

Riesgos y perspectivas para la palma de aceite colombiana en la integración comercial suramericana

Risks and prospects for the colombian oil palm in the South American trading integration

ALVARO SILVA CARRENO¹

RESUMEN

La Comunidad Andina está negociando un convenio para la conformación de una zona de libre comercio con el Mercosur, que debe estar perfeccionado al final del año de 1997. En la cadena de las oleaginosas existen distintas ópticas que han dificultado llegar a un acuerdo sobre la armonización de las preferencias otorgadas y sobre los plazos de desgravación. Los palmicultores y los industriales colombianos enfrentarán riesgos de gran magnitud provenientes de dicho acuerdo, puesto que Argentina y Brasil son claros competidores de "talla" mundial en costos y escala en los principales sustitutos [aceites de soya, girasol y de semilla de algodón]. Actualmente, no obstante la protección arancelaria, las importaciones de semillas y aceites que realiza Colombia provienen de la Argentina y sólo en parte de Bolivia y Estados Unidos. Además, esos países realizan y proyectan substanciales inversiones a lo largo de la cadena y en infraestructura que los fortalecerá competitivamente en las próximas décadas. En aceite de palma, individualmente no son claramente competitivos y, en consecuencia, Colombia y Ecuador tendrían ventaja actual o potencial dentro del grupo. Los principales beneficiarios en Colombia serían los consumidores. Los productores difícilmente ganarían, puesto que Colombia no es líder mundial de bajo costo y el consumo de aceite de palma y sus derivados en la Argentina y Brasil es insignificante. Los palmicultores e industriales colombianos ganarán en los segmentos de mercado que permitan complementariedad y defenderán sus mercados, en los casos donde haya poca sustituibilidad, diferenciando sus mercados. Los costos de la fabricación de mezclas de aceites vegetales (soya/palma) para climas fríos bajarán por reducción y posterior eliminación del arancel del aceite de soya importado, pero el efecto de sustitución puede ser mayor (en Colombia), dependiendo de los precios relativos. Asimismo, las margarinas a base de aceite de palma tienen ventajas y podrían ganar mercado gradualmente, puesto que no requieren hidrogenación. La oleína puede competir directamente en los climas cálidos del mercado ampliado. El mercado industrial de frituras que requieren altas temperaturas también puede ofrecer oportunidades. Los usos no alimenticios del aceite de palmiste pueden ampliarse como quiera que hay pequeñas importaciones en el Mercosur. Finalmente podría haber un potencial, aún no explotado, en el desarrollo de la oleoquímica para el mercado ampliado y de terceros países. En consecuencia, para enfrentar el reto (disciplina) competitivo(a), los empresarios deberán hacer altas inversiones estratégicas en Colombia a lo largo de la cadena, para lo cual requerirán un entorno estimulante que implica seguridad, infraestructura y estabilidad macroeconómica e institucional.

* Avance del estudio que Pbest Asesores prepara para Fundagro. Ponencia presentada en la XII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite. "Retos y oportunidades para la Palma de Aceite". 3 al 5 de septiembre de 1997. Cartagena de Indias, Colombia.

1. Asesor de Fecolgrasas. Calle 81 No. 12-44 Of. 502. Santafé de Bogotá, Colombia.

SUMMARY

Andean Community is currently negotiating an agreement for making up a free commerce zone with Mercosur to be executed by the end of 1997. Within the oil chain, there are several different views making difficult to reach to an agreement about harmonization on both, granted preferences and lowering of taxes. Palm growers and Colombian manufacturers will face with huge risks from such an agreement, since Argentina and Brazil are Strong Competitors "At World level" about costs and scale in main substitute products (soybean, sunflower and cotton seed oils). Presently, in spite of tariff protection, Colombian seed and oil imports come from Argentina and only a portion from Bolivia and United States. In addition, such countries perform and project both important investments through said chain, and some infrastructure that will competitively strengthen them for the next coming decades. About palm oil, individually taken, they are not clearly competitors, and therefore, Colombia and Ecuador will have current or potential advantage within the group. Main beneficiaries in Colombia will be consumers. Palm oil growers hardly would be winners considering that Colombia is not a low-cost world leader and both Brazilian and Argentinean palm oil consumption is less than low. Palm oil growers and Colombian manufacturers shall win about the market segments that allow to be complementaries and shall defend its markets in those cases where there are few substitute products making the difference in its markets. Oil vegetable blend manufacturing costs (Palm-soy) for cold climates will drop, but substitution effect may be greater (in Colombia) depending on the relative prices. Likewise, margarines made out of palm oil have some advantages gradually gaining market share, since they require no hydrogenation. Oleine may directly compete in warm climate within the extended market. Frying industrial market requiring high temperatures also may offer opportunities. Non-food usages for palm kernel oil can be an unexploited potential, in oleochemical development for third countries extended market. Therefore, in order to face with competitive (discipline) challenge, businessmen are to make high strategic investments in Colombia along the chain requiring, therefore, an encouraging setting which implies a change on government priorities in order to assure macroeconomic and institutional safety, infrastructure, and stability.

Palabras claves: Aceite de palma, Competitividad, Mercosur, Comunidad Andina.

RETO A QUE NOS ENFRENTAMOS

Como es de público conocimiento, la Comunidad Andina, conformada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, está negociando, en bloque, una zona de libre comercio con el Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay).

Para simplificar el análisis, en el Mercosur sólo se analiza a Argentina y Brasil que son los países de mayor escala y líderes en la producción y comercio de las oleaginosas. Dentro del Grupo Andino se hace mayor referencia a Venezuela y Colombia.

La negociación que debe culminar a finales de 1997, comprende el establecimiento de unas reglas (normativa), la armonización de las preferencias arancelarias otorgadas por los países andinos a Mercosur y por éste a los países andinos mediante acuerdos de alcance parcial (AAP) y preferencias arancelarias regionales (PAR) dentro del marco de la Aladi y, finalmente, la fijación de un cronograma para la desgravación arancelaria. Todo el proceso conducirá

gradualmente a establecer libre comercio entre las partes sin ninguna protección arancelaria, o de otro tipo, dentro de normas generales de comercio. Las propuestas de Mercosur apuntan a que dicho proceso culmine en diez años, es decir, en el año 2007. La Comunidad Andina, en el caso de la cadena de las oleaginosas que las considera ultrasensible, propone un período de 20 años, es decir culmina la desgravación en el año 2017.

La negociación ha enfrentado dificultades desde el inicio, porque debe definirse el punto de partida o patrimonio histórico y no ha habido acuerdo dentro de los socios andinos. En el caso de las oleaginosas, el pleito mayor se refiere a que los países en forma bilateral se han concedido, en algunos productos, preferencias arancelarias mediante los llamados AAP que se analizarán más adelante.

La conformación de una zona de libre comercio con Mercosur no es de poca monta para Colombia, comoquiera que Argentina y Brasil son competidores de talla mundial. Perry (1996) en su documento:

Renegociación de los acuerdos de alcance parcial y negociación Grupo Andino-Mercosur en el sector agropecuario, concluye: "En oleaginosas de ciclo corto la superioridad de Mercosur es evidente. Las ventas de frijol soya, aceites y tortas de Brasil, Paraguay y Argentina, y las de girasol y sus derivados de este último país, pueden causar serios problemas a la producción subregional. La soya boliviana puede perder los mercados que ha ganado en los otros países andinos aprovechando las preferencias arancelarias con que cuenta ; la palma africana colombiana y ecuatoriana vería limitada sus posibilidades de exportación subregionales, en especial a Venezuela, por la competencia de los aceites de Mercosur, la significativa posibilidad de expansión del cultivo de la soya en la Orinoquia colombiana se frustraría y la totalidad de la producción podría sufrir un colapso. Ninguna oleaginosa de ciclo corto parecería tener oportunidades de exportación a Mercosur, y la palma africana, de tenerlas, sería limitada a mercados locales del nordeste brasileño donde su aceite se utiliza mucho en la preparación de los alimentos." Colombia y Ecuador, los principales productores de palma de aceite dentro del la Comunidad Andina, son actualmente apenas exportadores marginales de aceite de palma y sus derivados.

Así las cosas, los retos que enfrenta Colombia en una zona de libre comercio con Mercosur se resumen así:

1. Como lo han expresado reiteradamente los dirigentes de los palmicultores colombianos y los propios industriales durante las negociaciones con el gobierno, los aceites y grasas de soya y girasol podrían sustituir, al menos parcialmente, el aceite de palma y sus derivados y podrían ganarle participación en los mercados de Colombia, Venezuela y Ecuador. Si tal situación ocurre, Colombia tendría que exportar más palma al resto del mercado mundial a precios FOB. todo lo cual implicaría que sus precios internos serían menos remunerativos. De otra parte, los industriales colombianos tendrían la amenaza de los industriales argentinos y brasileños por sus economías de escala. La caída de la producción del frijol soya, como efecto de la apertura comercial, no deja duda alguna de su poca capacidad competitiva para conservar la participación que alcanzaba en el mercado interno en un mercado protegido en 1990. La desgravación total conducirá a que estos cultivos semestrales tenderían a desaparecer en la mayor parte del territorio colombiano, de no presentarse cambios dramáticos en su productividad.

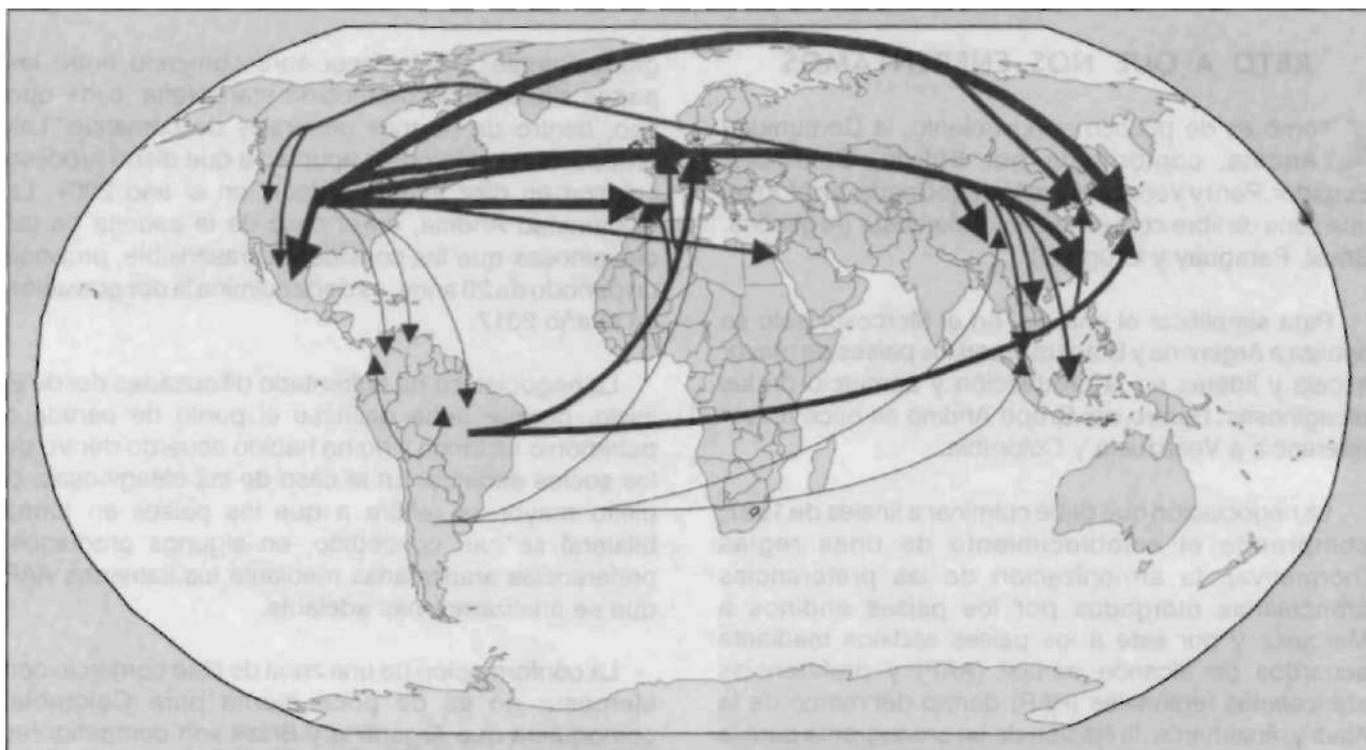


Figura 1. Argentina y Brasil en el flujo mundial de las semillas oleaginosas

2. Con todo, los palmicultores e industriales colombianos pueden lograr beneficios que podrían encontrarse por el lado de la complementariedad de los aceites de semillas con el aceite de palma (ej. mezclas) y por la capacidad de éste para producir distintos productos diferenciados y de mejor calidad (ej. margarinas).
3. No se conoce cuestionamiento mayor sobre la autenticidad de las ventajas competitivas de Argentina y Brasil en la cadena de las oleaginosas.
4. No hay estudios sobre las oportunidades de Colombia en el Mercosur. Las oportunidades de los palmicultores e industriales colombianos para acceder a dicho mercado no es del todo clara, al menos en el corto plazo, porque esos países no son consumidores de aceite de palma y sus derivados, sino de derivados de las semillas oleaginosas y de mantequilla.
5. Frente al claro liderazgo mundial (Fig. 1, 2 y 3) de menores costos que tienen Argentina, Brasil, Malasia e Indonesia. Colombia podría enfrentar serias

dificultades para acceder con volúmenes importantes a un mercado mundial de productos homogéneos (genéricos), especialmente por sus limitaciones de escala y logística.

Dada la situación del país en las últimas décadas, constituye tema central de debate en cuanto a la competitividad se refiere, si el riesgo de Colombia proviene de sí misma, es decir del entorno de la cadena de las oleaginosas, puesto que para competir y para que funcionen los mercados se requiere por lo menos seguridad, infraestructura y eficiente uso de los recursos públicos, así como de la capacidad de sus empresarios actuales y potenciales para asignar los recursos eficientemente e innovar.

