

4.4. OFERTA PRODUCTIVA DEL ÁREA

4.4.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A continuación se realiza un análisis de la oferta productiva de la región definida como el AI del Eje Interoceánico Central, con más detalle en los principales productos exportables de la región, por considerarse estos temas de interés primordial para la Visión de Negocios.

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL

Se hace un análisis integrado desde el AI del Eje Interoceánico Central de los principales productos agrícolas de la región. En primer lugar se analiza a la soja por ser el producto de más peso relativo entre los productos agrícolas exportados desde el área de influencia del Eje.

SOJA

El importante desarrollo de la producción de soja en la última década en el AI del Eje Interoceánico Central se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.1, constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 8,78% para la producción y 8,08% para el área sembrada en la totalidad de las regiones involucradas en el área de influencia del Eje. Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 6,61% y un 8,18% respectivamente para la producción y el área sembrada, para el AI considerada de Bolivia, un 1,59% y un 0,45% respectivamente, para el AI de Brasil, y un 9,38% y un 7,90% respectivamente, para el AI del Paraguay. En Chile y Perú no se encontraron datos de producción de soja en el área estudiada y en el período considerado.

Por lo tanto, comparando el área sembrada y la producción del año 2005 de cada una de las regiones por país con la totalidad de cada país tenemos que:

- La producción de grano de soja desde el área brasileña considerada aportó con el 70,22% de su total nacional a la producción calculada para el AI del Eje Interoceánico Central y este aporte representa el 86,44% de la producción de soja del área en análisis total.
- La producción de grano de soja del área boliviana considerada sumó el 100% de su producción nacional a la producción calculada para el AI del Eje y este aporte representa el 3,97% de esta última.
- La producción de grano de soja paraguaya sumó el 100% de su total nacional a la producción calculada para el área estudiada y representa el 9,59% de esta última.
- No hay producción de grano de soja chilena o peruana en la región del análisis o si se siembra sus resultados no son relevados por las autoridades competentes.

Es decir que se constata que los aportes paraguayos y brasileños a la producción de soja del AI del Eje representan en conjunto el 90,41% de la producción total de soja del Eje Interoceánico Central.

La jurisdicción territorial administrativa de mayor producción de soja del AI del Eje Interoceánico Central corresponde al Estado de Mato Grosso de Brasil. Dicho Estado aportó en el 2005 el 34,70% de la producción brasileña total y el 49,42% de la producción brasileña que forma parte del área de influencia del Eje, a su vez representó el 42,72% de la producción total de soja del AI del Eje Interoceánico Central.

Dentro de la región del AI del Eje Interoceánico Central, el protagonismo decisivo lo poseen los estados de Mato Grosso, Paraná y Mato Grosso do Sul, que concentran entre los tres el 95,26 por ciento de la producción brasileña de ese año y el 82,34% de la producción regional total del Eje.

Es importante destacar que en el área de influencia del Eje Interoceánico Central en el año 2005 se sembraron 16.006.845 ha de soja y se obtuvieron 41.580.229 toneladas de granos. En relación con la siembra y producción total de este grano en los cinco países considerados se pone en evidencia que el área sembrada en el área de influencia en estudio para el año 2005 alcanzó el 60,77% del área sembrada total de esta oleaginosa en los países y la producción el 73,17% de la producción total de los países de este grano. Comparando estos porcentajes se hace evidente que el rendimiento promedio de la región considerada en el Eje Interoceánico Central (2,60 t/ha) superó el rendimiento promedio del total del área productiva de los países estudiados (2,10 t/ha).

Cada vez es más importante la producción de soja y de sus derivados en el desarrollo del área de influencia del Eje Interoceánico Central y también es creciente la incidencia de dichos productos en el uso de las vías de transporte de la región (carreteras, ferrocarril e Hidrovía Paraguay – Paraná).

El cuadro siguiente muestra la evolución productiva de la soja entre los años 1995 a 2005, en todas las jurisdicciones del área de influencia del Eje Interoceánico Central

Puede observarse el importante crecimiento en la pasada década para éste cultivo que pasó, en el área de influencia del Eje Interoceánico Central de un poco más de 7 millones de hectáreas sembradas a 16 millones, con una producción que se incrementó de casi 18 millones de toneladas en 1995 a 41,58 millones de toneladas en el 2005.

Es importante señalar que la región del AI del Eje IOC forma parte de la zona de mayor producción mundial de esta oleaginosa junto con la llanura norteamericana.

Cuadro C.4.4.1.1 PRODUCCIÓN DE SOJA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL AÑOS 1995 - 2005

| PAIS | UNIDAD TERRIT. | Datos | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | |
|---------------------|----------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| PERÚ | Arequipa | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Moquegua | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Puno | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| | Tacna | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| t | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal Al Perú | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | |
| TOTAL PERÚ | ha. | 942 | 1,411 | 5,021 | 2,003 | 1,946 | 2,151 | 1,801 | 1,187 | 1,069 | 1,653 | 1,341 | | |
| | t | 2,000 | 2,208 | 7,270 | 2,866 | 2,819 | 3,128 | 2,687 | 1,914 | 1,928 | 2,581 | 2,059 | | |
| BOLIVIA | Tarija | ha. | 8,836 | 8,655 | 8,472 | 8,117 | 9,275 | 9,300 | 10,118 | 7,275 | 8,489 | 6,883 | 7,306 | |
| | | t | 17,345 | 17,638 | 17,899 | 14,286 | 16,560 | 15,624 | 20,237 | 14,586 | 20,471 | 20,926 | 21,809 | |
| | Chuquisaca | ha. | 490 | 588 | 588 | 550 | 590 | 568 | 812 | 890 | 590 | 1,900 | 3,262 | |
| | | t | 829 | 968 | 968 | 1,000 | 1,100 | 1,125 | 1,715 | 1,928 | 1,100 | 4,733 | 6,978 | |
| | Santa Cruz | ha. | 419,000 | 453,720 | 513,190 | 580,000 | 619,000 | 608,500 | 635,500 | 639,300 | 715,100 | 862,600 | 930,500 | |
| | | t | 851,900 | 848,882 | 1,021,498 | 1,105,000 | 950,200 | 1,181,000 | 1,201,500 | 1,201,500 | 1,704,147 | 1,560,372 | 1,622,300 | |
| | Beni | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | La Paz | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cochabamba | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Oruro | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Potosí | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal Al Bolivia | ha. | 428,326 | 462,963 | 522,250 | 588,667 | 628,865 | 618,368 | 646,430 | 647,465 | 724,179 | 871,383 | 941,068 | | |
| | t | 870,074 | 867,488 | 1,040,365 | 1,120,286 | 967,860 | 1,197,749 | 1,223,452 | 1,218,014 | 1,725,718 | 1,586,031 | 1,651,087 | | |
| TOTAL BOLIVIA | ha. | 428,326 | 463,243 | 522,250 | 588,667 | 628,865 | 618,368 | 646,430 | 647,465 | 724,179 | 871,383 | 941,068 | | |
| | t | 870,074 | 867,488 | 1,040,365 | 1,120,286 | 967,860 | 1,197,749 | 1,223,452 | 1,218,014 | 1,725,718 | 1,586,031 | 1,651,087 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| BRASIL | Río de Janeiro | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sao Paulo | ha. | 530,000 | 563,600 | 574,900 | 527,160 | 520,500 | 535,010 | 530,000 | 576,807 | 642,450 | 779,880 | 781,210 |
| | | t | 1,185,500 | 1,234,300 | 1,408,500 | 1,027,780 | 1,421,000 | 1,190,110 | 1,355,680 | 1,560,520 | 1,708,938 | 1,854,230 | 1,703,660 |
| | Paraná | ha. | 2,206,249 | 2,386,743 | 2,552,729 | 2,861,072 | 2,788,859 | 2,857,968 | 2,818,080 | 3,309,929 | 3,649,119 | 4,011,021 | 4,154,667 |
| | | t | 5,694,427 | 6,440,468 | 6,582,321 | 7,314,138 | 7,755,284 | 2,857,968 | 8,615,187 | 9,538,774 | 11,009,946 | 10,219,005 | 9,492,153 |
| | Mato Grosso | ha. | 2,338,926 | 1,956,148 | 2,192,514 | 2,643,389 | 2,636,175 | 2,906,648 | 3,121,408 | 3,818,231 | 4,414,496 | 5,279,928 | 6,121,724 |
| | | t | 5,491,426 | 5,032,921 | 2,184,283 | 7,228,052 | 7,473,028 | 8,774,470 | 9,533,286 | 11,684,885 | 12,965,983 | 14,517,912 | 6,983,860 |
| Mato Grosso do Sul | ha. | 1,044,779 | 831,954 | 885,596 | 1,117,609 | 1,073,960 | 1,106,301 | 1,065,026 | 1,195,744 | 1,412,307 | 1,812,006 | 2,038,176 | |
| | t | 2,283,546 | 2,003,904 | 2,184,283 | 2,319,161 | 2,799,117 | 2,486,120 | 3,115,030 | 3,267,084 | 4,090,892 | 3,282,705 | 17,761,444 | |
| | ha. | 6,119,954 | 5,738,445 | 6,205,739 | 7,149,230 | 7,019,494 | 7,405,927 | 7,534,514 | 8,900,711 | 10,118,372 | 11,882,835 | 13,095,777 | |
| | t | 14,654,899 | 14,711,593 | 12,359,387 | 17,889,131 | 19,448,429 | 15,308,668 | 22,619,183 | 26,051,263 | 29,775,759 | 29,873,852 | 35,941,117 | |
| | ha. | 11,702,919 | 10,356,156 | 11,508,120 | 13,319,749 | 13,069,793 | 13,693,677 | 13,988,351 | 16,376,035 | 18,527,544 | 21,601,340 | 23,426,756 | |
| | t | 25,682,637 | 23,166,874 | 26,392,636 | 31,307,440 | 30,987,476 | 32,820,826 | 37,907,259 | 42,107,618 | 51,919,440 | 49,549,941 | 51,182,074 | |
| PARAGUAY | | ha. | 833,005 | 939,652 | 1,086,043 | 1,165,748 | 1,044,054 | 1,176,460 | 1,350,000 | 1,282,853 | 1,474,148 | 1,870,000 | 1,970,000 |
| | Región Oriental | t | 2,394,794 | 2,670,003 | 2,855,742 | 3,053,005 | 2,799,757 | 2,980,058 | 3,511,049 | 3,554,128 | 4,204,865 | 3,583,685 | 3,988,000 |
| | | ha. | 833,005 | 939,652 | 1,086,043 | 1,165,748 | 1,044,054 | 1,176,460 | 1,350,000 | 1,282,853 | 1,474,148 | 1,870,000 | 1,970,000 |
| | t | 2,394,794 | 2,670,003 | 2,855,742 | 3,053,005 | 2,799,757 | 2,980,058 | 3,511,049 | 3,554,128 | 4,204,865 | 3,583,685 | 3,988,000 | |
| CHILE | | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tarapacá | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| TOTALES | | ha. | 7,381,285 | 7,141,060 | 7,814,032 | 8,903,645 | 8,692,413 | 9,200,755 | 9,530,944 | 10,831,029 | 12,316,699 | 14,624,218 | 16,006,845 |
| | TOTAL AI E IOC | t | 17,919,767 | 18,249,084 | 16,255,494 | 22,062,422 | 23,216,046 | 19,486,475 | 27,353,684 | 30,823,405 | 35,706,342 | 35,043,568 | 41,580,229 |
| | | ha. | 12,965,192 | 11,760,462 | 13,121,434 | 15,076,167 | 14,744,658 | 15,490,656 | 15,986,582 | 18,307,540 | 20,726,940 | 24,344,376 | 26,339,165 |
| | t | 28,949,505 | 26,706,573 | 30,296,013 | 35,483,597 | 34,757,912 | 37,001,761 | 42,644,447 | 46,881,674 | 57,851,951 | 54,722,238 | 56,823,220 | |

*Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 (INE), Brasil: www.ibge.gov.br/SIDRA, Paraguay: Banco Central Paraguay, Informe Económico 2004 – 2006, [Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú.-](#); Chile: www.ine.cl.

MAÍZ

El maíz se presenta como otro cultivo importante en el área de influencia del Eje Interoceánico Central durante el fin de los años noventa y comienzo de la década actual.

El desarrollo de la producción de maíz en la última década en el área de influencia del Eje Interoceánico Central se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.2, constatándose, de acuerdo con los datos relevados presenta una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 3,00% para la producción y 0.19% para el área sembrada en la totalidad de las regiones involucradas en el área analizada. Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 1,48% y un -1,87% para la producción y el área sembrada, respectivamente en el AI del Eje Interoceánico Central de Perú, un 5,16% y un 2,17% respectivamente, para el área de influencia considerada de Bolivia, un 1,77% y un -0,04% respectivamente, para el área considerada de Brasil, un 1,91% y un 0,17% respectivamente, para el área de influencia del Paraguay. En el caso de las regiones incorporadas de Chile al estudio no se relevaron datos estadísticos de producción de maíz.

Asimismo, comparando el área sembrada y la producción del año 2005 de cada una de las regiones por país con la totalidad de cada país tenemos que:

- La producción de maíz peruano aportó con el 9,24% de su total nacional a la producción calculada para el área del Eje Interoceánico Central y este aporte representa el 0,12% de la producción total de maíz del AI del Eje.
- La producción de maíz boliviano colaboró con el 98,66% de su producción total nacional a la producción calculada para el área de influencia del Eje y este aporte representa el 4,21% de esta última.
- La producción de maíz brasileño aportó con el 49,75% de su total nacional a la producción calculada para el área de influencia del Eje Interoceánico Central y este aporte representa el 91,33% de esta última
- La producción de maíz paraguayo aportó con el 100% de su producción nacional total a la producción calculada para el área de influencia estudiada y representa el 4,34% de esta última.
- Las regiones de Chile que forman parte del AI del Eje Interoceánico Central no poseen una producción de maíz que sea registrada en sus estadísticas nacionales.

