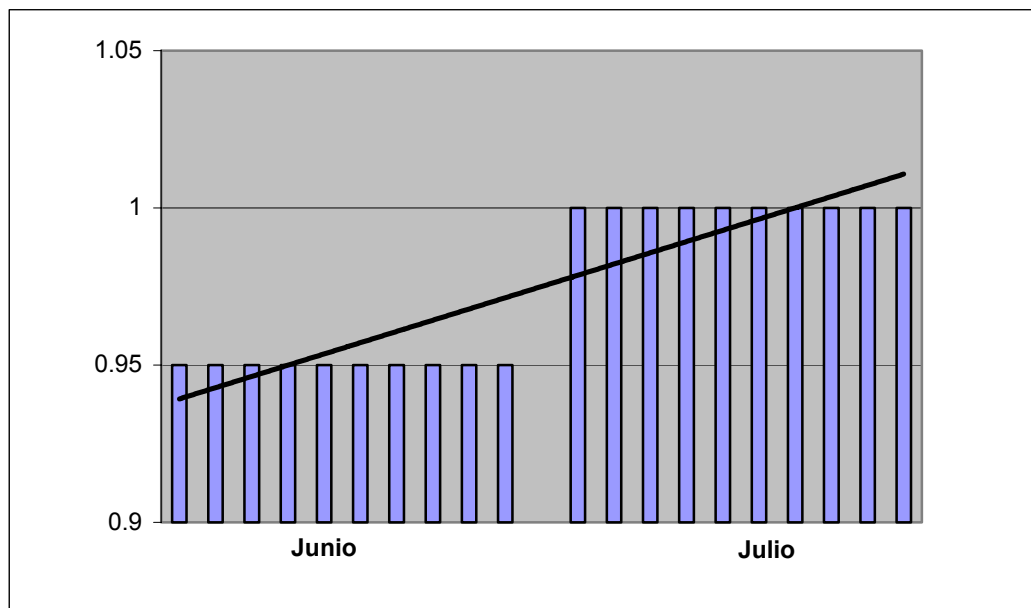
ente: Scot Consultoria  
Elaboración Equipo Brasil

Para la consultoria CNA, la ración tiene significativa participación en el costo operacional de la pecuaria. En el caso de la porcicultura este insumo llega a participar con 75% del total del costo de producción.

El grafico a continuación presenta la producción de pollo y su curva de precio, siendo los precios mostrados en el eje Y.

Es interesante destacar que a pesar de los avicultores en el año de ese análisis (2002), no se mostraron satisfechos con los precios de los meses de junio y julio, estos son fueron los precios más elevados del año, confirmando la estacionalidad de la producción y consumo de raciones.

**Gráfico 26. Estacionalidad del suministro de raciones para avicultura en el Brasil en el periodo de 2002**



Fuente: Scot Consultoria  
Elaboración Equipo Brasil

Los pollos tienen sus precios aumentados en tales meses por ser los meses en que el consumo de carne de pollo es mayor. Siendo las raciones responsables por 73% del costo operacional de la avicultura.

#### 2.2.4.2 Suplementos y Concentrados

Los suplementos y concentrados son analizados en conjunto por dos motivos; primeramente por su presentación en el sistema semi-intensivo como bienes complementarios y en segundo lugar por ser usados por los mismos motivos en ciertas épocas del año. Los principales factores de la estacionalidad son el régimen climático y las condiciones de los pastajes brasileñas.

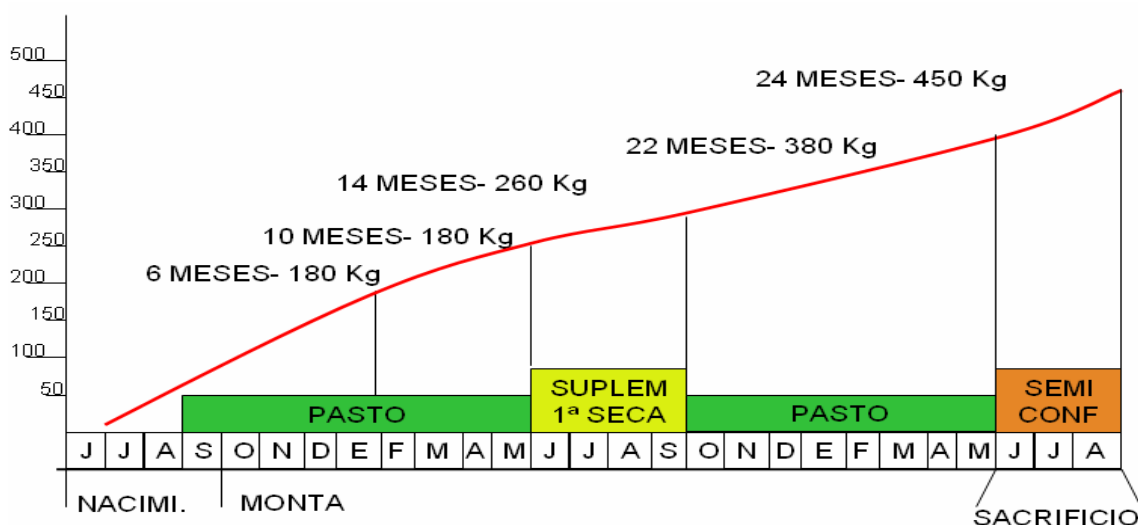
Los suplementos y concentrados son suministrados a los animales criados en sistema extensivo (grande mayoría del rebaño brasileiro), durante todo el año,

pero el suministro es aumentado en periodos en que los pastajes presentan bajos tenores de proteína o sufren reducción en sus áreas aprovechables, variando por región. En la región Sur los bovinos reducen su dieta en el invierno, en razón de la caída en la calidad de los pastajes, que pierden la cantidad de proteínas y no suplen las necesidades diarias de los animales. Eso ocurre debido a las lluvias excesivas y a las heladas.

Para mantener la productividad y evitar prejuicios los pecuaristas en el invierno suministran suplementos minerales para reponer la nutrición perdida en razón de la mala calidad de pastajes, impulsando por lo tanto las ventas de suplementos minerales. En la región Centro Oeste y Sudeste son las secas que reducen el aprovechamiento de las pastajes. Los meses que corresponden al invierno en Brasil es junio julio y agosto.

El gráfico a continuación representa la estacionalidad de los suplementos, siendo destacados los dos momentos de pico en los rectángulos amarillo y naranja

**Gráfico 27. Curva de la estacionalidad de los suplementos para bovinos durante todo el regimen de criación en el Brasil- 2002**



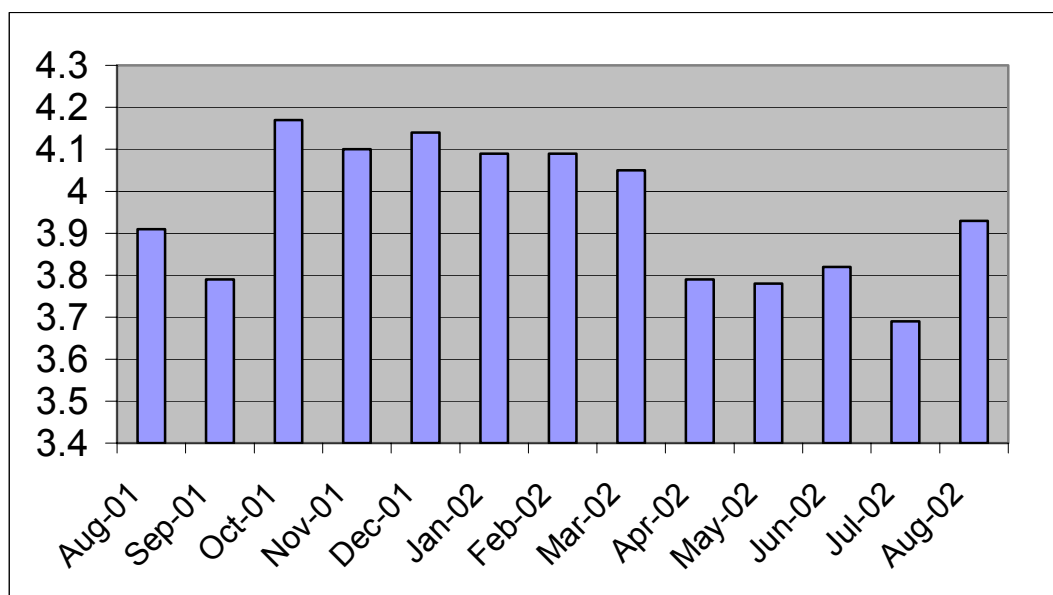
Elaboración: Equipo de consultores-Brasil

Según el gráfico la cantidad de suplementos suministrada al animal crece en la medida en que este se convierte en adulto, pero tanto en la edad joven como en la avanzada esa cantidad tiene su pico en el invierno, como se puede observar por los rectángulos amarillos en el joven y naranja en la edad un poco más avanzada. Es destacado por lo tanto el pico de la curva de estacionalidad en los meses de invierno en la fase un poco antes del animal ser sacrificado.

Con todo, es interesante observar que la estacionalidad de los precios del suplemento no corresponde a la del producto en sí. La principal razón de este hecho es que grande parte de estos productos son importados, estando por lo tanto sujetos a la variación cambiaria.

En este sentido el gráfico a continuación ilustra la estacionalidad de los precios de los suplementos:

**Gráfico 28. Variación de Precios y Uso de Suplementos en el Brasil en el año de 2002**



Elaboración: Equipo de consultores



Como es posible observar anteriormente los meses del mayor consumo de suplementos no coinciden con los meses en que los precios son mayores. Sin embargo para el año de 2002 existió una variación cambial en los meses de pico del dólar, siendo responsable por las variaciones del precio de los suplementos. Por fin se debe destacar que los suplementos para aves y porcinos no poseen estacionalidad significativa, ya que sus producciones son de cierto modo regulares.

#### **2.2.4.3 Premixes**

Los premixes no poseen estacionalidad aparente ya que son insumos industriales, de forma que su estacionalidad es la misma de las raciones. Es decir, sus ventas varían en función de mayores o menores producciones de raciones, anteriormente analizadas.

En lo relacionado a la estacionalidad de los precios del premix, esto es atribuido solamente a la variación cambial. Relacionado con la dependencia de importaciones que es realizada en el sector (el caso de insumos de vitaminas, suplementos y aminoácidos) cotizados en dólares, que teniendo un impacto directo en la cotación del producto. Este ítem afecta directamente el precio de los insumos y premixes.

#### **2.2.5 Bienes sustitutos directos e indirectos**

Cuando se hace referencia a los bienes sustitutos en este segmento se debe hacer referencia a las alternativas que tienen los productores para alimentar sus animales. En ese sentido EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) está liderando investigaciones en las cuales procura alternativas más baratas y productivas.

### 2.2.5.1 Guisante forrajero

EMBRAPA está incentivando el uso de guisante forrajero en la alimentación de porcinos, in natura o en la ración, sustituyendo parte de la sémola de soja y de maíz.

Conforme explica el investigador de EMBRAPA Porcinos y Aves, Gilberto Lima, además de tener un alto valor energético, comparado al de maíz, el guisante tiene 22% de proteína, frente a 8% de proteína del maíz. Y aún más: no precisa recibir tratamiento antitérmico para desactivar los factores anti-nutricionales, que reducen la digestibilidad, como ocurre con la soja.

Después de la cosecha, seca y molienda, el guisante entra en la ración porcina, sustituyendo 10% a 15% de la sémola de soja o maíz.

A continuación se puede observar el comportamiento en el mercado del guisante los últimos 3 años:

**Tabla 53. Importación y exportación de guisante. 2001-2003 (toneladas/año en US \$ -fob).**

| Año  | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ FOB  | T           | US\$ fob |
| 2001 | 4.853,2     | 1.063.202 | 6,7         | 3.641    |
| 2002 | 1.460,5     | 379.324   | 0,03        | 2        |
| 2003 | 61,2        | 25.879    | 12,7        | 8.233    |

Fuente: SECEX- Secretaria de Comércio Exterior - 2004  
Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

**Tabla 54. Importación y exportación de sorgo. 2001-2003 (toneladas/año y US\$-fob).**

|      | Importación |           | Exportación |            |
|------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Año  | T           | US\$ fob  | T           | US\$ fob   |
| 2001 | 24.656,3    | 1.699.951 | 0           | 0          |
| 2002 | 3.071       | 214.446   | 10.110,1    | 752.554    |
| 2003 | 0           | 0         | 302.312.399 | 29.683.308 |

Fuente: SECEX- Secretaria de Comércio Exterior - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

La deficiencia de nutrientes en el suelo y la baja calidad de pastizales tropicales se convierten en desafío para investigadores y productores. Son raros los casos de éxito con empleo de leguminosas asociadas con pastos en las regiones tropicales, a diferencia de los que ocurre en Europa y en los Estados Unidos. Pero, en Amazonas, por lo menos dos casos merecen destaque: la pecuaria y, la más reciente, el maní forrajero.

A pesar de la persistencia en el pasto, la leguminosa no resiste a la intensificación de la pecuaria, o sea, con el uso de pastaje de rotación y tasas de presupuesto arriba de dos cabezas por hectárea.

Recientemente, otro descubrimiento<sup>14</sup> motivó a investigadores y productores. Se trata de maní forrajero perenne (*Arachis pintoi*) cultivar Belmonte, una especie de maní perenne y nativo del Brasil. La forrajera fue emitida hace algún tiempo por la Estación de Zootécnica del Extremo Sur (CEPEC-CEPLAC), en el Estado de Bahia, pero tuvo que recorrer un largo camino hasta ser adoptada por productores brasileños. Especies nativas de maní forrajero fueron colectadas por investigadores de los Estados Unidos, en el Estado de Mato Grosso, en el año

<sup>14</sup> EMBRAPA Noticias, correspondiente a la edición del día 27/03/2003

1936, y hoy son utilizadas en pastajes y en la producción de heno en la ciudad de Flórida (Estados Unidos. Investigadores australianos también llevaron una especie de maní forrajero nativo del Estado de Bahia y hoy recomiendan a cultivar Amarillo para la formación de pastos.

Actualmente, además de Brasil, países como los Estados Unidos, Australia, Costa Rica, Colombia y Perú utilizan especies de maní forrajero en pastajes cubiertos del suelo en culturas perennes, conservación del suelo a lo largo de carreteras y ornamentación en plazas y jardines.

La planta presenta 22% de concentración de proteína y produce cerca de 20 toneladas de materia seca por año. En áreas de experimento se constató una capacidad de soporte de hasta tres cabezas por hectárea. De acuerdo con Judson Valentim, investigador de EMBRAPA ACRE (Estado de Acre, Región Norte de Brasil), la indicación de la forrajera para consorcio con pastos viene a atender a tres cuestiones claves: 1) diversificación del pasto como medida de contención del ataque de plagas y enfermedades; 2) alternativa para el problema de la mortalidad de pasto *Brachiaria brizantha* (en Brasil conocido como pasto “brizantão”; y, 3) mayor capacidad de soporte para los casos de intensificación de la pecuaria.

En el ramal de ENCO, esta localizado el Proyecto Pedro Peixoto, a cerca de 50 kilómetros del Municipio de Rio Branco (Estado de Acre), trabajos desarrollados por EMBRAPA, desde 1997, con pequeños productores de leche, han mostrado que el uso del maní forrajero como banco de proteínas aumentó la producción de leche de las vacas de 2,5 litros para 4,6 litros por día.

Estudios desarrollados por la CEPLAC, en el Estado de Bahia, mostraron que pastajes de maní forrajero de la empresa cultivar Belmonte, asociada con pastos del tipo braquiaria (*B. dictyoneura* y *B. humidicola*), produjeron lucro diario de peso vivo arriba de 550gr/animal, con 1,6 a 4,0 novillos/ha y una productividad

anual superior a 19 arrobas/ha. En el Estado de Acre, cerca de 500 productores ya están produciendo mudas de maní.

#### **2.2.5.2 Urea extrusada**

La utilización de fuentes alternativas de proteína en la alimentación de animales viene ganando mayor dimensión. Y el motivo es práctico: las fuentes convencionales son concurrentes con la alimentación humana y están con precios cada vez más elevados.

La amiréa (producto resultante de la expulsión del almidón con la urea) se destaca en éste escenario como alternativa nutricional. Según el ingeniero agrónomo Júlio César Teixeira, profesor titular del Departamento de Zootecnia de la Universidad Federal de Lavras (Región Sur del Estado de Minas Gerais), la gran ventaja de este producto es la posible sustitución total de fuentes tradicionales de NNP, como la urea. Para él, administrar con criterio, la amiréa atiende a la necesidad de nitrógeno sin cualquier riesgo de intoxicación.

#### **2.2.5.3 Urea y Azufre**

Tecnología simple, de fácil implementación y especialmente indicada para productores con baja capacidad de inversión, el sistema de alimentación de caña de azúcar enriquecida con urea y azufre puede ser utilizada para ganado de leche o de corte, en confinamiento o a pasto, durante el período seco del año, con suministro de concentrado o no, dependiendo del nivel de producción de leche o lucro de peso esperado.

El empleo de la tecnología caña más urea es una estrategia de fácil implementación y reducida inversión, capaz de asegurar una mayor oferta de forraje, de buen valor nutritivo y de bajo costo, aplicable en la mayoría de las haciendas productoras de leche en el Brasil.

Experimentos conducidos en EMBRAPA Ganado de Leche muestran que la adicción de azufre a la dieta de caña de azúcar más urea aumentó en 20% el lucro en peso de animales holando-cebú en crecimiento. Este lucro puede ser atribuido al aumento del consumo de forraje y mejora de la eficiencia alimentar. “Se experimentó que el sulfato de calcio (yeso agrícola), abundante subproducto de la producción del superfosfato, puede sustituir el sulfato de amonio como fuente de azufre en las dietas de caña más urea. Los criadores pueden utilizar sulfato de amonio o sulfato de calcio (22% S) como fuente de azufre, dependiendo del precio y disponibilidad”, esclarece Torres.

#### **2.2.5.4 Grano de Soja por Sémola de Soja**

Las restricciones impuestas por Europa y países de Oriente a las harinas de origen animal en la alimentación animal, generó una demanda extra de sémola de soja (FS. Se observó en el año 2001, el aumento del precio de ese ingrediente alcanzando US\$ 197.36/t colocado en las granjas. La reacción de muchos productores fue la búsqueda de alternativas proteicas al FS y así, el grano de soja (GS) pasó a ser visto como una posible alternativa.

El grano de soja, recuerda Cláudio Bellaver, investigador de EMBRAPA Porcinos y Aves (Municipio de Concórdia, Estado de Santa Catarina) presenta cerca de 18% de aceite, con una composición en aminoácidos que favorece la alimentación de aves y porcino, siendo deficiente en Metionina y Treonina. El tenor de proteína de GS está entre 35 y 37%. Esta pequeña variación es debido diferentes variedades o a condiciones de producción y ambiente. Según Bellaver, éste valor es aproximadamente 20% inferior a aquel obtenido en el FS, pues los granos tienen en torno de 18% de grasa (extracto etéreo), lo que modifica el porcentaje de la proteína en el grano en relación al FS, reduciéndola. “Mientras, como puede ser esperado, los porcentajes de los aminoácidos en la proteína son aquellas del FS. El elevado tenor graso del GS hace con que su

energía metabolizable para aves, sea aumentada para 3.000 kcal/kg, los que es superior a aquella del FS”, explica.

#### **2.2.5.5 Sorgo**

Otro importante insumo es el sorgo, grano que viene siendo largamente utilizado como alternativa al maíz en la fabricación de las raciones. Más resistente a la seca que el maíz, la planta ocupa este año un área cerca de 70% mayor de que la del año pasado, crecimiento que ocurrió principalmente en el Estado de Goiás, actualmente el mayor productor del país. El sorgo tiene un valor biológico (grado de nutrientes y palatabilidad) cerca de 7% inferior al de maíz. La diferencia en el precio medio es mayor, 17% menos, pero la facilidad de manejo es la garantía de mercado que viene conquistando un número creciente de agricultores que están iniciando un plantío de “entresafra” o que optan por la seguridad de una producción mejor en caso de seca.

Para la división de la Embrapa para Maíz y Sorgo, el gobierno mostró en 2003 mayor interés en incentivar la cultura, por ser una buena alternativa para la importación de maíz. Es estimado que, principalmente para la ración de bovinos, la industria puede sustituir hasta 30% del maíz por el sorgo. "Sin embargo eso todavía no significa que el consumidor va pagar un precio menor por la ración, ya que la industria no diferencia la composición", completa Embrapa.

#### **2.2.6 Comentarios**

La efectiva implementación de Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) en toda la cadena alimentaria (desde la producción de ración, alimentos balanceados y suplementos para animales hasta el producto final en la mesa del consumidor) es fundamental para colocar a Brasil en otro nivel cuando se trata de seguridad de alimentos. Lo que aún camina lentamente en el País es la adopción del HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS (HACCP) junto con

BPF. “Todas las normativas y portadas que legislan sobre el tema dicen que el HACCP (ANÁLISIS DE PELIGROS Y CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS) debe estar presente, pero aún se ven poco casos”, evalúa Paulo Elias Triantafyllou, ingeniero agrónomo y Director Presidente del IBCE - Instituto Brasileño de Certificación Ética.

Para Paulo Elias, existe presión externa para que la industria brasileña adopte un BPF (o GMP) con la cara de Europa o de Estados Unidos, ya que Brasil tiene interés en aumentar participación en esos mercados. La presión, según él, tiene que ser encarada como una oportunidad de mejora. “La legislación sobre calidad de alimentos aún es confusa. Precisamos de un padrón nacional que transmita confianza y un sistema de certificación e inspección sólidas como existe en Europa y Estados Unidos. De este punto de vista podemos crecer con la presión”, enfatiza.

### **Problemas de regulación**

El sector de insumos para la industria de alimentación animal sufre los efectos de una reglamentación de uso e importación desactualizada (1976), disemina y de doble sentido que, en este caso, permite otro tipo de confusión: la aplicación a los aditivos para alimentación animal de reglamentos propios de productos de uso terapéutico, asunto, inclusive, hay mucho tiempo en análisis en la consultoría jurídica del Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento. Conceptos dudosos refuerzan las posiciones restrictivas de los órganos de control y fiscalización.

Además de complicaciones aduaneras, debido a la ambigüedad de concepto en la clasificación de los aditivos importados que por ocasión del registro del producto junto al Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento, sumados a la no-observancia de la norma CPA/02 (que es práctica común en otros sectores productivos), también son actos emblemáticos. La simple republicación



o divulgación de la CPA/02, que no esta siendo observada por los agentes aduaneros, en el proceso de liberación de importaciones de materias primas para consumo propio por las empresas del sector, ya aliviaría el nudo del enmarañado burocrático existente.

SINDIRACIONES, a través de su Directoría de Premix, está sugiriendo la constitución urgente de la Comisión Consultiva Permanente sobre “Uso de Aditivos en Alimentos para Animales” para auxiliar en la toma de decisiones restrictivas al uso de determinados aditivos, compatibilizando los intereses del sector productivo de carnes nacional y del sector exportador. Tomando esas decisiones, cuando realmente adecuadas del punto de vista técnico y económico, con la antecedencia necesaria a la adecuación del sector productivo.

El efecto inmediato de la suspensión del uso de aditivos es el aumento de los precios para el consumidor, la baja competitividad de los productos exportados y, en último análisis, la reducción de la demanda de los productos de origen animal.

No es reciente la discusión en torno del uso adecuado de anti-microbianos como aditivos que mejoran la eficiencia alimentar en animales de producción. Es hecho que su aplicación tipificada como elemento nutritivo funcional contribuyó significativamente en la reducción de los costos de producción, por la mejor conversión alimentar, por bajar la tasa de mortalidad y por reducir la necesidad de tratamientos terapéuticos contra enfermedades específicas en general identificadas en los animales confinados.

Portadas recientes bajadas por el Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), prohibiendo el uso de determinados aditivos (entre ellos nicarbazina, arsenicais, nitrovin y furataldona) instalaron más una crisis entre autoridades gubernamentales brasileñas y agentes económicos, una confusión iniciada en el epicentro de la Unión Europea y cuya misión final es ampliar aún

más el cerco de barreras no tarifarias que comprometen la competitividad del País.

El asunto, levantado por los productores brasileños, es que las medidas discutibles tomadas por MAPA terminan minando la capacidad zootécnica y económica de la creación en un ambiente industrial. Técnicos del sector afirman que el retiro de ciertos aditivos del mercado, sin fundamento técnico-científico y económico, implicaría directamente en la anulación del lucro de productividad obtenido en la producción de aves y porcinos en las últimas 3 décadas. El uso de aditivos en la producción nacional de carnes, a través de premezclas o Premix, alcanza 80% de la ración fabricada en el Brasil y representa no más que 10 a 12% al costo de la ración final.

Sin el uso de estos elementos nutritivos funcionales, las empresas productoras de proteína animal pueden sufrir una reducción de 8 a 87% sobre el lucro, disminuyendo la capacidad de competición externa, según consta el documento firmado por cinco entidades de peso: Sindicato Nacional de la Industria de productos para la Salud Animal, Consejo Regional de Medicina Veterinaria, Sociedad Brasileña de Medicina Veterinaria, Colegio Brasileño de Nutrición Animal y Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal.

La creciente onda de aditivos prohibidos de uso por el gobierno brasileño tiene como consecuencia la caída en productividad animal y aumento directo en los costos de producción, sea por la necesidad de aplicar alternativas más caras, o por la incorporación de manejos antieconómicos.

El efecto inmediato es el aumento de los precios para el consumidor, la baja competitividad de los productos exportados y, en último análisis, la reducción de la demanda de los productos de origen animal. Son US\$ 1,66 mil millones en el año pasado, sólo en exportaciones de porcinos y pollos: exportadores brasileños de carne de pollo embarcaron 1,25 millones de toneladas (18,5% de producción

nacional), con ingreso de US\$ 1,3 mil millones; productores de porcinos exportaron 264,5 mil toneladas (US\$ 360 millones).

A pesar que la mayoría de los aditivos son importados por el sector de alimentos para animales (95%), los negocios alcanzan poco más de US\$ 264 millones, incluyendo en ese valor la importación de micro minerales, aminoácidos, vitaminas, antioxidantes, coccidiostáticos y promotores de crecimiento. Se observa que la utilización de aditivos garantiza fuerte valor agregado al producto de origen animal exportado por Brasil.

Datos divulgados en el final de marzo por la Comisión Europea sobre “Aditivo para uso en nutrición animal (Unión Europea)” indicaban que la simple retirada de aditivos suplementares en la alimentación de porcinos causaría un impacto inmediato de 8,2% en los costos de producción y un aumento del precio para el consumidor de carne entre 2,5 a 4,3%. La producción de pollos también sería afectada: los costos de producción subirían 3,44\$ y el consumidor pagaría de 0,8 a 1,4% a más sobre el precio de la carne. La información es indicativa del aumento en el costo de producción de porcinos, pollos y huevos en las condiciones de la Comunidad Europea. Los valores apuntados están debajo de las estimativas de la mayoría de las empresas brasileñas y, por lo tanto, no deben ser aplicados al mercado interno.

Un segmento particularmente dinámico donde actualmente los fabricantes desarrollan mayor número de variedades de productos, son los alimentos balanceados para perros de grande, pequeño y mediano porte. Divididos en líneas de precios, son encontrados en las categorías Standar, Premium y SUPER Premium (o PRIMERA LÍNEA), Hay, aún, alimentos especiales para hembras en gestación, raciones propias para cachorros (que proporcionan mayor absorción de calcio y ayudan en el desarrollo de dientes y huesos) y alimentos tipo light, que posibilitan el control de peso del animal.

### 3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

#### 3.1 Estructura de la oferta local

El sector de alimentos para animales es resultado de la integración de tres áreas originadas del sector agropecuario; **Producción Animal, Salud Animal y Nutrición Animal**. Estas áreas se complementan y componen la industria de alimentación animal. De forma que para entender la industria alimenticia y su mercado consumidor es necesario primeramente entender, la integración entre las áreas.

El área de producción animal interviene en la parte técnica de la agroindustria de raciones completas, de la misma forma que el área de salud animal completa la industria veterinaria produciendo insumos veterinarios, destinados a la complementación de la dieta animal. Estos dos ramos industriales componen la cadena productora del sector de alimentación. Del área de investigación en nutrición animal viene una industria tecnológica que dinamiza los resultados de las anteriores, al definir dietas que aumenten el rendimiento del animal, y por lo tanto trazar directrices para las dos. Cuanto mayores sean las inversiones en esta área mayores serán en las otras dos por lo tanto mejor será el desempeño del sector de alimentación animal, o sea, determinando un ciclo de funcionamiento.

En el segmento de Pet food son encontrados dos tipos de raciones finales: Las Secas y las húmedas. Las raciones secas son fabricadas en extrusadoras, donde la materia-prima es mezclada, enseguida colocada en un equipamiento donde recibe vapor o agua caliente. A seguir, la mezcla es expelida por medio de cubos, que dan la forma a la ración. Finalmente el producto es cocido en altas temperaturas y a alta presión, durante 30 a 45 minutos para el proceso secos (12% de humedad).

Las raciones húmedas tiene la materia-prima mezclada con aditivos y en seguidas cocidas, esterilizadas y enlatadas, presentando hasta 82% de humedad. Actualmente, en el mercado brasileiro, son encontrados diversos tipos de ración para perros y gatos, dentro de la linea seca o húmeda. Para atender a un nicho específico de mercado, son desarrolladas raciones de acuerdo con el porte y edad de los animales, y todavía en un segmento diferenciado de acuerdo con necesidades específicas de los mismos. De forma que son observadas intervalos de precios diferenciados de pet food en el mercado, en función principalmente de la opción por la segmentación de mercado por las empresas participantes.

En lo relacionado al mercado de raciones industrializadas no existen sustitutos externos para los productos clasificados como ración seca y húmeda o semi-húmeda, pero estos productos son sustitutos próximos entre si. El Mercado de pet food puede ser segmentado en términos de alimento para caninos (70%) y comida para gatos (30%), donde 96% corresponde a la ración seca o semiseca.

Los enlatados no poseen un alto volumen de ventas y solo son dados a los animales en ocasiones especiales ( debido a que su costo – beneficio é menor en relación a los demás) , representando cerca de 3,5% a 5% del total vendido. Con todo esto, la clasificación en términos de productos es mostrada en la tabla a seguir:

**Tabla 55. Clasificación de la comida pet food según tipo de producto**

| Tipo de comida | Participación en el Mercado% |
|----------------|------------------------------|
| Seca           | 88,8                         |
| Semi-Húmeda    | 7                            |
| Enlatada       | 3,5                          |
| Bizcochos      | 0.,7                         |

Fuente: CNP Brasil Consultoria & Informação de Mercado - 2004  
Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

En el Brasil son ofertados dos tipos de raciones secas para perros y gatos; las peletizadas y las extrusadas, siendo relevante aclarar sus procesos productivos con el fin de que sea establecida la diferencia entre las dos. Luego el proceso productivo comprende las siguientes etapas: (i) formulación; (ii) adquisición de materias-primas para la producción de ración; (iii) control de calidad de los ingredientes; (iv) realización de la mezcla de los ingredientes; (v) realización de procesos térmicos (extrusión y/o mini-peletización); y (vi) control de calidad de los productos acabados.

El proceso de extrusión es un proceso mecánico de compactación y posterior pasaje forzada de la mezcla de los ingredientes de la ración por aberturas en la matriz del equipamiento, envolviendo fricción mecánica, humedad, altas temperaturas (130 a 150° C) y presión”. La principal diferencia entre este proceso y el de peletización es que en este último la mezcla es calentada en una temperatura que varía entre 80 y 90° C.

En el segmento de pet food fueron identificadas 13 empresas con diversas marcas en el mercado, listadas respectivamente, con sus líneas de productos en la tabla abajo.

