

LA PRODUCCION DE SOYA EN LA CADENA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES

Emilio García Gutiérrez²

La Cadena Productiva de Alimentos Balanceados para Animales (ABA) comprende un sistema de elementos interdependientes y enlaces que van desde la producción e importación de las materias primas agrícolas e industriales y la producción industrial de bienes intermedios, hasta la producción de bienes de consumo humano (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural).

La cadena comprende tres segmentos principales: primero, las materias primas de origen agrícola y agroindustrial para la elaboración de alimento balanceado (maíz amarillo, sorgo, soya y torta de soya, principalmente); segundo, la fabricación de alimentos balanceados para animales y tercero, la generación de bienes de consumo humano (carne de pollo, carne de cerdo y huevos, entre otros).

En términos generales, la meta de crecimiento promedio de las materias primas de la cadena será difícil de lograr, a menos que se proponga

un modelo de desarrollo que tome en consideración una nueva visión del medio rural y de la propia agricultura.

Producción y consumo de alimento balanceado

La producción de Alimento Balanceado para Animales (ABA) se distribuye en seis grandes sectores: la principal va dirigida para aves que representa el 65%, porcinos el 14% y vacunos el 10%. La restante se distribuye entre alimento para perros y gatos, peces, equinos, conejos y preparaciones especiales, Figura 1.

La dinámica de producción del ABA se explica fundamentalmente por el comportamiento de la producción de pollo y huevo, ya que no tiene ninguna correlación con la carne de cerdo. El comportamiento de la producción de carne de cerdo explica solamente el 57% de la dinámica de la producción de ABA para porcinos en la medida en que una parte importante

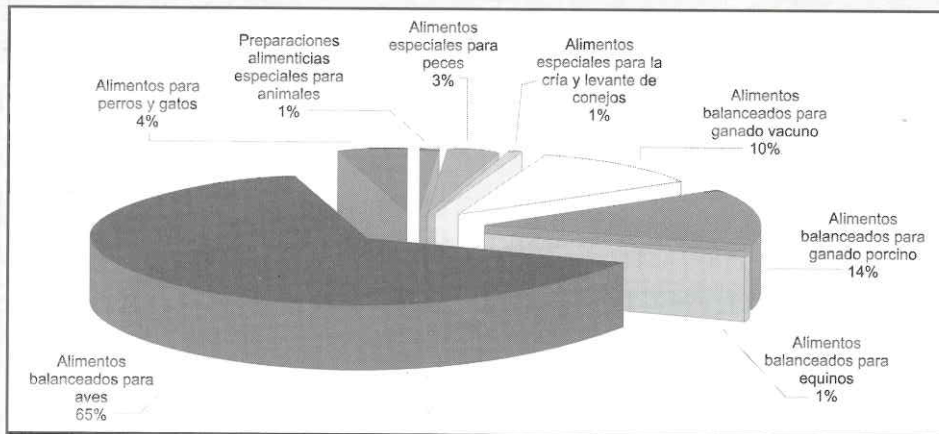


Figura 1. Distribución de la producción de ABA en Colombia (Valor total, 2000).

² I.A. MSc. En Desarrollo Rural, Especialista en Planeación y Administración del Desarrollo Regional. Investigador CORPOICA. Centro de Investigación La Libertad. Villavicencio, Meta, Colombia. emiliogarciagutierrez@hotmail.com

de la producción de este sector es todavía artesanal que no incorpora en su función de producción alimento balanceado o, si lo hace, sucede en proporciones marginales (Martínez y Acevedo. Minagricultura. 2001).

Entre 1993 y 2000, el crecimiento promedio anual de la producción del ABA fue del 24% ascendiendo a 2.542.534 toneladas en el año 2000, que se explican fundamentalmente por el comportamiento de la producción del alimento balanceado para perros y gatos y para cría y levante de conejos, que crecieron el 19% y 14%, respectivamente. Mientras que la de porcinos disminuyó en un -0.2% promedio anual.

Materias primas de origen agrícola y agroindustrial

Una formulación típica para la elaboración de alimentos balanceados para animales está compuesta por un sin número de materias primas agrícolas y agroindustriales, determinada por la formulación de mínimo costo y que conserve el equilibrio entre fuentes de proteínas y de calorías (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2001).