Las tres unidades territoriales que se ubican en los tres primeros lugares como mayores productores de la región considerada son los Estados brasileros de Paraná, Sao Paulo y Mato Grosso, en ese orden. En cuarto lugar se ubica el aporte de producción del Paraguay. Entre las cuatros unidades territoriales consideradas aportaron en el año 2005 el 88,77% de la

producción total de maíz del área de influencia del Eje Interoceánico Central.

La producción de maíz del estado de Paraná del año 2005 representa el 24,41% de la producción brasileña total y el 49,07% de la producción brasileña que forma parte del área estudiada; a su vez alcanzó el 44,82% de la producción total del área total del Eje Interoceánico Central.

Por otro lado, el AI del Eje Interoceánico Central ha alcanzado una producción total de maíz de 19.126.552 toneladas de grano para el año 2005, que representa el 49,67% de la producción total de ese cereal en los cinco países que la integran.

También aquí se volcó la información por jurisdicción para un periodo de 10 años (1995-2005) en el cuadro adjunto.

Cuadro C.4.4.1.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL AÑOS 1995 - 2005

| PAIS | UNIDAD TERRIT. | Datos | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------|---------------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PERÚ | Arequipa | ha. | 5,010 | 5,318 | 5,096 | 5,293 | 5,467 | 5,231 | 4,557 | 3,643 | 3,702 | 4,026 | 2,722 |
| | | t | 10,363 | 11,001 | 10,541 | 10,948 | 12,887 | 13,986 | 14,430 | 11,138 | 11,492 | 10,839 | 8,358 |
| | Moquegua | ha. | 842 | 894 | 857 | 890 | 919 | 1,396 | 772 | 110 | 140 | 843 | 806 |
| | | t | 771 | 819 | 784 | 815 | 959 | 1,697 | 1,318 | 1,331 | 1,329 | 1,300 | 1,776 |
| | Puno | ha. | 5,008 | 5,316 | 5,094 | 5,291 | 5,465 | 5,722 | 5,358 | 6,003 | 6,311 | 6,279 | 6,210 |
| | | t | 4,480 | 4,756 | 4,558 | 4,734 | 5,572 | 7,859 | 8,319 | 8,415 | 9,168 | 9,862 | 9,922 |
| | Tacna | ha. | 2,012 | 2,136 | 2,047 | 2,126 | 2,196 | 2,001 | 998 | 1,191 | 1,103 | 919 | 916 |
| t | | 3,692 | 3,919 | 3,755 | 3,900 | 4,591 | 5,335 | 4,301 | 3,605 | 3,058 | 2,622 | 2,310 | |
| | Subtotal Al Perú | ha. | 12,872 | 13,665 | 13,094 | 13,600 | 14,047 | 14,350 | 11,685 | 10,947 | 11,256 | 12,067 | 10,654 |
| | | t | 19,306 | 20,495 | 19,638 | 20,396 | 24,009 | 28,877 | 28,368 | 24,489 | 25,047 | 24,623 | 22,366 |
| | TOTAL PERÚ | ha. | 203,118 | 215,627 | 206,617 | 214,590 | 221,651 | 244,750 | 218,789 | 213,161 | 207,134 | 180,363 | 196,200 |
| | | t | 227,000 | 250,800 | 221,600 | 230,500 | 252,600 | 281,100 | 253,300 | 252,700 | 259,300 | 218,100 | 242,000 |
| BOLIVIA | Tarija | ha. | 36,645 | 35,953 | 34,859 | 29,442 | 32,000 | 34,652 | 35,316 | 37,048 | 36,618 | 38,535 | 42,212 |
| | | t | 54,100 | 51,222 | 46,880 | 34,006 | 43,585 | 52,706 | 57,703 | 64,586 | 72,667 | 60,650 | 88,101 |
| | Chuquisaca | ha. | 64,141 | 64,236 | 63,568 | 63,322 | 64,210 | 62,350 | 63,544 | 66,661 | 65,887 | 69,336 | 75,954 |
| | | t | 72,000 | 67,522 | 61,172 | 56,232 | 64,210 | 69,520 | 76,111 | 85,190 | 95,848 | 79,999 | 116,207 |
| | Santa Cruz | ha. | 89,000 | 96,705 | 99,300 | 79,900 | 90,650 | 103,305 | 105,283 | 110,447 | 109,165 | 114,880 | 125,844 |
| | | t | 272,600 | 307,700 | 309,668 | 226,117 | 290,285 | 271,900 | 297,677 | 333,187 | 374,873 | 312,883 | 454,498 |
| | Beni | ha. | 6,770 | 6,837 | 6,823 | 6,860 | 6,979 | 7,326 | 7,466 | 7,833 | 7,742 | 8,147 | 8,924 |
| | | t | 8,850 | 8,283 | 7,494 | 6,878 | 7,837 | 8,827 | 9,664 | 10,817 | 12,170 | 10,157 | 14,755 |
| | La Paz | ha. | 15,813 | 15,636 | 15,279 | 15,007 | 15,160 | 14,896 | 15,181 | 15,926 | 15,741 | 16,565 | 18,146 |
| | | t | 17,967 | 16,939 | 15,383 | 14,179 | 16,373 | 18,426 | 20,173 | 22,579 | 25,404 | 21,203 | 30,800 |
| | Cochabamba | ha. | 35,388 | 34,148 | 32,564 | 31,128 | 30,796 | 32,105 | 32,720 | 34,325 | 33,926 | 35,702 | 39,110 |
| t | | 41,436 | 39,079 | 35,647 | 33,019 | 34,738 | 40,904 | 44,782 | 50,124 | 56,395 | 47,069 | 68,374 | |
| Oruro | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Potosí | ha. | 20,186 | 20,148 | 19,874 | 19,724 | 19,426 | 18,125 | 18,472 | 19,378 | 19,153 | 20,156 | 22,080 | |
| | t | 20,000 | 18,571 | 16,663 | 15,153 | 19,037 | 19,774 | 21,649 | 24,231 | 27,263 | 22,755 | 33,053 | |
| | Subtotal Al Bolivia | ha. | 267,943 | 273,663 | 272,267 | 245,383 | 259,221 | 272,759 | 277,982 | 291,617 | 288,231 | 303,320 | 332,270 |
| | | t | 486,953 | 509,316 | 492,907 | 385,584 | 476,065 | 482,057 | 527,758 | 590,715 | 664,621 | 554,717 | 805,789 |
| | TOTAL BOLIVIA | ha. | 272,567 | 278,228 | 276,721 | 236,200 | 263,633 | 277,281 | 282,591 | 296,452 | 293,009 | 308,349 | 337,779 |
| | | t | 493,533 | 515,439 | 498,414 | 355,718 | 479,601 | 488,606 | 534,928 | 598,740 | 673,650 | 562,253 | 816,736 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| BRASIL | Río de Janeiro | ha. | 22,446 | 20,116 | 18,694 | 17,939 | 17,366 | 16,366 | 14,385 | 11,424 | 10,685 | 11,497 | 11,834 |
| | | t | 29,805 | 38,884 | 37,692 | 35,255 | 33,627 | 32,026 | 26,836 | 23,255 | 22,911 | 24,852 | 26,970 |
| | Sao Paulo | ha. | 1,243,300 | 1,155,450 | 1,206,900 | 1,100,130 | 1,215,800 | 1,084,360 | 1,122,535 | 1,069,785 | 1,114,180 | 1,073,620 | 1,074,521 |
| | | t | 4,175,280 | 3,544,100 | 3,909,900 | 3,656,300 | 3,811,020 | 3,060,090 | 4,200,120 | 3,943,470 | 4,732,040 | 4,647,240 | 4,093,896 |
| | Paraná | ha. | 2,699,663 | 2,456,520 | 2,503,503 | 2,229,312 | 2,534,223 | 2,666,239 | 2,817,287 | 2,475,934 | 2,846,054 | 2,470,151 | 2,166,993 |
| | | t | 8,988,166 | 7,933,209 | 7,752,217 | 7,931,656 | 8,777,466 | 7,354,043 | 12,646,564 | 9,797,816 | 14,390,104 | 10,934,582 | 8,572,364 |
| | Mato Grosso | ha. | 445,861 | 542,636 | 573,276 | 479,684 | 520,818 | 562,582 | 540,085 | 723,135 | 882,658 | 941,125 | 1,073,146 |
| | | t | 1,226,157 | 1,514,658 | 1,520,695 | 948,659 | 1,118,851 | 1,429,672 | 1,743,043 | 2,311,368 | 3,192,813 | 3,408,968 | 3,483,266 |
| | Mato Grosso do Sul | ha. | 503,422 | 450,760 | 562,500 | 489,767 | 536,705 | 513,397 | 548,479 | 490,598 | 709,198 | 629,034 | 565,997 |
| | | t | 1,435,151 | 1,471,871 | 1,931,933 | 1,694,753 | 1,924,159 | 1,069,571 | 2,185,846 | 1,381,604 | 3,071,632 | 2,374,015 | 1,291,901 |
| | ha. | 4,914,692 | 4,625,482 | 4,864,873 | 4,316,832 | 4,824,912 | 4,842,944 | 5,042,771 | 4,770,876 | 5,562,775 | 5,125,427 | 4,892,491 | |
| Subtotal AI Brasil | t | 15,854,559 | 14,502,722 | 15,152,437 | 14,266,623 | 15,665,123 | 12,945,402 | 20,802,409 | 17,457,513 | 25,409,500 | 21,389,657 | 17,468,397 | |
| | ha. | 14,182,486 | 12,505,585 | 12,825,504 | 11,234,423 | 12,418,490 | 12,648,005 | 12,912,390 | 12,304,986 | 13,343,992 | 12,864,838 | 12,249,101 | |
| TOTAL BRASIL | t | 36,266,951 | 29,652,791 | 32,948,044 | 29,601,753 | 32,239,479 | 32,321,000 | 41,962,475 | 35,940,832 | 48,327,323 | 41,787,558 | 35,113,312 | |
| PARAGUAY | Región Oriental | ha. | 330,961 | 324,601 | 384,114 | 355,600 | 356,602 | 384,762 | 406,365 | 382,736 | 442,600 | 440,000 | 400,000 |
| | | t | 816,166 | 654,074 | 1,055,661 | 873,900 | 817,233 | 1,000,381 | 947,167 | 931,722 | 1,055,536 | 1,120,000 | 830,000 |
| | TOTAL PARAGUAY | ha. | 330,961 | 324,601 | 384,114 | 355,600 | 356,602 | 384,762 | 406,365 | 382,736 | 442,600 | 440,000 | 400,000 |
| | t | 816,166 | 654,074 | 1,055,661 | 873,900 | 817,233 | 1,000,381 | 947,167 | 931,722 | 1,055,536 | 1,120,000 | 830,000 | |
| CHILE | Tarapacá | ha. | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL CHILE | ha. | 103,541 | 98,628 | 106,863 | 100,342 | 73,284 | 69,275 | 82,550 | 87,270 | 109,600 | 119,320 | 134,280 |
| | t | 942,223 | 931,572 | 783,268 | 943,276 | 624,037 | 652,019 | 778,498 | 924,211 | 1,189,729 | 1,320,606 | 1,507,766 | |
| | ha. | 5,526,468 | 5,237,411 | 5,534,358 | 4,931,415 | 5,454,782 | 5,514,815 | 5,738,803 | 5,456,176 | 6,304,862 | 5,880,814 | 5,635,415 | |
| TOTAL SUMA AI E IOC | t | 17,176,984 | 15,686,607 | 16,720,654 | 15,546,503 | 16,982,430 | 14,456,717 | 22,305,702 | 19,004,439 | 27,154,704 | 23,088,997 | 19,126,552 | |
| TOTAL | | ha. | 15,092,673 | 13,422,669 | 13,799,819 | 12,141,155 | 13,333,660 | 13,624,073 | 13,902,685 | 13,284,605 | 14,396,335 | 13,912,870 | 13,317,360 |
| | TOTAL SUMA PAÍSES | t | 38,745,873 | 32,004,676 | 35,506,987 | 32,005,147 | 34,412,950 | 34,743,106 | 44,476,368 | 38,648,205 | 51,505,538 | 45,008,517 | 38,509,814 |

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú, www.inei.gov.pe-. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Chile. SIDRA www.ibge.gov.br

* Dado que no se hallaron los datos de la producción departamental del Perú para los años 1995 al 1998, se tomaron los porcentajes de cada departamento sobre el total del Perú del año 1999 para el área sembrada y su producción (ha y t) y luego se utilizaron esos porcentajes sobre los totales del Perú para los años 1995 al 1998.

TRIGO

El cultivo del trigo ha experimentado una evolución importante en el área de influencia del Eje Interoceánico Central con una clara variación incremental, especialmente del volumen de la producción, casi duplico la misma en la década.

El desarrollo de la producción de trigo en la última década en el área de influencia estudiada se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.3, constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 10,47% para la producción y 6,46% para el área cosechada de la totalidad de las regiones involucradas en el área del Eje Interoceánico Central. Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 7,81% y un 3,72%, para la producción y para el área cosechada respectivamente, para el área de influencia del Eje IOC del Perú, un -0,30% y un -1,58% respectivamente, para el área de influencia aportada por Bolivia, un 10,41% y un 7,11% respectivamente, para el AI del Eje Interoceánico Central de Brasil y un 14,38% y un 7,78% respectivamente, para el área de influencia aportada desde el Paraguay. En la región que forma parte del AI definida para la República de Chile la producción de trigo prácticamente no tiene registros en las estadísticas del país.