**Tabla 56. Compañías de alimentos para perros en orden alfabético.**  
**Algunas de las Marcas principales en el Brasil**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Brasilia Alimentos | Bomguy, fanny, puruca, aro, chanin, gathum, coldob, chant   |
| Cargill            | Dogui Criador plus; Dogui criador Jr; Superdogui, Ringo, Dogui  |
| Colgate-Palmolive  | Hill's Science; Hill's (importado)  |
| Effem              | Frolic; Frolic Jr; Pedigree; Pedigree Jr; Pedigree Advance formula, Champ, Frolic snacks; Rask; Waltham; Formula; Bisrock |
| Guabi              | Faro; Heroi, Mascote, Biriba  |
| Fri-Ribe           | Fri Dog   |
| Iams Company       | Eukanuba (Importado)  |
| Nestle             | Friskies  |
| Provimi            | Fox (importado)   |

|                  |   |
|------------------|---|
| Provini          | Master Dog; Nutridog, Foxy                                |
| Ralston Purina   | Bonzo; Deli Dog; Papita; Kanina; CNM; Proplan (Importada) |
| Royal Caniny     | Selection, RCCI, Clube                                    |
| Socil Guyomarc'h | Croc Dog; Croc Baby; Dog Must; Dog Must Baby              |
| Sul Mineira      | Familia Max, Nero, Thompson's (importada)                 |

Fuente : MERCOSUR: BRAZIL AND ARGENTINAIMPORTED FOOD PRODUCTS - 2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

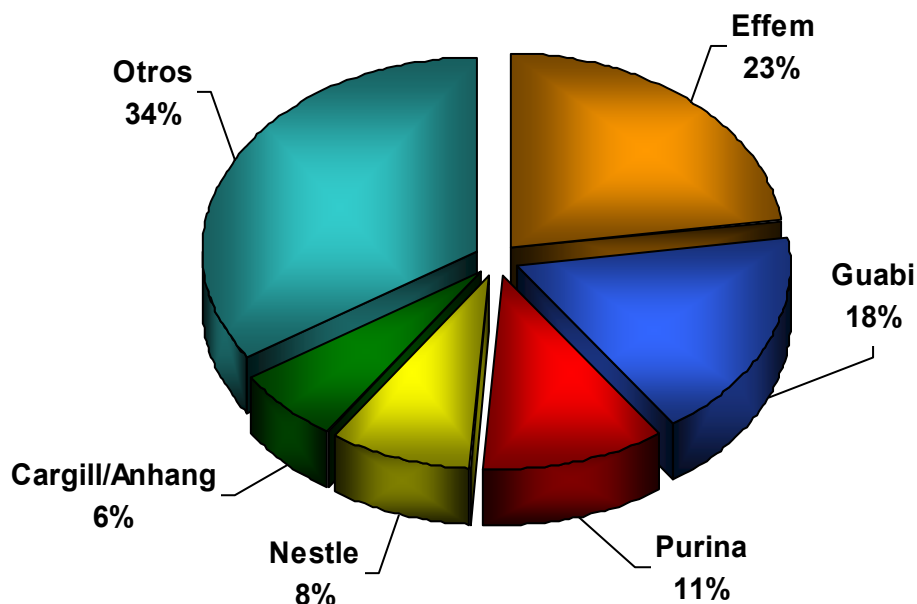
**Tabla 57. Empresas de alimentos para gatos en orden alfabético.**  
**Algunas de las Marcas principales en el Brasil**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Cargill           | Gatto                                  |
| Colgate-Palmolive | Hill's Science                         |
| Effem-Waltham     | Whiskas; Sheba                         |
| Guabi/Mogiana     | Top cat                                |
| Nestlé            | Friskies (importada)                   |
| Ralston Purina    | Gatsy; Cat Chow; Kitten Chow; Meon Mix |
| Royal             | Royal Felin (importada)                |
| Socil Guyomarc'h  | Blisk                                  |

Fuente : MERCOSUR: BRAZIL AND ARGENTINAIMPORTED FOOD PRODUCTS,

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

La industria pet está concentrada en aproximadamente 5 grandes compañías. El restante del mercado siendo aproximadamente 35 empresas poseen solamente una fracción insignificante del mismo. Más específicamente en el caso de comida de gatos 3 compañías sostienen el 49.2 del Mercado, llegando a poseer hasta el 83.2% del segmento en los productos premium.

**Gráfico 29. Principales productores de pet-food en el Brasil**

Fuente: SEAE- Secretaria de Análise Econômica, Ministério da Fazenda Brasileiro – 2004  
Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

Las empresas más importantes del segmento de pet food son presentadas a seguir:

### 3.1.1 Effem Brasil Inc. & Cia

La empresa Effem es una empresa perteneciente al grupo norteamericano Mars, con sede en la ciudad de Mogi Mirim, São Paulo y actuación en el mercado de pecuária y Producción animal, en el segmento de raciones para animales de estimación. En la siguiente tabla están relacionadas las empresas pertenecientes a Mars, con actuación en Brasil y Mercosur.

En 2001 fue realizada una operación entre la Masterfoods Holding, una subsidiária francesa del grupo Mars, controlador de la Effem Brasil, y Sagal,



principal accionista de Royal Canin, empresa controladora de Royal Canin del Brasil, en la cual la Masterfoods adquiere la participación de la Royal Canin en el capital social de la Royal Canin del Brasil. La operación envuelve todos los activos en el segmento de raciones para animales de estimación (pet food). Como referenciado por las empresas, la transacción representa una etapa importante para la estrategia de desarrollo tanto del Grupo Mars como de la Royal Canin en el mercado de alimentos para animales.

El facturamiento del grupo Mars, en 2000, fue de US\$ 150 millones en el país, en cuanto el facturamiento del grupo Royal Canin, en 2000, fue de US\$ 17,48 millones en el Brasil. El Grupo Mars está en el Brasil hace 23 años. La empresa Mars es líder mundial en cada uno de los segmentos en que actúa, tales como: alimentos y otros productos para animales de estimación. En el Brasil, Effem opera con cuatro (4) fábricas, en Pernambuco, Mogi Mirim, São Paulo y El dorado do Sul siendo líder en los mercados de alimentos para perros y gatos.

El grupo Mars (poseedora de marcas como Pedigree, Frolic, Whiskas), líder en todos los mercados relevantes, con participación de 16,05% en el mercado de ración seca para caninos; 43,64% en el mercado de ración húmeda para caninos; 32,76% en el mercado de ración seca para gatos y 47,82% en el mercado de ración húmeda para gatos.

En la siguientes tablas están relacionadas las empresas pertenecientes al grupo Mars, y sus accionistas en el capital social de la Effem con actuación en el Brasil

**Tabla 58. Empresas del Grupo Mars con actuación en el Brasil**

|   |
|---|
| Effem Brasil Inc & Cia                                |
| Pedigree Alimentos para animais Ltda                  |
| Almirante Cacau, Agricola Comercio e exportação Itada |
| Mars Chocolates e Confeitos Ltda                      |

Fuente: Grupo Mars, disponible en [www.grupomars.com.br](http://www.grupomars.com.br) -2004  
Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 59. Accionistas con participación en el capital social de la Effem superior a 5%**

| Empresa               | (%)   |
|-----------------------|-------|
| ITL International Inc | 99.5% |
| Effem Brasil Inc      | 0.5%  |

Fuente: Grupo Mars, disponible en [www.grupomars.com.br](http://www.grupomars.com.br) -2004

Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

El facturamiento del grupo Mars, en 2000, fue de US\$ 150 millones en el Brasil, US\$ 220 millones en el Mercosur, y US\$ 12 billones en el mundo.

**Tabla 60. Productos alimenticios para perros del grupo MARS comercializados en el Brasil**

| Cachorros   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| Alimento seco   |   | Alimento Húmedo   |   | Snacks  |  |
| sabor carne para cachorros  |   | Pedigree Jr carne (lata)  |   | PEDIGREE® BISCROK® Junior   |  |
|    |   |   |   |    |  |
| Adultos   |   |   |   |   |  |
| Razas pequeñas  | Carne y marrowbone  | Carne y vegetales   | Oveja y cereales  | Pedigree senior   |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Snacks razas pequeñas   |   |   |   |   |  |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| PEDIGREE®<br>BISCROK® Mini   | PEDIGREE® BISCROK®<br>Multi  | PEDIGREE®<br>MARROBONE  | PEDIGREE® ORALFRESH  | PEDIGREE®<br>DENTANBONE  | PEDIGREE® FIBRA<br>& SAÚDE   |
|   |   |   |   |   |   |
| Razas medianas y grandes   |  |   |  |  |  |
| PEDIGREE®<br>BISCROK® Maxi   | PEDIGREE® BISCROK®<br>Multi  | PEDIGREE®<br>MARROBONE  | PEDIGREE® ORALFRESH  | PEDIGREE®<br>DENTANBONE  | PEDIGREE® FIBRA<br>& SAÚDE   |
|  |  |  |  |  |  |

**Tabla 61. Productos alimenticios para gatos del grupo MARS comercializados en el Brasil**

| Gatos  |  |   |
|--|--|---|
| Sabor de pollo   | Sabor de carne   | Sabor pescado   |
|   |   |  |
| Sabor atun, salmón, sardinas   | Sabor de carne   |   |
|  |  |   |

| Saquitos   |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| Pavo & Visceras  | Pavo   | Salmón  | Carne  | Cordero  | Atún   |
|   |   |    |   |   |   |
| Latas  |  |   |  |  |  |
| Atún y sardina   | Carne  | Gallina   | Pescado  | Carne y vegetales  | Pavo   |
|  |  |  |  |  |  |



### 3.1.2 Royal Canin do Brasil Indústria e Comércio Ltda. (Royal Canin)

Es una empresa que pertenece al grupo francés Royal Canin, con sede en Descalvado, São Paulo y actuaciones en el área de raciones para animales de estimación. En la siguiente tabla están relacionadas las empresas pertenecientes al Grupo Royal Canin, con actuación en el Brasil

**Tabla 62. Empresas que pertenecen al Grupo Royal Canin con actuación en el Brasil**

|   |
|---|
| Royal Canin do Brasil Indústria e Comercio Ltda |
|---|

Fuente: Royal Canin, disponible en [www.royalcanin.con.br](http://www.royalcanin.con.br) - 2004

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 63. Accionistas con participación en el capital social de la Royal Canin superior a 5%**

|   |       |
|---|-------|
| Royal Canin S.A                         | 99,9% |
| SPF do Brasil Indústria e Comercio Ltda | 0,1%  |

Fuente: Royal Canin, disponible en [www.royalcanin.con.br](http://www.royalcanin.con.br) - 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

El facturamiento del grupo Royal Canin, en 2000, fue de US\$ 17,48 millones en el Brasil. El grupo Masterfoods adquirió la participación de la Royal Canin en el capital social de Royal Canin do Brasil. La operación envolvió todos los activos en el segmento de raciones para animales de estimación (pet food).

Esta operación fué iniciada el 10 de julio de 2001, a través de la firma de un “Memorandum of Agreement” entre las empresas Masterfoods y Sagal. Se trató de una operación global con efectos en el mercado brasileiro, con valor estimado en 1,514 billones de Euros.

Esta operación fue sometida a la apreciación del Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (Sistema Brasileiro de competencia) en 2 de agosto de 2001,

debido al facturamiento superior a US\$173,91 millones. En la siguiente tabla puede ser observado la concentración en porcentaje de dicha operación.

La distribución del mercado brasileiro entre la royal canin y la empresa effem es demostrada en la tabla abajo. Dicha distribución es importante para situar el peso que estas empresas multinacionales tienen en el mercado nacional.

**Tabla 64. Distribución de las empresas más importantes de alimentos para animales Pet con destaque para Effem y Royal Canin en el año 2000**

|                            | Effem*/Mars | Royal Canin | Effem/Mars +Royal Canin | C4     |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------------------|--------|
| Ración seca para caninos   | 16.05%      | 3.39%       | 19.43%                  | 47.02% |
| Ración húmeda para caninos | 43,64%      | 0.0%        | 43.64%                  | 61.21% |
| Ración seca para gatos     | 32.76%      | 0.75%       | 33.51%                  | 68.09% |
| Ración húmeda para gatos   | 47.82%      | 0%          | 47.82%                  | 65.34% |























\*C4: Concentración de las cuatro (4) mayores empresas del segmentoLa empresa Royal \*Canin posee una fabrica localizada en Descalvado, São Paulo y un centro de investigaciones en la misma ciudad.

Fuente: SEAE Secreataria de Análise Econômica – Ministerio da Fazenda Brasileiro - 2004












Elaboración: Equipo de Consultores – Brasil



**Tabla 65. Productos para perros de la compañía Royal Canin comercializados en el Brasil**

| Giant adult   |   | Giant junior  | Giant puppy   | Labrado retriever 30  | Maxi adult 18 m hasta 5 años  | Maxi junior   | Maxi light  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|    |   |    |    |    |    |    |  |
| Mini adult (10 m a 8 años)  | Mini (2 m a 10 meses)   | Mini light  | Mini mature   | Mini sensible (8 meses)   | Mini para York Shire  | Natilla para desmama  | Pastor Alemán 24  |
|    |    |    |    |    |    |    |  |
| Médium sensible   | Poodle 30   | Maxi mature   | Premium adult   | Premium Jr  | Premium light   | Premium senior  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |   |

**Tabla 66. Productos para gatos de la compañía Royal Canin comercializados en el Brasil**

|  |  |   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|--|--|--|
| Babycat 34   | FIT 32<br>Gatos<br>adultos   | Hair &<br>Skin 33   | Indoor 27   | Kitten 34<br>(4 a 12<br>meses)   | Light 38   | Mature 28<br>(mas de 10<br>años)   |
|   |   |  |  |  |   |   |
| Persa 30<br>Gatos<br>adultos   | Outdoor<br>30  | Premum<br>cat fígado<br>e cereais   | Kitten<br>Gatos 1 -<br>12 meses   | Salmón<br>con arroz  | Senior 28  | Sensible<br>36   |
|  |  | N.D   | ND  | N.D  |  |  |

N.D. No disponible

### 3.1.3 Nestle



El facturamiento del grupo, en 2000, fue de US\$ 1,96 billones en el país, US\$ 382,8 millones en el Mercosul (excepto Brasil), y US\$ 46,66 billones en el mundo.



La Ralston Purina Company, empresa perteneciente al grupo Ralston Purina, con sede en St. Louis, Estados Unidos de América, actúa en el área de productos para animales de estimación. Como fue referido anteriormente el Grupo Nestlé sostiene 8% del Mercado porcentaje que a elaborar el presente documento debe ser mayor

debido a la adquisición de Ralston Purina, que sostenía en la época como el tercer competidor en importancia con 11% del mercado. El objetivo de Nestlé es llegar a poseer 25% del Mercado en un término de 3 años. A continuación están relacionadas las empresas pertenecientes al Grupo Ralston Purina, con actuación en Brasil y Mercosur.

**Tabla 67. Empresas que pertenecen al Grupo Ralston Purina con actuación en el Brasil y Mercosur**

|   |
|---|
| Ralston Purina Ltda   |
| Ralston Purina Argentina S.A (Argentina)  |
| Fuente: Ralston Purina, disponible en <a href="http://www.purina.con.br">www.purina.con.br</a> - 2004 |
| Elaboración: Equipo Consultores – Brasil  |

El facturamiento del grupo, en 2000, fue de US\$ 38,53 millones en el Brasil, US\$ 31,05 millones en el Mercosur (excepto Brasil) y US\$ 2,76 billones en todo el mundo. La tabla a seguir, enfatiza la participación de la empresa Purina en el segmento pet, llevando en cuenta que la totalidad de alimentos para caninos comercializada por la empresa es producido en Brasil, en cuanto la totalidad de la comida para gatos es importada.

**Tabla 68. Distribución de las empresas más importantes de alimentos para animales Pet con destaque para Purina y Nestlé en el año 2000**

|                            | Purina | Nestlé | Purina+Nestlé | C4     |
|----------------------------|--------|--------|---------------|--------|
| Ración seca para caninos   | 6.07%  | 4.61%  | 10.68%        | 47.02% |
| Ración húmeda para caninos | 3.86%  | 12.31% | 16.17%        | 61.21% |
| Ración seca para gatos     | 12.07% | 6.58%  | 18.65%        | 68.09% |
| Ración húmeda para gatos   | 2.96%  | 13.25% | 16.21%        | 65.34% |

C4: Participación de las (4) cuatro mayores empresas






Fuente: SEAE Secreataria de Análise Econômica – Ministerio da Fazenda Brasileiro - 2004


















Elaboración: Equipo de Consultores - Brasil

La tabla destaca el hecho de que de las cuatro principales empresas en ese segmento con 47,02% del mercado de ración seca para caninos, cerca de 10,68% corresponde a la fracción de la Purina/Nestle. De la misma forma en el

mercado de ración húmeda para caninos Purina/Nestle abarca 16,17% del total de 68,09% obtenido por las cuatro principales empresas del sector, y en el mercado de la ración seca para gatos del 65,09% del obtenido por tales la empresa Nestle/Purina participa con 18,65%. Ya en el mercado de la ración húmeda para gatos su participación es de 16,21% en el total de 65,34% representado por las cuatro grandes empresas.

**Tabla 69. Líneas y productos para perros comercializados por la empresa NESTLE –Marca Purina en el Brasil**

|               |         | ALIMENTOS PARA PERROS JÓVENES   |   |  |   |
|---------------|---------|---|---|--|---|
|               |         | Puppy Small Breed Chicken & Rice Formula  |   | Puppy Chicken & Rice Formula   |   |
|               |         |   |   | Puppy Large Breed Chicken & Rice Formula   |   |
| Alimento seco | Produto |    |  |   |   |
|               |         | ALIMENTOS PARA PERROS ADULTOS   |   |  |   |
|               |         | En sus variantes: Alimento para caninos adultos, Chicken and rice formula, chicken large breed, adult beef formula, adult reduce calorie chicken, adult performance chicken formula |   | Pro Plan - Biscoitos para Cães Biscuits Puppy Chicken & Rice Formula                 | Pro Plan - Biscoitos para Cães Biscuits Adult Chicken & Rice Formula                  |
| proplan       |         |    |  |  |  |
|               |         | Cachorros   |   | adultos  |   |

|  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|
| seco   | <br>Tão nutritivo. Tão delicioso. Tão Beneful.<br>Beneful |    |   |  |  |  |
| seco   | Todas las razas:<br>Papita - 2 a 8 meses / jóvenes 8- 6 a 15 meses / Light   | Razas medias: Carnes y vegetales<br>Multisabor                                      | Razas pequeñas: adultas  |  |  |  |
| <br>Dog<br>chow |   |    |   |   |   |   |
| Alpo biscoitos   | Alpo   | Alimento seco : 4 sabores, carne, j'ovenes  | Todo el dia  |  |  |  |
|                |    |  |  |  |  |  |
| Carne  | Carne y vegetales  | Gallina   | cachorros  |  |  |  |



Alimento humedo  
para caninos



Alimento seco para caninos: Jóvenes, carne, hígado, pollo/ carne,vegetales y huesos. Alimento humedo para caninos: Jóvenes , carne, y gallina  
Carne pollo y hueso

Bonzo



Jóvenes, carne y huesos, carne y vegetales

Alimento Húmedo: Jóvenes, carne, gallina



Kanina



**Tabla 70. Líneas y productos alimenticios para gatos comercializados por la empresa PURINA en el Brasil**

|   |  |  |   |  |  |  |  |
|---|--|--|---|--|--|--|--|
|   | Kitten chicken<br>&rice  |  |   |  |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |
|   |  |  |   |  |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |  |  |
|   | Premium salmon   | Premium atun   | Premium viscera   | Pescado  | Pollo  | Carne  | Atun y salmon  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |  |

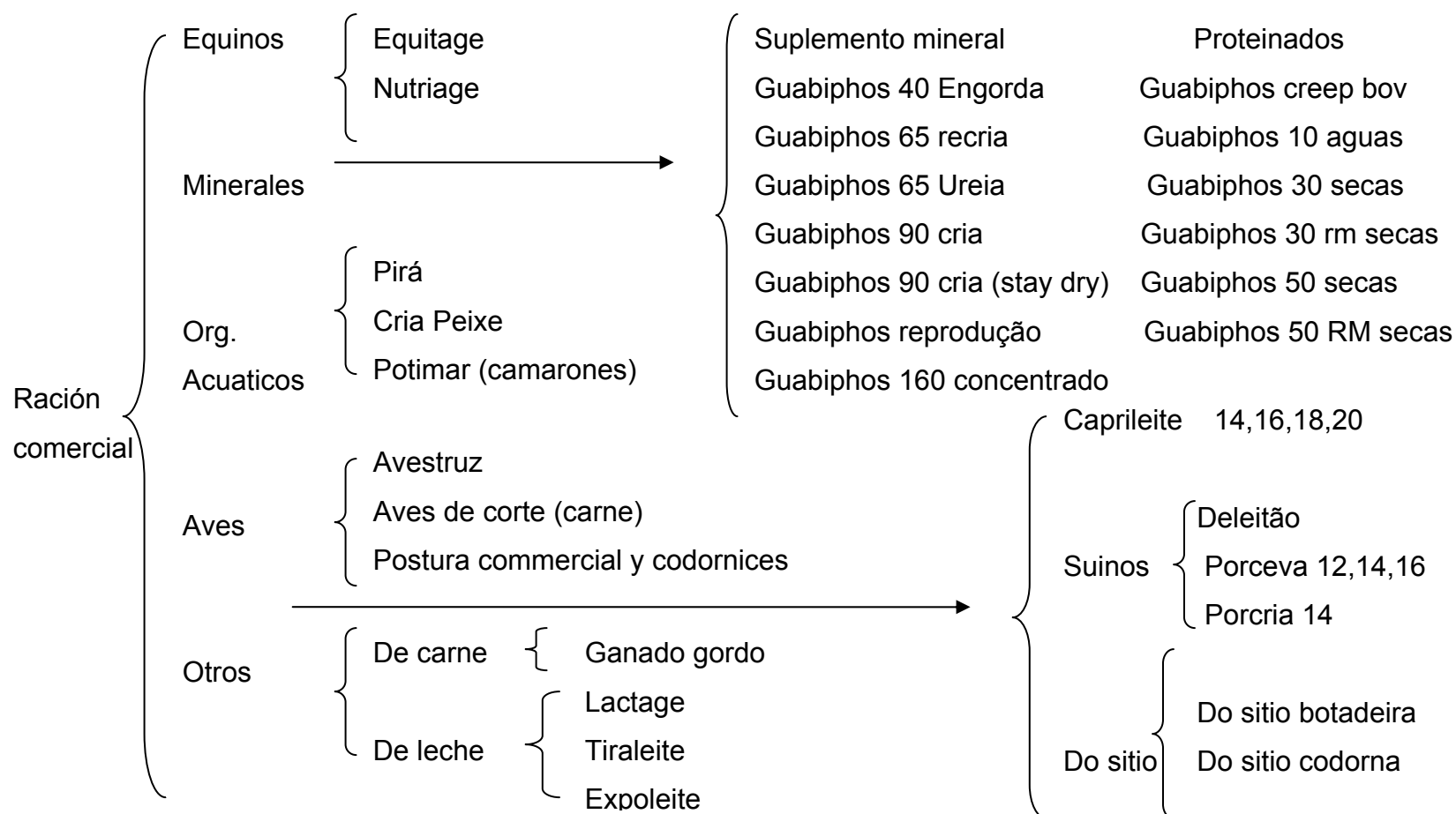


|  |   |  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|---|--|--|---|--|
|   |                                      |  |   |  |  |   |  |
|  | Proplan: Incluyendo Cat Chicken & Rice, Cat Salmon & rice, indoor formula turkey & rice, reduced calorie chicken rice |  |   |  |  | Snacks.<br>Limpiador de<br>dientes  |  |
|  |                                      |   |   |   |   |  |  |
|  |   |  |   |  |  |   |  |
|  |                                     |  |  |  |  |   |  |

### **3.1.4 Guabi**

La empresa Guabi fue fundada mas de 25 años y actualmente es una de la compañías brasileiras líderes del sector de alimentos para animales en el Brasil. Con una línea de más de 250 productos facturó en 2003 más de USD\$ 65 millones. La empresa posee más de 800 funcionarios en seis unidades. Campinas/SP esta concentrada la producción Pet (excepto enlatados) y algunos productos de ración comercial; en Bastos/SP, la producción de la linea de alimentos enlatados; en las ciudades de Sales de Oliveira/SP, Pará de Minas/MG, Anápolis/GO, además de Paraíba/MG ocurre la producción de raciones comerciales (animales de producción). Cuenta también con un Centro Experimental de Investigación y Desarrollo (área para desarrollo de nuevos productos). La estructura de la empresa Guabi, conceptuada como la más importante empresa brasileira en el ramo de raciones para pequeños animales es presentada abajo.

Figura 6. Estructura de productos de la empresa GUABI



Fuente: Guabi, disponible en [www.guabi.con.br](http://www.guabi.con.br) – 2004. Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 71. Líneas y productos alimenticios para mascotas comercializados por la empresa GUABI en el Brasil**

|   |   |  |  |              |
|---|---|--|--|--------------|
|    |   |  |  |              |
|    |    |  |  |              |
|   | Perros jóvenes  | Adultos( carne higado)   | Frango   |              |
|  |  |  |  |              |
|   | Faro mix jóvenes  | Faro mix Adultos   | Faro cachorros   | Faro adultos |

|   |  |   |  |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|--|
|  |   |   |   |  |   |  |
|   | Faro mix jóvenes   | Faro carne jóvenes  | Faro carne adultos   | Enlatado: Faro adulto  | Enlatado: Faro cachorros carne   | Enlatado: Faro adultos carne   |
|   |  |  |  |  |  |  |

|  |  |                 |  |   |  |
|--|--|-----------------|--|---|--|
| <b>Gorjeio</b>   |  |                 |  |   |  |
| <b>Biriba</b><br><small>Alimento para cães adultos - Lata Canela</small> |  | <b>Herói</b>    |  | <b>Fiel</b>                                 |  |
| <b>TOPCAT</b><br><small>Alimento para gatos</small>                      |  | <b>CAT MEAL</b> |  | <b>LIMPI CAT</b><br><small>Real Cat</small> |  |



## 3.1.5 Alisul alimentos



Con 500 funcionarios, los productos Alisul Alimentos S.A tienen 4 fábricas y una quinta en construcción en la ciudad de Anápolis - GO, donde abastecen 08 centros de distribución propios, con más de 5 mil puntos de ventas en el Brasil y Mercosur.

**Tabla 72. Líneas y productos alimenticios para caninos comercializados por la empresa ALISUL en el Brasil**

| caninos |  |  |  |
|---------|--|--|--|
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| caninos  |   |   |   |
|           |   |   |   |
| <b>Bravo Grelhados</b><br>empaques de 1,2kg, 2,7kg, 8kg, 15kg e 25kg <b>Bravo Vegetais</b> |   | <b>Astro</b> a<br>manutenção de<br>caninos adultos,<br>com diversos<br>graus de<br>atividade física |   |
|         |  |                 |  |
|         |  |                  |  |



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| caninos   |   |  |   |
| Complemento<br>alimentar  | Empaques de<br>2,7 kg, 8 kg, 15<br>kg e 25kg.                                     | Empaques de 1,2<br>kg,<br>2,7 kg, 8kg, 15kg e<br>25kg.                             |   |
|  |  |  |  |

**Tabla 73. Líneas y productos alimenticios para felinos y pájaros comercializados por la empresa ALISUL en el Brasil**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|    |    |    |    |
|   |   |   |   |
| Empaques de<br>500g, 1kg, 2,7kg (mix), 8kg e 25kg.                                  |   |  |   |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|  |   |  |  |
|  | Trinnare<br>Canário<br>Trinnare<br>Periquito<br>Trinnare<br>Pássaro-Preto |  |  |

### 3.1.6 Basa Brasilia Alimentos SA



El Grupo Empresarial Beatriz está formado por tres empresas. En el estado de Espírito Santo está localizada además de la Dumilho S/A, la Almacенadora Vianense, terminal destinado a recibir y embarcar granos de modo en general, y Santa Marta Agrícola, enfocada para la crіación de pollo de engorda, confinamiento de bovinos y engorda de cerdos.







En el Distrito Federal está BASA (Brasília Alimentos), la unidad del grupo más reciente y una de las más modernas del país, produce alimentos para animales de estimación con la consagrada marca BOMGUY, además de raciones fareladas y extrusadas para pequeños y grandes animales.




El Grupo Empresarial Beatriz posee destaque en la región Centro-oeste del país, con una fábrica de raciones para animales en Planaltina, Brasília - DF, que fue inaugurada en junio de 1996, exclusivamente para producir raciones fareladas y extrusadas. Su capacidad de producción es de 6.000 ton./mes de

raiones extrusadas, y de 30 ton/hora de raciones fareladas. En 2001 la marca BOMGUY tenia el 80% del mercado de centro-oeste, siendo la marca más conceptuada del segmento pet de esa región.

**Tabla 74. Líneas y productos alimenticios para mascotas comercializados por la empresa BASA en el Brasil**

| Alimentos secos   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| Super bomguy  | Bomguy premium   | Bomguy Carne  |   |  |
|    |   |    |   |  |
| Bomguy filhotes   | Bomguy lights  | Fanny premium   |   |  |
|    |   |    |   |  |
| Fanny dia a dia   | Fanny filhotes   | Puruca  |   |  |
|   |  |   |   |  |
| Aro filhotes  |  | Chanin premium<br>carne e peixe   | Ghatum<br>Flavors   | Mix  |
|  |  |  |  |  |

| Humedos embutidos   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Dudogs  | Patê Bom guy  | Bomguy Trats   | Gatos :Ghatum TRats   |
|    |    |   |    |
| Alimentos humedos enlatados   |   |  |   |
| Bomguy/higado/carne/pollo   | Bom guy filotes   | Bomguy creams  | Gatos<br>Chanin<br>carne/pollo/pez/higado   |
|    |    |    |    |
| Alimentos liquidos  |   |  |   |
| Milk Bomguy   | Coldob  | Briloplus  | Chant Bumguy  |
|  |  |  |  |
| Pajaros   | Mil flores nectar para beja flores  | Ração Granulaves   |   |

|  |               |                  |                 |                     |
|--|---------------|------------------|-----------------|---------------------|
|  |               |                  |                 |                     |
| Equinos Miklop Cavalo  | Miklop Potro  |                  |                 |                     |
|   |               |                  |                 |                     |
| Peces y camarones: Inicial   | Engorda peixe | Manutenção peixe | Inicial camarão | Crescimento camarão |
|  |               |                  |                 |                     |

## 3.1.7 Iams



Marca que pertenece a la empresa Procter & Gamble – grupo detentor de la empresa Iams, fabricante de las marcas de alimentos Eukanuba e Iams para caninos y gatos (productos importados). La empresa posee solo una unidad industrial en América Latina localizada en Argentina. La fábrica recibió inversiones del orden US\$ 25 millones para atender países del Mercosur, Chile, Bolivia y también África del Sur el año 2001.

**Tabla 75. Productos para caninos comercializados por la empresa IAMS en el Brasil**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Eukanuba Adult Maintenance LARGE BREED - 3 Kg                                       | Adult Maintenance - 3 Kg  | Adult Maintenance - 3 Kg  |
|  |  |  |
| Eukanuba Adult Maintenance LARGE BREED - 3 Kg                                       | Eukanuba Puppy LARGE BREED - 7,5 Kg   | Eukanuba Adult Maintenance LARGE BREED - 3 Kg   |
|  |  |  |
| Eukanuba Adult Maintenance - 3 Kg   | Eukanuba Adult Premium Performance - 3 Kg   | Eukanuba Adult Senior - 3 kg  |



### 3.1.8 Agroceres

The Agroceres logo is displayed in a green, stylized font with a registered trademark symbol. It is set against a white background with a green horizontal bar above and below it.

Con 57 años en el área de nutrición animal la empresa Agroceres Pet desde el año 2003 ha fortalecido sus inversiones en el segmento de nutrición de caninos y gatos que, segundo a ANFAL, comercializó en 2003 1.234.000 toneladas de ración, siendo 90% de para perros y 10% para gatos.

Su distribución esta concentrada en el sudeste del país. Agroceres Pet comercializa línea de alimentos para caninos Super Premium Bono Adulto y Bono Filhote; Premium Rango Adulto y Rango Filhote, además de marcas como Pippo y Toppo. Para gatos, la empresa ofrece la línea Finicky - presentado en sabor de pez y carne. Vale la pena destacar que todos los productos de Agroceres Pet llevan el sello del certificado ISO 9001.