El período de transición puede implicar diferentes niveles de riesgo y de oportunidad. Es generalmente aceptado por los industriales y los líderes de los palmicultores que un escenario de negociación individual, según el cual Venezuela actúe separadamente, podría resultar en grave daño a los productores colombianos

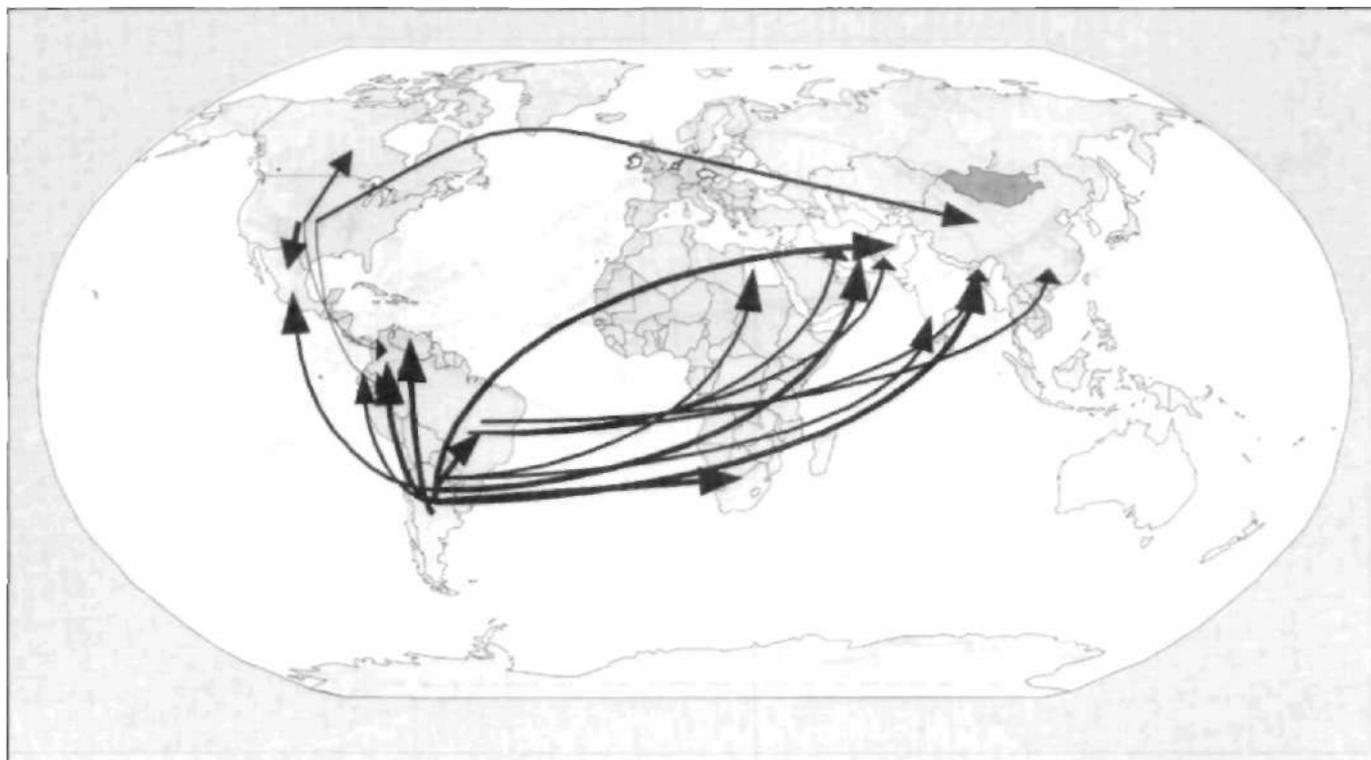


Figura 2. Argentina y Brasil en el flujo mundial de aceites de semillas oleaginosas.

PRODUCTOS SUSTITUTOS Y COMPLEMENTOS DE LA PALMA DE ACEITE COLOMBIANA Y SU CONSUMO EN COLOMBIA, ARGENTINA Y BRASIL

La cadena de las oleaginosas comprende un grupo amplio de materias primas de origen vegetal y animal, bienes intermedios y bienes finales que actúan como complementos y también como sustitutos. El Mercosur y Colombia pueden producir casi todas las materias primas, pero la competitividad en los mercados locales, ampliados y mundiales es diferencial, según la materia prima y la cadena en consideración (Tablas 1, 2 y 3).

Bienes de consumo final

Las oleaginosas compiten en distintos segmentos del mercado final mediante su aporte a varias cadenas. Después de diferentes procesos, las materias primas oleaginosas llegan a los consumidores finales en forma de alimentos ricos en calorías (los aceites y grasas comestibles) e incorporadas en alimentos ricos en proteínas (pollos, huevos, leche). Asimismo, las

oleaginosas entran en las áreas de la higiene y belleza por su aporte a los jabones y a variadas características agradables de la vida moderna mediante múltiples bienes resultantes de la oleoquímica.

La cadena asociada con el aceite de palma y con el aceite de palmiste aporta significativamente a alimentos ricos en calorías, así como a la higiene y belleza, al utilizarse algunos de sus productos en la producción de jabones, cremas y múltiples mercancías mediante el amplio espectro de la oleoquímica. El sebo y otras grasas animales se sitúan cerca de la higiene y belleza por su principal aporte en la producción de jabones.

Las semillas oleaginosas permiten la producción de aceites vegetales. La oleína de palma, obtenida por fraccionamiento del aceite de palma, compite directamente en este segmento del mercado. El aceite de soya refinado y desodorizado es considerado en Colombia como el directo competidor de la oleína de palma.

Las semillas oleaginosas, y en particular la soya, son fuertes aportantes de una dieta proteínica a partir de la harina (torta) de soya que se utiliza en la



Figura 3. Colombia y Brasil en el influjo mundial del aceite de palma.

alimentación animal y en múltiples usos hasta llegar a la mesa del consumidor en forma de carne de pollo, leche, huevo, carne de res, leche de soya, bienestarina, etc. Los derivados de la palma de aceite, por medio de la torta de palmiste, tocan este segmento, pero su peso aquí es muy moderado tanto en el mercado mundial como en el colombiano.

Los aceites vegetales refinados son el principal producto de la cadena y por los cuales se identifica la misma. Los aceites refinados producidos en Colombia constituyeron en 1994 el 45% del valor de la producción de la cadena de las oleaginosas (42% en cantidad), según se calcula a partir de la encuesta manufacturera del DANE (Tabla 1)

Dentro de este grupo, los aceites mezclados (especialmente oleína y aceite de soya) utilizados en los climas frescos, aportaron el 62% en valor (57% en cantidad). Este caso ilustra cómo los aceites de semillas oleaginosas y la oleína se comportan como productos complementarios. Puesto que las importaciones de los aceites refinados eran muy pequeñas en 1994, esta participación en la industria nacional revela la distribución del consumo final en Colombia.

Estas mezclas no se observan en Argentina y Brasil, puesto que el consumo aparente del aceite de palma se acerca a cero en el primero y en el Brasil representa menos del 2% del consumo total de grasas y aceites (Tabla 2). En consecuencia, el consumo de aceites allí se refiere a aceites de semillas oleaginosas que en Colombia era apenas el 20% del total del consumo de aceites refinados en 1994.

Los aceites refinados se utilizan principalmente para freír a temperaturas que se acercan a los 180°C y por tanto la "característica más importante de una grasa utilizada para freír es la capacidad de resistir altas temperaturas. Bracco et al. encontraron que la oleína de palma presentaba después de 72 horas de freidura a 180°C una tasa más baja de polímeros y de formación de espuma que la mayoría de otros aceites, como los de soya, maní, girasol y aceite de soya endurecido. Este buen comportamiento se confirmó

en freiduras a nivel comercial según Berger (1993)." (Garcés y Cuéllar 1997).

Todo parece indicar que cuando haya desgravación, habrá competencia directa entre Mercosur y Colombia en aceites refinados como sustitutos. Los fletes marítimos de los aceites refinados en contenedores desde la Argentina pueden oscilar entre unos US\$100/120 por tonelada contra unos US\$45 por tonelada que cuesta importar el aceite crudo a granel. Este mayor flete otorga una protección tecnológica a los industriales colombianos del 10 al 15%. La Argentina y Brasil son fuertes productores de aceite crudo de soya y girasol, pero la producción de refinados apenas sobrepasa las necesidades de sus mercados internos. Varias marcas de aceites refinados provenientes de Argentina tratan de penetrar el mercado interno colombiano. Tal es el caso de las marcas Ideal y Doradito que son aceites de girasol producidos por la empresa argentina Molinos Río de la Plata S.A.(Bunge) e importados por la Compañía Nacional de Chocolates de Colombia, Springfield aceite de girasol producido por la empresa argentina Nidera S.A. e importado por Makro. El aceite argentino compite con las marcas nacionales de aceite producidos con materias primas nacionales (esencialmente oleína de palma) e importadas (esencialmente aceites crudos de soya y de girasol), con aceites refinados procedentes del Grupo

Andino (Bolivia, Ecuador y Venezuela) y con aceites refinados procedentes de los Estados Unidos.

Con todo, Colombia no es aún un fuerte importador de aceites refinados del Mercosur o de otros países, pero estas importaciones han venido creciendo en los últimos años. Los países del Grupo Andino tratan de penetrar el mercado colombiano. Bolivia, por las ventajas arancelarias concedidas, ha avanzado con su marca de aceite Dona elaborado con base en soya y girasol, importado por la Sociedad Aceitera del Oriente S.A. y distribuido en Colombia por Colombina.

Ecuador ha introducido el aceite Brillante que es una mezcla de aceites vegetales (soya y oleína). Makro ha introducido su marca institucional-ARO fabricado por Whirlwind Trading de los Estados Unidos, y Makro


*El Mercosur y
Colombia
pueden
producir casi
todas las
materias
primas, pero la
competitividad
en los mercados
es diferencial.*


Tabla I . Colombia: cantidad producida de bienes finales de la cadena de las oleaginosas.

Código CIU	Artículos	Toneladas							Participación (%)				
		1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1990	1991	1992	1993	1994
031154014	Aceite de oliva refinado			0,0	0,0	0,0	0,0	10.756,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%
031154022	Aceite de coco refinado	46,1		34,7	3,0	8,7	8,8	9,3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
031154049	Aceite de ricino refinado	239,2	38,9	39,8	0,0	125,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
031154057	Aceite de semillas de palma refinado	1.868,0	6.032,1	9.984,8	18.025,0	8.605,0	9.222,0	7.058,0	1,8%	3,1%	1,4%	1,4%	1,0%
031154065	Aceite de semillas de algodón refinado	8.348,9	10.316,3	10.390,8	14.595,0	19.645,0	12.345,0	449,0	1,9%	2,5%	3,2%	1,9%	0,1%
031154073	Aceite de ajonjolí refinado	316,5	1.107,6	1.732,5	1.760,0	1.682,0	1.380,0	1.149,0	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
031154081	Aceite de maíz refinado		1.574,9	1.694,4	2.003,0	2.584,0	1.490,0	1.977,0	0,3%	0,3%	0,4%	0,2%	0,3%
031154111	Aceite de soya refinado	12.986,6	38.490,3	29.217,4	29.638,0	34.184,0	45.223,0	42.800,0	5,3%	5,1%	5,6%	7,0%	6,4%
031154120	Aceite de nueces N.E.P. refinado			0,0	0,0	69,0	0,0	222,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
031154138	Aceite de semillas oleaginosas N.E.P. refinado			0,0	0,0	0,0	10.311,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%
031154146	Aceite mezclados para la mesa y la cocina	114.839,5	103.678,7	127.579,3	128.723,0	143.367,0	161.460,0	161.259,0	23,1%	22,0%	23,6%	24,8%	24,0%
031154154	Aceites de origen vegetal para farmacia	150,3	15,3	0,6	0,0	0,0	0,0	118,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
031154171	Aceite de girasol refinado			197,7	515,0	1.468,0	2.244,0	3.999,0	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,6%
031154189	Aceite refinado de palma africana (oleína)			4.540,3	2.457,0	22.469,0	21.959,0	51.848,0	0,8%	0,4%	3,7%	3,4%	7,7%
031155011	Aceite de bacalao refinado		2,0	6,2	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
031155029	Aceite de pescado N.E.P. refinado		744,6	2.940,0	0,0	1.360,0	0,0	0,0	0,5%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
031156017	Margarina	58.199,7	67.023,1	101.135,0	108.718,0	89.220,0	83.714,0	76.677,0	18,3%	18,6%	14,7%	12,9%	11,4%
031156025	Mantecas compuestas para cocinar	41.266,1	43.410,6	45.183,9	49.994,0	55.301,0	61.553,0	55.451,0	8,2%	8,5%	9,1%	9,5%	8,2%
031157013	Aceites de origen vegetal hidrogenados	21.850,6	22.477,0	39.336,4	27.524,0	41.723,0	43.664,0	52.442,0	7,1%	4,7%	6,9%	6,7%	7,8%
031157021	Aceites de origen animal hidrogenados	103,7	2,2	359,0	251,0	272,0	671,0	306,0	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
031159024	Residuos de aceite refinado- aceites grasos		4.496,0	1.322,2	3.376,0	4.337,0	3.457,0	17.612,0	0,2%	0,6%	0,7%	0,5%	2,6%
035232052	Jabones de tocador	12.633,2	11.156,9	26.009,0	16.138,0	22.226,0	20.529,0	24.410,0	4,7%	2,8%	3,7%	3,2%	3,6%
035232010	Jabones en pasta para lavar	119.591,3	132.616,7	150.334,0	181.834,0	160.095,0	171.026,0	163.671,0	27,2%	31,1%	26,3%	26,3%	24,3%
	Subtotal refinados de semillas	22.041,5	51.543,3	43.273,2	48.511,0	59.757,0	72.993,0	61.470,0	7,8%	8,3%	9,8%	11,2%	9,1%
	Subtotal refinados mezclas	114.839,5	103.678,7	127.579,3	128.723,0	143.367,0	161.460,0	161.259,0	23,1%	22,0%	23,6%	24,8%	24,0%
	Subtotal palmiste y coco	1.914,1	6.032,1	10.019,5	18.028,0	8.613,7	9.230,8	7.067,3	1,8%	3,1%	1,4%	1,4%	1,1%
	Subtotal aceite refinado de palma (oleína)	0,0	0,0	4.540,3	2.457,0	22.469,0	21.959,0	51.848,0	0,8%	0,4%	3,7%	3,4%	7,7%
	Subtotal margarina	58.199,7	67.023,1	101.135,0	108.718,0	89.220,0	83.714,0	76.677,0	18,3%	18,6%	14,7%	12,9%	11,4%
	Subtotal mantecas	41.266,1	43.410,6	45.183,9	49.994,0	55.301,0	61.553,0	55.451,0	8,2%	8,5%	9,1%	9,5%	8,2%
	Subtotal hidrogenados	21.954,3	22.479,2	39.695,4	27.775,0	41.995,0	44.335,0	52.748,0	7,2%	4,7%	6,9%	6,8%	7,8%
	Subtotal origen animal	0,0	746,6	2.946,2	9,0	1.360,0	0,0	0,0	0,5%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
	Subtotal jabones y otros	132.224,5	148.269,6	177.665,2	201.348,0	186.658,0	195.012,0	205.693,0	32,2%	34,4%	30,7%	30,0%	30,6%
	Total	392.439,7	443.183,2	552.038,0	585.563,0	608.740,7	650.256,8	672.213,3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: cálculos de Pbest asesores con base en DANE, encuesta anual manufacturera

Tabla 2. Consumo aparente de aceites y grasas en Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela en miles de toneladas.

