

68  
2ef.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

Metodología de compra de productos básicos  
Caso práctico: cacao, cocoa y manteca de  
cacao, período 1992-93.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA  
P R E S E N T A:  
ENRIQUE GARZA CANOVAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ING. FEDERIQUE JAUREGUI

MEXICO. D. F.

1997



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A Araceli y Paola, sin quienes muy  
poco de mi vida tendria sentido.**

## INDICE

**METODOLOGÍA DE COMPRA DE PRODUCTOS BÁSICOS**  
**CASO PRÁCTICO: CACAO, COCOA Y MANTECA DE CACAO.**  
**PERIODO 1992-93**

**ÍNDICE**

**INTRODUCCIÓN**

**CAPÍTULO I OBJETIVOS**

**p. 4**

- A. Objetivos
- B. Resumen de esta tesis
- C. A los lectores

**CAPÍTULO II ANTECEDENTES**

**p. 8**

**PRODUCTOS BÁSICOS**

- A. Productos básicos: Oferta y demanda
- B. Mercado de futuros
- C. Mercado de mercancías
- D. Características de productos comercializados en futuros

**MERCADO DEL CACAO**

- E. Cacao y productos elaborados de cacao
- F. Proceso de manufactura
- G. El cacao: caso de estudio representativo de productos básicos

**CAPÍTULO III EL CACAO. - ANÁLISIS DEL MERCADO**

**p. 33**

- A. Producción mundial
  - a) Costa de Marfil y Ghana

- b) **Brasil**
- c) **Malasia e Indonesia**

**B. Consumo mundial**

**C. Precios e inventarios mundiales de cacao**

- a) **Inventario mundial de grano**
- b) **Índice de inventario mundial: definición**
- c) **Dependencia entre índice de inventario y precio**
- d) **Análisis histórico de la relación entre precio e inventario mundial**
- e) **Semejanzas entre 1965 y 1991**

**CAPÍTULO IV EL CACAO. - PRONÓSTICO DE INVENTARIOS Y DE PRECIOS** **p. 51**

- A. **Pronóstico de existencias de grano para 1992-93**
- B. **Pronóstico de precios de grano para 1992-93**

**CAPÍTULO V LOS PRODUCTOS ELABORADOS. - ANÁLISIS DEL MERCADO** **p. 54**

- A. **Índice de cocoa, índice de manteca e índice combinado**
- B. **Análisis histórico de índices de manteca y de cocoa**

**CAPÍTULO VI LOS PRODUCTOS ELABORADOS. - PRONÓSTICO DE INVENTARIOS Y DE PRECIOS** **p. 57**

- A. **Pronóstico de índices de manteca y de cocoa**
- B. **Pronóstico de precios de manteca y de cocoa**
- C. **Errores máximos esperados en pronósticos**
- D. **Legislación que afecta la compra de grano, manteca y cocoa**

**CAPÍTULO VII      METODOLOGÍA GENERAL DE COMPRA DE  
PRODUCTOS BÁSICOS**

**p. 66**

- A.    Productos básicos
  - a)    Oferta y demanda mundial
  - b)    Pronóstico de precio
  
- B.    Productos elaborados
  - c)    Oferta y demanda
  - d)    Pronóstico de precios
  
- C.    Entrada de productos y/o tecnologías sustitutas
  
- D.    Leyes de comercio internacional: barreras e incentivos
  
- E.    Otros

**CAPÍTULO VIII      CONCLUSIONES**

**p. 72**

**ANEXOS**

**p. 77**

- ANEXO # 1: Producción de Costa de Marfil y Ghana
- ANEXO # 2: Producción de Brasil
- ANEXO # 3: Producción de Malasia e Indonesia
- ANEXO # 4: Producción y consumo mundiales
- ANEXO # 5: Índice de inventario y precio
- ANEXO # 6: Precio vs. índice de inventario. Periodo 1963-74
- ANEXO # 7: Variación anual de inventario
- ANEXO # 8: Precio vs. índice de inventario. Periodo 1977-93

**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**p. 86**

**FICHA BIBLIOGRÁFICA**

**p. 93**

## INTRODUCCIÓN



Esta tesis estudiará los mercados de mercancías de productos básicos. Como se explicará más adelante, en el mercado de mercancías se llevan a cabo las operaciones de compraventa de productos físicos o reales, a diferencia del mercado de futuros, donde las transacciones se hacen únicamente en papel, sin entrega física de la mercancía.