Por otro lado, comparando el área sembrada y la producción del año 2005 de cada una de las regiones por país con la totalidad producida en cada país tenemos que:

- La producción de trigo peruano aportó con el 13,30% de su total nacional a la producción total calculada para el área de influencia del Eje Interoceánico Central y este aporte representa el 0,60% de la producción total de trigo del área estudiada.
- La producción de trigo boliviano colaboró con el 99,24% de su total nacional a la producción calculada para el área analizada y este aporte representa el 2,97% del área de influencia del Eje Interoceánico Central.
- La producción de trigo brasileño aportó con el 65,27% de su total nacional a la producción calculada para el área de influencia estudiada y este aporte representa el 76,35% de esta última
- La producción de trigo paraguayo aportó con el 100% de su total a la producción calculada para el área de influencia del Eje Interoceánico Central y representa el 20,09% de esta última.
- La producción de trigo chileno de las regiones que forman parte del AI del Eje Interoceánico Central es mínima, sólo se relevaron en las estadísticas nacionales valores pequeños de áreas sembradas en el año 1997 en la Primera Región Tarapacá.

Las tres unidades territoriales que se ubican en los tres primeros lugares como mayores productores de trigo del área analizada son los estados brasileros de Paraná y Mato Grosso do Sul y la Región Oriental del Paraguay, (representa toda la producción del país), respectivamente. Entre las tres aportaron en el año 2005 el 92,99% de la producción total de trigo del área analizada.

Por otro lado, para el área de influencia del Eje Interoceánico Central en el año 2005 se ha alcanzado un área sembrada 1.911.358 hectáreas y una producción total de trigo de 3.982.883 t, que representan el 56,36% y el 52,35% del área sembrada y de la producción total, respectivamente, en relación con la suma de los datos totales para este cereal en los cinco países que la integran.

Todos estos datos se pueden constatar del cuadro 4.1.1. 3 de la página siguiente, donde se detalla la producción de trigo por cada unidad político – administrativa que integra el AI del Eje Interoceánico Central.

Además, en los gráficos G.4.4.1.1 al G.4.4.1.12 se puede constatar la variación de la producción de soja, maíz y trigo durante la década pasada para el área de influencia del Eje Interoceánico Central, así como los aportes de las regiones consideradas por país a la conformación de la producción anual en el área de influencia del Eje Interoceánico Central.

Cuadro C.4.4.1.3. PRODUCCIÓN DE TRIGO EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL AÑOS 1995 - 2005

| PAIS | UNIDAD TERRIT. | Datos | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PERÚ | Arequipa | ha. | 2,930 | 3,464 | 3,287 | 3,729 | 3,901 | 4,277 | 4,540 | 4,737 | 4,499 | 4,026 | 3,890 |
| | | t | 10,277 | 12,149 | 11,529 | 13,081 | 17,657 | 21,074 | 21,707 | 11,138 | 22,588 | 25,901 | 22,164 |
| | Moquegua | ha. | 123 | 146 | 138 | 157 | 164 | 52 | 179 | 110 | 80 | 54 | 171 |
| | | t | 164 | 193 | 183 | 208 | 281 | 266 | 244 | 133 | 133 | 176 | 246 |
| | Puno | ha. | 822 | 972 | 923 | 1,047 | 1,095 | 1,201 | 1,012 | 1,317 | 1,372 | 1,363 | 1,535 |
| | | t | 669 | 791 | 750 | 851 | 1,149 | 1,144 | 1,194 | 1,226 | 1,322 | 1,313 | 1,160 |
| | Tacna | ha. | 33 | 39 | 37 | 42 | 44 | 31 | 49 | 45 | 10 | 50 | 37 |
| t | | 70 | 83 | 79 | 90 | 121 | 61 | 155 | 149 | 34 | 76 | 162 | |
| | | ha. | 3,908 | 4,621 | 4,385 | 4,975 | 5,204 | 5,561 | 5,780 | 6,209 | 5,961 | 5,493 | 5,633 |
| | | t | 11,180 | 13,217 | 12,542 | 14,230 | 19,208 | 22,545 | 23,300 | 12,646 | 24,077 | 27,466 | 23,732 |
| | | ha. | 98,907 | 116,930 | 110,961 | 125,894 | 131,694 | 146,709 | 145,851 | 138,863 | 138,216 | 121,504 | 132,779 |
| | | t | 125,048 | 146,152 | 123,724 | 146,285 | 169,936 | 189,005 | 181,877 | 186,723 | 190,634 | 168,744 | 178,408 |
| BOLIVIA | Tarija | ha. | 4,900 | 6,710 | 6,939 | 5,514 | 6,000 | 6,235 | 5,942 | 13,458 | 11,432 | 14,300 | 8,824 |
| | | t | 3,238 | 6,040 | 6,390 | 3,518 | 4,200 | 4,502 | 4,996 | 8,337 | 9,034 | 8,957 | 7,154 |
| | Chuquisaca | ha. | 22,388 | 25,600 | 26,899 | 27,000 | 27,489 | 25,369 | 24,176 | 28,561 | 22,865 | 23,344 | 20,956 |
| | | t | 15,000 | 19,968 | 21,919 | 18,549 | 20,586 | 21,132 | 23,453 | 24,794 | 23,509 | 19,905 | 19,076 |
| | Santa Cruz | ha. | 54,406 | 55,680 | 76,860 | 115,250 | 93,500 | 41,550 | 52,000 | 31,000 | 26,600 | 25,400 | 44,000 |
| | | t | 76,069 | 40,644 | 104,050 | 122,628 | 86,850 | 41,550 | 57,200 | 48,400 | 35,500 | 52,960 | 76,120 |
| | Beni | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | La Paz | ha. | 4,362 | 4,100 | 4,525 | 4,480 | 4,223 | 4,396 | 4,189 | 9,421 | 8,003 | 6,600 | 3,309 |
| | | t | 2,500 | 2,700 | 3,209 | 2,778 | 3,195 | 3,227 | 3,581 | 4,764 | 7,905 | 3,165 | 2,385 |
| Cochabamba | ha. | 22,158 | 20,291 | 23,084 | 22,500 | 22,710 | 23,562 | 15,618 | 28,262 | 22,865 | 21,999 | 19,853 | |
| | t | 13,850 | 14,825 | 17,263 | 15,030 | 19,539 | 17,459 | 13,519 | 20,247 | 20,327 | 8,957 | 10,730 | |
| Oruro | ha. | 1,060 | 748 | 842 | 860 | 850 | 900 | 858 | 1,013 | 2,286 | 3,300 | 3,309 | |
| | t | 548 | 408 | 488 | 448 | 476 | 548 | 608 | 643 | 1,129 | 995 | 1,192 | |
| Potosí | ha. | 16,738 | 18,800 | 19,247 | 18,400 | 18,120 | 17,526 | 10,583 | 20,187 | 18,292 | 11,000 | 9,927 | |
| | t | 11,600 | 14,235 | 15,228 | 12,475 | 13,228 | 13,092 | 9,013 | 11,910 | 14,681 | 4,976 | 5,961 | |
| | | ha. | 126,012 | 131,929 | 158,396 | 194,004 | 172,892 | 119,538 | 113,365 | 131,901 | 112,343 | 105,943 | 110,177 |
| | | t | 122,805 | 98,820 | 168,547 | 175,426 | 148,074 | 101,510 | 112,371 | 119,096 | 112,086 | 99,916 | 122,619 |
| | | ha. | 126,012 | 131,929 | 158,396 | 194,004 | 172,892 | 119,538 | 113,916 | 134,579 | 114,324 | 109,997 | 110,295 |
| | | t | 122,805 | 98,820 | 168,547 | 175,426 | 150,012 | 101,510 | 112,659 | 119,102 | 112,930 | 99,525 | 119,227 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| BRASIL | Río de Janeiro | ha. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Sao Paulo | ha. | 23,800 | 18,000 | 14,430 | 9,900 | 17,600 | 14,012 | 21,950 | 35,340 | 47,700 | 54,000 | 57,000 |
| | | t | 40,400 | 25,200 | 27,420 | 17,226 | 38,700 | 16,525 | 52,240 | 60,850 | 104,700 | 140,100 | 136,300 |
| | Paraná | ha. | 639,828 | 1,107,079 | 959,714 | 963,100 | 755,828 | 850,633 | 961,649 | 1,142,078 | 1,255,216 | 1,358,692 | 1,275,869 |
| | | t | 1,068,689 | 2,103,800 | 1,747,527 | 1,593,881 | 1,548,133 | 700,118 | 2,012,771 | 1,676,608 | 3,203,327 | 3,051,013 | 2,767,440 |
| | Mato Grosso | ha. | 0 | 0 | 0 | 1,000 | 430 | 1,000 | 500 | 2,190 | 1,377 | 1,660 | 1,095 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 1,500 | 762 | 1,800 | 750 | 2,640 | 2,498 | 3,734 | 683 |
| Mato Grosso do Sul | ha. | 32,150 | 50,636 | 29,764 | 29,577 | 42,524 | 65,614 | 61,948 | 93,316 | 90,488 | 145,268 | 96,584 | |
| | t | 19,786 | 49,992 | 47,087 | 48,997 | 71,104 | 34,712 | 107,006 | 75,462 | 167,684 | 197,325 | 136,410 | |
| | Subtotal Al Brasil | ha. | 719,578 | 1,193,715 | 1,018,338 | 1,012,477 | 833,552 | 944,271 | 1,067,497 | 1,306,074 | 1,441,104 | 1,611,960 | 1,430,548 |
| | | t | 1,128,875 | 2,178,992 | 1,822,034 | 1,661,604 | 1,658,699 | 753,155 | 2,172,767 | 1,815,560 | 3,478,209 | 3,392,172 | 3,040,833 |
| | TOTAL BRASIL | ha. | 1,036,343 | 1,825,648 | 1,544,489 | 1,423,789 | 1,254,275 | 1,535,723 | 1,730,908 | 2,151,831 | 2,562,067 | 2,810,874 | 2,363,390 |
| | | t | 1,533,871 | 3,292,777 | 2,489,070 | 2,269,847 | 2,461,856 | 1,725,792 | 3,366,599 | 3,105,658 | 6,153,500 | 5,818,846 | 4,658,790 |
| PARAGUAY | Región Oriental | ha. | 172,497 | 221,415 | 224,046 | 200,700 | 187,900 | 127,680 | 159,342 | 290,248 | 310,931 | 325,000 | 365,000 |
| | | t | 208,617 | 543,435 | 400,189 | 229,173 | 180,088 | 231,119 | 220,055 | 532,155 | 536,754 | 715,000 | 800,000 |
| | TOTAL PARAGUAY | ha. | 172,497 | 221,415 | 224,046 | 200,700 | 187,900 | 127,680 | 159,342 | 290,248 | 310,931 | 325,000 | 365,000 |
| | | t | 208,617 | 543,435 | 400,189 | 229,173 | 180,088 | 231,119 | 220,055 | 532,155 | 536,754 | 715,000 | 800,000 |
| CHILE | Tarapacá | ha. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL CHILE | ha. | 389,820 | 368,751 | 417,406 | 383,622 | 338,583 | 391,580 | 414,000 | 426,100 | 415,660 | 420,400 | 419,660 |
| | | t | 1,372,166 | 1,227,148 | 1,563,733 | 1,682,040 | 1,196,626 | 1,492,710 | 1,780,157 | 1,820,387 | 1,797,084 | 1,921,652 | 1,851,940 |
| | TOTAL AI E IOC | ha. | 1,021,995 | 1,551,680 | 1,405,165 | 1,412,156 | 1,199,548 | 1,197,050 | 1,345,984 | 1,734,432 | 1,870,339 | 2,048,396 | 1,911,358 |
| | | t | 1,471,477 | 2,834,464 | 2,403,312 | 2,080,433 | 2,006,069 | 1,108,329 | 2,528,493 | 2,479,457 | 4,151,126 | 4,234,554 | 3,987,184 |
| TOTAL | TOTAL PAÍSES | ha. | 1,823,579 | 2,664,673 | 2,455,298 | 2,328,009 | 2,085,344 | 2,321,230 | 2,564,017 | 3,141,621 | 3,541,198 | 3,787,775 | 3,391,124 |
| | | t | 3,362,507 | 5,308,332 | 4,745,263 | 4,502,771 | 4,158,518 | 3,740,136 | 5,661,347 | 5,764,025 | 8,790,902 | 8,723,767 | 7,608,365 |

Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Brasil:www.ibge.gov.br/SIDRA, Paraguay: Banco Central del Paraguay, Informe Económico 2006. [Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú.-www.inei.gov.pe](#). Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Chile, www.odepa.cl.