Son cuatro los productos básicos que definen en Colombia la composición de los ABA, ellos son: maíz amarillo duro, soya, sorgo y torta de soya. En conjunto estas cuatro materias primas representan alrededor del 80% del valor de las materias primas de origen agrícola y agroindustrial, y en consecuencia, su comportamiento explica la dinámica de la industria de alimentos balanceados para animales, Figura 2.

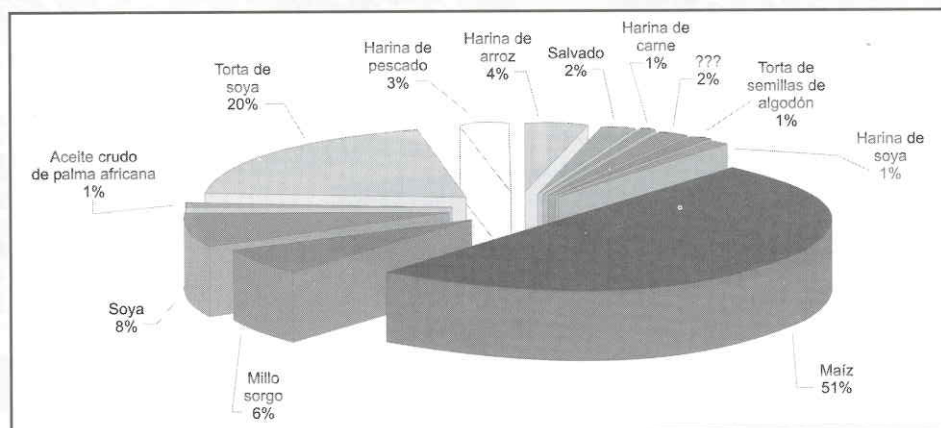


Figura 2. Distribución porcentual de principales materias primas para alimentos balanceados.

La Soya en el contexto mundial

En el contexto mundial, Estados Unidos, Brasil Argentina y China son los principales países con superficie cultivada en soya con el 83% del área y el 91% de las exportaciones al mundo. Colombia ocupa el puesto 32 como productor; Figura 3.

En la subregión Andina, Bolivia es el mayor productor ocupando el octavo puesto en el mundo. Su consumo aparente representa el 59% de los países andinos, seguido por Colombia con el 26% y Venezuela con el 8%, mientras que el del Perú es uno de los más bajos del mundo (65.185 t.) el cual compensa con la harina de pescado como fuente de proteína para la formulación de balanceado, Tabla 1. Vale la pena resaltar que Colombia es el principal destino de las exportaciones de soya de Ecuador y el segundo de las de Bolivia (Martínez y Acevedo, Minagricultura. 2001).

La producción en América del Sur para el 2003 alcanzó las 92'753.000 ton, sobresaliendo Brasil con 51'547.300 ton, Argentina con 34'800.000 ton, Paraguay con 4'400.000 ton y Bolivia con 1'650.000 ton.

El consumo per cápita de soya en Colombia de 11.4 Kg./hte está muy por debajo del promedio mundial de 28.8 Kg./hte, e incluso de la Comunidad Andina de Naciones, que es de 16.3 Kg./hte. Sin embargo, los mayores niveles se presentan en los países del MERCOSUR cuyo promedio es de 199,7 Kg./hte, NAFTA (134,7 Kg./hte) y la Unión Europea-15 (50.6 Kg./hte).

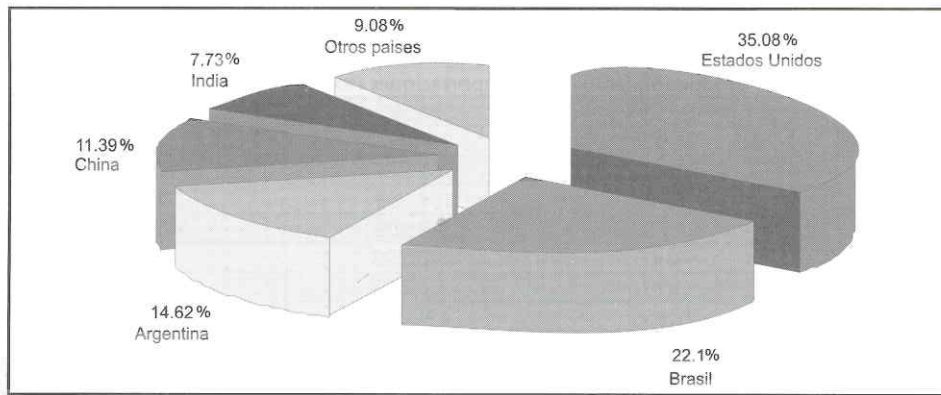


Figura 3. Superficie cultivada en soya en el mundo. 2003.