**Tabla 76. Líneas y productos alimenticios para mascotas comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Bono. Alimento completo para caninos adultos  | Bono Filhote Alimento completo para caninos en crecimiento                          | Pippo Alimento completo para caninos adultos   | Rango. Alimento completo para caninos adultos   |
|   |   |   |   |
| Rango Filhote, Alimento completo para caninos en crecimiento                        | Dick, Alimento completo para caninos adultos  | Toppy, Alimento completo para caninos adultos  | Finicky - Sabores: Carne, Alimento completo para gatos                                |
|  |  |  |  |

Los tipos de los productos varían de acuerdo a la cantidad/proporción de proteína Bruta, extrato Etéreo, materia Fibrosa, materia Mineral ,Cálcio y Fósforo

y a la finalidad con que son usados. Empaques de 1 Kg - 2,5 Kg - 7 Kg - 25 Kg

**Tabla 77. Raciones y concentrados para porcinos comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

|   |  |
|---|--|
| <b><u>Rações Agmix®</u></b>   | SUCELAC AVANT®                             |
|   | RAÇÃO AVANT®SP                             |
|   | RAÇÃO AgMix® BABY MILK                     |
|   | RAÇÃO AgMix® BABY BOLD                     |
|   | RAÇÃO AgMix® BABY PIG                      |
|   | PROGRAMA NUTRICIONAL DAS RAÇÕES AGMIX®     |
|   | RAÇÃO REPRODUTOR AVANT®                    |
| <b><u>Rações Avant®</u></b>   | SUCELAC AVANT®                             |
|   | RAÇÃO AVANT SP®                            |
|   | RAÇÃO MATERNIDADE AVANT®                   |
|   | RAÇÃO PRÉ-CRECHE AVANT®                    |
|   | RAÇÃO CRECHE AVANT®                        |
|   | RAÇÃO REPRODUTOR AVANT®                    |
| <b><u>Concentrados Avant®</u></b>                                     | SUCELAC AVANT®                             |
|   | RAÇÃO AVANT® SP                            |
|   | CONCENTRADOS®                              |
|   | 65%,50%,40%,25%,15%                        |
| <b><u>Concentrados Agmix® e Concentrados Suplementares I e II</u></b> | SUCELAC AVANT®                             |
|   | RAÇÃO AVANT®SP                             |
|   | CONCENTRADOS                               |
|   | CONCENTRADO SUPLEMENTAR PRÉ-<br>INICIAL I  |
|   | CONCENTRADO SUPLEMENTAR PRÉ-<br>INICIAL II |
|   | CONCENTRADOS AGMIX®                        |

**Tabla 78. Raciones, concentrados, premixes y núcleos para ponedoras comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

|  |   |
|--|---|
| Raciones y Concentrados para Aves de Postura | Ração Iniziave<br>- Ração Cresciave<br>- Ração Terminave<br>- Ração Postura 102<br>- Concentrado Postura  |
| Premixes para Aves de Postura                | . Linha de Premix Completo<br>Premix Franga<br>Inicial/Crescimento<br>Premix Postura<br>2. Linha de Premix Concentrado<br>Premix Concentrado Frangas<br>Inicial/Crescimento<br>Premix Concentrado Postura<br>Mineral Aves |
| Núcleos para Aves de Postura                 | Núcleo Frangas<br>Inicial/Crescimento 5/4<br>Núcleo Postura 4%  |

**Tabla 79. Raciones, concentrados, núcleos y premixes para pollo de carne comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ração Corte Inicial</li> <li>- Ração Corte Engorda</li> <li>- Concentrado Corte Inicial</li> <li>- Concentrado Corte Engorda</li> </ul>   |
| Núcleos de pollo de Carne  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Núcleo Frango Pré-Inicial SD</li> <li>-Núcleo Frango Inicial SD</li> <li>-Núcleo Frangos Engorda SD</li> <li>-Núcleo Frango Final SD</li> </ul>   |
| Premixes de pollo de carne | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Premix Frango Pré-Inicial 5 kg SD</li> <li>- Premix Frango Inicial 5 kg SD</li> <li>- Premix Frango Engorda 5 kg SD</li> <li>- Premix Frango Final 3 kg SD</li> <li>- Mineral Aves</li> </ul> |

**Tabla 80. Raciones y concentrados para ganado de leche y carne comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

| <b>Ganado de leche</b>     | <b>Ganado de carne</b>   |
|----------------------------|--|
| Linha Advanced             | <u>Linha Agrobife de Nutrição para Bovinos de Corte</u>  |
| Linha Avant                |  |
| SAL MINERAL Y CONCENTRADOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ração Agrobife</b></li> <li>• <b>Concentrado Agrobife 32%</b></li> </ul> |
| Linha Agroleite AE         |  |
| Linha Agroleite            | <u>Programa Advanced de Suplementación para Bovinos de Corte</u>   |
| Linha Bom Leite            | ADVANCED FÓS-REPRODUÇÃO  |
| Ração Pré-Parto Advanced   | ADVANCED FÓS-CRIA  |
| Ração Agro Pré-Parto       | ADVANCED FÓS-RECRÍA  |
| Ração Agrotouro            | ADVANCED FÓS-ENGORDA   |
|                            | ADVANCED FÓS DRY   |
|                            | ADVANCED FÓS-DRY CRIA  |
|                            | ADVANCED FÓS-DRY   |
|                            | REPRODUÇÃO   |

**Tabla 81. Raciones y concentrados para equinos comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

- Ração Agropotro
- Ração Agrocorcel
- Ração Agrocorcel S 15
- Agrocerec Sal Eqüinos
- Núcleo Agrohorse
- Mineral Equinos 1kg

**Tabla 83. Raciones y concentrados para peces comercializados por la empresa AGROCERES en el Brasil**

|       |       |            |           |
|-------|-------|------------|-----------|
| Ração | Peixe | 42         | Onimaster |
| Ração | Peixe | 36         | Onimaster |
| Ração | Peixe | Engorda 32 | Onimaster |
| Ração | Peixe | Engorda 28 | Onimaster |

Elaboración: Equipo de consultores Brasil

### 3.1.9 Premixes

De la misma forma es importante aclarar sobre el premix y su proceso de producción con el objetivo de que sean definidos los productos ofertados en el mercado local. Las principales etapas del proceso productivo del premix son: (i) formulación; (ii) adquisición de materias-primas/ingredientes para la producción del premix; (iii) control de calidad de los ingredientes; (iv) realización de la mezcla de los ingredientes y (v) control de calidad de los productos acabados.

Además de poseer la tecnología, tener mejor conocimiento y acceso a los proveedores internacionales de insumos y ser capital intensiva con capacidad de altas inversiones y medios para el mantenimiento de laboratorios modernos. Los fabricantes de premix pasaron a operar como prestadores de servicios a los

productores (aves, suínos, equinos y bovinos), proporcionando asistencia técnica en la preparación de ración dentro de la propiedad.

**Tabla 84. Mercado de premix para animales de estimación en el 2001**

| Empresa        | Participación |
|----------------|---------------|
| Roche          | 25.71         |
| Nutron+Evialis | 34.68         |
| Basf           | 19.67         |
| Vaccinar       | 9.5           |
| M.Cassab       | 3.88          |
| Agribrands     | 2.65          |
| Nutris         | 1.49          |
| Supre mais     | 1.29          |
| Nutival        | 0.83          |
| Nutridata      | 0.16          |
| Multi-insumos  | 0.14          |

Elaboración: Equipo de consultores Brasil

Buena parte de las fábricas de premix, (o núcleo, conforme la concentración de materias-primas), fueron implantadas por profesionales que dejaron de actuar en las industrias de raciones comerciales. Algunas empresas se tornaron también importadoras de vitaminas, aditivos y aminoácidos. De esa forma, delante de la importancia de ese sector, tanto para el propietario que se preocupa con la calidad de alimento que adquiere y suministra a su animal, cuanto para el agronegocio brasileiro, el Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), entiende que es imprescindible actuar de forma efectiva, elaborando reglamentaciones actualizadas y específicas, intensificando las actividades de inspección y fiscalización de la producción y de la comercialización de alimentos destinados a perros y gatos.

Es de competencia del MAPA la elaboración y orientación de la aplicación de reglamentos técnico - operacionales para producción y comercialización de alimentos para animales y la legitimación de las reglamentaciones de rotulaje. Se objetiva, de esta forma, asegurar a los propietarios de animales, alimentos seguros y en conformidad con las especificaciones y calidad declaradas en el embalaje.

En vista de eso, el MAPA elaboró recientemente una legislación específica relativa a alimentos destinados a perros y gatos – el Reglamento Técnico Sobre Fijación de Padrones de Identidad y calidad de Alimentos Completos y Especiales Destinados a Perros y Gatos. En el son establecidas definiciones y niveles de garantía para alimentos completos, especiales específicos y especiales coadyuvantes, contemplando las categorías de alimentos secos, semi-húmedos y húmedos.

Las definiciones fueron determinadas de acuerdo con la finalidad del alimento y atributos del producto o de sus componentes. Fue establecido que alimentos completos son aquellos que garantizan todos los niveles nutricionales para el atendimento de las exigencias nutricionales del animal y que alimentos especiales son aquellos que poseen alguna propiedad peculiar y que, por lo tanto, presenta una finalidad distinta a la de nutrición básica del animal. Dentro de la clasificación de alimentos especiales, los coadyuvantes se diferencian por ser destinados a auxiliar en el tratamiento o prevención de distúrbios fisiológicos o metabólicos en perros o gatos. Debe ser enfatizado que la formulación de ese o de cualquier otro alimento debería estar incondicionalmente desprovista de cualquier agente farmacológico.

La necesidad de normalización de los padrones de identidad y calidad de los alimentos especiales surgió por la expansión en el mercado de productos con propiedades funcionales. Tales alimentos son cada vez más populares a la medida que los perros y gatos vienen siendo considerados partes integrantes de



la familia de los brasileiros, y existe aumento de la preocupación de los propietarios con el bienestar y la salud de sus animales.

Las principales empresas que actúan en este mercado de fuerte competencia con productos importados son relacionadas en la tabla a seguir. Fuente gentilmente ofrecida por Sindirações – Sindicato Nacional das Indústrias de Rações – 2004. .Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

| NOME                      | DIREÇÃO                                       | DIRECTORA             | INFORMAÇÃO                  | CEP       | CIDADE          | EST |
|---------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|-----------|-----------------|-----|
| NUTRIMIXPREMIXRAÇÕES      | R DR RAUL DA ROCHA MEDEIROS, 1950-A           | MOZART BENATI         | SR SÉRGIO                   | 15910-000 | MONTE ALTO      | SP  |
| MULTIMIX                  | R PEDRO STANDATO, 739-C                       | ELZIO LEAO            | SR FÁBIO                    | 13082-380 | CAMPINAS        | SP  |
| ADISSEO                   | AV. MARIA CONSELHO AGUIAR, 215-EL G- 1º andar | JULIAN GONZALES       |                             | 05804-900 | SÃO PAULO       | SP  |
| POLI-NUTRI ALIMENTOS      | RUA AMÉRICO VESPUCCI, 99                      | SERGIO I. BEPPU       |                             | 06273-070 | OSASCO          | SP  |
| NUTRI ALIMENTOS           | R RICARDO CASSOLI CEZARE, 3880                | GABRIEL JORGENETO     | SRA VÂNIA EVANGELISTA       | 13053-180 | CAMPINAS        | SP  |
| MASTERNUTRIÇÃO ANIMAL     | RUA MAL DECODOR, 209- 1º ANDAR                | SR LUIZO              | SR LUIZO                    | 37701-014 | POÇOS DE CALDAS | MG  |
| PRODUTOS ROOHE            | AV. ENG BILLINGS, 1.729- CX P. 6364           | ANTONOR CHAGAS LIMA   |                             | 05321-900 | SÃO PAULO       | SP  |
| NUTRISTEONOLOGIA          | ROD. BR 116 KM 73,5- DISTRITO INDUSTRIAL      | RENATO CASTELLANOS S  | SR RICARDO MANOVSKI         | 83420-000 | QUATRO BARRAS   | PR  |
| NUTRISERVIÇOS             | RUA DAS MAGNOLIAS, 2405- CX P. 5001           | ANTONIO PALLO RIBEIRA |                             | 13050-070 | CAMPINAS        | SP  |
| TORTUGA                   | AV. BRIG FARIA LIMA, 1.383- 2º andar          | ADRIANO               | SR ADRIANO (11) 3039-7615   | 01451-905 | SÃO PAULO       | SP  |
| BASF S/A                  | ESTR SAMUEL AIZEMBERG, 1.707                  | MAEL RICI             |                             | 09851-550 | SÃO B. DO CAMPO | SP  |
| SUPREMAIS                 | AL. FLAMA, 69/169-LTDC 23/24 CX P. 600        | JOSE EDUARDO BUTOLO   |                             | 13270-000 | VALINHOS        | SP  |
| FATEC                     | RUA DA LIBERDADE, 130-1º andar CJ.1003        | EDSON S. OTSUBO       | SR EDSON                    | 01503-030 | SÃO PAULO       | SP  |
| SGHIND. E COM LTDA        | RUA JOSÉ MARIA DE LACERDA, 248                | PEDRO ADEZEN          | Andreia Rossari - 3871-5079 | 32210-120 | CONTAGEM        | MG  |
| SGHIND. E COM LTDA        | RUA RAUL POMPEIA, 756- POMPEIA                | RICARDO SUZAKI        |                             | 05025-010 | SÃO PAULO       | SP  |
| COM IND. UNQUIMCA         | AV. CASA GRANDE, 574- B CASA GRANDE           | MARCOS BANOV          | SR WILLIAN B. BARROS        | 09861-350 | DIADIMA         | SP  |
| M. CASSAB COM E IND.      | AV. DAS NAÇÕES UNIDAS, 20.882                 | CARLOS DIAS           | SR WILLIAN B. BARROS        | 04795-000 | SÃO PAULO       | SP  |
| AGRIERANDS DO BRASIL      | AV. PROF. BENEDITO MONTENEGRO, SN             | JULIO H. EMRICH PINTO | SR CARLOS                   | 13140-000 | PALLINA         | SP  |
| NUTRIAL. NUTRIENTES       | ESTR DA RIBEIRA, 3001 KM 03, CX P. 315        | LUCIANO ANDRIGLETO    | SRA DAIANE                  | 83408-000 | COLOMBO         | PR  |
| SIGLO                     | R INDEPENDENCIA, 479- SALA 14                 | RICARDO/ RENATO       | SRA DAIANE                  | 95180-000 | FARFOPILHAS     | RS  |
| AGRO CERES NUTR. ANIMAL   | ROD. SP 127 KM 2,1- CX POSTAL 400             | MAURICIO NACIF        | SR ARIQ/ALDO ZANNI          | 13500-970 | ROCLARO         | SP  |
| METTA NUTRIÇÃO            | AV. DOS ENGENHEIROS, 1144-B- B. CASTELO       | EGLEADSON JOAO CAMPOS |                             | 30840-300 | BELO HORIZONTE  | MG  |
| NULO PAR                  | ROD. BR 376, KM 394- PQINDL CX P. 305         | MARIO FIGUEIRO        |                             | 86975-000 | MANDAGUARI      | PR  |
| VACCINAR                  | AV. ANTONIO CARLOS, 8005                      | NELSON SOUZA LOPES    | SR ANDRÉ                    | 31270-010 | BELO HORIZONTE  | MG  |
| FROMM / VITACRI           | BR 376, KM 352,5- ROD. DO CAFÉ, SN            | JOÃO GUILHERME R. L.  | SR FLÁMIO (43) 423-8200     | 86813-240 | ACUARANA        | PR  |
| COGRAMI- COOP. CESTE MG   | AV. CLAM DOS SANTOS, 71- DIST. IND. 3         | DONZETE F. DO COITO   |                             | 35660-251 | PARADEMINAS     | MG  |
| NUTRI DATA IND. COM E SER | CAXA POSTAL 872                               | RAUL FERNANDEZ        |                             | 13140-000 | PALLINA         | SP  |
| SEVE PROD. VET. LTDA      | RUA SOM, 385- PQIDL 3                         | ANTONIO ENDO          |                             | 86706-570 | ARAPONGAS       | PR  |

### 3.1.9.1 Premix Técnica En Suplementação



La empresa Premix Técnica en Suplementación, con sede en Patrocínio (São Paulo) inauguró recientemente su nueva unidad industrial, (segunda de la empresa), localizada en Presidente Prudente, SP. La fábrica tiene capacidad para producir 50 toneladas por hora de suplementos para alimentación animal y recibió inversiones del orden de 2,5 millones de dólares. Solo el año de 2001, la empresa produjo 91 mil toneladas de 18 tipos básicos de suplementos facturando 20 millones de dólares. El año de 2002 tuvo un crecimiento de 10% en volumen sobre las 110 mil toneladas producidas en el año pasado. En lucro tuvieron una receita parecida al 2001, con US\$ 20 millones, afirma Alexandre Vilela, en entrevista director de la empresa.

La Cooperativa Agroindustrial Lar, de Santa Helena, oeste do Paraná, deberá invertir US\$ 19,67 millones hasta 2004. Entre los proyectos están el aumento de la producción en el campo (materia-prima) y también del área industrial. El presidente de la organización, Irineu da Costa Rodrigues, comentó durante la inauguración de la nueva unidad de raciones de la cooperativa que ya definió la ampliación de esa misma unidad y también la instalación de una fábrica de alimentos cocidos.

Las nuevas inversiones atienden, en grande parte, las exigencias del mercado externo. "Exportamos 82% de nuestra producción diaria de 144 mil pollos para 27 países, que están cada vez más exigentes con cuestiones como calidad e seguridad. La certeza de que no operamos con transgénicos es una de ellas", afirma. Del total de inversiones previstas, cerca de un tercio del valor se

obtenmdrán de las alcaldías de los municipios donde actúa; parte de recursos serán propios y parte será financiada por el BNDES.

En el mercado de premixes, Nutron comercializa productos para aves, suínos, ruminantes (bovinos, caprinos y ovinos), equinos y perros. Evialis, por otro lado, actúa en los mercados de premixes para aves, suínos, ruminantes, equinos, perros y gatos.

Con la linha Rhodimet, Adisseo es el único productor a ofrecer metionina<sup>15</sup> en polvo (Rhodimet™ NP 99) y líquida methionine hydroxy analogue (Rhodimet™ AT 88). La metionina es un aminoácido esencial para aves y suínos. Ella convierte la formulación de la ración más flexible, una vez que permite a los nutricionistas maximizar el uso de los aminoácidos encontrados en la materia-prima de las raciones. Eso permite aumentar el desempeño zootécnico, que ayuda a disminuir el costo de producción de carne.

Productora de vitaminas A y E patentadas, Adisseo también comercializa una linea completa de vitaminas bajo la marca Microvit. Microvit puede ser usado en cualquier tipo de fábrica de raciones o premix.

La linea Smartamine está focada especialmente para proporcionar metionina para rumiantes. Cada partícula del aditivo Smartamine contiene un núcleo de metionina concentrada protegida por una cobertura (COATING) que permanece estable a la medida que atraviesa el rúmen. La metionina es liberada apenas en el cuarto estómago para entonces ser totalmente absorbida en el intestino delgado. Smartamine permite a los productores de leche, por ejemplo, balancear

---

<sup>15</sup> DL-metionina, grado de cenizas sulfatadas > 0.1% en peso

aminoácidos en sus raciones, lo que aumenta el grado de proteína de leche y las propiedades que auxilian en la producción del producto final, queso.

Dentro de los suplementos ofrecidos a los animales, los basados en fósforo se viene destacando; por causa del número de patologías que su deficiencia causa, de las importantes funciones que desempeña en el metabolismo del organismo animal, por la frecuencia y severidad de sus deficiencias en las forrajeras tropicales y por el costo representado por su suplementación a los animales, ser inferior a los demás suplementos. La gran mayoría de los suelos y de las pastajes Brasileñas, mismo aquellas establecidas en suelos de mejor fertilidad, son bastante pobres en fósforo. En el Brasil, las materias primas tradicionalmente utilizadas como fuente de fósforo en los suplementos son el fosfato bicálcico. (El fosfato bicálcico es obtenido adicionándose calcário o cal hidratada al ácido fosfórico. El fosfato monoamônio es producido por la reacción de ácido fosfórico con amoníaco en fase gaseosa y el fosfato monoamónico)

**Tabla 85. Produtos da Premix**

|              |                               |                           |                     |                      |
|--------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|
| Linea Blanca | • Premiphos Ovinos e Caprinos | • Premiphos Paridouro     | • Premiphos Eqüinos | • Premiphos Haras    |
|              | • Premiphos Monta             | • Premiphos Leite Pasto   | • Premiphos Uréia   | • Premiphos 80 (S-2) |
|              | • Premiphos 60                | • Premiphos 50 Seca       | • Premiphos 50 Água | • Premiphos 40       |
|              | • Fós Premium                 |                           |                     |                      |
| Linea Campo  | Campo 30 Cria                 | • Campo 30                | • Campo 40          | • Campo 50           |
|              | • Campo 60                    | • Campo Água              | • Campo Creep       | • Campo Extra        |
|              | • Campo Recria                | Campo Ovinos              | • Caprinos          | • Psai Água          |
|              | • Psai Creep                  | • Psai Extra              | • Psai Seca         |                      |
| Linea Nucleo | Premi Phos 130                | • Premi Phos Confinamento | • Premi Phos Leite  | • Premi Phos Núcleo  |
|              | • Premi Phos Rúmen            | • Milk                    |                     |                      |
| Linea Racion | Genplus 16%                   | • Genplus 18%             | • Genplus 20%       | • Race Horse         |
| Aditivos     | Fator 20a                     | • Fator Premium           |                     |                      |

Observación: Para mayores detalles sobre estos productos recomendamos visitar la pagina web <http://www.premix.con.br/entrada1.asp>.

### 3.1.9.2 Nutron



Nutron Alimentos pertenece a una multinacional de origen holandesa, que opera en 28 países de Europa, Asia y Américas con 95 centros de producción. Nutron Alimentos fue fundada en Brasil en 1995 y atiende segmentos de ganado de leche y de carne, pollos, porcinos, peces y camarones. En 2000 pasó a producir alimentos para caninos y gatos actualmente posee tres unidades responsables por la producción: Toledo/PR, Chapecó/SC y Campinas/SP.

La empresa, que posee 490 empleados siendo 80 especialistas en medicina veterinaria, zootecnia y agronomía, facturó US\$ 69,43 en 2003 y proyecta un crecimiento de 15 % en el del 2003. Nutron Alimentos, líder del mercado brasileiro de premix para nutrición animal, tuvo una producción convertida en ración pronta de 6 millones de toneladas en el 2002.

Fabrica también compuestos de vitaminas, minerales y aminoácidos, esenciales para nutrición animal. Solamente la unidad en Chapecó fabrica 3.000 toneladas de producto por mes generando una ingreso de US\$ 980.000,00. Además de producir insumos para raciones animales Nutron presta asistencia técnica en el área de formulación de alimentación animal. El alvo de la empresa son los pequeños y medios productores rurales.

### 3.1.9.3 Vaccinar Nutrição e Saúde Animal



Vaccinar Nutrição e Saúde Animal, empresa 100% nacional, inauguró hace 3 años su fábrica de premixes. Se destaca como una de las empresas líderes del segmento de suplementos vitamínicos y minerales del país para alimentación animal. Dicha fábrica puede producir hasta 12 toneladas de suplemento por hora

### 3.1.9.4 Roche



Importante multinacional que en el Brasil representa apenas 3% del facturamiento global de la Roche. A nivel animal la empresa es líder en el suministro de pre-mezclas y vitaminas para animales. En el primer segmento posee un market share superior a los 20%; y en el segundo, alcanza 50% de la demanda.

### 3.1.9.5 Tortuga




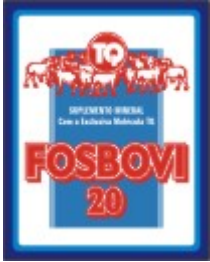
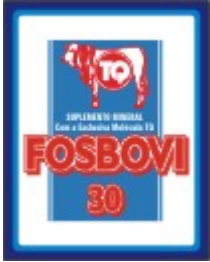
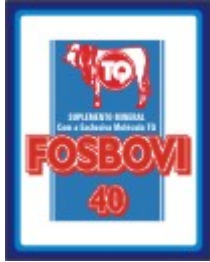










Empresa Brasileira fundada en 1954 que fabrica productos de nutrición y salud animal. Poseen una fábrica en Mairinque – SP, que según ellos es la mayor fábrica de suplementos minerales del mundo, pudiendo producir hasta 2 toneladas de suplementos minerales por minuto. Esta catalogada como una de las principales empresas en el ramo de suplementos, con un facturamiento aproximado de US\$ 150 millones en 2002, sobre los US\$ 135 millones del 2001.

**Tabla 86. Suplementos minerales para aves de producción comercializados por la empresa TORTUGA en el Brasil**

| Aves  |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| Avigold ovo<br>c.s. premix<br>vitamínico<br>para<br>ponedoras                       | Biocrece plus<br>Aditivo<br>promotor de<br>crescimento                              | Fosbase<br>Sales<br>minerales   | Frangold<br>abate.<br>Premix<br>vitaminico   | Frangold<br>engorda   |  |
|    |    |    |    |    |  |
| Frangold<br>inicial. Premix<br>vitaminico   | Lipovit<br>Complexo de<br>vitaminas<br>liposolúveis                                 | Poliave-corte<br>abate. Premix<br>vitaminico  | Poliave corte<br>engorda   | Avigold<br>reposição  |  |
|  |  |  |  |  |  |



**Tabla 87. Suplementos minerales para Bovinos de Carne comercializados por la empresa Tortuga en el Brasil**

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| Fosbovi 15  | Fosbovi 20 tq   | Fosbovi 30  | Fosbovi 40   | Fosbovi confinamento  |
|    |    |    |    |    |
| Fosbovi confinamento 10   | Fosbovi confinamento plus   | Fosbovi engorda   | Fosbovi pronto tq  | Fosbovi reprodução  |
|   |   |   |   |   |
| Fosbovi seca  | Fosbovinho  | Foscromo  | Foscromo seca  | Núcleo boi verde crescimento  |
|  |  |  |  |  |
| Núcleo boi verde engorda  | Núcleo boi verde  | Nutrigold núcleo  | Nutriprima   |   |



Fuente: Elaboración Equipo de consultores

**Tabla 88. Suplementos minerales para Bovinos de leche comercializados por la empresa Tortuga en el Brasil**

| Bovigold  | Bovipart  | Bovipasto | Boviprima        | Fosbovi30 |
|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|
|           |           |           |                  |           |
| Fosbovi40 | Lactobovi | Lactobovi | Núcleo bovipasto | Preparto  |
|           |           |           |                  |           |

### 3.1.9.6 Serrana



Empresa que pertenece al grupo Bunge, Serrana entrega en todo Brasil e industrializa sus productos en 28 localidades distribuidas por el país, entre fábricas verticalizadas, mezcladoras propias y de terceros.

**Tabla 89. Suplementos minerales para Bovinos comercializados por la empresa Serrana en el Brasil**

|   |   |
|---|---|
| <b>Enxofre 70S</b>                              | Suplemento para sales minerales y raciones balanceadas para alimentación animal.  |
| <b>Foscálcio, 18%, 18% polvo microgranulado</b> | Foscálcio es un suplemento mineral para alimentación animal con la finalidad de balancear los niveles de cálcio y fósforo en las raciones y otros suplementos minerales |

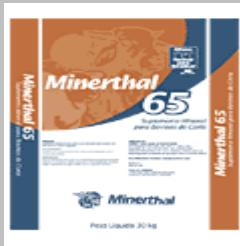
En nutrición animal, Serrana es la única productora de fosfato bicálcico totalmente verticalizada, (exploración de la roca hasta el producto final).

### 3.1.9.7 Minerthal



MINERTHAL con sede central en São Paulo y unidades industriales en Jacareí (SP), Araçatuba (SP) y goiania (GO). Con tradición de 25 años la empresa posee una amplia línea de suplementos minerales y medicamentos para bovinos.

## MINERTHAL 65, 80 y 90



Minerthal 65, 80 y 90 es un suplemento mineral pronto para uso indicado para bovinos de corte, en las fases de cria, recría y ceba



## Minerthal Engorda

Es un suplemento mineral pronto para uso para bovinos en la fase de engorda.



## MINERTHAL EXTRA

Indicado para suplementar las necesidades de nutrientes minerales de bovinos de leche y carne ( cria, recría e engorda )



## MINERTHAL II

Minerthal I I es una mezcla de minerales pronta para uso, en las fases de cria, recría y engorda.



## MINERTHAL NÚCLEO CORTE

Minerthal Núcleo Corte es un suplemento mineral indicado para régimen de semi-confinamiento o confinamiento.

### **3.2 Precios**

En lo relacionado a los precios, las empresas del segmento de pet food son bastante competitivas, y regularmente la comida importada tiene un costo de 3 veces más que la producida domésticamente. El precio promedio por kilo de comida regular de 1 kilo de pet food producido en el Brasil para la venta comercial esta en el rango de US\$1.93 existiendo regiones donde la comida importada vale hasta US\$ 5.64.

La diferencia entre los precios en el Mercado varia mucho, entre cada uno de los productos siendo causa de las reclamaciones de los administradores de supermercados justificando la ausencia de comida importada. En el presente estudio se detectaron diferentes que en las diferentes marcas existe una amplia variedad de productos en el Mercado, aclarando que estos estarán sujetos a variaciones de forma de presentación: bolsas (500 gramos, 1 kg, 2 kg, 20 kg), latas y sobres.

Dentro de las opciones se presentan productos que según su finalidad varían en presentación física del producto, hasta en el contenido (cantidad de proteína, grasa, minerales) y otros componentes que modifican su valor agregado dependiendo del Mercado que buscan alcanzar.

A continuación siguen unas tablas en las cuales se presentan los precios y sus (desvíos standard) de los productos para caninos y felinos practicados por algunas de las empresas más representativas en el mercado, más con fines demostrativos con la finalidad de ilustrar el precio medio practicado al público en todo el segmento de alimentos de mascotas, debido al amplio rango de producto existentes en el mercado.

**Tabla 90. Tipo de producto, marca, peso, precio en reales por KG y precio en dólares por KG de los alimentos para Caninos para el público de Belo Horizonte**

|        | EMPRESA         | MARCA                       | PESO(kg) | REAL  | Precio por kilo | Precio KG/ USD | Precio promedio de Mercado por Kg en USD                 |             |
|--------|-----------------|-----------------------------|----------|-------|-----------------|----------------|--|-------------|
| Snacks | Total Alimentos | Sedução                     | 0.20     | 4.95  | 24.75           | 8.20           | Precio Promedio por Kg US \$5.64<br>Desvío Standard 2.42 |             |
|        | Total Alimentos | Sedução                     | 0.30     | 6.65  | 22.17           | 7.34           |  |             |
|        | Total Alimentos | Sedução                     | 0.30     | 7.50  | 25.00           | 8.28           |  |             |
|        | Nestle          | Alpo                        | 0.50     | 5.65  | 11.30           | 3.74           |  |             |
|        | Nestle          | Alpo                        | 0.50     | 5.65  | 11.30           | 3.74           |  |             |
|        | Nestle          | Alpo                        | 0.50     | 6.65  | 13.30           | 4.40           |  |             |
|        | Effem           | Pedigree (Biscrock)         | 0.30     | 4.45  | 14.83           | 4.91           |  |             |
|        | Effem           | Pedigree Biscrock (Maxi)    | 0.60     | 7.75  | 12.92           | 4.28           |  |             |
|        | Effem           | Pedigree Biscrock (Multi)   | 0.60     | 7.10  | 11.83           | 3.92           |  |             |
|        | Effem           | Pedigree Biscrock (Mini)    | 0.60     | 7.65  | 12.75           | 4.22           |  |             |
|        | Guabi           | Faro Crek(Controle tártaro) | 0.50     | 5.55  | 11.10           | 3.68           |  |             |
| Lata   | Nestle          | Benty                       | 0.34     | 2.15  | 6.32            | 2.09           | Precio Promedio por Kg US \$<br>Desvío Standard          | 2.6<br>0.91 |
|        | Ralston Purina  | Kanina                      | 0.34     | 2.05  | 6.03            | 2.00           |  |             |
|        | Purina          | Alpo                        | 0.33     | 2.55  | 7.73            | 2.56           |  |             |
|        | Effem           | Pedigree                    | 0.33     | 2.70  | 8.18            | 2.71           |  |             |
|        | Guabi           | Faro                        | 0.33     | 1.75  | 5.30            | 1.76           |  |             |
|        | Purina          | Alpo                        | 0.33     | 2.55  | 7.73            | 2.56           |  |             |
|        | Effem           | Pedigree                    | 0.15     | 2.05  | 13.67           | 4.53           |  |             |
| Bolsa  | Guabi           | Mascote                     | 3.00     | 8.90  | 2.97            | 0.98           |  |             |
|        | Socil Guyomarch | Baby Must                   | 1.00     | 7.25  | 7.25            | 2.40           |  |             |
|        | Guabi           | Sabor e vida                | 1.00     | 4.80  | 4.80            | 1.59           |  |             |
|        | Socil Guyomarch | Baby Must                   | 1.50     | 6.50  | 4.33            | 1.43           |  |             |
|        | Total Alimentos | K & S                       | 1.00     | 7.25  | 7.25            | 2.40           |  |             |
|        | Royal Canin     | Selection                   | 1.20     | 9.55  | 7.96            | 2.64           |  |             |
|        | Royal Canin     | Selection                   | 3.00     | 22.85 | 7.62            | 2.52           |  |             |
|        | Royal Canin     | Selection                   | 3.00     | 18.35 | 6.12            | 2.03           |  |             |
|        | Guabi           | Natural                     | 1.00     | 11.00 | 11.00           | 3.64           |  |             |

| EMPRESA          | MARCA           | PESO(kg) | REAL  | Precio por kilo | Precio KG/ USD | Precio promedio de Mercado por Kg en USD        |              |
|------------------|-----------------|----------|-------|-----------------|----------------|---|--------------|
| Guabi            | Natural         | 3.00     | 28.80 | 9.60            | 3.18           | Precio promedio por Kg US \$<br>Desvio Standard | 1.93<br>0.68 |
| Guabi            | Light           | 3.00     | 31.60 | 10.53           | 3.49           |   |              |
| Nutriara         | Bidu            | 1.20     | 5.35  | 4.46            | 1.48           |   |              |
| Socil Guyomarc'h | Must(Premium)   | 1.20     | 7.70  | 6.42            | 2.12           |   |              |
| Total Alimentos  | K & S           | 1.20     | 7.30  | 6.08            | 2.01           |   |              |
| Masterfoods      | Champ           | 2.00     | 7.10  | 3.55            | 1.18           |   |              |
| Total Alimentos  | Nero            | 3.00     | 14.10 | 4.70            | 1.56           |   |              |
| Guabi            | Faro            | 1.00     | 4.20  | 4.20            | 1.39           |   |              |
| Guabi            | Faro (adulto)   | 1.00     | 6.10  | 6.10            | 2.02           |   |              |
| Purina           | Purina Dog Chow | 1.00     | 6.55  | 6.55            | 2.17           |   |              |
| Effem            | Pedigree        | 1.00     | 6.40  | 6.40            | 2.12           |   |              |
| Mogiana          | Sabor e vida    | 1.00     | 4.55  | 4.55            | 1.51           |   |              |
| Ralston Purina   | Kanina          | 2.00     | 8.50  | 4.25            | 1.41           |   |              |
| Guabi            | Faro            | 2.70     | 9.40  | 3.48            | 1.15           |   |              |
| Purina           | Dog Chow        | 2.70     | 16.70 | 6.19            | 2.05           |   |              |
| Effem            | Pedigree        | 3.00     | 18.20 | 6.07            | 2.01           |   |              |
| Mogiana          | Sabor e vida    | 2.70     | 11.60 | 4.30            | 1.42           |   |              |
| Purina Dog Chow  | Beneful         | 1.00     | 5.99  | 5.99            | 1.98           |   |              |
| Purina           | Alpo            | 1.00     | 6.10  | 6.10            | 2.02           |   |              |
| Purina           | Benful          | 1.00     | 8.80  | 8.80            | 2.91           |   |              |
| Masterfoods      | Champ           | 2.00     | 7.65  | 3.83            | 1.27           |   |              |
| Purina           | Delidog         | 2.00     | 13.10 | 6.55            | 2.17           |   |              |
| Effem            | Pedigree        | 20.00    | 80.95 | 4.05            | 1.34           |   |              |
| Purina           | Dog Chow        | 15.00    | 64.20 | 4.28            | 1.42           |   |              |
| Ralston Purina   | Kanina          | 18.00    | 39.30 | 2.18            | 0.72           |   |              |

Fuente: Pesquisa de Campo Equipo Consultores Brasil - 2004

Elaboración Equipo Consultores – Brasil

**Tabla 91. Tipo de producto, marca, peso, precio en reales por KG y precio en dólares por Kg de los alimentos para gatos para el público de Belo Horizonte**

| PRESENTACION | EMPRESA         | MARCA    | PESO(kg) | REAL  | Precio por kilo | Precio KG/ USD | Precio promedio de Mercado por Kg en USD          |
|--------------|-----------------|----------|----------|-------|-----------------|----------------|---|
| Lata         | Effem-Waltham   | Whiskas  | 0.34     | 2.6   | 7.64            | 2.53           | Precio Promedio USD 2.29<br>Desvio Standard 0.17  |
|              | Nestlé          | Friskies | 0.34     | 2.4   | 7.05            | 2.33           |   |
| Lata         | Nestlé          | Gatsy    | 0.34     | 2.19  | 6.44            | 2.13           |   |
| Lata         | Nestlé          | Benty    | 0.34     | 2.25  | 6.61            | 2.19           | Precio Promedio USD 2.77<br>Desvio Standard 0.551 |
| Bolsa        | Effem-Waltham   | Whiskas  | 0.5      | 5.05  | 10.1            | 3.34           |   |
| Bolsa        | Nestlé          | Friskies | 1        | 7.9   | 7.9             | 2.61           |   |
| Bolsa        | Ralston Purina  | Cat Chow | 0.5      | 4.05  | 8.1             | 2.68           |   |
| Bolsa        | Ralston Purina  | Gatsy    | 1        | 6.35  | 6.35            | 2.10           |   |
| Bolsa        | Total Alimentos | K & S    | 1        | 11.4  | 11.4            | 3.77           |   |
| Bolsa        | Effem-Waltham   | Whiskas  | 1        | 9.2   | 9.2             | 3.04           |   |
| Bolsa        | Effem-Waltham   | Whiskas  | 3        | 20.85 | 6.95            | 2.30           |   |
| Bolsa        | Nestlé          | Friskies | 2        | 17.75 | 8.87            | 2.93           |   |
| Bolsa        | Purina          | Cat Chow | 2.7      | 17.95 | 6.64            | 2.20           |   |

Fuente: Pesquisa de Campo Equipo Consultores Brasil - 2004

Elaboración Equipo Consultores – Brasil



**Tabla 92. Tipo de producto, marca, peso, precio en real, precio en KG y precio en Kg en dólares de los alimentos para aves (mascotas) para el público de Belo Horizonte**

| PRESENTACION | EMPRESA | MARCA | PESO(kg) | REAL | Precio por kilo | Precio USD | KG/ |
|--------------|---------|-------|----------|------|-----------------|------------|-----|
| Bolsa        | Yoki    | Tori  | 0.5      | 2.99 | 5.98            | 1.98       |     |
| Bolsa        | Waltham | Trill | 0.5      | 6.25 | 12.5            | 4.13       |     |

Fuente: Pesquisa de Campo Equipo Consultores Brasil - 2004  
Elaboración Equipo Consultores - Brasil

Según un estudio de la Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, (Fipe), los gastos con animales aumentó 7,30% en Junio de 2003, y 21,04% en el período entre junio de 2002 y mayo de este año. El principal gasto en el bolso de los dueños queda por cuenta de las raciones que, de acuerdo con la FGV, subieron 10,53% de mayo de 2002 a abril de este año.