Aceites y grasas	Argentina					Brasil				
	1989/90	1996/97	Participación		Crecimiento	1989/90	1996/97	Participación		Crecimiento
Soya	98,7	80,9	15,9%	10,0%	-2,8%	2.013	2.627	72,2%	73,4%	3,9%
Algodón	17,4	28,8	2,8%	3,5%	7,5%	90	64	3,2%	1,8%	-4,8%
Maní	2,7	4,3	0,4%	0,5%	6,9%	5	13	0,2%	0,4%	13,6%
Colza	0,1	0,7	0,0%	0,1%	32,0%	4	7	0,1%	0,2%	8,2%
Ajonjolí	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Oliva	5,0	4,8	0,8%	0,6%	-0,6%	15	20	0,5%	0,5%	4,3%
Ricino	0,4	0,6	0,1%	0,1%	6,0%	34	46	1,2%	1,3%	4,6%
Linaza	9,4	14,2	1,5%	1,7%	6,1%	8	10	0,3%	0,3%	3,7%
Maíz	19,6	24,8	3,2%	3,1%	3,4%	83	100	3,0%	2,8%	2,7%
Girasol	280,0	458,0	45,0%	56,4%	7,3%	18	45	0,7%	1,3%	13,8%
Palma	0,0	0,1	0,0%	0,0%	0,0%	53	62	1,9%	1,7%	2,1%
Palmiste	2,0	1,8	0,3%	0,2%	-1,5%	12	55	0,4%	1,5%	24,3%
Coco	3,3	7,0	0,5%	0,9%	11,3%	5	2	0,2%	0,1%	-11,6%
Mantequilla	24,3	43,0	3,9%	5,3%	8,5%	75	78	2,7%	2,2%	0,4%
Manteca de cerdo	23,4	19,9	3,8%	2,5%	-2,3%	151	230	5,4%	6,4%	6,2%
Aceite de pescado	4,2	4,3	0,7%	0,5%	0,3%	3	3	0,1%	0,1%	0,9%
Sebos y grasas	131,4	119,0	21,1%	14,7%	-1,4%	219	219	7,8%	6,1%	0,0%
Total	621,9	812,2	100,0%	100,0%	3,9%	2.788	3.580	100,0%	100,0%	3,6%

Aceites y grasas	Colombia					Venezuela				
	1989/90	1996/97	Participación		Crecimiento	1989/90	1996/97	Participación		Crecimiento
Soya	91,0	192,3	17,2%	26,2%	11,3%	119,9	231,9	26,2%	45,5%	9,9%
Algodón	34,6	16,4	6,6%	2,2%	-10,1%	28,8	6,6	6,3%	1,3%	-19,0%
Maní	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	38,2	0,1	8,4%	0,0%	-57,2%
Colza	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Ajonjolí	0,9	0,3	0,2%	0,0%	-14,5%	17,2	0,9	3,8%	0,2%	-34,4%
Oliva	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,5	1,1	0,1%	0,2%	11,9%
Ricino	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Linaza	1,2	1,3	0,2%	0,2%	1,2%	0,1	0,1	0,0%	0,0%	0,0%
Maíz	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	20,3	29,2	4,4%	5,7%	5,3%
Girasol	3,3	24,0	0,6%	3,3%	32,8%	131,9	90,6	28,9%	17,8%	-5,2%
Palma	241,7	385,8	45,8%	52,5%	6,9%	16,8	49,0	3,7%	9,6%	16,5%
Palmiste	24,4	33,0	4,6%	4,5%	4,4%	0,0	0,5	0,0%	0,1%	0,0%
Coco	6,0	0,4	1,1%	0,1%	-32,1%	9,9	14,5	2,2%	2,8%	5,6%
Mantequilla	68,3	14,2	12,9%	1,9%	-20,1%	0,1	0,5	0,0%	0,1%	25,8%
Manteca de cerdo	3,0	10,0	0,6%	1,4%	18,8%	5,3	6,8	1,2%	1,3%	3,6%
Aceite de pescado	8,7	1,5	1,6%	0,2%	-22,2%	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Sebos y grasas	44,6	56,0	8,5%	7,6%	3,3%	68,1	77,9	14,9%	15,3%	1,9%
Total	527,7	735,2	100,0%	100,0%	4,9%	457,1	509,7	100,0%	100,0%	1,6%

Fuente: cálculos Pbest con base en Oil World Animal 1995-1997.

y DISA S.A. distribuyen aceite mazola producido por CPC International de los Estados Unidos.

Los aceites importados tienden a ser puros de semillas oleaginosas y en tal virtud contribuyen a promover el aceite de semillas y a desplazar los aceites mezclados con oleína (climas fríos) o puros de oleína (climas cálidos) y de esta manera compiten con la principal materia prima colombiana que es el aceite de palma crudo.

El de girasol es el principal aceite producido (47%) en la Argentina y el preferido por los consumidores argentinos (57% del consumo total -aparente- de aceites y grasas) en contraste con bajísimas producciones y consumos en Brasil. El aceite crudo de soya es el segundo aceite en producción en la Argentina (42.5%) pero sólo representa el 10% de su consumo doméstico. Brasil es el país de la soya y sus derivados puesto que el aceite de soya representa el 82% de su producción de grasas y aceites y el 73% de su consumo de grasas y aceites.

Tabla 3. Participación, en porcentaje de Argentina, Brasil y Colombia en producción, consumo y exportaciones mundiales de semillas aceites.

Participación	Argentina	Brasil	[1996/97] Colombia
En la producción mundial de:			
Semilla de soya	9,5	20,4	0,1
Semilla de girasol	20,2	0,0	0,0
Semilla de palmiste	0,0	0,5	1,6
Aceite de soya	9,1	18,9	0,2
Aceite de girasol	22,3	0,1	0,0
Aceite de palmiste	0,0	0,6	1,8
Aceite de palma	0,0	0,5	2,5
En el consumo mundial de:			
Semilla de soya	8,3	16,5	0,2
Semilla de girasol	19,4	0,1	0,0
Semilla de palmiste	0,0	0,5	1,6
Aceite de soya	0,4	12,6	0,9
Aceite de girasol	4,9	0,5	0,3
Aceite de palmiste	0,1	2,5	1,5
Aceite de palma	0,0	0,4	2,3
En la exportación mundial de:			
Semilla de soya	4,3	17,7	0,0
Semilla de girasol	6,5	0,0	0,0
Semilla de palmiste	0,0	0,0	0,0
Aceite de soya	32,8	26,6	0,0
Aceite de girasol	55,3	0,0	0,0
Aceite de palmiste	0,0	0,0	0,6
Aceite de palma	0,0	0,4	0,4

Fuente: cálculos Pbest con base en Oil World annual 1997

Las margarinas de mesa, para panificación y para elaboración de ponqués son otros importantes productos de la cadena. En 1994, las margarinas aportaban el 14% en valor a la industria de grasas aceites y jabones, aunque mostraban una pérdida de participación durante estos años de la década del 90 en Colombia.

Las margarinas normalmente contienen no menos del 80% de grasa comestible y no más del 16% de agua. En Colombia son esencialmente producidas a partir del aceite de palma crudo que contiene suficientes niveles de ácidos grasos saturados, lo que evita, generalmente, que sea sometida a hidrogenación (Garcés y Cuéllar 1997). En Argentina y Brasil, las margarinas son producidas con base en aceites más insaturados como los de semillas oleaginosas (soya y girasol) y por tanto deben ser sometidos a procesos de hidrogenación con el fin de aumentar los ácidos grasos. La hidrogenación cambia los ácidos de la posición *cis* a la *trans*. Según Berger (1993) algunos estudios han

demostrado que el efecto del consumo de estos ácidos grasos en posición *trans* sobre el perfil de las lipoproteínas del suero es al menos tan desfavorable como el de los ácidos grasos que elevan el colesterol (Garcés y Cuéllar 1997). Así las cosas, tanto la estearina de palma como el aceite de palma y el de palmiste son muy apropiados para la elaboración de margarinas.

Argentina es un fuerte productor de mantequilla (47 mil toneladas por año), principal sustituto de la margarina. La mantequilla producida se orienta (91,5%) al consumo interno que alcanza el 5,3% del consumo aparente de grasas y aceites. Brasil produce 67.500 toneladas de mantequilla, cantidad que resulta insuficiente para atender el consumo interno.

Las cualidades señaladas atrás hacen posible, en el largo plazo, una buena competitividad de las margarinas colombianas elaboradas con base en aceite de palma en el mercado colombiano y en el regional, especialmente en Venezuela. Margarinas o mantequilla provenientes de Brasil o Argentina no se han ensayado comercialmente en los mercados colombianos. No obstante, la margarina Mavesa de Venezuela y la Blue Band (Unilever Andina de Venezuela), aparentemente elaboradas con base en aceite de soya hidrogenado, se han venido introduciendo en el mercado colombiano.

Otros comestibles como las mantecas y los hidrogenados aportaron el 14% en 1994. Las mantecas son 100% grasas que proceden de fuentes marinas, vegetales y animales. Según Kifli et al. (1993), citados por Garcés y Cuéllar (1997), la manteca para panadería se puede fabricar fácilmente mezclando el aceite de palma y la estearina de palma, empleando el proceso de interesterificación que no genera ácidos grasos *trans*.

Los jabones de tocador y barra contribuyeron con un significativo 27% de la producción industrial de grasas y aceites en Colombia en 1994, cuya participación ha venido creciendo. Las materias primas esenciales para esta producción son los sebos y grasas importados de los Estados Unidos, los sebos nacionales y la estearina.

Argentina o Brasil no revelan fuerte competitividad en los mercados externos de jabones y no parece que sean competitivos en Colombia. La producción de sebos en Argentina alcanza el 3.5% del total de grasas

y aceites y atiende(77%) el consumo interno. La producción de sebos en Brasil es del 4,4% del total, siendo insuficiente para atender su consumo interno.

Bienes intermedios

La industria colombiana produjo aproximadamente medio millón de toneladas de bienes intermedios en 1994, de los cuales unas 200.000 toneladas correspondieron a aceites crudos y unas 202.000 a tortas. La producción de crudos por parte de la industria colombiana comprende sólo una parte del total, puesto que la mayor parte de la producción del aceite de palma crudo no se registra en industrias sino en plantaciones clasificadas como negocios agrícolas.

Argentina produce 11 millones de toneladas de tortas, en su mayoría de soya (75,1%) y girasol (19%), y 4,3 millones de toneladas de aceites crudos (47% de girasol y 42,5% de soya). Brasil produce actualmente 16,8 millones de toneladas de tortas, de las cuales un 94,6% corresponde a torta de soya, y 4,7 millones de toneladas de aceites crudos, de los cuales el 81% proviene de la soya (Tabla 4).

El aceite de palmiste y el de coco, llamados laúricos, son aceites más costosos, ya que se están utilizando en la producción de confitería, helados, cremas comestibles, en jabones finos y en cremas humectantes y otros productos de belleza. La preocupación general por preservar el medio ambiente podría resultar en una creciente demanda de laúricos para la producción de detergentes en competencia con derivados del petróleo (McCoy 1995). Aquí se revela una fortaleza colombiana.

La producción industrial colombiana de aceite de palmiste alcanzó 37.750 toneladas en 1994 (30 toneladas de aceite de coco), la mayor parte del cual se consume internamente. Argentina no produce aceites laúricos y consume actualmente sólo

9.000 toneladas (1% de su consumo de grasas y aceites). Brasil produce sólo 13.000 toneladas de aceite de palmiste y 1.700 de aceite de coco que no alcanzan para atender su consumo interno (58.000 toneladas de laúricos).

Materias primas agrícolas

Las materias primas básicas de la cadena de las oleaginosas producidas en Colombia son el aceite de palma y el de palmiste, mientras que las materias primas básicas producidas en la Argentina y el Brasil son la soya y el girasol.

