



Comisión para la Defensa y
Promoción de la
Competencia

ESTUDIO SECTORIAL SOBRE EL MERCADO DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL EN HONDURAS

Mayo 2013

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	6
I. INTRODUCCIÓN	10
II. ASPECTOS GENERALES.....	11
2.1 Breve Historia del Aceite.....	11
2.2 Caracterización del Aceite Vegetal	11
2.2.1 Aspectos Nutricionales	12
III. MERCADO MUNDIAL DE ACEITE VEGETAL.....	15
3.1 Producción y Stock Mundial.....	15
3.2 Comercio Internacional.....	20
3.3 Precios Internacionales	23
3.4 Perspectivas de los Cultivos y Grasas Oleaginosas	26
IV. MERCADO NACIONAL DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL	29
4.1 Evolución de los Principales Indicadores del Mercado.....	29
4.1.1 Producción	29
4.1.2 Comercio Exterior	30
4.1.3 Consumo	33
4.1.4 Precios	34
4.2 La Cadena de Valor y el Funcionamiento	37
4.3 Principales Productos Ofrecidos	41
4.4 Eficiencia.....	43
V. MERCADO RELEVANTE	44
5.1 Mercado de Producto	44
5.1.1 Aceite Vegetal Refinado	45
5.1.2 Manteca Vegetal.....	46
5.1.3 La Demanda del Consumidor	46
5.2 Mercado Geográfico	56
VI. IDENTIFICACIÓN DE DISTORSIONES Y FALLAS DE MERCADO	58
6.1 Participación Notable de Mercado	58
6.1.1 Grado de Concentración.....	59
6.1.2 Barreras a la Entrada.....	61
6.1.3 Valoración Final Sobre una Posible Participación Notable de Mercado	64

6.2	Intervención del Estado	65
6.3	Comportamiento de los Precios	65
VII.	CONCLUSIONES	69
7.1	Sobre la Industria de Aceite y Manteca Vegetal.....	69
7.2	En Materia de Competencia	70
VIII.	RECOMENDACIONES	72
IX	BIBLIOGRAFÍA.....	74
X.	ANEXOS.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. VALOR NUTRICIONAL DEL ACEITE VEGETAL POR CADA 100 GRAMOS.....	13
TABLA 2. GRUPO I: PRODUCCIÓN MUNDIAL.....	15
TABLA 3. GRUPO II: PRODUCCIÓN MUNDIAL.....	17
TABLA 4. GRUPO III: PRODUCCIÓN MUNDIAL.....	18
TABLA 5. VOLUMEN DE COMERCIO INTERNACIONAL DE ACEITE VEGETAL.....	20
TABLA 6. VALOR DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES MUNDIALES DE ACEITE VEGETAL.....	23
TABLA 7. PRODUCCIÓN NACIONAL DE ACEITE VEGETAL CRUDO.....	29
TABLA 8. PRODUCCIÓN NACIONAL DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL REFINADOS.....	30
TABLA 9. EXPORTACIONES DE ACEITE VEGETAL.....	31
TABLA 10. IMPORTACIONES DE ACEITE VEGETAL.....	31
TABLA 11. CONSUMO APARENTE Y CONSUMO PER CÁPITA.....	33
TABLA 12. PRECIOS AL CONSUMIDOR E ÍNDICE DE PRECIOS DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL.....	35
TABLA 13. ACEITES Y MANTECAS ELABORADOS EN HONDURAS.....	41
TABLA 14. PRINCIPALES ACEITES Y MANTECAS IMPORTADOS.....	42
TABLA 15. RESULTADOS MCO DEL ACEITE VEGETAL.....	47
TABLA 16. RESULTADOS MCO DE LA MANTECA VEGETAL.....	49
TABLA 17. REGRESIÓN CUANTÍLICA PARA EL CUANTIL 25 DEL ACEITE VEGETAL.....	51
TABLA 18. REGRESIÓN CUANTÍLICA MEDIANA (CUANTIL 50) DEL ACEITE VEGETAL.....	51
TABLA 19. REGRESIÓN CUANTÍLICA PARA EL CUANTIL 90 DEL ACEITE VEGETAL.....	51
TABLA 20. REGRESIÓN DEL CUANTIL 10 DE LA MANTECA VEGETAL.....	54
TABLA 21. REGRESIÓN DEL CUANTIL 25 DE LA MANTECA VEGETAL.....	54
TABLA 22. REGRESIÓN CUANTÍLICA MEDIANA (CUANTIL 50) DE LA MANTECA VEGETAL.....	54
TABLA 23. REGRESIÓN DEL CUANTIL 90 DE LA MANTECA VEGETAL.....	55
TABLA 24. CONSUMO DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL POR QUINTIL DE INGRESOS.....	56
TABLA 25. CUOTAS DE PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE ACEITE VEGETAL.....	59
TABLA 26. CUOTAS DE PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE MANTECA VEGETAL.....	59
TABLA 27. CLASIFICACIÓN DEL IHH EN EUA.....	60
TABLA 28. ÍNDICE HERFINDAHL-HIRSCHMAN DEL MERCADO DE ACEITE VEGETAL.....	60

TABLA 29. ÍNDICE HERFINDAHL-HIRSCHMAN DEL MERCADO DE MANTECA VEGETAL	61
TABLA 30. ÍNDICE DE CORRELACIÓN ENTRE LOS PRECIOS OFRECIDOS POR LOS AGENTES ECONÓMICOS Y EL PRECIO INTERNACIONAL DEL ACEITE VEGETAL CRUDO.....	66
TABLA 31. ÍNDICE DE CORRELACIÓN ENTRE LOS PRECIOS OFRECIDOS POR LOS AGENTES ECONÓMICOS Y EL PRECIO INTERNACIONAL DE MANTECA VEGETAL	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. GRUPO I: PRODUCCIÓN MUNDIAL	16
GRÁFICO 2. GRUPO II: PRODUCCIÓN MUNDIAL	18
GRÁFICO 3. GRUPO III: PRODUCCIÓN MUNDIAL	19
GRÁFICO 4. COMPORTAMIENTO DEL STOCK DE ACEITE VEGETAL	20
GRÁFICO 5. GRUPO I: EXPORTACIONES MUNDIALES	1
GRÁFICO 6. GRUPO II: EXPORTACIONES MUNDIALES	1
GRÁFICO 7. GRUPO III: EXPORTACIONES MUNDIALES	1
GRÁFICO 8. PRECIO INTERNACIONAL.....	24
GRÁFICO 9. PRECIO INTERNACIONAL.....	25
GRÁFICO 10. PRECIO INTERNACIONAL DEL ACEITE DE OLIVA	26
GRÁFICO 11. CONSUMO MUNDIAL DE ACEITE VEGETAL COMESTIBLE	1
GRÁFICO 12. TENDENCIA DE LOS PRECIOS NOMINALES HASTA 2021	1
GRÁFICO 13. PRODUCCIÓN NACIONAL DE ACEITES Y MANTECAS VEGETALES REFINADOS	30
GRÁFICO 14. COMPORTAMIENTO DE LA BALANZA COMERCIAL DE ACEITE VEGETAL DE HONDURAS.....	33
GRÁFICO 15. CONSUMO PER CÁPITA DE ACEITE VEGETAL (REGIONES SELECCIONADAS).....	34
GRÁFICO 16. PRECIO DEL ACEITE Y LA MANTECA VEGETAL	36
GRÁFICO 17. ÍNDICE DE PRECIOS E INFLACIÓN DEL ACEITE Y LA MANTECA VEGETAL.....	37
GRÁFICO 18. DISPERSIÓN DEL PRECIO Y CONSUMO DEL ACEITE VEGETAL.....	48
GRÁFICO 19. DISPERSIÓN DEL PRECIO Y CONSUMO DE LA MANTECA VEGETAL.....	49
GRÁFICO 20. COMPARACIÓN MCO Y REGRESIÓN POR CUANTILES DEL ACEITE VEGETAL	53
GRÁFICO 21. COMPARACIÓN MCO Y REGRESIÓN POR CUANTILES DE LA MANTECA VEGETAL	55
GRÁFICO 22. EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL ACEITE VEGETAL	66
GRÁFICO 23. EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA MANTECA VEGETAL	67

RESUMEN EJECUTIVO

I. ASPECTOS GENERALES

En el año 2011, el consumo per cápita de aceite vegetal de Honduras fue de 20.28 Kg. A pesar de una tendencia hacia la baja, este consumo se sitúa por arriba de la media latinoamericana de 19.32 Kg, y por detrás del consumo promedio de Estados Unidos y Europa, 35.24 y 23.07 Kg. respectivamente.

Se conoce como aceite vegetal, al producto derivado de cualquier fruto, semilla o nuez oleaginoso. A escala industrial se identifican al menos cuatro etapas comunes relacionadas al proceso de producción de los diferentes tipos de aceites.

1. Recolección y Almacenamiento de la Materia Prima
2. Elaboración
3. Refinado del Aceite
4. Almacenamiento Final, embalado y transporte.

En relación a los aspectos nutricionales de los mismos, es importante mencionar que ningún aceite vegetal aporta colesterol. Sin embargo, todos los aceites de origen vegetal aportan grasas, ya sean grasas saturadas o insaturadas. Las grasas saturadas promueven el desarrollo de colesterol LDL (conocido popularmente como “colesterol malo”), mientras que las grasas insaturadas promueven al colesterol HDL (o “colesterol bueno”).

En ese sentido, los aceites de oliva, canola, linaza y girasol son los que aportan una menor cantidad de ácidos grasos saturados (inferior al 10%), en contraste con el de palma, coco y almendra de palma, que aportan desde un 50 a un 80% de grasa saturada.

II. MERCADO MUNDIAL DE ACEITE VEGETAL

En el contexto del mercado mundial de producción de aceites vegetales, encontramos que los aceites de palma, soja, canola y girasol, son los de mayor producción, seguidos por el aceite de maní, algodón, almendras de palma, coco, oliva y maíz, mientras que a la cola se ubican los aceites de ajonjolí, linaza y cártamo.

En relación al comercio internacional, al igual que en el caso de la producción mundial, los aceites que registran un mayor volumen de comercio son el aceite de palma, soja, girasol y canola (superando en este caso el comercio de girasol al comercio de canola). El segundo grupo principal lo componen el aceite de almendra, de palma, coco, oliva, maíz, maní y algodón. Igualmente el menor volumen lo representa el comercio de aceite de sésamo, linaza y cártamo.

En cuanto a los precios internacionales, estos han observado fuertes tendencias al alza en prácticamente todos los aceites. Dicha tendencia alcista encontró su pico a mediados de 2008, regresando por un periodo de tiempo a los precios “normales” observados previamente, sin embargo, las proyecciones muestran una tendencia al alza para los próximos años debido al incremento constante de la demanda, impulsado por

países como China e India, así como la Unión Europea que cuya demanda de aceites para la elaboración de biocombustibles es cada vez mayor.

Asimismo, se prevé que en el mediano y largo plazo la tendencia en el precio de los mismos se mantenga al alza, impulsados principalmente por una oferta relativamente rígida y una demanda fuerte y constante.

III. MERCADO NACIONAL DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL

La evolución de los principales indicadores a nivel nacional, muestran que la producción de aceites vegetales ha experimentado incrementos sucesivos en años recientes. Asimismo el comercio exterior ha observado un crecimiento importante, impulsado principalmente por el auge de las exportaciones de aceite crudo de palma y el aceite de almendras de palma.

Por otra parte, los datos del consumo per cápita muestran una tendencia hacia la baja, mientras que los precios, tanto de aceite y manteca vegetal se mantuvieron relativamente estables en los primeros meses de 2012, luego de sufrir alzas importantes en los años anteriores.

El mercado externo representa una importancia vital para el sector en Honduras (tal es así que un 80% de la producción de aceite de crudo se destina a las exportaciones). A nivel local, los principales productos ofrecidos son aceite y manteca vegetal, producidos esencialmente de la palma africana.

IV. MERCADO RELEVANTE

En el presente estudio se identificaron dos mercados relevantes:

1. La producción, distribución, y comercialización de aceite vegetal refinado.
2. La producción, distribución y comercialización de manteca vegetal.

Se entiende que la demanda de ambos productos es separada, sin embargo, los datos de consumo nos señalan que la manteca vegetal, en situaciones coyunturales, puede ser un sustituto del aceite vegetal (i.e. ante un incremento en precios del aceite vegetal es posible que algunos consumidores opten por consumir manteca).

Se realizó un análisis de la demanda por medio de la regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios y mediante la regresión por cuantiles. Los resultados indican que los consumidores de distintos cuantiles valoran de distinta manera los productos bajo estudio, es decir que dada ciertas características de los hogares el consumo de estos no es homogéneo sino más bien heterogéneo.

V. IDENTIFICACION DE DISTORSIONES Y FALLAS DE MERCADO

Se analizaron tres posibles fuentes de distorsión y fallas de mercado, una posible participación notable de mercado conjunta, la intervención estatal y el comportamiento de los precios.

En cuanto a la participación notable de mercado, se encontró que los mercados relevantes definidos son altamente concentrados, existen importantes barreras a la entrada y una relativamente importante fuente de poder compensatorio de la demanda representada por los supermercados.

Por su parte, se identificó la existencia de intervención estatal en este sector a través de las actividades conocidas como “congelamientos de precios”, es decir, la fijación del precio de venta de los productos por un periodo de tiempo determinado

Con relación al comportamiento de los precios ofrecidos por los agentes económicos en el mercado interno, estos muestran una elevada correlación positiva, superior al 90%, que contrasta con la muy baja correlación con el precio internacional del aceite crudo, utilizado como referencia puesto que de acuerdo a estudios internacionales este puede representar hasta el 80% de los costos de producción.

VI. CONCLUSIONES

Dentro de las principales conclusiones se destacan:

- Los principales agentes económicos del mercado presentan elevados grados de integración vertical. Los mismos están presentados a lo largo de toda la cadena de valor, desde la producción de semilla, hasta la comercialización de aceites crudos y refinados.
- La industria de aceites vegetales, es un sector consolidado, con una estructura interna claramente definida cuya demanda (de aceite refinado y manteca vegetal) tiende a mantenerse estable, en contraste con un constante crecimiento del mercado y la demanda internacional de commodities, en este caso de aceite vegetal crudo.
- El mercado internacional juega un rol central en la industria, destinándose a este hasta un 80% del total de aceite crudo extraído. El principal canal de exportación utilizado por los agentes económicos es la comercialización a través de los *brokers* o *dealers*.
- El uso de la capacidad instalada en el eslabón de refinación y elaboración de aceite y manteca vegetal, mantiene una capacidad ociosa promedio de 60% para el mercado de aceite vegetal y de 20% en el mercado de manteca vegetal.
- Los principales canales de distribución utilizados son los mercados populares, mercaditos, pulperías y supermercados. Estos últimos representan un poder compensatorio de la demanda significativo, el cual es particularmente importante en las zonas geográficas en que los canales de distribución son sustituibles entre sí, como ser las ciudades principales del país (por ser primordialmente en estos lugares en donde los supermercados tienen presencia).
- Se definieron dos mercados relevantes. El mercado de aceite vegetal refinado y el mercado de manteca vegetal. Ambos se pueden clasificar como mercados altamente concentrados de acuerdo al valor del IHH.
- La demanda de aceite vegetal refinado y de manteca vegetal está fuertemente condicionada por el nivel de ingreso de los consumidores. Los consumidores de

menores ingresos son más sensibles a las variaciones de precios, en contraste con los consumidores de mayores ingresos. Muestra de ello es que el 40% del consumo de aceite vegetal se concentra en los quintiles 4 y 5, en contraste con el consumo de manteca que se concentra en los primeros 3 quintiles de ingreso.

- A pesar de la existencia de una amplia variedad de marcas en los mercados definidos, no se observan estrategias comerciales como la segmentación de mercado, o el desarrollo de una estrategia multimarca competitiva. Esta actuación comercial tiende a homogenizar la demanda del mercado, y de esta forma a mantener las participaciones de mercado de los agentes económicos.
- En ambos mercados se detectan la presencia de distintos tipos de barreras a la entrada, provenientes de la existencia de economías de escala, el monto de inversión y los costos hundidos, así como barreras estratégicas a la entrada, provenientes de la elevada capacidad ociosa y finalmente ambos mercados son objeto de un cierto nivel de barreras arancelarias.
- No se percibe la posibilidad que un agente económico de manera unilateral pueda ostentar una participación notable de mercado. No obstante, sí existen las condiciones adecuadas para que exista una participación notable de mercado multilateral o conjunta. Asimismo, No se encontró evidencia de posibles cierres de mercado en los distintos canales de distribución.
- El comportamiento de los precios domésticos, muestra una correlación elevada, superior al 90% en ambos mercados relevantes. Mismos que a su vez tienen una correlación notablemente baja con el precio internacional siendo apenas superior al 50%
- Estudios internacionales señalan que la principal materia prima utilizada en la elaboración de aceite refinado es el aceite crudo de palma, el cual representa hasta un 80% de los costos de producción.

VII. RECOMENDACIONES.

Las principales recomendaciones del presente estudio están encaminadas a incrementar la transparencia del mercado, de manera que pueda servir para que los consumidores tomen decisiones mejor informados.

Igualmente, se recomienda explorar mercados de productos de mayor valor agregado, dado que las condiciones particulares de la industria, permiten adentrarse en nuevos mercados. Asimismo, se plantea como mejoras en la eficiencia estática del mercado pueden contribuir a una mejora en el bienestar del consumidor.

Finalmente, se recomienda estudiar las condiciones generales de competencia a nivel centroamericano, ya que no se encontró evidencia de un intercambio comercial significativo entre los países de Centroamérica; así como, por la existencia de agentes económicos que operan en diferentes países de la región, que por su tamaño pudieran influenciar el funcionamiento del mercado.

I. INTRODUCCIÓN

La Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia (en adelante Comisión) tiene como principales mandatos la protección y promover el ejercicio de la libre competencia en los mercados, con el fin de procurar el funcionamiento eficiente del mercado y en particular el bienestar del consumidor.

Para ello, la Ley para la Defensa y Protección de la Competencia (Ley) otorga distintas facultades y funciones, que le permitan desarrollar actividades encaminadas al cumplimiento de sus objetivos. Uno de estas facultades y funciones es la elaboración de estudios sectoriales, los que a su vez tienen la finalidad de conocer el funcionamiento del mercado bajo análisis.

En este sentido, la Comisión ha priorizado el estudio de aquellos mercados que considera de vital importancia para el mercado nacional. Es bajo este contexto, que se ha escogido al mercado de aceite y manteca vegetal, a fin de conocer el funcionamiento y desempeño de este importante sector dentro de la economía nacional.

Para tal propósito, el presente estudio se dedica a realizar una breve caracterización de los productos bajo estudio, identificando cuales son algunas de la cualidades principales inherentes a los mismos. De igual manera, se detallan las etapas generales de la producción industrial, aplicables a la generalidad de los aceites de origen vegetal.

Seguidamente, se contextualiza al sector en el concierto internacional, identificando los aceites de mayor producción, los volúmenes de comercio internacional, así como, el comportamiento de los precios internacionales de los mismos, los cuales resulta de importancia significativa, ya que los aceites vegetales son considerados *commodities*, y dado que Honduras es un país exportador de aceite, el comportamiento de dichos precios reviste una importancia particular para el mercado nacional.

A continuación, se detallan los aspectos más destacados del mercado nacional, como son la evolución de los principales indicadores de la industria, la estructura de la cadena de valor y el funcionamiento del mercado, principales productos y sus marcas ofrecidos en el mercado y se realizan valoraciones respecto a la eficiencia observada en el mercado.

Posteriormente, se procede a la definición de los mercados relevantes, así como, un análisis detallado de la demanda de los consumidores. Partiendo de las definiciones de mercado se procede a identificar las principales distorsiones y fallas de mercado, para finalmente presentar las principales conclusiones del estudio, así como brindar algunas recomendaciones, que tienen por objeto mejorar el proceso competitivo del mercado, que genere beneficios tanto a los agentes económicos competidores, a los competidores potenciales y principalmente a los consumidores.

II. ASPECTOS GENERALES

2.1 BREVE HISTORIA DEL ACEITE

Dentro de algunos de los aceites vegetales de mayor consumo en el mundo se encuentran el aceite de palma y el aceite de soja. El origen de la palma africana, o palma aceitera se encuentra en África Occidental de donde se dice que las tribus aborígenes extraían aceite de palma, desde el año 5,000 a. C. Su introducción a la América tropical se atribuye a los colonizadores y comerciantes esclavos portugueses, que la usaban como parte de la dieta alimentaria de sus esclavos en el Brasil.

Por su parte, la soja cultivada es nativa del este asiático, probablemente originaria del norte y centro de China. Hacia el año 3000 a. C. los chinos ya consideraban a la soja como una de las cinco semillas sagradas. Su producción estuvo localizada en esa zona hasta después de la guerra chino-japonesa (1894-1895), época en que los japoneses comenzaron a importar tortas de aceite de soja para usarlas como fertilizantes.

Un aceite vegetal cuyo uso es altamente recomendado, por sus distintas propiedades, el aceite de oliva remonta de igual manera sus orígenes a milenios atrás, cuyos distintos orígenes varían dependiendo de la región del mundo en particular. Así por ejemplo, la historia del aceite de oliva se remonta a alrededor de 3,000 a 4,000 años a. C., ligándose incluso a los tiempos del desarrollo mismo de la agricultura y el vino en el mediterráneo.

2.2 CARACTERIZACIÓN DEL ACEITE VEGETAL

El término 'aceite vegetal' es utilizado para denominar al compuesto orgánico obtenido principalmente a partir de frutos, semillas y nueces oleaginosas. El aceite vegetal proviene de variadas fuentes, tales como la palma africana, el girasol, el maíz, soja, la aceituna (fruto del olivo), y la colza, entre muchos otros.

El proceso de producción del aceite vegetal en una escala industrial¹, se realiza en términos generales en los procesos siguientes:

- 1) Recolección y Almacenamiento de la Materia Prima. En el caso de las semillas oleaginosas se secan hasta obtener una humedad menor al 10 por ciento. Se pueden almacenar durante períodos prolongados de tiempo en condiciones adecuadas de aireación, tomando precauciones contra las infestaciones de insectos y roedores. Este tipo de almacenamiento reduce la infección por mohos y la contaminación con micotoxinas, y minimiza el proceso de degradación biológica que conduce a la aparición de ácidos grasos libres y de color en el aceite.

Por otro lado, las frutas oleaginosas (como la palma y la aceituna) deben tratarse lo más pronto posible. La palma se esteriliza como primer paso de la elaboración. Los tejidos adiposos y las materias primas procedentes del pescado (esto es, el

¹Grasas y aceites en la nutrición humana, Consulta FAO/OMS de expertos, Roma (Estudio FAO Alimentación y Nutrición – 57).

cuerpo o el hígado) se derriten durante las primeras horas haciéndolos hervir para destruir las enzimas y evitar el deterioro del aceite.

- 2) Elaboración. Las semillas oleaginosas generalmente se limpian de impurezas, previo a ser descortezadas. Luego se muelen para reducir su tamaño, se cuecen a vapor y el aceite se extrae mediante un torno o prensa hidráulica. De los productos con bajo contenido en aceite tales como la soja, el salvado de arroz y el maíz, el aceite puede extraerse directamente con disolventes.

Con respecto a las frutas oleaginosas, una vez realizado el proceso de esterilización se extrae la pulpa (digestión) previo a someterla a presión mecánica para la extracción del aceite.

- 3) Refinado del Aceite. El objetivo del refinado es producir un aceite comestible con las características deseadas por los consumidores, como sabor y olor suave, aspecto limpio, color claro, etc. Los dos procesos de refinado más comunes son el refinado alcalino y el refinado físico.
- 4) Almacenamiento final, embalado y transporte. En el caso de la manteca vegetal y la margarina, un paso previo al almacenamiento final, embalado y transporte es el proceso de hidrogenación, el cual consiste en la transformación de aceites líquidos en grasas sólidas mediante la adición de hidrógeno y el uso de un catalizador.

2.2.1 Aspectos Nutricionales

Sin importar su origen, todos los aceites vegetales aportan grasas al organismo². Las grasas, pueden estar compuestas principalmente por dos tipos de ácidos grasos: los ácidos grasos saturados, y los insaturados. Los ácidos grasos saturados elevan el nivel de colesterol LDL (conocido comúnmente como “colesterol malo”). Altos niveles de colesterol LDL elevan el riesgo de sufrir ataques cardíacos, accidentes cardiovasculares y otros problemas de salud importantes.³

Con relación a los ácidos grasos insaturados, estos pueden clasificarse en ácidos grasos monoinsaturados, y ácidos grasos polinsaturados. Al contrario de las grasas saturadas, el consumo de grasas insaturadas se encuentra asociado con la disminución del colesterol LDL y el aumento de colesterol HDL (más conocido como “colesterol bueno”)⁴. Aceites como el de canola o de oliva, contienen altos niveles de este tipo de grasa.