Bernard Divry, presidente de la Royal Canin en Brasil, afirma que los reajustes de marca - de 12% en los productos premium y 30% en las raciones intermediarias en octubre del año pasado - pueden ser atribuidas al incremento de las materias primas en 2002. “En el año pasado nuestros productos aumentaron porque las materias primas aumentaron bastante. El maíz, por ejemplo, subió 130% en 2002. (...) Las vitaminas que usamos son importadas”, comenta. La previsión de Divry es que los precios puedan subir todavía más en los próximos meses, reajuste fruto del repase del reajuste de los salarios de los funcionarios de las industrias de ración.

Las perspectivas para el mercado brasileiro de alimentación animal, son de aumento del consumo de productos utilizados para este fin, tanto de productos que podemos considerar macroingredientes, como maíz y soya, como los microingredientes, como el fosfato bicálcico por ejemplo.

Las criaciones de animales, también viene aumentando a cada año, como muestran los datos sobre los números de los rebaños en el Brasil, que están especificados en tablas en el estudio. Existe la perspectiva de un gran aumento de las exportaciones Brasileñas de carne de pollo en 2004, por causa de la influenza aviar, que no afectó al país, e hizo con que varios otros países sacrificasen parte de sus criaciones de pollo.

La influenza aviar de pollo creó la oportunidad de exportación para mercados anteriormente abastecidos por productores de las regiones afectadas, o también para los propios países afectados.

Investigaciones de mercado efectuadas a través de consulta a empresas del sector de venta mayorista y minorista fue concluido que la venta media por día de raciones animales para caninos y felinos es de US\$ 0,422 por kilo. El precio de venta de la ración en el mercado nacional varía entre US\$ 1,30 (menor precio) y US\$1,64 (precio mayor) por kilo.

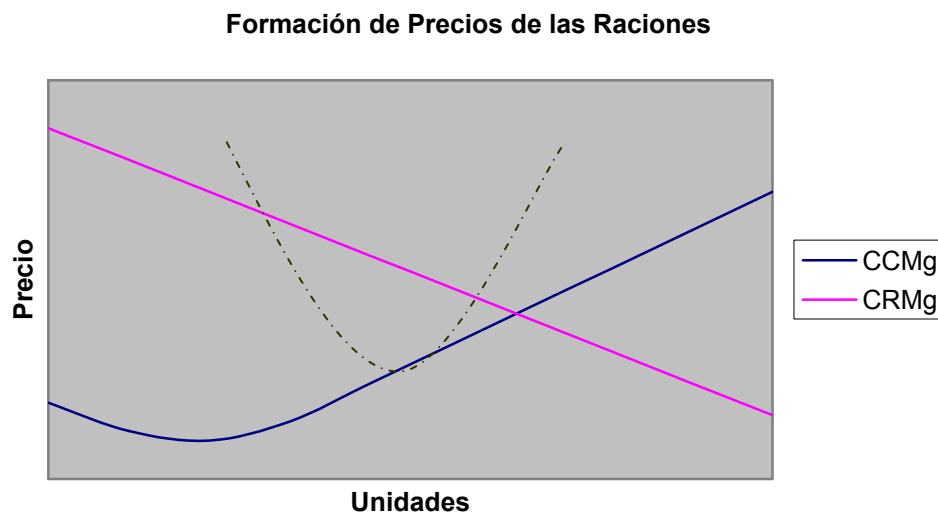
### **3.2.1 Formación de precios de las raciones completas para pecuária, porcicultura y avicultura.**

La oferta de raciones tiene un mercado en el Brasil marcado por la competitividad. En función de la anteriormente discutida abundancia de materia prima, de las cuales todos los productores tienen el mismo acceso; del gran número de fabricantes encontrado en el segmento; y de la homogeneidad de la ración brasileña, los precios que resultan son definidos por el mercado.

Es decir, debido a las características arriba mencionadas, ninguno de los fabricantes nacionales tiene individualmente influencia en la formación de los precios de las raciones, de forma que la oferta no actúa con margen, pero si en la línea de costo marginal.

El gráfico a seguir orienta esta situación, mostrando las curvas de costo marginal y de ganancia marginal de una unidad actuante en el sector.

**Figura 7. Dinámica de precios para raciones completas industrializadas para animales de producción**



CCMg Curva de costo de lucro marginal    ----Costo medio  
 CRMg Curva de lucro marginal  
 Elaboración: Equipo Consultores - Brasil

Como es observado en la figura arriba en mercados bastante competitivos el precio es formado en el punto de encuentro de las curvas de costo marginal y ganancia marginal (punto de maximización del lucro del productor), pero en mercados competitivos la curva de costo medio es igual que la curva de demanda, de forma que no hay márgenes. Así, las empresas del sector no operan con lucro contable, pero sí con el aprovechamiento de la capacidad instalada y con economía de escala. De esa forma los precios de mercado de las raciones son definidos y tienen su variación en términos de sus materias.

En el caso de las raciones para avicultura y suinocultura los principales ingredientes que las componen son el maíz seguido por la harina de soya, que

juntos representan 90% de las raciones. En el caso de los bovinos el principal ingrediente es la harina de soya.

De esta forma las empresas del sector son formadoras de precios, recordando, la elevada elasticidad de la demanda de los productos, de modo que las fluctuaciones de oferta bastante más frecuentes representan la principal variación en estos, al contrario de lo que ocurre en otros segmentos donde las variaciones de las fluctuaciones de la demanda son los principales factores de mercado. Esto se dá en razón de tratarse de productos de consumo rápido y planeado. Es decir, ganaderos, avicultores y suinocultores no usan como práctica estocar raciones a base de maiz y soya.

El Sindicato Nacional de la Industria de Alimentación Animal SINDIRAÇÕES presentó nuevos valores sobre la evolución de los costos de fabricación de raciones balanceadas. De enero a octubre de 2002, el IGCR (Índice General para los Costos de Raciones), a partir de análisis de todos los componentes que interfieren en la producción, acumuló alta de 64,25%.

Para João Prior, Secretario Ejecutivo de la entidad, existe en este momento bastante inestabilidad en los precios de las materias-primas, principalmente en el maiz, que está faltando en el mercado interno y presenta alta demanda en el mercado internacional. "En el período de enero a octubre, la evolución en los precios alcanzó 99,2%; en enero se pagó R\$12,55 (Aproximadamente US \$ 4,25) el bulto de 60 kg y actualmente alrededor de R\$ 20,00 (US\$ 6,77) comenta. La soya y el complejo de vitaminas / aminoácidos / aditivos (los llamados microingredientes), están inflacionados por el alta del dólar (la soya es comandada por el mercado internacional y los microingredientes, siendo en su mayoría, importados).

Por el analisis realizado por el Secretario Ejecutivo de SINDIRAÇÕES, el mercado actual se muestra recesivo, por inseguridad de los criadores, en las

llamadas "lineas agri" - alimentos para animales explorados económicamente como fuente de proteína animal para alimentación humana. "Los segmentos de avicultura y suinocultura están en dificultades por falta de precios en sus productos finales. El segmento de leche viene respondiendo favorablemente, sin embargo, la línea de alimentos para animales de estimación también está recesivo por cuestiones económicas de los propietarios de perros y gatos", comenta Prior.

La economía brasilera ha colocado el sector de alimentación animal en alerta, para no se descapitalizar en el capital de giro entre la comercialización de un producto y la reposición de estoques de materia-prima, ya que los insumos se han valorizado intensamente en estos últimos seis meses. "Como el consumidor no está en condiciones de absolver este impacto de costo, parte de esto la industria absorbe trabajando temporariamente con márgenes reducidas, buscando fuentes de materias-primas alternativas con costos menores, y disminuyendo gastos operacionales con publicidad, y propaganda.

Esta situación, a pesar de que no se verifica en el caso de la industria de raciones para animales de estimación o pet food, que operan con márgenes crecientes la medida que los productos se coviertan en más especializados.

Este es el caso del pet food que además de contar con una gama de insumos amplia, cuentan con varias cestas de consumo. Así, en el caso de las raciones básicas, debido al gran número de ofertantes y productos similares disponibles, el margen operacional tiende a ser bajo, ya en el caso dos productos de alta qualidade, de los premium y super premium, las márgenes tienden a ser más altas, visto que alcanzan un mercado consumidor exigente y con demanda más inelástica. Así, estas empresas actuan arriba de la linea de costo marginal, con posiciones más elevadas de acuerdo con las clases de produtos.

**Tabla 93. Precio de las Sales Mineralizadas en el Brasil en el periodo 2004**

| Sales Mineralizados | Kg Saco | P g/Kg | R\$ Bulto | US\$ Bulto | US\$ kg | US\$ UA/Mes |
|---------------------|---------|--------|-----------|------------|---------|-------------|
| Agrocria Forte      | 30      | 88     | 18,80     | 6,27       | 0,21    | 0,31        |
| Agrocria Xingu      | 25      | 60     | 15,79     | 5,26       | 0,21    | 0,32        |
| Agromix Phos Cria   | 30      | 65     | 13,50     | 4,50       | 0,15    | 0,23        |
| Agromix Super Cria  | 30      | 85     | 15,80     | 5,27       | 0,18    | 0,26        |
| Bellboi 40          | 30      | 40     | 11,95     | 3,98       | 0,13    | 0,20        |
| Bellmais            | 30      | 63     | 14        | 4,67       | 0,16    | 0,23        |
| Bellnutri           | 30      | 81     | 16        | 5,33       | 0,18    | 0,27        |
| Carolfos 130        | 15      | 130    | 18,70     | 6,23       | 0,25    | 0,37        |
| Carolfos Cria       | 30      | 80     | 15,20     | 15,07      | 0,17    | 0,25        |
| Carolfos Recria     | 30      | 60     | 12,70     | 4,23       | 0,14    | 0,21        |
| Damha – Phós 40     | 30      | 40     | 11,10     | 3,70       | 0,12    | 0,19        |
| Damha – Phós 60     | 30      | 90     | 12,90     | 4,30       | 0,14    | 0,22        |
| Damha – Phós 80     | 30      | 80     | 15        | 5          | 0,17    | 0,25        |
| Damha – Phós 90     | 30      | 90     | 15,90     | 5,30       | 0,18    | 0,27        |
| Fosbôvi 20          | 30      | 87     | 19,55     | 6,52       | 0,22    | 0,33        |
| Fosbôbi 30          | 25      | 130    | 21,79     | 7,23       | 0,29    | 0,43        |
| Fosquima 65         | 30      | 65     | 18,35     | 6,12       | 0,20    | 0,31        |
| Fosquima Super      | 30      | 90     | 22,12     | 7,37       | 0,25    | 0,37        |
| Manafos 45          | 25      | 45     | 13,50     | 4,50       | 0,18    | 0,27        |
| Manafos 60          | 25      | 60     | 14,99     | 5          | 0,20    | 0,30        |
| Manafos 80          | 25      | 80     | 16,62     | 5,54       | 0,22    | 0,33        |
| Manafos 90          | 25      | 90     | 17,54     | 5,85       | 0,23    | 0,35        |
| Nutrisul Ouro 45    | 30      | 45     | 15,35     | 5,12       | 0,17    | 0,26        |
| Nutrisul Ouro 65    | 30      | 65     | 17,44     | 5,81       | 0,19    | 0,29        |
| Nutrisul Ouro 87    | 30      | 87     | 19,52     | 6,51       | 0,22    | 0,33        |
| Nutrisul Cria       | 30      | 80     | 18,80     | 6,27       | 0,21    | 0,31        |
| Nutrisul Recria     | 30      | 55     | 16,50     | 5,5        | 0,18    | 0,28        |
| Premiphos 60        | 30      | 60     | 14,69     | 4,9        | 0,16    | 0,24        |
| Premiphos 80        | 30      | 80     | 16,71     | 5,57       | 0,19    | 0,28        |
| Rodap 75            | 25      | 120    | 20,33     | 6,78       | 0,27    | 0,41        |
| Qualmix Q-65        | 30      | 65     | 17,00     | 5,67       | 0,19    | 0,28        |

| Sales Mineralizados   | Kg Saco | P g/Kg | R\$ Bulto | US\$ Bulto | US\$ kg | US\$ UA/Mes |
|-----------------------|---------|--------|-----------|------------|---------|-------------|
| Salpec 130            | 25      | 130    | 15,89     | 5,30       | 0,21    | 0,32        |
| Salpec 40             | 30      | 40     | 9,11      | 3,04       | 0,10    | 0,15        |
| Salpec 60             | 30      | 60     | 11,16     | 3,72       | 0,12    | 0,19        |
| Salpec premium 60     | 25      | 59     | 11,36     | 3,79       | 0,15    | 0,23        |
| Salpec 63             | 25      | 63     | 10,05     | 3,35       | 0,13    | 0,20        |
| Salpec 65             | 25      | 65     | 10,50     | 3,50       | 0,14    | 0,21        |
| Salpec 80             | 30      | 80     | 12,67     | 4,22       | 0,14    | 0,21        |
| Salpec 87             | 25      | 87     | 11,64     | 3,88       | 0,16    | 0,23        |
| Salpec premium 80     | 25      | 79     | 13,80     | 4,60       | 0,18    | 0,28        |
| Salpec 90             | 25      | 90     | 12,65     | 4,22       | 0,17    | 0,25        |
| Salpec Centro – Oeste | 30      | 87     | 12,97     | 4,32       | 0,14    | 0,22        |
| Zoôcria 80            | 30      | 80     | 16,88     | 5,63       | 0,19    | 0,28        |
| Zoôcria 87            | 30      | 87     | 17,55     | 5,85       | 0,20    | 0,29        |
| Zoôfort Cria          | 30      | 87     | 17,75     | 5,92       | 0,20    | 0,30        |
| Zoôcforte Recria      | 30      | 68     | 15,56     | 5,19       | 0,17    | 0,26        |
| Zoôrecria             | 30      | 65     | 15,58     | 5,19       | 0,17    | 0,26        |

Fuente: Scot Consultoria  
Elaboración Equipo Brasil

**Tabla 94. Precio de las Sales proteinadas en el Brasil en el periodo 2004**

| Sales Proteinadas              | Kg/Saco | PB % | R\$/Bulto | US\$/Bulto | US\$/Kg | US\$ UA/Mes |
|--------------------------------|---------|------|-----------|------------|---------|-------------|
| Carol Plus Boi                 | 30      | 50   | 13,20     | 4,4        | 0,15    | 1,98        |
| Carol Plus Bezerro             | 30      | 20   | 13,70     | 4,57       | 0,15    | 2,06        |
| Carol Plus Desmama             | 30      | 40   | 13,70     | 4,57       | 0,15    | 2,06        |
| Damha – Phós Protéico 45       | 30      | 45   | 12,50     | 4,17       | 0,14    | 1,88        |
| Damha – Phós Protéico 60       | 30      | 60   | 14        | 4,67       | 0,16    | 2,1         |
| Damha – Phós Protéico águas 30 | 30      | 30   | 12,30     | 4,1        | 0,14    | 1,85        |
| Fosbobi Seca                   | 30      | 56   | 19,87     | 6,62       | 0,22    | 2,98        |
| Lambisk P                      | 30      | 60   | 14,55     | 4,85       | 0,16    | 2,18        |
| Lambisk S                      | 30      | 50   | 15,10     | 5,03       | 0,17    | 2,27        |
| Lambisk V                      | 30      | 25   | 15,55     | 5,18       | 0,17    | 2,33        |
| Manafós Desmama                | 40      | 21   | 20,79     | 6,93       | 0,17    | 2,34        |
| Manafós Energia                | 40      | 35   | 21,59     | 7,2        | 0,18    | 2,43        |

| <b>Sales Proteinadas</b>      | <b>Kg/Saco</b> | <b>PB %</b> | <b>R\$/Bulto</b> | <b>US\$/Bulto</b> | <b>US\$/Kg</b> | <b>US\$ UA/Mes</b> |
|-------------------------------|----------------|-------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|
| Manafós Engorda               | 40             | 41          | 18,77            | 6,26              | 0,16           | 2,11               |
| Manafós Protéico Águas        | 40             | 13          | 20,79            | 6,96              | 0,17           | 2,35               |
| Manafós Recria                | 40             | 37          | 21,59            | 7,28              | 0,18           | 2,46               |
| Manafós flush Sadia           | 30             | 30          | 18,77            | 4,46              | 0,15           | 2,01               |
| Multifós protéico Sadia       | 30             | 50          | 20,89            | 4,4               | 0,15           | 2,03               |
| Nutriprima                    | 30             | 56          | 21,83            | 6,27              | 0,21           | 2,82               |
| Ouro Energético               | 40             | 9           | 13,38            | 5,47              | 0,14           | 1,85               |
| Ouro Protéico                 | 30             | 40          | 13,5             | 5,5               | 0,18           | 2,48               |
| Ouro Protéico Engorda         | 30             | 40          | 18,81            | 4,97              | 0,17           | 2,24               |
| Ouro Protéico Recria          | 30             | 40          | 16,4             | 5,17              | 0,17           | 2,33               |
| Phos Cria Prot.               | 30             | 10          | 16,5             | 4,7               | 0,16           | 1,7                |
| Phos engorda protéico         | 30             | 10          | 14,9             | 3,77              | 0,13           | 2,2                |
| Premiphos campo – águas       | 30             | 10          | 14,5             | 4,88              | 0,16           | 2,07               |
| Premiphos campo – extra       | 30             | 35          | 14,1             | 4,6               | 0,15           | 2,46               |
| Premiphos campo 60            | 30             | 60          | 11,3             | 5,47              | 0,18           | 2,54               |
| Premiphos campo creep feeding | 30             | 25          | 14,64            | 5,64              | 0,19           | 2,63               |
| Premiphos campo recría        | 30             | 50          | 13,81            | 5,85              | 0,19           | 3,97               |
| Protene 24                    | 40             | 24          | 16,41            | 11,77             | 0,29           | 3,31               |
| Protente 40 Conc.             | 40             | 40          | 16,92            | 9,81              | 0,25           | 2,4                |
| Q 40 proteinado               | 30             | 40          | 17,54            | 5,33              | 0,18           | 1,92               |
| Salpec Desmama                | 25             | 20          | 35,3             | 3,55              | 0,14           | 1,81               |
| Salpec BEM                    | 25             | 46          | 29,43            | 3,35              | 0,13           | 1,73               |
| Salpec Energético             | 25             | 15          | 16               | 3,21              | 0,13           | 1,86               |
| Salpec PLUS                   | 25             | 50          | 10,66            | 3,44              | 0,14           | 1,76               |
| Salpec Protéico Águas         | 25             | 38          | 10,04            | 3,25              | 0,13           | 2,06               |
| Saspec Protéico Energético    | 25             | 24          | 9,63             | 3,41              | 0,14           | 2,01               |
| Tosmil                        | 30             | 27          | 10,31            | 4,5               | 0,15           | 2,07               |
| Zoofort Prot. Engorda S       | 30             | 50          | 9,75             | 4,14              | 0,14           | 2,06               |
| Zoofort Prot. Recria          | 30             | 36          | 10,24            | 3,91              | 0,13           | 2,1                |
| Zoofort Prot. Recria S        | 30             | 59          | 13,5             | 4,57              | 0,15           | 1,98               |
| Zoomix Zap 20 a               | 30             | 20          | 12,43            | 4,47              | 0,15           | 2,06               |
| Zoomix Zap 30 a               | 30             | 30          | 11,74            | 4,6               | 0,15           | 2,06               |
| Zoomix Zap 40 s               | 30             | 40          | 13,72            | 4,57              | 0,15           | 1,88               |
| Zoomix Zap 50 s               | 30             | 50          | 13,4             | 4,67              | 0,16           | 2,1                |

**Fuente: Scot Consultoria**  
**Elaboración Equipo Brasil**



### 3.2.2 Raciones completas

Los concentrados son consumidos en la pecuaria de leche. Atualmente, 1,8 millones de propiedades rurales están involucradas con esa actividad, de las cuales 70% son de pequeño porte. Con la cobrança del PIS y Cofins, los precios de los mismos subieron en torno de 10% en 2004. A alimentación concentrada responde por 39% do costo de producción do leite, según la consultoria CNA

Además la integración vertical de las actividades de cada cadena productiva, existen interacciones entre las cadenas a nivel de insumos de raciones en fábricas con estoques comunes de ingredientes, a nivel de la fabricación y venta de productos industrializados con materias-primas ofertadas por los frigoríficos de aves y de porcinos, y a nivel de la logística de distribución. Las figuras 1.a y 1.b, bien como la sección de Interdependencia de Procesos, ilustran dichas relaciones de las cadenas de producción animal.



En 1985 UniSoma concibió, desarrolló y hasta la presente fecha viene implantando en varias empresas productoras de raciones y premix, el sistema MULTIFOR para optimización de las formulaciones de varias mezclas simultáneamente en función de los estoques de ingredientes disponibles para el período de producción. Más de 30 copias fueron implantadas: Sadia, Perdigão, Chapecó, Agrocere, M.Cassab, entre otras.

El sistema DyFor (Dynamic Formulation), también concebido y desarrollado por UniSoma, es una extensión del MULTIFOR en el sentido de ampliar el horizonte de planeamiento para incluir varios períodos de producción, permitiendo considerar variaciones estacionales de los precios de los ingredientes para desarrollar una política mejorada de compras y de estoques de ingredientes. El DyFor también dispone de recursos para representación de relaciones más complejas entre nutrientes e ingredientes. Esta nueva capacidad de representación viabiliza la utilización de resultados recientes de investigaciones en nutrición animal.

Una implementación completa del DyFor está siendo realizada en la empresa Sadia, donde especial atención es dirigida a las alteraciones de los criterios de compras y padronización de las formulaciones en varias fábricas.

Gestión interfuncional

### **3.3 Empresas productoras locales**

#### **Premier Pet**

Fabricante de alimentos de alta calidad para perros, Premier Pet presenta productos especiales para cada necesidad. Su línea Premier Formula, categoría Super Premium, contiene aceite de salmón, que es rico en omega 3, y aceite de pollo, concentrado en omega 6. Las variaciones de Perros Adultos Light y “Perros Filhotes” (jóvenes) son indicadas para los períodos de cruzamiento y de

gestación de razas grandes y gigantes. Existen también los Minibits, para perros pequeños, con granos menores que facilitan la masticación.

Otra novedad del fabricante es el Golden Power Formula, primero alimento desarrollado para perros en entrenamiento y competencia, como pitbulls y rottweillers. En versiones para perros adultos jóvenes, ese alimento suministra una cantidad extra de aminoácidos, esenciales para una musculatura más desarrollada. Contiene albúmina, caseína, L-Carlitina, equilibrio omega 3 y 6, pollo y huevos.

La confianza en la calidad de sus productos llevó a Premier Pet a desarrollar una campaña promocional junto a los tenderos. La mecánica de la campaña es simple: clientes no satisfechos con los productos reciben de vuelta 110% del valor de la compra. “Somos los únicos a ofrecer ese grado de satisfacción”, afirma el gerente de Marketing Christian Campos.

Asegurando precios competitivos, anuncios en publicaciones especializadas y acciones en los principales puntos-de-venta, la Premier Pet ha alcanzado crecimiento arriba de la media de mercado – “cerca de 50% al año”. También con el incremento del dólar presionando el costo de la materia-prima y de los empaques, la empresa mantuvo su crecimiento “con acciones en el *front off* y condiciones especiales para los dueños de tiendas”

Hoy, la producción de la empresa Premier Pet es de 1.000 toneladas por mes y la empresa cuenta con distribuidores exclusivos para alcanzar entre 4.500 y 5.000 puntos-de-venta, que no incluyen el auto-servicio. “Trabajamos apenas con ‘top de linha’, alta calidad, por eso la distribución de nuestros productos es dada exclusivamente por medio de canales especializados”, completa Campos.

### **3.3.1.1 Premix**

En el mercado de premixes, Nutron comercializa productos para aves, suínos, rumiantes (bovinos, caprinos y ovinos), equinos y perros. Evialis, por otro lado, actúa en los mercados de premixes para aves, suínos, ruminantes, equinos, perros y gatos.

A pesar de que la mayor parte de las empresas produzcan premixes distintos para perros y gatos, los productos de algunas empresas, como Roche Vitaminas por ejemplo, son utilizados por los fabricantes de raciones tanto para perros como para gatos. Además, el mercado de premix para gatos representa cerca de 3% del segmento dirigido a animales de estimación. Así, en el caso de los premixes, se adopta aquí la definición propuesta por las requerientes o sea, se agrupan los productos destinados a las especies de perros y gatos en un único mercado, el de animales de estimación.

Se trata de una empresa de nacionalidad francesa que actúa en el sector de nutrición animal, cuyo control era del Grupo Edison. En el Brasil, Provimi controla la empresa Nutron Alimentos Ltda, con actuación en el sector de nutrición animal, más específicamente en el mercado de raciones y premixes..

Es necesario adicionar que existe una otra empresa homónima de Provimi, con actuación en los mercados brasileiros de raciones y premixes, que no posee cualquier relación con la inicial. Esta empresa pertenece al grupo Nutrimental y está localizada en la ciudad de Apucarana, Estado de Paraná. La marca Provimi pertencía a la empresa Raciones Central Soya, al inicio de la década de los 80. Más tarde, la fábrica de Apucarana arriba referida fue vendida para el Grupo Nutrimental, que registró la propiedad de la marca Provimi en el Brasil, sin oposición de la propietaria, Raciones Central Soya. Como resultado de una segunda operación realizada posteriormente, en la cual Raciones Central Soya

vendió sus operaciones para el Grupo Montedison, este grupo pasó a poseer la propiedad de la marca Provimi en todo el mundo, con excepción de Brasil.

Nutron, actúa en los mercados nacionales de ración completa y premix. Suministrando diferentes tipos de raciones (mini-peletizadas y extrusadas) para aves, suínos, ruminantes (bovinos, ovinos y caprinos), perros, gatos y peces.

Evialis, actúa en los mercados de raciones para aves, suínos, ruminantes, perros y gatos. En caso de los animales de estimación, se adopta una segmentación de así: ración para gatos y ración para perros<sup>16</sup>.

Dado que la mayor parte de las empresas consultadas incluyen los concentrados en el mercado de raciones, las ventas de estos productos fueron computadas como ventas de raciones y no de premixes. Ya la de los suplementos, que contienen vitaminas, aminoácidos y minerales, fueron computados como premix.

Así, productos de algunas empresas, como Roche Vitaminas por ejemplo, son utilizados por los fabricantes de raciones tanto para perros como para gatos. Además, el mercado de premix para gatos representa cerca de 3% del segmento dirigido a animales de estimación.

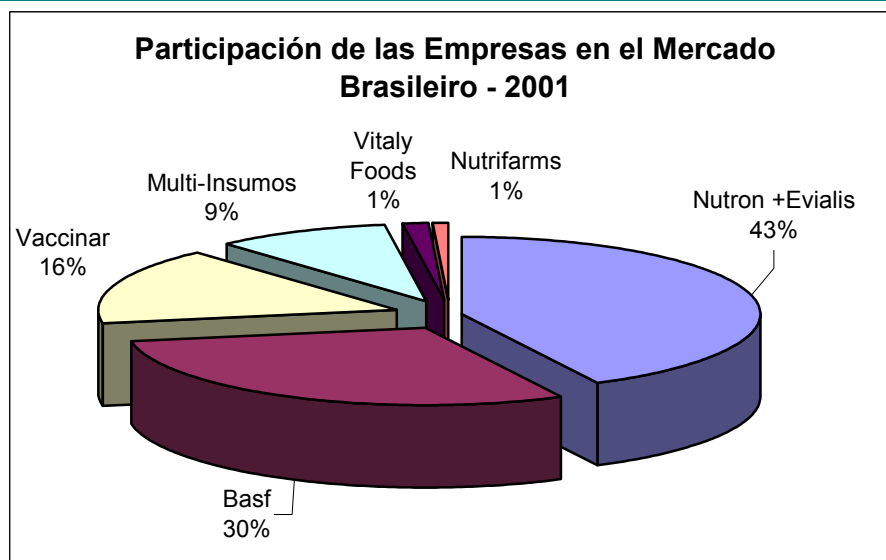
El mercado de premix para animales de grande porte cuenta con un menor número de empresas en función de lo reducido del tamaño del mismo. Es observado en la tabla a seguir que en cuanto Nutron sostenía la lideranza en el mercado brasileiro de premix para equinos, en 2001, Evialis, ocupaba solamente la quinta posición. Con la compra de Evialis por Nutron, el grupo pasó a liderar el mercado con 34% de participación.

---

<sup>16</sup> De acuerdo con el Parecer nº 194/COGPA/SEAE/MF (AC nº 08012.000741/2001-52 – Nestlé y Ralston Purina), la necesidad nutricional y paladar de caninos y gatos son distintos, lo que exige una diferenciación en la composición de los productos en términos de porcentaje de proteína, grasa, carbohidratos y agua.