El frijol soya actualmente alcanza una producción de 12,5 millones de toneladas en la Argentina, y 26,9 millones de toneladas en Brasil, siendo la materia básica de esos países, y Colombia produce la reducida cifra de 80 mil toneladas (Tabla 4). El 84% de la soya argentina se procesa en el país y 1,5 millones de

Tabla 4. Indicadores de competitividad de la cadena de oleaginosas en Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela

Indicadores	Argentina	Brasil	Colombia	(1996/97) Venezuela
Población 1995 (millones)	34,7	159,2	36,8/a	21,7
Ingreso per cápita 1995 (miles de US\$)	8,0	3,6	1,9	3,0
<i>Producción de semillas oleaginosas (miles de t)</i>				
Soya	12.500,0	26.900,0	80,0	6,0
Girasol	4.900,0	10,0	0,0	22,0
Palmiste	0,0	24,0	79,0	7,0
<i>Índice exportación/producción de semillas oleaginosas</i>				
Soya	12,0%	23,0%	0,0%	0,0%
Girasol	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Palmiste	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%
<i>Producción (miles de t)</i>				
Aceite de soya	1.844,5	3.847,2	46,3	46,9
Aceite de girasol	2.038,0	9,4	0,0	8,5
Aceite de palma	0,0	91,1	415,8	29,0
<i>Índice de exportación/producción</i>				
Aceite de soya	100,3%	39,0%	0,0%	0,0%
Aceite de girasol	81,9%	10,6%	0,0%	0,0%
Aceite de palma	0,0%	48,3%	10,1%	0,0%
<i>Importación (miles de t)</i>				
Aceite de soya	0,0	185,0	140,0/b	185,0
Aceite de girasol	0,0	37,0	24,0/b	80,0
Aceite de palma	0,0	14,4	0,0/b	20,0
<i>Consumo aparente (miles de t)</i>				
Aceite de soya	80,9	2.627,2	192,3	231,9
Aceite de girasol	458,0	45,4	24,0	90,6
Aceite de palma	0,1	61,5	385,8	49,0

/a El DANE y Planeación Nacional proyectan 40,2 millones de habitantes para el año 1997.

/b Colombia importó 6.195 t de oleina RBD y 2.800 t de estearina RBD, que equivalen a 8.995 t de aceite de palma, 1 1.000 t de aceite crudo de soya y 13.170 t de aceite de girasol crudo.

Fuente: cálculos Pbest con base en DIAN, Oil World Annual 1997 y el Banco Mundial

toneladas se exportan sin procesamiento. En Brasil, el 75,5% de la soya producida localmente se procesa, 6,2 millones de toneladas se exportan sin proceso y 1,3 millones de toneladas se importan sin proceso. Las importaciones que fueron cayendo hasta casi desaparecer en 1992, han regresado a los niveles de 10 años antes, por efecto del comercio dentro del Mercosur (Argentina y Paraguay) y del "draw back" (admisión temporal) para exportación.

La semilla de girasol producida en la Argentina alcanza actualmente la cifra de 4,9 millones de toneladas y 10 mil toneladas en Brasil, mientras que dicha semilla no se produce comercialmente en Colombia.

La semilla de algodón cuenta con una producción de 670.000 toneladas en la Argentina, 640.000 en Brasil después de una fuerte caída del cultivo de algodón, y 46.000 en Colombia con fuerte caída del cultivo de algodón. La producción de maní alcanza 398.000 toneladas en Argentina y 108.000 en Brasil y una pequeña cantidad en Colombia.

EL aceite de palma crudo, tanto el producido por las industrias como el producido por los palmicultores en sus plantas extractoras, alcanza una producción de 416.000 toneladas actualmente en Colombia, en tanto que en Argentina no se produce y en Brasil se producen 91.000 toneladas solamente, aunque parece tener un potencial alto.

En resumen, las amenazas de los aceites de oleaginosas como sustitutos sobre los derivados de la palma en Colombia y en el mercado venezolano parecerían, a esta altura del estudio, más altas que las más bien escasas oportunidades de la palma colombiana en los mercados argentino y brasileño.

Como complemento en la elaboración de mezclas, éstas pueden ganar competitividad en el mercado venezolano y probablemente en el Caribe, aunque simultáneamente los aceites puros de semillas oleaginosas son sustitutos de las mezclas. Como sustitutos, la ventaja se da por el lado de los aceites derivados de la soya y otras semillas oleaginosas, ya que no requieren formulaciones para los distintos climas, lo cual les permite lograr menores costos de comercialización y economías de escala. La palma

tendrá fortalezas en las oleínas en los climas calientes de Colombia, Venezuela y el Caribe y con las margarinas en Colombia, Venezuela y en mercados más ampliados. En todos los casos deberá construir sus mercados. En crudos, además de Colombia, ha encontrado mercados en Venezuela, Estados Unidos, el Caribe y Europa.

La oleoquímica se observa con gran esperanza en Colombia pero su desarrollo resulta aún limitado a ser una materia prima en la fabricación de jabones. Una mayor industrialización del aceite de palma se adelantó en Malasia en 1982, cuando se estableció la primera planta de oleoquímicos. Actualmente existen 13 plantas de oleoquímicos operando, y aproximadamente la mitad son consorcios con compañías internacionales. (Basiron y Ariffin 1997).

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ECONOMÍAS DE ARGENTINA Y BRASIL

Las dos economías dominantes del Mercosur son Argentina y Brasil.

La situación del agro Mercosur-Comunidad Andina resulta muy dispar. El área agrícola, excluyendo la pecuaria era en 1993 cercana a los 90 millones de hectáreas en Mercosur, mientras el Gran tan sólo llegaba a los 18,5 millones (Pbest Asesores 1997). En bienes agropecuarios y agroindustriales Mercosur le vendió a los países de la Comunidad Andina US\$616,2 millones, mientras que estos le exportaron US\$81,1 millones.

Como se dijo, las dos economías dominantes del Mercosur son Argentina y Brasil. En el conjunto de bienes "el Mercosur se ha convertido en el principal destino de las exportaciones argentinas desplazando al tradicional principal comprador de la Argentina, la Unión Europea", Brasil es la más grande economía de la región, y una crisis o un "boom" en la economía brasileña puede afectar la confianza en la región" (Balzarotti 1996).

La mayor amenaza para la cadena de la palma proviene de Argentina, comoquiera que es un gran exportador con un bajo consumo interno, como se observa en la Figura 4. Brasil, por su alto consumo, no parece ser una gran amenaza para los palmicultores. Por el contrario, en el largo plazo podría convertirse en una oportunidad en la medida que se desarrolle su mercado interno para el consumo de la palma. La mayor amenaza para los palmicultores colombianos

proviene de su flexibilidad en la producción, debido a que por su tamaño continental abarca zonas templadas y tropicales y en consecuencia podría convertirse en un fuerte productor de aceite de palma.

Argentina es un país extenso (2,8 millones de km²), de excelentes tierras de vocación agrícola, esencialmente ubicado en climas templados y, de escasa población (35 millones de habitantes), que ofrece pocas posibilidades de mercado para la palma y sus derivados, al menos en el corto plazo. Argentina de sus US\$21000 millones, exportó a Colombia US\$233 millones en 1995 y Colombia de sus US\$10.225 millones exportó a Argentina apenas US\$51 millones.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado es baja (tres veces menor a la colombiana) de tal manera que hay poca presión sobre la tierra y los precios de ésta resultan muy bajos en comparación con los estándares colombianos. En las zonas 3 norte y 4 oeste húmeda donde se produce soya, girasol y cereales, los precios de la tierra oscilan alrededor de US\$3.400 por hectárea en la primera y US\$1.350 en la segunda.

Vale aclarar que la cadena de las oleaginosas se ha mantenido fuerte bajo las diferentes políticas económicas que ha aplicado Argentina en este siglo, inclusive cuando utilizó modelos de fuerte discriminación contra la agricultura como fue el cepalino de sustitución de importaciones. Hacia la década del 40 se inició esta etapa "desarrollista" del Estado, la cual se extendió hasta los años 80. El Estado asumió una función de conductor y motor del desarrollo, aplicando dicho modelo de sustitución de importaciones industriales, el cual discriminó contra la agricultura. Con todo, la cadena de las oleaginosas resistió el embate. Por otra parte, esta política consolidó un aparato estatal crecientemente complejo y burocratizado. Así mismo, se reorientó el INTA haciéndolo más productivista.

El modelo de industrialización sustitutiva de importaciones...hizo crisis a mediados de los años 70 (Obschatko et al. 1994). Luego siguió un período de transición. El cambio de modelo y el establecimiento de nuevas instituciones se instauró a finales de los 80 y principios de los 90. La hiperinflación que soportaron

los argentinos fue originada, según diferentes analistas, tanto al proteccionismo como a los excesos de intervención y a la escasa capacidad del estado de mantener disciplina fiscal. La sensación inicial con la entrada del nuevo modelo era que este sería de "laissez-faire" en el cual el Estado perdía toda presencia en la marcha de la economía. Pero no es ésta la situación que se ha verificado en la práctica; por el contrario, hay tareas pendientes y otras de largo plazo que otorgan un papel importante al sector público y exigen la definición explícita de políticas de fomento a la competencia, a la inversión, al cambio tecnológico, a una mayor equidad. (Obschatko et al. 1993). El cambio de modelo cubrió tanto al sector privado como al sector público agropecuario. El Ministerio fue reemplazado por la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación (adscrita al Ministerio de Economía), lo cual fue acompañado de privatización de servicios, el desmantelamiento del aparato regulatorio, la disolución del

aparato de comercialización, la transferencia de responsabilidades a los gobiernos provinciales, la descentralización de las organizaciones. Las principales acciones se resumen a continuación: a) liberación de restricciones al comercio interno y externo y a la producción (cupos de siembra y otros), b) privatización de los elevadores de granos, ferrocarriles y otros servicios, desregulación de otros y privatización de servicios públicos (energía eléctrica, puertos, transporte automotor), disolución de mecanismos de regulación y de realización de actividades comerciales como la Junta Nacional de Granos. La planta adscrita a la Secretaría de Agricultura bajó de 16.671 cargos en 1989 a 8.625 en 1995.

██████████

*El modelo de
industrialización
sustitutiva de
importaciones...
hizo crisis a
mediados de
los setenta.*

██████████

Existe un gran debate sobre el nuevo estado y sus debilidades y fortalezas. Sin embargo, el aspecto más positivo de la reforma se observa en el fortalecimiento de la competitividad del sector privado agropecuario en general y de la cadena de las oleaginosas en particular. "La competitividad supone capacidades vinculadas a la eficiencia de la infraestructura, a los comportamientos empresariales, a la innovación permanente, a la flexibilidad para responder a las variaciones del mercado, a la disponibilidad de información y al aprovechamiento de economías de escala o la diferenciación de productos" (Martínez 1996).

Por las características del sector agropecuario, la competitividad implica acciones estratégicas del Estado y de las asociaciones de productores: "sistemas de información de mercados, productos, procesos productivos y tecnologías, la asistencia técnica en aspectos comerciales, el apoyo a la identificación de oportunidades y a la negociación, la identificación de fuentes y modalidades de financiamiento adecuadas, la certificación de la calidad, etc." La competitividad es exigente en materia de comportamiento micro-económico. " De ahí que la competitividad implique la necesidad de que las organizaciones públicas adopten una nueva modalidad de operación, centrada en la colaboración, en la asociación público/privada y con una mayor sensibilidad a los mercados." (Martínez 1996).

El sector agropecuario y agroindustrial de la cadena ha crecido aceleradamente, orientando su oferta a los mercados de Brasil y a los crecientes de Irán, China, Marruecos, Bangladesh, Venezuela y Pakistán.

Argentina, aunque con un ingreso per cápita mucho más alto, también como Brasil, se clasifica dentro de los países de ingreso medio alto. El producto per cápita por año alcanza los US\$ 8.030 (2,2 veces superior al de Brasil y 4.2 veces mayor al de Colombia). La economía argentina apenas está sintiendo los efectos del ajuste luego de la llamada década perdida. La recuperación de la economía argentina de los últimos años está estrechamente relacionada con el Plan de Convertibilidad adoptado por la primera administración de Carlos Saúl Menem en 1991. El Plan de Convertibilidad le ha permitido a la economía argentina mantener una moneda fuerte con un compromiso con una oferta monetaria restringida. Este compromiso aunado a las reformas estructurales emprendidas permitieron acabar con la hiperinflación y superar la crisis de 1995 (Esguerra y Moreira 1997)

Así las cosas, la suscripción de un acuerdo comercial con Argentina, si bien seguramente no se vería afectado por los vaivenes de la política que había en el pasado, dada la mayor estabilización económica, tampoco nos debe ilusionar demasiado en el sentido de que sea éste un mercado especialmente dinámico hacia el futuro. La propia integración con el Brasil, además le ha

permitido, tanto por rebajas de aranceles como por su cercanía geográfica, principalmente a esa otra nación suramericana, aprovechar los beneficios de la estabilización macroeconómica y el incremento del consumo que ésta trajo consigo. En los próximos años, sin embargo, el panorama no será igual al que encontraron Brasil y otras naciones del Mercosur. ...en vista de la tendencia que se registra en estos países de abrir sus economías a otros socios, si no se hace nada Colombia podría perder completamente este mercado.

■■■■■■■■■■

*Por las
características
del sector
agropecuario, la
competitividad
implica acciones
estratégicas del
Estado y de las
asociaciones de
productores.*

■■■■■■■■■■

Hoy en día la política macro-económica es muchísimo más neutral, incluso podría decirse que persiste un sesgo negativo a través de un tipo de cambio sobrevaluado que no alcanza a ser compensado con las ayudas que aún se prestan a través del bono de exportación y los créditos para pequeñas y medianas empresas (Esguerra y Moreira 1997).

Argentina pues, se perfila no como un mercado para productos agropecuarios colombianos (excepto café y flores, aunque estrecho) sino como un fuerte exportador que compite con nuestra producción agropecuaria en el mercado doméstico, en el venezolano y, en general, en el mundial.