² Procuraduría Federal del Consumidor; Estudio de calidad: aceites vegetales comestibles. *Revista del Consumidor*. Recuperado el 07 de julio de 2012 de <http://revistadelconsumidor.gob.mx/wp-content/uploads/2010/11/aceites.pdf>.

³ National Library of Medicine. (s.f). *Medline Plus*. Recuperado el 10 de Julio de 2012 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/patientinstructions/000104.htm>.

⁴ National Library of Medicine. (s.f). *Medline Plus*. Recuperado el 10 de Julio de 2012 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/002468.htm>.

Los ácidos grasos *trans* (conocidos en inglés como *trans fatty acids*) son ácidos grasos insaturados considerados no saludables debido a que aumentan el nivel de colesterol LDL (elevando por ende los riesgos de salud mencionados previamente), a la vez que reducen el nivel de colesterol HDL. La mayoría de los ácidos grasos *trans* se forman cuando aceites líquidos se convierten en grasas sólidas como en la elaboración de frituras y de margarina sólida. Esencialmente, los ácidos grasos *trans* aparecen cuando se agrega hidrógeno a los aceites vegetales, proceso llamado hidrogenación.

Para el consumo humano se recomienda el aceite vegetal, debido a que la mayoría de estos aceites, salvo excepciones como el aceite de palmiste y el aceite de coco, presentan bajos niveles de ácidos grasos saturados en comparación con aceites provenientes de otras fuentes, tal como el aceite animal. Asimismo, se recomienda evitar por completo el consumo de productos compuestos por ácidos grasos *trans*, asociados a riesgos para la salud.⁵

Tabla 1. Valor Nutricional del Aceite Vegetal por Cada 100 Gramos
(Valores expresados en gramos)

Fuente del Aceite	Ácidos Grasos Saturados	Ácidos Grasos Monoinsaturados	Ácidos Grasos Polinsaturados
Algodón	25.90	17.80	51.90
Almendra de Palma	81.50	11.40	1.60
Canola	7.37	63.28	28.14
Cártamo	6.20	14.36	74.62
Coco	86.50	5.80	1.80
Girasol	9.86	83.69	3.80
Linaza	8.98	18.44	67.85
Maíz	14.38	48.03	33.03
Maní	16.90	46.20	32.00
Manteca de Cerdo ¹	39.20	45.10	11.20
Oliva	13.81	72.96	10.52
Palma	49.30	37.00	9.30
Sésamo (Ajonjolí)	14.20	39.70	41.70
Soya	15.65	22.78	57.74

¹ Asimismo, la manteca de cerdo contiene 95 mg de colesterol.

Fuente: Elaboración propia con datos de U.S. Department of Agriculture, recuperado el 10 de Julio de 2012.

En la Tabla 1 es posible observar la cantidad de grasas saturadas e insaturadas presentes en algunos aceites de origen vegetal y en la manteca de cerdo. En general, todos los aceites mostrados poseen cantidades menores a 26 gramos de grasa saturada, lo que se considera un nivel deseable de este tipo de grasa, salvo las notables

⁵ Food and Drug Administration. (s.f.) *Food and Drug Administration*. Recuperado el 11 de Julio de 2012 de <http://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/NFLPM/ucm274591.htm>.

excepciones del aceite de palma y el aceite de coco, que tienen cantidades incluso superiores a la de la manteca de cerdo. Un detalle importante es que ningún aceite de origen vegetal contiene **colesterol** (ni los presentes en esta lista, ni los que no se han mencionado). Por otro lado, destacan el aceite de cártamo, canola, linaza y girasol como los aceites con menor cantidad de grasa saturada, siendo por tanto los que representan un menor riesgo de elevar el colesterol HDL.

III. MERCADO MUNDIAL DE ACEITE VEGETAL

Tal como se mencionó anteriormente, el aceite vegetal puede provenir de una variada cantidad de semillas, frutas o nueces oleaginosas, según sea el caso. Se estima que para el año 2012 la producción mundial de aceites vegetales fue superior a 150 millones de toneladas métricas, cuyo valor se prevé arriba de los 170 mil millones de dólares. Se espera que el volumen de las exportaciones e importaciones a nivel mundial alcance los 63 y 66 millones de toneladas métricas, con un valor de 65 y 68 miles de millones de dólares respectivamente.⁶

3.1 PRODUCCIÓN Y STOCK MUNDIAL

Dicha producción provendrá de la amplia variedad de aceites vegetales existente, por lo que resulta conveniente para efecto de la presentación de los datos, agrupar a los aceites en tres grupos (I, II y III) de acuerdo al volumen de producción de cada aceite. El Grupo I está compuesto por el aceite de palma, aceite de soya o soja, el aceite de colza y finalmente el aceite de girasol.⁷

Tabla 2. Grupo I: Producción Mundial.

Período 2008-2012 (en toneladas métricas)					
Producto	2008	2009	2010	2011 ¹	2012 ¹
Aceite de Palma	43,676,062	45,175,655	45,097,422	43,480,363	44,569,833
Aceite de Soya	36,583,492	35,927,762	39,761,852	41,689,194	42,733,784
Aceite de Colza (Canola)	19,136,465	21,290,076	22,527,177	20,672,513	21,190,496
Aceite de Girasol	11,075,846	13,273,772	12,615,820	13,049,945	13,376,932

¹Valores estimados.

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT.

Previo al año 2004 el aceite vegetal de soya era el que representaba una mayor proporción del total de la producción mundial, siendo la producción para ese año superior a 30 millones de toneladas métricas. A partir de ese año, la producción de aceite de palma supera a la producción de aceite de soja y se posiciona como el aceite de mayor producción a nivel mundial, alcanzando para el año 2012 una producción superior a las 44 millones de toneladas.

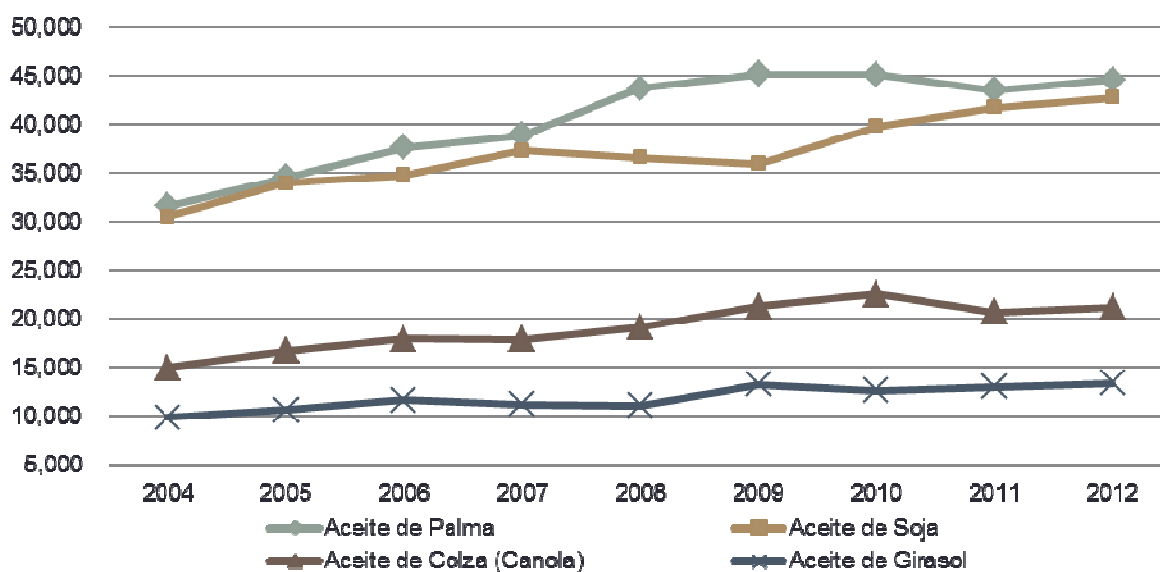
En el año 2011 se observó un incremento en la producción de soja y se espera que en 2012 se siga con esa tendencia, luego de haber disminuido la velocidad de su crecimiento

⁶ Para la presente sección se han utilizado datos de producción para el período de 1999 al 2012 provenientes de la FAO, la UNCTAD y la OCDE.

⁷ La presente nomenclatura será utilizada a lo largo del presente documento cuando sea necesario presentar información individual de los distintos aceites vegetales

en años previos. Como se observa en la Tabla 2 y el Gráfico 1, la brecha entre el aceite de palma y de soja ha ido disminuyendo. Dichos aceites son por mucho los más producidos a nivel mundial. Para el año 2011 la producción de aceite de palma fue superior al doble de la producción de aceite de canola, el tercero por su importancia en la lista.

Gráfico 1. Grupo I: Producción Mundial
(Miles de toneladas métricas)



De igual manera, congruente con los altos niveles de producción antes observados, el aceite de palma y el aceite de soja son los que presentaron un mayor dinamismo, reflejado en las altas tasas de crecimiento promedio anuales obtenidas, de 7 y 6 % respectivamente.

Por otra parte, la producción de aceite de canola ha tenido una década igualmente exitosa, ubicado por debajo del aceite de soja se encuentra de forma sólida en tercer lugar de la lista, y su tasa de crecimiento ha sido de 5% durante el período de tiempo en cuestión. Finalmente el aceite de girasol, ha sido el menos dinámico de este primer grupo de aceites creciendo a una tasa de 2%.

Por su parte, en el Grupo II se pueden integrar los aceites de maní o cacahuate, algodón, almendras de palma, copra, virgen de oliva y el de maíz. Encabezando la lista se encuentra en primer lugar al aceite de maní, que para 2011 alcanzó una producción cercana a los 7 millones de toneladas métricas. El comportamiento de dicho aceite ha sido bastante estable, creciendo a una tasa de 1%.

En el rango de 4 a 6 millones de toneladas se encuentran los aceites de algodón, almendras de palma y copra. En este subgrupo se encuentra el aceite que ha tenido un mayor dinamismo en el período de tiempo bajo análisis (1999-2012), el aceite de almendras de palma, que ha crecido a una tasa de 6% anual. Vale la pena mencionar,

que el aceite de almendras de palma es obtenido a partir del mismo proceso de extracción que el aceite de palma, razón probable por la que el aceite de almendras de palma tenga un crecimiento tan diferente al del resto del grupo de aceites. Para el caso de los aceites de algodón y de copra la tasa de crecimiento ha sido de 2% para ambos casos.

Tabla 3. Grupo II: Producción Mundial

Período 2008-2012 (en toneladas métricas)					
Producto	2008	2009	2010	2011 ¹	2012 ¹
Aceite de Maní	5,512,400	5,531,552	5,135,680	6,826,493	6,997,542
Aceite de Algodón	4,863,034	4,649,112	4,616,469	5,681,761	5,824,127
Aceite de Almendras de Palma	5,511,302	5,734,014	5,647,422	5,547,087	5,686,078
Aceite de Copra (Coco)	3,411,195	3,555,316	3,485,960	4,378,413	4,488,121
Aceite de Oliva, virgen	2,552,182	2,911,147	2,761,999	2,619,255	2,933,365
Aceite de Maíz	2,330,171	2,279,301	2,312,243	2,674,034	2,741,036

¹Valores estimados.

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT.

Completando el Grupo II se encuentran el aceite virgen de oliva y el aceite de maíz, con una producción inferior a los 3 millones de toneladas métricas. Al igual que la mayoría de los demás integrantes del grupo, el comportamiento ha sido relativamente estable. Ambos aceites han crecido a una tasa promedio de 3% anual. En el Gráfico 2 se puede observar el comportamiento de los aceites del presente grupo durante el período 2004-2012. Cabe resaltar el comportamiento que ha tenido el aceite de almendras de palma, el cual para el año 2004 se ubicaba tercero en la lista, luego de un par de años de constante y robusto crecimiento alcanzó la primera posición para el año 2009, coincidiendo con un leve declive en la producción de aceite de maní. Sin embargo, en 2010 la producción de aceite de almendras de palma desaceleró su crecimiento, para situarse por debajo incluso del aceite algodón, en un tercer lugar.

Gráfico 2. Grupo II: Producción Mundial
(Miles de toneladas métricas)

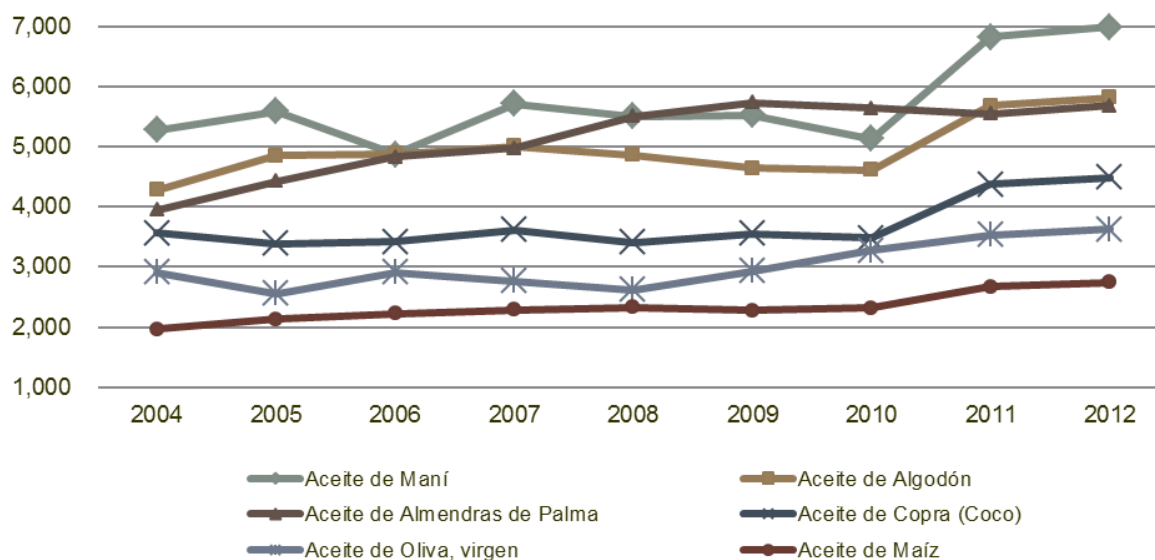


Tabla 4. Grupo III: Producción Mundial.

Período 2008-2012 (en toneladas métricas)					
Producto	2008	2009	2010	2011	2012
Aceite de Sésamo (Ajonjolí)	955,432	1,001,763	981,157	1,158,199	1,187,220
Aceite de Linaza	597,447	555,097	613,944	751,184	770,006
Aceite de Cártamo	166,553	142,266	131,621	184,055	188,667

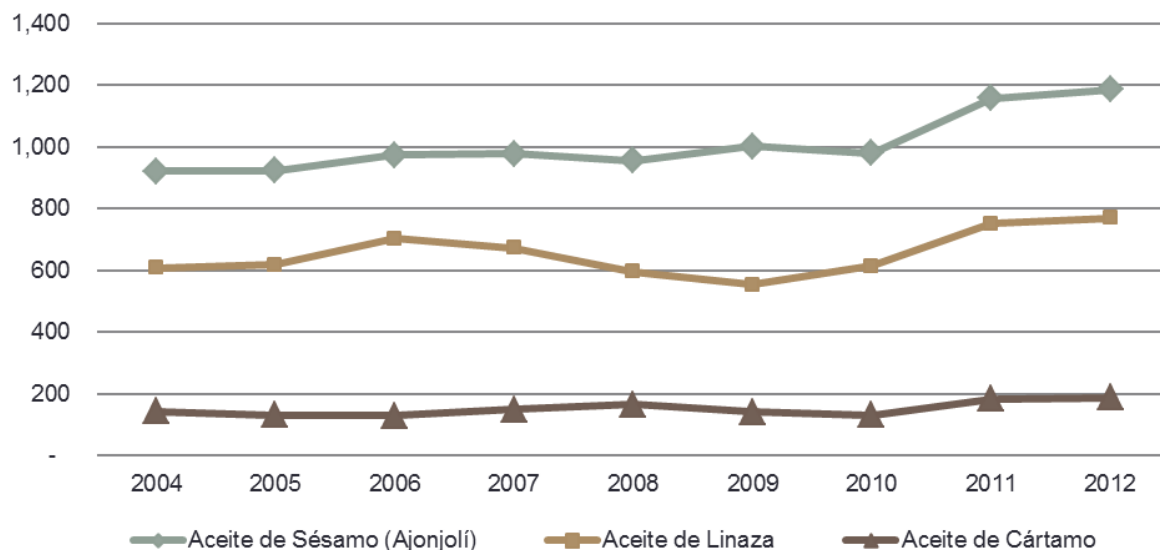
Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT.

Por último, en el Grupo III se encuentran los aceites vegetales que tienen un menor nivel de producción a nivel mundial. En este grupo se incluyen los aceites de sésamo o ajonjolí, lino o linaza y cártamo, cuya producción en su conjunto apenas supera los 2 millones de toneladas métricas. La lista está encabezada por el aceite de sésamo, que para el año 2011 su producción fue de aproximadamente 1.2 millones de toneladas métricas. De los tres aceites del grupo, para el período bajo análisis (1999 a 2012), el aceite de sésamo ha sido el único que muestra una tasa de crecimiento positiva, alcanzando una tasa promedio anual de 3%.

Por otro lado, en este grupo se encuentran los únicos aceites de todos los aceites que se han presentado, que han tenido tasas de crecimiento negativas a lo largo de la década en estudio. Estos son el aceite de linaza y aceite de cártamo, cuya producción alcanzó alrededor de 750 y 185 mil toneladas métricas para el año 2011 respectivamente. Los últimos dos años, 2011 y 2012 han marcado un repunte importante en la producción de ambos bienes, en los que han alcanzado niveles de producción similares a los años

anteriores. Sin embargo, a pesar del repunte observado, las tasas de crecimiento promedio han sido de -2% para el aceite de linaza y de -3% para el aceite de cártamo.

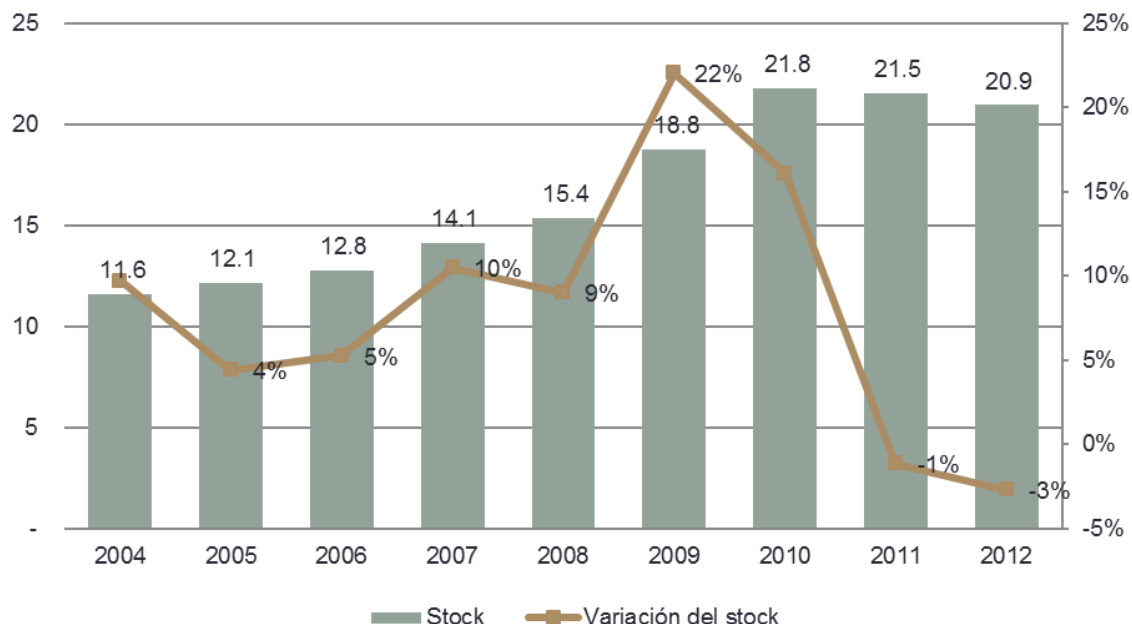
Gráfico 3. Grupo III: Producción Mundial
(Miles de toneladas métricas)



Para completar la descripción de la producción es necesario examinar el comportamiento del stock de aceite vegetal⁸. Según los datos del *Agricultural Outlook* elaborado conjuntamente por la FAO y la OCDE, el stock mundial de aceite vegetal durante el periodo 1999-2012 observó un crecimiento promedio anual de 5%. Sin embargo, dicho crecimiento no ha sido constante a lo largo de los años, por el contrario ha tenido años de importantes alzas al igual que caídas significativas (característica del comportamiento del stock). El año que experimentó un mayor crecimiento fue 2007, experimentando una subida del orden del 22%. Asimismo para los años 2000, 2004, 2008 y 2010 el crecimiento fue superior al 9%.

⁸En este apartado al hablar de 'aceite vegetal' se hace referencia a *todos* los aceites vegetales en su conjunto, por lo que el stock se presenta de forma agregada. Datos obtenido de <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/>

Gráfico 4. Comportamiento del stock de aceite vegetal
(Miles de toneladas métricas y porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos y estimaciones de la OCDE.

No obstante, como se podrá observar más adelante, la relación con el precio internacional de los aceites vegetales no ha obedecido siempre a lo esperado, puesto que el precio internacional ha tenido (y se prevé seguirá teniendo) una tendencia hacia el alza, a pesar de los incrementos tanto en el nivel de producción como en el stock. Dicha tendencia podría estar obedeciendo a un mayor ritmo de crecimiento de la demanda con respecto a la oferta.

3.2 COMERCIO INTERNACIONAL

Al igual que la producción, las exportaciones e importaciones de aceite vegetal a nivel mundial han tenido una década de crecimiento importante. En promedio, anualmente las exportaciones e importaciones crecieron a una tasa de 5 y 6% respectivamente. Se estima que el volumen del comercio internacional para el año 2012 alcanzó los 65 millones de toneladas métricas para las exportaciones, cuyo valor se espera superará los 70 mil millones de dólares. Mientras que se prevé que las importaciones superen las 68 millones de toneladas métricas, con un valor cercano a 76 mil millones de dólares.

Tabla 5. Volumen de Comercio Internacional de Aceite Vegetal

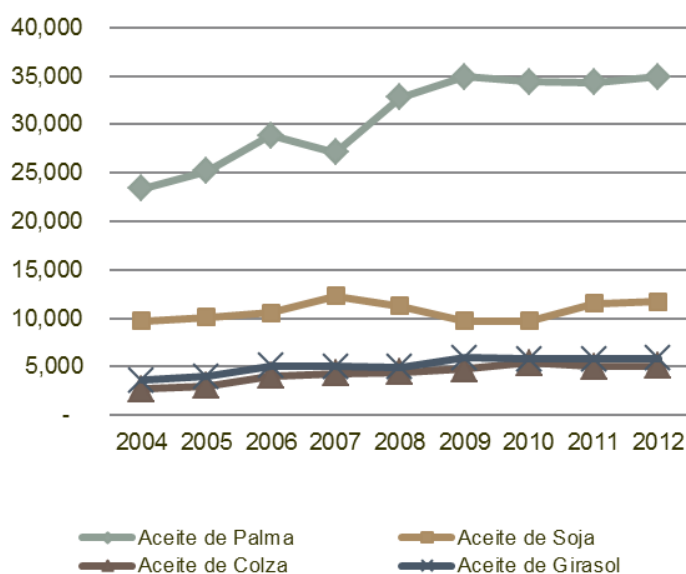
Período 2011-2012 (en toneladas métricas)				
Producto	2011		2012	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones

Aceite de Palma	31,970,427	34,342,285	33,459,916	34,923,941
Aceite de Soja	10,987,705	11,527,881	11,499,617	11,723,129
Aceite de Colza (Canola)	4,637,838	5,771,836	4,853,913	5,869,593
Aceite de Girasol	5,526,020	5,009,816	5,783,475	5,094,667
Aceite de Almendras de Palma	2,497,489	2,855,678	2,613,846	2,904,045
Aceite de Copra (Coco)	2,064,999	2,394,021	2,161,206	2,434,569
Aceite de Oliva, virgen	1,391,808	1,618,911	1,456,651	1,646,330
Aceite de Maíz	777,838	841,983	814,077	856,244
Aceite de Linaza	200,548	251,040	209,891	255,292
Aceite de Maní	208,172	236,372	217,871	240,375
Aceite de Algodón	154,051	141,100	161,228	143,490
Aceite de Cártamo	43,823	84,279	45,865	85,706
Aceite de Sésamo (Ajonjolí)	46,063	46,239	48,209	47,022

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT.