**Gráfico 30. Participación de las Empresas Productoras de Premixes para Equinos -2001**

| Empresas          |
|-------------------|
| 1º Nutron         |
| 2º Basf           |
| 3º Vaccinar       |
| 4º Multi -Insumos |
| 5º Evalis         |
| 6º Vitaly Foods   |
| 7º Nutrifarms     |
| 8º Nutri-Agro     |



Fuente: SEAE- Secretaria de Análise Econômica, Ministerio da Fazenda Brasileiro – 2004  
Elaboración: Equipe Consultores – Brasil

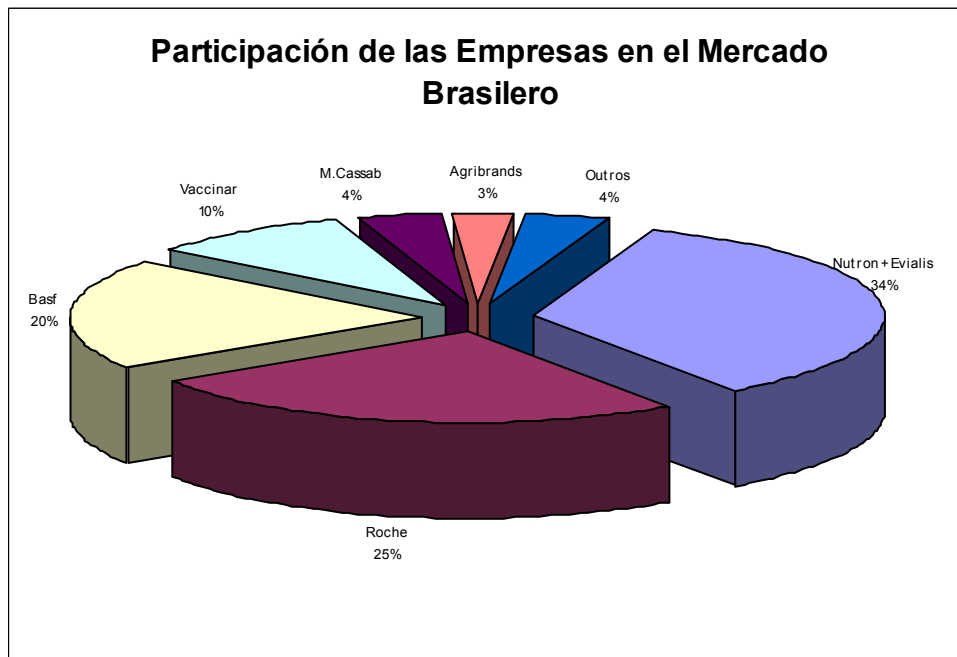
Mercado brasileiro de premix para animales de estimación (2001)

A pesar de que exista un buen número de empresas con actuación en los mercados de premixes, siendo establecidas 12 empresas, las principales competidoras son empresas multinacionales. Las pequeñas empresas han tenido dificultad de competir con las multinacionales, que fueron acusadas de estar vendiendo sus productos a precios incompatibles con los precios de las materias-primas, especialidades químicas con características de *commodities*, cuyos precios son monitorados por la competencia.

También en este mercado la adquisición de Evalis por Nutron, colocó el grupo como principal ofertante del mercado sosteniendo el 34% de la oferta del mismo.

**Gráfico 31. Participación de las Empresas Productoras de Premixes para Animales de Estimación -2001**

| Empresas             |
|----------------------|
| 1º Roche             |
| 2º Nutron            |
| 3º Basf              |
| 4º Evalis            |
| 5º Vaccinar          |
| 6º M.Cassabs         |
| 7º Agribbrands       |
| 8º Nutris*           |
| 9º Supre Mais*       |
| 10º Nuvital*         |
| 11º Nutridata*       |
| 12º Multi – Insumos* |



Fuente : SEAE – Secretaria de Análise Econômica- Ministério da Fazenda Brasileiro - 2004

Elaboración: Equipe Consultores – Brasil

Las empresas destacadas fueron omitidas en el gráfico por tener una participación en el mercado inferior a 1%, con todo la fracción de cada una es relevante ya son las empresas que juntamente con las demás dividen el mercado. Sus porcentajes de participación son; Nutris 1,49%, Supre Mais 1,29%, Nuvital 0,83, Nutridata 0,16, Multi- Insumos 0,14.

Nutreco International B.V.

Sociedad con sede en los Países Bajos y actuación a nivel mundial en la industria de raciones, en la criación de peces y en el procesamiento y comercialización de productos derivados del salmón. Además de estos productos, la empresa actúa en la producción de premixes y raciones especiales, en la criación de aves domésticas y de cerdo y en el procesamiento de carnes de aves domésticas y de cerdo. Las actividades de Nutreco están distribuidas por 120 plantas, localizadas en 22 países estando organizadas en dos ramos de negocio: Piscicultura y Agricultura.

Addition Holding B.V.

Sociedad *holding* con sede en Tilburg, Países Bajos, cuya actividad esta restringida a la participación, financiamiento y administración de empresas, bien como a la administración de fondos. La empresa actúa en el Brasil apenas por medio de Selko Latin America (Selko Brasil), en la comercialización de soluciones de ácidos orgánicos modificados producidos fuera del país.

Nutreco, adquirió 100% de las acciones de Selko B.V. (Selko Netherlands) y 90% de las acciones de Selko Latin America (Selko Brasil). Dado que Selko Netherlands ya posee 10% de participación en el capital de Selko Brasil, con la operación, Nutreco pasó a sostener 100% del capital de las dos empresas (Selko Netherlands y Selko Brasil). La operación, fue realizada en 27.11.2002 por la cantidad de € 6.115.000,00 (seis millones, ciento y quince mil euros),



### 3.3.2 Pet Food

El mercado nacional del Brasil está compuesto por varias compañías, en vez de que por pocas grandes empresas, en gran parte debido a que estas ultimas no pueden evitar pagar precios de altas producciones y las elevadas tasas generadas como lo hacen las otras, hecho que no crea las mismas oportunidades en el mercado. Con un 47% del valor en impuestos hace que esta sea la barrera mayor que impide prácticamente a los manufacturadores alcanzar los 1,6 millones de toneladas en este sector. Si pensamos que el típico consumidor brasileño es altamente sensible a cuestiones de precio, entidades como la ANFAL esta ejerciendo un papel notable para que los impuestos sean cortados por lo menos en la mitad. A continuación presentamos una lista de las principales compañías del sector:

**Tabla 95. Principales empresas productoras de Pet Food y su localización en el Brasil**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Nestlé Industrial e Comercial*                  | Camaquã RS               |
| Effem Ltda. - Raciones Frolic, Pedigree, Wiskas | Mogi Mirim SP            |
| Nutriaras                                       | Arapongas Pr             |
| Alisul Alimentos S.A                            | Maringá Pr               |
| Sagemüller Ltda.                                | Bragança Paulista SP     |
| Sulmineira Alimentos                            | Três Corações MG         |
| Effen Argentina Ltda                            | Buenos Aires - Argentina |
| Socil Guyomarc'h Ltda                           | Bauru SP                 |
| Socil Guyomarc'h Ltda.                          | Descalvado SP            |
| Royal Canin Ltda                                | Descalvado SP            |
| Ralston Purina do Brasil Ltda                   | Ribeirão Preto SP        |
| Anhambi Agro Industrial Ltda.                   | Itapejara D'Oeste PR     |
| D'Vita Raciones (Camp)                          | Bom Despacho MG          |

Las destacadas en negrito están estacadas por orden de importancia en el mercado. \*Ver anexo

Fuente: Pesquisa de Campo realizada pela Equipo Consultores – Brasil - 2004

**Elaboración: Equipo Consultores – Brasil**

En lo referente al proceso de producción y tipo de empaque para comercialización, existen dos grupos principales de ración para gatos y perros:

enlatados (húmedos) y secos. Ambos usan materias-primas semejantes siendo que la diferencia está exactamente en el proceso industrial de cocimiento, que determina la cantidad de agua que debe quedar en el producto.

Para atender a un nicho específico de mercado, son desarrolladas raciones de acuerdo con el tamaño y edad de los animales. Se observa con esto intervalos de precios bastante diferenciados en el mercado pet food en el Brasil. Esa diferenciación de precios y productos podria hacer suponer que existen mayores subdivisiones y la existencia de más mercados relevantes en este segmento.

En el caso dos suplementos del lisina el mercado en América Latina dobló desde la implantación de la unidad brasilera de Valparaíso da Empresa Ajinomoto líder en el mercado brasilero, lo que permitió la Ajinomoto liderar el mercado de lisina de los países del cono sur desde 1997. Desde la primera expansión realizada en 2000, la empresa lidera el mercado en la mayoría de los países de América Latina, lo que será consolidado en 2003 con la ampliación en curso.

Con el nuevo proyecto de expansión, Ajinomoto garantiza el suministro del mercado brasilero y latino-americano en los próximos años

### **3.4 Estratégias mercadológicas de los competidores de pet food**

A nivel general, los esfuerzos de mercado en el campo específico de pet food son encabezados por médicos veterinarios, estimulando el uso de comida balanceada estas son desarrolladas normalmente en tiendas de mascotas y clínicas veterinarias.

Las grandes empresas tienen como publico alvo personas que tengan un nivel elevado de renta, que asisten a eventos alternativos, como espectáculos de moda y eventos de diseño, ya que los dueños de mascotas tienden a transferir

sus propios estilos de vida a sus mascotas, y es común para ellos asociarlos con eventos que reflejen estilos de vida, belleza, sofisticación, y modernismo. También acostumbran a patrocinar equipos locales, o apariciones temporales en juegos en esos eventos. Competitividad es otra característica del mercado de pet food, que presenta elevado grado de concentración. La lideranza es disputada por industrias como Effem y Nestlé Purina, seguidas por Nutriara, Guabi-Mogiana, Sul-Mineira y otras.

Los fabricantes de ración han adoptado diferentes estrategias para ampliar participación en el segmento de alimentos para animales domésticos, mercado que creció 20% en média al año en la década de 1990.

Por ejemplo NESTLÉ PURINA preparó una serie de lanzamientos y promociones, que constituyeron la primera gran acción de la empresa posterior a la compra de RALSTON PURINA CO, en 2001. Además de reformular algunas de las opciones ya comercializadas, creó versiones con nuevos sabores. Integrante del segmento PREMIUM, la línea ALPO para razas pequeñas ganó una versión Cachorros y una versión de alimento húmedo para perros adultos.

Además, la línea para animales de medio y gran porte ganó tres nuevos sabores: Carne, Mixto y Carne & Vegetales. Para incrementar las ventas de raciones para gatos, NESTLÉ PURINA colocó regalos en los embalajes de Friskies 3 kg. Indicadas con el sello de la promoción, acompañadas de un pequeño gato de peluche, con imanes en sus patas. BORIS, MIMI y FRED son las primeras promociones en embalajes de alimentos para gatos. La línea Gatsy también impuso novedades: la versión húmeda, -fabricada en el Brasil-, es ofrecida en los sabores Carne, Pollo, Pez y Carne & Vegetales. Entre las raciones secas, la innovación está en la línea “tres sabores”, con partículas de carne, pez y pollo.

La empresa Nestlé tiene planes arrojados actuales en el lanzamiento de productos. La compañía invirtió US\$ 20 millones para el desarrollo de Friskies Alpo Nutrition Plus, una ración seca para perros compuesta por raíces de achicoria y que actúa como un prebiótico, o sea, mejora la absorción de todos los nutrientes, transformándolos en energía para el animal. El producto fue desarrollado en el Centro Friskies de Investigación y Desarrollo, en los Estados Unidos, en asociación con el Centro Nestlé de Investigación, en Suiza, pero la producción se concentra en la fábrica de Camaguã (a 130 kilómetros de la ciudad de Porto Alegre), donde invirtieron más de US\$ 10 millones para la adquisición y actualización de la unidad fabril.

Lams Company, líder mundial en el mercado de raciones “premium” para perros y gatos, con actuación en 77 países compró en 1999 a Procter & Gamble e inauguró en 2002 la primera unidad industrial de Lams en América Latina al costo de US\$ 25 millones. La unidad atiende países del MERCOSUR, Chile, Bolivia y África del Sur.

La empresa Agrocere Nutrição Animal, que actuó durante 25 años como proveedora de ración para animales de producción (aves, bovinos y porcinos), está invirtiendo pesado para ingresar en el mercado de animales de estimación.

La empresa estudió el segmento durante tres años, período en que elaboró un línea de once productos para perros, gatos y pájaros, que llegan al mercado en el final de 2002. “Aplicamos US\$ 3,46 millones en la modernización de la unidad industrial de Minas Gerais, donde son producidas líneas de alimentos y en la unidad de Rio Claro (Estado de São Paulo), donde instalamos un laboratorio y una perrera”, dice Ariovaldo Zanni, gerente de marketing de la división animal de estimación de Agrocere. La compañía pretende aplicar R US\$690.000 al año en el desarrollo de nuevos productos, en la ampliación de la capacidad de producción y en marketing.

Con inversiones anuales del orden de USD \$690.000 destinados al desarrollo de nuevos productos, ampliación de la capacidad de producción, y en marketing, Agrocerec pretende ofrecer productos de alta calidad e estudia el inicio de las exportaciones. “Estamos evaluando algunas alternativas en Argentina, Uruguay, Chile y Colombia, en el Brasil, el mercado interno está un poco confuso debido el gran número de empresas que ingresó en el segmento de manera desordenada en los último años” comenta Zanni.

Otra industria que está innovando es Nutriara Alimentos. La empresa se asoció al dibujante Maurício de Souza y lanzó en julio la línea de raciones de la marca Bidu, de categoría Premium (alto valor nutricional). Nutriera ya destina entre 80% y 90% de su línea de producción al segmento animales de estimación. “Nuestro producto principal es el segmento Premium, que responde por 70% de las ventas de raciones para animales de estimación”, dice Antenor Romanini, gerente de marketing de Nutriera. Además de las cuatro fábricas que mantienen en Brasil, la empresa está construyendo una unidad en Uruguay para atender los países del MERCOSUR.

Guabi-Pet, con sus seis fábricas y una línea producción totalmente automatizada comenta el Director de la División Pet de Guabi, Arioaldo Zanni, que “no pueden quejarse” y continúan invirtiendo para garantizar la calidad del Top Cat, una de las marcas de la empresa en ese segmento de ración con alto valor agregado.

En Mogiana Alimentos, empresa que produce raciones de la marca Guabi, las ventas del área de animales de estimación ya responden por 50% de la producción total. Para conseguir este facturamiento est[a apostando fuertemente en el autoservicio, colocando nuevos productos en el mercado y, consecuentemente, invirtiendo en campañas para divulgarlas.

La empresa está realizando una promoción para raciones húmedas en la línea Top Cat y Faro. En la compra de cuatro latas de uno de los productos, el consumidor lleva para casa una pequeña valija para guardar los accesorios de sus animales de estimación. Mogiana, también concentra sus esfuerzos en el segmento de raciones húmedas. La empresa dejó de importar su ración húmeda de Uruguay e invirtió US\$ 3 millones en la construcción de una fábrica en el municipio de Bastos (interior de São Paulo), cuya expectativa de volumen de producción es de 400 mil toneladas por año. Para el Director Comercial y de Logística del grupo, Fernando Simioni, la decisión de nacionalizar la producción es reflejo del crecimiento de ese mercado. “Se trata de un segmento en expansión con una producción aún restricta”, dice el director. Según Lobo, de Nutriera, la apuesta de las empresas en ese segmento no es infundada, pues la tendencia es la transición gradual de consumo de la ración seca para la húmeda. Él asegura que las ventas de raciones húmedas deben crecer 10% este año, para un consumo actual de 2 mil toneladas.

Kelco, empresa ubicada en la Región Sur de Brasil, con veinte años de actuación en el mercado de suplementos para animales de compañía, resolvió apostar en Brasil, posterior a una larga tradición en el mercado externo. “Hasta el año pasado, 95% de la producción era destinada al mercado externo. Comenzamos a cambiar este escenario”, dice João Eduardo Martim, del departamento de marketing de compañía. Pionera en la fabricación de huesos de cuero comestible para perros y granulados sanitarios para gatos, la empresa pretende aumentar en 105% su participación en el mercado interno. Los principales clientes de la empresa son Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Alemania, Francia, Holanda, Dinamarca y Chile.

Ahora Fri-Ribe, que desde 1973 fabrica ración para animales de producción, ingresó en el segmento para animales de estimación en el final de la década de 1980 y mantiene actualmente siete fábricas en Brasil. “Nuestra producción global se sitúa en 150 mil toneladas por año, de los cuales 30% se refieren a las

raiones para animales domésticos”, dice Walter Albuquerque de Araújo, gerente de Fri-Ribe.

Los esfuerzos de las empresas para ganar mayor participación en el mercado brasileño se justifican. Estimativas indican que en este año las ventas de ración para animales domésticos sumarán 1,3 millones de toneladas, aumento de 11% sobre 2001. La facturación del sector crecerá en el mismo ritmo que la producción, debiendo ultrapasar los US\$ 690.000. Las ventas estimadas para este año, de 1,3 millones de toneladas, responden por apenas 3,2% del mercado brasileño de ración animal, que atingirá en 2002 producción de 41,695 millones de toneladas. La rentabilidad del segmento, mientras, es excelente. “Son productos de alto valor agregado”, dice Haaland. Por este motivo, multinacionales europeas y norteamericanas también aumentan gradualmente las ventas para el Brasil.

Otros cálculos indican que las importaciones de raciones para animales domésticos se sitúan entre 3% y 5% de la demanda brasileña. “En general, son productos Super Premium que contribuyen para complementar el mix de ventas del Brasil”, afirma el Director de Mogiana. Aproximadamente 40% de la producción brasileña se refiere a productos económicos, el restante está dividido entre productos top, Premium y Super Premium.

Espacio para expandir en el segmento de alimentos de animales de estimación es el que no falta. El Secretario Ejecutivo de la ANFAL-PET asegura que las ventas de raciones para este año deben crecer 10%, o algo en torno de 1,1 millones de toneladas. Brasil tiene 31% de penetración de mercado y la meta es alcanzar 50% en los próximos tres años. El Secretario Ejecutivo de SINDIRAÇÕES, Sr. João Prior destaca, mientras, que mismo delante de una perspectiva de evolución es necesario reevaluar el tema tributario, que tanto encarece el producto. De acuerdo con él, en alimentos para perros y gatos la incidencia de tributos alcanza el 47%. “Un saco de ración tiene más impuesto que la materia prima. Queremos reducir los impuestos para algo en torno de

25% a 27%”, afirma. Mientras eso no sucede, la mejor forma de incrementar el mercado es invertir en el autoservicio. Y es exactamente eso que los fabricantes están realizando.

Como comenta el Director Comercial de Nutriara, Carlos Lobo, el sector de supermercados es el gran filón para el segmento de alimentos de animales de estimación. Él explica que 70% (400 mil toneladas al mes) de las ventas en los Estados Unidos están concentradas en el autoservicio, al paso que Brasil cuenta con el segundo mayor mercado en toneladas (1 millón de toneladas/año) y es el séptimo en facturación en el mundo.

En el Grupo Braswey, cuyo principal producto es la ración para perros Kynus, no queda atrás. Además de invertir en la visual de sus embalajes, que ahora cuentan con otras opciones de peso, la empresa debe lanzar en el mes de julio un producto dirigido para perros adultos, cuyos detalles la empresa prefiere mantener en sigilo.

La empresa Agrocerec Nutrición Animal, fabricante de ración para porcinos, aves y bovinos, va a invertir en el segmento de alimentos para los llamados animales de estimación. De acuerdo con ANFAL (Asociación Nacional de los Fabricantes de Alimentos para Animales), la previsión es de que el sector de alimentos para animales de estimación crezca cerca de 11%, lo que representa la comercialización de más de 1.300 millones de toneladas, las inversiones anuales previstas se aproximan a los US\$ 630.000. Hasta ahora la compañía ya invirtió US\$ 3.17 millones, incluyendo la modernización de su unidad de producción en la ciudad de Patos de Minas (Estado de Minas Gerais), donde ya están siendo introducidos alimentos para perros, gatos y pájaros.

Otra unidad que recibió inversiones fue la unidad de la ciudad de Rio Claro (Estado de São Paulo) donde están ubicados el laboratorio de bromatología y canil para los exámenes de palatabilidad y digestibilidad.



La empresa tiene capital 100% nacional y trabaja visando desarrollar productos con alta tecnológica para que los animales expresen todo su potencial genético para la producción de carne y leche de forma rápida y económica. Hoy, Agrocere, está posicionada al liderazgo en el segmento de suplementos vitamínicos para porcinos y en raciones especiales para lechones.

**Tabla 96. Principales empresas de destaque en el segmento de pet food con sus principales líneas de producto en el Brasil**

| Empresa                   | Producto  |
|---------------------------|---|
| NUTRIARA                  | Perros: Dogui, Dogui Jr, Dog Show (adultos y cachorros), Dog Show Gourmet, Dunga, Foster (original, Junior, y mix), Pitukão, e Pitukinha<br>Gatos: Gatto, (carne, hígado, y pescado) Pitukats (carne, pollo, pescado y mix) |
| NESTLÉ;<br>RALSTON PURINA | Perros: Pro plan, Beneful, Alpo, Bonzo Canina, Deli Dog, Dog Biscuits<br>Gatos: Proplan, Friskies, Cat Show, Gatsby, Fancy Feast, Cat Snacks  |
| EFFEM                     | Perros: Pedigree (carne, vegetales, huesos de carnazas, Pedigree Jr, Pedigree sênior, pedigree biscuits, Frolic (cuhrrasco, pollo, vegetales) Frolic Jr, Frolic Snack<br>Gatos: Whiskas                                     |
| GUABI                     | Perros: Ingressos da natureza, Herói, Herói mascote (cachorros) Sabor vida, Biriba, Faro, Fiel, y Gorjeio<br>Gatos: Top cat, cat meal, Limpi cat  |

Fuente: Pesquisa de Campo realizada pela Equipe Consultores – Brasil- 2004

Elaboración: Equipo Consultores – Brasil

## 4 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

### 4.1 Definición de los canales de distribución y comercialización más usados por empresas líderes del sector

De acuerdo con Nielsen<sup>17</sup>, los principales canales de venta de comida para animales son hipermercados, supermercados, hospitales veterinarios y clínicas, tiendas de mascota y almacenes de comida. Alimentos Premium, importados y alimentos terapéuticos son principalmente vendidos en clínicas veterinarias y

<sup>17</sup> Empresa líder en estudios de Mercado en el Brasil

almacenes especializados. Alimentos seco y enlatado es encontrado principalmente en supermercados clínicas veterinarias, y almacenes de alimentos.

Según Regis, los canales especializados – incluyendo micro, pequeños y medios pet shops, clínicas veterinárias, casas de ración etc. – son responsables por más de 75% de las ventas de alimentos para perros y gatos. El auto-servicio, que trabaja con raciones de segunda linea, responde por cerca de 15%, en cuanto otros 10% están oncentrados en las megatiendas. Esta es una tendencia que avanza en São Paulo y que debe conquistar nuevos espacios en todo el país.

En los Estados Unidos, la relación es más equilibrada: 30% de las ventas por el auto-servicio, 30% con las megatiendas y el restante en las manos del pequeño y médio minorista.

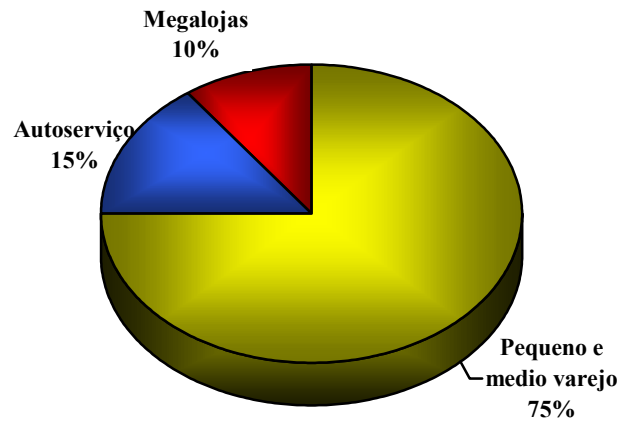
Más específicamente los supermercados son responsables por el suministro de 40% de comida para perros y por 39% del suministro para gatos. Es importante destacar que son encontrados 4.800 pet shops solamente en São Paulo, 25 hospitales veterinarios y más de 40 clínicas veterinarias. Otros canales, como las tiendas de animales son responsables por 19% de comida para perros y gatos respectivamente.

En el Brasil, el auto-servicio responde por pequeña parcela de la comercialización de alimentos industrializados para animales de estimación. En cuanto en los Estados Unidos, supermercados e hipermercados responden por 2/3 de las ventas de raciones, aqui la relación se invierte, esto es, menos de 1/3 de las ventas es realizada por esos canales.

**Tabla 97. Canales de distribución de raciones en el Brasil.**

| Tipo de Canal             | Distribución |
|---------------------------|--------------|
| AutoServicio *            | 15%          |
| MegaTiendas **            | 10%          |
| Pequeño y Medio minorista | 75%          |

Fuente: Assofauna - 2003\* Supermercados e Hipermercados ; \*\* Pet Shoppings.  
Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

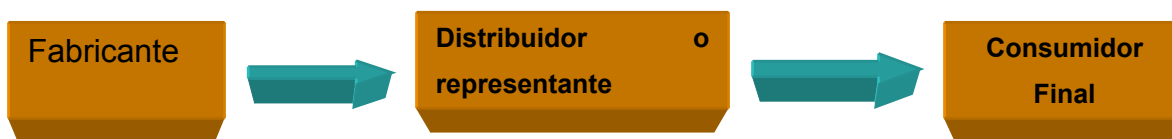
**Gráfico 32. Canales de distribución de raciones en el Brasil**

Fuente: Assofauna  
Elaboración: Equipo de Consultores - Brasil

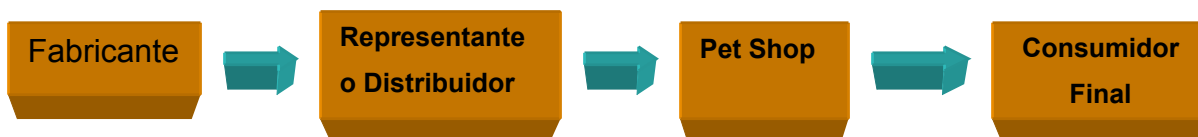
La mayor parte de los productos llega a las tiendas por medio de distribuidores exclusivos y grandes mayoristas, sin embargo existen mayoristas especializados, que, además de raciones, también trabajan con medicamentos y accesorios.

**Figura 8. Canales de distribución y comercialización más utilizados por las empresas de raciones, pet food y premix**

Raciones:



Pet Food



Premix, suplementos y demás componentes

1.



2.



## 4.2 Comentarios

Supermercados e hipermercados han mostrado crecimiento constante en el segmento de ventas de alimentos para animales. Estos definitivamente son los canales preferidos para compras de alimentos para mascotas, sin contar con que en estas mismas tiendas se pueden encontrar una gran variedad de elementos de conveniencia del sector. Se debe tener en cuenta también que la comida para mascotas es mayormente consumida en la región sur y sudeste del Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo) debido a

mejores ingresos en estas regiones. Por este mismo motivo estos son los mejores mercados para los alimentos importados.

## **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>18</sup>.

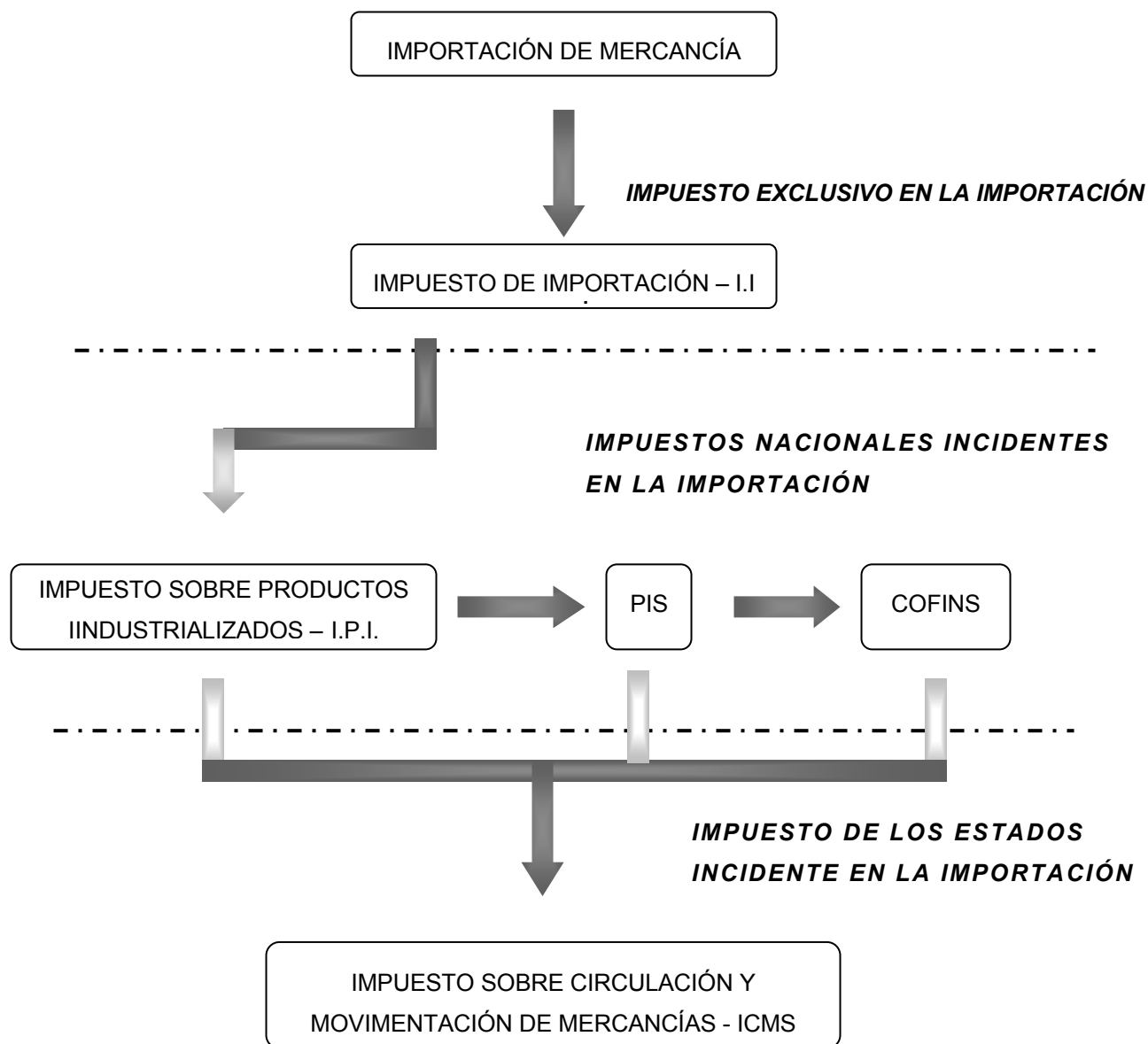
De este Reglamento Aduanero se irá a destacar en secuencia temas pertinentes a toda empresa interesada en exportar al mercado brasileño y principalmente capacitar al exportador colombiano de vastas informaciones acerca del funcionamiento, operacionalidade, dinámica y reglamentación del comercio exterior 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.

---

<sup>18</sup> (<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos/2002/dec4543.htm>)

### 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.



## **5.2 Sistema Tarifário 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 ingresos federales, por medio de DARF (versión en portugués: Documento de Arrecadação de Ingressos 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>19</sup>).

---

<sup>19</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 98. Impuesto de Importación –Alimentos para Animales**

| Impuesto de Importación |            |            |            |            |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 0%                      | 2923.10.00 | 2923.20.00 | 2930.40.90 | 2936.21.11 |
|                         | 2936.23.10 | 2936.24.90 | 2936.25.20 | 2936.26.10 |
|                         | 2936.27.10 | 2936.29.11 | 2936.29.21 | 2936.29.31 |
|                         | 2936.29.40 | 2936.29.51 | 3103.90.11 | 3103.90.19 |
| 2%                      | 2309.90.40 | 2930.40.10 |            |            |
| 4%                      | 2710.19.91 | 2809.20.19 |            |            |
| 8%                      | 2309.90.10 | 2309.90.20 | 2309.90.90 |            |
| 10%                     | 2817.00.10 | 2827.36.00 | 2835.25.00 |            |
| 12%                     | 2922.41.10 |            |            |            |
| 14%                     | 2309.10.00 | 2309.90.30 |            |            |

Fuente: TEC (Tarifa Externa Común) – Feb. 2004

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 99. Margenes Generales de Preferencias Tarifarias**

| Preferencias otorgadas pelo Brasil a Colombia |            |            |            |            |            |            |            |  |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| 0%  |            |            |            | 50%        |            | 75%        | 80%        |  |
| 2309.90.30                                    | 2930.40.10 | 2936.25.20 | 2936.29.31 | 2309.10.00 | 2309.90.40 | 2835.25.00 | 2817.00.10 |  |
| 2309.90.90                                    | 2930.40.90 | 2936.26.10 | 2936.29.40 | 2309.90.10 | 2809.20.19 |            | 2710.19.91 |  |
| 2922.41.10                                    | 2936.21.11 | 2936.27.10 | 2936.29.51 | 2309.90.20 | 2827.36.00 |            |            |  |
| 2923.10.00                                    | 2936.23.10 | 2936.29.11 | 3103.90.11 |            |            |            |            |  |
| 2923.20.00                                    | 2936.24.90 | 2936.29.21 | 3103.90.19 |            |            |            |            |  |

Fuente: Acuerdo Aladi n° 39

Para hacer el cálculo del impuesto de importación es necesario tomar el valor aduanero de la(s) mercancía(s)<sup>20</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

<sup>20</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



de alguna preferencia arancelaria, el cálculo del impuesto se debe realizar de la siguiente manera:

$$[ \text{II (Impuesto de Importación)} - \text{Preferencia arancelaria} ] \times \text{valor CIF}$$

Demonstración:

Ejemplo: Fosfato Bicalcico – 2835.25.00

*[10% - 75%] x CIF => 2,5% x CIF = 2,5% es el valor del Impuesto de Importación aplicado*

### 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>21</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

Para todos los productos del sector de alimentos para animales, el impuesto sobre producto industrializado es zero (0%). Se aplican al pago del eferido impuesto los mismos procedimientos establecidos para el débito en cuenta del

---

<sup>21</sup> Reglamento IPI: <http://www.portaltributario.con.br/ripi.htm>

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 N° 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>22</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 pero la fórmula de cálculo debe ser la misma, a saber:

---

<sup>22</sup> <http://www.receita.fazenda.gov.br> - Legislação – por assunto – PIS/PASEP COFINS FINSOCIAL

**Figura 9. 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%. Pero para el sector de alimentos para animales, algunos productos poseen alícuota de 0%. Todavía, considerando los productos analizados en este estudio, solamente los productos del capítulo 29 de la NCM poseen alícuota de 0%. 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 de alimentos para animales, el ICMS aplicado varía entre 17% y 18% de acuerdo con los Estados. Para los cinco mayores importadores en el sector, que importan juntos 93%, el ICMS es como sigue:

**Tabla 100. ICMS en los principales Estados importadores**

| ICMS              |                                    |        |
|-------------------|------------------------------------|--------|
| ESTADOS           | % DEL TOTAL IMPORTADO EN EL SECTOR | % ICMS |
| SÃO PAULO         | 62%                                | 18%    |
| RIO GRANDE DO SUL | 11%                                | 17%    |
| PARANÁ            | 9%                                 | 18%    |
| SANTA CATARINA    | 9%                                 | 17%    |
| RIO DE JANEIRO    | 2%                                 | 19%    |

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

En la importación, el ICMS incide sobre el montante: 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.