Brasil, a mediados de 1995, contaba con una población de 159 millones de habitantes distribuidos en una gigantesca área de 8,5 millones de kilómetros cuadrados, lo cual permite una densidad poblacional que es la mitad de la colombiana. Brasil se ubica dentro de los países de ingreso medio alto, con un producto interno bruto per cápita de US\$3650 dólares por año (Tabla 4). Este producto per cápita casi duplica al de Colombia y como la población la cuadriplica, la economía brasileña es actualmente aproximadamente ocho veces superior en PIB total a la colombiana.

Brasil es un exportador global, siendo sus principales mercados la Unión Europea, el TLC (América del Norte), Mercosur (15,5% en 1996) que es el más dinámico puesto que en los últimos cinco años creció cinco veces, y el Asia. Brasil de sus US\$46.500 millones en 1995, exportó a Colombia US\$457 millones y Colombia de sus US\$10.225 millones le exportó US\$112 millones.

El sector agropecuario y agroindustrial continúan siendo importantes aportantes a las exportaciones (25% en 1996), pero han ocurrido cambios en el portafolio de productos. La cadena de la soya (frijol, harina y aceite) encabeza con una cifra ligeramente superior a los 2.000 millones (doblando al café).

La economía brasileña no ha estado exenta de problemas. Su ingreso per cápita decreció en el período 1985 a 1995 a pesar de los crecimientos recientes. Su manejo económico no siempre ha sido ortodoxo, de suerte que con frecuencia su economía ha presentado desequilibrios inclusive soportando hiperinflaciones. La aplicación del llamado Plan Real, con los ajustes que ha tenido, le permitió crecimiento a su economía y sobretodo logró estabilizarla generando una creciente demanda en amplios sectores de su población. Esguerra y Moreira (1997) concluyen que el crecimiento económico no está de ninguna manera asegurado en razón de los profundos desequilibrios que aún caracterizan a la economía del Brasil, sobretodo en el frente fiscal, Tampoco se espera que el consumo de esa nación se siga incrementando a las tasas que hemos visto en los últimos años que se dio gracias a la conjunción de muchos factores, algunos de ellos irrepetibles". Estos factores se refieren a la desindización de la economía, al incremento de los salarios reales, a la propia apertura comercial (que inició en 1987) y de la cuenta de capitales. En este nuevo ambiente, la rebaja de los precios relativos de los bienes importados incentivó el consumo en condiciones de una gran liquidez. Estos factores, sumados a la sobrevaluación del real, que algunos analistas calculan en un 20%, permitieron a los nuevos socios del Brasil aumentar la colocación de sus productos.

Sin embargo, las situaciones de déficit fiscal y la cambiaría llevan a Esguerra y Moreira (1997), a concluir que desde el punto de vista de Colombia, se debe tener conciencia en estas negociaciones comerciales que Brasil es un socio incierto. Se corren riesgos de futuras devaluaciones masivas o de que incremente sus aranceles con criterios fiscalistas, así como, de que se presente poco crecimiento de su demanda. Así las cosas, a pesar de su gran tamaño poblacional podría no ser un fuerte comprador y más bien podría ser un significativo exportador en el corto plazo.

AMENAZA DE BRASIL Y ARGENTINA COMO PROVEEDORES DE ACEITE DE SOYA Y DE GIRASOL

Liderazgo de costos

Argentina y el propio Brasil han logrado su posicionamiento en los mercados por ser líderes en bajos costos dentro del concierto internacional (Tablas 5 y 6). La competitividad de la soya se sustenta esencialmente en las ventajas comparativas derivadas de sus recursos naturales e innovaciones tecnológicas, que determinan un costo de producción igual o inferior al de los países competidores luego de que entre fines

de los setenta y mediados de los ochenta se duplicó la productividad de la tierra y se triplicó la productividad de la mano de obra. Caminoa y Rodríguez, en junio de 1997, señalan que la inserción del cultivo de soya de manera tan exitosa en la Argentina se atribuye a un ordenamiento planificado de estudios bioclimáticos tendientes a conocer las reacciones de la especie soya en diferentes regiones y ambientes, reconociendo las regiones aptas y no aptas, así como las posibilidades del cultivo en secano durante la década del sesenta. En la del setenta se promovió el cultivo en las zonas más aptas y se intensificaron los estudios para el manejo del cultivo en cada ambiente. La innovación se aceleró en las siguientes décadas. El 90% de la

soya actualmente se cultiva en la región pampeana norte. En efecto, la soya tiene el mismo rendimiento físico e iguales costos que en los Estados Unidos, pero un rendimiento 27% superior a Brasil y costos 18 a 20% más bajos. Los costos totales de producción y acopio de la soya argentina se estiman en US\$168 por tonelada en los últimos tres años, mientras que en Colombia los costos, sin incluir la renta de la tierra ni el acopio, se sitúan en alrededor de US\$250 por tonelada. Los costos de los insumos en la Argentina son dos veces y media inferiores a los del Valle del Cauca.

Las tecnologías generadas en Estados Unidos y Canadá complementan la investigación del INTA, puesto que las condiciones ambientales de sus climas medios y subtropicales son similares, lo cual le permite a Argentina y a importantes zonas del Brasil la adaptación fácil y la adopción rápida de nuevas variedades. Dos innovaciones tecnológicas recientes


*Argentina y
Brasil son
líderes en
bajos costos
dentro de los
mercados
inter-
nacionales.*


Tabla 5. Costos de producción de los aceites crudos en Argentina, Brasil y Colombia (1993/94).

Costo de producción	Argentina	Brasil	US \$/ton Colombia
Aceite crudo de soya	57	207	585a/
Aceite crudo de girasol	213	n.d	620a/
Aceite crudo de palma	n.d	n.d	297

a/ Los costos de oportunidad para el aceite crudo de soya y girasol en Colombia, se calcularon con base en el valor FOB Argentina + flete.

Fuente: cálculos Pbest con base en Oil World annual y LMC International (1996).

prometen impactos potenciales significativos: (1) la soya transgénica resistente a uno los de los herbicida más eficaces y con buen comportamiento en aquellas zonas más afectadas por falta de humedad (se calcula que cerca del 50% de la producción de soya argentina en 1998/99 provendrá de la soya genéticamente modificada) y (2) los girasoles oleicos que resultan más estables y reducen la necesidad de hidrogenación y aumentan el rendimiento en el consumo en un 50% (Obschatko1997). La adopción de tecnología se ha intensificado con el uso de las nuevas semillas, nueva maquinaria e insumos agroquímicos. Aunque siempre se creyó que el éxito argentino era debido a la fertilidad de sus tierras y que, por consiguiente, no requería

Tabla 6. Argentina: Estructura de costos industriales 1994.

Concepto	US\$/ton	%
Molino aceitero		
1. Costo de producción	240,0	96,1
Materia prima	186,2	74,5
Mano de obra	22,0	8,8
Energía y combustible	12,3	4,9
Solvente	6,5	2,6
Repuestos y mantenimiento	5,1	2,0
Otros	7,9	3,2
2. Costo de adm. y comercio	3,2	1,3
3. Costo de financiación	6,6	2,6
4. Costo total	249,8	100
Molino harinero		
1. Costo de Producción	292,1	89,9
Materia Prima	241,1	74,2
Mano de obra	27,3	8,4
Energía y combustible	5,5	1,7
Envases	4,5	1,4
Respuestos y mantenimiento	2,3	0,7
Otros	11,4	3,5
2. Costo de adm. y comercio	13,6	4,2
3. Costo de financiación	19,3	5,9
4. Costo total	325,0	100,0

Fuente: Pbest con base en cifras S.C.A.P.

fertilizantes, actualmente se reporta como una fuente de crecimiento el significativo aumento en la utilización de fertilizantes, de los equipos de riego y mejores técnicas para el manejo de los cultivos (Camino y Rodríguez 1997).

Trigo(1996) argumenta que el sector público continuará siendo, sin duda, un actor principal en el proceso de generación y transferencia de tecnología, para lo cual es necesario definir con claridad cuales son hoy los bienes públicos que justifican esa participación. Paralelamente se deben desarrollar nuevos mecanismos para incrementar el financiamiento privado de la investigación y la transferencia de tecnología, además de mecanismos de gobierno institucional y toma de decisiones mucho más orientados hacia el mercado y la demanda, que aseguren una mayor participación de los productores agropecuarios, así como de los otros actores involucrados, especialmente los agroindustriales.

Las plantaciones de palma de aceite colombianas se han beneficiado de la investigación de Cenipalma y de la internacional (Instituto de Investigación de Aceite de Palma de Malasia - PORIM, Investigaciones de la Palma: IRHO; CIRAD; IRAT, así como de las universidades), lo cual les ha permitido un crecimiento sostenido de su productividad.

La ventaja agrícola de Argentina se extiende hacia los derivados de la molienda, debido a que la materia prima constituye el 80% del costo de producción y comercialización de la industria aceitera (Ciani et al. 1993).

En la década de los ochenta entran las empresas multinacionales o nacionales exportadoras, cuya mayor fortaleza es el conocimiento de la actividad de exportación y el manejo en los mercados internacionales. (Obschatko 1997). La mayor parte de las empresas iniciaron inversiones de almacenamiento y embarque a lo largo del río Paraná, integrándose verticalmente hacia adelante mediante dichas inversiones y la realización de sus propias exportaciones. A partir de 1991 se han coordinado hacia atrás con productores agrícolas, suscribiendo contratos de compra y adelantando directamente su propia producción agropecuaria.

Las reformas estructurales del gobierno redujeron los costos de comercialización, entre otras cosas, porque se redujeron los impuestos a la comercialización.

Esto permitió aumentar en un 10% la porción del precio FOB recibida por los productores entre marzo de 1991 y junio de 1992, que pasó del 60% al 70% (Ciani et al. 1993).

Los grandes conglomerados de bienes básicos, como Cargill, fueron los primeros en oler las oportunidades. Desde que el presidente Menem abrazó las políticas de libre mercado, estas empresas han gastado un total de aproximadamente US\$1.000 millones para construir procesadoras de granos y semillas oleaginosas en el río Paraná, cerca de Rosario. Inversionistas estadounidenses han comprado tierras de primera categoría para desarrollar operaciones agrícolas modernas a gran escala en toda la región (Friedland 1997).

Esta zona regresa a encontrar el predominio que tenía en la década del 30 cuando su bolsa lideraba los mercados mundiales y cuando no aplicaba modelos que discriminaran contra el sector agropecuario.

Algunos de los mayores consorcios agroindustriales del mundo, entre ellos Cargill Inc., Louis Dreyfus & Co. Ltd. y Archer Daniels-Midland, comienzan a inyectar gran cantidad de dinero en la franja agrícola en las cercanías de Rosario y en la zona de producción de soya, que se extiende rápidamente hacia el norte en Bolivia y Brasil (Friedland 1997).

La producción de soya en Brasil se ha venido especializando. La producida en el norte y nordeste, utilizando las llamadas soyas tropicales, se han orientado a la exportación, y en el sur de Brasil han aumentado las importaciones.

La industria aceitera del Brasil posee una mayor capacidad instalada, y puesto que tiene menores costos de energía, mano de obra y la localización marítima de sus puertos le otorga ventaja sobre la Argentina. El costo de elaboración es en Brasil el 80% de la Argentina (Ciani et al. 1993).

Todos estos cambios resultan en una altísima competitividad del aceite de soya y del aceite de girasol en esta zona del cono sur. LMC International Ltd. (1996) estima en US\$ 57 por tonelada el costo del aceite de soya y en US\$ 213 por tonelada el aceite de

girasol producidos en la Argentina, frente a US\$207 en Brasil, US\$467 en la China y US\$1.105 en Italia. Los costos de los aceites de palma van de US\$205 en Indonesia, US\$243 en Malasia y US\$297 en Colombia en 1993/94.

Los empresarios vinculados al Mercosur están trabajando por mantener el liderazgo en costos. Desde 1996, la American Commercial Barge Lines mantiene un sistema de barcazas dirigidas por satélite en el sistema fluvial Paraguay-Paraná, habiendo reducido a la mitad la duración de los viajes entre la zona productora de soya de Brasil y la docena de modernas plantas de aceite comestible que se han construido cerca de Rosario. Pero aún se puede mejorar este transporte entre Rosario, el este de Bolivia y el oeste de Brasil. Los gobiernos del Mercosur han emprendido un proyecto a 20 años, por US\$1.000 millones, conocido como la Hidrovía, para crear un corredor de transporte desde el estado de Mato Grosso en Brasil hasta el océano Atlántico y el trabajo de dragar los ríos Paraguay y Paraná ya comenzó (Friedland 1997).

Colombia como productor de aceite de palma crudo, según LMC (1996), se clasifica como de costos medios de producción pero con altos fletes internos en términos internacionales. Los costos de producción son muy sensibles en su orden a: la tasa de cambio (una revaluación sube los costos en dólares), al incremento de los salarios (70%) y a los rendimientos (50%).

El país ha logrado realizar exportaciones rentables de aceites crudos de palma aunque no maneja gran escala, ni los "traders" internacionales han entrado a Colombia.

Actualmente, la industria colombiana utiliza esencialmente aceite de palma crudo colombiano, aceite de soya importado de Argentina y Bolivia, aceite de girasol importado de la Argentina y sebos, la mitad importados de USA. Ante la caída de la producción nacional de semillas oleaginosas, la extracción en Colombia se ha venido reduciendo hasta niveles cercanos al 5% del valor agregado industrial. La industria esencialmente se convierte en procesadora de aceites crudos y sebos, en contraste con la argentina y brasileña donde pesa mucho la extracción. Es una industria

■■■■■■■■■■

*La industria
aceitera de
Brasil posee una
mayor capacidad
instalada y tiene
menores costos
de energía y
mano de obra, lo
que le otorga la
ventaja sobre
Argentina.*

■■■■■■■■■■

esencialmente orientada al mercado interno y constituida principalmente por empresas nacionales relativamente pequeñas. La empresa multinacional que opera en Colombia es la segunda en tamaño y alcanza un 16% del mercado colombiano de todos los bienes de la cadena.