La Tabla 5 detalla el volumen de comercio mundial para los años 2011 y 2012, que

Gráfico 5. Grupo I: Exportaciones Mundiales
(Miles de toneladas Métricas)



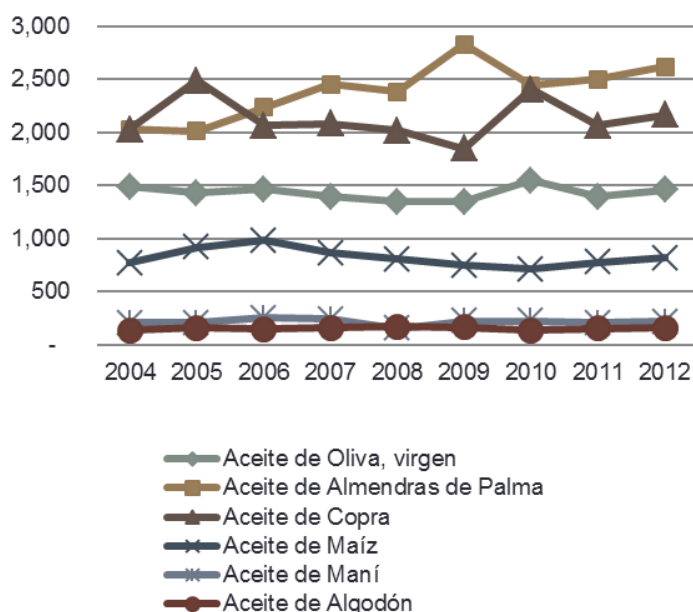
muestra el comportamiento de las exportaciones e importaciones mundiales de los principales aceites. A la cabeza de la lista se ubica el aceite de palma, superando casi tres veces al aceite de soja, que se encuentra segundo en la lista.

De acuerdo a la tendencia a mediano plazo, el crecimiento del aceite de palma seguirá manteniéndose fuerte, ya que de acuerdo a estimaciones de la OCDE se espera que para 2013 haya un incremento de alrededor de 1.7% tanto para importaciones como para las exportaciones del mismo,

mientras que para 2014 se espera que dicho crecimiento sea superior al 2%.

La década del 2000 fue particularmente exitosa para dicho aceite, puesto que las exportaciones de aceite de palma crecieron a una tasa promedio anual de 7%, entre tanto las importaciones crecieron al 9%.

Gráfico 6. Grupo II: Exportaciones Mundiales
(Miles de toneladas métricas)



Por su parte, el comportamiento del resto de los aceites que integran el Grupo I ha sido similarmente dinámico. Así por ejemplo, las exportaciones de soja crecieron 3%, y las de colza un 4%.

En los Gráficos 5, 6 y 7 puede observarse la marcada asimetría existente entre las exportaciones e importaciones de los distintos aceites vegetales. Claramente destaca el aceite de palma.

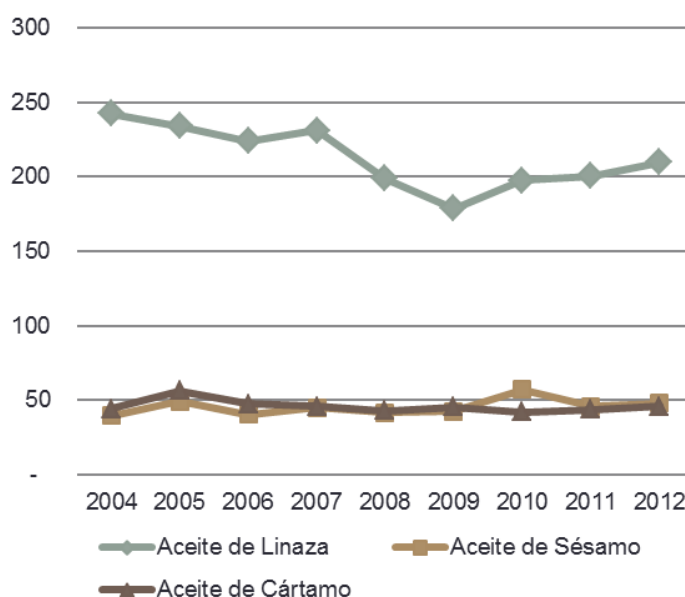
Por su parte, en el Grupo II el aceite vegetal con mayor volumen de comercio

internacional es el aceite de almendras de palma, seguido por el aceite de copra, aceite de oliva, aceite de maíz, aceite de maní y finalmente aceite de algodón. Al igual que lo observado en la producción mundial, el aceite de almendras de palma se ve impulsado por el comportamiento del aceite de palma, puesto que ambos aceites son obtenidos a partir del mismo proceso de extracción.

En el Grupo III, integrado por el aceite de linaza, de ajonjolí y de cártamo, la década no ha sido del todo exitosa, dado que dos de los tres miembros del grupo han experimentado decrecimientos en volumen de comercio internacional.

A la cabeza del grupo se encuentra el aceite de lino, o aceite de linaza, cuyo volumen de comercio internacional fue cercano a las 200 mil toneladas métricas para el año 2011, seguido por el aceite de sésamo, con un comercio cercano a las 50 mil toneladas, y finalmente el aceite de cártamo. Las cifras del aceite de cártamo presentan una particularidad importante que es, la significativa diferencia entre las importaciones y las exportaciones, puesto que las

Gráfico 7. Grupo III: Exportaciones Mundiales
(Miles de toneladas métricas)



primeras son cerca del doble que las segundas.

De forma similar, el comportamiento del comercio de aceite de cártamo ha sido a la baja, tal como lo muestran tanto las exportaciones como las importaciones del mismo. En promedio las exportaciones e importaciones cayeron en 7 y 4% anualmente.

Tabla 6. Valor de las Exportaciones e Importaciones Mundiales de Aceite Vegetal

Producto	Período 2011-2012 (miles de dólares)			
	2011		2012	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones
Aceite de Palma	27,307,035	28,396,459	29,344,378	29,650,513
Aceite de Soja	10,297,921	11,237,316	11,066,236	11,733,582
Aceite de Girasol	6,108,543	6,757,430	6,564,294	7,055,854
Aceite de Oliva, virgen	5,803,837	6,417,150	6,236,854	6,700,546
Aceite de Colza (Canola)	5,160,585	5,545,027	5,545,610	5,789,908
Aceite de Almendras de Palma	2,443,934	2,870,708	2,626,273	2,997,486
Aceite de Copra (Coco)	2,105,558	2,447,600	2,262,651	2,555,692
Aceite de Maíz	1,008,869	1,112,449	1,084,140	1,161,577
Aceite de Maní	318,681	370,704	342,457	387,075
Aceite de Linaza	256,353	302,280	275,479	315,630
Aceite de Sésamo (Ajonjolí)	157,700	162,852	169,466	170,044
Aceite de Algodón	136,478	145,952	146,660	152,398
Aceite de Cártamo	64,938	118,410	69,783	123,640

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT.

En la Tabla 6 se puede apreciar el valor del comercio de todos los aceites vegetales que se han mencionado. Como resultado lógico del mayor volumen de comercio, el mayor valor lo tiene el aceite de palma. Resulta importante notar, como el elevado precio del aceite de oliva lo coloca cuarto en la lista, superando a varios aceites que tienen un mayor volumen de comercio, pero sin embargo, menores precios en el mercado internacional como podrá verse más adelante.

3.3 PRECIOS INTERNACIONALES

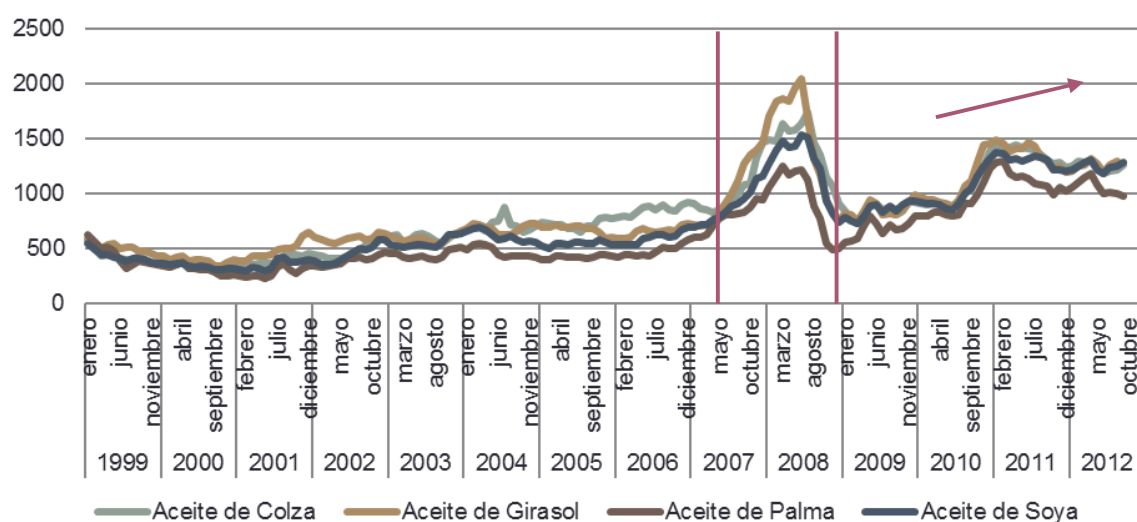
En los años recientes la tendencia del precio de los *commodities*, incluyendo el aceite vegetal, ha sido hacia el alza. La demanda de mercado mundial de aceite vegetal ha crecido por factores tales como, un mayor consumo por parte de economías emergentes, y la producción de biocombustibles a partir de la materia prima utilizada para la producción de aceites. Países como China e India demandan una cantidad cada vez mayor de alimentos, como la soja, o el trigo⁹. Asimismo el alza de la demanda de

⁹ Ver Estudio sectorial sobre el Mercado de harina de trigo, Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia.

biocombustibles provoca un aumento en la demanda de ciertos aceites vegetales, como el aceite de palma, o el de maíz.

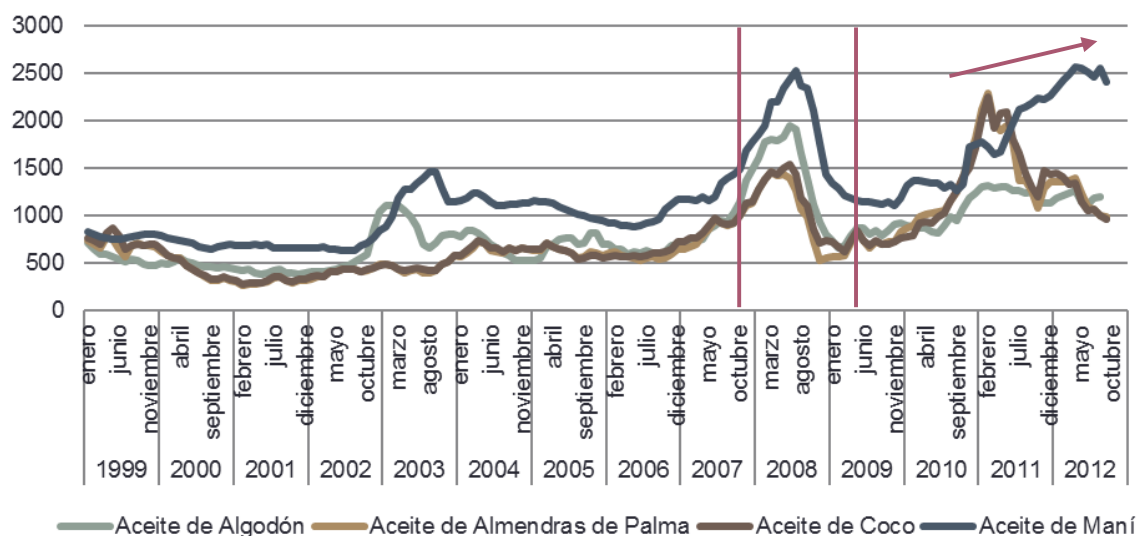
La tendencia del precio de los aceites vegetales no ha sido distinta a la tendencia general del precio de los *commodities*. Evidencia de ello, fue la escalada general en de precios experimentada durante los años 2007 y 2008 en los mercados internacionales. Los Gráficos 8, 9 y 10 muestran el comportamiento observado por los precios mensuales de ciertos aceites vegetales para el período comprendido entre 1999 y 2012. En el Gráfico 8 se muestran los precios de los aceites vegetales de mayor producción a nivel mundial, el aceite de palma, aceite de soya, aceite de colza y aceite de girasol. En el Gráfico 9 aparecen los precios del aceite de algodón, aceite de almendras de palma, aceite de coco y aceite de maní. En el Gráfico 10 aparece solamente el precio del aceite de oliva extra virgen.

Gráfico 8. Precio Internacional
(Dólares por tonelada métrica)



El comportamiento del precio de los aceites vegetales del Gráfico 8 y del Gráfico 9 presenta, como es de esperarse, fuertes similitudes. En el caso de los aceites de palma, soya, colza y girasol, los aceites con mayor producción a nivel mundial así como mayor volumen de comercio, la correlación de precios es muy marcada como lo evidencia el Gráfico 8. Los mismos presentan comportamientos y tendencias bastante parecidas. Es importante tener en cuenta que una señal que un grupo de productos conforman un mismo mercado relevante es la correlación de precios de dichos productos. Para los aceites en cuestión correlación es positiva y superior al menos a 92%.

Gráfico 9. Precio Internacional
(Dólares por tonelada métrica)

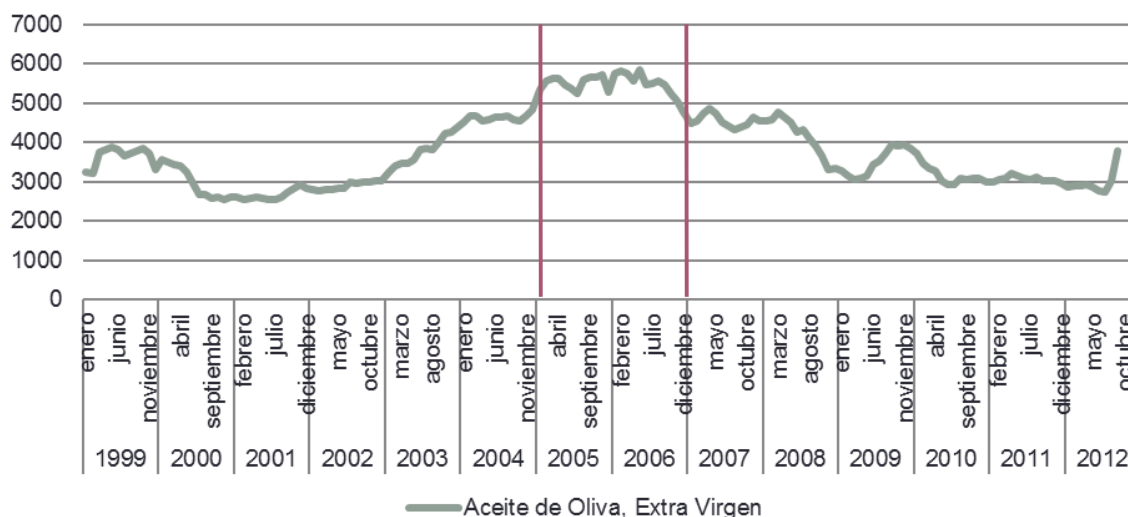


Por otro lado, el comportamiento de los aceites vegetales recogidos en el Gráfico 9 presenta igualmente una importante similitud. Para este caso, la correlación de precios es, en su nivel menor es de 76%, y al igual que en caso anterior y como el gráfico mismo evidencia la correlación es de signo positivo.

En ambos gráficos, puede observarse claramente la cima de precios alcanzada en el período comprendido entre 2007 y 2008. En el punto más alto, llegaron a oscilar entre los 1,000 (mil) y 2,500 (dos mil quinientos) dólares, dependiendo del aceite en cuestión. Posteriormente, a finales del año 2008, los precios cayeron a niveles muy cercanos a los precios históricos, sin embargo, nuevamente a partir de finales del año 2009 se puede observar una tendencia al alza de los precios.

Todo lo dicho anteriormente no aplica en absoluto para el aceite de oliva, cuyo comportamiento en los últimos años se recoger en el Gráfico 10. A primera vista es notable la gran diferencia de precios existente entre el aceite de oliva, y los demás aceites vegetales, el precio del aceite de oliva no se ubicó en ningún momento por debajo de los 2,000 (dos mil) dólares por tonelada métrica, precio considerado excesivamente elevado por el resto de los aceites de origen vegetal.

Gráfico 10. Precio Internacional del Aceite de Oliva
(Dólares por tonelada métrica)



De hecho, durante el período bajo estudio, el promedio del precio del aceite extra virgen de oliva fue superior a 3,800 dólares, situándose considerablemente arriba al resto de los aceites vegetales. Esta importante diferencia de precios puede ser indicativa de la existencia de mercados relevantes distintos, uno para el aceite de oliva y otro para el resto de aceites de origen vegetal.

De hecho, en Europa la Dirección General de Competencia de la Comisión Europea ha actuado en ese sentido, determinando la existencia de distintos mercados relevantes en el sector de aceites vegetales comestibles. Dicha institución ha determinado la existencia de mercados relevante para el aceite de oliva y otro mercado relevante para los demás aceites vegetales, es decir se ha determinado que dichos aceites no compiten entre sí.

3.4 PERSPECTIVAS DE LOS CULTIVOS Y GRASAS OLEAGINOSAS

El año 2008 vio como muchos *commodities* alcanzaban precios históricos en los mercados internacionales, entre ellos el aceite vegetal. Posterior a la rápida caída de los precios y la relativa estabilización de 2009 y 2010, se prevé que los precios mantengan una comportamiento orientado al alza, si bien no se espera que alcance los valores de 2008.

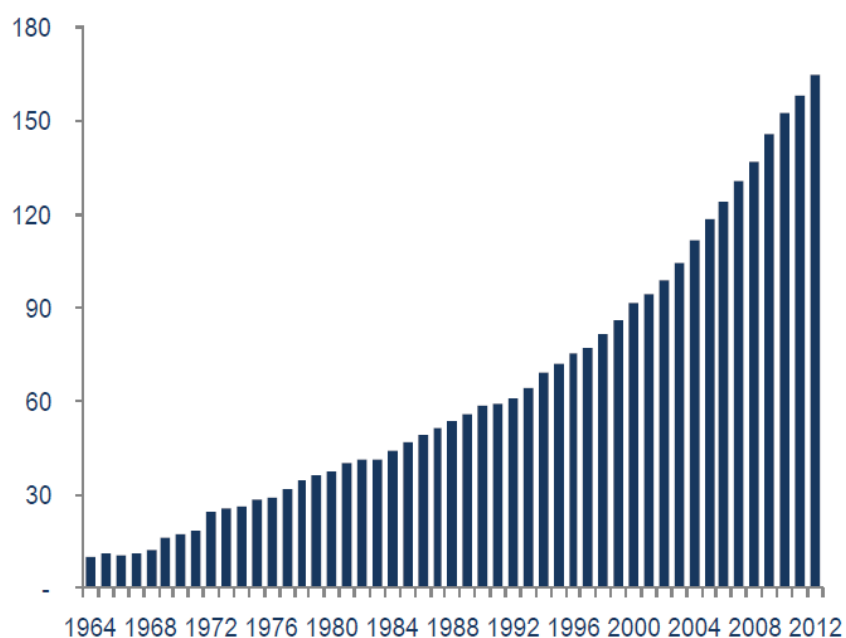
Se espera este comportamiento gracias a la relativa rigidez de la oferta, si bien es cierto que exportadores importantes como Malasia e Indonesia en el caso del aceite de palma y Estados Unidos en la soja han mejorado su rendimiento en el último año, la demanda mundial se mantiene fuerte y constante, presionando los precios hacia arriba.

Debe notarse que los aceites vegetales experimentan la tasa de crecimiento más rápida para los grupos de alimentos estudiados en décadas recientes. Entre el año 1964 y 2012, el

consumo de aceite vegetales comestibles creció a una tasa anual de 6.1%, casi tres veces superior a la tasa de crecimiento de los granos, notablemente similar al crecimiento poblacional.

En general, los aceites vegetales comestibles son quizás el único grupo de *commodities* de alimentos que presentan una elasticidad ingreso elevada no solamente en países de ingresos bajos y medios, sino también en algunos países de ingresos altos. Esto refleja el hecho que a medida que la población mejora su nivel de ingreso, ésta tiende a aumentar su consumo de dicho producto.¹⁰

Gráfico 11. Consumo Mundial de Aceite Vegetal Comestible
Período 1964 - 2012
(Millones de Toneladas)



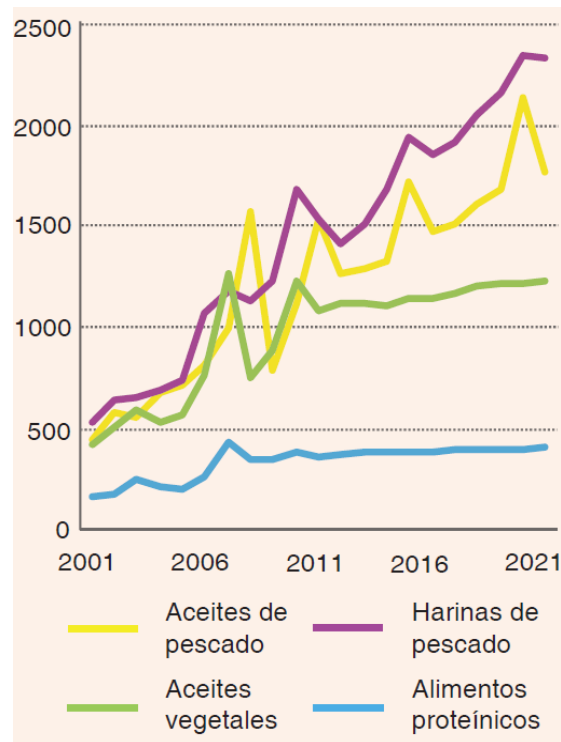
Fuente: Departamento de Agricultura de los EUA en *World Bank Commodities Report 2013*

Inclusive, no se vaticina que en el mediano plazo la producción responde con la rapidez necesaria para hacer frente a la demanda, principalmente debido a la menor disponibilidad de recursos productivos para expandir cultivos, una mayor presión sobre los recursos, así como el incremento en el costo de ciertos insumos productivos. Es por ello que la FAO y la OCDE recomiendan el incremento de la productividad agrícola.¹¹

¹⁰ *Global Economic Prospects, Commodity Market Outlook, January 2013.*

¹¹ OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2012-2021.

Gráfico 12. Tendencia de los Precios Nominales hasta 2021
Período 2001 – 2021
(Dólares por Tonelada Métrica)



Fuente: OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2012-2021

En el Gráfico 12, la línea verde representa la proyección de la tendencia de los aceites vegetales. Como puede observarse se estima que el precio por tonelada métrica continúe manteniéndose por encima de los USD 1,000.00. En este escenario, países de economías menos desarrolladas juegan un rol importante, debido a que en estos se encuentran la mayor cantidad de tierras cultivables disponibles, en donde se proyecta un crecimiento en promedio de 1.9% en comparación con el crecimiento previsto para las economías desarrolladas de 1.2%.

IV. MERCADO NACIONAL DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL

Tradicionalmente en Honduras la industria de aceites vegetales ha estado ligada a los productos derivados de la palma africana (o palma aceitera). En los últimos años, al menos en las ciudades de mayor población, se puede apreciar una mayor variedad de los aceites comercializados, siendo relativamente comunes los aceites provenientes de otros orígenes, como maíz, canola y oliva por mencionar algunos.

Sin embargo, la industria nacional se encuentra orientada únicamente a la explotación de la palma africana y sus derivados, muy probablemente como resultado del auge internacional de este producto, y/o sumado a condiciones de ventaja competitiva del país.

4.1 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO

Para la presente sección se utilizarán cifras provenientes de diferentes fuentes, tales como la FAO, el Banco Central de Honduras e información proveniente de los agentes económicos participantes del sector.

4.1.1 Producción

De acuerdo a estimaciones realizadas en base a datos provenientes de la FAO, se espera que para el año 2012 la producción de aceites vegetales ascienda a una cifra cercana a las 400 mil toneladas métricas. De esas 400 mil toneladas, aproximadamente 340 mil toneladas métricas corresponderían a la producción de aceite de palma, 40 mil a aceite de almendras de palma y la diferencia otros aceites.