### **Demonstración:**

$$(Base\ de\ cálculo / 1 - alícuota\ del\ impuesto\ en\ decimales) \times alícuota\ del\ impuesto\ \%$$

**Tabla 101. 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 (Despacho, Almacenajes, Tasas portuarias, etc)           | US\$ 499,84 (7%, valor de referência, sobre CIF + II + IPI)                                    |
| Para el cálculo del PIS/PASEP y COFINS, primero calculamos 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/PASEP – 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) / 0,82* 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 mercadería.

De esta manera, la base de cálculo para el impuesto queda mayor pues primero se divide el montante CIF+II+IPI+AFRMM+Gastos con importación por 1 menos la alícuota del ICMS. Esto hace que el montante 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 Aeropuertuária)**

El adicional es una tarifa creada con la finalidad para que ocurran mejoramientos, reforma, expansión, y depreciación de las instalaciones aeropuertoáreas 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, Portaria 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>23</sup>

#### 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 102. Tasas de Almacenaje en los principales puertos**

| PUERTO         | % SOBRE VALOR CIF | PERÍODO |
|----------------|-------------------|---------|
| BELÉM          | 0,50%             | 15 DIAS |
| ITAQUI         | 0,50%             | 15 DIAS |
| SUAPE          | 0,30%             | 10 DIAS |
| RECIFE         | 0,50%             | 15 DIAS |
| ARATU          | 0,50%             | 15 DIAS |
| SALVADOR       | 0,50%             | 15 DIAS |
| VITÓRIA        | 0,25%             | 10 DIAS |
| RIO DE JANEIRO | 0,35%             | 10 DIAS |
| SANTOS         | 0,35%             | 10 DIAS |
| PARANAGUA      | 0,35%             | 30 DIAS |
| ITAJAÍ         | 0,26%             | 10 DIAS |
| RIO GRANDE     | 0,40%             | 10 DIAS |

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.

<sup>23</sup> Pagina para consultar los gravámenes actualizados: [www.dac.gov.br](http://www.dac.gov.br) - Informação – Legislação – Tarifas e Precios Especificos da Infra-Estrutura aéreo-portuária – Armazenagem e Capatazia

#### 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>24</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 103. 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 (Exp)     | 115,00          | 36,70       | 115,00          | 36,70       |
| Rio de Janeiro (Imp)     | 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 (margem esquerda) | 180,00          | 57,44       | 180,00          | 57,44       |
| Santos (margem direita)  | 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       |

Elaboración: Equipo de Consultores Brasil

Conversión: US\$ 1,00 = R\$ 3,13 – fecha 07/06/2004

<sup>24</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 104. Tasa de Documentación / Liberación de Bill of Lading (BL)**

| <b>Puerto</b>        | <b>Moneda</b> |      | <b>Importación</b> |       | <b>Exportación</b> |      |
|----------------------|---------------|------|--------------------|-------|--------------------|------|
| 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              |      |

Elaboración: Equipo de Consultores

Conversión: US\$ 1,00 = R\$ 3,13 – fecha 07/06/2004

### 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 mercadería es una estimación. El II,

IPI y ICMS representan aquellos porcentajes que más ocurren en el sector de alimentos para animales.

Además, en la hoja de importación marítima es considerado el embarque de una unidad de contenedor de 20 pez.

**Tabla 105. Importación Aérea**

| <b>Descripción</b>  | <b>Valor (US\$)</b> | <b>Observaciones</b>  |
|---|---------------------|---|
| Valor FCA (Valor de la mercadería 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   | 352,03              | Valor de 6% - valor promedio aplicado en el sector de alimentos para animales.  |
| IPI   | 0,00                | Valor de 0% - aplicado en el sector de alimentos para animales  |
| PIS/PASEP   | 136,44              | Valor de 1,65% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> ) excepto para categorías de productos del capítulo 29 de la NCM   |
| COFINS  | 628,46              | Valor de 7,60% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> ) excepto para categorías de productos del capítulo 29 de la NCM   |
| ICMS  | 1.637,09            | Valor de 18% - referencia Estado de São Paulo (mayor importador)  |
| Total CIF + II + IPI + PIS/PASEP + COFINS + ICMS                      | 8.621,21            | Suma de los valores encima  |
| Almacenaje  | 58,67               | Valor conforme tabla de almacenaje aérea: 1% sobre valor CIF  |
| Manipulación  | 5,00                | Valor conforme tabla de almacenaje aérea: US\$ 0,015/kg   |
| ATA   | 37,16               | Valor equivalente a (Almacenaje+Capatazia)/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 pagas 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 Despacho  | 473,75              | Suma de los valores entre Almacenaje y  |

| <i>Descripción</i>          | <i>Valor (US\$)</i> | <i>Observaciones</i>                                     |
|-----------------------------|---------------------|--|
|                             |                     | Tasa Siscomex  |
| Valor Final de la Mercancía | 9.094,96            | Total final con costos de embarque y liberación aduanera |

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

1. Valor FCA: Valor de la mercadería ya incluido los costos para la entrega al agente transportador escogido en lo local determinado para embarque (Aeropuerto)
2. Flete: El flete aéreo es ventajoso para cargas que necesitan de un transit time (tempo de entrega) rápido y cargas poco pesadas. Normalmente, entre 200 kg y 500 kg se hace 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 hecho 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 en cm, divididos por 6000). Aquí, para cálculo, consideramos 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 valido para cargas entre 100 y 300 kg). Además, consideramos 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 mercadería, sus características físicas y químicas, comerciales, el valor puede tornarse mayor o menor.
4. El II (Impuesto de Importación) de 6% representa el valor promedio para aplicado a los productos en el sector de alimentos para animales.
5. El valor del IPI (Impuesto sobre producto industrializado) de 0% representa el valor promedio para los productos en el sector de alimentos para animales.
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) al agente utilizadas representan tasas promedias practicadas

8. Para el cálculo del honorario del despachante fue utilizada la referencia mínima de un salario mínimo del Brasil, valor promedio tasado para importaciones aéreas, más el costo del Sindicato de los Despachantes Aduaneros (valor promedio de US\$ 200,00) aún que este costo no ocurre en todos los Estados.

**Tabla 106. Importación Marítima**

| <b>Descripción</b>  | <b>Valor (US\$)</b> | <b>Observaciones</b>   |
|---|---------------------|--|
| Valor FOB (Valor de la mercadería 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   | 1.326,00            | Valor de 6% - valor promedio aplicado en el sector de alimentos para animales.   |
| IPI   | 0,00                | Valor de 0% - aplicado en el sector de alimentos para animales   |
| PIS/PASEP   | 511,92              | Valor de 1,65% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> ) excepto para categorías de productos del capítulo 29 de la NCM            |
| COFINS  | 2.357,91            | Valor de 7,60% (Detalles en <a href="#">PIS Y COFINS</a> ) excepto para categorías de productos del capítulo 29 de la NCM            |
| ICMS  | 6.045,34            | Valor de 18% - referencia Estado de São Paulo (mayor importador)   |
| Total CIF + II + IPI + PIS/PASEP + COFINS + ICMS                  | 32.351,76           | 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) |
| Manipulación  | 46,33               | 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 devida 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   |

| <i>Descripción</i>          | <i>Valor (US\$)</i> | <i>Observaciones</i>                                     |
|-----------------------------|---------------------|--|
|                             |                     | mercancía (s) de una NCM                                 |
| Total Gastos de Despacho    | 1.233,44            | Suma de los valores entre Almacenaje y Tasa Siscomex     |
| Valor Final de la Mercancía | 33.585,20           | Total final con costos de embarque y liberación aduanera |

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

1. Valor FOB: Valor de la mercadería ya incluido los costos para la entrega al agente transportador escogido en lo 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 por carga fraccionada o unitizada en contenedores. El valor equivale para un flete para un contenedor seco de 20 pez con origen de Colombia (valor promedio de mercado). Para cualquier otro tipo de contenedor (Refrigerado, con apertura superior, 40 pez, 40 pez alta cubicación) el flete es más costoso. Aquí estamos considerando carga general pues para cargas peligrosas y granéis líquidos o sólidos, el flete es más específico.
3. El valor para el cálculo del seguro fue de 0,5%, un valor promedio en el mercado. Dependiendo del tipo de la mercadería, sus características físicas y químicas, comerciales, el valor puede tornarse mayor o menor.
4. El II (Impuesto de Importación) de 6% representa el valor promedio para aplicado a los productos en el sector de alimentos para animales.
5. El valor del IPI (Impuesto sobre producto industrializado) de 0% representa el valor promedio para los productos en el sector de alimentos para animales.
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
8. Para el cálculo del honorario del despachante fue utilizada la referencia promedia de dos salarios mínimos del Brasil más el costo del Sindicato de

los Despachantes Aduaneros (valor promedio de US\$ 300,00) aún que este costo no ocurre en todos los Estados.

### 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, cambial 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.

**Tabla 107. Licenciamiento Automatico en el sector de Alimentos para animales**

| NCM        |            |
|------------|------------|
| 2309.10.00 | 2309.90.40 |
| 2309.90.10 | 2309.90.90 |
| 2309.90.20 | 2710.19.91 |
| 2309.90.30 | 3103.90.11 |
| 3103.90.19 |            |

Fuente: MDIC (Ministerio de Desenvolvimento, Industria y Comercio Exterior)

#### 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>25</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.

**Tabla 108. Licenciamiento No-Automático en el sector de Alimentos para animales**

| LI - NO AUTOMÁTICA     |            |            |            |            |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| ÓRGANO COMPETENTE      |            |            |            |            |
| MINISTERIO AGRICULTURA |            |            |            | DECEX*     |
| 2817.00.10             | 2923.20.00 | 2936.24.90 | 2936.29.21 | 2809.20.19 |
| 2827.36.00             | 2930.40.10 | 2936.25.20 | 2936.29.31 |            |
| 2835.25.00             | 2930.40.90 | 2936.26.10 | 2936.29.40 |            |
| 2922.41.10             | 2936.21.11 | 2936.27.10 | 2936.29.51 |            |
| 2923.10.00             | 2936.23.10 | 2936.29.11 |            |            |

Fuente: MDIC (Ministerio del Desarrollo, Industria y Comercio Exterior)

\*DECEX: Departamento de Comercio Exterior

#### 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

<sup>25</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/AnuentesLIaoAuto.pdf>

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 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 cambial, de muestra, cuyo valor CIF no sobrepase US\$1,000.00;

III – importaciones, sin cobertura cambial, 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 cambial;

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);

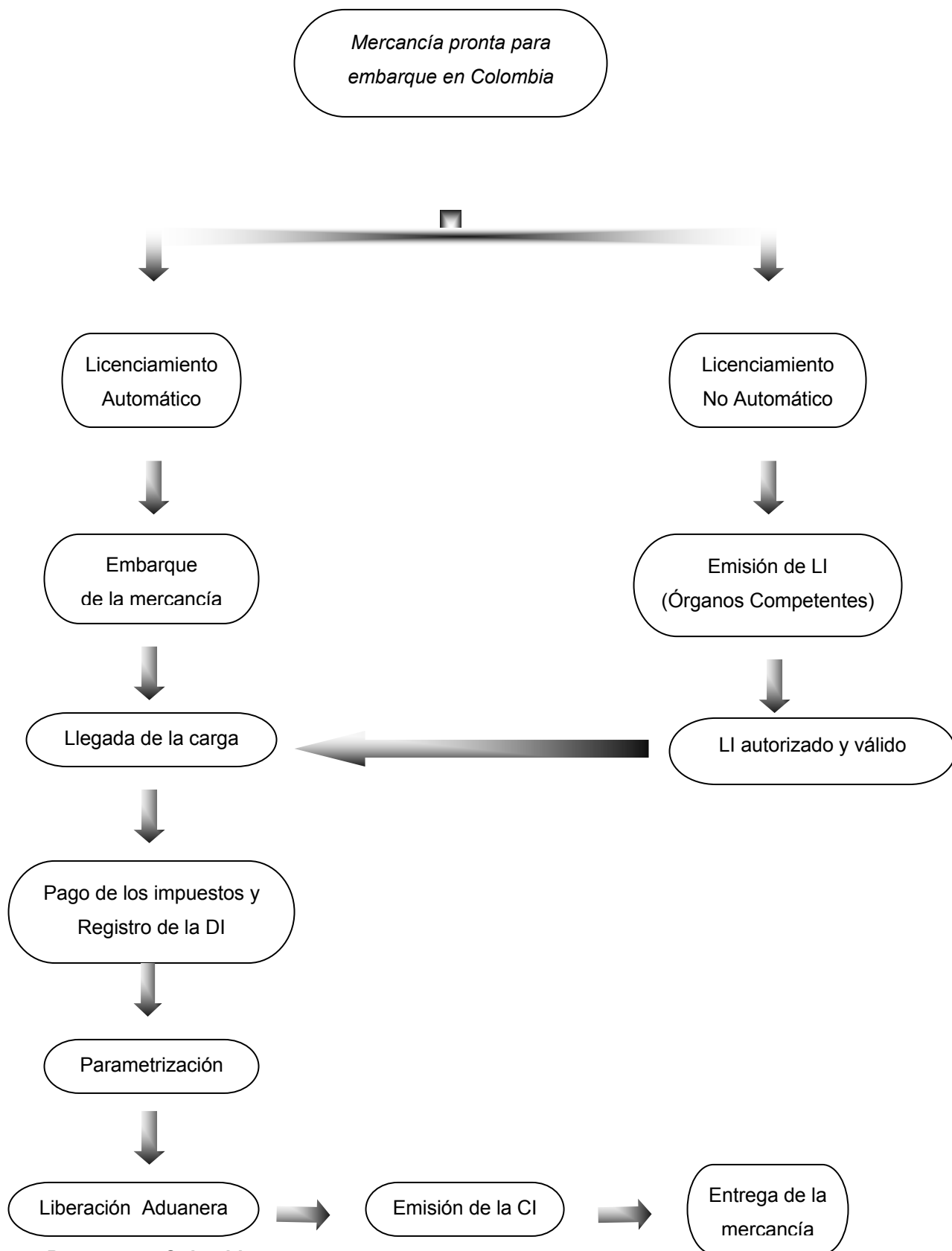
VII – remesas postales internacionales destinadas a personas físicas, de valor total superior a US\$ 500.00 y hasta US\$ 3,000;

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>26</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, cambial 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, cambial 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 sea 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

---

<sup>26</sup> <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LegisAssunto/default.htm> - marcar Despacho Aduanero - Instruções Normativas

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)

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, cambial 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. El Acuerdo de Complementación Económica N° 36 fue firmado en diciembre de 1996 e incorporado en Brasil por el decreto n° 2240 de 28/05/07.

#### **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 n° 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. Esto 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 les 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 impedirán 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 Acuerdo de Complementación Económica N° 43 – Brasil/Cuba**

El 22/12/99, se firmó el ACE n° 43, entre Brasil y Cuba, con vigencia de tres años, a partir del 01/01/2000. El acuerdo fue incorporado, en Brasil por el decreto n° 3389 publicado en el Documento n° 57, del 23/03/2000. El Primer Protocolo del Acuerdo amplió para 100% las preferencias otorgadas por las partes, salvo las correspondientes a los ítems del capítulo 72 (sector siderúrgico), que pasaron a tener carácter recíproco al nivel de 80%. El Segundo Protocolo Adicional de Acuerdo de Complementación Económica N° 43, suscripto el 16/12/2002, prevee la prorrogación automática, por anualidades sucesivas, la vigencia del acuerdo a partir de 1 de enero de 2003.

#### **5.4.3.8 Acuerdo de Complementación Económica N° 53 – Brasil/México**

Los objetivos del Acuerdo de Complementación Económica N° 53 son establecer normas y disciplinas para las relaciones económicas y comerciales entre las Partes, al amparo del Tratado de Montevideo 1980; promover el desarrollo y la diversificación de las corrientes de comercio, con el objetivo de intensificar la complementación económica; estimular los flujos de inversiones, para procurar promover un intensivo aprovechamiento de los mercados y de la capacidad competitiva de las Partes; e incentivar la participación de los sectores privados de las Partes.

#### 5.4.3.9 Preferencia Arancelaria Regional (PTR) N° 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 montante 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 109. Márgenes de preferencias otorgadas entre los países otorgantes y los países beneficiarios.**

| País Otorgante | País Beneficiario |     |       |
|----------------|-------------------|-----|-------|
|                | PMDER             | PDI | Otros |
| 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)

Actualmente, lleva a cabo las negociaciones del Mercosur con los países de ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), continúan válidas la concesiones arancelarias, al amparo del Artículo n.º 4, sólo para los siguientes países: Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela.

### 5.4.3.10 Preferencias Otorgadas al Sector y Países Beneficiados

**Tabla 110. Acuerdos de Complementación Económica – Sector Alimentos para Animales**

| NCM      | Acuerdos por País |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          | BOL 35            | CHI 36 | COL 39 | ECU 39 | PER 39 | VEN 39 | CUB 43 | MEX 53 |
| 23099000 | 80%               | 100%   | 50%    | 50%    | 50%    | 50%    |        | 20%    |
| 23099010 | 80%               | 100%   | 50%    |        | 40%    | 50%    |        | 20%    |
| 23099020 | 80%               | 100%   | 50%    |        | 40%    | 50%    |        | 20%    |
| 23099030 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        | 20%    |
| 23099040 | 80%               | 100%   | 50%    |        | 40%    | 50%    |        | 20%    |
| 23099090 | 85%               | 100%   |        |        |        |        |        | 20%    |
| 27101991 | 100%              | 100%   | 80%    | 50%    | 40%    | 80%    |        |        |
| 28092019 | 80%               | 100%   | 50%    | 50%    | 50%    | 50%    |        | 60%    |
| 28170010 | 60%               | 80%    | 80%    | 80%    | 100%   | 80%    |        |        |
| 28273600 | 80%               | 100%   | 50%    | 50%    | 50%    | 50%    |        |        |
| 28352500 | 80%               | 100%   | 75%    | 75%    | 75%    | 75%    |        |        |
| 29224110 | 85%               | 100%   |        |        |        |        |        | 40%    |
| 29231000 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29232000 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29304010 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29304090 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362111 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362310 | 80%               | 100%   |        |        |        |        | 100%   |        |
| 29362490 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362520 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362610 | 80%               | 100%   |        |        |        |        | 100%   |        |
| 29362710 | 80%               | 100%   |        |        |        |        | 100%   |        |
| 29362911 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362921 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362931 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362940 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 29362951 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |
| 31039011 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |

| NCM      | Acuerdos por País |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          | BOL 35            | CHI 36 | COL 39 | ECU 39 | PER 39 | VEN 39 | CUB 43 | MEX 53 |
| 31039019 | 80%               | 100%   |        |        |        |        |        |        |

Fuente: TecWin – Software para Classificação de Mercadorias.

Elaboración: Equipo Consultores Brasil.

#### 5.4.3.11 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 n° 78, del 24/11/1987 y consolidación por la Resolución n° 252, de 4/8/1999. Ese 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 las minucias existentes en la legislación e en las prácticas del comercio exterior brasileño es de grande importancia a fin de que lo interesado en mantener relaciones comerciales con Brasil sepa de los beneficios que podrá encontrar para sus mercancías adentrar en el país.

En el sector de alimentos para animales, los beneficios aplicados en la importación de sus productos son amplios en términos de las preferencias arancelarias existentes. Los acuerdos comerciales de Brasil con los países de la América Latina facilitan la entrada de los productos de estos países aunque la concurrencia de los productos americanos y europeos sea muy fuerte. Las preferencias arancelarias para países como Chile y Bolivia, principalmente,

funcionan como estímulos para que los importadores brasileños tengan los proveedores de estos países en su cartera de proveedores internacionales.

En la importación de alimentos para animales es necesario mantener actualizadas las informaciones con relación a los impuestos y a los acuerdos comerciales. Por ejemplo, las alícuotas del PIS y COFINS que hoy son aplicadas a todos los productos del sector, excepto a los productos contenidos en el capítulo 29 de la NCM que poseen alícuotas 0% para estos impuestos, pueden ser alteradas de acuerdo con negociaciones entre el gobierno y empresarios del sector.

El proceso de importación de mercancías en Brasil, siquiera tenga 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. Mas 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 imposto único (IVA – Impuesto sobre el Valor Agregado) en 2007. De esta forma, la importación seria más fácil de ser realizada una vez que no existirá la cascada de impuestos que tenemos ahora.

## **6 Distribución Física**

La distribución física en Brasil es probablemente el tema más debatido en los ambientes industriales y empresariales que tengan relación con el comercio internacional, ya sea importando o exportando. En el caso de la exportación brasileña, el término más utilizado en alusión a la distribución física es el “Costo

Brasil” que son los costos demandados para realizar la exportación (costos de transporte, de embarque, e impuestos en la industrialización del producto, entre otros).

En la importación también es posible afirmar de la existencia de este mismo costo, formado obviamente; por todos los impuestos asociados a la importación más los costos de desembarque de la carga en el puerto o aeropuerto y costos de entrega hasta el destino final.

Los costos de la distribución física en la importación son caracterizados por las dificultades de realizarse el transporte de la carga desde del puerto hasta el comprador con seguridad, eficacia y al menor costo. Infelizmente, en el Brasil, la logística de transporte todavía no se encuentra en un nivel comparable a de los países de mayor desarrollo económico. Los robos a cargas de carretera todavía son grandes, las condiciones de las autopistas son precarias, los ferrocarriles no atienden a todas las regiones siendo que no es posible hacer una integración ágil entre ferrocarriles de diferentes compañías, y finalmente la operación de cabotaje, crucial para un país con la extensión costera del Brasil, ejerce hasta ahora sus primeros pasos en dirección al desarrollo definitivo de la operación con mayor frecuencia.

## 6.1 Análisis de la Distribución Física Internacional relacionada con el Producto Importado

**Tabla 111. Importaciones Brasileñas de Alimentos para Animales**

| PUERTOS DE ENTRADA    | US\$           | %      | ORIGEN         | US\$          | %      |
|-----------------------|----------------|--------|----------------|---------------|--------|
| SANTOS PUERTO         | 133.218.574,00 | 53,93% | ESTADOS UNIDOS | 96.581.908,00 | 39,10% |
| ITAJAI PUERTO         | 38.554.522,00  | 15,61% | MARRUECOS      | 41.992.503,00 | 17,00% |
| RIO GRANDE PUERTO     | 26.113.206,00  | 10,57% | FRANCIA        | 23.633.203,00 | 9,57%  |
| PARANAGUA PUERTO      | 16.493.625,00  | 6,68%  | CHINA          | 18.328.060,00 | 7,42%  |
| URUGUAIANA CARRETERA  | 6.424.503,00   | 2,60%  | HOLANDA        | 15.659.030,00 | 6,34%  |
| RIO DE JANEIRO PUERTO | 5.031.231,00   | 2,04%  | ARGENTINA      | 8.424.530,00  | 3,41%  |
| FORTALEZA PUERTO      | 3.311.060,00   | 1,34%  | ALEMANIA       | 7.399.317,00  | 3,00%  |
| SAO PAULO AEROPUERTO  | 3.206.611,00   | 1,30%  | JAPON          | 5.844.231,00  | 2,37%  |
| CURITIBA AEROPUERTO   | 2.100.277,00   | 0,85%  | SUIZA          | 3.627.756,00  | 1,47%  |
| VITORIA PUERTO        | 1.949.698,00   | 0,79%  | TÚNEZ          | 3.494.032,00  | 1,41%  |



| PUERTOS DE ENTRADA  | US\$          | %     | ORIGEN              | US\$          | %     |
|---|---------------|-------|---------------------|---------------|-------|
| OTROS (22) PUERTOS  | 10.626.281,00 | 4,30% | OTRAS (41) ORIGENES | 22.045.018,00 | 8,92% |
|   |               |       | COLOMBIA            | 2.763,00      | 0,00% |
| <b>IMPORTACIONES BRASILEÑAS FEBRERO 2003 / FEBRERO 2004 US\$ 247.029.588,00</b> |               |       |                     |               |       |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

En las importaciones en el sector de alimentos para animales ocurre el predominio de la utilización del transporte marítimo (94% de todas las importaciones fueran realizadas con la utilización del flete marítimo). Esta situación es explicada por las propias características del transporte marítimo que permite que grandes volúmenes sean transportados a costos bajos. Además el embarque de grandes cantidades permite que ocurra la economía de escala, o sea, existen ganancias reales para la compra de mayores cantidades para los importadores que consiguen mejores precios de acuerdo que aumentan sus pedidos.

Otra explicación para el predominio del transporte marítimo en las importaciones de alimentos para animales son los orígenes de los productos. Mayoría de los proveedores son de países muy distantes de Brasil lo que torna muy caro que importaciones por avión sean realizadas. Y la baja participación de países vecinos a Brasil impide que las importaciones por carretera presenten resultados relevantes.

De todos los productos estudiados en el sector de alimentos para animales, todos han presentado registro de importaciones en el periodo estudiado. Pero, en la importación de dos tipos de productos la suma total fue inferior a US\$ 10 mil. Son ellos:

- Preparaciones a partir de sal yodada, harina de huesos, harina de concha, cobre y cobalto
- Otros adubos o fertilizantes minerales o químicos, fosfatados, Hidrogeno-ortofosfato de cálcio con teor de pentóxido de fósforo (P2O5) no superior a 46%, en peso

Analizando la matriz de importación de cada producto, fue posible verificar que, para los tres principales productos importados, son pocos los proveedores en el mercado internacional de alimentos para animales que aprovisionan el mercado brasileño y dependiendo del tipo de producto existe un o dos orígenes que atienden predominantemente a la demanda específica.

Así, ningún país puede ser considerado como un proveedor absoluto en el sector de alimentos para animales. Además, la competencia en el sector es definida de acuerdo con el producto aprovisionado. Dependiendo del producto demandado, el importador tendrá diferentes orígenes como fuentes para atender sus demandas.

Son tres los principales productos importados que juntos presentan la suma de US\$ 164 millones de importaciones, o sea, 67% del total del sector. La participación de proveedores colombianos no fue registrada en el aprovisionamiento de estos principales productos. En la verdad, las importaciones de Colombia fueran, en el total, muy pequeñas en términos de valores y fueran registradas para solamente tres productos:

- Óxido de Zinc      -Vitamina B12      -Cloruro de Zinc

**Tabla 112. Importaciones Brasileñas de Ácido Fosfórico – NCM 2809.20.19**

| IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004 |                              |               |                    |        |
|---------------------------------|------------------------------|---------------|--------------------|--------|
| NCM                             | 2809.20.19 – ACIDO FOSFORICO |               |                    |        |
| DESTINO                         |                              | %             | ORIGEN             | %      |
| SANTOS PUERTO                   |                              | 68,63%        | MARRUECOS          | 62,20% |
| RIO GRANDE PUERTO               |                              | 31,34%        | ESTADOS UNIDOS     | 31,07% |
| OTRAS (5) PUERTOS               |                              | 0,03%         | TÚNEZ              | 5,18%  |
|                                 |                              |               | AFRICA DEL SUR     | 1,42%  |
|                                 |                              |               | OTROS (6) ORIGENES | 0,13%  |
| TOTAL IMPORTADO US\$            |                              | 67.513.440.00 |                    |        |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

En la tabla de importación del Ácido Fosfórico las principales características generales en la importación de alimentos para animales son perdidas. Todavía el Puerto de Santos queda como principal puerta de entrada utilizada, solamente él y el Puerto de Rio Grande han registrado valores de importaciones relevantes. Así, es posible decir que por estos dos puertos entró todas las importaciones de Ácido Fosfórico. En términos del destino final de las importaciones, los estados de Sao Paulo y Rio Grande do Sul, estados donde están localizados los puertos, han tenido destaque con 69% y 30% con el total de las importaciones.

Considerando los orígenes de los productos, Marruecos y los EE.UU. se presentan como los dos únicos proveedores a competir en el aprovisionamiento de este producto. Es interesante percibir que la competición en el aprovisionamiento de este tipo de Ácido Fosfórico es dividida entre tres grupos: los principales proveedores (Marruecos y EE.UU.), el proveedor sustituto, que es Túnez, que sirve para atender demandas semejantes a las dirigidas a los principales proveedores, y los proveedores de pequeñas demandas cuya competitividad no los permite aprovisionar a grandes mercados. Pero, la matriz de importación muestra claramente que la demanda del ácido fosfórico del mercado brasileño es dirigida a los proveedores marroquíes y americanos.

El segundo producto más importado por Brasil en el sector de alimentos para animales fueran otras preparaciones alimenticias para animales (perros y gastos).

**Tabla 113. Importaciones Brasileñas de – Otras preparaciones alimenticias – NCM 2309.90.90**

| IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004 |   |                |        |
|---------------------------------|---|----------------|--------|
| NCM                             | 2309.90.90 – OTRAS PREPARACIONES ALIMENTICIAS |                |        |
| DESTINO                         | %   | ORIGEN         | %      |
| SANTOS PUERTO                   | 45,15%  | ESTADOS UNIDOS | 36,73% |
| ITAJAI PUERTO                   | 21,96%  | HOLANDA        | 21,98% |
| PARANAGUA PUERTO                | 9,00%   | CHINA          | 9,84%  |
| FORTALEZA PUERTO                | 6,04%   | ARGENTINA      | 4,26%  |

| IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004 |   |                      |                     |
|---------------------------------|---|----------------------|---------------------|
| <b>NCM</b>                      | 2309.90.90 – OTRAS PREPARACIONES ALIMENTICIAS |                      |                     |
| DESTINO                         |   | %                    | ORIGEN              |
| URUGUAIANA CARRETERA            |   | 4,06%                | FRANCIA             |
| CURITIBA AEROPUERTO             |   | 3,74%                | DINAMARCA           |
| RIO GRANDE PUERTO               |   | 3,39%                | JAPON               |
| RECIFE PUERTO                   |   | 1,48%                | BELGICA             |
| SUAPE PUERTO                    |   | 1,24%                | ALEMANIA            |
| RIO DE JANEIRO PUERTO           |   | 0,98%                | REINO UNIDO         |
| OTRAS (11) PUERTOS              |   | 2,96%                | OTROS (24) ORIGENES |
| <b>TOTAL IMPORTADO US\$</b>     |   | <b>54.743.864,00</b> |                     |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

La importación de otras preparaciones alimenticias presenta características semejantes de la tabla general de importaciones del sector de alimentos para animales. Los dos principales puertos utilizados en las importaciones de este producto, Santos y Itajai, y el principal proveedor, los EE.UU., son los mismos en la tabla general. En el aprovisionamiento de este producto, las opciones de proveedores son variadas, lo que permite una mayor competencia. Esta situación provee los importadores brasileños de mejores condiciones de negociación para la compra del producto.

En la importación de este producto, el destaque para el predominio de los EE.UU. como principal origen de las importaciones es explicable por la fuerza que la industria de *pets* (animales domésticos) posee en el país. Los perros y gatos son parte de la familia americana y por esto a ellos son dedicados productos así como existen productos específicos para mujeres, hombres, niños, viejos, minorías étnicas y otros segmentos de mercado. Esta característica del mercado americano permite que la industria nacional promueva el desenvolvimiento de varios productos y tecnologías. Y a partir del momento que este costumbre americano alcanza nuevas fronteras, y en países como Brasil la preocupación en ofrecer las mejores condiciones de vida a los animales domésticos aumenta constantemente, el mercado de consumo para los productos de origen americana atinge nuevos y mayores números.

En tercero producto más importado fue Otras Metioninas, cuyas importaciones presentan características semejantes a las encontradas en las importaciones de Ácido Fosfórico.