La industria colombiana se ha especializado en el manejo de la palma de aceite, logrando desarrollos en sus procesos como el de fraccionamiento y en la preparación de mezclas (soya/palma) y presentaciones apropiadas para los consumidores localizados en diferentes climas. Tal segmentación, sin embargo, implica deseconomías de escala para empresas que son relativamente pequeñas. El valor agregado en Colombia se sitúa en alrededor del 28%.

El valor agregado en la Argentina se sitúa alrededor del 22%. Dentro de este hay un peso importante en extracción de crudos (coeficiente de exportación 85,6%) y harinas para la exportación, cuyo valor agregado es muy bajo, sin desconocer las enormes economías de escala. Cargill, principal exportador argentino, realiza ventas al exterior de aceites, tortas y granos por una cifra superior al total de las ventas de las 29 principales empresas colombianas de aceites, grasas y jabones (a base de grasas animales y vegetales).

Tradicionalmente, la Argentina ha incentivado la exportación de aceites crudos y desincentivado la exportación de frijol soya. Esta industria llegó a contar con diferenciales cambiarios superiores en más del 20% a los vigentes para la exportación de materias primas. En la actualidad, ese diferencial es del 6%, computando 3,5% de derechos sobre la materia prima más 2,5% de reembolso sobre los aceites y subproductos (Lamarca y Sabsay 1996). Brasil tenía un sistema similar de retenciones (impuesto al valor agregado) que eliminó, lo cual impulsó los cultivos y las exportaciones de semillas.

Crecimiento de los productos y participación

Argentina y Brasil son competidores de nivel mundial en el mercado de grasas y aceites. La producción de grasas crece a una tasa significativa del 2,8% (1,3% per cápita) y las exportaciones al 3,8% en lo corrido de la

década. Brasil y principalmente Argentina están ganando una creciente tajada de este mercado por sus crecientes exportaciones. Si bien es cierto que actualmente participan con sólo un 5,3% y un 12,4% respectivamente de las exportaciones mundiales, debe tenerse en cuenta que del mercado incremental que se originó a lo largo de la década, Brasil logró 8,4% y Argentina el 19,6%, para un 28% entre los dos países. Colombia también penetró tímidamente al mercado mundial pero logró 0,7% del mercado incremental.

Dentro de las grasas y aceites, la producción mundial de aceite de palma crudo es el producto de más rápido crecimiento (5,9% total y 4,4% per cápita) seguido del aceite de palmiste (5,5%), la colza (4,9%), el aceite de maíz (3,5%), el de soya (3,4%), el de oliva (3,3%), ajonjolí (3,3%) y girasol (2,4%) en el periodo 1990/1997.

Dentro de las exportaciones mundiales totales, el aceite de palma es el de mayor participación (38,5%), seguido del de soya (18,8%) y el de girasol (10,1%). Sin embargo, recientemente, las exportaciones de aceite de palma han tenido un crecimiento del 6% en lo corrido de la década, el de soya del 10% y el de girasol 7%, entre otras razones

por el peso creciente de la Argentina y por la reducción de la exportación de aceite crudo y harina (torta).

Estas cifras muestran cómo los aceites de palma y palmiste son productos aún en periodo de penetración de mercados, pero los aceites de semillas se han reavivado por la fuerza con que han entrado Argentina y Brasil en las décadas del 80 y del 90. Así las cosas, Colombia ha estado en un buen producto pero por su baja participación, en una situación de oportunidades perdidas.

Argentina y Brasil, además, están ganando ese mercado lejos de sus fronteras y en el hemisferio de la palma, es decir, en el solar de Malasia e Indonesia. En efecto, China e Irán son sus mercados de mayor crecimiento, seguidos de Pakistán y Bangladesh.

Colombia como importador de aceites de semillas oleaginosas

La principal materia prima que importa Colombia es el aceite de soya crudo y su principal proveedor es Argentina con un 65% del total, seguido de los Estados

El aceite de palma crudo es el producto de más rápido crecimiento (4,4% per cápita).

Unidos con el 14% y de Bolivia con el 11% (Tabla 7). A pesar de la alta participación de Argentina en Colombia, si se observa la participación de Colombia en el total de exportaciones argentinas sólo alcanza al 5%. La zona de libre comercio con Argentina y un nivel importante de preferencias, en primer lugar, significaría un desplazamiento de los Estados Unidos y de Bolivia y probablemente una reducción relativa de la palma colombiana en el mercado interno colombiano ante los menores costos de importación del procedente de Argentina. En el mediano plazo esta tendencia podría cambiar si Colombia logra introducir mezclas de aceite en Venezuela y en el Caribe.

El aceite de girasol crudo importado proviene en un 80% de Argentina y 2% de Uruguay (Tabla 8). Las posibilidades de que Argentina aumente su participación en el mercado colombiano son ya limitadas y, sin embargo, desde su orilla las ventas a Colombia son apenas 1,5% de sus exportaciones.

Los refinados de soya, como productos diferenciados y de marca están viniendo del Ecuador, Bolivia, Estados Unidos, Brasil y Venezuela (Tabla 7). El refinado de girasol se importó en su mayor parte de la Argentina (77%) y de los Estados Unidos (15%) y un 5% de Bolivia en 1996 (Tabla 8).

Las importaciones colombianas de sebos provienen de los Estados Unidos y no parece que cambie esta tendencia en el corto plazo por efecto de la desgravación con el Mercosur.

El incremento neto de las importaciones no resultaría tan alto puesto que desplazaría a Bolivia y a los Estados Unidos y algo a la palma colombiana. En condiciones de razonable manejo económico, los costos de producción de Colombia en palma no están fuera de línea, pero la zona de libre comercio puede implicar una reducción del precio relativo interno de la palma y un sacrificio de ingreso neto de los palmicultores, puesto que gradualmente, el mercado interno colombiano se parecerá más al de exportación y entonces éste con sus grandes volúmenes irá adquiriendo un atractivo.

OPORTUNIDADES DE PARTICIPACION DEL ACEITE DE PALMA EN VENEZUELA Y MERCOSUR

Cuando se conformó la zona aduanera andina en 1992, los palmicultores colombianos tuvieron la

esperanza de participar en el mercado venezolano caracterizado por su alto volumen de importaciones de aceites y grasas (405.000 toneladas en 1992 y 271.000 toneladas en 1996/97) y baja producción nacional (150.000 toneladas en 1996/97). El arancel externo común se constituiría en una protección para participar en el mercado venezolano. Sin embargo, tal situación no se ha dado porque nunca funcionó en la práctica un arancel externo común, puesto que éste, ya estaba perforado con preferencias arancelarias otorgadas para el aceite de soya crudo por Venezuela a Argentina y Brasil.

Con todo, Colombia, en 1996, logró exportar 4.600 toneladas de aceite de palma a Venezuela, 2.600 toneladas de margarinas, 2.300 de mezclas de aceites y 11.600 toneladas de jabones, para un total que supera las 21.000 toneladas (Tablas 9, 10, 11). Argentina le exportó 127.000 toneladas de aceite de soya y 44.000 de girasol y Brasil 4.400 toneladas de aceite de palma (igual que Colombia).

Las posibilidades colombianas de exportar aceite de palma al Mercosur no parecen de importancia en el corto plazo. Argentina importó y consumió 100 toneladas de palma y 1.800 toneladas de aceite de palmiste. Brasil importó 14.500 toneladas de aceite de palma pero exportó 44.000, de suerte que su consumo es sumamente bajo 61.000 toneladas (400 g de consumo per cápita anual).

La falta de armonización de preferencias y la desgravación frente a Argentina y Brasil podría frustrar el sueño colombiano de ganar, con el aceite de palma y sus derivados, un importante porción del mercado venezolano y, por el contrario, genera un flujo de derivados hacia Colombia.

Puesto que las preferencias fueron otorgadas en los AAP que cada país negoció en forma bilateral en el marco de la Aladi, dichas preferencias constituyen la principal fuente de perforación del arancel externo común (Tablas 12 y 13). La preferencia otorgada por Venezuela para el aceite de soya crudo, principal materia prima importada de la cadena, es alta (60% a la Argentina y 50% al Brasil) en tanto que el aceite refinado tiene PAR de sólo el 12% (Tabla 14). En aceite de algodón crudo, Venezuela otorga una preferencia del 50% a Brasil. El gobierno venezolano está otorgando una alta protección a sus industriales, quienes se oponían a perder el privilegio, liderados por Cargill, empresa que controla cerca del 80% del mercado

Tabla 7. Colombia: origen de las importaciones de aceite de soya.

País	1991		1992		1993		1994		1995		1996							
	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.																
1. Crudo																		
Argentina	3.409,1	3.846,7	8.294,6	12.335,0	13.956,9	29.949,1	29.435,2	32.589,3	70.507,6	20.001,0	21.658,2	36.961,4	39.362,7	42.627,9	65.057,6	35.372,2	38.701,9	64.638,4
Bolivia	3.878,3	4.267,5	6.901,0	3.822,5	4.282,7	8.498,8	802,1	837,1	1.725,0	7.301,8	7.910,0	12.334,7	6.842,9	7.372,1	10.447,0	17.547,3	18.981,1	28.205,4
Brasil	300,0	335,3	650,3	0,0	0,0	0,0	1.460,8	1.587,6	2.984,3	1.984,6	2.113,1	3.592,6	653,0	695,6	1.000,0	1.819,5	1.971,4	3.300,0
Estados Unidos	886,5	950,9	1.998,8	151,8	163,1	350,1	0,0	0,0	0,0	3.011,4	3.184,7	4.897,6	9.107,5	9.887,6	14.797,5	7.973,6	8.631,2	14.671,9
Uruguay	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	766,0	831,2	1.400,0	201,9	216,4	300,0	102,0	113,5	200,0
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	12,5	15,0	568,0	602,8	1.050,0	778,6	847,9	1.260,9	0,5	0,5	0,1
Total	8.473,9	9.400,4	17.844,8	16.309,3	18.402,7	38.798,1	31.710,2	35.026,5	75.233,9	33.632,8	36.299,9	60.236,3	56.946,5	61.647,4	92.862,9	62.815,1	68.399,7	111.015,8
2. Refinado																		
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	132,9	146,4	144,5	110,0	120,4	118,6	102,0	109,7	101,3	23,3	24,8	22,5
Estados Unidos	334,1	371,5	499,3	73,4	88,0	91,9	9,8	13,4	6,1	32,9	54,0	28,3	77,3	94,6	84,3	100,4	120,6	113,6
Brasil	32,7	33,1	65,0	32,3	32,6	35,3	6,2	6,3	9,4	24,5	24,8	28,4	53,3	54,5	59,8	145,6	148,2	149,6
Ecuador	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	607,4	622,8	675,6	3.245,5	3.346,3	3.176,7	816,4	831,6	781,6	754,8	771,1	744,5
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,5	72,8	50,0	112,5	117,6	65,1	65,8	61,3	
Otros	0,0	0,0	0,0	15,7	18,6	22,4	1.019,7	1.132,9	2.177,9	9,3	11,0	3,1	3,7	3,9	2,9	0,5	0,5	0,5
Total	366,8	404,6	564,3	121,4	139,2	149,6	1.776,1	1.921,8	3.013,6	3.494,7	3.629,4	3.405,1	1.165,2	1.211,8	1.095,0	1.090,5	1.133,7	1.092,1
Participaciones (%)																		
1. Crudo																		
Argentina	40,2	40,9	46,5	75,6	75,8	77,2	92,8	93,0	93,7	59,5	59,7	61,4	69,1	69,1	70,1	56,3	56,6	58,2
Bolivia	45,8	45,4	38,7	23,4	23,3	21,9	2,5	2,4	2,3	21,7	21,8	20,5	12,0	12,0	11,2	27,9	27,8	25,4
Brasil	3,5	3,6	3,6	0,0	0,0	0,0	4,6	4,5	4,0	5,9	5,8	6,0	1,1	1,1	1,1	2,9	2,9	3,0
Estados Unidos	10,5	10,1	11,2	0,9	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	9,0	8,8	8,1	16,0	16,0	15,9	12,7	12,6	13,2
Uruguay	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	2,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Refinado																		
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	7,6	4,8	3,1	3,3	3,5	8,7	9,0	9,3	2,1	2,2	2,1
Estados Unidos	91,1	91,8	88,5	60,5	63,2	61,4	0,6	0,7	0,2	0,9	1,5	0,8	6,6	7,8	7,7	9,2	10,6	10,4
Brasil	8,9	9,2	11,5	26,6	23,5	23,6	0,4	0,3	0,3	0,7	0,7	0,8	4,6	4,5	5,5	13,4	13,1	13,7
Ecuador	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,2	32,4	22,4	92,9	92,2	93,3	70,1	68,6	71,4	69,2	68,0	66,2
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	2,0	1,5	9,7	9,7	5,9	6,0	6,0	5,6
Otros	0,0	0,0	0,0	12,9	13,3	15,0	57,4	59,0	72,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: cálculos Pbest con base en DIAN.

Tabla 8. Colombia: origen de las importaciones de aceite de girasol.