Tabla 7. Producción Nacional de Aceite Vegetal Crudo

Producto	Período 2008-2012 (en toneladas métricas)				
	2008	2009	2010	2011 ¹	2012 ¹
Aceite de Palma	278,000	280,000	275,000	306,596	341,822
Aceite de Almendras de Palma	32,800	33,300	32,500	36,196	40,312
Aceite de Sésamo	204	448	339	1,467	6,348
Aceite de Copra	1,677	1,677	1,677	2,202	2,892
Aceite de Maíz	1,271	1,988	1,728	1,759	1,791
Aceite de Soja	272	317	352	370	388
Aceite de Algodón	101	242	150	167	185
Total	316,332	319,981	313,755	350,767	395,750

¹ Valores estimados.

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT

Por otro lado, en lo concerniente a aceites vegetales refinados, según cifras del Banco Central indican que en los últimos años la producción de aceites ha caído, mientras que la producción de manteca ha observado un repunte. Los datos preliminares para el año 2011 arrojan que la producción fue de 25 mil litros y 190 mil libras, de aceite y manteca vegetal respectivamente. Estos datos indican un repunte de la producción de aceite refinado en relación con la producción del año anterior, mientras que la producción de

manteca vegetal representa un máximo histórico, siendo el valor más alto registrado en la industria nacional.

Tabla 8. Producción Nacional de Aceite y Manteca Vegetal Refinados

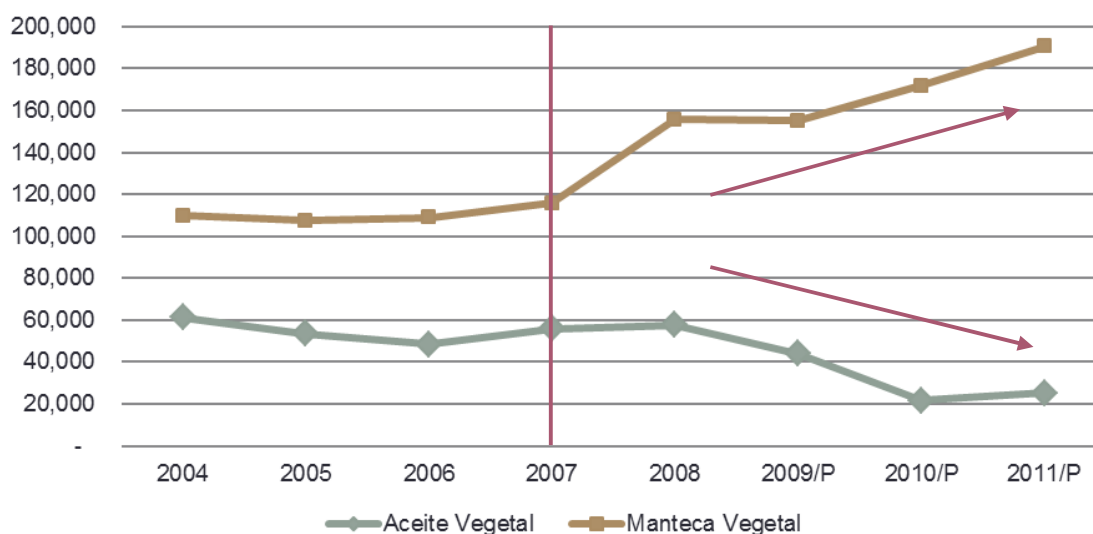
Período 2004-2011								
(aceite en miles de litros y manteca en miles de libras)								
Producto	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^{/P}	2010 ^{/P}	2011 ^{/P}
Aceite Vegetal	61,153	53,519	48,449	55,809	57,523	43,927	21,703	25,171
Manteca Vegetal	109,902	107,428	109,059	115,718	155,836	155,090	171,791	190,441
Total	171,055	160,947	157,508	171,527	213,359	199,017	193,494	215,612

^{/P} Cifras preliminares

Fuente: Elaboración propia con datos provenientes del Banco Central de Honduras, Producción Industrial Seleccionada (PIS), Departamento de Estadísticas Macroeconómicas, SEE.

Resulta imprescindible hacer notar el importante declive observado en la producción de aceite vegetal refinado, que en 2004 llegó a superar los 60 mil litros, mientras que para el año 2011 apenas logró superar los 25 mil litros.

Gráfico 13. Producción Nacional de Aceites y Mantecas Vegetales Refinados
(En miles de libras)



El Gráfico 11 muestra claramente la tendencia antes mencionada en la producción tanto de aceite vegetal, como de manteca vegetal. Previo a 2007 se puede observar una relativa estabilidad en la brecha existente entre ambos productos. Posterior a ese año se puede observar el relativo estancamiento de la producción de aceite vegetal en contraste con el considerable crecimiento experimentado por la producción de manteca vegetal.

4.1.2 Comercio Exterior

El rubro de aceite vegetal ha cobrado una importancia cada vez mayor en la balanza comercial del país, en particular las exportaciones de aceite vegetal crudo de palma

africana. Los datos preliminares indican que en el año 2011 las exportaciones totales de aceite vegetal superaron las 200 toneladas métricas, que generaron alrededor de 250 millones de dólares, la cifra más alta registrada hasta ahora por este sector.

Tabla 9. Exportaciones de Aceite Vegetal

Período 2010-2012 (Valores en miles de dólares y volúmenes en toneladas métricas)						
Producto	2009 ^{/P}		2010 ^{/P}		2011 ^{/P}	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Aceite de Palma	172,031	125,448	146,452	132,101	158,566	192,419
Aceite de Coco y de Almendras de Palma	8,984	5,603	9,235	8,576	47,577	58,704
Aceite de Maíz	0	20	80	115	11	97
Aceite de Oliva	-	-	-	-	3	6
Aceite de Girasol, Cártamo o Algodón	-	-	8	9	3	5
Otros ^{/1}	69	66	-	-	-	-
Total	181,083	131,137	155,775	140,801	206,161	251,232

^{/P} Cifras Preliminares sujetas a revisión

^{/1} Dentro de la categoría de Otros se contabilizan aceites como el aceite de canola o el aceite de linaza.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Aduanero Automatizado SIDUNEA/DEI, Sistema Automatizado de Rentas Aduaneras de Honduras SARA/DEI, a través del Banco Central de Honduras.

Tal como se menciona previamente, el volumen de las exportaciones de aceite vegetal está impulsado principalmente por las exportaciones de aceite (bruto) de palma, tomando especial importancia en 2011 las exportaciones de aceite de almendra de palma¹² (o aceite de palmiste). El resto de exportaciones de aceite vegetal presenta valores muy bajos, que pueden considerarse como marginales debido al pequeño volumen que representan.

Por otro lado, en la Tabla 10 se pueden observar el valor y volumen de las importaciones de aceite vegetal. Al igual que en las exportaciones de aceite, el primer lugar es ocupado por las importaciones de aceite de palma, cuyo volumen para el año 2011, de acuerdo a las cifras preliminares superó las 12 mil toneladas métricas, seguido por el aceite de maíz cuyo volumen fue cercano a la mitad del volumen del aceite de palma.

Tabla 10. Importaciones de Aceite Vegetal

Período 2010-2012 (Valores en miles de dólares y volúmenes en toneladas métricas)						
Producto	2009 ^{/P}		2010 ^{/P}		2011 ^{/P}	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Aceite de Palma	31,621.3	16,544.2	16,340.8	13,827.2	12,094.3	14,832.1
Aceite de Maíz	3,198	3,585	5,083	6,183	6,952	11,349

¹² Las exportaciones de aceite de coco y de aceite de almendras de palma se muestran en una misma partida debido a la fuente de datos a la cual se tuvo acceso, en los cuales se recogen a las exportaciones de aceite de coco y de aceite de almendras de palma en una misma partida.

Estudio Sectorial:
Mercado de Aceite Vegetal en Honduras

Aceite de Oliva	354.8	866.7	399.1	902.7	689.2	1,299.4
Aceite de Girasol, Cártamo o Algodón	700.3	161.5	543.9	894.8	936.1	661.8
Aceite de Linaza	161	443	95	167	141	222
Aceite de Jojoba	7	8	5	10	22	33
Aceite de Sésamo	6	9	9	14	9	12
Aceite de Ricino	1	3	21	49	2	5
Aceite de Cacahuete	1.3	1.3	6.2	1.4	0.9	2.4
Aceite de Coco y de Almendras de Palma	1,801.5	312.7	4.1	0.2	0.3	1.9
Otros	458	732	562	1,294	1,127	2,379
Total	38,310	22,666	23,069	23,345	21,972	30,797

^{1P} Cifras Preliminares sujetas a revisión

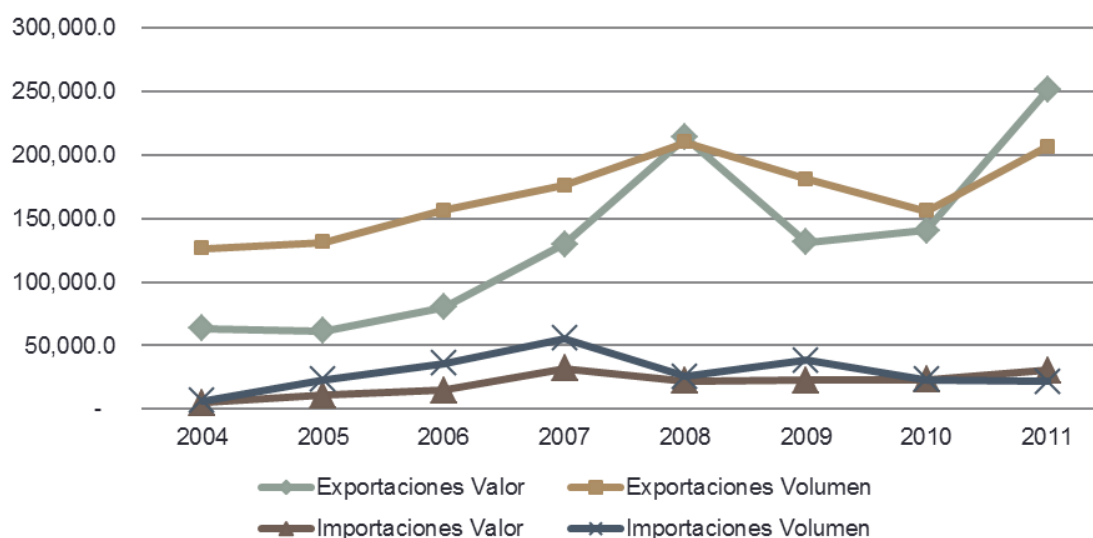
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Aduanero Automatizado SIDUNEA/DEI, Sistema Automatizado de Rentas Aduaneras de Honduras SARA/DEI, a través del Banco Central de Honduras.

Las importaciones de aceite vegetal presentan una mayor diversidad en comparación con las exportaciones, con aceites tan variados como aceite de linaza, jojoba o cacahuete. Para el año 2009, la totalidad del volumen de aceites importados fue cercana a 22 mil toneladas métricas, cantidad inferior a las 23 y 38 mil toneladas métricas de los años 2010 y 2009 respectivamente

Para ayudar a contextualizar la relevancia del aceite de palma, resulta útil notar el comportamiento del comercio internacional de este producto, así como el del aceite coco y el de almendras de palma. En el año 2009 puede observarse como las importaciones de palma y del aceite de coco y de almendras de palma, se situaron en volúmenes considerablemente mayores que los preliminarmente obtenidos en 2011, alcanzando en el primer año mencionado 31 y 1.8 millones de kilogramos respectivamente, mientras que para 2011 dichos volúmenes fueron de 12 y 0.3 millones de kilogramos.

El declive de las importaciones de dichos productos coincide con el crecimiento experimentado por la producción, así como por las exportaciones de ellos. Gráficamente es posible observar la marcada distancia existente entre las importaciones y las exportaciones de aceite vegetal, siendo el superávit existente en la balanza comercial de aceite superior a los USD 220 millones.

Gráfico 14. Comportamiento de la Balanza Comercial de Aceite Vegetal de Honduras



4.1.3 Consumo

Una vez estimados los datos de producción y de comercio internacional, resulta conveniente analizar el consumo aparente y el consumo per cápita de aceite. Dichos cálculos fueron realizados tomando como referencia tanto la producción como comercio de los aceites crudos, que si bien es cierto no son directamente el aceite y manteca que se consume, son la principal materia prima utilizada para la elaboración de ambos productos (y otros productos alimenticios), por lo que dichas estimaciones son significativas.

Tabla 11. Consumo Aparente y Consumo per Cápita

Período 2008-2012				
(Producción, exportaciones e importaciones en toneladas métricas)				
Producto	2008	2009	2010	2011 ^{1/}
Producción Nacional	316,332	319,981	313,755	350,767
Exportaciones	213,726	181,083	155,775	206,161
Importaciones	25,572	38,310	23,069	21,972
Consumo Aparente	128,178	177,208	181,049	166,578
Consumo per Cápita ^{1/2/3}	16.63	22.50	22.50	20.28

^{1/2} En kilogramos

^{1/3} Cálculos realizados con la población final de cada año

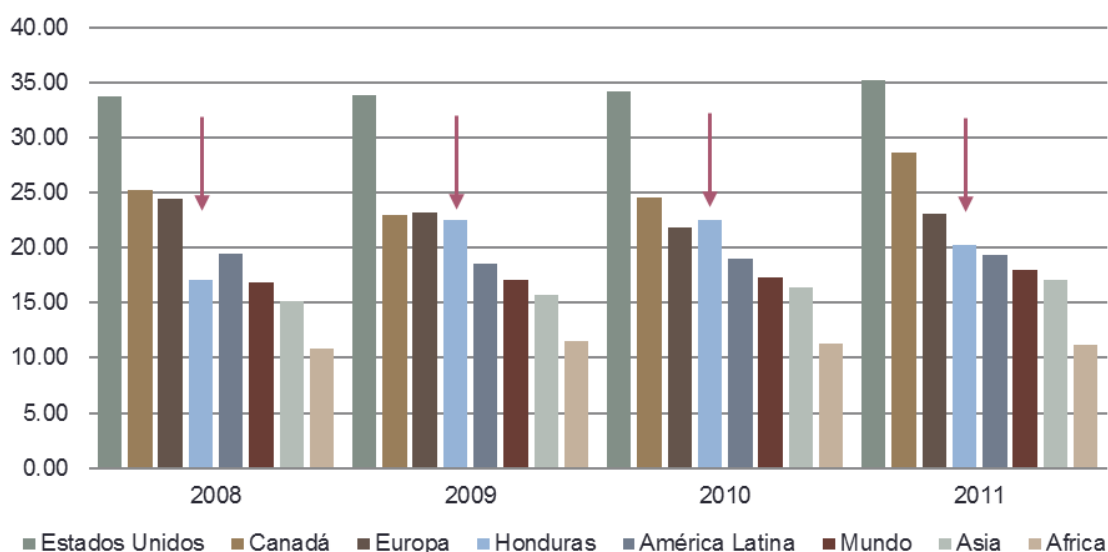
^{1/1} Valores estimados y cifras preliminares sujetas a revisión.

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, BCH y FAOSTAT

Los datos de la Tabla 11 muestran un incremento en el consumo per cápita de aceite vegetal durante los años 2009 y 2010, en los cuales el valor del consumo fue de 22.50 Kg. en relación con el valor de 2008 de 16.63 Kg. Finalmente en 2011 hubo un descenso en el

consumo per cápita, ubicándose finalmente en 20.28 Kg. Comparando el consumo de Honduras con el promedio mundial, el mismo se sitúa por encima de la media en cada uno de los años bajo estudio, alcanzado el promedio mundial para el año 2011 un valor de 17.97 Kg, mientras que Honduras alcanzó un valor de 20.28 Kg.

Gráfico 15. Consumo per Cápita de Aceite Vegetal (Regiones Seleccionadas)¹³
(En kilogramos)



Asimismo, el consumo per cápita de Honduras se ubica por debajo del consumo de países como Estados Unidos, Canadá cuyo consumo en 2011 fue de 35.24, 28.60 Kg respectivamente, mientras que se ubica cercanos al promedio de Europa, cuyo consumo para el mismo año fue de 23.07 Kg (en 2010 el consumo de Honduras fue superior al europeo, que fue de 21.89 Kg). A su vez, el consumo de Honduras está por encima del promedio América Latina (salvo en 2008), Asia y de África, cuyos correspondientes consumos para el mismo año fueron de 19.32, 17.11 y 11.17 Kg.

4.1.4 Precios

De acuerdo a las cifras recopiladas por el Banco Central de Honduras, el precio de un bote de aceite vegetal de 33.80 Oz., era L. 63.50, mientras que una libra de manteca vegetal alcanzó un precio de L. 18.10. Desde el año 2000 a abril de 2012, el índice de precios al consumidor de estos productos se ha incrementado en más del doble, al pasar de un valor de 102 para ambos bienes a 264 en el caso del aceite y 231 para la manteca vegetal, o lo que es similar, dichos índices se han incrementado en 159 y 127% respectivamente. La Tabla 12 muestra la evolución tanto de los de los precios promedio

¹³ Elaboración propia con base a datos del INE, BCH, FAOSTAT y OECD stat.

para cada año desde 1999 hasta abril de 2012, como de los índices de precios tanto para aceite como para manteca vegetal.

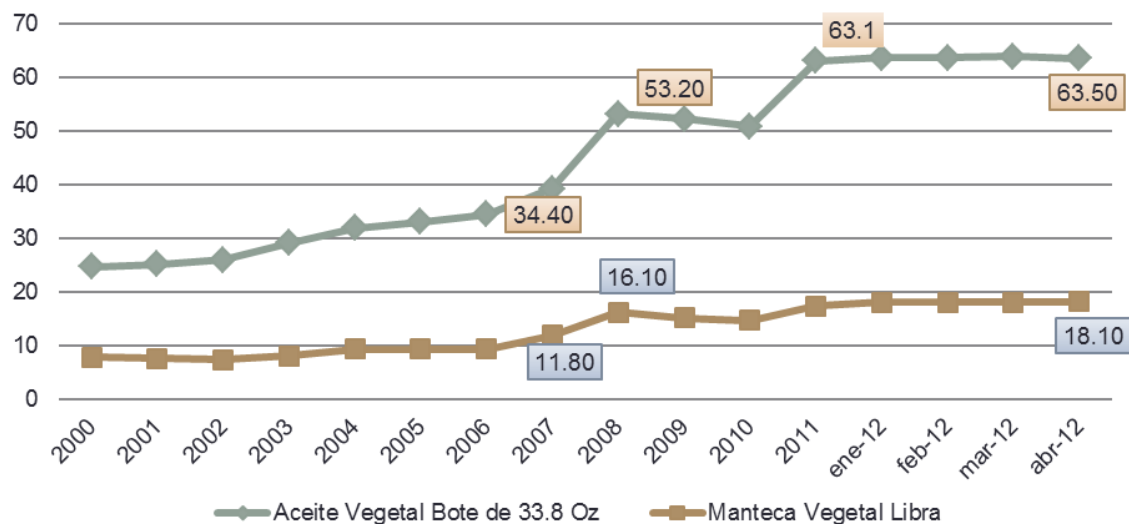
Tabla 12. Precios al Consumidor e Índice de Precios de Aceite y Manteca Vegetal
(En Lempiras)

	Aceite Vegetal Bote de 33.8 Oz	Manteca Vegetal Libra	Índice de Precios Aceite Vegetal	Índice de Precios Manteca Vegetal
1999	n/d	8	n/d	103.5
2000	24.6	7.8	102	101.9
2001	25.1	7.5	104.5	95.5
2002	25.9	7.3	107.9	94
2003	29.1	8	121.2	102.9
2004	31.9	9.3	132.7	118.7
2005	33	9.3	137.4	119.7
2006	34.4	9.3	143.1	119.2
2007	39.2	11.8	163.2	151.8
2008	53.2	16.1	221.4	206
2009	52.2	15.1	217.9	194.1
2010	50.9	14.6	212.3	187.3
2011	63.1	17.3	262.5	221.6
Ene-12	63.6	18	265.1	230.1
Feb-12	63.7	18	265.3	230.6
Mar-12	63.9	18	266.4	230.6
Abr-12	63.5	18.1	264.4	231.4

Fuente: Banco Central de Honduras, Departamento de Gestión de Información e Indicadores Económicos

El Gráfico 14 muestra la evolución de los precios durante el periodo de tiempo mencionado. Resulta sencillo observar el importante diferencial de precios existente entre ambos productos. Esta característica puede ser como un primer elemento que indica que ambos productos compiten en mercados distintos, es decir que no conforman un mismo mercado relevante (Ver capítulo V.)

Gráfico 16. Precio del Aceite y la Manteca Vegetal
Período 2000 - abril de 2012
(Valores en Lempiras)

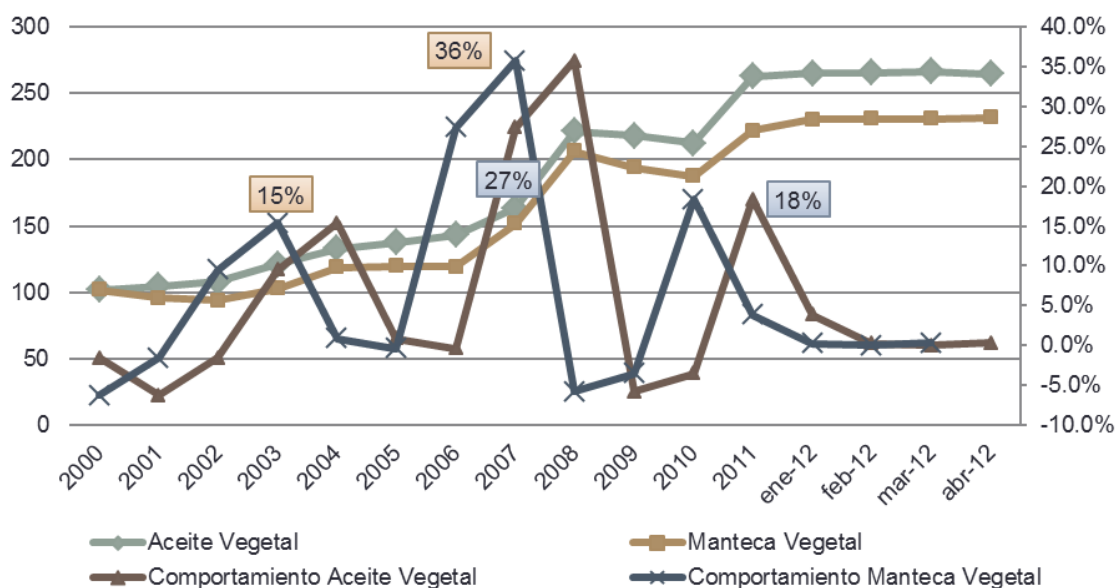


En este sentido, es importante tener presente que el precio de los productos bajo estudio es uno de los primeros factores a evaluar, con miras a definir el mercado relevante. Una de las primeras conclusiones rápidas que pueden extraerse es que es probable que los consumidores de aceite vegetal consideren a la manteca como un sustituto (aunque pueda ser imperfecto), esto implicaría que un incremento en el precio del aceite, provocaría una migración de los consumidores, hacia la manteca vegetal.

Por su parte, el comportamiento del índice de precios del aceite vegetal, refleja el comportamiento de tendencia al alza de los precios de ambos productos, tanto de aceite como de manteca vegetal. En relación al índice de precios del aceite vegetal, este observó sus mayores incrementos en los años 2003, 2006, 2007 y 2011, superando en cada uno de dichos años, aumentos de dos cifras, alcanzando su punto máximo en el año 2011 con una sorprendente variación de 36% con respecto al año anterior.

Para el caso de la manteca vegetal, los años que observaron un mayor incremento en el índice de precios fueron los años 2004, 2006, 2007 y 2011, que al igual que el aceite vegetal aumentó a porcentajes superiores a dos dígitos, coincidiendo con el valor máximo alcanzado en 2007 de 37%. En comparación con la década anterior, a partir de 2010 se puede observar una estabilidad relativa en el comportamiento del índice de precios, tanto de aceite como de manteca vegetal, tal como lo muestra el Gráfico 15.

Gráfico 17. Índice de Precios e Inflación del Aceite y la Manteca Vegetal
Período 2000 - abril 2012



4.2 LA CADENA DE VALOR Y EL FUNCIONAMIENTO

En años recientes la variedad de aceites de origen vegetal disponibles para el consumidor final ha aumentado notoriamente, en especial en los supermercados o hipermercados, en donde puede encontrarse la mayor diversidad de estos productos. En dichos locales es común encontrar aceites provenientes de diferentes fuentes, como aceite de maíz, de oliva, de canola, así como mezclas de aceites¹⁴.