Producción y consumo de la Soya en Colombia

El frijón soya y las tortas oleaginosas se constituyen en las principales fuentes de energía para la elaboración de alimentos balanceados para animales "ABA" en Colombia. El frijón soya tanto producido como importado se incorpora, casi en su totalidad, en forma directa en la formulación de ABA. El consumo aparente de frijón soya en el año 2001 ascendió a 473.308 ton de las cuales el 92% fueron importadas y las restantes fueron de producción nacional. Dicho consumo creció a una tasa del 3.9% anual, Tabla 2 (Minagricultura. 2001).

Las importaciones de soya desde el año 1991 han crecido a una tasa promedio del 12.8%, mientras que la producción ha disminuido a un ritmo del 12.7%. Dichas importaciones alcanzaron 782.944 toneladas hasta octubre de 2003 y provinieron en un 50% de Paraguay, 37% de Estados Unidos, 8% del Ecuador y las restantes se distribuyeron entre Bolivia, Chile y Venezuela, Tabla 2. Por su parte, las exportaciones de soya de Colombia son marginales.

La producción nacional se ha reducido notoriamente pasando de 193.597 t. en 1991 a 56.821 t. en el 2002, sustrayendo de la producción a casi 80.000 ha entre estas dos fechas. Los principales departamentos productores son Meta y Valle que en conjunto representan el 99% de la producción y de las hectáreas cosechadas, Figura 4. Antiguos departamentos productores como Tolima, Córdoba y Cundinamarca suprimieron la producción de este cultivo y otros tales como Cauca, Huila, Quindío, Risaralda y Caldas disminuyeron en forma notoria su producción.

Es de destacar que en el período 1998-2002, el área cultivada en el departamento del Meta aumentó de 9.460 a 14.184 ha, mientras en el Valle del Cauca disminuyó de 21.436 a 10.546 ha.

Según la FAO, los rendimientos por hectárea en Colombia en el 2003 fueron de 2.29 t./ha. Esta cifra se encuentra cercana al promedio mundial (2.3 t./ha), por encima de la de Estados Unidos (2.24 t./ha) y no muy lejana de los países líderes en rendimientos como Italia (3.8 t./ha).

Tabla 1. Consumo aparente de soya en la Comunidad Andina de Naciones "CAN", 2001.

País	Producción (ton)	Exportaciones (ton)	Importaciones (ton)	Consumo aparente (ton)	Consumo Per cápita (Kg./hte)
Bolivia	834.456	8.840	270.935	1.096.581	128.8
Ecuador	129.855	51.023	0	78.832	6.1
Colombia	55.656	0	434.168	489.824	11.4
Venezuela	6.000	657	138.000	143.343	5.8
Perú	2.671	1	62.495	65.165	2.6
CAN	1.028.668	60.521	905.998	1.873.745	16.3

Fuente: FAO

Tabla 2. Producción, importaciones y consumo aparente de soya en Colombia, 1991-2001.

Año	Producción (ton)	Importaciones (ton)	Consumo aparente (ton)
1991	193.597	69.095	262.195
1992	96.002	131.292	236.810
1993	113.213	160.982	257.408
1994	109.391	168.253	268.456
1995	94.993	128.603	215.786
1996	58.103	245.598	378.901
1997	90.297	214.779	239.639
1998	71.966	164.075	229.944
1999	39.429	217.813	256.994
2000	37.829	293.314	344.956
2001	66.656	434.167	473.306
Crecimiento (%)	-12.7	12.8	3:9