País	1991			1992			1993			1994			1995			1996		
	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.	Valor (miles US\$) CIF	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.	Valor (miles US\$) CIF	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.	Valor (miles US\$) CIF	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.	Valor (miles US\$) CIF	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.	Valor (miles US\$) CIF	Valor (miles US\$) FOB	Cantidad ton.	
1. Crudo																		
Argentina	780,3	862,8	1.935,9	2.022,8	4.644,6	4.685,0	4.264,8	9.100,0	7.240,9	7.817,5	12.385,0	8.703,5	9.405,6	6.793,4	7.536,7	13.170,0		
Estados Unidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.199,5	1.308,6	0,0	0,0	0,0		
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Total	780,3	862,8	1.935,9	2.022,8	4.644,6	4.685,5	4.265,0	9.100,4	7.240,9	7.817,5	12.385,0	9.902,9	10.714,3	6.793,4	7.536,7	13.170,0		
2. Refinado																		
Argentina	773,1	837,5	1.597,4	484,9	839,7	937,5	859,3	1.700,0	1.615,5	1.732,4	2.526,8	4.246,9	4.627,3	5.571,1	5.954,6	6.490,3	7.739,1	
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	36,7	37,6	15,3	16,9	17,8	0,0	0,0	0,0	406,1	426,6	327,8	
Estados Unidos	12,6	16,0	18,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	6,3	8,8	4,2	1.377,3	1.476,0	1.064,5	1.166,0	1.671,6		
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	1,6	0,2	0,2	0,3	68,9	69,3	74,1	204,4	207,3	305,1	
Brasil	20,8	21,4	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Otros	0,0	0,0	0,0	61,3	130,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	19,1	5,4	
Total	806,5	874,9	1.647,7	546,8	970,2	979,6	897,6	1.739,4	1.637,4	1.758,3	2.549,0	5.693,1	6.172,6	7.451,8	7.647,0	8.309,4	10.049,0	
Participaciones (%)																		
1. Crudo																		
Argentina	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Estados Unidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	12,2	11,8	0,0	0,0	
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
2. Refinado																		
Argentina	95,9	95,7	95,9	88,7	86,6	95,7	95,7	97,7	98,7	98,5	99,1	74,6	75,0	74,8	77,9	78,1	77,0	
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	4,1	2,2	0,9	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	5,3	5,1	3,3	
Estados Unidos	1,6	1,8	1,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	0,2	24,2	23,9	24,2	13,9	14,0	16,6	
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,2	1,1	1,0	2,7	2,5	3,0	
Brasil	2,6	2,4	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Otros	0,0	0,0	0,0	11,2	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fuente: cálculos Pbest con base en DIAN

Tabla 9. Colombia: destino de las exportaciones de aceite de palma

País	1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	Valor FOB (miles US\$)	Cantidad ton.	Valor FOB (miles US\$)	Cantidad ton.	Valor FOB (miles US\$)	Cantidad ton.						
Jamaica	0,0	0,0	354,9	999,7	0,0	0,0	1.513,1	3.765,7	492,1	799,1	0,0	0,0
Estados Unidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	598,0	1.150,0	0,0	0,0
Honduras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	893,0	2.480,5	2.023,9	3.399,6	0,0	0,0
España	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	575,3	1.250,7
Ecuador	407,0	1.002,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	327,3	551,9
México	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.531,8	5.284,9	2.607,3	4.304,4	1.424,0	2.969,0
Reino Unido	0,0	0,0	403,9	1.205,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6.629,3	14.603,7
Venezuela	635,0	1.534,7	2.279,8	4.468,6	1.331,1	2.963,3	3.462,8	7.383,3	4.853,2	8.157,7	2.509,9	4.605,9
Guatemala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	329,0	700,0
Otros	40,4	110,0	448,6	1.277,9	12,2	1,6	494,4	1.295,3	34,8	69,5	427,6	383,7
Total	1.082,4	2.646,7	3.487,1	7.951,9	1.343,3	2.964,9	8.895,0	20.209,6	10.609,3	17.880,2	12.222,3	25.065,0
Participaciones (%)												
Jamaica	0,0	0,0	10,2	12,6	0,0	0,0	17,0	18,6	4,6	4,5	0,0	0,0
Estados Unidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	6,4	0,0	0,0
Honduras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	12,3	19,1	19,0	0,0	0,0
España	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	5,0
Ecuador	37,6	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	2,2
México	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5	26,2	24,6	24,1	11,7	11,8
Reino Unido	0,0	0,0	11,6	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,2	58,3
Venezuela	58,7	58,0	65,4	56,2	99,1	99,9	38,9	36,5	45,7	45,6	20,5	18,4
Guatemala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	2,8
Otros	3,7	4,2	12,9	16,1	0,9	0,1	5,6	6,4	0,3	0,4	3,5	1,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: cálculos Pbest con base en DIAN.

Tabla 10. Colombia: destino de las exportaciones de grasas y aceites procesados.

País	1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	Valor FOB (miles US\$)	Cantidad ton.	Valor FOB (miles US\$)	Cantidad ton.								
1. Grasas y aceites hidrogenados												
Chile	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	25,8	23,5	75,9	57,9
Ecuador	0,1	0,0	0,0	0,0	5,6	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,5	60,5
Rep. Dominicana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,0	44,1	51,2	48,1
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	5,0	317,9	323,5	199,6	287,4
Otros	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	0,3	1,0	0,2	0,0	0,0
Total	0,2	0,1	0,2	0,1	6,2	3,1	6,2	5,3	393,7	391,3	377,3	454,0
2. Margarina												
Chile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	26,5
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	15,0	2.913,3	3.346,7	2.356,2	2.662,1
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	11,3	15,0	2.913,3	3.346,7	2.375,9	2.688,6
3. Mezclas												
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,9	94,1	1.750,8	1.716,6	2.798,3	2.309,2
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	94,1	1.750,8	1.716,6	2.798,3	2.309,2
Participaciones (%)												
1. Grasas y aceites hidrogenados												
Chile	0,0	0,0	41,0	40,0	7,3	1,0	0,0	0,0	6,5	6,0	20,1	12,8
Ecuador	45,0	7,7	0,0	0,0	90,7	96,3	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	13,3
Rep. Dominicana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	11,3	13,6	10,6
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,7	94,3	80,8	82,7	52,9	63,3
Otros	55,0	92,3	59,0	60,0	2,1	2,7	11,3	5,7	0,3	0,1	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0								
2. Margarina												
Chile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,0
Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,2	99,0
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3. Mezclas												
Venezuela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Otros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

cálculos Pbest con base en DIAN

Tabla 11. Colombia: destino de las exportaciones de jabón

País	1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	Valor FOB (miles US\$)	Cantidad ton.										
1. Jabón de tocador												
Ecuador	11,5	10,0	22,3	15,0	1.020,3	621,7	1.099,7	635,7	1.170,0	565,3	1.083,2	510,9
Estados Unidos	279,5	230,0	380,2	295,0	323,0	255,7	187,2	130,7	113,1	38,1	102,4	34,0
Perú	60,0	15,1	7,5	1,1	487,4	284,6	1.448,8	874,4	2.565,5	1.465,1	2.449,3	1.358,3
Venezuela	0,0	0,0	8,6	4,8	289,7	115,8	1.580,9	963,3	6.920,1	3.826,6	8.051,2	4.278,3
Otros	287,9	351,6	83,8	97,0	161,5	60,7	176,5	88,6	230,5	106,3	227,3	51,8
Total	638,8	606,6	502,3	412,9	2.281,9	1.338,5	4.493,1	2.672,7	10.999,3	6.001,4	11.913,5	6.233,4
2. Jabones en barra y en otras formas												
Ecuador	0,0	0,0	2,0	2,0	58,3	49,0	92,2	94,5	230,7	207,2	330,2	314,8
Venezuela	0,0	0,0	0,1	0,0	8,4	10,1	2.466,5	2.530,6	7.184,2	8.450,8	6.217,9	7.505,5
Otros	16,1	6,3	12,9	4,9	48,9	24,8	69,7	16,2	161,7	145,8	18,8	7,1
Total	16,1	6,3	15,0	6,9	115,6	83,8	2.628,4	2.641,3	7.576,5	8.803,8	6.566,9	7.827,4
Participación (%)												
1. Jabón de tocador												
Ecuador	1,8	1,6	4,4	3,6	44,7	46,4	24,5	23,8	10,6	9,4	9,1	8,2
Estados Unidos	43,7	37,9	75,7	71,4	14,2	19,1	4,2	4,9	1,0	0,6	0,9	0,5
Perú	9,4	2,5	1,5	0,3	21,4	21,3	32,2	32,7	23,3	24,4	20,6	21,8
Venezuela	0,0	0,0	1,7	1,2	12,7	8,7	35,2	36,0	62,9	63,8	67,6	68,6
Otros	45,1	58,0	16,7	23,5	7,1	4,5	3,9	2,6	2,1	1,8	1,9	0,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Jabones en barra y en otras formas												
Ecuador	0,0	0,0	13,4	29,1	50,5	58,4	3,5	3,6	3,0	2,4	5,0	4,0
Venezuela	0,0	0,0	0,4	0,1	7,2	12,0	93,8	95,8	94,8	96,0	94,7	95,9
Otros	100,0	100,0	86,3	70,7	42,3	29,6	2,7	0,6	2,1	1,7	0,3	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: cálculos Pbest con base en DIAN

interno de aceites refinados. Los países del Mercosur no otorgan preferencias por acuerdos de alcance parcial a Colombia en la cadena.

Paraguay cuenta con altas preferencias (95%) otorgadas por Venezuela a un amplio grupo de productos, las cuales prácticamente no ha utilizado, pero que han sido una base de negociación del Mercosur para su multilateralización.

RIESGOS Y OPORTUNIDADES DURANTE LA CONVERGENCIA, CONSOLIDACIÓN Y DESGRAVACIÓN

Existen distintas expectativas resultantes del acuerdo que puedan lograr los países andinos para negociar en bloque.

El Escenario 1 podría identificarse como aquel de una negociación bloque a bloque iniciada con una armonización de las preferencias otorgadas y recibidas.

Si la armonización se logra con preferencias bajas y períodos largos de convergencia y de consolidación, como aspiran los industriales y los palmicultores colombianos, se abre la oportunidad de consolidar el

mercado andino, lo cual le permitiría a Colombia ganar participación en el mercado venezolano.

Todo ello podría tener un efecto favorable, en el largo plazo, si Colombia aprovecha dicho período para mejorar su productividad y desarrollar su logística comercial y desarrollar sus mercados internacionales.

Si la armonización se inicia con altas preferencias como lo desea Mercosur, las oportunidades de Colombia de acceder al mercado venezolano se reducen y se aumentan los riesgos de una mayor sustitución de aceites del Mercosur por oleína de palma en el mercado doméstico de Colombia, lo cual forzaría a Colombia a acelerar su entrada a mercados de terceros países.

El Escenario 2 podría ocurrir si no hay acuerdos sino negociación individual de los países andinos con el Mercosur.

En este caso, los riesgos para industriales y palmicultores colombianos se aumentarían comoquiera que Venezuela realizaría un proceso de desgravación más rápido, lo cual permitiría una consolidación de la empresa multinacional líder, limitando el acceso de Colombia a su mercado y en cambio compitiendo por

Tabla 1 2. Preferencias arancelarias otorgadas por Colombia, Ecuador y Venezuela a Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Nandina	Descripción	Colombia a:				Ecuador a:				Venezuela a:			
		Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay
12073090	Semilla de ricino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0
15020010	Grasas animales	50	0	35	0	0	0	0	0	0	0	50	0
15020090	Sebos/grasas refinadas y demás	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	50	0
15030000	Aceite de manteca de cerdo/demás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15059010	Lanolina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15071000	Aceite de soya en bruto	0	0	0	0	0	100	0	80	60	50	95	0
15079000	Aceite refinado de soya y demás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0
15081000	Aceite de maní en bruto	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	95	0
15089000	Aceite maní refinado y demás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0
15091000	Aceite de oliva virgen	67	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
15099000	Aceite de oliva refinado y demás	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15100000	Demás aceites de aceitunas	75	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
15111000	Aceite de palma y frac en bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0
15119000	Demás aceites y fracc. palma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0
15121100	Aceite en bruto girasol/cártamo	0	0	0	0	0	0	87	0	0	0	0	0
15122100	Aceite algodón en bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	95	0
15122900	Demás aceites de algodón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0
15132110	Aceite almendra palma bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0
15132910	Demás aceite almendra palma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0
15151100	Aceite de linaza en bruto	0	0	0	67	0	0	0	0	40	0	0	70
15151900	Demás aceites de linaza	50	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0
15152100	Aceite de maíz en bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15153000	Aceite de ricino y fracciones	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	71	0
15154000	Aceite de tung y sus fracciones	50	0	25	0	0	0	80	0	40	0	100	0
15159000	Demás aceites/grasas vegetales fijos	0	33	35	0	0	40	80	0	0	0	0	0
15179000	Mezclas de aceites y grasas	75	33	25	0	50	0	100	0	60	50	95	0
15180000	Linolina	75	33	25	80	50	40	100	0	60	50	96	40
15191100	Acido esteárico	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
23021000	Salvado de maíz	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23040000	Torta de soya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0
23061000	Torta de algodón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34011100	Jabón de tocador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0
34011900	Jabones en barras y demás	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	47	0
34012000	Jabón en otras formas	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	54	0

Fuente: Ministerio de Comercio de Exterior. Santafé de Bogotá (Colombia).

el mercado colombiano. Para compensar tal efecto, Colombia podría hacer una desgravación rápida, lo cual podría perjudicar a los palmicultores o se podría presentar una guerra comercial.

EL ACUERDO COMERCIAL CON MERCOSUR IMPLICA COMPROMISOS DEL ESTADO COLOMBIANO

La negociación de la zona de libre comercio significará el establecimiento de un programa de desgravación arancelaria con un cronograma preciso. Ese cronograma implica un cambio de las condiciones de competencia para las empresas agropecuarias y agroindustriales. No hay allí ningún compromiso directo

para el Estado. Sin embargo, no hay duda que en buena medida los limitantes que enfrentan muchas empresas, y en particular los palmicultores y los industriales de la cadena de las grasas y aceites, corresponden a la responsabilidad que le incumbe al estado colombiano y que no cumple cabalmente.