Existen dos enfoques principales para analizar y predecir el comportamiento de los mercados de productos básicos: el análisis fundamental y el análisis técnico. El primero basa sus decisiones en un análisis de los "factores fundamentales", como son los de producción, consumo y otros datos económicos. En contraste, el segundo basa sus decisiones en el análisis de cartillas y datos estadísticos como son la probabilidad de que se revierta una tendencia de precios, etc. Existe mucha paquetería de computación que facilita el análisis técnico.

El análisis técnico es estadístico, y sólo se utiliza en los mercados de futuros. En esta tesis desarrollaremos una metodología de compra de mercancías, no de futuros, por lo que el análisis que utilizaremos será estrictamente fundamental.

Literatura sobre mercados de futuros existe mucha, como existen muchos expertos y muchas escuelas. En cambio literatura sobre compraventa de productos básicos en mercados físicos o de mercancías es muy escasa. De hecho, la mayoría de las referencias sobre mercados de mercancías que existen se encuentran en literatura cuyo tema central es el mercado de futuros.

Los mercados de físicos son la única forma de comercialización de algunos productos o subproductos obtenidos a partir de productos básicos. Es decir, muchos productos básicos que se cotizan en centros bursátiles (en mercado de

futuros), tienen productos derivados que no se comercializan en futuros, pero cuyo precio y disponibilidad depende fuertemente del producto básico. Ejemplos típicos de estos productos son la cocoa, la glucosa, el sorbitol o aceites esenciales.

El sorbitol, por ejemplo, es un derivado del maíz, pero no el más importante. Sólo es un subproducto, y su precio y disponibilidad se ve grandemente influida por la oferta y demanda de los demás productos del maíz, como la alta fructosa o la glucosa. El mercado del sorbitol es relativamente pequeño, por lo que no se comercializa en mercado de futuros.

Igualmente, la cocoa es un derivado del cacao. Aunque el cacao es un producto básico que se comercializa en centros bursátiles, la cocoa no. La única forma de comprar o vender cocoa es en forma de mercancía física. Pero el precio de la cocoa depende altamente (casi únicamente) de los precios del cacao y de la manteca de cacao, por lo que para un comprador de cocoa es indispensable entender y pronosticar el comportamiento del mercado del cacao y la manteca. Pero ¿cómo este comprador va a entender dichos mercados si no existe literatura ni existen cursos que le enseñen a analizar los mercados de físicos? ¿Cómo puede el comprador saber si va a haber disponibilidad de cocoa en los siguientes dos años, o si el precio va a subir o a bajar, si no sabe hacer análisis fundamental de mercados?

El valor de esta tesis reside en su enfoque innovador. Existe mucha literatura sobre análisis fundamental de compraventa de futuros de productos básico, pero muy poca sobre análisis fundamental de mercados de físicos, particularmente cuando dichos mercados son chicos. Esta tesis propone una *metodología de análisis fundamental de mercados físicos de productos básicos y sus derivados*.

## **CAPÍTULO I**

### **OBJETIVOS**

## **A. Objetivos**

**El objetivo global de esta tesis es proponer y desarrollar una metodología general de compra de mercancías físicas de productos básicos, mediante el análisis fundamental de los mercados.**

**Más específicamente, la metodología propuesta debe ofrecer las herramientas para garantizar la compra óptima de cualquier producto básico en el mercado de mercancías. Por compra óptima entendemos que la mercancía se obtiene dentro de la calidad requerida, al mejor precio posible y con el servicio deseado. Es de esperar que este trabajo facilite a los interesados la toma de decisiones económicamente correctas.**

## **B. Resumen de esta tesis**

**En el CAPÍTULO II, definiremos y describiremos las características principales de los productos básicos. Explicaremos también las diferencias entre los mercados de futuros y los de mercancías.**

**Seguido, describiremos las características principales del cacao y sus productos. Justificaremos por qué "el cacao, período 1992-94" es un caso representativo, y por qué su estudio nos permitirá entender el comportamiento de otros productos básicos. -**

**Los CAPÍTULOS III y V son un análisis de la industria del cacao y sus productos. El objetivo de estos capítulos es identificar y entender todos aquellos factores que**

**influyen en los mercados del cacao y sus productos: el grano, la manteca y la cocoa. Específicamente, se explicará la influencia que ciertos cambios políticos, económicos y tecnológicos tienen y han tenido a lo largo de la historia sobre dichos mercados de la cocoa.**

**Los CAPÍTULOS IV y VI son Pronósticos de producción, de consumo y de precio del cacao y sus productos. Aquí el objetivo es el de prever los cambios futuros que han de tener dichas variables para poder tomar decisiones de compra o venta anticipadamente y lograr ventaja competitiva. Específicamente, en base al análisis de la industria, elaboraremos pronósticos de precios a dos años para el cacao y sus derivados, y pronóstico de las tendencias de precios a cuatro años.**