Fuente: Ministerio de Agricultura. DANE

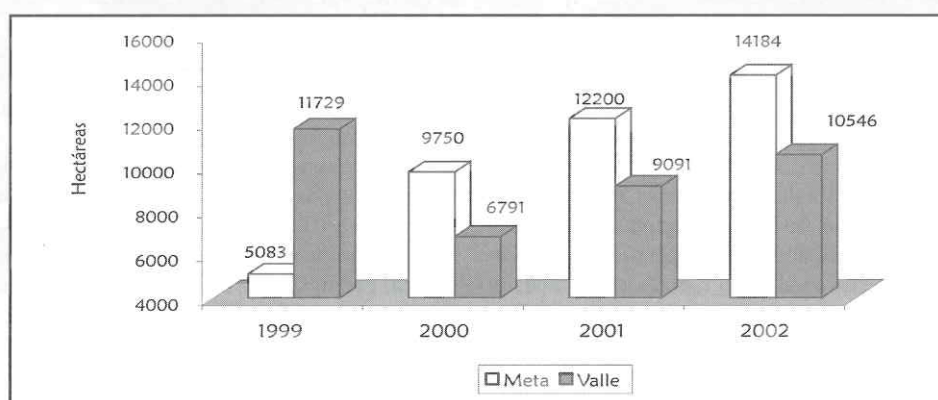


Figura 4. Evolución de la superficie cultivada en soya en los principales departamentos productores. 1999-2002.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico.

Comportamiento de precios

El comportamiento de los precios internacionales (CIF) de la soya denota una tendencia muy similar a la del maíz amarillo, ya que desde finales de 1997 hasta mediados del 2002, se ha presentado una reducción sistemática, pasando de US\$339 en septiembre de 1996 a US\$200 en abril de 2002 la tonelada. Sin embargo, en los últimos meses estos precios se han recuperado, presentando una tendencia al alza. Por su parte, el costo de importación expuerto (CIF + arancel total) también evidencia una caída significativa desde 1996, pasando de US\$339 a US\$265 en abril de 2002, pero con tendencia ascendente en los últimos meses.

No obstante, en términos reales los precios internos de la soya presentan una ligera tendencia ascendente acompañada de fuertes oscilaciones. Desde 1996 se presentan dos fases: una descendente entre enero de 1996 y septiembre de 1997 y una ascendente desde mayo de 2000 con claros signos de recuperación en los últimos meses. El precio de la soya durante los últimos meses presenta un aumento para el productor, como se aprecia en la Tabla 3.

La cual indica que los compradores de la soya tanto nacional como importada, no se han visto beneficiados de la reducción de los precios internacionales y de las medidas arancelarias, toda vez que el efecto cambiario termina neu-

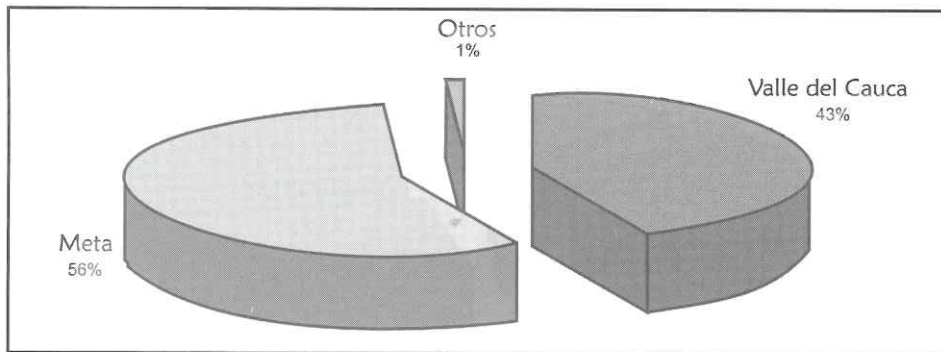


Figura 5. Participación por departamento en la producción nacional de soya. 2002.

tralizando esta reducción y en algunas ocasiones inducen al aumento de los precios de los mismos. En esta perspectiva, los productores de alimentos balanceados para animales terminan trasladando el aumento de los precios de la soya a los precios del balanceado (Martínez y Acevedo, 2001).

De igual manera, la Tabla 4 muestra cómo el mercado de futuros de soya presenta una tendencia al alza en el corto plazo, debido a los bajos inventarios en Estados Unidos; mientras que a largo plazo los futuros tienden a la baja porque se espera que la cosecha suramericana compense el faltante.

La Soya en el departamento del Meta

En lo que respecta a la Orinoquia, esta se incorpora a la producción a partir de 1984 y pese a tener menor productividad que la zona del río Cauca, presenta importantes ventajas competitivas como la adecuada distribución de lluvias que se traduce en un ahorro del costo de riego, la cercanía al principal centro de consumo (Bogotá), la actual vía al Llano que ha significado una disminución considerable en los costos de transporte y menores costos variables de producción que en el Valle del Cauca.