Gráfico G.4.4.1.1

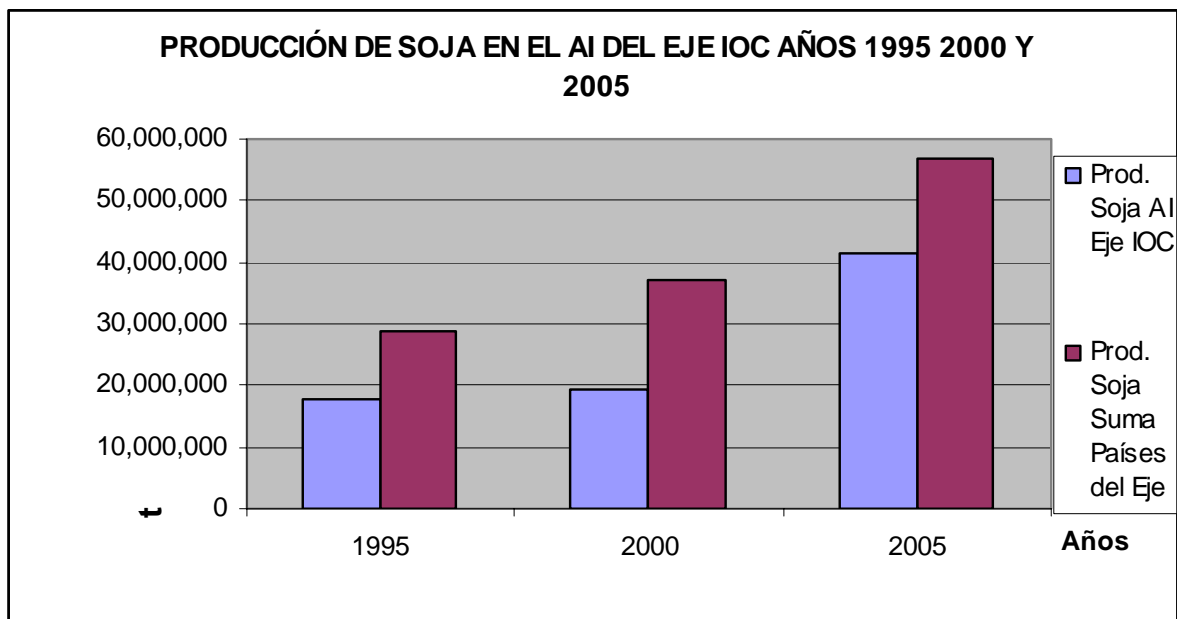


Gráfico G.4.4.1.2

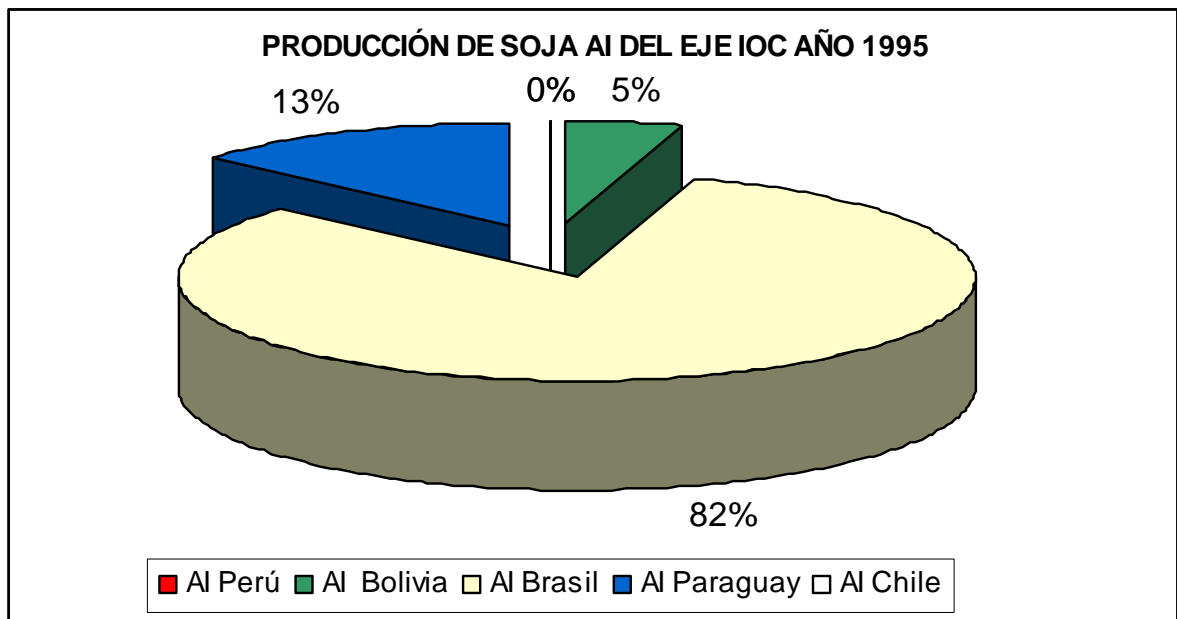


Gráfico C.4.4.1.3

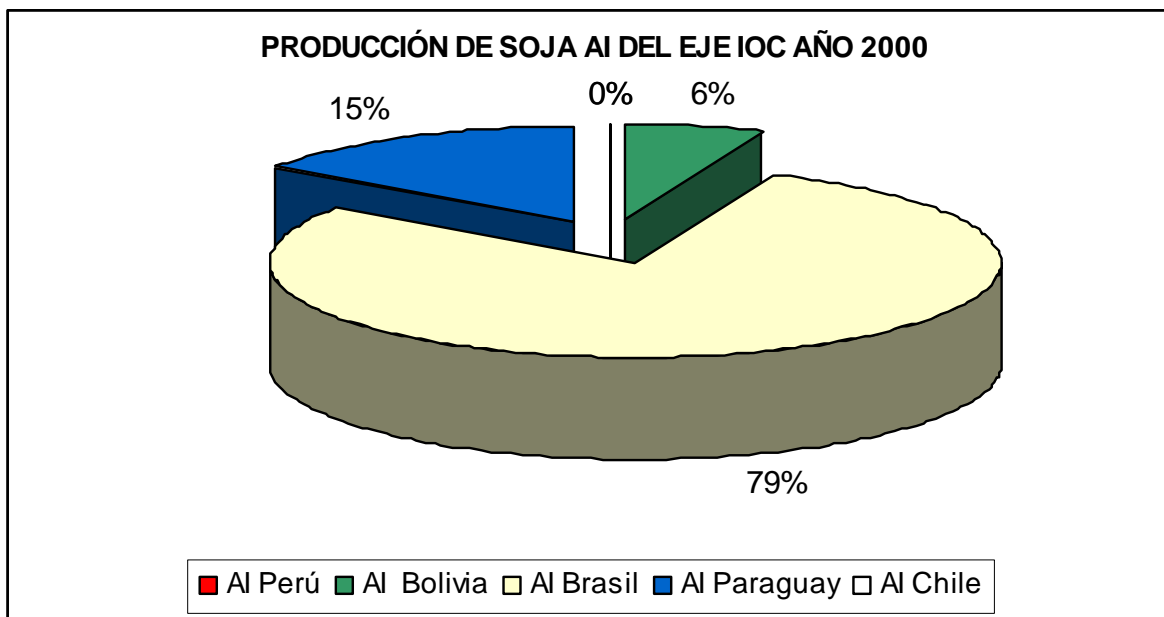


Gráfico C.4.4.1.4

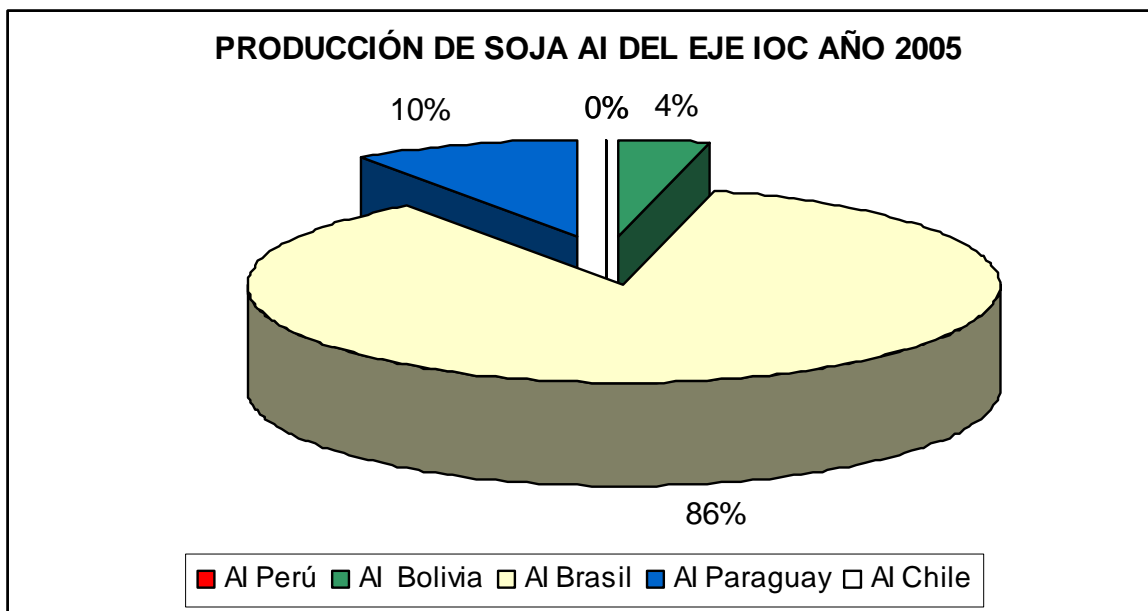


Gráfico C.4.4.1.5

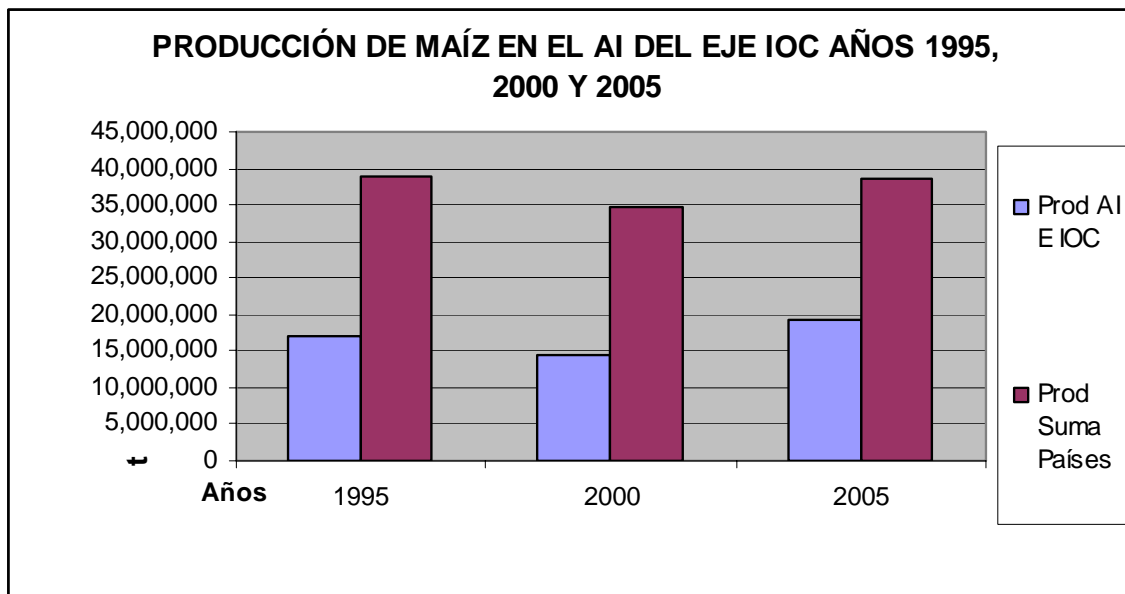


Gráfico C.4.4.1.6

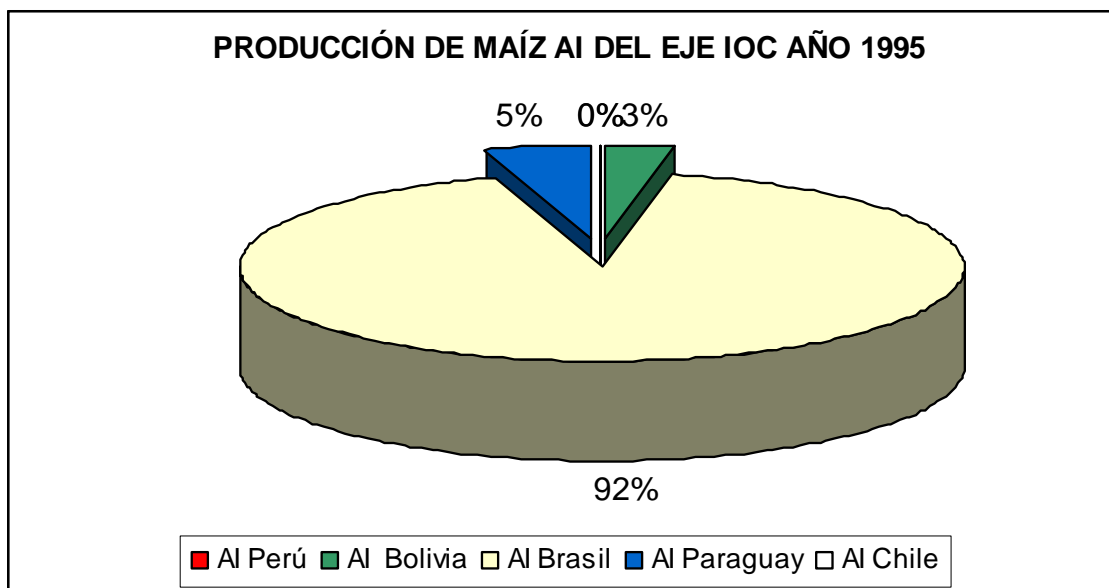


Gráfico 4.4.1.7

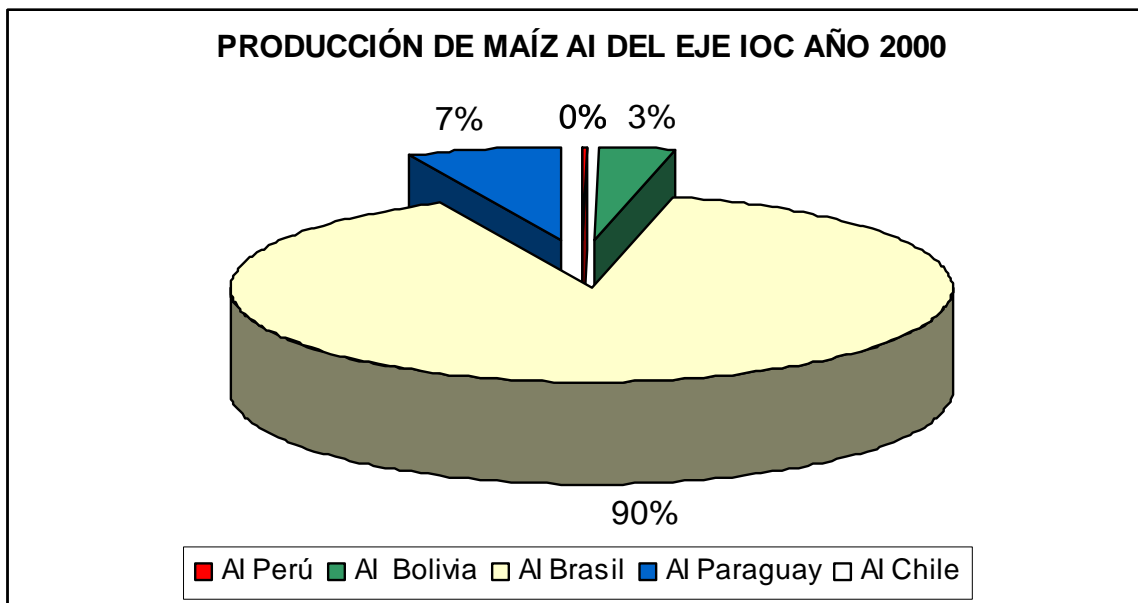


Gráfico 4.4.1.8

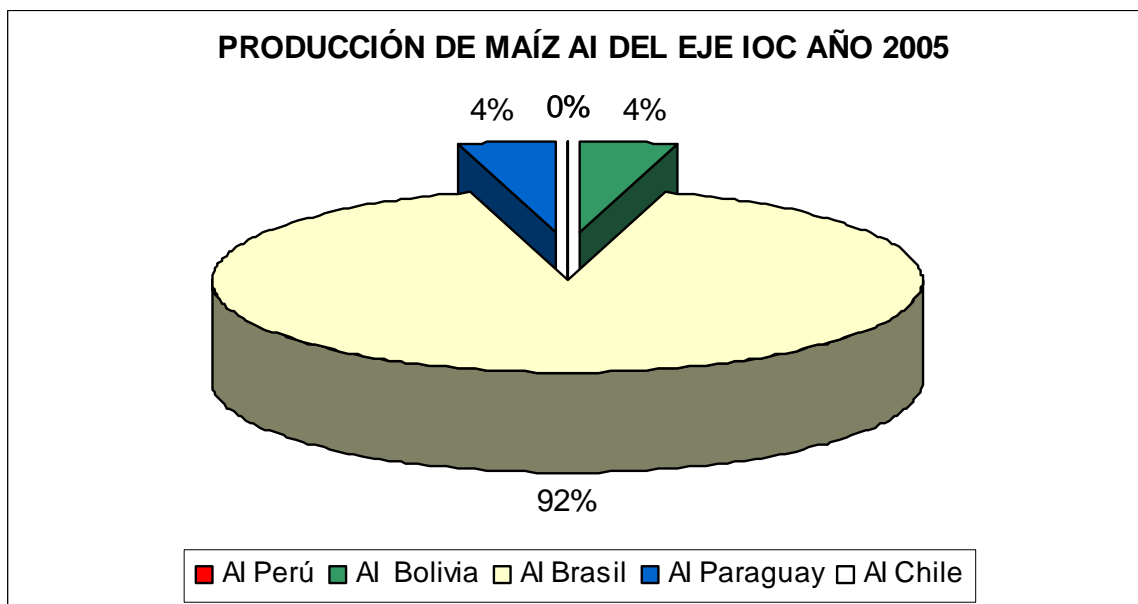


Gráfico C.4.4.1.9

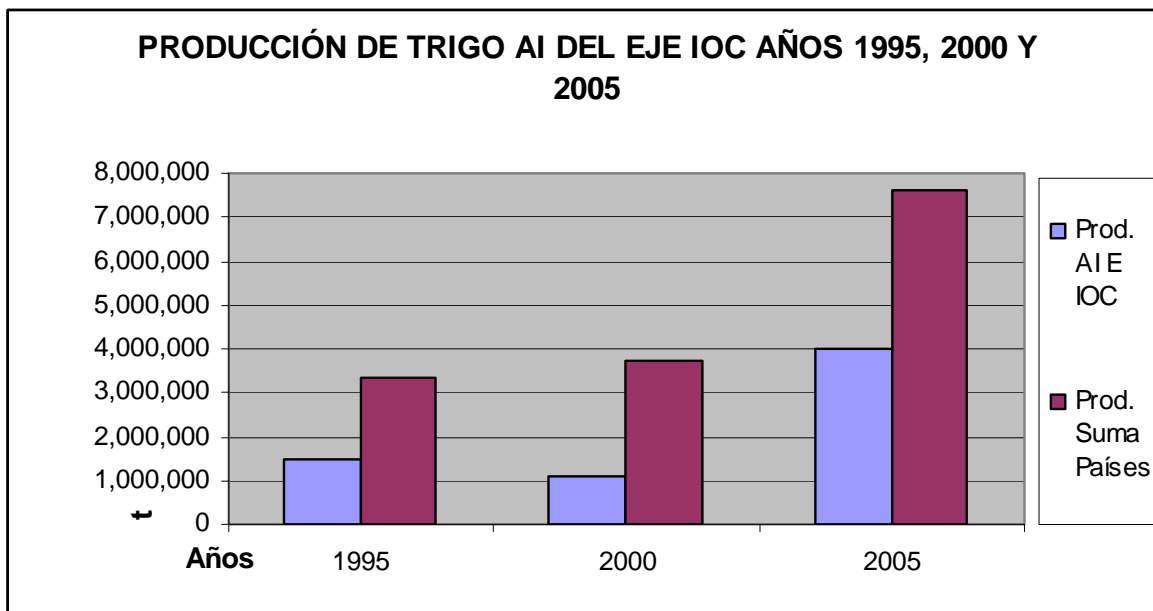


Gráfico C.4.4.1.10

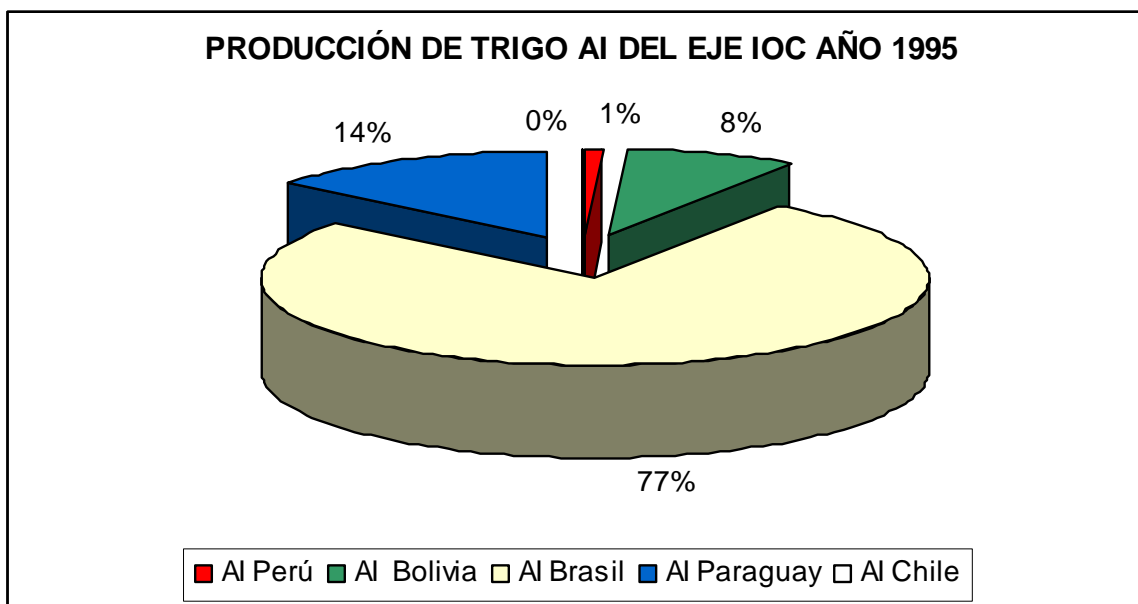


Gráfico C.4.4.1.11

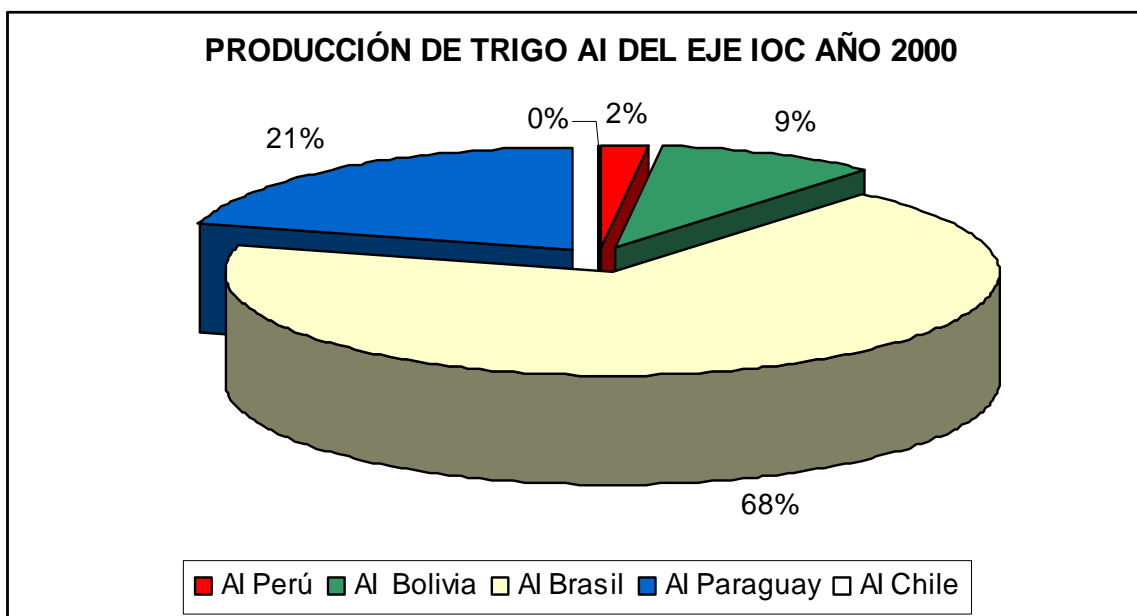