**El CAPITULO VII es la Metodología general de compra de productos básicos. Lo que haremos será generalizar el método aplicado en el estudio del cacao para que sea aplicable a la compra de otros productos básicos. Específicamente, se resumirán los aspectos que hay que conocer sobre los mercados de productos básicos para entenderlos y garantizar la compra óptima de los mismos.**

### **C. A los lectores**

**Primeramente, esta tesis está dirigida a la gente que directamente interviene en la compra física de productos básicos y/o de sus derivados más comunes.**

**Son derivados comunes aquellos productos elaborados a partir de productos básicos, que tienen poco valor agregado y cuyo precio depende altamente del**

precio del producto básico (semi-commodities). Por ende, quienes mayor provecho pueden sacar de esta tesis son los

- **Procesadores de productos básicos.** Ejemplos de procesadores del cacao son obviamente los fabricantes manteca de cacao y cocoa para de chocolates en barra y en polvo. Todos ellos compiten entre sí en dichos mercados, y la rentabilidad de sus productos depende en gran parte de la compra correcta de grano.

Esta tesis también puede serle útil a:

- **Funcionarios que legislan el comercio internacional,** especialmente cuando se elaboran tratados de libre comercio.
- **Funcionarios de gobierno que elaboran programas de fomento agrícola,** especialmente en las áreas de planeación de producción y/o cuando el producto se destine a mercados de exportación.

Cabe aclarar que esta tesis propone lo que lleva por título: una "Metodología de compra física de productos básicos", por lo que podría omitir información y/o variables muy importantes para quienes se dedican a la venta o a la legislación de dichos productos.

## **CAPÍTULO II**

### **ANTECEDENTES**

## PRODUCTOS BÁSICOS

### A. Productos Básicos: Oferta y demanda

Los productos básicos, conocidos por su nombre en inglés "commodities", son productos agrícolas, ya sea crudos o con poco valor agregado, cuyo precio depende principalmente de su oferta y demanda.

Los productos básicos tienen muy bajo grado de especialización, y su proceso de obtención es universalmente conocido. Normalmente se consume la misma especificación físico química de un producto básico (o variantes muy similares) en todo el mundo, lo que permite que puedan comercializarse internacionalmente.

Por ejemplo, "en el mercado del cacao se suelen clasificar los granos o almendras de cacao en dos grandes categorías. La primera es la de los granos utilizados en la fabricación de manteca de cacao y de productos con gran cantidad de chocolate, y la segunda es la de los granos que dan características específicas de aroma o color en chocolates finos y revestimientos o capas de cobertura."<sup>1</sup> Los granos de la primera categoría se conocen como 'granos básicos' (basic or bulk beans) y los de la segunda categoría se conocen como 'granos de sabor' (flavor beans).

Aunque los criterios de clasificación de granos de cacao son muy subjetivos (se evalúa el sabor), y por consiguiente no son muy claros, sí se comercializan en independientemente, constituyendo cada uno su propio mercado. Es decir, "la calidad" de cada categoría de cacao es única y reconocida por la mayoría de los

---

<sup>1</sup> Cacao fino o de aroma (*Estudio de la producción y el comercio mundial*): *Manual de productos básicos*. CCI - Centro de Comercio Internacional UNCDAT/GATT, p. 7.



comerciantes, por lo que cada calidad tiene su propia oferta y demanda y su propia curva de precio. Así es como el cacao cumple con una regla general a todos los productos básicos, que es el 'principio de universalidad del producto básico'<sup>2</sup>.

La mayoría de los productos básicos se cotizan en centros bursátiles en mercados de futuros. Ejemplos comunes de productos básicos son los granos como el maíz, el frijol, el café, y por supuesto, el cacao y sus derivados. También se consideran productos básicos (semi-commodities, en inglés), aquellos productos obtenidos a partir de insumos agrícolas mediante procesos de fabricación poco especializados y universalmente conocidos: el azúcar, el ácido cítrico, la glucosa y las esencias naturales (eucalipto, mentol, etc.). Nótese que este segundo grupo ya lleva cierto proceso de fabricación y valor agregado, pero de nivel tecnológico bajo.

Estos productos, también se fabrican universalmente dentro de una sola especificación. Por ejemplo, el azúcar tiene más o menos la mismas propiedades físico químicas en Estados Unidos, en Europa, en Latino América, etc. por lo que puede comercializarse a nivel mundial en centros bursátiles.