Los mercados no se pueden desarrollar si no existe un estado que cumpla las funciones mínimas que le corresponden. Abrir la economía a los grandes actores mundiales si el estado colombiano no cumple sus funciones mínimas, puede llevar a un deterioro de la competitividad del sector privado y a una fuga de los capitales. El propio World Development Report: 1997 del Banco Mundial, con base en la experiencia mundial,

Tabla 13. Preferencias recibidas por Colombia, Venezuela y Ecuador de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay

Nandina	Descripción	Colombia de:				Ecuador de:				Venezuela de:			
		Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay
12073090	Semilla de ricino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0
15042010	Grasas/aceites de pescado en bruto	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0
15042020	Grasas/aceites de pescado refinado	0	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0
15091000	Aceite de oliva virgen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15099000	Demás aceites de oliva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15100000	Demás aceites de aceituna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15132120	Aceite de babasú en bruto	0	0	0	0	62	50	0	0	0	0	0	0
15153000	Aceite de ricino y sus fracciones	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	0
15155000	Aceite de ajonjolí	0	0	0	0	70	60	0	0	0	0	0	0
15161000	Grasas y aceites animales hidrog	0	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0
15162000	Grasas y aceites vegetales hidrogen	0	0	0	0	20	50	0	0	100	100	0	100
15179000	Mezclas o preparaciones alimentic	0	0	0	0	70	50	0	0	100	100	0	0
15180000	Linolina	0	0	0	0	70	50	0	0	100	100	0	0
15191100	Acido esteárico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15191200	Acido oleico	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
15192000	Aceites ácidos de refinac.	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
15193040	Alcohol oleico	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
34011100	Jabón de tocador	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
34011900	Jabones en barras y demás	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
34012000	Jabón en otras formas	0	0	0	0	0	50	0	0	50	0	0	0

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior. Santafé de Bogotá (Colombia).

concluye que los estados débiles deben limitar sus ambiciones de acuerdo a sus capacidades, pero que sin embargo hay unas tareas que son indispensables y por tanto que en medio de su debilidad deben cumplirlas a saber: 1) fundamentos de un orden social y garantía de derechos de propiedad los cuales son indispensables para que funcionen los mercados: Protección contra robo y violencia, protección contra acciones arbitrarias del gobierno, un sistema judicial actuante, transparente y predecible; 2) Un ambiente estable de políticas: estabilidad macroeconómica. evitar distorsiones de los precios y liberalizar el comercio y la inversión, 3) inversión en capital humano e infraestructura con características de bienes públicos, 4) protección a la población más vulnerable y 5) protección al medio ambiente.

En cualquier evento, la disciplina del mercado que traerá la zona de libre comercio con Mercosur. deberá inducir la indispensable disciplina al estado colombiano. En consecuencia, el sector privado debe comprometer al gobierno en un calendario igualmente riguroso con metas determinadas congruentes con el convenio de libre comercio en las siguientes materias indispensables para crear las condiciones de inversión y asignación de recursos, que permitan enfrentar con éxito los retos: 1) condiciones de seguridad y justicia,

2) estabilidad y predecibilidad de las políticas y metas precisas en materia de déficit fiscal, reducción y eficiencia en el gasto y reforma estructural, 3) instrucción básica e infraestructura básica mínima: hidrovías, ferrovías, carreteras, puertos y servicios públicos, 4) apoyo a los grupos sociales más vulnerables y a los recursos naturales. Las anteriores acciones puede cumplirlas el gobierno en varios casos vinculando capitales y habilidades privadas que ofrece el mercado.

CONCLUSIONES

- Los países del Mercosur son competidores de talla mundial, líderes de bajo costo, con genuinas ventajas comparativas, y en consecuencia, una zona de libre comercio podría resultar en sustitución de derivados de la palma por aceite de soya en el mercado interno colombiano y de productos colombianos en el venezolano.
- Argentina y Brasil están realizando fuertes inversiones que les permitirán acrecentar su liderazgo mundial de bajo costo y gran escala.
- Una negociación bloque a bloque podría permitir un período razonable de ajuste y preparación para enfrentar las amenazas.

Tabla 14. Preferencias arancelarias regionales (PAR) de la Comunidad Andina a Mercosur

NANDINA	Descripción	PAR de Bolivia a:				PAR de Colombia a:				PAR de Ecuador a:				PAR de Perú a:				PAR de Venezuela a:			
		Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay
12010010	Frijol soya para siembra	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12010090	Frijol soya	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12021010	Maní para siembra	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12021090	Maní en cáscara	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12022000	Maní sin cáscara	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12030000	Copra	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12040010	Semilla lino para siembra	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12040090	Semillas de lino	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12050010	Semillas de nabo para siem	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12050090	Semillas de nabo	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12060010	Semilla girasol para siemb	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12060090	Semilla de girasol	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12071010	Nuez de palma para siembra	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12071090	Palmiste	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12072010	Semilla algodón para siem	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12072090	Semilla de algodón	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12073010	Semilla ricino para siembr	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12073090	Semilla de ricino	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12074010	Semilla de ajonjolli par s	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12074090	Semilla de ajonjolli	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12075010	Semilla de mostaza para siem	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12075090	Semilla de mostaza	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12076010	Semilla cártamo para siemb	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12076090	Semilla de cártamo	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12079010	Demás semillas oleoginosas	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12079090	Demas semillas oleaginosas	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12081000	Harina de soya	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
12089000	Demas harinas oleaginosas	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15010010	Grasa de cerdo en bruto	0	0	0	0	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15010020	Manteca cerdo refinada	0	0	0	0	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15010090	Demás mantecas de cerdo	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15020010	Sebos desnaturalizados	8	8	24	12	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15020090	Demás grasa bovina	8	8	24	12	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15030000	Estearina solar	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15041010	Aceite hígado bacalao bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15041020	Aceite hígado bacalao refin	8	8	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15041030	Aceite de hígado otros pes	8	8	24	12	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15041040	Aceite de hígado otros pes	8	8	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15042010	Grasas y aceites de pescad	8	8	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15042020	Grasa de aceite de pescado	8	8	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15043010	Grasas y aceites de mamife	8	8	24	12	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15043020	Grasas y aceites de mamife	8	8	24	12	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15051000	Grasa de lana en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15059010	Lanolina	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15059090	Demás sustancias grasa der	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15060000	Grasa desperdicios	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20

(Continúa página siguiente)

RIESGOS Y PERSPECTIVAS PARA LA PALMA DE ACEITE

Tabla 14. Preferencias arancelarias regionales (PAR) de la Comunidad Andina a Mercosur (Continuación)

NANDINA	Descripción	PAR de Bolivia a:				PAR de Colombia a:				PAR de Ecuador a:				PAR de Perú a:				PAR de Venezuela a:			
		Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay
15071000	Aceite de soya en bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15079000	Aceite de soya refinado y	8	8	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	34	20
15081000	Aceite de maní en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15089000	Aceite de maní refinado y	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15091000	Aceite de oliva virgen	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15099000	Aceite de oliva refinado	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15100000	Demás aceite de aceituna	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15111000	Aceite de palma en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15119000	Aceite de palma refinado,	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15121100	Aceite de girasol/cártamo br	8	8	24	12	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15121900	Aceite de girasol refinado	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15122100	Aceite de algodón en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15122900	Aceite refinado de algodón	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15131100	Aceite de coco en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15131900	Aceite de coco refinado	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15132110	Aceite almendra palmiste br	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15132120	Aceite de babasú en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15132910	Aceite almendra palm. refin	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15132920	Aceite de babasú refinado	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15141000	Aceite de nabo en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15149000	Aceite de nabo [colza] ref	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15151100	Aceite de lino en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15151900	Aceite de lino refinado	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15152100	Aceite de maíz en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15152900	Aceite de maíz refinado	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15153000	Aceite de ricino y fracciones	8	8	24	12	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15154000	Aceite de tung y sus fracc	8	8	24	12	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15155000	Aceite de ajonjolí en bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15156000	Aceite de jojoba en bruto	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15159000	Demás aceites en bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15161000	Grasas/ac. animales hidrog	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15162000	Grasas/ac. vegetales hidrog	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	34	20	
15171000	Margarina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	34	20	
15179000	Mezclas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	34	20	
15180000	Linolina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	34	20	
15191100	Acido esteárico	8	8	24	12	0	0	0	0	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15191200	Acido oleico	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15191300	Tall oil	0	0	0	0	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15191900	Demás carboxílicos	0	0	0	0	12	12	34	20	0	0	0	0	6	6	15	10	12	12	34	20
15192000	Aceites ácidos del refinado	0	0	0	0	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15193010	Alcohol láurico	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15193020	Alcohol etílico	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15193030	Alcohol esteárico	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15193040	Alcohol oleico	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20
15193090	Demás alcoholes grasos	8	8	24	12	12	12	34	20	8	8	24	12	6	6	15	10	12	12	34	20

Fuente: Pbest con base en Ministerio de Comercio Exterior. Santafé de Bogotá (Colombia).

- Puesto que existen altas preferencias(AAP) otorgadas por Venezuela a países del Mercosur, la multilateralización de las mismas a niveles altos, haría daño a la cadena colombiana de las oleaginosas.
- Argentina y Brasil no ofrecen buenas posibilidades para colocar en sus mercados palma colombiana en el corto plazo, comoquiera que no tienen un hábito de consumo de aceite de palma y sus derivados. Sin embargo, esta situación podría cambiar en el largo plazo y podría haber potencial de mercado para la oleoquímica.
- El rápido crecimiento de las exportaciones mundiales de la palma y el reciente embate de Argentina y Brasil con aceite de soya y de girasol en el "hemisferio de la palma", dejan un cierto sabor a que Colombia, teniendo un buen producto, pasó por una situación de oportunidades pérdidas.
- La cultura de los empresarios de atender un mercado cerrado y el enorme deterioro del estado que por décadas no ha podido garantizar seguridad, infraestructura y servicios eficientes ni contundente estabilidad macroeconómica, ayudaría a explicar la escasa participación de Colombia en las exportaciones de grasas y aceites.
- Se requiere que el gobierno se comprometa a seguir un riguroso cronograma para realizar eficazmente sus actividades esenciales que permitan a los mercados operar eficientemente y a los empresarios a hacer sus inversiones en un clima favorable, todo lo cual, permitiría enfrentar el reto de Mercosur. Si ello ocurre, querría decir que la disciplina de mercado que traería el Mercosur a la cadena y al gobierno, los sacaría del marasmo en que se han debatido.

BIBLIOGRAFÍA

- BALZAROTTI, N. 1996. Un año más de Mercosur-Una óptica argentina. Revista de la Bolsa de Cereales (Argentina) No.3010,.
- BANCO DE LA REPÚBLICA. 1997. Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República. Bogotá, marzo de 1997 y julio de 1997.
- BANCO MUNDIAL 1997. The state in a changing world: World development report. Nueva York: Oxford University Press.
- BASIRON, Y.; ARIFIN D. 1997. La industria de la palma de aceite: de contaminación a cero desechos. Palmas (Colombia) v.18 no.1, p.51-65.
- CAMINO, R.; RODRÍGUEZ, A. 1997. El complejo soja en Argentina: Principales elementos de su evolución. Aceites y Grasas (Argentina) v.7 no. 27, p.
- CIANI, R. et al. 1993. Estudio de competitividad agropecuaria y agroindustrial: oleaginosas, aceites y harinas. Buenos Aires, SPE;SAGP:IICA.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. 1997. Indicadores de coyuntura económica. Santafé de Bogotá: Lerner Ltda.
- FRIEDLAND, J. 1997. Sudamérica cosecha los frutos de sus reformas agrícolas. El Tiempo- Wall Street Journal, jueves 14 de agosto de 1997.
- GARCÉS, I. C; CUÉLLAR, M. 1997. Productos derivados de la industria de la palma de aceite. Palmas (Colombia) v.18. no. 1, p.33-48.
- GUTERMAN, L 1992. Estudio sobre la competitividad de la industria colombiana de aceites y grasas. Bogotá. ANDI.
- INFOTEC. 1992. Perfil de la industria mexicana de aceites y grasas. Bogotá, ANDI.
- IBGE. 1996. Estadísticas Básicas. Indicadores da producao agroindustrial 1991-1995. Rio de Janeiro.
- LAMARCA, P.; Sabsay, C. 1996. Información de mercados y promoción de exportaciones. En: G. Nores; M. Piñeiro; E. Trigo; R. Martínez: El sector público agropecuario en la Argentina: Reflexiones para su fortalecimiento. Buenos Aires: ILCA.
- LMC International Ltd. 1996. Competitive strategies for oilseeds producers and processors during the next decade: The impact of government policies. transpon costs and consumer health concerns upon cost advantages, New York. 1996.
- MARTÍNEZ, R. 1996. El desarrollo agropecuario y la cuestión institucional. En: G. Nores; M. Piñeiro; E. Trigo; R. Martínez: El sector público agropecuario en la Argentina: Reflexiones para su fortalecimiento. Buenos Aires: ILCA.
- McCOY, R. 1995. Perspectives of palm oil in the world market of oils and fats: From the consumers' point of view. Palmas (Colombia) v.16 no.especial. p.24-36
- MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR. Santafé de Bogotá (Colombia). Colombia ante la integración con Mercosur. Economía abierta (Colombia) no. 6.
- OBSCHATKO de S., E.; Sguiglia, E.; Delgado. R. 1994. Efectos de la desregulación sobre la competitividad de la producción argentina. Buenos Aires; Grupo Editor Latinoamericano.
- OBSCHATKO de S.. E. 1997. Articulación productiva a partir de los recursos naturales: El caso del complejo oleaginoso argentino. Buenos Aires, Cepal, Doc. 74.
- PBEST ASESORES Ltda. 1997. Estrategia y agenda para las negociaciones internacionales. Santafé de Bogotá.
- PERRY, S. 1996. Renegociación de los acuerdos de alcance parcial y negociación Grupo Andino-Mercosur en el sector agropecuario.
- SECRETARIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Transporte y embarque de granos. Buenos Aires. Varios boletines.
- SECRETARIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION. Indicadores de la situación actual y tendencias de la producción y los mercados agropecuarios. Buenos Aires. Varios boletines.
- TRIGO, E. Investigación y desarrollo tecnológico agropecuario en la década de los noventa. En: G. Nores; M. Piñeiro; E. Trigo; R. Martínez: El sector público agropecuario en la Argentina: Reflexiones para su fortalecimiento. Buenos Aires: ILCA.