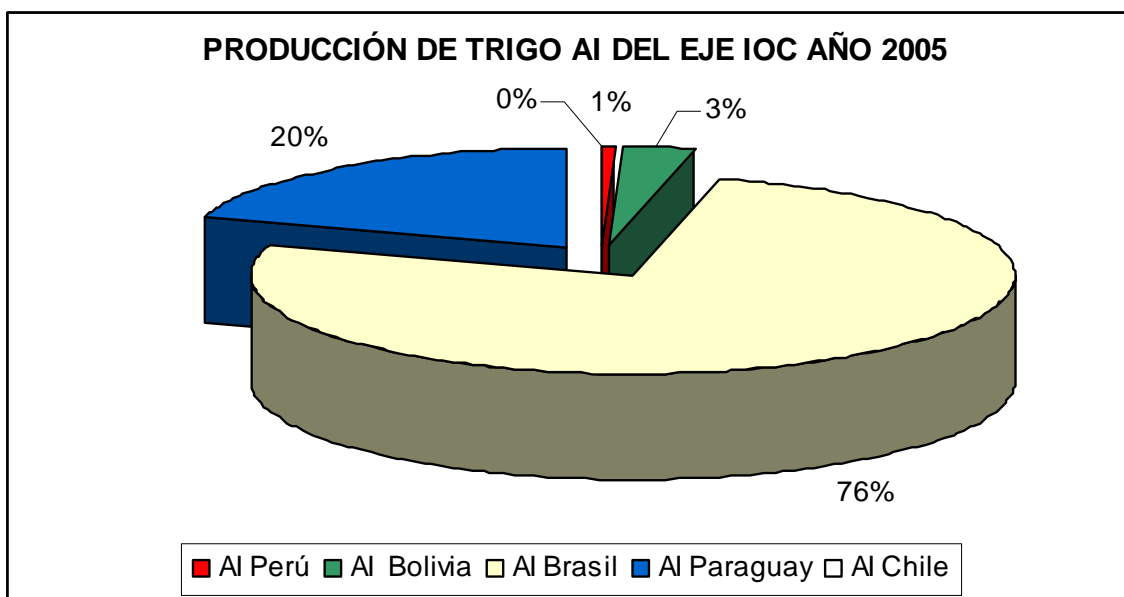


Gráfico C.4.4.1.12



OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

En las siguientes páginas se detalla la producción de dos de los principales productos agrícolas, (sin considerar Soja, Maíz y Trigo que ya fueron analizados anteriormente), para las distintas regiones de Bolivia, Brasil, Paraguay, Perú y Chile que forman parte del AI del Eje.

Para cada uno de ellos se ha desarrollado, también, un cuadro con la producción total del AI del Eje Interoceánico Central para cada producto y por Unidad Territorial productiva, relativos a los años 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005.