Anteriormente dijimos que la oferta y la demanda son los factores determinantes del precio de los productos básicos. Pero ¿qué es la oferta, qué es la demanda y qué son las leyes de oferta y demanda? Es indispensable entender perfectamente estos conceptos, pues constituyen la espina dorsal de esta tesis. A continuación se explican y definen formalmente.

---

<sup>2</sup> *Agricultural Products Futures (General Information)*, Chicago Board of Trade Exchange Publications, p. 67.

Consideremos un producto conocido, la mermelada. Cualquier persona que piense comprar una mermelada se enfrenta a varias alternativas, incluyendo otras marcas de mermelada, otros tipos de postre, como cajetas o chocolates, o simplemente a la alternativa de no comer postre. Aún los más adictos a la mermelada tomarán en cuenta muchas alternativas si el precio de la misma se incrementa mientras que el precio de las demás alternativas permanece constante. Los consumidores compran menos mermelada si el precio es alto que si es bajo. Esta relación inversa entre el precio del producto y la cantidad comprada por los consumidores se da muy frecuentemente, y se denomina la *ley de la demanda*.

Las personas se interesan en los sustitutos de mermelada porque la ley de la demanda existe en ese mercado. Cuando el precio de la mermelada aumenta, los consumidores buscan sustitutos con costos relativamente bajos. Cuando los precios vuelven a bajar, los consumidores regresan a la mermelada y dejan los sustitutos.

El ejemplo anterior describe el efecto del precio en las decisiones de compra de los consumidores, sin embargo existen otros factores que influyen. Necesitamos una definición de demanda que tome en cuenta todos los factores que influyen la compra. La siguiente función es un buen punto de partida.

$$Q_d = f(P, P_s, I, N, \dots)$$

donde  $Q_d$  = Cantidad demandada del bien  
 $P$  = Precio del producto  
 $P_s$  = Precio de los sustitutos  
 $I$  = Ingreso del consumidor

**N** = Número de consumidores  
 ... = son todos los demás factores no mencionados, y que varían según el caso.<sup>3</sup>

Esta función indica que la cantidad de un bien que los consumidores compran depende de múltiples factores, siendo el más importante el precio del bien. Sin embargo, la demanda, en general, es influida por muchos más factores que los que los que se listaron anteriormente. Ejemplos de éstos pueden ser las modas, las expectativas del cambio de precio, las leyes y/o reglamentos que limitan una compra, las costumbres, etc. El hecho fundamental de la ecuación es el siguiente: la demanda es la relación multidimensional entre la cantidad consumida y los factores que determinan cuánto se consume.

Podemos agrupar los factores determinantes de la demanda en dos grupos: 1. el precio, y 2. todos los demás determinantes de la demanda. Si suponemos los valores del segundo grupo constantes, podemos trazar una relación bidimensional entre el precio (ordenadas) y la cantidad demandada (absisas). La gráfica mostraría que la relación entre las variables es inversa, es decir, a mayor precio, menor cantidad demandada, y viceversa.

"Ahora sí podemos dar una definición formal de la curva de demanda: La relación entre las cantidades de un bien que los consumidores están dispuestos a comprar y todos los precios posibles, en un periodo específico de tiempo, *ceteris paribus*. La frase "en un periodo específico de tiempo" enfatiza que la demanda es un flujo de compras en el tiempo. Cualquier cantidad específica demandada se lleva a

---

<sup>3</sup> CALL, T. Steven/HOLAHAN, L. William, *Microeconomía*, 1985, pp. 39-40.

cabo en un periodo de tiempo específico. La frase *ceteris paribus* proviene del latín y significa "manteniendo otras cosas constantes".<sup>4</sup>

En resumen, un cambio en la demanda significa una sola cosa: los consumidores desean adquirir una cantidad del producto diferente a la que venían adquiriendo a cada precio. El análisis de la demanda nos ha llevado a hacer una distinción de primordial importancia: un movimiento a lo largo de una curva de demanda es causado sólo por un cambio en el precio, dejando el resto de los parámetros de cambio constantes.

Después de explicar y definir demanda, explicar oferta será mucho más fácil y breve. Iniciemos el análisis de la oferta remontándonos al ejemplo de la mermelada. ¿Qué haría un productor de mermelada si los precios se incrementaran significativamente? La sustitución es una posible respuesta, y el productor busque cambiarse a cajeta. Sin embargo, antes de cambiar de giro, tal vez el productor buscará incorporar métodos más eficientes y económicos para producir mermelada. Por ejemplo, tratará de reducir sus costos mejorando sus economías de escala, o buscará capacitar a los trabajadores para bajar costos.