No obstante, un rasgo característico del mercado nacional es el dominio de los productos derivados de la palma africana, en este caso el aceite refinado y la manteca, ambos productos de larga tradición en el mercado hondureño. En este sentido, es posible identificar a un reducido número de empresas que se dedican a la elaboración, refinado y comercialización de aceites y mantecas vegetales, siendo los dos principales actores del mercado Corporación Dinant y el Grupo Jaremar, seguidos por las empresas cooperativistas Hondupalma y Coapalma.

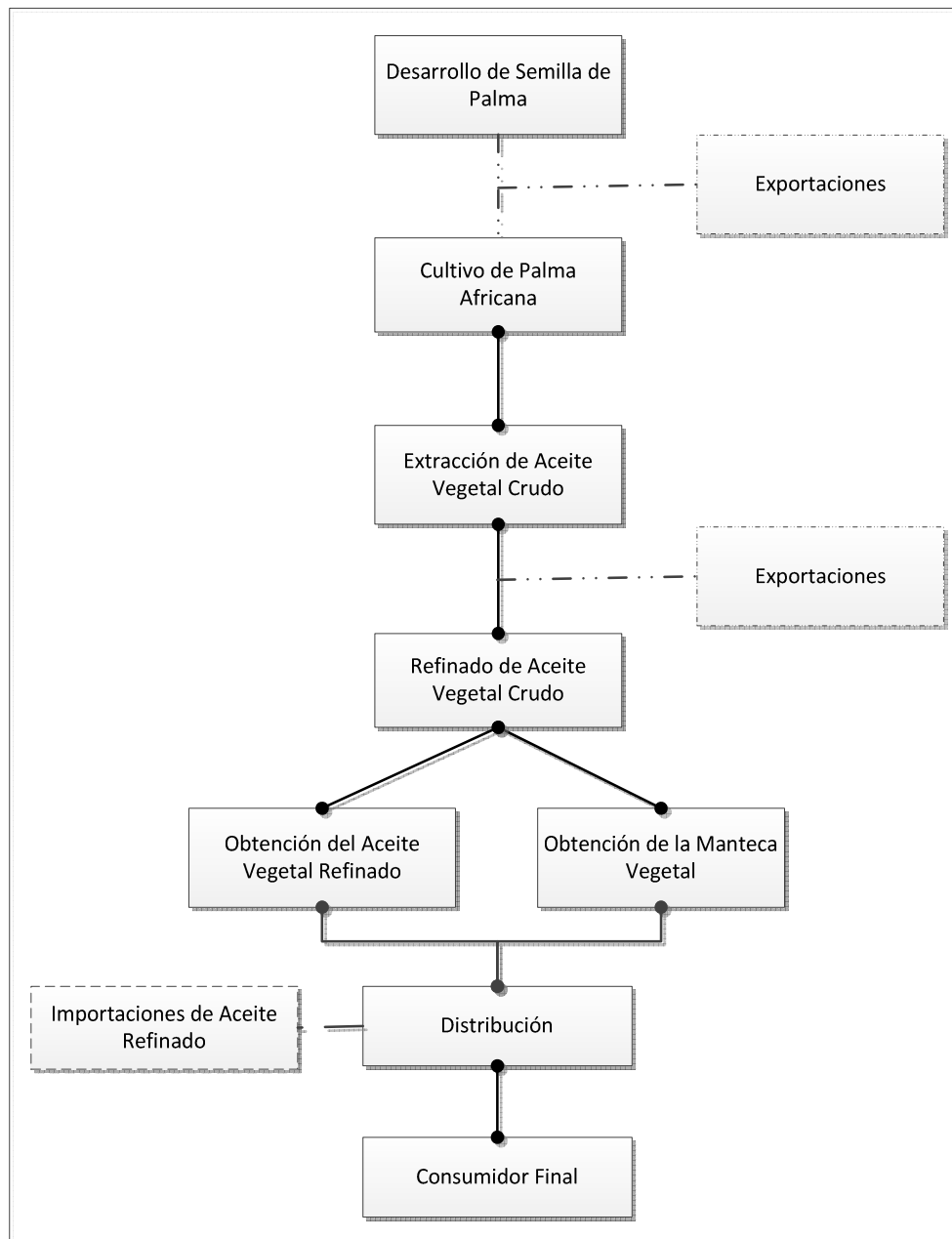
Dichos agentes se encuentran a lo largo de toda la cadena de producción, desde la siembra de palma africana –principal materia prima utilizada en la fabricación de aceite y manteca vegetal- hasta la comercialización al mayoreo de aceite refinado y manteca

¹⁴ Las presentaciones comerciales del aceite vegetal puede variar entre aceite comestible puro y aceite vegetal comestible. El aceite comestible puro es el que se obtiene de un solo tipo de planta; cuando se trata de una mezcla de aceites, el producto se denomina aceite vegetal comestible. Aunque existe una gran variedad de plantas de las que se extrae aceite vegetal, entre las principales se encuentran cártamo, maíz, ajonjolí, girasol, algodón, soya, oliva y canola. (Procuraduría Federal del Consumidor. (Julio de 2002). ¡A la Sartén con ellos! Aceites Vegetales Comestibles. *Revista del Consumidor*.

vegetal (no se considera al desarrollo de semilla de palma, como parte de la cadena productiva de aceite y manteca vegetal).

En años recientes el mercado internacional ha pasado a ser una parte importante de este sector, en particular las exportaciones de aceite crudo de palma y de almendras de palma. De hecho, los agentes económicos entrevistados coincidieron en señalar la importancia que representa para ellos el mercado internacional, tanto como una parte fundamental de la demanda actual de sus productos, como una fuente de crecimiento en el corto, mediano y largo plazo. De hecho la importancia del sector externo en este mercado es tal, que de acuerdo a la información recopilada de los agentes económicos entrevistados, las exportaciones de aceite crudo oscilan entre aproximadamente, desde el 20 al 80% del total de aceite crudo extraído, dependiendo la fuente.

Figura 1. Estructura del Mercado de Aceite y Manteca Vegetal



De forma sucinta se puede mencionar que la cadena de valor es la siguiente: En primer lugar se encuentra el cultivo de palma africana, de cuyo fruto se extrae el aceite crudo, la principal materia prima utilizada en la elaboración tanto del aceite como de la manteca. Un árbol de palma africana puede tardar en alcanzar su madurez alrededor de entre 2 a 4 años, dependiendo de la variedad de la misma. En este punto es importante hacer notar que algunos de los agentes económicos del mercado se dedican al desarrollo y exportación de semilla de palma africana, reportando importantes nichos de mercado en países como México y Colombia, entre otros.

Por otro lado, las plantas extractoras de aceite vegetal deben situarse cercanas a las plantaciones de palma africana, principalmente debido a que la fruta de la que se extrae el aceite se degrada rápidamente lo que causa que frutas de mayor edad requieran un procesamiento mayor, a la vez que la cantidad de aceite que se obtiene de ellas es menor (una fruta de 3 días de cosechada requiere un procesamiento mayor que una fruta recién cortada).

El producto obtenido –el aceite vegetal crudo- es la principal materia prima utilizada para la elaboración de aceites, manteca y margarinas vegetales. Asimismo, este producto se comercializa como un producto en sí mismo, el cual se destina principalmente al mercado internacional. En efecto, según la información provista por los agentes económicos entrevistados, la mayoría de la producción de aceite crudo se destina al mercado internacional, incluso hasta un 80%.

A partir del aceite crudo, a través de distintos procesos de refinado se obtiene el aceite de mesa y la manteca vegetal, así como otros productos derivados como la margarina y alimento concentrado para ganado. Seguidamente el producto es embalado para su comercialización al por mayor, que en todos los casos es realizada por empresas o secciones del mismo grupo empresarial, completando la cadena de producción y distribución.

Asimismo, hubo coincidencia por parte de los agentes económicos en señalar la importancia que representan las bodegas de los mercados populares y las pulperías y mercaditos como canales de distribución de dichos productos, la cual se realiza a través de bodegas, propiedad de la empresa, en que los vendedores minoristas pueden adquirir los productos o a través de camiones repartidores en el caso de las pulperías.

Cabe hacer notar que, en este eslabón de la cadena, los supermercados juegan el rol de agentes económicos con **poder compensatorio de la demanda**. Se conoce como poder compensatorio de la demanda, a la capacidad de negociación de la demanda es de una magnitud suficiente, puede disuadir o impedir cualquier intento por parte de los agentes económicos de incrementar los precios¹⁵. En este caso, se considera que debido a los elevados volúmenes de compra de los supermercados, canal distribución que representa desde un 10 hasta un 45% del volumen de comercialización de los agentes económicos, de acuerdo a lo manifestado por los entrevistados.

¿Cómo se convierten los supermercados en una posible fuente de poder compensatorio de la demanda? Porque los distribuidores mayoristas de aceite y manteca vegetal, deben ofrecer precios que sean atractivos tanto para las pulperías, mercaditos y bodegas, como para los supermercados. De esta manera, si bien los supermercados reciben precios unitarios menores, estos no deben ser lo suficientemente bajos como para incentivar que los dueños de las pulperías, mercaditos y bodegas adquieran los productos a través de

¹⁵ Módulo 2: Conductas Restrictivas de la Competencia: El Abuso de Posición de Dominio. Introducción a la Defensa de la Competencia (6ª edición).

los supermercados, sino a través de los distribuidores mayoristas verticalmente integrados.

Por otro lado, los supermercados representan un elevado porcentaje del canal de distribución de los importadores de aceite vegetal refinado, a la vez que ellos mismos importan directamente aceites y mantecas vegetales. Este elemento del eslabón de la cadena productiva brinda una gran amplitud a la oferta de aceites vegetales refinados disponible a los consumidores, al ofrecer aceites vegetales de diferentes orígenes tales como el aceite de oliva, canola, girasol, etc.

Es importante hacer notar la considerable diferencia en precios existente, tanto entre la manteca vegetal y los aceites vegetales, como en los aceites de origen nacional y los aceites importados en general. Para nombrar algunos ejemplos, en promedio los precios para el año 2011 de la libra de manteca vegetal, el bote de aceite vegetal de 33.8 Oz y un litro de aceite puro de girasol de determinada marca fueron L. 17.30, 63.10 y 86.93¹⁶ respectivamente.

4.3 PRINCIPALES PRODUCTOS OFRECIDOS

Previamente se mencionó que en el mercado nacional confluyen agentes económicos que producen sus productos mediante el uso primordial de materia prima nacional (la palma africana), quienes se encuentran a lo largo de toda la cadena de valor, así como agentes económicos dedicados a la importación y comercialización de aceites vegetales, principalmente de aceites puros, como el aceite de canola, girasol u oliva, así como también mezclas de aceite.

Con el objeto de presentar los datos de una manera clara y ordenada, se ha dividido en dos tablas distintas. En la Tabla 13 se aprecian tanto las marcas de los aceites y mantecas de fabricación nacional así como las empresas que los elaboran y comercializan. Mientras que en la Tabla 14 se recogen a las marcas de aceite y manteca importados, así como sus distribuidores.

Tabla 13. Aceites y Mantecas Elaborados en Honduras

	Grupo Jaremar	Corporación Dinant	Wal-Mart*	Hondupalma	Coopalma
Aceite Vegetal	Clover Brand	Mazola	Suli	Clavel	Exquisita
	Doral	Issima			
	Primavera				
Manteca Vegetal	Clover Brand	Issima	Suli	Clavel	Exquisita
	Doral	Mazola			
	Primavera				
	Blanquita				

Fuente: Elaboración propia con datos de los agentes económicos

¹⁶ Datos obtenidos del Banco Central de Honduras y los agentes económicos entrevistados.

El Grupo Wal-Mart no posee ninguna planta de producción en el país, ni plantaciones de palma africana, ni ningún tipo de instalación industrial dedicada a la extracción y refinado de aceite y manteca vegetal. De acuerdo a lo manifestado por los agentes económicos, como parte de su estrategia comercial, Wal-Mart comercializa de forma exclusiva a través de sus distintas modalidades (la Despensa Familiar, Maxi Bodega, Paíz, Híper Paíz o Wal-Mart) la marca de aceite, manteca y margarina Suli.

Wal-Mart mantiene un acuerdo de fabricación con Grupo Jaremar, quienes son los encargados de la elaboración (incluyendo el envasado) del aceite y manteca vegetal de la marca Suli, mientras que Wal-Mart se encarga de su distribución exclusiva. Es importante recalcar que Suli es una marca propiedad de Wal-Mart, no de Grupo Jaremar. De acuerdo a los agentes económicos involucrados, el acuerdo entre ambas se limita a fabricación de los productos solamente.

Tabla 14. Principales Aceites y Mantecas Importados

	Kuattro	MERHONSA	Dromeinter	D'Casa	Disol	La Colonia	Kawas y Cia	Garesa
Aceite Vegetal	Cada Día Girasol	El Dorado Ideal	Helzy	Santa Clara	Wesson	Alíed Farms Hytop	Carbonell	Flor de la Loma Unioliva
Manteca Vegetal		Tredia						

Fuente: Elaboración propia con datos de los agentes económicos

Asimismo Wal-Mart comercializa sus productos solamente a través de sus tiendas, y no distribuye con terceros sus productos, por lo que el área geográfica en que se distribuyen sus productos está limitada a la ubicación de las tiendas, lo que *a priori* estaría circunscrito a un mercado geográfico distinto (más pequeño) que al de los agentes económicos Grupo Jaremar y Corporación Dinant, que cuentan con una amplia red de distribución, compuesta por bodegas de acopio y carros repartidores, que alcanzan a cubrir la totalidad del territorio nacional.

De forma similar los bienes ofrecidos tanto por Hondupalma como por Coapalma son distribuidos principalmente a nivel local (Hondupalma tiene su sede principal en El Progreso, Yoro y Coapalma en Tocoa, Colón), y aunque tienen presencia en las principales ciudades del país, así como planes de desarrollo no mantienen una presencia en la totalidad del territorio nacional.

En conjunto, los aceites producidos localmente suman 8 y 9 marcas distintas de aceite y de manteca vegetal respectivamente, de las cuales, de acuerdo a la información disponible, solamente las distribuidas por Grupo Jaremar y Corporación Dinant alcanzan a cubrir la demanda en todo el territorio nacional.

Por otro lado, los principales aceites importados están conformados por aceites provenientes de fuentes que no son producidos localmente, tal como el aceite de oliva, el aceite de girasol y el aceite de canola, y en menor medida por mezclas de aceites. De acuerdo a los agentes económicos entrevistados, este rubro ha observado un importante

crecimiento en años recientes, impulsado primordialmente por la demanda de los aceites puros considerados más saludables. Al igual que sucede con los aceites comercializados por Wal-Mart, Hondupalma y Coapalma, los aceites de origen importado tienden a tener mercados geográficos más limitados, estos últimos estando circunscritos principalmente a los supermercados.

4.4 EFICIENCIA

Al igual que muchos productos agrícolas, el mercado de aceite y manteca de palma africana presenta distintos ciclos de producción durante el año. Esto provoca que existan fluctuaciones en cuanto al uso de la capacidad instalada de infraestructuras productivas, en este caso particular, en el uso de las plantas de extracción de aceite crudo, de refinado y fraccionamiento.

Comenzando con las empresas cooperativas, estas manifiestan que durante la temporada alta operan a capacidad máxima en la extracción de aceite crudo, principalmente gracias a la creciente demanda internacional de este producto. Todas las empresas entrevistadas manifestaron planes a corto plazo de expansión de la capacidad productiva de extracción de crudo, incluso destinando filiales dentro del mismo grupo empresarial a la exportación de este producto.

En cuanto al proceso de refinado y fraccionamiento (de donde se obtienen los aceites y mantecas de cocina), los datos provistos por Corporación Dinant indican un menor grado de utilización de su capacidad instalada para los distintos productos que elabora, puesto que el porcentaje máximo de utilización es de 81%. La lógica económica indica que dicha capacidad ociosa debe procurarse que sea mínima, de lo contrario se podría estar operando con costos superiores a los óptimos que podrían repercutir como pérdidas o menores ganancias.

V. MERCADO RELEVANTE

El propósito de definir un mercado relevante es la identificación de los productos que efectivamente compiten entre sí. Al identificar dichos productos es necesario establecer quiénes son los agentes económicos que los ofrecen. Una vez realizado este ejercicio se podrá señalar concretamente cuales son las empresas que participan en el mercado relevante para el caso de estudio particular.

En otras palabras, al definir un mercado relevante se pretende identificar las presiones competitivas que actúan sobre los agentes económicos identificados, y que permiten mantener los precios en niveles competitivos, de ser las mismas lo suficientemente significativas.

El mercado relevante estará siempre compuesto de dos elementos: el mercado de producto y el mercado geográfico. El mercado de producto se refiere a la totalidad de bienes o servicios que sirven para limitar el comportamiento del agente, o agentes económicos bajo estudio. Mientras que el mercado geográfico es el lugar físico en que dichos agentes económicos ofrecen sus bienes o servicios¹⁷ (Chang, Evans, & Richard, 2011).

El análisis económico del derecho de competencia ha creado múltiples herramientas para definir de la forma más adecuada posible este importante elemento de análisis. El método con mayor aceptación a nivel internacional es el llamado Test del Monopolista Hipotético, que a grosso modo consiste en preguntarse como actuaría un monopolista hipotético de cierto producto o grupo de productos.

5.1 MERCADO DE PRODUCTO

La definición del mercado de producto presta especial atención a la demanda de los consumidores, a las diferentes posibilidades de consumo y de sustitución que pueda haber en el mercado, de acuerdo a la valoración de los individuos. El lector habrá notado que a lo largo del presente documento se ha hecho mención tanto del aceite como de la manteca, ambos productos de cocina utilizados ampliamente en el mercado hondureño, en particular la manteca vegetal¹⁸.

Dentro de la industria de aceite vegetal en el país, existe una variedad de posibles mercados relevantes, (por ende mercados de producto) tal como la producción de aceite crudo, de palmiste, etc. Cabe señalar, que el fin último de la Comisión es procurar el bienestar del consumidor, es por ello que para efectos del presente estudio el mercado relevante de producto se definirá de la siguiente manera:

1. La producción, distribución, y comercialización de aceite vegetal refinado.

¹⁷ Chang, H. H., Evans, D. S., & Richard, S. (Agosto de 2011). Documento de Referencia Sobre la Definición del Mercado Relevante.

¹⁸ De acuerdo al estudio realizado y a la información que emana de las entrevistas, Honduras es de los pocos países que aún consumo manteca de origen vegetal, un producto cada vez menos usado internacionalmente.

2. La producción, distribución y comercialización de manteca vegetal.

Sobre esta base, se analizará el comportamiento de los consumidores de dichos productos en el mercado nacional, en particular el consumo de estos productos de acuerdo a variables tales como, el precio, ingreso, y miembros del hogar.

5.1.1 Aceite Vegetal Refinado

El aceite vegetal refinado, es un producto que puede extraerse de distintas y variadas fuentes. En Honduras la producción de este bien es realizada casi exclusivamente utilizando como materia prima a la palma africana (materia prima de la cual se extrae también la manteca vegetal). Este aceite tiende a mezclarse con otros aceites para su comercialización final, tal como con aceite de soya, de linaza, etc.

La funcionalidad del aceite es servir como un elemento facilitador para cocinar alimentos, ya sea fritos, horneados, etc., independientemente del proceso de cocción es común que se utilice al menos una pequeña porción de aceite. Es de vital importancia lo fuertemente condicionado que estará la demanda de un tipo de aceite, puesto que los gustos juegan un papel crucial a la hora de elegir que aceite utilizar.

Desde un punto de vista técnico, toda la gama de aceites son sustitutos entre sí, puesto que sirven esencialmente para los mismos fines. Es aquí donde los aceites importados entran al mercado y juegan un papel de relativa, pero limitada importancia, puesto que los mismos ingresan a competir por el mercado y son una fuente importante de presión competitiva, sin embargo el área de efecto de estos es relativamente menor en comparación con los aceites producidos nacionalmente, principalmente porque la comercialización de los aceites importados se encuentra limitada a los supermercados.

Por otra parte, analizando las posibilidades sustitución desde el prisma de la sustituibilidad económica la situación es algo distinta, debido a que existe una gran dispersión en el precio de los productos, situándose notablemente a la cabeza de estos productos el aceite de oliva. En efecto, el precio del aceite de oliva es más del doble del aceite de palma. De hecho el aceite de oliva no se considera como parte propiamente del mercado relevante definido en este estudio, sino que formaría un mercado relevante por sí mismo, puesto que se presenta como poco probable que pueda existir sustitución de aceite de oliva por aceite vegetal, ni siquiera incluso en la presencia de precios *supracompetitivos*.

Si bien es cierto que el mercado relevante podría llegar a segmentar el mercado, y que para muchos consumidores de un tipo de aceite en específico no existan sustitutos cercanos (p. ej., un consumidor de aceite de girasol podría no considerar al aceite de maíz como sustituto), para efectos del presente estudio se entenderá que los aceites provenientes de nueces, plantas y semillas oleaginosas conforman el mercado de producto de aceite vegetal, con excepción del aceite de oliva.

5.1.2 Manteca Vegetal

En Honduras la manteca vegetal, se elabora a partir del aceite crudo de palma africana, la misma materia prima de la cual proviene el aceite vegetal refinado producido nacionalmente. En América Latina su consumo se encuentra en franco desuso, y Honduras es uno de los pocos países en que aun representa un porcentaje mayor de consumo que el aceite.

En términos generales, se entiende que el consumo de manteca vegetal, es menos saludable que el consumo de aceite, puesto que está relacionado al aumento del colesterol “malo”.

Desde el punto de vista técnico, la manteca guarda un importante grado de sustitución con el aceite vegetal, puesto que sirven virtualmente para las mismas funciones. Mientras que en cuanto a la sustitución económica, puede existir un fenómeno particular, y es que la manteca sea sustituta del aceite vegetal, pero no que el aceite vegetal sea sustituto de la manteca vegetal.

De acuerdo al BCH, el precio de un bote de 33.80 Oz de aceite vegetal, tuvo un precio de L 63.50, mientras que una libra de manteca costaba L. 18.10. Es posible que ante incrementos en el precio del aceite, los consumidores opten por consumir manteca, sin embargo no resulta lógico que los consumidores de manteca cambien a aceite, debido a la importante diferencia en el precio de ambos productos.

En conclusión, en el presente estudio se identifican dos mercados relevantes de producto diferente, el mercado de aceite vegetal refinado y el mercado de manteca vegetal. Bajo esta premisa se ha realizado el siguiente análisis de la demanda del consumidor, tanto de aceite como de manteca vegetal.

5.1.3 La Demanda del Consumidor

La teoría económica básica plantea que la demanda de un producto es función de características propias del bien, tales como el precio, los usos y aplicaciones, y especialmente por los gustos y preferencias del consumidor. Con el objetivo de conocer el comportamiento de la demanda de los consumidores de aceite y manteca vegetal y en aras de mantener la mayor rigurosidad científica, se procedió a realizar un ejercicio econométrico mediante el análisis de regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Para este fin, se utilizaron como fuente los datos provistos por el Instituto Nacional de Estadística (INE), a través de la Encuesta de Mejoramiento de Condiciones de Vida (MECOVI). Para el ejercicio econométrico en sí, se definieron dos ecuaciones distintas, una para el aceite y otra para la manteca vegetal, a saber:

$$(1) \ln_{av} = \beta_0 + \beta_1 \ln_{pav} + \beta_2 \ln_{yperhg} + \beta_3 \text{totper} + \text{dummy_area} + \varepsilon$$

$$(2) \ln_{mv} = \beta_0 + \beta_1 \ln_{pmv} + \beta_2 \ln_{yperhg} + \beta_3 \text{totper} + \text{dummy_area} + \varepsilon$$

En la ecuación (1) se ha definido como variable dependiente *ln_av*, al consumo de aceite vegetal, y como variables independientes al precio implícito del aceite vegetal *ln_pav*, al ingreso per cápita del hogar *yperhg* y al total de personas del hogar *totper*, cabe mencionar que todas estas variables están expresadas como logaritmos. Finalmente se introdujo una variable dicotómica del área geográfica de residencia *dummy_area*. Por su parte, en la ecuación (2) se definió como variable dependiente al consumo de manteca vegetal, y como variables independientes al precio de la manteca vegetal, así como al resto de variables utilizadas en la ecuación (1).

La Tabla 15 muestra los resultados de la regresión de MCO para la ecuación del aceite vegetal. Éstos muestran que tanto individual como globalmente, las variables definidas para el modelo son estadísticamente significativas, tal como lo recogen los indicadores t de *student* y el F estadístico. Esto quiere decir que las variables individuales están definidas correctamente, y que a su vez el modelo se encuentra adecuadamente especificado.

No obstante, en relación con los errores y la bondad de ajuste del modelo, ésta es muy baja, inferior al 10%. Este valor y una inspección gráfica sugieren la existencia de heterocedasticidad¹⁹, como lo muestra el Gráfico 16.