En las actuales condiciones, una de las principales limitantes del proceso productivo son los costos de producción, sumados a la ausencia de una verdadera integración gremial, baja competitividad e inseguridad.

El departamento del Meta es el primer productor de soya en Colombia y participa con el 56% de la producción nacional, seguido del Valle con el 43%, Figura 5.

En el departamento del Meta, comparando el año 2002 con respecto al año 2003, se observa en este último un incremento en el área en términos absolutos de 7.655 ha. Dicha situación

Tabla 3. Precio promedio mensual del frijol soya 2000-2003.

Período	Pesos por tonelada
Enero 2000	596.748
Diciembre 2000	637.048
Enero 2001	640.068
Diciembre 2001	702.533
Enero 2002	704.014
Diciembre 2002	798.466
Enero 2003	795.628
Diciembre 2003	962.129

Fuente: Subgerencia de operaciones. Bolsa Nacional Agropecuaria S.A.

Tabla 4. Precio de futuro de grano de soya.

Fecha	Futuro US\$/t	Valor CIF ¹	Arancel ²	Precios en Bogotá ³
Noviembre 03	251.1	280.7	11.4	913.897
Enero 04	251.5	281.1	11.0	925.621
Marzo 04	247.7	277.2	14.9	937.638
Mayo 04	238.7	268.2	23.9	947.311
Junio 04	236.0	265.5	26.6	966.362

¹ Incluye US\$28.2 de fletes y 0.5% de seguros. / ² Incluye franja de precios. / ³ Incluye US\$1 de descargue y \$55.000 de fletes internos / Fuente: Fenavi.

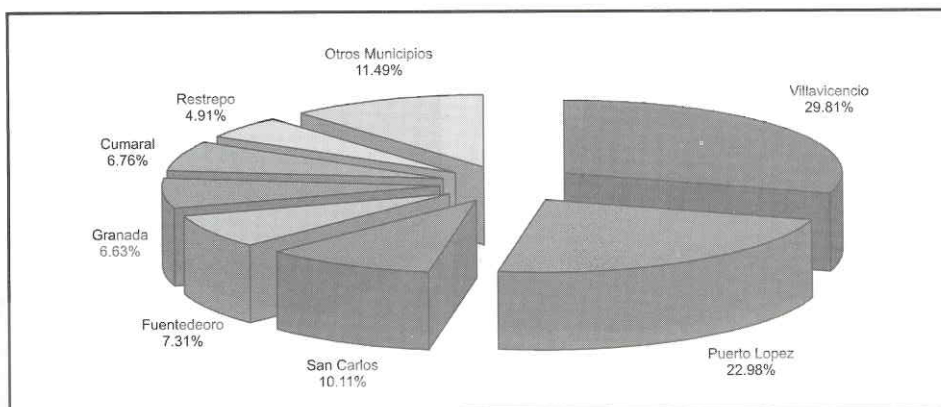


Figura 6. Participación porcentual por municipios en la producción de soya en el Meta. 2003

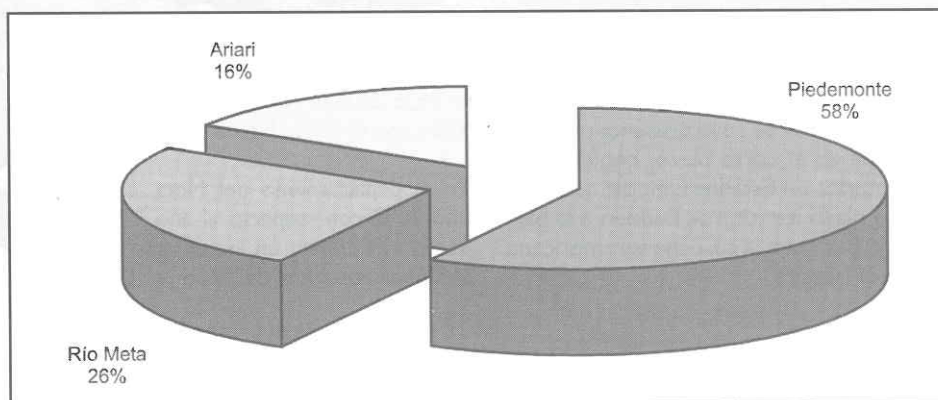


Figura 7. Producción de soya a nivel subregional en el departamento del Meta. 2003 B Preliminar.

obedece básicamente a los estímulos al productor por el precio nacional de la soya que creció de \$798.466 ton en diciembre de 2002 a \$962.129 en el año 2003, pero además por el esfuerzo de muchas instituciones y productores en promover la siembra de soya en el departamento. La producción de soya en el segundo semestre del 2003 en el departamento por municipios aparece en la Figura 6.