Cuando los precios son altos, el productor tiene los incentivos para adoptar métodos de producción sofisticados o para mejorar la fórmula de su producto y así incrementar sus ventas. En cambio, cuando los precios de la mermelada son bajos con respecto a los costos, el productor tiene pocos incentivos (utilidades) para querer vender mucha mermelada, o para buscar técnicas que supongan altos costos de producción. Por ello, las empresas generalmente no están dispuestas a

---

<sup>4</sup> Ibid, p. 41.

incrementar los costos de producción, a menos que tengan expectativas razonables de que aumentarán el precio y venta del producto.

La definición formal de la curva de oferta es la que sigue: La relación entre la cantidad de un bien que los productores están dispuestos a vender y todos los precios posibles para un período de tiempo determinado, *ceteris paribus*.

La definición de oferta, la descripción de la curva de oferta, y la ejemplificación de la relación cantidad/ precio en dos dimensiones son las mismas que hicimos en el análisis de la demanda. La función de la oferta se puede definir como sigue:

$$Q_s = f(P, S, R, T, \dots)$$

donde  $Q_s$  = Cantidad ofertada del bien

$P$  = Precio del producto

$S$  = Precio del Trabajo

$R$  = Precio del capital

$T$  = Nivel de la Tecnología

$\dots$  = son todos los demás factores no mencionados, y que varían según el caso.<sup>5</sup>

Como en el caso de la demanda, la oferta es la relación multidimensional entre la cantidad ofrecida y todos sus determinantes. Los parámetros que determinan la oferta pueden agruparse en 1. Precio y 2. Todos los demás, donde algunos de

---

<sup>5</sup> Ibid, p. 52.

ellos son los tres parámetros específicos incluidos en la ecuación anterior. Ejemplos de los demás factores no mencionados en la ecuación son el clima, los costos de transporte, las reglamentaciones gubernamentales, los impuestos, o las expectativas de los productores.

Hasta aquí hemos analizado las dos fuerzas que rigen el mercado, la oferta y la demanda. Cada una de ellas influye en el precio, ninguna de ellas por sí sola podría determinarlo. Los precios del mercado están dados por el equilibrio de estas dos fuerzas. El precio se mueve siempre buscando el punto de equilibrio y el equilibrio no es más que una situación de simetría y estabilidad. Es una situación que se puede mantener a través del tiempo una vez que se logra.

Cuando la cantidad demandada excede a la cantidad ofrecida y se da una situación de escasez, el precio se encuentra por debajo del precio de equilibrio. Los consumidores estarán dispuestos a pagar más por obtener el bien ofertado, lo que hará que el precio suba. Cuando el precio se eleve lo suficiente, habrá menos consumidores dispuestos a pagarlo, lo que hará que baje la demanda. Así, el mercado ajusta el precio hasta alcanzar el punto de estabilidad (precio de equilibrio).

La misma situación se da cuando existe una sobre oferta, o excedente, en cuyo caso el precio bajará hasta alcanzar el punto de equilibrio.

## B. Mercados de futuros

**Por lo general los productos básicos se cotizan en centros bursátiles internacionales. Esto provoca que el precio tienda a uniformizarse a nivel mundial. No es posible que existan diferencias importantes en la cotización de un producto en dos centros bursátiles. La razón es que ambos mercados están cotizando el mismo material (o calidades muy similares) y que dicho material puede provenir de cualquier lado del mundo. La escasez o abundancia del material tiende a ser igual en ambos centros bursátiles.**

"Los mercados de futuros surgieron como una necesidad de garantizar el suministro futuro. Los largos períodos entre cosecha y cosecha y/o los largos tiempos de entrega hicieron difícil la comercialización de materiales en existencia. Se empezó entonces a vender el compromiso de venta de cierto material, a cierto precio y en cierto momento futuro."<sup>6</sup> Esto es lo que evolucionó a lo que hoy es un contrato de futuros.

Los primeros mercados de futuros surgieron a mediados del siglo XIX. Originalmente se formaron entre productores y consumidores que contrataban a futuro, y luego evolucionaron a mercados de intercambio de promesas de compra o venta, sin que realmente ninguna de las partes esperara una entrega física del producto. Cuando surgió el mercado de futuros, los vendedores dejaron de verse limitados por el número de contratos (o de material) del que disponían físicamente, y generaban tantas promesas de venta como el mercado pedía.

---

<sup>6</sup> *Basic Facts about Commodity Trading*, Commodity Futures Trading Commission, p. 44.

El comercio internacional de productos básicos es sumamente volátil y de alto riesgo. Se presentan grandes e inesperadas fluctuaciones de precios. La causa principal de estas fluctuaciones es la tan alta sensibilidad al clima que tienen las cosechas. A veces también influye el que se presenten variaciones en el nivel de consumo mundial de dicho producto.