Tabla 15. Resultados MCO del Aceite Vegetal

Source	SS	df	MS	Number of obs = 279437		
Model	7500.49534	4	1875.12384	F(4,279432) = 4712.44		
Residual	111188.678279432		.397909608	Prob > F = 0.0000		
				R-squared = 0.0632		
				Adj R-squared = 0.0632		
Total	118689.173279436		.424745462	Root MSE = .6308		

ln_av	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pav	-.159943	.0029439	-54.33	0.000	-.1657129	-.1541731
lnyperhg	.1417171	.0012386	114.42	0.000	.1392895	.1441447
totper	.0537688	.0006124	87.80	0.000	.0525685	.0549691
dummy_area	-.0598512	.0029836	-20.06	0.000	-.065699	-.0540033
_cons	.4474294	.0112139	39.90	0.000	.4254504	.4694084

Se puede observar que el consumo de aceite vegetal tiene una relación inversa con el precio del mismo, es decir que incrementos en el precio del aceite provocarán disminuciones en el consumo. Asimismo, aumentos en el ingreso per cápita del hogar

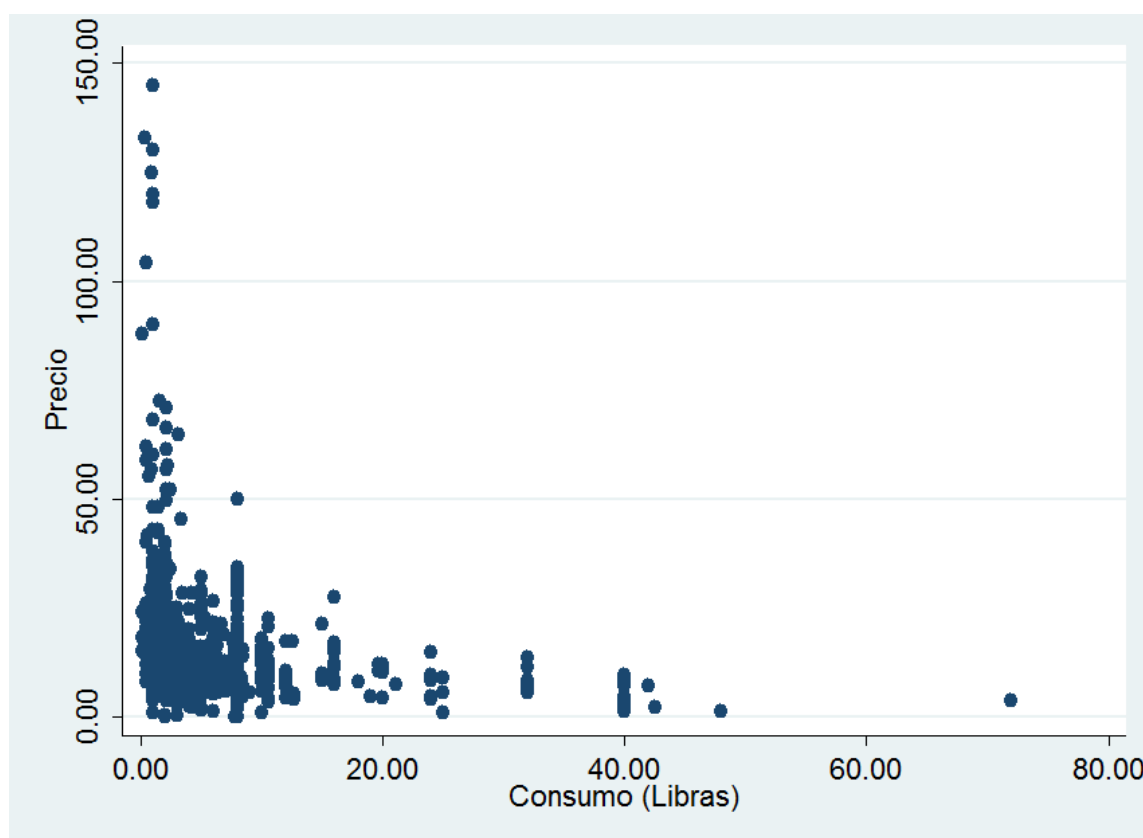
¹⁹ La heterocedasticidad tiene lugar cuando los errores no son homocedásticos, es decir que la varianza de cada término de perturbación no se encuentran distribuidos de acuerdo a una distribución normal de Gauss. Casos típicos se encuentran en regresiones de ingreso y consumo, caracterizadas por la elevada dispersión de dichas variables.

provocará un mayor consumo de aceite, así como también lo haría un crecimiento en el número de personas del hogar.

Todos estos resultados están acorde a lo esperado teóricamente, salvo la variable dicotómica, puesto que los resultados indican que el consumo de aceite vegetal está positivamente influenciado por los residentes del área rural, conclusión que a priori contradice las observaciones empíricas en este sentido.

El Gráfico 16 es un gráfico de dispersión que muestra la ubicación de las observaciones de precios y consumo utilizadas para la presente regresión. A primera vista puede observarse que los datos presentan una elevada dispersión, elemento que tendrá implicaciones posteriores, como se podrá ver en la sección siguiente.

Gráfico 18. Dispersión del Precio y Consumo del Aceite Vegetal



Por su parte, la Tabla 16 arroja resultados que guardan un cierto paralelismo con los resultados obtenidos en la regresión del aceite vegetal. Las pruebas estadísticas tanto individuales como globales muestran que el modelo es estadísticamente significativo. Al igual que en el caso del aceite, la presencia de heterocedasticidad es evidente, afectando claramente el valor del R^2 , que se apenas supera el 10%, en este caso el mismo es apenas superior a dicho valor. En el Gráfico 17 se puede observar la dispersión de los errores. De forma similar que en el caso del aceite vegetal, las observaciones del precio y

consumo de la manteca vegetal apuntan a la presencia de una elevada heterocedasticidad

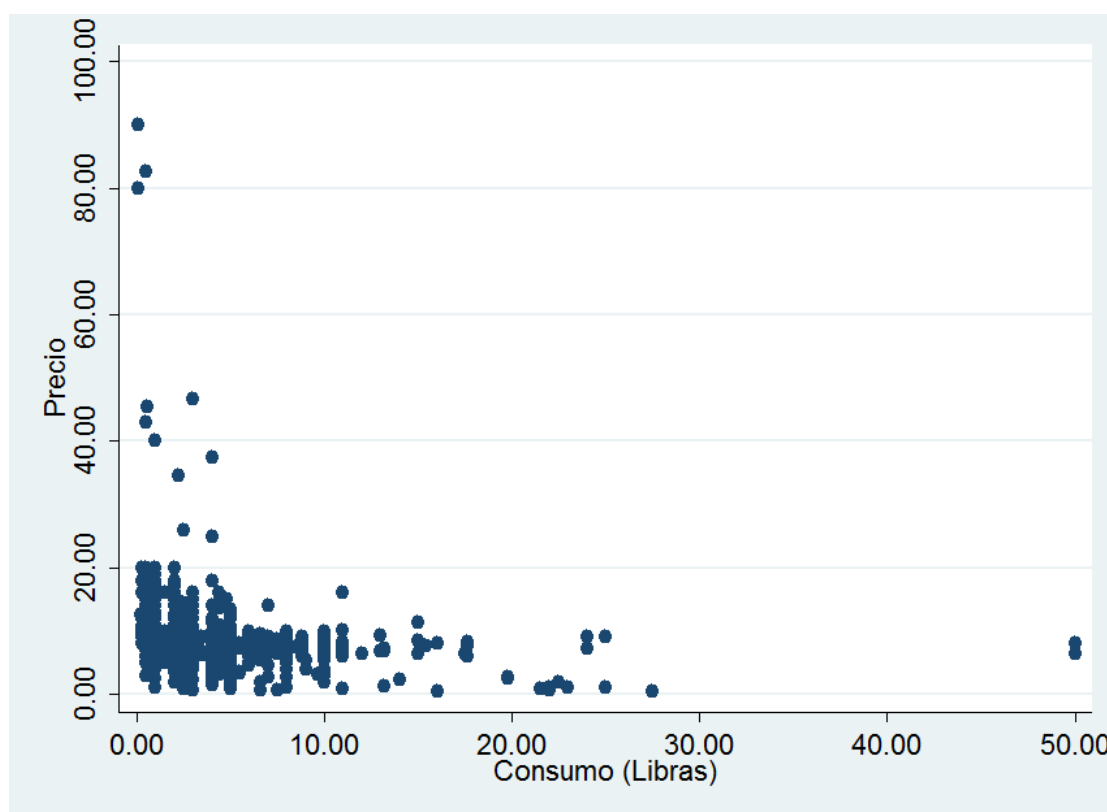
Tabla 16. Resultados MCO de la Manteca Vegetal

Source	SS	df	MS	Number of obs = 621858		
Model	12163.0247	4	3040.75618	F(4,621853) =17930.09		
Residual	105459.8016	21853	.169589599	Prob > F = 0.0000		
				R-squared = 0.1034		
				Adj R-squared = 0.1034		
Total	117622.8266	21857	.189147707	Root MSE = .41181		

ln_mv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pmv	-.4402117	.0024146	-182.31	0.000	-.4449443	-.4354791
lnyperhg	.0632287	.0005471	115.58	0.000	.0621565	.064301
totper	.0387878	.000225	172.38	0.000	.0383468	.0392288
dummy_area	.0044428	.001138	3.90	0.000	.0022123	.0066733
_cons	1.311474	.0063553	206.36	0.000	1.299018	1.32393

De forma similar que el caso anterior, el precio de la manteca y el consumo del mismo están correlacionados de manera negativa, disminuciones en el primero provocarán aumentos en el segundo. De igual forma, mejoras en el ingreso per cápita del hogar provocarían aumentos en la demanda, caso similar sucedería de incrementarse el número de miembros del hogar.

Gráfico 19. Dispersión del Precio y Consumo de la Manteca Vegetal



De igual manera, de los datos recogidos en la Tabla 16 se desprende que los consumidores de manteca vegetal son más sensibles a incrementos en el precio, en comparación con los consumidores de aceite vegetal. Este hecho tiene sentido, como podrá constatarse posteriormente (en la Tabla 24), el grueso de consumidores de manteca vegetal se ubica en los estratos menores de ingreso. Dichos consumidores reducirán en una cantidad mayor su consumo de manteca ante un aumento en el precio, que lo que harían los consumidores de aceite, ubicados en los quintiles superiores de ingreso.

Bajo este contexto, con la presencia de heterocedasticidad elevada, así como la influencia significativa que tienen variables como el precio y el ingreso sobre el consumo de los productos bajo estudio, se ha decidido utilizar la técnica econométrica de regresión por cuantiles.

La Regresión por Cuantiles

La regresión por cuantiles es un tipo de análisis de regresión que difiere levemente, es más común análisis de regresión de MCO (utilizado en la sección anterior). Mientras que el análisis de regresión de MCO resulta en estimaciones aproximadas de la media condicional de la variable dependiente dados ciertos valores de las variables independientes, la regresión por cuantiles apunta a estimar la mediana condicional, o bien otros cuantiles de respuesta.²⁰

Una ventaja significativa de la regresión por cuantiles en relación con la regresión de MCO, es que las estimaciones de la regresión cuantílica son más robustos en la presencia de valores *outliers*. Asimismo, en muchas ocasiones es deseado diferentes medidas de tendencia central y de dispersión estadística para obtener un análisis más amplio y completo de la relación entre las variables²¹.

En ese sentido, para el caso que nos atañe se pretende llegar más cerca a estimaciones con mayor robustez y consistencia, a partir de las cuales se puedan realizar inferencias más exactas, sobre el grado o tipo de elasticidad precio de la demanda de aceite y manteca vegetal, con miras a determinar la sensibilidad de los diferentes grupos de consumidores.

En este escenario, se determinó conveniente estudiar el comportamiento las diferentes variables para los consumidores de los cuantiles 10, 25, 50 y 90.

²⁰ Koenker, Roger, 2005. *Quantile Regression*, Cambridge Books, Cambridge University Press.

²¹ Al respecto puede consultar Koenker, R., & Hallock, K. F. (2001). Quantile Regression. *Journal of Economic Perspectives*, 143-156; Koenker, R., & Bassett, G. J. (1978), *Econometric*, 33-50; Chen, C. (s.f.). An Introduction to Quantile Regression and the QUANTREG Procedure; Bravo, D., & Vásquez, J., (Agosto de 2008). Microeconomía Aplicada.

Los resultados para los cuantiles 25, 50 y 90 de aceite vegetal se recogen en las tablas 17 a 19. Observando las diferentes tablas es posible identificar como, dependiendo del cuantil, los consumidores tienen comportamientos distintos respecto al precio del aceite vegetal, ingreso per cápita del hogar y el total de personas del hogar, reflejado en que todos los coeficientes son distintos para cada regresión.

Tabla 17. Regresión Cuantílica para el Cuantil 25 del Aceite Vegetal

.25 Quantile regression
Raw sum of deviations 1211.067 (about .69314718)
Min sum of deviations 1157.898
Number of obs = 2507
Pseudo R2 = 0.0439

ln_av	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pav	-.387199	.0433128	-8.94	0.000	-.4721315	-.3022665
lnyperhg	.1928005	.0198883	9.69	0.000	.1538013	.2317997
totper	.0787909	.0105207	7.49	0.000	.0581608	.0994211
dummy_area	-.1180631	.0624027	-1.89	0.059	-.2404293	.0043031
_cons	-.2007729	.1785671	-1.12	0.261	-.5509273	.1493815

Tabla 18. Regresión Cuantílica Mediana (Cuantil 50) del Aceite Vegetal

Median regression
Raw sum of deviations 1616.066 (about 1.0986123)
Min sum of deviations 1515.716
Number of obs = 2507
Pseudo R2 = 0.0621

ln_av	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pav	-.2994191	.0416709	-7.19	0.000	-.3811321	-.2177062
lnyperhg	.2123538	.0197879	10.73	0.000	.1735514	.2511561
totper	.0954274	.0096623	9.88	0.000	.0764805	.1143742
dummy_area	-.1909063	.0601801	-3.17	0.002	-.3089141	-.0728984
_cons	-.137548	.1805229	-0.76	0.446	-.4915377	.2164416

Tabla 19. Regresión Cuantílica para el Cuantil 90 del Aceite Vegetal

.9 Quantile regression
Raw sum of deviations 676.0016 (about 2.0798306)
Min sum of deviations 675.9303
Number of obs = 2507
Pseudo R2 = 0.0001

ln_av	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pav	-.0114009	.0059664	-1.91	0.056	-.0231005	.0002987
lnyperhg	.0131965	.00205	6.44	0.000	.0091766	.0172164
totper	.0031358	.0009146	3.43	0.001	.0013424	.0049293
dummy_area	-.0136208	.0059453	-2.29	0.022	-.025279	-.0019625
_cons	2.007064	.0206042	97.41	0.000	1.966661	2.047467

Es importante hacer notar que, no fue posible obtener datos significativos para el cuantil 10, probablemente debido a la alta prevalencia de valores iguales o menores a cero. Se

puede apreciar el comportamiento típico esperados de las regresiones cuantílicas en relación a la variable precio del aceite vegetal, misma que a medida aumenta de cuantil (es decir, pasa del cuantil 10 al 90) tiende a mostrar una elasticidad de valores más pequeños, denotando el menor grado sensibilidad que tienen los consumidores del cuantil 90 a incrementos en el precio del aceite vegetal.

Sin embargo, esto no debe tomarse como una regla general de análisis, puesto que dicho comportamiento depende de la variable en cuestión. Por ejemplo, el impacto que tiene un aumento en el ingreso per cápita del hogar es diferente a lo largo de los distintos cuantiles.

Los resultados obtenidos mediante las distintas técnicas econométricas (MCO, regresión por cuantiles) sugieren que el aceite vegetal presenta una elasticidad precio de la demanda del tipo inelástica. Es decir que, ante un incremento en su precio (ceteris paribus) el consumo del aceite disminuye en forma no proporcional a dicho incremento., por lo tanto resulta rentable para las empresas un incremento en precios dada la ausencia o poca presencia de sustitutos cercanos de este producto.

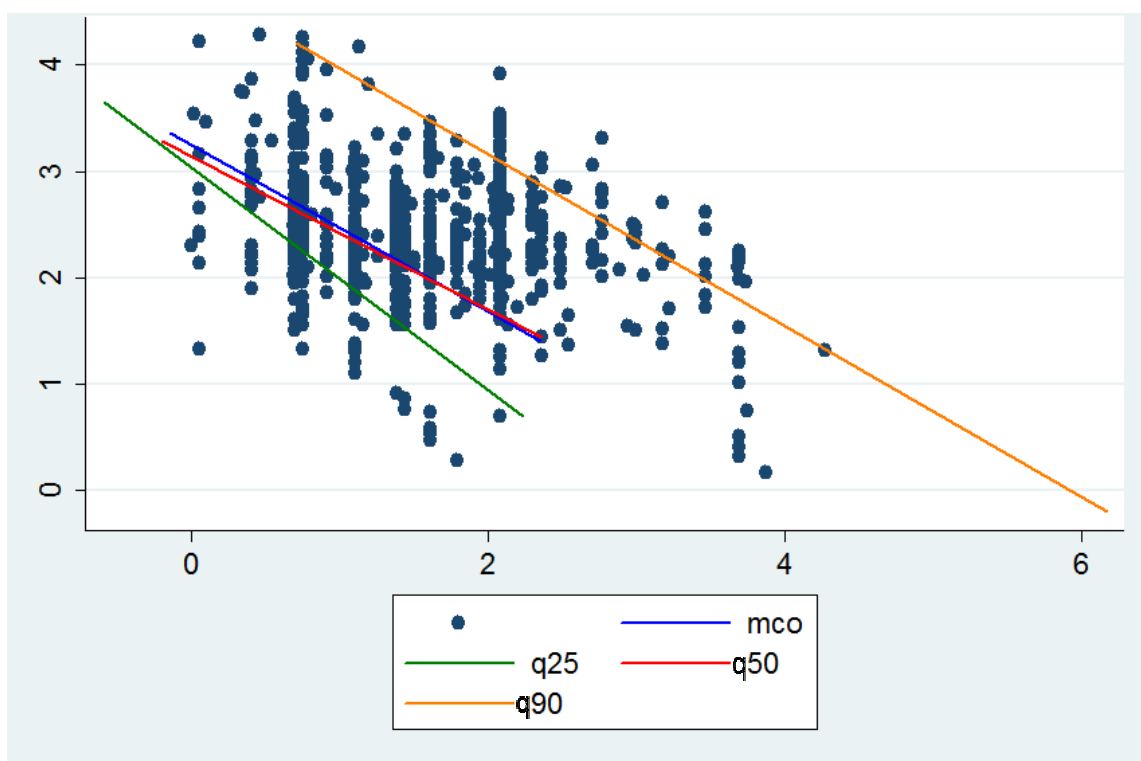
Las principales conclusiones del conjunto de regresiones cuantílicas son, que los diferentes grupos de consumidores son afectados en grado diferente, dependiendo del cuantil que se esté analizando, en este sentido se puede aseverar que los consumidores de cuantiles inferiores presentan una sensibilidad a cambios en el precio que los consumidores de cuantiles superiores.

De esta forma, ante un incremento en el precio del aceite del mismo valor, la cantidad demanda de los consumidores en cuantiles inferiores caerá en un porcentaje mayor a los consumidores de los cuantiles más altos.

El Gráfico 18 muestra la regresión MCO y las regresiones cuantílicas previamente estimadas. Es posible observar las distintas pendientes para los cuantiles 25, 50 y 90, de donde se desprenden las diferentes posibilidades de consumo de cada grupo de consumidores.

Es posible observar de forma gráfica lo anteriormente expuesto, como las mismas variables (precio, ingreso per cápita, número de personas y lugar de residencia) afectan de manera desigual a los consumidores de, de acuerdo al cuantil que se ubiquen. Por ejemplo, se puede apreciar que para cada combinación de precio y cantidad los consumidores ubicados en el cuantil 90 tendrán mayores tendrán una mayor disponibilidad a pagar, en comparación al resto de consumidores.

Gráfico 20. Comparación MCO y Regresión por Cuantiles del Aceite Vegetal



Por su parte, las regresiones cuantílicas estimadas para la manteca vegetal se detallan en las tablas 20-23. En ellas, se muestra un panorama al estimado para el aceite vegetal. Iniciando en el cuantil 10, del que si fue posible obtener datos estadísticamente significativos, se puede observar una sensibilidad mayor respecto al precio puesto que el valor obtenido para elasticidad supera la unidad.

Esto quiere decir que los consumidores de manteca vegetal, son en general, más sensibles a los cambios en el precio, que los consumidores de aceite vegetal. Gráficamente esto puede observarse en el Gráfico 19 que muestra las curvas estimadas mediante la regresión cuantílica.

Es importante notar las diferentes pendientes para cada cuantil, de esta manera es posible advertir intuitivamente qué grupo de consumidores reacciona más fuertemente a los cambios en el precio. En este caso, cuanto más acostada se encuentre una línea, mayor será la reacción de los consumidores.

Tabla 20. Regresión del Cuantil 10 de la Manteca Vegetal

.1 Quantile regression
Raw sum of deviations 1197.043 (about 0)
Min sum of deviations 1046.652
Number of obs = 4686
Pseudo R2 = 0.1256

ln_mv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pmv	-1.301652	.1155533	-11.26	0.000	-1.528191	-1.075113
lnyperhg	.1420575	.0256235	5.54	0.000	.0918234	.1922915
totper	.040245	.0117841	3.42	0.001	.0171426	.0633474
dummy_area	-.2178426	.0517765	-4.21	0.000	-.3193489	-.1163363
_cons	1.565199	.3222575	4.86	0.000	.9334226	2.196975

Tabla 21. Regresión del Cuantil 25 de la Manteca Vegetal

.25 Quantile regression
Raw sum of deviations 2142.735 (about 0)
Min sum of deviations 1855.939
Number of obs = 4686
Pseudo R2 = 0.1338

ln_mv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pmv	-1.248775	.0796854	-15.67	0.000	-1.404996	-1.092554
lnyperhg	.1770372	.0183129	9.67	0.000	.1411353	.2129391
totper	.0522726	.0081422	6.42	0.000	.03631	.0682352
dummy_area	-.1447495	.0380417	-3.81	0.000	-.2193292	-.0701699
_cons	1.521027	.2180056	6.98	0.000	1.093634	1.948421

Tabla 22. Regresión Cuantílica Mediana (Cuantil 50) de la Manteca Vegetal

Median regression
Raw sum of deviations 2404.297 (about .78845733)
Min sum of deviations 2176.407
Number of obs = 4686
Pseudo R2 = 0.0948

ln_mv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pmv	-1.011444	.0176305	-57.37	0.000	-1.046008	-.9768802
lnyperhg	.0669405	.0054072	12.38	0.000	.0563399	.0775412
totper	.0243014	.0022292	10.90	0.000	.0199311	.0286716
dummy_area	-.0536733	.0112612	-4.77	0.000	-.0757504	-.0315961
_cons	2.293316	.0542899	42.24	0.000	2.186882	2.399749

Tabla 23. Regresión del Cuantil 90 de la Manteca Vegetal

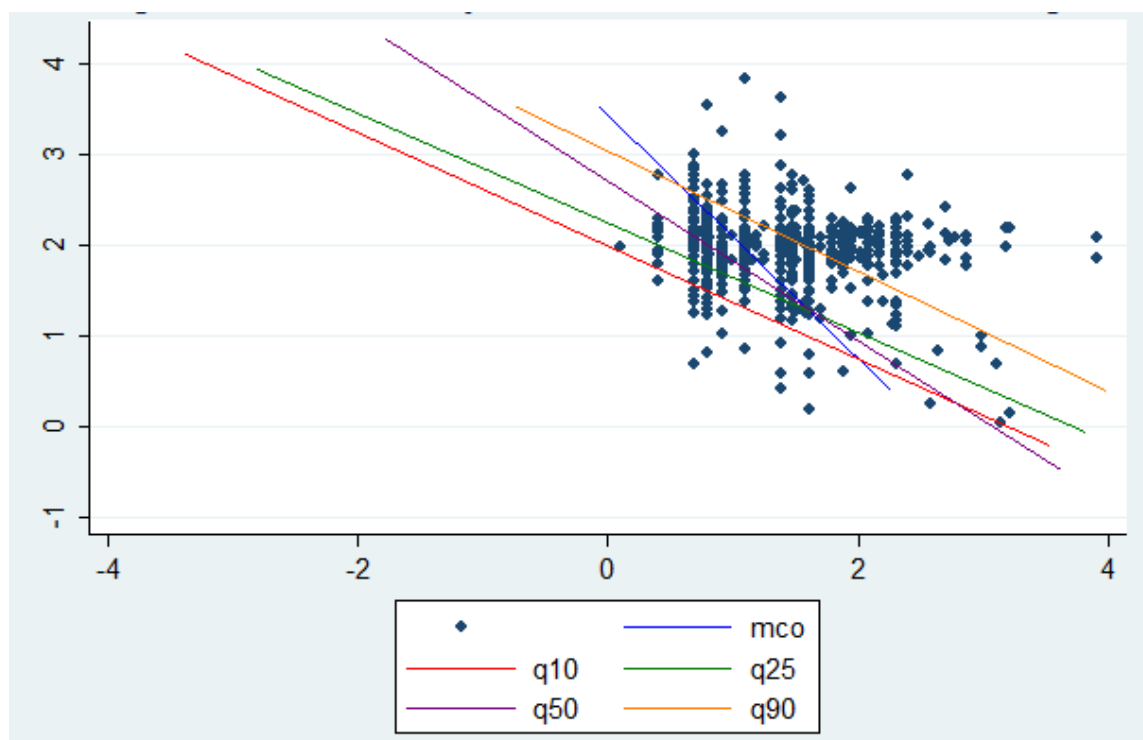
.9 Quantile regression
Raw sum of deviations 1184.362 (about 1.5040774)
Min sum of deviations 1027.364
Number of obs = 4686
Pseudo R2 = 0.1326

ln_mv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pmv	-.8722047	.0664361	-13.13	0.000	-1.002451	-.7419587
lnyperhg	.1395789	.02121	6.58	0.000	.0979972	.1811605
totper	.0804555	.0076266	10.55	0.000	.0655038	.0954071
dummy_area	.0035009	.0430474	0.08	0.935	-.0808923	.087894
_cons	1.939791	.2073597	9.35	0.000	1.533269	2.346314

De forma que en el caso del aceite vegetal, a medida que se realiza una regresión de un cuantil mayor, los consumidores se tornan menos sensibles a los cambios en el precio del producto, en este caso de manteca vegetal. Estos datos ponen de manifiesto el hecho que los consumidores de cuantiles inferiores (que son los principales consumidores de manteca vegetal) son más susceptibles a una desmejora en su bienestar, puesto que un aumento en el precio provocará una reducción en su consumo.