ARROZ

El desarrollo de la producción de arroz en la última década en el área de influencia del Eje Interoceánico Central se verifica en el cuadro C.4.4.1.4, constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para el período 1999-2005 de 3,87% para la producción de este cereal en la totalidad de las regiones involucradas en el área analizada. Mientras que la producción total de arroz en los cinco países, que aportan territorio al área de influencia del Eje estudiado, creció a una tasa promedio de 2,60% durante el período analizado.

Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 2,36% para la producción de arroz en el área estudiada del Perú. En el mismo período la tasa media anual de crecimiento alcanzó un 2,76% para la producción de arroz en el área incorporada desde Brasil y un 4,10% para la producción de arroz del Paraguay. En el caso de la producción de arroz del área de influencia que aporta Bolivia este indicador alcanzó a un 12,72% en el período estudiado. Mientras que para Chile no se relevaron datos estadísticos de producción de arroz relevantes en la región que forma parte del Eje.

En el mismo cuadro C.4.4.1.4, podemos constatar los aportes de cada unidad territorial al AI del Eje Interoceánico Central, para conformar la producción total del área de influencia del Eje de la producción de arroz para los años 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005.

Se observa que la producción brasileña de arroz es la que más aporta (desde los estados incorporados al área de influencia), a la producción total del área estudiada en el período del análisis. Sus aportes han variado entre un máximo 82,64% del total de la producción del AI del Eje Interoceánico Central a un mínimo de un 73,86% para los años 1999 y 2001 respectivamente. La producción boliviana le sigue en importancia, variando entre un aporte máximo de 14,43% para el año 2005 y un aporte mínimo de 8,83% correspondiente al año 1999. A su vez la producción peruana de arroz desde el área incorporada al Eje ha contribuido al total de la producción de este cereal con un mínimo de un 5,19% (año 2005) y un máximo de

un 7,84% (2002), sobre el total producido en el área de influencia del Eje Interoceánico Central. Por último el aporte de la producción de arroz desde el Paraguay al AI del Eje ha variado en el período analizado desde un máximo de 4,72% en el año 2002 a un mínimo de 2,79% en el año 2000.

Cuadro C.4.4.1.4

PRODUCCIÓN DE ARROZ EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL PARA LOS AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002 Y 2005

en toneladas

| PAÍS | UNIDAD TERRITORIAL | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2005 |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PERÚ | Arequipa | 158,562 | 160,945 | 164,687 | 173,886 | 182,458 |
| | Moquegua | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Puno | 432 | 498 | 498 | 467 | 396 |
| | Tacna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Perú | 158,994 | 161,443 | 165,185 | 174,353 | 182,854 |
| | TOTAL PERÚ | 1,955,000 | 1,892,100 | 2,028,700 | 2,118,000 | 2,465,600 |
| BOLIVIA | Tarija | 1,390 | 1,481 | 1,799 | 1,404 | 2,852 |
| | Chuquisaca | 1,150 | 1,276 | 1,489 | 1,162 | 2,359 |
| | Santa Cruz | 189,035 | 231,454 | 244,723 | 190,995 | 387,830 |
| | Beni | 19,253 | 19,560 | 24,925 | 19,453 | 39,500 |
| | Cochabamba | 16,275 | 15,725 | 21,069 | 16,444 | 33,390 |
| | La Paz | 20,514 | 20,136 | 26,557 | 20,727 | 42,087 |
| | Oruro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Potosí | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Bolivia | 247,617 | 289,632 | 320,563 | 250,185 | 508,018 |
| | TOTAL Bolivia | 256,789 | 299,083 | 332,437 | 259,452 | 526,836 |
| BRASIL | Río de Janeiro | 15,241 | 14,856 | 10,095 | 8,438 | 9,842 |
| | Sao Paulo | 126,100 | 113,600 | 111,420 | 103,570 | 93,720 |
| | Paraná | 186,885 | 179,528 | 178,336 | 186,377 | 137,065 |
| | Mato Grosso | 1,727,339 | 1,851,517 | 1,151,816 | 1,181,340 | 2,262,863 |
| | Mato Grosso do Sul | 261,516 | 226,649 | 220,534 | 213,260 | 224,831 |
| | Subtotal AI Eje IOC Brasil | 2,317,081 | 2,386,150 | 1,672,201 | 1,692,985 | 2,728,321 |
| | TOTAL Brasil | 11,709,694 | 11,134,588 | 10,184,185 | 10,445,986 | 13,192,863 |
| | PARAGUAY | Región Oriental | 80,146 | 81,465 | 106,179 | 104,973 |
| Subtotal AI Eje IOC Paraguay | | 80,146 | 81,465 | 106,179 | 104,973 | 102,000 |
| TOTAL Paraguay | | 80,146 | 81,465 | 106,179 | 104,973 | 102,000 |
| CHILE | Tarapacá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Chile | 61,000 | 135,060 | 143,261 | 141,927 | 116,832 |
| TOTAL | TOTAL AI Eje Interoceánico | 2,803,838 | 2,918,690 | 2,264,128 | 2,222,496 | 3,521,193 |
| | TOTAL 5 Países | 14,062,629 | 13,542,296 | 12,794,762 | 13,070,338 | 16,404,131 |

Fuentes: ., Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú., www.inei.gob.pe; Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, - www.ine.gov.bo; Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas, www.ibge.sidra.gov.br; Banco Central del Paraguay, www.bcp.gov.py; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Chile, www.odepa.cl. , anuario agropecuario 2005

CAÑA DE AZÚCAR

El desarrollo de la producción de caña de azúcar en la última década en el área de influencia de Eje Interoceánico Central se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.5, constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para el período estudiado (1999-2005) de 3,96% en la totalidad de las regiones involucradas en el área del Eje.

Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 4,77% para la producción de caña de azúcar en el área peruana del Eje Interoceánico Central. Por otro lado, la producción en el área estudiada de Brasil creció a una tasa promedio anual del 3,95% para el período. Mientras que la producción de caña de azúcar del área de influencia boliviana logró una tasa media de crecimiento entre 1999 y 2005 de 6,51%. Por último, la producción de caña de azúcar en el período analizado alcanzó una tasa media de crecimiento anual del 0,84%. En el área de influencia del Eje de Chile no se encontraron registros de cultivos de caña de azúcar.

En el mismo cuadro C.4.4.1.5, podemos constatar los aportes de cada unidad territorial del área de influencia del Eje Interoceánico Central para conformar la producción total de caña de azúcar en los años 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005.

La producción brasileña de caña de azúcar es la que más aporta (desde su subregión), a la producción total del Eje Interoceánico Central. Sus aportes han variado entre un máximo de 97,48% del total de la producción del Eje a un mínimo de 97,11% para los años 1999 y 2002 respectivamente.

Por otro lado, las demás subregiones por país del área de influencia del Eje han variado bastante regularmente en sus aportes a la producción total de caña de azúcar del Eje, por ejemplo la producción paraguaya ha aportado desde un máximo de 1,12% en 1999 a un mínimo de 0,93% en el 2002. Asimismo, la producción de caña de azúcar en el área peruana estudiada ha variado desde un máximo de 0.05% en el año 2002 a un mínimo de 0,03% en el año 1999, siempre sobre el total producido en el área de influencia del Eje IOC. Por último, la producción de caña del área de influencia boliviana aportó a la producción total de caña de azúcar del Eje un máximo de 1,83% del total en el año 2001 a un mínimo de 1,37% de la producción en el año 1999.

Cuadro C.4.4.1.5**PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005**

en toneladas

| PAÍS | UNIDAD TERRITORIAL | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2005 |
|----------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| PERÚ | Arequipa | 65,054 | 110,640 | 113,550 | 129,532 | 86,058 |
| | Moquegua | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Puno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tacna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Perú | 65,054 | 110,640 | 113,550 | 129,532 | 86,058 |
| | TOTAL PERÚ | 6,278,600 | 7,135,200 | 7,385,900 | 8,419,800 | 6,304,100 |
| BOLIVIA | Tarija | 508,908 | 362,755 | 685,086 | 713,323 | 742,883 |
| | Chquisaca | 14,554 | 15,126 | 19,592 | 20,400 | 21,245 |
| | Santa Cruz | 2,870,154 | 3,211,933 | 3,863,767 | 4,023,019 | 4,189,731 |
| | Beni | 77,415 | 74,256 | 104,215 | 108,511 | 113,007 |
| | Cochabamba | 6,615 | 6,854 | 8,905 | 9,272 | 9,656 |
| | La Paz | 14,300 | 17,364 | 19,250 | 20,044 | 20,875 |
| | Oruro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Potosí | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Bolivia | 3,491,946 | 3,688,288 | 4,700,816 | 4,894,569 | 5,097,397 |
| | TOTAL Bolivia | 3,502,102 | 3,542,620 | 4,714,488 | 4,908,804 | 5,112,222 |
| BRASIL | Río de Janeiro | 7,466,282 | 7,085,879 | 5,091,227 | 7,215,278 | 7,554,495 |
| | Sao Paulo | 197,144,000 | 189,040,000 | 198,932,127 | 212,707,367 | 254,809,756 |
| | Paraná | 27,105,958 | 23,191,970 | 27,423,873 | 28,083,023 | 29,717,100 |
| | Mato Grosso | 10,288,549 | 8,470,098 | 11,117,894 | 12,640,658 | 12,595,990 |
| | Mato Grosso do Sul | 6,959,048 | 5,837,456 | 7,556,956 | 8,575,190 | 9,513,818 |
| | Subtotal AI Eje IOC Brasil | 248,963,837 | 233,625,403 | 250,122,077 | 269,221,516 | 314,191,159 |
| | TOTAL Brasil | 333,847,720 | 326,121,011 | 344,292,922 | 364,389,416 | 422,956,646 |
| PARAGUAY | Región Oriental | 2,872,271 | 2,244,900 | 2,396,180 | 2,976,290 | 3,020,000 |
| | Subtotal AI Eje IOC Paraguay | 2,872,271 | 2,244,900 | 2,396,180 | 2,976,290 | 3,020,000 |
| | TOTAL Paraguay | 2,872,271 | 2,244,900 | 2,396,180 | 2,976,290 | 3,020,000 |
| CHILE | Tarapacá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | TOTAL AI Eje Interoceánico Central | 255,393,108 | 239,669,231 | 257,332,623 | 277,221,907 | 322,394,614 |
| | TOTAL 5 Países | 346,500,693 | 339,043,731 | 358,789,490 | 380,694,310 | 437,392,968 |

*Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 (INE), Brasil: www.ibge.gov.br/SIDRA, Paraguay: Banco Central del Paraguay, Informe Económico 2004 - 2006. Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú, www.inei.gob.pe.- Chile: www.inec.cl.

SINTESIS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL

El conjunto de cultivos considerados nos indica, según los cuadros C.4.4.1.1 al C.4.4.1.5 la evolución de la producción agrícola más importante del Eje Interoceánico Central. Tanto tomando los extremos de la producción (mínima y máxima), como el primero y último dato disponible de producción. Se observa en los totales que la producción agrícola de los productos relevados se incrementa en forma notoria, pasando de alrededor de 81 o 73 millones de toneladas a casi 90 o 126 millones de toneladas. En cualquier de los dos casos se trata de una expansión considerable de la producción, con un impacto importante sobre las infraestructuras de transporte.

Cuadro C.4.4.1.6

SÍNTESIS PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

(Productos más relevantes en millones de toneladas*)

| CULTIVO | PRODUCCIÓN MÍNIMA | PRODUCCION MAXIMA |
|----------------|-------------------|-------------------|
| SOJA | 19,48 | 41,58 |
| MAIZ | 14,46 | 27,15 |
| TRIGO | 1,11 | 4,23 |
| ARROZ | 2,22 | 3,52 |
| CAÑA DE AZÚCAR | 239,67 | 322,39 |
| TOTALES | 277,05 | 398,87 |

*Desde 1999 en adelante al 2005.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los organismos de estadísticas de los cinco países.

Cuadro C.4.4.1.7

SÍNTESIS PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL AI EJE INTEROCEÁNICO

(Productos más relevantes en millones de toneladas*)

| CULTIVO | 1999 | 2005 |
|----------------|---------------|---------------|
| SOJA | 23,21 | 41,58 |
| MAIZ | 16,98 | 19,13 |
| TRIGO | 2,01 | 3,98 |
| ARROZ | 2,80 | 3,52 |
| CAÑA DE AZÚCAR | 255,39 | 322,39 |
| TOTALES | 300,39 | 390,60 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los organismos de estadísticas de los cinco países.