La volubilidad de precios conlleva un riesgo que difícilmente pueden absorber los productores y consumidores de productos básicos mediante seguros u otro medio. Por ello, creció el interés de los comerciantes de productos básicos en usar contratos de futuros, y reducir su sensibilidad a las fluctuaciones de precios.

El mercado de futuros de productos básicos, no sólo permite a los comerciantes cubrirse contra variaciones dramáticas en precio, sino también es un mecanismo de subasta, es decir, sirve para determinar el precio del mercado. "El precio de futuros inclusive se puede usar entonces como parámetro de comparación (benchmark) para determinar el precio de las transacciones físicas."<sup>7</sup>

"Para que tenga éxito, un mercado de futuros exige un volumen de negocio lo suficientemente grande como para iniciar y concluir una transacción sin distorsión en el precio."<sup>8</sup> El comercio en gran volumen proporciona flexibilidad y permite a los comerciantes elegir un mes determinado del año sobre el cual hacer sus transacciones.

---

<sup>7</sup> *Eventos pasados, presentes y prospectivos en la economía del mundo cacaoero: una evaluación estadística hecha por la Secretaría del ICCO, Organización Internacional del Cacao*, p. 180.

<sup>8</sup> CURTIS, N. Bronwyn, *Cocoa: A Traders Guide*, International Trade Centre UNCTAD/GATT, first edition, Geneva, Switzerland, 1987, p. 138.



### C. Mercado de mercancías

Los mercados de futuros no reemplazan a los de mercancías físicas. Ambos mercados desempeñan funciones diferentes pero complementarias.

El mercado de mercancías físicas funciona para asegurar la entrega efectiva (física)

de un producto. La entrega de mercancía se lleva a cabo inmediatamente o en un futuro acordado y generalmente cercano. Los comerciantes deben especificar el precio, la cantidad, tipo de producto, país de origen y fecha de entrega. Existen varias formas de acordar el precio: comúnmente las partes negocian el precio por unidad y lo especifican en el contrato, pero también pueden acordar un criterio para definirlo más adelante. Por ejemplo, las partes podrían acordar que se pagará al precio al que cotice el producto en cuestión en el momento en que se realice la entrega física del producto.

Es importante notar que aunque se tienen en cuenta las condiciones del mercado a la hora de una compraventa de mercancías, los detalles de dicha transacción se consideran confidenciales, y se negocian individualmente entre comprador y vendedor. La relación comercial que tengan las partes puede influir considerablemente en variables como el precio.

"En el mercado de futuros, los comerciantes están interesados primeramente en la administración financiera del riesgo (operación de cobertura) o en la especulación, y no en el intercambio real de mercancías. Los mercados de futuros proporcionan un marco para comerciar con contratos 'de papel', en los que se promete comprar

o vender un producto determinado en un momento futuro determinado. En contraste con el mercado de físicos, la entrega de mercancías rara vez tiene lugar: una compra queda cancelada por una venta compensatoria y viceversa, antes de que la entrega actual se realice.<sup>9</sup>

Aunque es un mercado de papel, el mercado de futuros tiene que ser receptivo a la oferta y la demanda del producto de que se trate. Para asegurar que el mercado de mercancías y el de futuros se desenvuelven simultáneamente, tiene que ser posible la entrega de la mercancía física.

En contraste con la especificación precisa del producto que se requiere en el mercado de mercancías físicas, el producto al que se hace referencia en el contrato de futuros es de orígenes y grados reconocidos representativos de la totalidad del mercado y en tonelajes uniformes o cuantía de lotes. Además los contratos sólo se negocian y son ejecutables en ciertos meses contractuales. En el piso del mercado de futuros del cacao estos meses son marzo, mayo, julio, septiembre y diciembre.

Por consiguiente, la cotización de futuros deberá reflejar el estado de la demanda de un grado medio del producto básico. Los precios de entrega inmediata o de entrega en posiciones distantes de un determinado producto de cultivo, se cotizan con prima o descuento sobre el precio cotizado por la posición más cercana de futuros. Esta prima o descuento en la mercancía física depende de las expectativas presentes y futuras de disponibilidad y condiciones del mercado.

---

<sup>9</sup> Ibid, pp. 138-142.

Sólo una pequeña proporción de cacao se entrega en virtud de contratos del mercado de futuros de Londres, París, Nueva York y Amsterdam, y sin embargo casi todo el cacao se vende a precios que reflejan los precios de futuros establecidos en esos mercados. Por consiguiente, aunque son enteramente distintos, los mercados de futuros y de mercancías físicas para los productos básicos están vinculados a través del mecanismo de fijación de precios.