En general, los ejercicios econométricos realizados ofrecen resultados robustos relacionados con la sensibilidad a los cambios en el precio; siendo más sensibles los consumidores de cuantiles inferiores (asociados a la población de menores ingresos).

Gráfico 21. Comparación MCO y Regresión por Cuantiles de la Manteca Vegetal



Para redondear el panorama expuesto mediante las herramientas econométricas utilizadas, la Tabla 24 recoge de manera sucinta la cantidad de y el valor de los gramos comprados al mes tanto de aceite como de manteca vegetal, agrupados en quintiles de ingreso (uno de las estándares de cuantiles más utilizados).

Tal como sugirió el análisis previo, el consumo de manteca vegetal es por mucho más importante en los quintiles de menores ingresos, representando el consumo del quintil 1 casi el doble del consumo del quintil 5; en contraste con el consumo de aceite vegetal, que es mucho menor en los primeros quintiles, y se concentra en los quintiles superiores.

Tabla 24. Consumo de Aceite y Manteca Vegetal por Quintil de Ingresos

	Gramos comprados al mes			Valor Mensual pagado		
	Hogares	Gramos	Promedio	Hogares	Valor	Promedio
Manteca Vegetal	931,264	21,812,649.36	23.56	931,264	L. 56,703,559.89	L. 61.69
Quintil 1	234,737	4,357,859.57	18.65	234,737	L. 13,112,743.81	L. 56.36
Quintil 2	220,494	5,067,186.40	23.09	220,494	L. 14,274,436.06	L. 65.17
Quintil 3	199,005	5,219,064.51	26.42	199,005	L. 13,671,074.95	L. 69.38
Quintil 4	164,899	4,277,152.56	26.11	164,899	L. 10,010,559.43	L. 61.70
Quintil 5	91,111	2,402,200.33	26.54	91,111	L. 4,647,960.65	L. 53.27
Aceite Vegetal ⁽¹⁾	364,596	10,195,994.33	28.30	364,596	L. 31,430,475.74	L. 91.38
Quintil 1	15,115	377,271.41	24.96	15,115	L. 1,209,253.19	L. 81.64
Quintil 2	27,691	675,127.06	24.61	27,691	L. 2,055,075.82	L. 76.11
Quintil 3	63,297	1,603,710.52	25.61	63,297	L. 5,297,682.83	L. 85.12
Quintil 4	99,174	2,809,016.59	28.50	99,174	L. 8,828,242.00	L. 92.00
Quintil 5	154,359	4,601,139.34	30.28	154,359	L. 13,767,565.74	L. 98.68
Aceite Vegetal ⁽²⁾	29,579	879,360.04	31.11	29,579	L. 2,141,601.85	L. 98.05
Quintil 1	732	26,602.83	36.34	732	L. 41,882.48	L. 57.22
Quintil 2	1,482	89,782.67	60.58	1,482	L. 70,266.47	L. 47.41
Quintil 3	2,114	54,202.58	28.58	2,114	L. 147,381.88	L. 77.72
Quintil 4	4,154	130,241.82	31.36	4,154	L. 393,622.94	L. 101.52
Quintil 5	20,403	551,170.58	28.31	20,403	L. 1,463,362.85	L. 109.89

⁽¹⁾ Aceite vegetal de soya, canola, girasol u otros.

⁽²⁾ Aceite de oliva o de maíz.

Fuente Elaboración propia con datos de la ENCOVI, verificados por el INE.

5.2 MERCADO GEOGRÁFICO

Una vez definido y analizados los productos que componen el mercado de producto, es necesario establecer el área geográfica sobre la que un monopolista hipotético obtendría rentas superiores a las presentes en competencia (Chang, Evans, & Richard, 2011). La ubicación geográfica en la cual los agentes económicos tienen presencia, condiciona si ellos representan presiones competitivas al ejercicio de una posible participación notable

de mercado por parte de los agentes económicos bajo estudio, y por ende, si dichos agentes deberán ser incluidos en el mercado relevante.

Los registros de comercio exterior del BCH, indican que el volumen de comercio exterior de aceite vegetal refinado es bajo, posiblemente una indicación que el mercado geográfico está circunscrito al territorio nacional. A su vez, los agentes económicos entrevistados manifestaron que las exportaciones que realizan están constituidas por aceite crudo de palma, y no por aceite vegetal refinado, ni por manteca vegetal.

En ese sentido, el mercado geográfico relevante para ambos mercados de productos, queda definido como el presente estudio es el **mercado nacional**, tanto para el aceite vegetal refinado, como para la manteca vegetal.

VI. IDENTIFICACIÓN DE DISTORSIONES Y FALLAS DE MERCADO

Una vez definidos los mercados relevantes, es momento de evaluar desde el análisis de competencia, cuál es la estructura de mercado, y cuál es la posición relativa de los agentes económicos participantes en él.

Cabe mencionar que la teoría económica identifica una serie de fallos de mercado que impiden que la sociedad pueda optimizar su bienestar. Uno de ellos es la existencia de estructuras de mercado como monopolios, oligopolios, monopsonios, y oligopsonios, entre otros. La identificación de dichas estructuras puede conducir a buscar soluciones de mercado que permitan alcanzar un mayor grado de competencia, que genere beneficios a los consumidores.

6.1 PARTICIPACIÓN NOTABLE DE MERCADO

Un paso siguiente en el análisis de competencia es la identificación de una posible posición de dominio, poder de mercado, o participación notable de mercado, este último término de acuerdo a nuestra legislación nacional vigente. Es importante hacer notar que dichos conceptos son similares, más no completamente iguales. El término poder de mercado proviene de la literatura estadounidense que lo define como “la habilidad de elevar los precios de forma rentable por encima de aquellos que serían cobrados en un mercado competitivo²².”

Por su parte, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) definió el concepto de posición dominante como la “situación de poder económico que ostenta una empresa que le da la facultad de obstaculizar el mantenimiento de una competencia efectiva en el mercado de referencia, proporcionándole la posibilidad de comportamientos, en medida apreciable, independientes respecto de sus competidores, sus clientes y en definitiva, los consumidores²³.”

Finalmente, la Ley y el Reglamento de Competencia brindan diferentes elementos para la evaluación de la participación notable de los agentes económicos participantes en determinado mercado, en ese sentido se puede decir que un agente económico goza de participación notable de mercado cuando tiene “la posibilidad de fijar precios unilateralmente o restringir el abastecimiento en el mercado relevante sin que los competidores puedan real o potencialmente contrarrestar dicha participación notable²⁴”

Existen diferentes métodos para establecer si una o más empresas ostentan una participación notable de mercado, siendo las más utilizadas las referentes a la medición del grado de concentración del mercado.

²² Competition and Monopoly: Single-firm conduct under Section 2 of the Sherman Act.

²³ Comunicación sobre Orientaciones sobre las prioridades de control de la Comisión en su aplicación del artículo 102 del TFUE a la conducta excluyente abusiva de las empresas dominantes.

²⁴ República de Honduras (6 de julio de 2007). Reglamento de la Ley para la Defensa y Promoción de la Competencia.

6.1.1 Grado de Concentración

En general, cualquier método estadístico que sirva para medir el grado de asimetría de un determinado grupo de variables puede resultar útil para reflejar en alguna medida el grado de concentración del mercado. En el análisis de competencia en particular se han utilizado a lo largo del tiempo en particular dos, el Radio de Concentración CR_i y el Índice Herfindahl-Hirschman (IHH).

Pero antes de calcular dichos índices, es necesario estimar las participaciones de mercado de los agentes económicos. Dichas cuotas pueden calcularse en base a diferentes variables, como volumen de ingresos, nivel de producción, entre muchas otras. Con base a la información disponible, las cuotas de participación del mercado de aceite vegetal refinado, indican que durante los años 2008 a 2011, Corporación Dinant se sitúa a la cabeza del mercado, observando una cuota de 51% para el año 2011, tal como puede observarse en la Tabla 25.

Tabla 25. Cuotas de Participación del Mercado de Aceite Vegetal

	2008	2009	2010	2011
Corporación Dinant	50%	55%	57%	51%
Grupo Jaremar	39%	32%	30%	35%
Importadores ¹	9%	10%	10%	12%
Hondupalma	2%	2%	2%	2%
Coapalma Ecara	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%

¹ Al menos ocho agentes económicos importadores de aceite vegetal.

Fuente: Elaboración propia con datos de los agentes económicos.

Por su parte, en el mercado de manteca vegetal el panorama parece un tanto distinto, puesto que en este caso es el Grupo Jaremar quien se ubica a la cabeza, con una participación de mercado de 55% para el año 2011. Sin embargo la Tabla 26 muestra que esa no ha sido siempre la misma situación, se puede apreciar como en el año 2008 Corporación Dinant alcanzó una participación de 26%, contra un 70% de Grupo Jaremar, mientras que el punto más elevado lo alcanzó en 2010, con 43% de participación.

Tabla 26. Cuotas de Participación del Mercado de Manteca Vegetal

	2008	2009	2010	2011
Grupo Jaremar	70%	63%	53%	55%
Corporación Dinant	26%	33%	43%	42%
Hondupalma	3%	3%	3%	2%
Coapalma Ecara	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los agentes económicos.

Tomando como base estas participaciones, resulta conveniente estimar el Índice Herfindahl-Hirschman, una medida ampliamente utilizada como referencia de la

concentración de un mercado. Existen distintos parámetros para medir el grado de concentración de un mercado. Por ejemplo, la *Federal Trade Commission* (FTC) y el Departamento de Justicia (DOJ por sus siglas en inglés) utilizan los siguientes criterios para clasificar a los mercados de acuerdo a su grado de concentración.

Tabla 27. Clasificación del IHH en EUA

IHH	Clasificación
Menos de 1500 puntos	Mercados no Concentrados
Entre 1500 y 2500 puntos	Mercados Moderadamente Concentrados
Superior a 2500 puntos	Mercados Altamente Concentrados

Tomando como referencia estos parámetros internacionales, se puede clasificar al mercado de aceite vegetal como un mercado altamente concentrado, puesto que el valor del el IHH del mercado es cercano a los 4 mil puntos. Como resulta lógico, Corporación Dinant representa la mayor concentración del mercado, alcanzando por sí solo un IHH superior a los 2,500 puntos.

Tabla 28. Índice Herfindahl-Hirschman del Mercado de Aceite Vegetal

	2008	2009	2010	2011
Corporación Dinant	2,500	3,025	3,249	2,601
Grupo Jaremar	1,521	1,024	900	1,225
Importadores	81	100	100	144
Hondupalma	4	4	4	4
Coapalma Ecara	1	1	1	1
IHH	4,107	4,154	4,254	3,975
NEQ	2.4	2.4	2.4	2.5

Fuente: Elaboración propia con datos de los agentes económicos.

Por otra parte, el coeficiente de número equivalente de competidores (NEQ) muestra que el número de participantes óptimos se ubica por arriba de dos, claramente influenciado por la importante participación que ostentan los dos agentes económicos principales de este mercado.

Con respecto al mercado de manteca vegetal, el panorama es similar al del mercado de aceite, salvo que el orden es distinto, puesto que es Grupo Jaremar quien concentra la mayor parte del mercado, reflejado en el valor del IHH rozando los 3,000 puntos. Se puede notar como el mercado ha sufrido una relativa desconcentración en el sentido que para el año 2008 la concentración del mercado superaba los 5,500 puntos, y en 2011 se encontraba debajo de este valor. Lo anterior en vista del repunte en la participación de mercado que ha obtenido la empresa Corporación Dinant.

Al igual que en el mercado de aceite vegetal, el valor del NEQ se encuentra levemente superior a dos. Este valor indica que en un equilibrio óptimo estático, el mercado es capaz de soportar a dos empresas, es decir un mercado de estructura duopólica.

Tabla 29. Índice Herfindahl-Hirschman del Mercado de Manteca Vegetal

	2008	2009	2010	2011
Grupo Jaremar	4,853	3,925	2,766	2,997
Corporación Dinant	666	1,085	1,851	1,791
Hondupalma	12	11	11	5
Coopalma Ecara	1	1	1	1
IHH	5,531	5,022	4,629	4,793
NEQ	1.8	2.0	2.2	2.1

Fuente: Elaboración propia con datos de los agentes económicos.

De esta manera, tanto el mercado de aceite como el mercado de manteca vegetal presentan elevados niveles de concentración, lo que de acuerdo a los estándares internacionales los categorizaría como mercados altamente concentrados. Coincidentemente, ambos mercados presentan una estructura oligopólica con la característica de duopolio.

Es importante hacer notar que, a pesar que no se han incluido a ciertos agentes económicos debido a la imposibilidad de utilizar la información provista o a la falta de cooperación por parte de algunos agentes con la Comisión, no se espera que las participaciones de mercado o que el grado de concentración sufran cambios de importancia que pudieran afectar el análisis o los resultados del presente estudio, ni tampoco que afecten las conclusiones del mismo.

6.1.2 Barreras a la Entrada

Las barreras a la entrada son aquellas condiciones que impiden o desalientan la entrada de los competidores potenciales, a pesar de que las empresas participantes observen beneficios económicos (Tarziján & Paredes, 2001). Una condición importante para poder ostentar de manera significativa una posible participación notable de mercado en el largo plazo es la existencia de barreras a la entrada. De no existir barreras a la entrada, en el largo plazo dicha participación notable tenderá a desaparecer.

La naturaleza de las barreras puede ser variada. Existen las llamadas barreras naturales, que son aquellas que provienen fundamentalmente de la tecnología y la situación específica del mercado. Las barreras naturales más comunes son aquellas que se desprenden de las economías de alcance o economías de ámbito. Existen también las barreras legales, las que tienen su origen en la normativa, a través de la cual se impide en la alguna medida la entrada a competidores potenciales. Finalmente se encuentran las conocidas como barreras estratégicas, que son aquellas “construidas por los agentes económicos a través de acciones estratégicas.

Economías de Escala y Montos de Inversión

En relación con las barreras a la entrada que afecta competidores potenciales que se dediquen **refinado de aceites vegetales**. En este contexto, la presencia de economías de escala se presenta como una barrera a la entrada importante, debido a los elevados costos financieros necesarios para alcanzar una escala al menos similar para que un competidor potencial pueda, de hecho, lograr competir efectivamente en el mercado. Es por ello que la presencia de economías de escala y los montos de inversión se convierten en barreras a la entrada de suma importancia.

En este sentido, la evidencia del comportamiento histórico del mercado indica que no ha ingresado ningún competidor al mercado durante un periodo de tiempo considerable, al menos durante la última década, sino más bien que ha habido una consolidación de los agentes económicos competidores en dicho mercado.

Debe notarse que si un competidor potencial decide dedicarse solamente al refinado de aceites vegetales deberá adquirir su principal materia prima, el aceite crudo de palma, de alguno (o más) de los agentes competidores presentes en el mercado. La disponibilidad de esta importante materia prima no se presenta como un limitante a las operaciones de un potencial entrante al mercado de refinación de aceite vegetal.

Debido a que tanto el aceite vegetal refinado, como la manteca vegetal son elaborados a partir de la misma materia prima, así como también debido a la presencia de economías de alcance, el análisis realizado puede hacerse extensivo para el mercado de manteca vegetal.

Costos Hundidos y Barreras Estratégicas

De forma relacionada, se perciben a las plantas de refinación de aceite vegetal como costos hundidos, o irrecuperables, puesto que en caso de fracasar en el mercado, los usos alternativos de esta maquinaria son virtualmente nulos, por ende, la posible rentabilidad que pueda obtenerse de usos alternativos de la infraestructura y equipo es particularmente escaso.

De manera similar, si un competido potencial tiene intenciones de integrar todos los eslabones de la cadena productiva, deberá establecer la infraestructura productiva necesaria para la extracción de aceite crudo de palma, y realiza la inversión necesaria en sembradíos de palma africana, los que deberán estar ubicados en las cercanías de la planta de extracción por motivos de eficiencia económica (no así las plantas de refinado, que pueden estar alejadas de las plantas de extracción).

Dichas plantaciones de palma africana requiere un tiempo de maduración de de 2 a 5 años²⁵, dependiendo de factores tales como la genética²⁶, la calidad del terreno, etc.

²⁵ El Cultivo de Palma Africana, disponible en http://www.infoagro.com/herbaceos/oleaginosas/palma_africana_aceitera_coroto_de_guinea_aabora.htm. Recuperado el 19 de noviembre de 2012.

Incluso si se realizan todas estas actividades de forma simultánea, la entrada de un competidor potencial podría retrasarse lo suficiente como para que un monopolista hipotético realice un incremento de precios en el mercado que sea rentable.

Los usos alternativos tanto de las instalaciones de extracción de aceite crudo, como de las plantaciones de palma, no se perciben como significativos (¿Para qué puede utilizar una palma africana una vez madura?), por lo cual los costos hundidos son de importancia, aunque de fracasar en el mercado de refinación, un competidor potencial podría dedicarse solamente a la extracción y exportación de crudo, ya que al menos en el corto plazo el mercado internacional representa una demanda creciente e importante.

Finalmente, de acuerdo a los datos recopilados existe una relativa ineficiencia en la utilización de la capacidad instalada de extracción de crudo, puesto que en promedio agentes económicos dominantes operan en niveles apenas superiores al 40% en el mercado de aceite vegetal, y en niveles inferiores al 80% de la capacidad instalada para la producción de manteca vegetal.

Esta cantidad de capacidad instalada ociosa se convierte en otro tipo de barrera a la entrada, una barrera estratégica, la cual es creada por los agentes económicos competidores del mercado, que tiene por objeto disuadir o competidores potenciales de ingresar al mercado. Tienen la peculiaridad que envían una señal a los demás competidores, tanto efectivos como potenciales, indicando que puede replicar cualquier comportamiento encaminado a competir por el mercado.

Barreras Arancelarias

Las barreras arancelarias nacen a partir del régimen de comercio exterior de cada país. Un principio general del comercio internacional, es la protección de las industrias nacionales, a través de la imposición de gravámenes relativamente elevados que aseguren en alguna medida la protección del sector en cuestión. Bajo este contexto, las barreras arancelarias afectan principalmente a los agentes económicos dedicados a la **importación de aceite vegetal** refinado (producto terminado)

El rubro de aceites y grasas vegetales goza de una relativa protección dentro del esquema arancelario del país. Bajo este contexto, el mayor gravamen aplicable a las grasas y aceites vegetales es del 15%²⁷, el cual se aplica principalmente a países con los que Honduras no ha suscrito ningún acuerdo comercial, o como el máximo aplicado dentro de un tratado comercial.

²⁶ De acuerdo a lo manifestado por los agentes económicos dedicados al desarrollo de líneas genéticas, el promedio considerado normal de crecimiento es de cuatro años, mientras que las líneas mejoradas desarrolladas en el país pueden alcanzar la madurez en dos años.

²⁷ República de Honduras, Secretaría de Industria y Comercio, (s.f.), www.sic.gob.hn. Recuperado el 3 de Julio de 2012 de http://www.sic.gob.hn/Tlc_Dominicana/protocolo.pdf.

Cualquier aceite que recaiga en alguna de las condiciones mencionadas estará sujeto al arancel ya mencionado. Asimismo es importante mencionar, que dependiendo del tratado comercial, determinados aceites y grasas están sometidos a aranceles menores, o a una desgravación progresiva, por lo que en alguna medida esta es una barrera que tiende a ser menor a lo largo del tiempo.

Prima Facie, las barreras arancelarias no se presentan como insalvables, debido al relativamente importante volumen de comercio que existe con países con los cuales se carece de algún acuerdo comercial, tal como los productos de aceite de girasol importados desde Argentina (es importante tener presente que el precio de los productos refleja factores tales como los costos de producción y los costos de transporte, por ende el precio de dichos productos puede ser más elevados aun en ausencia de gravámenes).

6.1.3 Valoración Final Sobre una Posible Participación Notable de Mercado

A efectos del presente estudio, se han identificado dos mercados relevantes diferentes, el mercado de aceite vegetal refinado y el mercado de manteca vegetal. Ambos mercados tienen una relación importante, debido a las fuertes economías de alcance que surgen de la producción conjunta de los mismos, puesto que ambos tienen como principal materia prima para su elaboración al aceite crudo de palma.

De acuerdo a las mejores prácticas internacionales, así como a la legislación nacional vigente, se han estudiado algunos de los elementos de análisis más utilizados, como son la concentración del mercado y las barreras a la entrada. En este sentido, se ha encontrado que los mercados relevantes definidos presentan niveles de concentración muy elevados, superiores en ambos casos a los 5,000 puntos del IHH, ubicándolos como mercados duopólicos altamente concentrados.

De igual manera, las barreras a la entrada en ambos mercados son elevadas, por lo que la entrada de competidores potenciales se muestra como improbable, al menos en el corto plazo. Sin embargo, la explotación del mercado por parte de una sola empresa no parece ser una estrategia comercial demasiado atractiva, puesto que cada una de las empresas dominantes en su mercado, es dominada en el otro mercado, por lo que podría ser objeto de represalias en el mercado en que mantiene una presencia menor.

Asimismo, puede que exista una razonable fuente de poder compensatorio de la demanda proveniente principalmente de los supermercados, los cuales representan, dependiendo el producto y el agente económico, desde un 10 a 40% de la demanda ya sea de aceite o manteca vegetal; poder compensatorio que impediría al menos en parte, el ejercicio de una posible participación notable de mercado.

Es por ello que, la explotación unilateral por parte de alguno de los agentes económicos competidores parece ser relativamente improbable (más no descartable). Aún así, a primera vista existen condiciones que pueden facilitar la explotación multilateral o conjunta del mercado, debido a los factores ya mencionados (pocos competidores en el mercado, elevada concentración y altas barreras a la entrada).

Esto no quiere decir que ese sea el caso. De acuerdo a la información y datos recopilados el sector de aceite y manteca vegetal opera con una relativa eficiencia, especialmente en lo que respecta a la extracción de aceite crudo de palma impulsado principalmente por la creciente demanda internacional, provocando que los agentes económicos a utilizar la capacidad máxima de extracción (al menos en los periodo de mayor producción), así como incentivándolos a realizar inversiones con miras a expandir sus instalaciones productivas.

6.2 INTERVENCIÓN DEL ESTADO

Al igual que sucede en numerosos sectores de la economía, el estado tiene la asidua tendencia de intervenir, principalmente mediante la fijación de los precios máximos que pueda cobrarse por un determinado producto considerado importante, en particular para las personas de menores ingresos de la sociedad.