**Tabla 114. Importaciones Brasileñas de Otras Metioninas – NCM 2930.40.90**

| IMPORTACIONES 02/2003 – 02/2004 |                               |               |                    |        |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|--------|
| NCM                             | 2930.40.90 – OTRAS METIONINAS |               |                    |        |
| DESTINO                         |                               | %             | ORIGEN             | %      |
| ITAJAI PUERTO                   |                               | 44,11%        | ESTADOS UNIDOS     | 53,51% |
| SANTOS PUERTO                   |                               | 41,20%        | FRANCIA            | 39,73% |
| PARANAGUA PUERTO                |                               | 5,89%         | JAPON              | 5,78%  |
| RIO DE JANEIRO PUERTO           |                               | 3,01%         | OTROS (6) ORIGENES | 0,98%  |
| OTRAS (9) PUERTOS               |                               | 5,80%         |                    |        |
| TOTAL IMPORTADO US\$            |                               | 42.045.039,00 |                    |        |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Como en las importaciones de Ácido Fosfórico, las puertas de entrada utilizadas en las importaciones de Otras Metioninas fueron pocas y ocurrió concentración de las importaciones por dos puertos. Aquí, el puerto de Itajaí, en el estado de Santa Catarina, fue lo más utilizado. Pero, el estado de Santa Catarina no fue el principal destino de las importaciones de Otras Metioninas. A pesar del puerto de Santos no haber registrado volúmenes de importación mayores que el puerto de Itajaí, el estado de Sao Paulo fue el principal destino de las importaciones de este producto mismo porque 46% de las importaciones realizadas por el puerto de Itajaí han tenido como destino final el estado de Sao Paulo.

Con relación a los orígenes de las importaciones, los EE.UU. y la Francia se presentan como los principales proveedores. Poseyendo 93% del mercado de importaciones de Otras Metionina, proveedores de los dos países ya tienen su mercado consumidor definido y son parámetros para en la escoja de nuevos consumidores.

## 6.2 Infra-Estructura Física

**Figura 10. 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 de alimentos para animales (54%).

Siendo actualmente el puerto que posee mayor movimentación 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. La 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 do Brasil, 49% de la producción nacional y 45% del mercado de consumo.

Con relación a la importación de alimentos para animales, en los Estados que forman la área de influencia del puerto de Santos, la importancia del puerto es parcialmente comprobada. Para los estados de Minas Gerais y Goiás a pesar del puerto de Santos poseer influencia en sus importaciones, la participación porcentual del puerto en la importación general de los estados es baja considerando el potencial que tendría el puerto de Santos.

**Tabla 115. Influencia Puerto de Santos por Estado - % del total importado por Estado en el período Fev/2003 – Fev/2004**

| ESTADO           | TOTAL IMPORTADO DE ALIMENTOS PARA ANIMALES | % IMPORTADO POR SANTOS |
|------------------|--|------------------------|
| DISTRITO FEDERAL | US\$ 126.954,00                            | 93,27%                 |
| SÃO PAULO        | US\$ 152.933.215,00                        | 86,14%                 |
| ESPIRITO SANTO   | US\$ 1.723.118,00                          | 24,30%                 |
| GOIÁS            | US\$ 2.846.271,00                          | 15,94%                 |
| MINAS GERAIS     | US\$ 2.388.786,00                          | 5,60%                  |
| PERNAMBUCO       | US\$ 2.975.306,00                          | 4,37%                  |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Sorprendentemente, para el estado del Espírito Santo que posee buenas estructuras puertoareas, el puerto de Santos ha tenido una participación relevante como puerta de entrada de productos para estos estados. Lo porque de esta situación puede ser explicada por la mayor frecuencia de navíos de importación que llegan a Santos. Así, importando por Santos, los importadores de Espírito do Santo, como de otros estados, aprovechan de mejores condiciones logísticas para programar sus demandas. Esto muestra el destacado papel que el puerto de Santos desempeña como un “hub-port” (puerto concentrador).

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.

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 116. Comparativo de fletes entre EE.UU. y Colombia**

| ORIGENES                      | EE.UU.            |             | COLOMBIA            |             |
|-------------------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                               | PUERTO DE HOUSTON |             | PUERTO DE CARTAGENA |             |
| MODO DE EMBARQUE              | MARITIMO          | AÉREO       | MARITIMO            | AÉREO       |
| VOLUMEN                       | 20'               | 1 PALLET    | 20'                 | 1 PALLET    |
| PESO ESTIMADO                 | 20.000 KG         | 300 KG      | 20.000 KG           | 300 KG      |
| TIEMPO DE TRÁNSITO            | 10 DÍAS           | 13 H        | 15 DÍAS             | 6 H         |
| FRECUENCIA                    | SEMANAL           | 1 DIA       | QUINZENAL           | 3 DÍAS      |
| DESPESES 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 EN EL PUERTO DE DESTINO | US\$ 982,50       | US\$ 839,50 | US\$ 1.225,00       | US\$ 729,00 |

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

Comparativamente a los EE.UU., la logística de transporte internacional de Colombia a Brasil pierde en competitividad en el transporte marítimo. ¿Así, queda la pregunta de por qué los EE.UU. tiene 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 de alimentos para animales un factor a ser considerado para analizar la competencia entre los proveedores es el tamaño del mercado interno en los propios proveedores. Esto se establece como factor determinante ya que es la capacidad existente en cada país proveedor que garantizará una posición relevante en el aprovisionamiento internacional de los productos del sector de alimentos para animales. Y considerando la variedad de las categorías de productos y el predominio de diferentes orígenes de acuerdo con el producto, cada proveedor debe siempre mejorar sus condiciones de aprovisionamiento con la intención de no perder el mercado consumidor que posee una vez que ganar otros mercados es muy difícil.

Mas los motivos que guían el importador en la importación, con relación a la logística de la importación, transponen el aspecto comercial. En la área de logística existen actualmente varios métodos de gestión, mas 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.

Claramente que resolver la ausencia de relaciones comerciales más fuertes entre Brasil y Colombia no será una solución mágica que garantizará a Colombia mayor participación como proveedor internacional en el sector de alimentos para animales brasileño. La baja frecuencia de embarques y frágiles condiciones del proveedor colombiano de atender a la demanda existente, conforme a las

necesidades y características de la demanda específica, constituyen altos obstáculos que impiden que la evolución del comercio entre los dos países sea más rápida. Como la tabla general de importaciones del sector muestra, en el sector de alimentos para animales las relaciones comerciales entre Brasil y Colombia aun puede se desenvolverse más. Ahora, es necesario mejorar los cambios comerciales entre los mercados de los dos países.

#### **6.4 Comentarios**

La competición en el sector de alimentos para animales es marcada por una competición definida entre los grandes proveedores que dividen el predominio en el aprovisionamiento de los productos. Para cada producto es reconocida por el mercado la fuerza de un u otro origen. Obviamente, los EE.UU. lideran en el aprovisionamiento de más productos que otros orígenes. Considerando todas las categorías de productos existentes en el sector (29), los EE.UU. fueran líderes en el aprovisionamiento de 7 tipos de productos.

Tienen destaque también China, Francia, Argentina y Alemania que lideran en el aprovisionamiento de 3 tipos de producto cada. En el total, son 15 orígenes diferentes que lideran en el aprovisionamiento de por lo menos de un producto. Como no existe una competición muy fuerte en el aprovisionamiento específico por producto, el principal proveedor de un producto intenta garantizar su posición con relación al aprovisionamiento de su principal producto una vez que competir por el aprovisionamiento por un producto lo cual ya tiene su relación entre demanda y consumo ya definida es muy difícil.

Todavía el ámbito de la logística internacional, distribución física, posea influencia en la determinación de la competitividad en el sector, esta influencia no es considerada en la importación de todos los productos del sector. Esto ocurre porque para algunos productos existe un monopolio en el aprovisionamiento de algunos de los insumos donde el principal proveedor ya

tiene un control del mercado de una manera que los compradores del producto tienen conocimiento que para importar el producto existirán los costos logísticos que deberán ser considerados normales a la importación.

Además, la fuerza de los principales proveedores guía la demanda de los importadores brasileños para ellos de una manera que la estrategia logística de importación de los productos es realizada sin que exista la necesidad de realizar comparativos de costos entre importaciones de diferentes países pues los proveedores que poseen capacidad y calidad para atender eficazmente la demanda son solamente ellos, los grandes proveedores.

Pero, mismo con la tendencia del predominio de los grandes proveedores, pequeños proveedores consiguen realizar exportaciones a Brasil en la medida que porciones del mercado que no son atendidas por los grandes proveedores, sea por motivos relacionados al precio o por ser despreciados a los grandes consumidores. Esta porción del mercado brasileño tiene en los pequeños proveedores la alternativa para obtener mejores condiciones de compra una vez que los pequeños proveedores están más dispuestos a negociar las condiciones de compra y establecer sólidas relaciones comerciales.

El mercado para importaciones es grande y con el constante crecimiento de la economía brasileña la demanda por insumos para todos los segmentos de la economía posee la real tendencia de crecimiento para el futuro próximo. Saber posicionarse como un proveedor que atienda a las necesidades del mercado brasileño será factor determinante en la categorización de los proveedores y que podrá abrir acceso a nuevos proveedores.

En resumen, el mercado brasileño es grande suficiente 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 ofrecieren el mejor producto, atender las

demandas específicas, cumplieren el menor plazo de entrega y tienen el mejor, no menor, costos asociados al beneficio de los productos a los ojos del consumidor.

## **7 PERSPECTIVAS Y OPORTUNIDADES**

La industria de raciones es un punto de encuentro entre los sectores agrícola y pecuario brasileiros. El sector agrícola es uno de los más avanzados en la economía brasileira, con políticas públicas de incentivo, atracción de inversiones e incentivos gubernamentales, alta tecnología, con records de cosecha anuales. De forma que la industria de raciones para animales de criación cuenta con una vasta oferta de materia prima, que aliada a la tecnología que domina la fabricación de raciones, otorga auto-suficiencia en el abastecimiento del mercado nacional y ventajas comparativas en la exportación de sus raciones.

Una de las principales consideraciones que deben realizarse sobre el conjunto del agronegócio brasileiro, es el papel dinámico que representa en el segmento de los alimentos para animales. El agronegocio en el Brasil encerró 2003 con un Producto Interno Bruto de US\$ 166,65 billones. En el año de 2002, al tiempo que otros sectores enfrentaron los reveses del escenario político-económico, la industria nacional de raciones produjo 1,23 millones de toneladas y registró facturamiento de casi medio billón de dólares (463,5 millones de dólares).

La evolución de este segmento esta haciendo que las compañías del sector generen nuevas alternativas tecnológicas para los criadores de animales, desarrollando un mercado en plena expansión. En este punto la pecuaria avícola y porcícola se han mostrado como las de mejor desempeño, siendo observada una intensa integración entre ellas y entre los productores de raciones, lo que modifica toda la estructura reciente de comercialización de raciones para estas actividades.

En el segmento pet, marcas líderes de mercado como Purina y Royal Canin realizan las principales importaciones brasileiras, -que muestra una tendencia importadora decreciente- objetivando una porción de mercado situada entre las clases media alta y alta, con alto poder adquisitivo.

Con todo para las demás clases de renta de la población es observada una alta elasticidad de demanda en la adquisición de *pet food* extremadamente influenciada por los precios de los productos, de forma que similares de mercado a los productos tradicionales han conquistado espacio junto a esas clases, que entonces optan por la comodidad del producto industrializado.

Con la aptitud natural agrícola del Brasil, especialmente para -soya y maiz- insumos primarios en la producción de alimento para animales y las inversiones de las empresas nacionales y multinacionales extranjeras en el sector tecnológico, el Brasil cada día es más autosuficiente y capaz de ofrecer productos con padrones de calidad elevados.

El sector cuenta con un sindicato estructurado y actualizado (Sindirações) que continuamente está liderando discusiones en la parte de fabricación (Adopción del GMP – Good Manufacturing Practices), y en la parte tributaria, vitales para la evolución de este sector.

En este sentido, el gobierno en el 2004 está tomando medidas contradictorias como el veto presidencial al texto aprobado en el Congreso Nacional, que establecía alícuota cero del PIS y Cofins en la comercialización de raciones perjudicará a los productores no integrados de pollos y cerdos. La alteraciones del regimen acumulativo para el no-acumulativo de las contribuciones sociales, con el aumento de las alícuotas para 9,25%, encarece los precios finales de las raciones que antes, sufrían impacto de las alícuotas del PIS y Cofins de 3,65%.

De otro lado el Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Luiz Fernando Furlan, anunció medidas de desburocratización del llamado "drawback", régimen que exenta empresas exportadoras de pagar impuestos sobre importación de insumos y materia-prima. Lo que se refleja directamente en las empresas productoras de raciones, que poseen una importante fracción de producción focadas a las exportaciones e importan premixes y suplementos para composición de las mismas. Estos insumos encarecen la producción en función de las oscilaciones del dólar y de los tributos, que con esta nueva medida, incentivan las exportaciones de raciones para todo el segmento.

En este orden de ideas, son los *insumos* para esta industria los que poseen grandes oportunidades de mercado, visto que la industria de premixes usados en la elaboración de raciones produce abajo del consumo industrial de los mismos. Siendo la producción nacional de *pet food* una de las mayores del mundo, incluyendo las producciones de las industrias de capital nacional y de las multinacionales instaladas en el Brasil.

| Puntos Fuertes  | Puntos Débiles  |
|---|---|
| Segmento de mercado organizado y estructurado bajo el aval de SINDIRAÇÕES con políticas claras sobre temas tan importantes como los Organismos Genéticamente Modificados, o el "Good Manufacturing Practices. | La clara dependencia de las empresas para los insumos que componen los suplementos, raciones.                                       |
| Los padrones de calidad no tienen gran diferencial con los de las mejores compañías extranjeras.  | El efecto inmediato de la cotación internacional del dólar sobre el precio de estos insumos   |
|   | La elevada carga tributaria del segmento, a pesar de que el gobierno está comenzando a dar pasos en firme para mudar esta realidad. |

|   |  |
|---|--|
| Segmento como el de los camarones con (crecimiento del 20%) y facturamiento del orden de US\$ 150 millones impulsan la diversificación de este sector productivo. | Autosuficiencia del mercado nacional en de raciones completas para animales bovinos y grandes animales, excepto en casos de productos sofisticados, como para animales atletas |
|---|--|

| Oportunidades   | Amenazas  |
|---|---|
| Grandes oportunidades en el segmento específico de insumos para raciones; en la medida que crezca la producción del producto final, más insumos son demandados, visto que la producción nacional no tiene la capacidad de abastecer completamente la demanda interna.   | Grandes multinacionales están consolidadas en el mercado local y apuestan en el futuro del segmento pet food.<br><br>La industria nacional también está invirtiendo grandes cantidades de dinero en infraestructura y tecnología en el segmento de mascotas.  |
| Son identificadas oportunidades en las importaciones de raciones de bajo costo para mascotas, que alcancen las clases B y C de la población brasilera, una vez que los productos de marcas tradicionales presentes en el mercado local tienen poca margen de sustitución, presentando un consumo bastante segmentado y poco elástico. | Los precios de los insumos de las raciones están fuertemente ligados a las cotizaciones del dólar, de forma que las importaciones tienden a ser sustituidas en los picos cambiales, por opciones alternativas a pesar de que no sean los sustitutos ideales.<br><br>La continua especialización de las empresas en cada uno de los subsegmentos productivos ya sea el |

| Oportunidades  | Amenazas  |
|--|---|
| <p>Existen oportunidades de mercado para snacks, bizcochos y todo tipo de complemento industrializado para animales de estimación, visto la importancia que estos animales han representado en las familias brasileras de las clases A y B, que con eso buscan una mejoría del padrón alimentar de sus mascotas.</p> <p>Posibilidades de inserción de raciones para suinocultura y avicultura acompañando los puntos favorables de las curvas de estacionalidad de las cosechas de maiz y soya, ya que en épocas de seca las raciones brasileras sufren tendencias de precio elevados, haciendo con que este mercado sea susceptible de importaciones de paises vecinos.</p> | <p>de grandes o el de pequeños animales sumada al ímpetu exportador de las empresas brasileras, dificultando la entrada de productos con poco valor agregado.</p> |

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Andrea S. Figueiredo, PET FOOD MARKET IN BRAZIL Foreign Agricultural Service GAIN Report. Global Agriculture Information Network , Marketing Asst. Date: 11-Feb-1999, U.S. Embassy, Brasilia.



Anuário da indústria química brasileira de 2003. ABIQUIM

Balança do agronegócio Brasileiro x Colombia. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – mapa secretaria de producción e comercialização – spc.. Análise das informações de comércio exterior – alice. Spc/mapa.

Balance comercial do agronegocio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de producción e comercialização. Setembro 2003. Esplanada dos ministérios, site: <http://www.agricultura.gov.br/spc>

BOI & COMPANHIA; Informativo Pecuário Semanal, nº463, ed: Scot Consultoria, São Paulo, 2002.

Brazil Distributor Development Service. Contacts International Marketing & Business Development. Market Opportunities Report. MERCOSUR: BRAZIL AND ARGENTINA. IMPORTED FOOD PRODUCTS. Fecha: October 5, 2001

Butolo José Eduardo, Domingos Biagi, João; Aparecido Alves, Nelson  
CONTROLE DE QUALIDADE EN LA FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS.  
AVALIAÇÃO DA FERRAMENTA “BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF)”,  
2003

C.J.A. Hin. Perspectivas de mercado para soja sustentável en la Holanda .CLM  
Onderzoek en Advies BV (Centro de Pesquisa para a Agricultura e Meio  
Ambiente) Utrecht, Holanda. Outubro de 2002.

Entrevista, Mattos Haaland, Marcos de Mello  
<http://www.clubedofazendeiro.con.br/Noticias/Entrevista.asp?codigo=23>;  
Presidente do Sindirações - Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação  
Animal.

IBGE Pesquisa municipal 2002, ISSN 0101-4234 Prod. pec. munic., Rio de Janeiro, v.30, p.1-33, 2002 .INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E

IBGE, Pesquisa de Estoques Agrícolas.2002. . ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br))

Internet, Estudo de animal de Estimação. Consultoria FNP. 03/06/03

Internet, Mais PET FOOD en las gôndolas. Noticia capturada en [http://www.abrasnet.con.br/super/junho\\_cap\\_2001.asp](http://www.abrasnet.con.br/super/junho_cap_2001.asp) 03/06/03

Internet, Marisa Lourenço, Um mercado bom pra cachorro!, <http://www.revistadistribuicao.con.br/content.asp?page=162>, Noticia capturada 23/07/03

Internet, [www.gazetamercantilrj.con.br/ultimasnoticias/ default.asp](http://www.gazetamercantilrj.con.br/ultimasnoticias/default.asp) Mercado aposta en animais de estimação. Pagina capturada en 31/01/03.

Internet. CENÁRIO DA PRODUCCIÓN PETFOOD NO BRASIL DO PONTO DE VISTA DA REGULAMENTAÇÃO <http://visiononline.con.br/roche/forum>. Trabajo capturado en 13/02/04

Internet. Decreto 76.986 Reglamenta a Ley nº 6.198, de 26 de diciembre de 1974, que dispone sobre la inspección y fiscalización obligatorias de productos destinados a la alimentación animal y de otras providencias. <http://www.natlaw.con/database.htm>

MERCOSUR: BRAZIL AND ARGENTINA IMPORTED FOOD PRODUCTS, Brazil Distributor Development Service Contractor: Contacts International Marketing & Business Development Stage 1 - Market Opportunities Report 2002.

Perfiles de mercado para productos ecuatorianos en los mercados de Argentina, Brasil, Chile y México Departamento de Promoción Económica. Publicación No. 10. Secretaría General de la ALADI, Montevideo, julio de 2002.

Prof. Dr. Celso Cláudio de Hildebrand e Grisi . O MERCADO DE PETS. Internet. <http://visiononline.con.br/roche/forum>. Trabajo capturado en 13/02/04

RELATORIO . ATO DE CONCENTRAÇÃO nº 08012.007476/2001-33, MINISTÉRIO DA FAZENDA. Secretaria de Acompanhamento Econômico Brasília, 27 de dezembro de 2001. Drakkar Holdings S.A. e Aventis Animal Nutrition S.A.

RELATORIO, ATO DE CONCENTRAÇÃO nº 08012.003275/2001-67. MINISTÉRIO DA FAZENDA, Secretaria de Acompanhamento Econômico, Parecer n.º 497/COGPA/SEAE/MF Brasília, 31 de dezembro de 2001.. Pharmacia Brasil Ltda. e Merial Saúde Animal Ltda.

RELATORIO, ATO DE CONCENTRAÇÃO nº08012.000772/2001-11, MINISTÉRIO DA FAZENDA, Secretaria de Acompanhamento Econômico, Parecer n.º 184/COGPA/SEAE/MF Brasília, 17 de maio de 2001., Intervet S.A. e Distrivet S.A.

RELATORIO, ATO DE CONCENTRAÇÃO n.º08012.006056/2002-11. MINISTÉRIO DA FAZENDA, Secretaria de Acompanhamento Econômico. Parecer no 06055/2003/DF COGPA/SEAE/MF. En 19 de maio de 2003. Provimlux Investments S.A. e Provimi S.A.

RELATORIO, ATO DE CONCENTRAÇÃO nº 08012.004705/2001-68. MINISTÉRIO DA FAZENDA. Secretaria de Acompanhamento Econômico Parecer n.º 350/COGPA/SEAE/MF Brasília, 31 de agosto de 2001. EFFEM BRASIL INC. & CIA. E ROYAL CANIN DO BRASIL INDÚSTRIA e COMÉRCIO LTDA.

RELATORIO, ATO DE CONCENTRAÇÃO nº 08012.005510/2000-54. MINISTÉRIO DA FAZENDA Secretaria de Acompanhamento Econômico Parecer nº 068/COGPA/SEAE/MF Brasília, 28 de fevereiro de 2001. Requerentes: Pfizer Inc. e Philipp Brothers Chemicals.

RELATÓRIO. ATO DE CONCENTRAÇÃO N.º 08012.006056/2002-11 MINISTÉRIO DA JUSTIÇA SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO PROVIMLUX INVESTIMENTOS S/A y PROVIMI S/A .DEPARTAMENTO DE PROTEÇÃO E DEFESA ECONÔMICA COORDENAÇÃO-GERAL DE CONTROLE DE MERCADO

RELATÓRIO. ATO DE CONCENTRAÇÃO No 08012.007003/2000-55. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO. DEPARTAMENTO DE PROTEÇÃO E DEFESA ECONÔMICA, COORDENAÇÃO GERAL DE CONTROLE DE MERCADO. CARGILL AGRÍCOLA S.A. E AGRIBRANDS INTERNATIONAL INCORPORATED.

Revista alimentação animal, ANO 7 - NÚMERO 25 - JANEIRO / MARÇO, 2002 Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (Sindirações).

Stevenson, Andrea F. USDA Foreign Agricultural Service. GAIN Report. Global Agriculture Information Network, Brazil Market Development Reports. Pet Food Report 2004.

Thompson, Angele. Alimentos para pets. Regras do jogo. Presidente Pet Tech <http://visiononline.con.br/roche/forum>. Trabajo capturado en 13/02/04

ULTIMO CENSO AGROPECUARIO. 1996 . IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)) Pesquisa Pecuária Municipal.

Wilkinson, John Nelson. ESTUDO DA COMPETITIVIDADE DE CADEIAS INTEGRADAS NO BRASIL. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia (UNICAMP-IE-NEIT).Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC).Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).,Campinas, Dezembro de 2002.

## **9 GLOSARIO DE TERMINOS Y ENTIDADES**

ABCS (Associação Brasileira de criadores de Suínos)

*ALAB – Latin American Balanced Feed Federation*

ANFAL-PET Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animales de Estimação

ASBRAM Associação Brasileira de las Industrias de Suplementos Minerais,

Cepea/USP Centro de Estudos Avançados en Economia Aplicada da Universidade de São Paulo

CONCENTRADOS - Alimentos concentrados son aquellos que ofrecen a los animales altas cantidades de proteína (concentrados proteínicos) y energía (concentrados energéticos), generalmente con baja cantidad de fibra y baja humedad. Son importantes especialmente para vacas de leche, ya que para mayores producciones solamente el pasto no ofrece nutrientes suficientes.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)

FAIAPA *Federação de Associações de Indústrias de Alimentos para Animales do Mercosur*

Good Manufacturing Practices” (GMP)

IFIF – *International Feed Industry Federation*

Núcleo – Mexcla de minerales y vitaminas esenciales para el desempeño productivo y reproductivo de los animais. Debe ser mezclado con fuentes proteicas (harina de soya) y funetes energéticas (maiz moído)

Premix – Se tienen tres tipos: premix mineral (premezcla de microminerales), premix vitamínico (pre-mezcla de vitaminas) y premix mineral-vitamínico. Su adición a la ración dependerá de su concentración de nutrientes.

SEAE (Secretaria de Análise Economica)

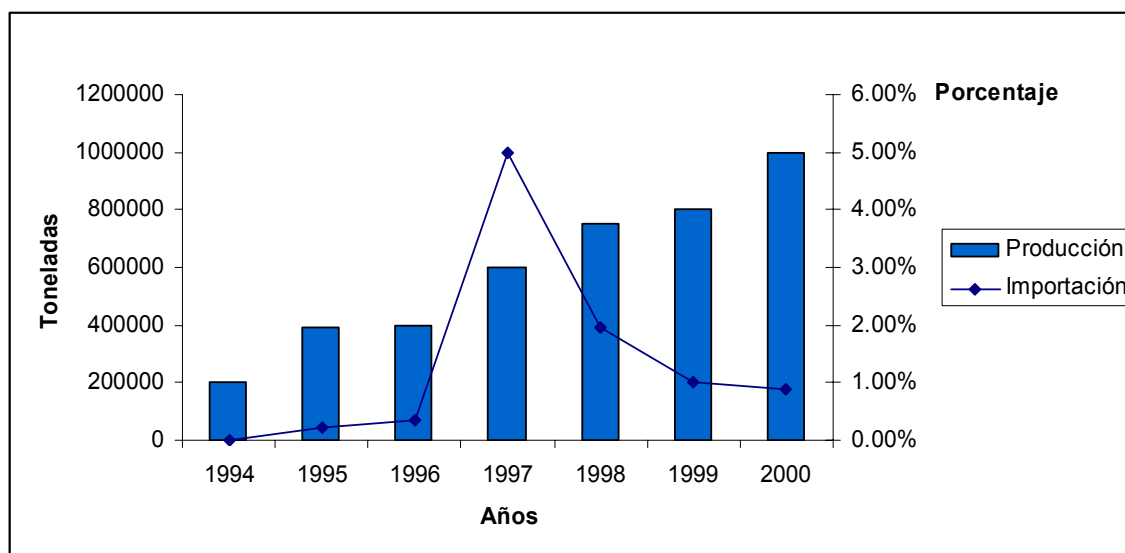
Sindirações – Sindicato Nacional das Industrias de Rações

UBA – União Brasileira de Avicultura

## 10 ANEXO

### IMPORTACIONES

**Gráfico 33. Producción e importación en el Mercado de pet food entre el periodo de 1994 al 2000**



Fuente: Gazeta Mercantil. Elaboración Equipo de consultores Brasil

El total aproximado de las ventas internas de aceite Mineral Blanco en el Brasil, destinados a la alimentación animal es de 1%. Abajo, tablas con empresas productoras, capacidad instalada, localización, producción, ventas internas, externas e importaciones de este producto.

**Tabla 117. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Aceite Mineral Blanco por las empresas productoras de este producto en el Brasil el periodo de 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2000 | 26.149     | 23.085          | 1.932           | 7.136       |
| 2001 | 26.835     | 24.783          | 2.600           | 11.294      |
| 2002 | 30.020     | 28.735          | 2.420           | 833         |

Fuente: Anuário da indústria química brasileira de 2003

El total aproximado de las ventas internas de Lecitina no Brasil, destinadas a alimentación animal é de 5%. Abajo, tablas con empresas productoras, capacidad instalada, localización, producción, ventas internas, externas e importaciones de este producto.

**Tabla 118. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Lecitina por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2000 | 11.531     | 6.606           | 6.725           | 6.085       |
| 2001 | 12.132     | 6.485           | 5.647           | 3.413       |
| 2002 | 10.471     | 5.463           | 4.829           | 2.203       |

Fuente: Anuário da indústria química brasileira de 2003

El total aproximado de las ventas internas de Óxido de zinc en el Brasil, destinados a la alimentación animal es de 11,1%. Abajo, tablas con empresas productoras, capacidad instalada, localización, producción, ventas internas, externas e importaciones de este producto.

**Tabla 119. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Óxido de Zinc por las empresas productoras de este producto en el Brasil 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importación |
|------|------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2000 | 38.196     | 37.165          | 0               | 2.525       |
| 2001 | 40.580     | 40.103          | 0               | 3.405       |
| 2002 | 48.076     | 46.777          | 120             | 2.219       |

Fuente: Anuário da indústria química brasileira de 2003

El total aproximado de la producción de cloruro de zinc en el Brasil destinado a la alimentación animal, es de 2,8%. Abajo, tablas con empresas productoras,



capacidad instalada, producción, ventas internas, externas e importaciones de este producto.

**Tabla 120. Producción, ventas internas, exportaciones e importaciones de Cloruro de Zinc por las empresas productoras de este producto en el Brasil en el período de 2000-2002, en toneladas.**

| Año  | Producción | Ventas Internas | Ventas Externas | Importaciones |
|------|------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 2000 | 3.772      | 3.894           | 0               | 353           |
| 2001 | 4.928      | 5.176           | 0               | 406           |
| 2002 | 7.279      | 4.143           | 26              | 424           |

Fuente: Anuário da indústria química brasileira de 2003

#### 10.1.1.1.1 Colina y sus sales

Las importaciones de colina fueron de 5,5 mil de toneladas en 2001, aumentaron en 2002 pasando para 6 mil y cayeron para 5 mil en 2003. Ya las importaciones fueron bastante moderadas si comparadas a las importaciones, que llegaron a 88,9 toneladas en los últimos tres años. Esta diferencia muestra que la producción interna esta siendo prácticamente toda consumida por el mercado interno, que complementa todavía su demanda con importaciones.

**Tabla 121. Importación y exportación de Colina y sus sales 2001-2003 (toneladas/año en US\$-FOB).**

| Año  | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob  | T           | US\$ fob |
| 2001 | 5.558       | 4.856.843 | 6           | 6.000    |
| 2002 | 6.066,5     | 4.360.021 | 47,7        | 44.666   |
| 2003 | 5.066.5     | 3.794.756 | 35,2        | 22.202   |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

Las importaciones Brasileñas de DL-Metionina, que fueron de 6,8 mil toneladas en 2001, prácticamente acabaron en los últimos dos años, pasando para 242

toneladas en 2002 y 4,6 toneladas en 2003. Las importaciones, fueron de 43,2 toneladas en 2002 y cayeron para 5 toneladas en 2003.

**Tabla 122. Importación y exportación de DL-metionina, grado de cenizas sulfatadas >0.1% en peso 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).**

| Año  | Importación |            | Exportación |          |
|------|-------------|------------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob   | T           | US\$ fob |
| 2001 | 6.785,8     | 14.669.367 | 0,01        | 16       |
| 2002 | 242,1       | 501.268    | 43,2        | 113.479  |
| 2003 | 4,6         | 17.040     | 5           | 14.500   |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

#### 10.1.1.1.2 Otras Metioninas

Al contrario de la DL-Metionina, las importaciones de otras metioninas aumentaron después de 2001, cuando fueron de 13,5 mil toneladas, pasando para 19,5 mil toneladas en 2002 y disminuyendo apenas un poco en 2003, cuando fueron de 18,7 mil toneladas. Las exportaciones, que ya eran pocas en 2001 y 2002 fueron casi cero en 2003.

**Tabla 123. Importación y exportación de otras metioninas 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).**

| Año  | Importación |            | Exportación |          |
|------|-------------|------------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob   | t           | US\$ fob |
| 2001 | 13.589,9    | 28.857.546 | 147,2       | 415.746  |
| 2002 | 19.540,2    | 37.295.825 | 123,5       | 319.715  |
| 2003 | 18.736,2    | 38.821.911 | 0,3         | 10.526   |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.3 Vitamina A

Las importaciones Brasileñas de Vitamina A fueron de 100 kilos en 2001, cayeron para 40 en 2002 y aumentaron para 300 kg en 2003, en cuanto este producto no fue exportado en el período verificado.

**Tabla 124. Importación y exportación de Vitamina A 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

| Año  | Importación |          | Exportación |          |
|------|-------------|----------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob | t           | US\$ fob |
| 2001 | 0,1         | 3.761    | 0           | 0        |
| 2002 | 0,04        | 1.745    | 0           | 0        |
| 2003 | 0,3         | 25.769   | 0           | 0        |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

En 2001 las importaciones Brasileñas de Vitamina D3 fueron de 61,7 toneladas, aumentaron en 2002 para 97,3 y en 2003 disminuyeron un poco, quedando en 89,7 toneladas. Ya las exportaciones que fueron de 3,1 toneladas en 2001 vienen disminuyendo, y fueron casi nulas en 2003.

## 10.1.1.1.4 Vitamina D3

**Tabla 125. Importación y exportación de Vitamina D3 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

| Año  | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 61,7        | 1.183.578 | 3,1         | 40.705   |
| 2002 | 97,3        | 1.445.453 | 1,3         | 52.869   |
| 2003 | 89,1        | 1.694.610 | 0,05        | 9.768    |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

El Brasil importó en 2001 30 toneladas de vitamina K, repitió este número en 2002 y en 2003 importó menos, 20,4 toneladas. Las exportaciones solamente tuvieron alguna relevancia en 2002, cuando fueron exportadas 600 kilos de este producto.