#### D. Características de productos comercializados en futuros<sup>10</sup>

Para que un producto básico se pueda y quiera comercializar en futuros tiene que poseer ciertas características, mismas que se examinan a continuación:

##### 1. Irregularidad en disponibilidad y precio<sup>11</sup>

El comercio de futuros se desarrolla sólo cuando los productores o comerciantes de materias primas necesitan protección contra fluctuaciones en precios. Recordemos que la razón principal de existir del mercado de futuros es permitir tomar cobertura contra posibles alzas o bajas en precio. Cuando un mercado es estable, no hace falta comercializar en futuros.

##### 2. Homogeneidad<sup>12</sup>

Un comerciante de futuros no vende ni compra un cultivo específico ni lotes identificados, sino grados y descripciones que se consideran representativos de un producto básico. Si los contratos reconocieran diferencias entre productos básicos

---

<sup>10</sup> Idem

<sup>11</sup> Idem

<sup>12</sup> Idem

de una región contra otra, dichos productos no serían intercambiables, por lo que no se tendría un sólo mercado mundial sino varios. Desde este punto de vista los productos básicos por excelencia serían los metales.

### 3. Liquidez<sup>13</sup>

La liquidez y el tamaño del mercado son esenciales para que un comerciante de futuros pueda entrar y salir del mercado sin que éste sufra distorsiones de precios. El volumen de transacciones debe exceder grandemente el volumen de producción o consumo y ningún participante debe tener el poder para lograr una escasez (o excedente) artificial al retirarse (o integrarse) al mercado.

### 4. Posibilidad de almacenamiento<sup>14</sup>

El contrato de futuros lleva intrínseca la obligación de la entrega de mercancías, por lo que es necesario que las mercancías sean almacenables por cierto período de tiempo. Mercancías altamente perecederas, como la fruta fresca no se prestan al comercio de futuros.

---

13 Idem

14 Idem

## MERCADO DEL CACAO

### E. Cacao y productos elaborados de cacao

El cacao ha sido un importante producto básico objeto de comercio desde que en 1876, se inventó la elaboración del chocolate a base de leche. Como sucede con la mayor parte de los productos básicos, el cacao se produce en países en desarrollo y se consume en países desarrollados. La industria de cacao y fabricantes de chocolates son generalmente multinacionales, mientras que los productores de grano son normalmente pequeños productores que venden a través de organismos gubernamentales comerciantes.

A pesar de su antigüedad, el mercado del cacao es un mercado en desarrollo. Costa de Marfil, Ghana, Nigeria y otros países de África de occidente han sido tradicionalmente los primeros productores mundiales. Hasta hace unos diez años, el único jugador importante fuera de África era Brasil, pero recientemente Malasia e Indonesia han cobrado gran importancia como productores. De hecho, la creciente tendencia en la producción mundial de los últimos ocho años es totalmente atribuible a la entrada de estos dos países.

Como se dijo anteriormente, el cacao y sus derivados (el licor, la manteca y la cocoa) son productos básicos. Existen muchos factores que influyen sobre la oferta y demanda de cada uno de estos productos. El estudio de estos factores constituye la parte medular del análisis de la industria y a su vez el fundamento del pronóstico de precios.

Para evitar confusión en la nomenclatura utilizada en esta tesis, definamos los siguientes términos:

El *grano de cacao*, o simplemente *cacao*, es la semilla contenida en el fruto (la mazorca de cacao) del árbol del cacao (cacaotero).