Gráfico G.4.4.1.13

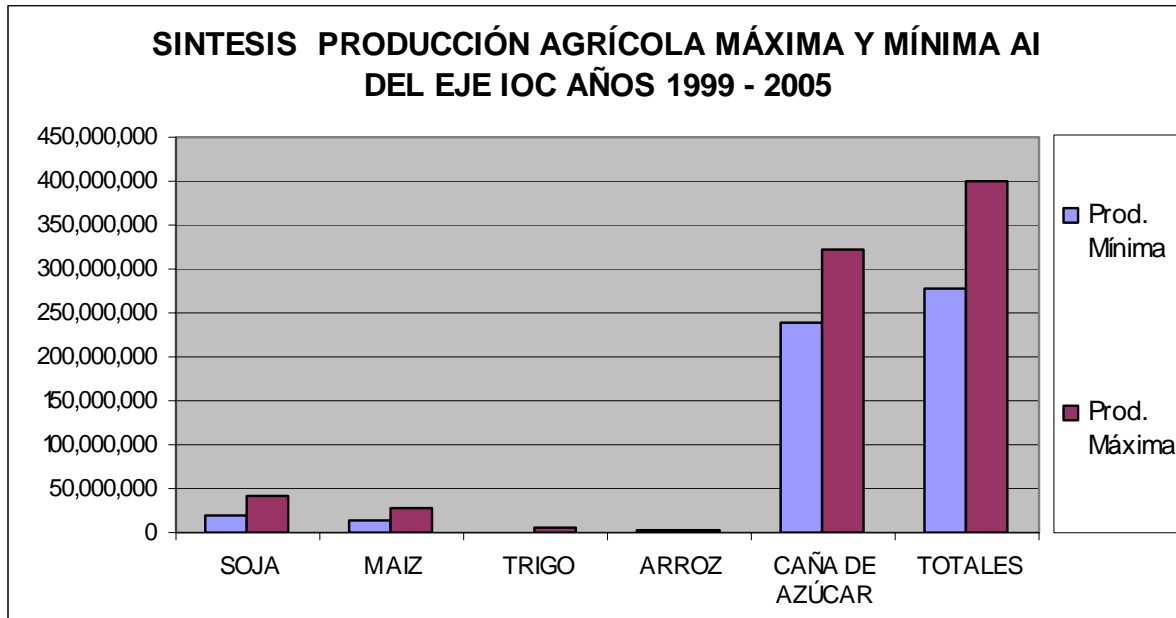
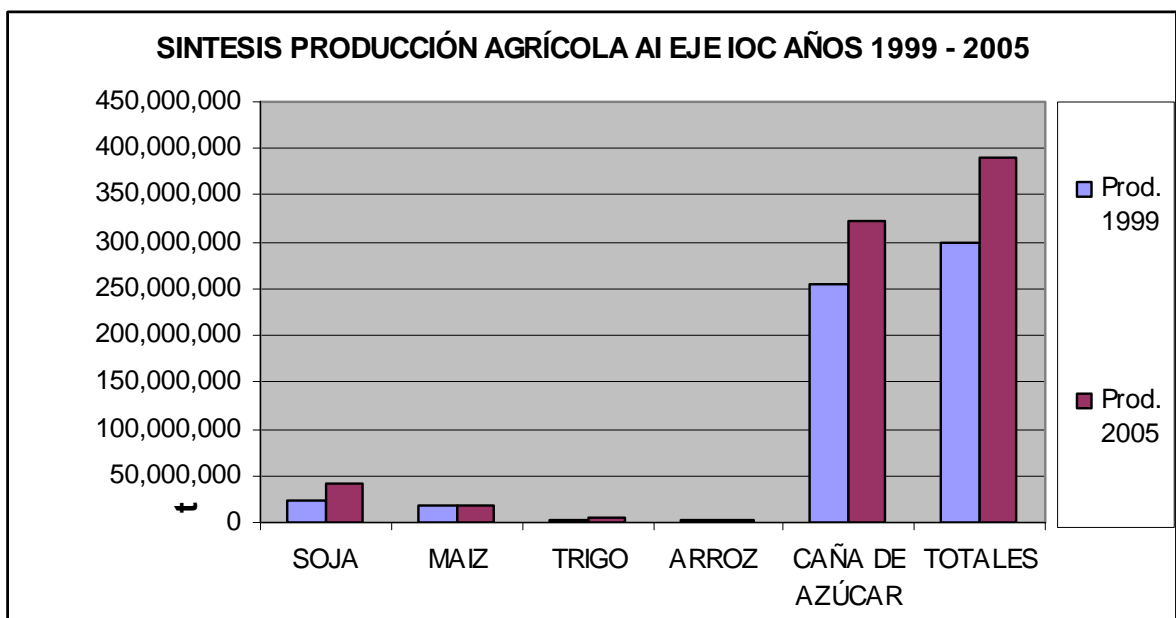


Gráfico G.4.4.1.14



4.4.2. SECTOR HIDROCARBUROS Y MINERALES

PETRÓLEO Y GAS NATURAL

El área de influencia del Eje Interoceánico Central es también una importante región productora de hidrocarburos. Los principales pozos de extracción de gas y petróleo de la región se sitúan en los Estados de Río de Janeiro, Sao Paulo y Paraná en Brasil y en los Departamentos de Santa Cruz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija en Bolivia.

La producción petrolera en el AI del Eje Interoceánico Central ha alcanzado los 82.752.172 m³ en el año 2005 y ha logrado un incremento de su producción de 61,42% en relación con la producción del año 1999 (51.266.077 m³).

Mientras que la producción de gas natural en el AI del Eje Interoceánico Central ha alcanzado los 23.077.884 de miles de m³ en el año 2005 y ha incrementado su producción en un 103,81% en relación con la producción del año 1999 (11.323.233 miles de m³).

El AI boliviana del Eje alcanzó una producción de gas natural 14.663.277 miles de m³ en el año 2005. En relación con la producción del 1999 (5.000.497 miles de m³) ha logrado una variación positiva de la producción del 193,24%. En el caso del petróleo la producción saltó de 1.697.975 m³ a 2.451.254 m³, lo que significó una variación positiva del 44,36% entre el año 1999 y 2005.

La producción petrolera y de gas natural del AI brasileña del Eje IOC en el año 2005 alcanzó los 80.300.918 m³ y los 8.414.607 miles de m³ respectivamente. En relación con la producción de petróleo y gas natural del año 1999 (49.568.102 m³ y 6.322.736 miles de m³) ambos productos han tenido una variación incremental de 62,00 y de 33,08%, respectivamente.

En los cuadros C.4.4.2.1, 4.4.2.2 y C. 4.4.2.3 siguientes, se detallan las producciones de Petróleo y Gas Natural de los países productores y luego discriminadas entre las unidades territoriales que componen el Eje Interoceánico Central, en todos los casos para los años 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005.

De los cuadros citados se constata que:

La producción petrolera del área de influencia boliviana del Eje representó el 2,96% de la producción total del AI del Eje Interoceánico Central para el año 2005, mientras que la producción petrolera del AI brasileña del Eje Interoceánico Central representó el 97,04% de la producción total del AI del Eje para el mismo año.

La producción petrolera del área de influencia boliviana representó el 100% de su producción nacional para el año 2005, mientras que la producción petrolera del AI brasileña alcanzó el 84,70% de su producción nacional para el mismo año.

Las Unidades Político – Administrativas que más han contribuido a la producción de petróleo del AI del Eje IOC han sido: en primer lugar el Estado de Río de Janeiro en Brasil que aportó el 96,40% de la producción del Eje para el año 2005 y a su vez alcanzó el 99,34% de su producción nacional en el mismo año.

Asimismo, en Bolivia la producción petrolera del Departamento de Tarija del año 2005 representó el 52,04% de la producción total de Bolivia y el 1,54% de la producción total del Eje IOC del mismo año.

Por otro lado, la producción de gas natural del AI boliviana representó el 63,54% de la producción total del AI del Eje Interoceánico Central para el año 2005, mientras que la producción de gas natural del área analizada brasileña representó el 36,46% de la producción total del Eje Interoceánico Central.

La producción de gas natural del área de influencia boliviana en el Eje de Capricornio representa el 100% de la producción total nacional de gas para el año 2005, mientras que la producción de gas natural del área de influencia brasileña del Eje representó el 55,84% de su producción total nacional.

En la división por unidades político – administrativas de la producción de gas natural el Departamento de Tarija es la más importante productora, alcanzando el 37,34% de la producción del Eje IOC y el 58,76% de la producción nacional boliviana del año 2005. Por otro lado, nuevamente el Estado de Río de Janeiro es el responsable de la producción gasífera más importante del AI brasileño y alcanzó el 94,68% de la producción nacional y el 34,52% de la producción de gas natural del área de influencia del Eje en el año 2005.

Cuadro C. 4.4.2.1 Producción Total de Petróleo y Gas Natural en Perú, Bolivia, Brasil y Chile Años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2005

| PAIS | Unidades | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2005 |
|----------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total Perú | Petróleo m3 | 6,147,417 | 5,773,767 | 5,634,960 | 5,621,604 | 5,301,537 | 6,459,057 |
| Total Perú | Gas M de m3 | 1,583,463 | 1,660,098 | 1,730,081 | 1,783,473 | 1,865,714 | 6,295,776 |
| Total Bolivia | Petróleo m3 | 1,698,118 | 1,606,953 | 1,816,426 | 1,802,685 | 1,943,387 | 2,451,290 |
| Total Bolivia | Gas M de m3 | 5,002,264 | 5,701,351 | 7,153,116 | 8,898,852 | 10,199,300 | 14,668,458 |
| Total Brasil | Petróleo m3 | 63,724,391 | 71,649,552 | 75,026,096 | 84,405,867 | 86,826,796 | 94,804,485 |
| Total Brasil | Gas M de m3 | 11,855,180 | 13,282,877 | 13,998,798 | 15,525,153 | 15,792,064 | 17,699,201 |
| Total Chile | Petróleo m3 | 445,890 | 392,433 | 384,800 | 283,724 | 209,675 | 192,032 |
| Total Chile | Gas M de m3 | 2,957,000 | 2,702,000 | 2,689,000 | 2,543,000 | 2,181,000 | 2,293,992 |

Fuentes: www.inei.gov.pe; www.ine.gov.bo., www.anp.gov.br, www.cne.cl.

Se observa también una tasa de crecimiento anual promedio para la producción petrolera del AI del Eje Interoceánico Central entre 1999 y 2005 del 8,31%, mientras que para la producción de gas natural del área de influencia del Eje la tasa de crecimiento anual promedio entre 1999 y 2005 alcanzó un 12,60%. Todos estos Indicadores que nos dan una idea de la importancia de los productos en la región. Es importante señalar que tanto para Bolivia como para Brasil, hoy el Petróleo y el Gas Natural y los productos derivados de los mismos están entre los tres primeros productos exportables por sus montos.

La tasa de crecimiento anual promedio entre 1999 y 2005 de la producción de petróleo en el Departamento boliviano de Tarija alcanzó un 58,49%, mientras que la producción de gas natural alcanzó una tasa de crecimiento promedio anual del orden del 52,96%

A su vez, las tasas de crecimiento promedio anual de la producción de gas natural y de petróleo para el Estado de Río de Janeiro entre 1999 y 2005, variaron un 8,42% y un 6,28% respectivamente.

Cuadro C. 4.4.2.1
PRODUCCIÓN DE PETROLEO EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL PARA LOS AÑOS 1999,
2000, 2001, 2002 Y 2005

| | | en m3 | | | | |
|----------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| PAÍS | UNIDAD TERRITORIAL | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2005 |
| PERÚ | Arequipa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Moquegua | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Puno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tacna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Perú | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL PERÚ | 6,147,417 | 5,773,767 | 5,634,960 | 5,621,604 | 6,459,057 |
| BOLIVIA | Tarija | 80,468 | 124,529 | 197,915 | 307,779 | 1,275,767 |
| | Chuquisaca | 126,723 | 104,304 | 91,425 | 82,044 | 50,085 |
| | Santa Cruz | 678,771 | 655,716 | 728,220 | 678,930 | 380,169 |
| | Beni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cochabamba | 812,013 | 722,814 | 798,975 | 733,308 | 745,233 |
| | La Paz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Oruro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Potosí | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Bolivia | 1,697,975 | 1,607,363 | 1,816,535 | 1,802,061 | 2,451,254 |
| | TOTAL Bolivia | 1,698,118 | 1,606,953 | 1,816,426 | 1,802,685 | 2,451,290 |
| BRASIL | Río de Janeiro | 49,113,897 | 57,036,777 | 60,489,198 | 69,682,707 | 79,775,162 |
| | Sao Paulo | 153,127 | 89,987 | 88,834 | 91,855 | 81,733 |
| | Paraná | 301,079 | 254,881 | 154,846 | 55,535 | 444,023 |
| | Mato Grosso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mato Grosso do Sul | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Brasil | 49,568,102 | 57,381,645 | 60,732,878 | 69,830,097 | 80,300,918 |
| | TOTAL Brasil | 63,724,391 | 71,649,552 | 75,026,096 | 84,405,867 | 94,804,485 |
| PARAGUAY | Región Oriental | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHILE | Tarapacá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Chile | 445,890 | 325,849 | 384,800 | 283,724 | 192,032 |
| TOTAL | TOTAL AI Eje Interoceánico Central | 51,266,077 | 58,989,008 | 62,549,413 | 71,632,158 | 82,752,172 |
| | TOTAL 5 Países | 71,937,772 | 79,356,121 | 82,863,010 | 92,166,519 | 103,906,864 |

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú; www.inei.gov.pe; Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo; Administración Nacional de Petróleo, www.anp.gov.br; www.dgeec.gov.py; Comisión Nacional de Energía www.cne.cl

Cuadro C. 4.4.2.2**PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO PARA LOS AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005**

en Miles de m3

| PAÍS | UNIDAD TERRITORIAL | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2005 |
|----------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PERÚ | Arequipa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Moquegua | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Puno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tacna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Perú | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL PERÚ | 1,583,463 | 1,660,098 | 1,730,081 | 1,783,473 | 6,295,776 |
| BOLIVIA | Tarija | 672,691 | 881,007 | 1,861,800 | 2,870,639 | 8,616,812 |
| | Chuquisaca | 1,005,188 | 1,089,861 | 993,132 | 961,210 | 876,847 |
| | Santa Cruz | 2,340,693 | 2,699,424 | 3,093,133 | 3,468,108 | 3,417,734 |
| | Beni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cochabamba | 981,925 | 1,036,657 | 1,202,524 | 1,595,752 | 1,751,883 |
| | La Paz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Oruro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Potosí | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Bolivia | 5,000,497 | 5,706,950 | 7,150,589 | 8,895,709 | 14,663,277 |
| TOTAL Bolivia | 5,000,497 | 5,706,950 | 7,150,589 | 8,895,709 | 14,663,277 | |
| BRASIL | Río de Janeiro | 5,528,256 | 5,721,031 | 5,968,327 | 6,886,344 | 7,967,183 |
| | Sao Paulo | 643,640 | 324,098 | 343,979 | 394,186 | 379,713 |
| | Paraná | 150,840 | 47,206 | 38,254 | 9,387 | 67,711 |
| | Mato Grosso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mato Grosso do Sul | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Brasil | 6,322,736 | 6,092,335 | 6,350,560 | 7,289,917 | 8,414,607 |
| | TOTAL Brasil | 9,167,427 | 13,282,877 | 13,998,798 | 15,525,153 | 17,699,201 |
| PARAGUAY | Región Oriental | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHILE | Tarapacá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Chile | 2,957,000 | 2,702,000 | 2,689,000 | 2,543,000 | 2,293,992 |
| TOTAL | TOTAL AI Eje Interoceánico Central | 11,323,233 | 11,799,285 | 13,501,149 | 16,185,626 | 23,077,884 |
| | TOTAL 5 Países | 18,710,154 | 23,346,326 | 25,570,995 | 28,750,479 | 40,957,427 |

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú, www.inei.gov.pe; Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo; Administración Nacional de Petróleo, www.anp.gov.br; www.dgeec.gov.py; Comisión Nacional de Energía.