#### 10.1.1.1.5 Vitamina k

**Tabla 126. Importación y exportación de Vitamina k 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

|      | Importación |          | Exportación |          |
|------|-------------|----------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob | t           | US\$ fob |
| 2001 | 30          | 469.534  | 0,01        | 250      |
| 2002 | 29,6        | 499.992  | 0,6         | 25.341   |
| 2003 | 20,4        | 425.888  | 0,01        | 40       |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

#### 10.1.1.1.6 Vitamina B12

**Tabla 127. Importación y exportación de Vitamina B12. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob).**

|      | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 97,8        | 2.626.173 | 0,2         | 89.421   |
| 2002 | 88,2        | 2.516.732 | 0,1         | 93.165   |
| 2003 | 35,1        | 2.368.096 | 0,9         | 95.687   |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.7 Vitamina B2 (riboflavina)

**Tabla 128. Importación y exportación de Vitamina B2. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

| Año  | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 223,5       | 3.597.769 | 0,2         | 2.710    |
| 2002 | 188,9       | 2.731.232 | 1,3         | 26.722   |
| 2003 | 225,8       | 2.681.162 | 0,4         | 5.510    |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.8 Piridoxina (vitamina B6)

**Tabla 129. Importación y exportación de Vitamina B6. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

| Año  | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
|      | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 88,4        | 1.501.224 | 0           | 0        |
| 2002 | 105         | 1.710.243 | 0,05        | 154      |
| 2003 | 125,1       | 1.826.648 | 0           | 0        |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.9 Biotina (Vitamina H)

**Tabla 130. Importación y exportación de Biotina (Vitamina H). 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

|      | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 43,9        | 8.683.880 | 1           | 97.343   |
| 2002 | 57,4        | 7.357.061 | 0,2         | 13.929   |
| 2003 | 46,2        | 2.267.637 | 0           | 0        |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.10 Vitamina C

**Tabla 131. Importación y exportación de Vitamina C. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

|      | Importación |            | Exportación |          |
|------|-------------|------------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob   | t           | US\$ fob |
| 2001 | 2.656,6     | 10.828.902 | 4,1         | 27.311   |
| 2002 | 2.482,4     | 9.230.559  | 14,7        | 78.351   |
| 2003 | 2.363,1     | 16.095.522 | 19,9        | 163.860  |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.11 Ácido Nicotínico

**Tabla 132. Importación y exportación de Ácido Nicotínico. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

|      | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 507,7       | 1.923.231 | 0           | 0        |
| 2002 | 595,7       | 2.239.623 | 1           | 4.800    |
| 2003 | 628,7       | 2.513.940 | 0           | 0        |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.12 Ácido Pantoténico

**Tabla 133. Importación y exportación de Ácido Pantoténico. 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

|      | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 394,8       | 3.988.298 | 0           | 0        |
| 2002 | 177,9       | 2.243.415 | 0           | 0        |
| 2003 | 81          | 1.068.028 | 0           | 0        |

Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

## 10.1.1.1.13 Ácido Fólico (Vitamina B9)

**Tabla 134. Importación y exportación de Ácido Fólico (Vitamina B9). 2001-2003 (toneladas/año en US\$-fob)**

|      | Importación |           | Exportación |          |
|------|-------------|-----------|-------------|----------|
| Año  | T           | US\$ fob  | t           | US\$ fob |
| 2001 | 31,9        | 1.112.063 | 0,4         | 4.483    |
| 2002 | 28,7        | 817.337   | 0,2         | 5.050    |
| 2003 | 33,1        | 811.741   | 0,5         | 12.657   |

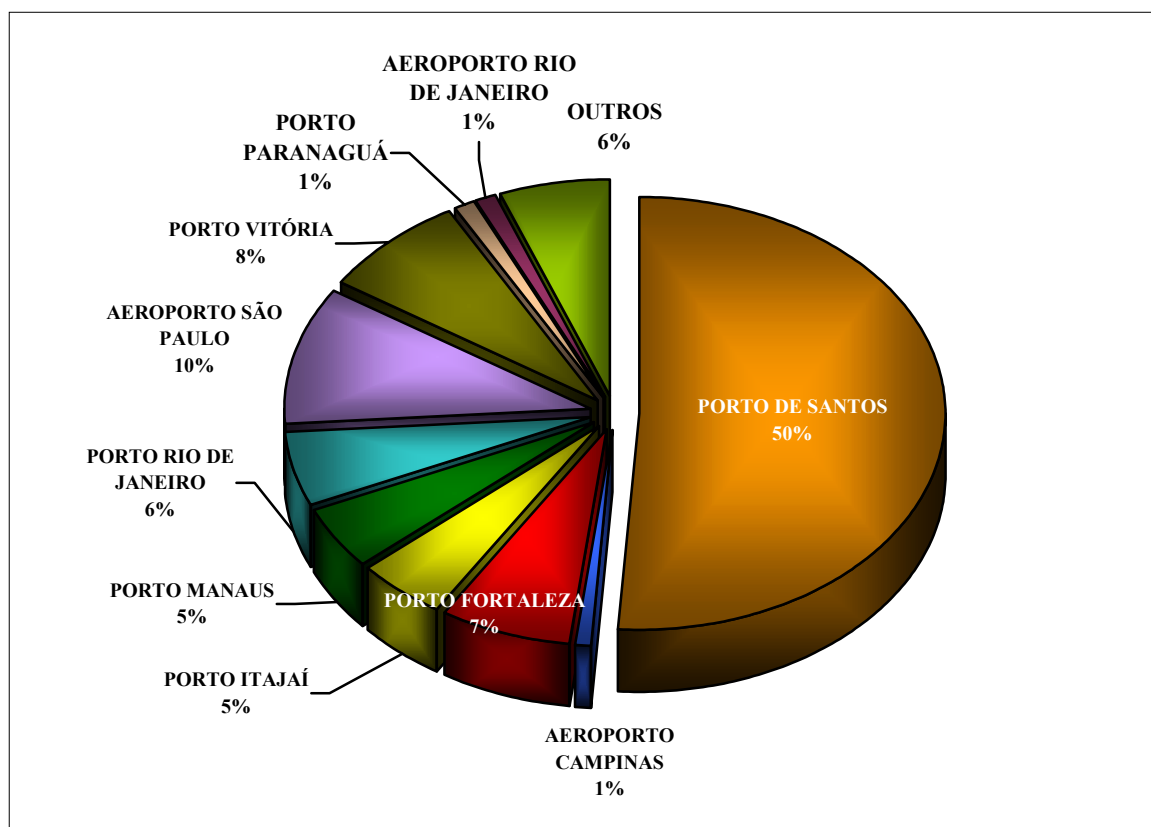
Fuente: Sistema Alice, elaboración propia.

**11 ANEXO III - Aspectos Generales de la Distribución Física y Logística****11.1 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 34. 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 135. Detalles del transporte de Colombia a Brasil**

| TRANSPORTE COLOMBIA – BRASIL |   |                      |            |
|------------------------------|---|----------------------|------------|
| MODAL                        | Participación en la matriz de importaciones | Tiempo de transporte | Frecuencia |
| 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.

### **11.2 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.

### **11.2.1 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.

#### **11.2.1.1 Modal por carretera**

##### **11.2.1.1.1 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 11. Puntos de Frontera de Carreteras**



Fuente: DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estructura y Transportes)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### 11.2.1.1.2 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.

#### 11.2.1.1.3 Características del Transporte

**Tabla 136. Principales productos transportados**

| PRODUCTO                   | %    |
|----------------------------|------|
| 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.

#### 11.2.1.1.4 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.

#### 11.2.1.1.5 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.

### **11.2.1.2 Modal Ferroviario**

#### **11.2.1.2.1 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 12. Mapa de la Red Ferroviaria Brasileña**

Fuente: DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura y Transporte)

Adaptación: Equipo Consultores Brasil



## 11.2.1.2.2 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 137. Inversiones en los Sectores de Transportes**

| Modo de Transporte | Inversión en US\$ millones |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    | 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.

### 11.2.1.2.3 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 138. División del sistema ferroviario**

| Red               | Concesionaria                                |
|-------------------|--|
| 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.

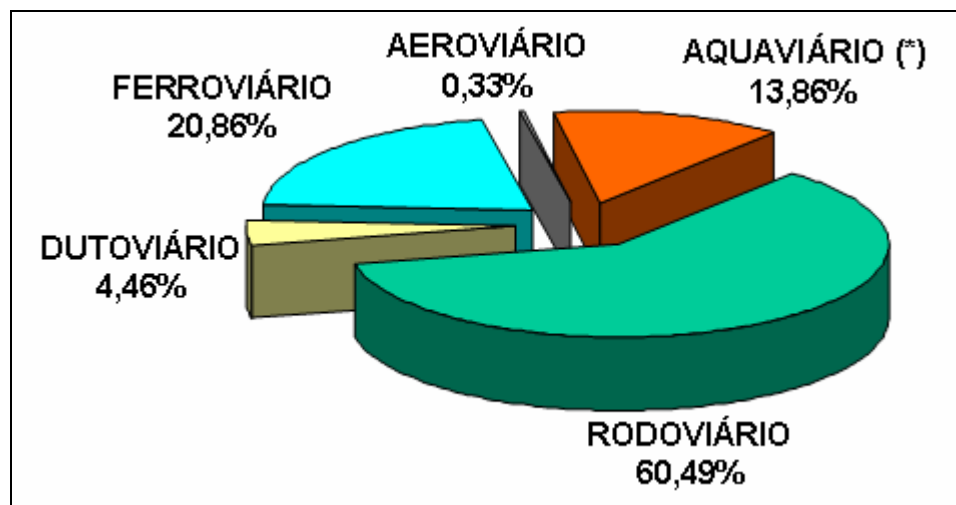
#### 11.2.1.2.4 Características del Transporte

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.

#### 11.2.1.2.5 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 35. 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.

#### 11.2.1.2.6 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 139. Total de mercancía importada en US\$ vía modo ferroviario en el período de 1996 a 2003**

| Período | Valor (US\$ FOB) | Variación %<br>(año/año) |
|---------|------------------|--------------------------|
| 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.

### **11.2.1.3 Modal Marítimo**

#### **11.2.1.3.1 Contexto**

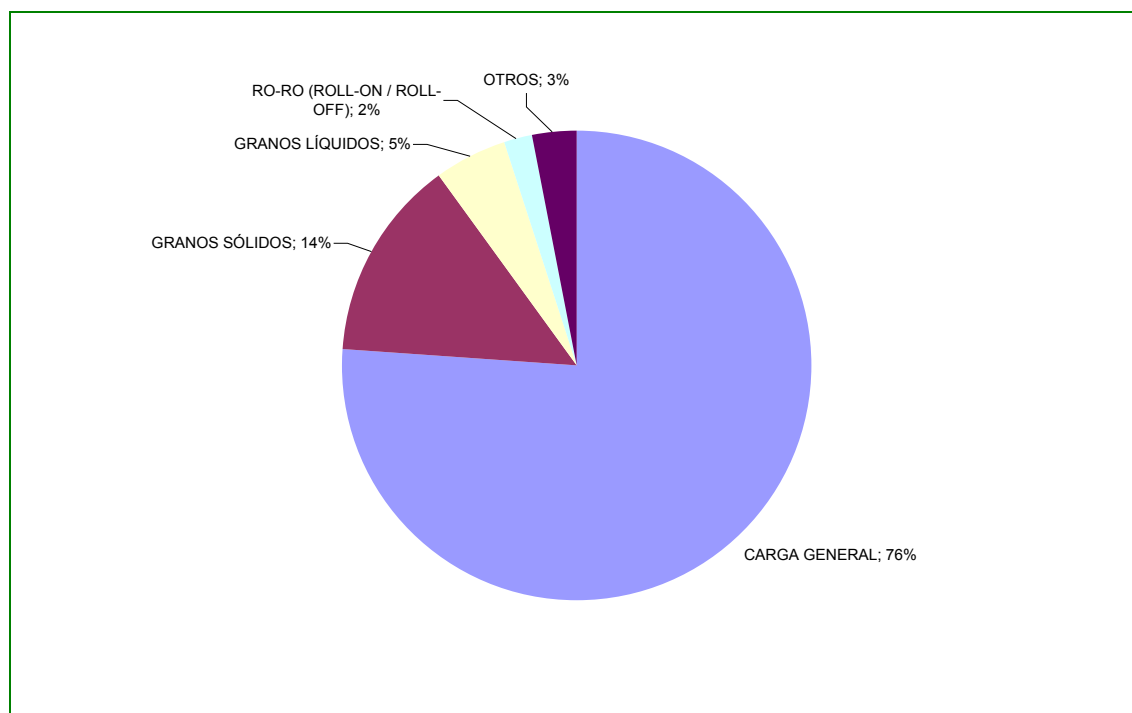
Todos los puertos brasileños pertenecen al Gobierno: aún que siendo administrados por entidades privadas, al gobierno le cabe explorar, directamente o mediante concesión el puerto organizado. Hasta inicio del año 90, el sector portuario en Brasil era controlado directa o indirectamente por el Gobierno. 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 13. 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 36. Principales Productos Transportados**

Fuente: CNT (Confederación Nacional de Transportes)  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### 11.2.1.3.2 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.

#### 11.2.1.3.3 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 140. Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en toneladas, año 2003**

| Nro. | Puertos Brasileños   | Toneladas          |
|------|----------------------|--------------------|
| 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://alicesweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

**Tabla 141. Principales Puertos Brasileños (Importación y Exportación) registros en US\$, año 2003.**

| Nro. | Puertos Brasileños   | US\$              |
|------|----------------------|-------------------|
| 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

#### **11.2.1.3.3.1 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 Amaro, 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 14. 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.

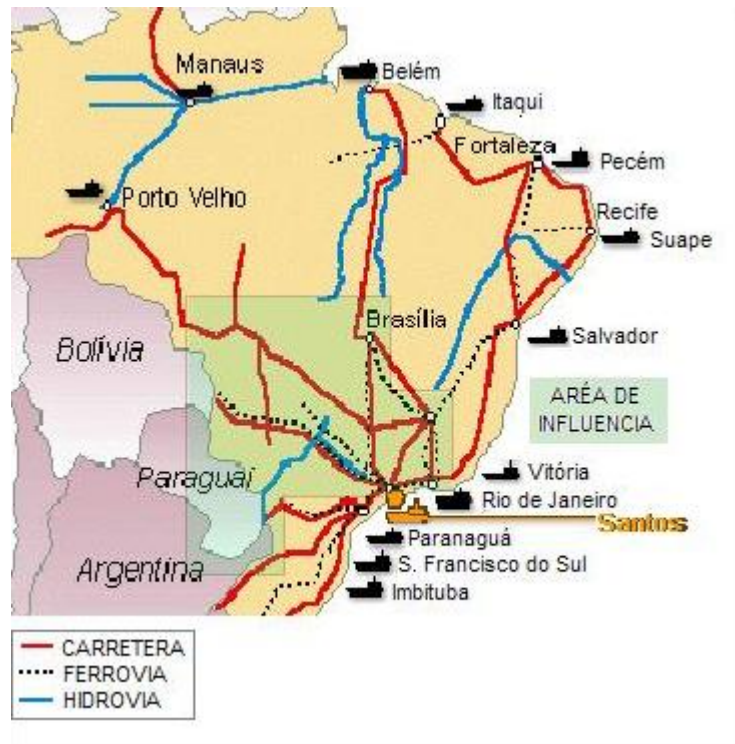
**Tabla 142. Características del Puerto de Santos**

|                                     |                  |            |
|-------------------------------------|------------------|------------|
| ARÉA (M²)                           | TOTAL            | 7.700.000  |
|                                     | MARGEN DERECHA   | 3.600.000  |
|                                     | MARGEN IZQUIERDA | 4.100.000  |
| BREZOS (QTDE)                       | 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 (QTDE)                      | 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 15. 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 143. Movimientos de contenedores importación – Puerto de Santos/2003**

| MOVIMIENTOS DE CONTAINERS IMPORTACIÓN 2003 |               |               |               |               |                |                |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Terminales                                 | Tecon-1       | Terminal 37   | Terminal 35   | Tecondi       | Muelle Público | Total          |
| 20'  | 52.965        | 36.025        | 15.817        | 13.468        | 7.834          | 126.109        |
| 40'  | 41.623        | 33.600        | 16.026        | 12.499        | 6.184          | 109.932        |
| <b>Suma</b>                                | <b>94.588</b> | <b>69.625</b> | <b>31.843</b> | <b>25.967</b> | <b>14.018</b>  | <b>236.041</b> |

Fuente: Puerto de Santos  
Elaboración: Equipo Consultores Brasil

#### **11.2.1.3.3.2 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 16. 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;

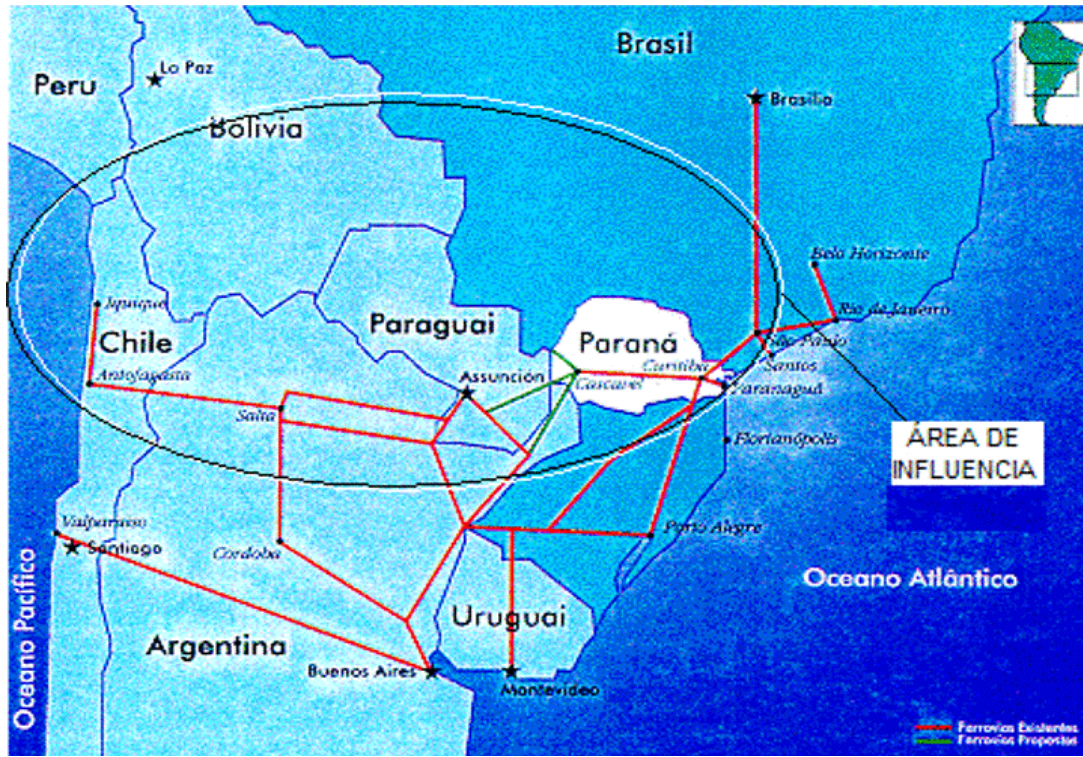
- roca fosfática;
- productos siderúrgicos;
- algodón;
- automóviles.

#### **11.2.1.3.3.3 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 17. 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 144. Importación en el puerto de Paranaguá**

| EVOLUCIÓN DE IMPORTACIÓN REGISTRADOS EN EL PUERTO (TONELADAS) |           |           |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Importación   | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      |
|   | 2.469.225 | 2.550.635 | 3.213.082 | 3.199.663 | 3.766.830 | 4.065.458 |
| Variación %   | -         | 3,2%      | 25,9%     | - 2,9%    | 17,7%     | 7,9%      |
| 1997  | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      |
| 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

#### 11.2.1.3.3.4 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 18. 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 145. Importación contenedores – Puerto de Rio Grande**

| EVOLUCIÓN DE IMPORTACIÓN TEU'S (UNIDAD EQUIVALENTE<br>A UN CONTENEDOR DE 20 PIES) REGISTRADOS EN EL PUERTO |      |             |              |             |           |
|--|------|-------------|--------------|-------------|-----------|
| Terminales   |      | Tecon       | Puerto Nuevo | Total       | Variación |
| Año  | Pies | Importación | Importación  | Importación |           |
| 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

#### 11.2.1.3.3.5 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 19. 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-071y 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.

#### 11.2.1.3.3.6 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 20. 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.

#### 11.2.1.3.3.7 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 21. 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.

#### **11.2.1.3.3.8 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 22. 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.

#### **11.2.1.3.3.9 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 23. 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.

#### **11.2.1.3.3.10 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 24. 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 transito

- cinta magnética
- leche en polvo
- máquinas y accesorios
- motocicletas y accesorios
- artículos de papel
- tejidos
- fertilizantes
- insumos para la Zona Franca de Manaus

#### 11.2.1.4 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 146. Transporte Aéreo de Cargas. Principales Aeropuertos.**

| AEROPUERTO                            | SIGLA | TOTAL DE CARGA<br>(TONELADAS) |
|---------------------------------------|-------|-------------------------------|
| 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                        | SIGLA | TOTAL DE CARGA<br>(TONELADAS) |
|-----------------------------------|-------|-------------------------------|
| 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 del hecho de que son mercancías que exigen un *transit time*<sup>27</sup> menor.

**Tabla 147. Peso y Valores por Modales/Importación.**

| Transporte Aéreo de Cargas |                |                   |                     |
|----------------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Periodo                    | US\$ FOB       | Peso Líquido (Kg) | Relación Valor/Peso |
| 2001                       | 15.056.329.081 | 185.515.331       | 81,16               |
| 2002                       | 11.256.373.376 | 143.640.183       | 78,37               |
| 2003                       | 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

| Transporte por Carretera de Cargas |               |                   |                     |
|------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| Periodo                            | US\$ FOB      | Peso Líquido (Kg) | Relación Valor/Peso |
| 2001                               | 3.014.751.470 | 4.678.378.423     | 0,64                |
| 2002                               | 2.689.863.135 | 4.890.822.300     | 0,55                |
| 2003                               | 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

<sup>27</sup> Tiempo empleado en el transporte de mercancías. Varía conforme al medio de transporte.

| Transporte Marítimo de Cargas |                |                   |                     |
|-------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Período                       | US\$ FOB       | Peso Líquido (Kg) | Relación Valor/Peso |
| 2001                          | 36.898.299.526 | 85.045.824.454    | 0,43                |
| 2002                          | 32.601.034.139 | 80.778.829.958    | 0,40                |
| 2003                          | 33.209.241.749 | 82.318.312.114    | 0,40                |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.mdic.gov.br/>)

Elaboración: Equipo Consultores Brasil

| Transporte Ferroviario de Cargas |             |                   |                     |
|----------------------------------|-------------|-------------------|---------------------|
| Período                          | US\$ FOB    | Peso Líquido (Kg) | Relación Valor/Peso |
| 2001                             | 96.361.532  | 301.560.454       | 0,32                |
| 2002                             | 113.167.705 | 308.521.757       | 0,37                |
| 2003                             | 116.762.389 | 281.741.022       | 0,41                |

Fuente: Sistema de Análisis de Comercio Exterior vía Internet (<http://aliceweb.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 al 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.

### 11.3 Proceso de Importación

#### 11.3.1 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 haya un documento que testificando 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 haya una carta de donación original emitida por el exportador con aprobación del Consulado o Cámara de Comercio Brasileña del país de origen.

### **11.3.2 Drawback**

El régimen de Drawback es considerado como un incentivo a las exportaciones, pero su implicancia 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 Ingresso Federal, se constató que Drawback fue, de los regímenes aduaneros especiales el más empleado en 2001 con representación de 29%.

### **11.3.3 Tránsito Aduanero**

El régimen especial de Tránsito Aduanero es el que permite el transporte de mercancía, sobre control aduanero, de un punto a otro de territorio aduanero, con suspensión de tributos. 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.

#### **11.3.4 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 en sometidas al control aduanero.

Los servicios ofrecidos en el Puerto Seco son delegados, por licitación pública, a personas jurídicas con objetivo de almacenaje, guarda y/u transporte de mercancías.

En el puerto seco son ejecutados todos los servicios de aduana, de responsabilidad de la Secretaria de la Ingresso 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 Entrepuerto Aduanero.

#### **11.3.5 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 suspensión del pago de los impuestos incidentes en la importación, o con 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 Temporal:

- 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 manoseo de otros bienes importados, desde que sean reutilizados;
- a la identificación, acondicionamiento o manoseo 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.

### **11.3.6 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 Pro-forma 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 gran 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 importación.

### 11.3.7 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 e, en condiciones especiales, podrá ser concedida nueva prorrogación, obedeciendo el límite de 3 años, con 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 por la 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 preparo de alimentos para consumo en embarcaciones que fueran o serán utilizadas para el transporte internacional

### **11.3.8 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 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 lo equivalente en otra moneda;

Los siguientes bienes no son elegibles a la lista enunciada arriba:

- 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, (...)

---

<sup>28</sup> [www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2002/in1222002.htm](http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2002/in1222002.htm)

VII - otros bienes, cuyo transporte aéreo esté prohibido, conforme la legislación específica.

El documento que irá 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, o lo equivalente en otra moneda.

## 11.4 Costos de Distribución en el País

**Tabla 148. Cuadro de los Impuestos y Gravámenes en la Importación**

| IMPUESTO / GRAVAMEN   | DESCRIPCIÓN  | TIPO DE COBRO  |
|---|--|--|
| <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 (Movimiento)</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

## **11.5 Directorio de Servicios de Distribución Física en el País**

### **11.5.1 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.con.br](mailto:codesp@carrier.con.br)

[www.portodesantos.con.br](http://www.portodesantos.con.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.con.br](mailto:dirope@portodevitória.con.br)

[www.portodevitoria.con.br/](http://www.portodevitoria.con.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

[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 – Caja 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.con.br

[www.pororiogrande.con.br](http://www.pororiogrande.con.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.con.br](mailto:porto@portoitajai.con.br)[www.portoitajai.con.br/](http://www.portoitajai.con.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.con.br](mailto:info@codeba.con.br)[www.codeba.con.br](http://www.codeba.con.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.con.br](mailto:snph@nutecnet.con.br)

[www.portodemanaus.con.br/](http://www.portodemanaus.con.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.con.br](mailto:dinfor@secrel.con.br)

[www.docasdoceara.con.br/](http://www.docasdoceara.con.br/)

|  | CÓDIGO<br>REGIONAL | TELÉFONO  |
|--|--------------------|-----------|
| <b>11.5.2 Operadores Logísticos</b>            |                    |           |
| <b>11.5.2.1 Armadores de Graneles Líquidos</b> |                    |           |
| Flumar Transportes Fluviales y Marítimos       | 11                 | 3549-5800 |
| Global Transporte Oceánico                     | 21                 | 3849-5588 |
| Tankpool Logística Brasil                      | 11                 | 3816-0988 |
| <b>11.5.2.2 Almacenes Frigoríficos</b>         |                    |           |
| Arfrio Almacenes Generales Frigoríficos        | 11                 | 4195-4000 |
| Brasfrigo S/A                                  | 47                 | 341-2300  |
| Frimorite Frigorífico                          | 21                 | 2601-4108 |
| C.P.A - Centro Paranaense de Almacenes         | 41                 | 356-1919  |
| <b>11.5.2.3 Agentes de Aduana</b>              |                    |           |
| 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 Técnica Aduaneira           | 11                 | 5073-7077 |
| Master Servicos Aduaneiros e Comex             | 41                 | 329-6181  |
| Open Trade Logística Internacional             | 47                 | 349-1809  |
| Panalpina                                      | 11                 | 5033-3800 |
| Porto Alegre Despachantes Aduaneiros           | 51                 | 3228-5801 |
| Rodrimar S/A Ag. E Con.                        | 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 |
| Expeditors                                     | 11                 | 5054-4600 |

|   | CÓDIGO<br>REGIONAL | TELÉFONO  |
|---|--------------------|-----------|
| Phoenix                                       | 13                 | 3232-5577 |
| <b>11.5.2.4 Puertos Secos</b>                 |                    |           |
| 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  |
| Portobelo                                     | 47                 | 341-5000  |

|           | <b>CÓDIGO</b>   |                 |
|-----------|-----------------|-----------------|
|           | <b>REGIONAL</b> | <b>TELÉFONO</b> |
| Silotec   | 11              | 3256-5282       |
| Universal | 12              | 3958-1622       |
| Usifast   | 31              | 3391-5700       |

#### **11.5.2.5 Empresas de Courier**

|       |    |             |
|-------|----|-------------|
| DHL   | 11 | 3618-3200   |
| FEDEX | 11 | 5641-7788   |
| TNT   | 11 | 5564-8600   |
| UPS   |    | 0800 109226 |

#### **11.5.2.6 Operadores en el Puerto**

##### **11.5.2.6.1 ALAGOAS**

|                               |    |           |
|-------------------------------|----|-----------|
| Empresa Alagoana de Terminais | 82 | 2123-1400 |
| Agencia Alagoana de Navegação | 82 | 223-5408  |

##### **11.5.2.6.2 AMAZONAS**

|                               |    |          |
|-------------------------------|----|----------|
| Transnav                      | 92 | 633-1570 |
| Amazonia Operações Portuarias | 92 | 635-9462 |

##### **11.5.2.6.3 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 |

##### **11.5.2.6.4 CEARÁ**

|                          |    |          |
|--------------------------|----|----------|
| Companhia Docas do Ceara | 85 | 266-5300 |
| Termaco                  | 85 | 263-2244 |

|   | <b>CÓDIGO<br/>REGIONAL</b> | <b>TELÉFONO</b> |
|---|----------------------------|-----------------|
| <b>11.5.2.6.5 ESPÍRITO SANTO</b>        |                            |                 |
| Multilift Operador Portuario            | 27                         | 3328-8999       |
| Pentamares                              | 27                         | 3223-9944       |
| TCG                                     | 27                         | 3226-0707       |
| Safmarine                               | 27                         | 3222-1858       |
| <b>11.5.2.6.6 MARANHÃO</b>              |                            |                 |
| Arrow shipping                          | 98                         | 231-2999        |
| Companhia Operadora Portuaria de Itaqui | 98                         | 222-8923        |
| <b>11.5.2.6.7 PARANÁ</b>                |                            |                 |
| Cargonave                               | 41                         | 422-5480        |
| InterPortos                             | 41                         | 432-1266        |
| Multitrans                              | 41                         | 423-2344        |
| TCP                                     | 41                         | 423-4479        |
| Rocha Top Terminais                     | 41                         | 423-1221        |
| <b>11.5.2.6.8 PARÁ</b>                  |                            |                 |
| Companhia Docas do Pará                 | 91                         | 216-2012        |
| Docenave                                | 91                         | 3754-3435       |
| <b>11.5.2.6.9 PERNAMBUCO</b>            |                            |                 |
| Suape comercio e Navegacao              | 81                         | 3424-3944       |
| Start Navegação                         | 81                         | 3424-1520       |
| <b>11.5.2.6.10 RIO DE JANEIRO</b>       |                            |                 |
| Libra                                   | 21                         | 2585-8503       |
| MultiRio                                | 21                         | 3891-4800       |
| Sepetiba TECON                          | 21                         | 2688-9245       |
| <b>11.5.2.6.11 RIO GRANDE DO NORTE</b>  |                            |                 |
| Modallink                               | 84                         | 221-2020        |

|  | <b>CÓDIGO</b>   |                 |
|--|-----------------|-----------------|
|  | <b>REGIONAL</b> | <b>TELÉFONO</b> |
| porto Flash                            | 84              | 211-2781        |
| <b>11.5.2.6.12 RIO GRANDE DO SUL</b>   |                 |                 |
| Companhia Estadual de Silos e Armazens | 51              | 233-4611        |
| Tecon Rio Grande                       | 53              | 234-3000        |
| Wilson Sons                            | 53              | 233-7700        |
| <b>11.5.2.6.13 SANTA CATARINA</b>      |                 |                 |
| Compania Docas de Imbituba             | 48              | 255-0137        |
| Maersk Brasil                          | 47              | 444-2876        |
| WaterLine                              | 48              | 255-0116        |
| <b>11.5.2.6.14 SÃO PAULO</b>           |                 |                 |
| 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       |
| <b>11.5.2.7 Ship / Cargo Brokers</b>   |                 |                 |
| Aquarius Shipping                      | 11              | 5506-0002       |
| Brasil Links                           | 11              | 4229-6936       |
| Fertimport                             | 11              | 3741-7562       |
| Safe Port                              | 13              | 3223-5011       |



|   | CÓDIGO<br>REGIONAL | TELÉFONO  |
|---|--------------------|-----------|
| <b>11.5.2.8      Terminales</b>                 |                    |           |
| Armazens Gerais Agricolas                       | 35                 | 3219-1140 |
| Aurora Termnais e Servicos                      | 15                 | 235-4800  |
| Cia Paulista de Armazens Gerais                 | 14                 | 3108-1000 |
| Libra Port Campinas                             | 19                 | 3282-0100 |
| <b>11.5.2.9      Terminales de Contenedores</b> |                    |           |
| 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 |
| <b>11.5.2.10    Terminales Privados</b>         |                    |           |
| 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 |