Si bien los agentes económicos entrevistados manifiestan que no perciben el congelamiento de precios como una medida que vulnere o dañe sus intereses u operaciones, si manifestaron que en determinadas ocasiones, el gobierno ha congelado los precios de sus productos, específicamente de la manteca vegetal, no así el aceite vegetal.

Este tipo de intervenciones son muy poco recomendadas, puesto que en limitadas ocasiones logran su cometido, mantener los precios artificialmente bajos, y más aun generan importantes ineficiencias en el mercado, por lo que dichas intervenciones resultan altamente costosas para la sociedad. De igual manera, se ha encontrado que dichas intervenciones, a través de los llamados “congelamientos de precios” sirven como un canal de comunicación que puede derivar en la formación de cárteles en mercados que previamente operaban en un relativo estado de competencia.

Si bien no se percibe una incidencia demasiado elevada del estado en este sector, si es posible mencionar que dichas intervenciones deben limitarse, puesto que raras veces conducen a un mejoramiento del bienestar social.

6.3 COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS

Para concluir el análisis de las distorsiones y fallas del mercado es pertinente analizar el comportamiento de los precios internos de los agentes económicos participantes del mercado. Recuérdese que el precio de un bien o servicio es una función de los costos de las empresas, lo que indica que es natural que ambas variables oscilen en direcciones similares.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del precio del aceite vegetal, (como referencia dada la poca disponibilidad de los datos se utilizó el precio de un bote de aceite vegetal de 443 ml). Es notable como el precio de los agentes económicos muestran una evolución particularmente similar, al menos para el producto de referencia. De hecho, en los años 2009 y 2011 la oscilación de los precios ha sido en la misma dirección,

disminuyendo en 2009 y aumentando en 2011. Es importante hacer notar que el aumento en el precio de 2011 muestra una importante similitud en relación al incremento experimentado por el precio internacional de aceite crudo. Empero, la correlación entre ambas variables es sensiblemente baja.

Gráfico 22. Evolución de los Precios del Aceite Vegetal
(En Lempiras)

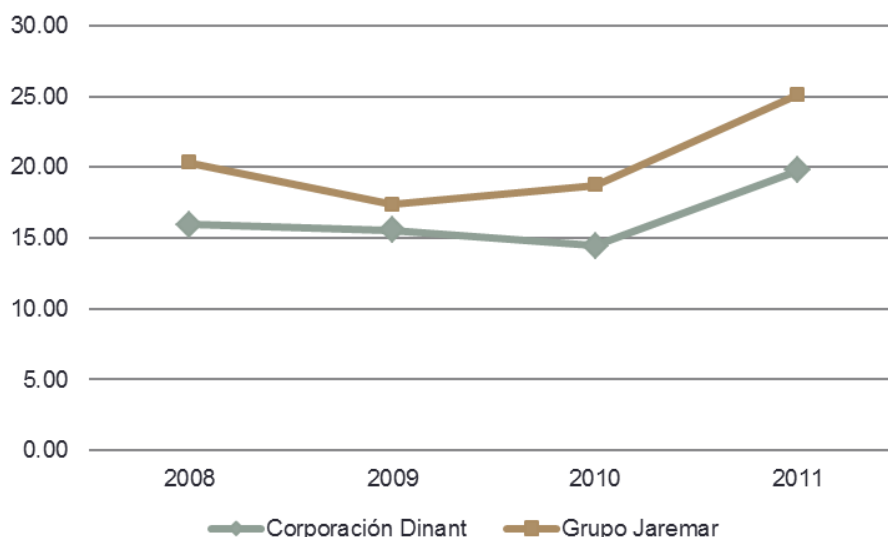


Tabla 30. Índice de Correlación entre los Precios Ofrecidos por los Agentes Económicos y el Precio Internacional del Aceite Vegetal Crudo

	<i>Corporación Dinant</i>	<i>Grupo Jaremar</i>	<i>Precio Internacional</i>
Corporación Dinant	1		
Grupo Jaremar	0.9278	1	
Precio Internacional	0.3606	0.5361	1

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de los agentes económicos

Tal como muestra la Tabla 30, en el mercado de aceite vegetal refinado, la correlación de precios entre los agentes económicos es bastante fuerte, dado que alcanza el 92.8%, mientras que la correlación entre el precio internacional y el precio fijado por los agentes económicos a nivel interno es contundentemente bajo, siendo apenas de 53.4% y 36.1% respectivamente. Es importante hacer notar que, Honduras es un exportador neto de aceite vegetal crudo, la utilización del precio internacional sirve como una referencia del comportamiento de los precios domésticos y el precio internacional, además que el aceite crudo representa entre el 60 y 80% del costo del aceite refinado²⁸, en consecuencia dicho precio puede ser utilizado como una variable *proxy* del costo marginal del aceite refinado.

²⁸ De acuerdo a estudios realizados en países con industrias similares a la hondureña, tales como Colombia y Nicaragua, indican que las materias primas pueden representar desde un 60 a un 80% por el costo de producción de los aceites y grasas vegetales. Roldán Luna, D. & Navarro H. E.

Por otra parte, si se toman los datos de las industrias de dichos países como indicadores proxy de la industria nacional, los datos que muestran la correlación de precios entre los precios domésticos y los precios internacionales toman una importante relevancia, puesto que resulta difícil comprender la baja correlación existente entre la principal materia prima y los precios de los bienes finales. En este sentido, se perciben una posible distorsión de mercado importante, referente a la fijación de los precios domésticos entre los agentes económicos participantes en el mercado

En relación con el mercado relevante de manteca vegetal, este muestra un comportamiento similar al comportamiento del mercado de aceite vegetal. De hecho, la correlación de precios es aún más fuerte que el observado en el mercado de aceite, tal como puede observarse en el siguiente gráfico.

Gráfico 23. Evolución de los Precios de la Manteca Vegetal
(En Lempiras)

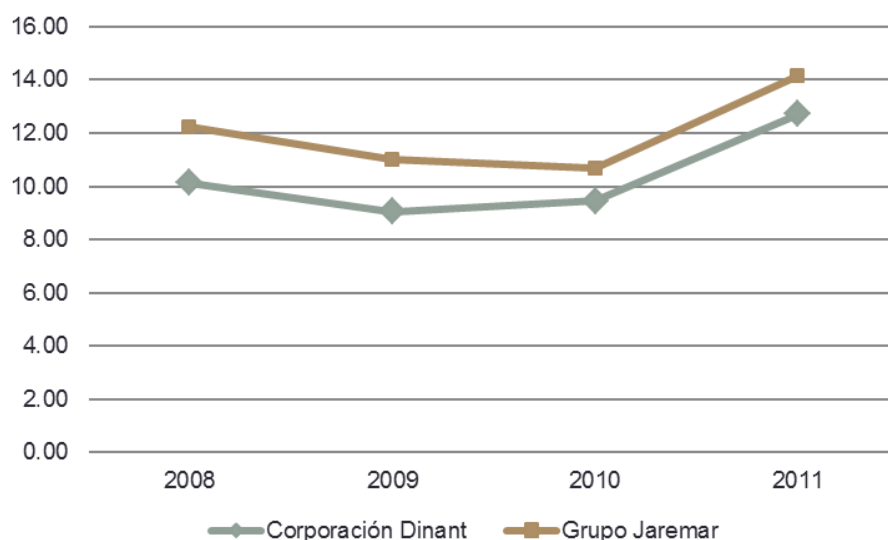


Tabla 31. Índice de Correlación entre los Precios Ofrecidos por los Agentes Económicos y el Precio Internacional de Manteca Vegetal

	<i>Corporación Dinant</i>	<i>Grupo Jaremar</i>	<i>Precio Internacional</i>
Corporación Dinant	1		
Grupo Jaremar	0.9675	1	
Precio Internacional	0.4661	0.5758	1

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de los agentes económicos

Competitividad de la Cadena de las Oleaginosas, Aceites y Grasas Vegetales y Animales: Aspecto Relevantes del Diagnóstico. República de Colombia, Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural.

De acuerdo a la información que se muestra en la Tabla 31, en el mercado de manteca vegetal la correlación positiva de los precios alcanza el 96.8% entre los principales agentes económicos del mercado. Los coeficientes estimados en relación al precio internacional del aceite de crudo indican valores levemente superiores a los observados en el mercado de aceite vegetal, siendo en este caso de 57.6 y 46.6% respectivamente. Al igual que en el mercado de aceite, la baja correlación de precios resulta particularmente llamativa, puesto que la principal materia prima utilizada en la elaboración de ambos productos es el aceite crudo de palma.

La baja correlación entre los precios domésticos de aceite y manteca vegetal, y la principal materia prima utilizada en su fabricación, resulta lógica dentro de un contexto de distorsiones e ineficiencias en el mercado, tales como la estructura oligopólica y elevadas barreras a la entrada, mismos que se presentan como condiciones facilitadores a posibles estrategias de precios encaminadas al mantenimiento de precios por niveles superiores a los que prevalecerían en un mercado en competencia.

VII. CONCLUSIONES

7.1 SOBRE LA INDUSTRIA DE ACEITE Y MANTECA VEGETAL

- A. La industria de aceites vegetales, presenta características que indican que el mismo es un sector consolidado, con una estructura interna claramente definida cuya demanda (de aceite refinado y manteca vegetal) tiende a mantenerse estable, en contraste con un constante crecimiento del mercado y la demanda internacional de *commodities*, en este caso de aceite vegetal crudo.
- B. En relación al mercado doméstico, en el eslabón de elaboración de aceite refinado y manteca vegetal, los principales agentes económicos realizan sus operaciones productivas manteniendo elevados niveles de capacidad ociosa. En promedio, en el mercado de aceite vegetal refinado la capacidad ociosa es de 60%, mientras que en el mercado de manteca vegetal es cercana al 20%.
- C. El volumen de exportaciones representa un volumen significativo de la producción de aceite crudo, alcanzando hasta un 80% del total extraído. En este eslabón de la cadena se aprecia que los agentes económicos operan con importantes grados de eficiencia económica. El principal canal utilizado para la comercialización en el mercado internacional es a través de *brokers* de materias primas.
- D. Asimismo, se identifican potencialidades de explotar mercados de mayor valor agregado, puesto que la principal materia prima utilizada tanto para la elaboración de comestibles como para el mercado internacional, presenta la bondad que puede generar hasta 145 productos industrializados diferentes.
- E. El eslabón de distribución minorista presenta un grado importante de atomización, que varía dependiendo de la localidad en cuestión. Los principales canales de distribución utilizados son los mercados populares, mercaditos, pulperías y supermercados. En años recientes, estos últimos han pasado a representar un poder compensatorio de la demanda significativo, surgiendo como una fuente de disciplina en el mercado. Este poder compensatorio de la demanda, es particularmente importante en las zonas geográficas en que los canales de distribución son sustituibles entre sí, como ser las ciudades principales del país (por ser primordialmente en estos lugares en donde los supermercados tienen presencia).
- F. En ese sentido, los distribuidores mayoristas deben ofrecer precios que sean atractivos para los minoristas que comercializan tanto volúmenes elevados, como volúmenes bajos, a fin de evitar que existan derivaciones en las compras de los últimos a los primeros.
- G. El país presenta un nivel de consumo per cápita de aceite vegetal robusto, ubicándose por encima del promedio de América Latina, y por debajo del consumo

promedio de Europa y Estados Unidos. Los cálculos realizados indican, que al menos en el corto plazo este consumo puede aumentarse a través de mejoras en la eficiencia estática de los agentes económicos. Por otro lado, a priori se puede decir que, los precios domésticos no incentivan la entrada de competidores potenciales en el largo plazo.

7.2 EN MATERIA DE COMPETENCIA

- A. En el presente estudio se han identificado dos mercados relevantes diferentes, el **mercado de aceite vegetal refinado**, y el **mercado de manteca vegetal**. Ambos productos han sido identificados como mercados distintos debido a que la demanda de los mismos se considera, en general independiente. Es importante notar que se reconoce que la manteca vegetal puede ser sustituto del aceite, es decir que ante un hipotético incremento en el precio del aceite refinado, existen consumidores optarán por consumir manteca vegetal. Este es un tipo de sustitución de una sola vía, puesto que ante un incremento en el precio de la manteca vegetal, no se presenta como racional que los consumidores opten por consumir aceite vegetal, debido en parte, al considerable diferencial de precios de los productos.
- B. Ambos mercados relevantes son mercados altamente concentrados, los cálculos realizados arrojan valores del IHH superiores a los 5,000 puntos. En ese sentido, ambos mercados presentan una estructura de duopolio, es decir un mercado con solamente dos agentes económicos significativos.
- C. En ambos mercados, se aprecian una variada cantidad de marcas disponibles para el consumidor final. Los agentes económicos de mayor participación compiten con al menos dos marcas en el mercado. No se observa que dicho comportamiento obedezca a estrategias comerciales como la segmentación de mercado, o el desarrollo de una estrategia multimarca competitiva. Esta actuación comercial tiende a homogenizar la demanda del mercado, y de esta forma a mantener las participaciones de mercado de los agentes económicos.
- D. La demanda de aceite vegetal refinado y de manteca vegetal está fuertemente condicionada por el nivel de ingreso de los consumidores. Tanto resultados de estudios internacionales como estimaciones propias apuntan en ese sentido. El análisis de la demanda a través de la regresión por cuantiles indica que las variables determinantes de la demanda, tanto de aceite como de manteca vegetal, afectan en manera disímil a los consumidores. En general los consumidores en cuantiles menores son más sensibles a las variaciones de precios, en contraste con los consumidores de cuantiles superiores.
- E. Bajo este contexto, los productos demandados por consumidores de mayores ingresos experimentan menores variaciones, dada la mayor disponibilidad a pagar

por parte de dichos consumidores, así como al mantenimiento de sus hábitos de consumo. En contraste, los consumidores de estratos inferiores de ingreso, son más afectados ante cambios en el precio, y son más proclives a cambiar sus hábitos de consumo (dejando de consumir aceite y consumir manteca, por ejemplo) antes cambios en las condiciones del mercado.

- F. Evidencia de los efectos del ingreso en el consumo de los productos bajo estudio es que el 40% del consumo de aceite vegetal se concentra en los quintiles 4 y 5, mientras que el consumo de manteca se concentra en los primero 3 quintiles de ingreso.
- G. Por otro lado, en relación a las barreras a la entrada, en ambos mercados se detectan la presencia de distintos tipos de barreras a la entrada, como ser las provenientes de las economías de escala, el monto de inversión y los costos hundidos. Asimismo, en ambos mercados se aprecian barreras estratégicas a la entrada, provenientes de la elevada capacidad ociosa de los agentes económicos en el eslabón de elaboración de aceite vegetal refinado. Finalmente ambos mercados son objeto de un cierto nivel de barreras arancelarias, que dependen del producto importado y del país del que se importa.
- H. Es poco probable que un agente económico de manera unilateral pueda ostentar una participación notable de mercado. No obstante, sí existen las condiciones adecuadas para que exista una participación notable de mercado multilateral o conjunta.
- I. No se encontró evidencia de posibles cierres de mercado en los distintos canales de distribución, en especial en el canal de distribución minorista (i.e. pulperías, mercaditos, bodegas) que representan gran parte de la ventas de las empresas productoras. En ese sentido, las estrategias agresivas de mercadeo para el posicionamiento de la marca, así como la inversión en investigación y desarrollo para la creación de nuevas marcas y productos, generan grandes beneficios a nivel de participaciones de mercado.
- J. El comportamiento de los precios de los productos ofrecidos en el mercado doméstico, muestra entre sí una correlación elevada, superior al 90% en ambos mercados relevantes.
- K. Estudios internacionales señalan que la principal materia prima utilizada en la elaboración de aceite refinado es el aceite crudo de palma, el cual representa hasta un 80% de los costos de producción.
- L. La correlación entre los precios domésticos y el precio internacional de aceite crudo de palma, es notablemente baja, siendo en ocasiones apenas superior al 50%.

VIII. RECOMENDACIONES

- A. Los datos de comercio exterior indican un bajo intercambio de productos terminados (aceite refinado y manteca vegetal) dentro de la región. En la industria, hay importantes agentes económicos que tienen una presencia significativa en varios países de la región, mismos que pudieran influir en el funcionamiento del mercado. Por ello, se recomienda extender el estudio del presente sector a nivel regional, con el fin de conocer las condiciones de competencia a dicho nivel.
- B. Con el objeto de incrementar la eficiencia estática de la industria, se recomienda mejorar el uso de la capacidad instalada, lo que permitiría alcanzar mayores grados de eficiencia a través de la reducción de la capacidad ociosa, lo que a su vez se puede transformar en un incremento en el consumo per cápita, y por ende en una mejora en el bienestar de los consumidores.
- C. Incursionar en mercados no explotados que tienen la capacidad de crecimiento, como son los mercados de mayor valor agregado cuya principal materia prima es el aceite crudo de palma africana, así como el mercado internacional de *commodities*, cuyo crecimiento en el mediano y largo plazo se prevé dinámico.
- D. Con el objetivo de mejorar la transparencia del mercado, mediante la difusión de información importante, que contribuya a mejorar la toma de decisiones de los consumidores, se recomienda detallar de forma clara en el empaque de los productos, qué materias primas fueron utilizadas y en qué proporción para la elaboración de los mismos. Esta información deberá estar orientada a la determinación del origen de las materias primas (es decir, aceite de maíz, de girasol, mezcla, etc.) y la proporción de la mezcla utilizada.
- E. Con el fin mejorar la generación de estadísticas, principalmente las elaboradas por el INE a través de las diferentes encuestas que realiza, se recomienda que efectúe una especificación más adecuada de los rubros de aceites y grasas comestibles. Para ello podría destinarse un rubro particular para los aceites de mayor consumo, a saber, el aceite vegetal o mezcla de aceite vegetal, el aceite de maíz, aceite de girasol, aceite de canola y aceite de oliva respectivamente.
- F. Que la intervención del Estado/Gobierno en el sistema productivo se restrinja a lo establecido en la Ley de Protección al Consumidor, en la que en su Artículo 73 preceptúa las causas para la determinación del precio máximo de venta, el que se lee así:
 - 1) *Cuando se trate de caso fortuito o fuerza mayor que derive en emergencia, desastre o situación de calamidad sea sectorial, regional o nacional declarada por la autoridad competente y que genere acaparamiento, especulación, desabastecimiento o se niegue la venta de los bienes enunciados en el artículo precedente con la finalidad de provocar el alza de sus precios o cualquier otro perjuicio económico al consumidor; y,*

- 2) *Cuando los bienes o servicios estén siendo comercializados u ofrecidos en régimen de monopolio u oligopolio y se compruebe la ausencia de libre competencia y que por ello existan obstáculos al funcionamiento del mercado o se produzcan situaciones de especulación, acaparamiento, desabastecimiento o limitación cuantitativa o cualitativa de la oferta con la finalidad de incrementar su precio o tarifa.*

Para los efectos del numeral 2) de este artículo, se requerirá dictamen favorable de la Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia.

IX BIBLIOGRAFÍA

- Bravo, D., & Vásquez, J. (Agosto de 2008). Microeconometría Aplicada.
- Chang, H. H., Evans, D. S., & Richard, S. (Agosto de 2011). Documento de Referencia Sobre la Definición del Mercado Relevante.
- Chen, C. (s.f.). An Introduction to Quantile Regression and the QUANTREG Procedure. Estados Unidos.
- Food and Drug Administration. (s.f.). *U.S. Food and Drug Administration*. Recuperado el 07 de Julio de 2012, de <http://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/NFLPM/ucm274591.htm>
- Honduras, R. d. (6 de Julio de 2007). Reglamento de la Ley para la Defensa y Promoción de la Competencia. Tegucigalpa.
- Koenker, R., & Basset, G. J. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 33-50.
- Koenker, R., & Hallock, K. F. (2001). Quantile Regression. *Journal of Economic Perspectives*, 143-156.
- Macías, M. (Febrero de 2006). *Estudio sobre el Mercado de Aceite y sus Condiciones de Competencia*. Recuperado el 13 de Febrero de 2012, de www.mific.gob.ni
- National Library of Medicine. (s.f.). *Medlines Plus*. Recuperado el 10 de Julio de 2012, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/patientinstructions/000104.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación & Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2012). OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2012-2021.
- Procuraduría Federal del Consumidor. (27 de Octubre de 2010). *Revista del Consumidor*. Recuperado el 07 de Julio de 2012, de <http://revistadelconsumidor.gob.mx>
- República de Honduras, S. d. (s.f.). www.sic.gob.hn. Recuperado el 3 de Julio de 2012, de http://www.sic.gob.hn/Tlc_Dominicana/protocolo.pdf
- Roldán Luna, D., & Navarro, H. E. (1998). *Competitividad de la Cadena de las Oleaginosas, Aceites y Grasas Vegetales y Animales: Aspectos Relevantes del Diagnóstico*.
- Tarziján, J., & Paredes, R. (2001). *Organización Industrial para la estrategia empresarial*. Buenos Aires: Pearson Education S. A.
- The World Bank's Developments Prospects Group. (Enero de 2013). Global Economic Prospects, Commodity Market Outlook. Washington, Estados Unidos.

X. ANEXOS

A continuación se presenta la boleta estadística a través de una consultoría externa utilizada primordialmente para el estudio de supermercados²⁹. La utilidad de dicha encuesta de campo fue identificar los principales lugares de compra de aceite y manteca vegetal de los consumidores, las principales marcas consumidas, y la relación del producto consumido con el nivel de ingresos.

Boleta |__|__|__|

Estudio Sectorial sobre la Industria de los Supermercados

ENCUESTA A CONSUMIDORES: Para medir su preferencia respecto a lugar donde realizan sus compras para consumo en el hogar, en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula

Identificación Geográfica:

Ciudad |__|__|__| Barrio |__|__| Conglomerado |__|__| N° Vivienda |__|__|

Datos del Informante: Sexo |__| Edad |__|__| Parentesco con el Jefe |__|__|

Datos del Jefe del Hogar: Sexo |__| Edad |__|__|

Nivel Educativo del Jefe del Hogar |__| Número de personas en el hogar |__|__|

1. Cual es su lugar de compra de preferencia para abastecerse de sus bienes de consumo?	Prioridad	7. De los supermercados listados a continuación ¿En cuales de ellos ha comprado en los últimos 30 días?	Prioridad
1. Supermercado	__	1. La Colonia	__
2. Hipermercado	__	2. Wall Mart	__
3. Mercados Públicos	__	3. Paiz	__
4. Pulperías	__	4. Despensa Familiar	__
5. Feria del Agricultor	__	5. Maxi Bodega	__
6. BANASUPRO	__	6. Más x Menos	__
7. Bodegas	__	7. YIP	__
8. Mercaditos	__	8. Delikatessen	__
9. Otros: _____	__	9. Stock	__

²⁹ Ver Estudio sobre el Sector de los Supermercados en Honduras: Distrito Central y San Pedro Sula, disponible en <http://www.cdpc.hn/pdf/Estudio%20Sector%20Supermercados.pdf>.

(Especifique)

2. Que razón le motivó para elegir el establecimiento de compra preferido?	Prioridad
1. Precios	
2. Calidad	
3. Variedad	
4. Seguridad	
5. Fácil Acceso	

3. De visitar algún hipermercado o supermercado de la ciudad ¿Cuál es el que más visita y con que frecuencia?

	__ __
--	-------

Frecuencia:

1. Todos los días
2. Una vez por semana
3. Dos veces por semana
4. Una vez al mes
5. Dos veces al mes
6. Otra

4.- Que utilizan en el hogar para cocinar los alimentos?
1.- Aceite 2.- Manteca 3.- Ambos
4.- Otro 5.- Ninguno

5.- Que marca de aceite usan para cocinar?

__ __

6.- Que marca de manteca usan para cocinar?

__ __

10. Price Smart
11. Colonial
12. Junior
13. Los Andes
14. Selecto
15. La Antorcha
16. La Económica
17. Ninguno
18. Otro: _____

(Especifique)

8. En que rango ubica el ingreso mensual familiar en su hogar?

1. Menos de 5,000.00 Lps.
2. De 5,000.01 a 10,000.00 Lps
3. De 10,000.01 a 20,000.00 Lps
4. De 20,000.01 a 50,000.00 Lps
5. De 50,000.01 a 100,000.00 Lps
6. Más de 100,000.00 Lps

9. Del Ingreso familiar ¿Qué cantidad en lempiras destina al consumo del hogar?

Lempiras: _____

10. Del gasto en consumo del hogar ¿Qué cantidad en lempiras gasta en el supermercado?

Lempiras: _____

11. De la cantidad anterior ¿Qué porcentaje aproximado destina al consumo de los siguientes bienes?

1. Alimentos	
2. Aseo personal	
3. Cuidado del hogar	
4. Otros	