MINERALES

En la actividad minera dentro del área de influencia del Eje Interoceánico Central se distingue notoriamente la producción del mineral de cobre, principalmente en la

región que hemos denominado el Litoral Pacífico, específicamente en los departamentos peruanos de Arequipa y Moquegua y en la Primera Región de Chile. La importancia en la generación de divisas por la exportación de este producto es enorme en Chile y en Perú y su incidencia es cada vez mayor debido al importante aumento del precio del mineral en los últimos años. En Chile las exportaciones totales de la minería alcanzaron en el año 2005 el 57,88% del total de las exportaciones nacionales en valor; a su vez el Cobre representó el 81,47% del total de las exportaciones de la minería en valor en el mismo año, mientras que en el Perú las exportaciones del sector minero alcanzaron el 2005 al 56,59%, también en valor, sobre el total de las exportaciones nacionales y las exportaciones de todos los rubros de cobre alcanzaron el 35,38% del valor de las exportaciones mineras. En el Perú es muy importante la producción y exportación del Oro, este rubro es el primero en las exportaciones del país alcanzando el 31,61% del total de las exportaciones nacionales en valor y el 17,88% del total de las exportaciones nacionales del sector minero.

En Bolivia es importante la producción del sector minero destacándose las producciones de estaño, zinc y oro. Se espera que en el corto plazo se comience a explotar los yacimientos de hierro del Mutún cerca de la frontera con Brasil, (a principios de 2008 se adjudicó el contrato de explotación del yacimiento a la empresa india JINDAL) y se estima que la producción de dicho mineral incrementará sustantivamente el tráfico por la Hidrovía Paraguay Paraná, duplicando en principio los cargamentos de mineral de hierro que hoy circulan por ella.

En el Brasil en el sector mineral en el AI del Eje IOC se destaca: la explotación del yacimiento de hierro del Urucúm (frente al Mutún) sobre el río Paraguay en Mato Grosso do Sul donde se produjeron 4.871.940 toneladas de hierro y 472.615 toneladas de manganeso en el año 2005.

Por otro lado, el Brasil está desarrollando el proyecto Sossego de la Compañía do Vale do Río Dulce en la localidad de Canaa dos Carajas en el Estado de Pará que pretende lograr en el año 2010 la autosuficiencia del mineral de cobre, aunque su ubicación está fuera del AI del Eje IOC su importancia general valida la inclusión del dato.

En la página siguiente se incorpora el cuadro C 4.4.2.3 donde se detalla la producción del mineral de cobre en el área de influencia del Eje IOC desglosado en la producción en cada una de las unidades político – administrativas en que se ha dividido la región analizada y además se incluyeron las producciones totales de cada país.

Del análisis del cuadro se puede constatar que la producción chilena de cobre representa el 59,39% del total extraído en el AI del Eje en el año 2005. Mientras que la producción del AI peruana alcanzó al 40,54% del total del Eje para ese mismo año. Las producciones de Bolivia y Brasil son poco significativas. Por otro lado, la producción de cobre de la Primera Región de Chile alcanzó al 11,41% de la

producción total del país para el año 2005, mientras que la producción del AI peruana representó el 41,13% de la producción nacional del mismo año.

Cuadro C. 4.4.2.3

PRODUCCIÓN DE MINERAL DE COBRE EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO PARA LOS AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005

| Cobre en toneladas | | | | | | |
|----------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| PAÍS | UNIDAD TERRITORIAL | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2005 |
| PERÚ | Arequipa | 69,391 | 71,661 | 76,975 | 86,419 | 94,199 |
| | Moquegua | 221,904 | 179,707 | 165,137 | 170,058 | 162,674 |
| | Puno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tacna | 116,228 | 106,505 | 122,394 | 121,631 | 158,452 |
| | Subtotal AI Eje IOC Perú | 407,523 | 357,873 | 364,506 | 378,108 | 415,325 |
| | TOTAL PERÚ | 536,387 | 553,925 | 722,355 | 844,553 | 1,009,898 |
| BOLIVIA | Tarija | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Chuquisaca | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Santa Cruz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Beni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cochabamba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | La Paz | 137 | 60 | 10 | 63 | 13 |
| | Oruro | 112 | 49 | 9 | 57 | 0 |
| | Potosí | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | Subtotal AI Eje IOC Bolivia | 250 | 110 | 18 | 120 | 33 |
| TOTAL Bolivia | 250 | 110 | 18 | 120 | 35 | |
| BRASIL | Río de Janeiro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sao Paulo | | | | | 640 |
| | Paraná | | | | | 0 |
| | Mato Grosso | | | | | 0 |
| | Mato Grosso do Sul | | | | | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Brasil | 0 | 0 | 0 | 0 | 640 |
| | TOTAL Brasil | 31,371 | 31,786 | 30,111 | 30,642 | 133,325 |
| PARAGUAY | Región Oriental | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal AI Eje IOC Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHILE | Tarapacá | 622,974 | 628,447 | 660,666 | 635,743 | 608,377 |
| | Subtotal AI Eje IOC Chile | 622,974 | 628,447 | 660,666 | 635,743 | 608,377 |
| | TOTAL Chile | 4,421,785 | 4,646,335 | 4,766,062 | 4,619,787 | 5,330,415 |
| TOTAL | TOTAL AI Eje Interoceánico Central | 1,030,747 | 986,430 | 1,025,190 | 1,013,971 | 1,024,375 |
| | TOTAL 5 Países | 4,989,793 | 5,232,156 | 5,518,546 | 5,495,102 | 6,473,673 |

Fuente: www.ine.gov.bo; Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas, www.ibge.sidra.gov.br; www.dnpm.gov.br, www.dgeec.gov.py, www.inei.gob.pe; Senageomin Chile

4.4.3. ACTIVIDAD PECUARIA EN EL AI DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

La actividad pecuaria es una de las actividades importantes para el área de influencia del Eje Interoceánico Central. Por supuesto, algunas unidades territoriales sobresalen claramente en alguna actividad pecuaria específica o en la mayoría de ellas y en otras (como ser el AI de Chile en el Eje IOC) la actividad pecuaria no tiene relieve.

Dado que es la actividad pecuaria más importante, desde el punto de vista económico, se detalla la producción ganadera del área de influencia. En el cuadro C.4.4.3.1 se detalla la cantidad de cabezas de ganado bovino que se han relevado en las distintas unidades territoriales del Eje Interoceánico Central para los años 1999, 2000, 2001, 2002 y 2005.

Según el cuadro citado las existencias de ganado en la región del área de influencia del Eje Interoceánico Central alcanzaron alrededor de 97.741.773 de cabezas de ganado vacuno para el año 2005, siendo poco significativas cuantitativa y económicamente hablando las otras especies ganaderas. De este total el mayor aporte se genera en el área de influencia brasileña del Eje con el 78,60% del total de cabezas de ganado, lo sigue el área de influencia paraguaya con el 10,07% y luego el aporte del área analizada boliviana con el 6,93%. Posteriormente sigue el aporte del área peruana del Eje con el 4,41% del total de cabezas de ganado bovino. En las regiones chilenas del Eje la producción de ganado bovino casi no está registrada en el Instituto Nacional de Estadísticas, seguramente por ser mínima.

Los estados brasileños de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul y Sao Paulo son las tres unidades territoriales que aportan más significativamente con su producción ganadera bovina a la constitución del hato ganadero total del área de influencia del Eje Interoceánico Central. Entre los tres estados representaban desde un 62.19% del total de las cabezas de ganado del Eje en el año 1999, a un 66,07% en el año 2005. A su vez, de los estados brasileños considerados, Mato Grosso es el que más se destaca en la producción de ganado bovino, aportando él solo un 27,27% al total de cabezas del AI del Eje Interoceánico Central para el año 2005.

Por otra parte, la producción de ganado bovino de la es la que ha crecido en forma más manifiesta. Se ha calculado, para, una tasa de crecimiento promedio anual de 4,17% para el período 1995-2005, superando claramente a la segunda unidad territorial en crecimiento de cabezas de ganado, que alcanza una tasa de crecimiento anual promedio de 3,55% para el mismo período.

Cuadro C. 4.4.3.1**PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL PARA LOS AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002 Y 2005**

en cabezas

| PAÍS | UNIDAD TERRITORIAL | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2005 |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| PERÚ | Arequipa | 280,700 | 260,000 | 294,012 | 297,300 | 286,680 |
| | Moquegua | 39,700 | 39,500 | 46,780 | 50,616 | 48,614 |
| | Puno | 3,871,340 | 3,850,340 | 3,860,810 | 3,924,160 | 3,932,070 |
| | Tacna | 38,040 | 36,450 | 37,829 | 38,001 | 42,345 |
| | Subtotal Al Eje IOC Perú | 4,229,780 | 4,186,290 | 4,239,431 | 4,310,077 | 4,309,709 |
| | TOTAL PERÚ | 14,338,265 | 14,800,991 | 14,723,155 | 14,700,752 | 14,822,223 |
| BOLIVIA | Tarija | 342,500 | 351,229 | 360,678 | 370,431 | 380,365 |
| | Chuquisaca | 418,318 | 429,367 | 440,918 | 452,841 | 464,985 |
| | Santa Cruz | 1,524,700 | 1,567,307 | 1,609,471 | 1,652,994 | 1,697,324 |
| | Beni | 3,007,410 | 3,093,949 | 3,177,183 | 3,263,100 | 3,350,610 |
| | Cochabamba | 329,285 | 338,668 | 347,779 | 357,184 | 366,762 |
| | La Paz | 396,966 | 407,398 | 418,358 | 429,671 | 441,194 |
| | Oruro | 48,743 | 49,730 | 51,068 | 52,449 | 53,855 |
| | Potosí | 138,630 | 14,951 | 15,353 | 15,768 | 16,191 |
| | Subtotal Al Eje IOC Bolivia | 6,206,552 | 6,252,599 | 6,420,808 | 6,594,438 | 6,771,288 |
| TOTAL Bolivia | 6,226,343 | 6,399,906 | 6,572,078 | 6,749,799 | 6,930,815 | |
| BRASIL | Río de Janeiro | 1,866,061 | 1,959,497 | 1,976,909 | 1,981,026 | 2,092,748 |
| | Sao Paulo | 13,068,672 | 13,091,946 | 13,257,952 | 13,700,785 | 13,420,780 |
| | Paraná | 9,472,808 | 9,645,866 | 9,816,547 | 10,048,172 | 10,153,375 |
| | Mato Grosso | 17,242,935 | 18,924,532 | 19,921,615 | 22,183,695 | 26,651,500 |
| | Mato Grosso do Sul | 21,576,384 | 22,205,408 | 22,619,450 | 23,168,235 | 24,504,098 |
| | Subtotal Al Eje IOC Brasil | 63,226,860 | 65,827,249 | 67,592,473 | 71,081,913 | 76,822,501 |
| | TOTAL Brasil | 164,621,038 | 169,875,524 | 176,388,726 | 185,348,838 | 207,156,696 |
| PARAGUAY | Paraguay | 9,764,524 | 9,793,675 | 9,737,000 | 9,889,000 | 9,837,800 |
| | Subtotal Al Eje IOC Paraguay | 9,764,524 | 9,793,675 | 9,737,000 | 9,889,000 | 9,837,800 |
| | TOTAL Paraguay | 9,764,524 | 9,793,675 | 9,737,000 | 9,889,000 | 9,837,800 |
| CHILE | Tarapacá | 4,600 | nd | nd | nd | 475 |
| | Subtotal Al Eje IOC Chile | 4,600 | 0 | 0 | 0 | 475 |
| | TOTAL Chile | 3,858,248 | 4,098,438 | 0 | 0 | 3,848,500 |
| TOTAL | TOTAL Al Eje Interoceánico C. | 83,432,316 | 86,059,813 | 87,989,712 | 91,875,428 | 97,741,773 |
| | TOTAL 5 Países | 204,062,904 | 211,481,736 | 216,381,071 | 216,688,389 | 242,596,034 |

Fuentes: Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo; Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas, www.ibge.sidra.gov.br; www.mag.gov.py; Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay, Ministerio de Agricultura de Chile, www.odepa.gob.cl, Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú, www.inei.gob.pe.