Los municipios de mayor producción de soya en el año 2003 fueron Villavicencio (14.560 t.), Puerto López (11.220 t.), San Carlos de Guaroa (4.940 t.), Granada (3.240 t.), Fuente

de Oro (3.570 t.) y Cumaral con (3.301 t.). En la Figura 6 se observa el porcentaje de participación por municipio en la producción de soya. En total, en el departamento del Meta, se sembraron 26.135 ha, para una producción total de 48.830 t.

La producción de soya a nivel subregional se presenta en la Figura 7, donde se aprecia el incremento de la producción en el último año en la región del río Meta.

Es de anotar que los rendimientos promedio por hectárea en el 2003B disminuyeron frente al 2002. Para el segundo semestre del 2003,

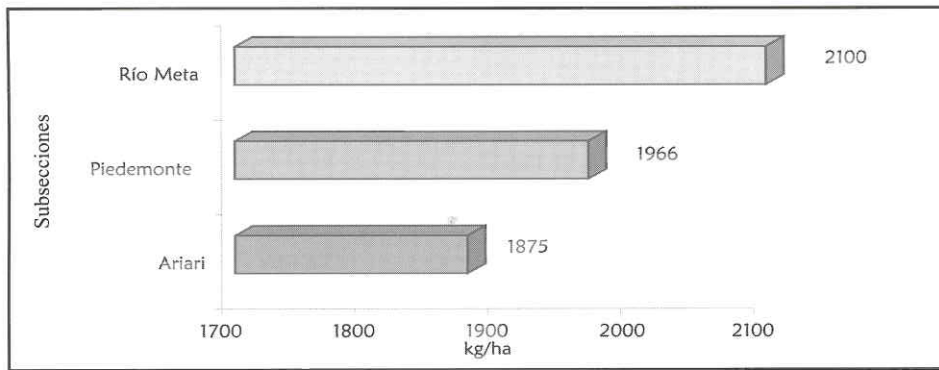


Figura 8. Rendimiento promedio del cultivo de soya a nivel subregional en el Meta. 2003 B.

los rendimientos promedios subregionales son Río Meta 2.100 Kg./ha, Piedemonte 1.966 Kg./ha y el Ariari 1.875 Kg./ha, Figura 8.

Los productores estiman en la actualidad que la mayor preocupación es el ingreso de

Colombia al Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, si se tiene en cuenta que los aranceles, que actualmente se mantienen, quedarían reducidos al 15% dentro de 6 años y a 0 en 13 años.

BIBLIOGRAFÍA

- FENAVI-FONAV. 2003. El semestre avícola. *En*: Revista Avicultores. N°99. Bogotá. p.8-20.
- FENAVI-FONAV. 2003. Indicadores avícolas. *En*: Revista Avicultores. N°99. Bogotá. p.40-41.
- FENAVI-FONAV. 2003. Yuca para el desarrollo. *En*: Revista Avicultores. N°97. Bogotá. p.20-21.
- GARCÍA G., E. 2003. La producción de soya en la cadena de alimentos balanceados para animales. CORPOICA Regional Ocho. Villavicencio. 10 p.
- MARTÍNEZ, H.J. y ACEVEDO, X. 2001. La cadena de alimentos balanceados para animales en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá, D.C. 32 p.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. 2001. Programa de Oferta Agropecuaria. PROAGRO. Bogotá. 4 p.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. 2002. Nuestra prioridad: reactivar y modernizar el campo. Bogotá. 18 p.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. 2003. Anuario Estadístico 2002. Bogotá.
- OCAMPO, J.A. PERRY, S. 1995. El giro de la política agropecuaria. FONADE. Tercer Mundo. Bogotá. p.99-115.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. 2004. Cifras del sector agropecuario del Meta. Cifras preliminares 2003. Villavicencio.
- VALENCIA R., R.A. 2002. Potencialidades y limitaciones para la producción de soya en la Orinoquia colombiana. CORPOICA C.I. La Libertad. 19 p.

www.bna-sa.com

www.dane.gov.co

www.fao.org

www.fenavi.org