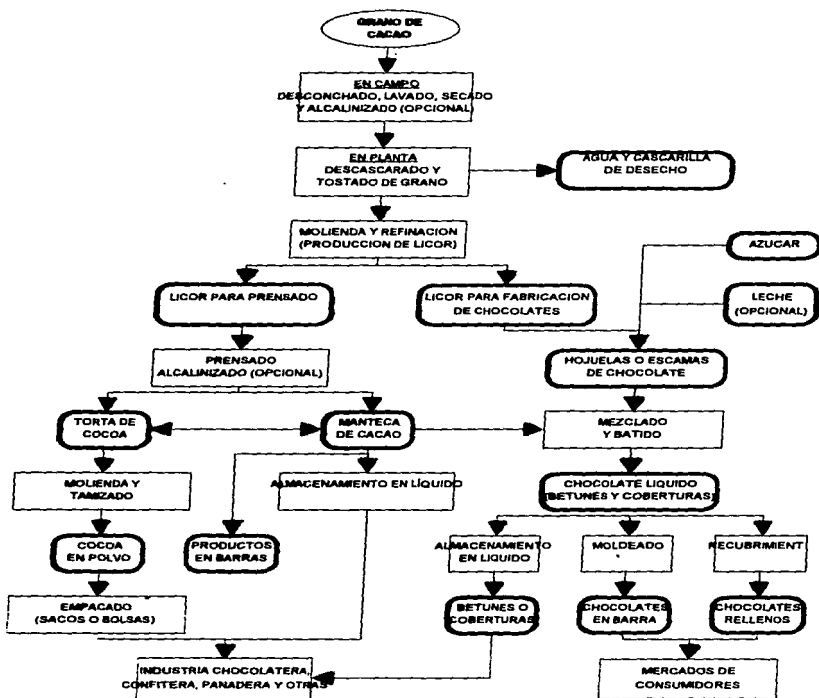
En la primera etapa del proceso, el grano se extrae del fruto, se lava, se tuesta y se descascara. Seguido, se muele finamente para formar la *pasta o licor de cacao*. El licor es una mezcla viscosa de grasa vegetal, la *manteca de cacao* y partículas sólidas, la *cocoa*. El licor de cacao se prensa a través de mallas semipermeables para separar la manteca de cacao de la cocoa (torta de cacao). La manteca es amarillenta, pálida, y semisólida a temperatura ambiente; la cocoa es café oscura, polvosa y muy amarga. Finalmente, la torta de cocoa se muele finamente para producir la cocoa en polvo. Esta cocoa frecuentemente se alcalina para mejorar su solubilidad y sabor.

También es posible extraer mantecas de menor calidad de diversos residuos de cocoa (cascarilla, concha, etc.) mediante solventes o mediante presión. Los residuos del proceso se venden para fabricación de forraje animal.

Finalmente, es importante notar que cualquier cambio que suceda en alguno de los tres mercados del cacao influye fuertemente en los otros dos. Este análisis se enfocará en los tres factores que mayormente influyen los mercados de la cocoa: el precio del grano de cacao, el precio de la manteca y el tipo de cambio entre el dólar norteamericano y las monedas europeas. Para poder aislar y entender el efecto que tienen los dos primeros sobre la cocoa del efecto que tienen los tipos de cambio daremos los precios en libras esterlinas en gran parte de este análisis.

**Los tipos de cambio varían a lo largo de la historia y no nos permitirían identificar las correlaciones entre oferta y demanda.**

## FABRICACION DE PRODUCTOS DEL CACAO DIAGRAMA DE FLUJO





#### F. Proceso de manufactura<sup>15</sup>

La transformación industrial del cacao en producto final, como chocolate en barra o en polvo requiere de la obtención previa de los que se llaman productos intermedios: la manteca de cacao y la cocoa. La obtención de los productos intermedios consta básicamente de los siguientes procesos:

- Limpieza y preparación del grano
- Tostadura y descascarillado
- Molturación o molienda
- Prensado (separación de manteca y torta)

El diagrama anterior describe el proceso completo de transformación del grano, es decir, incluye la elaboración del producto final: el chocolate. Sin embargo a continuación explicaremos a detalle únicamente los procesos para llegar a los productos intermedios:<sup>16</sup>

La limpieza y preparación del grano se hace en el campo y consta básicamente de cuatro operaciones: el desconchado, lavado, secado y alcalinizado (opcional). El desconchado, consiste como su nombre lo indica, en abrir el fruto (concha) con un machete y extraer los granos. El lavado generalmente se hace con chorro de agua y se hace para eliminar impurezas y residuos. El secado se puede hacer al sol o en hornos cámaras de calor. A veces los productores alcalinizan el grano, en

<sup>15</sup> CURTIS, N. Bronwyn, Op. Cit., p. 9.

<sup>16</sup> Para fines de esta tesis, no interesa conocer a detalle el proceso de obtención del chocolate. Los productos básicos comercializados son el cacao, la manteca y la cocoa, pero no los chocolates. Esta tesis busca analizar la interdependencia que los productos intermedios tienen entre sí desde el punto de vista comercial, mas no el mercado de los chocolates.

mayor o menor grado, adicionando algún agente (e.g., bicarbonato sódico o potásico) mezcla sosa o carbonatos. Esto se hace para mejorar propiedades físicas del grano, como aroma, sabor y color.

Ya en la planta del fabricante comienza el proceso industrial con la tostadura y el descascarillado del grano. "Existen básicamente dos métodos para la preparación de los granos...: Con el método de tostado previo, se tuestan los granos antes de quitarles la cascarilla."<sup>17</sup> Con el método de descascarillado previo, "los granos se secan primeramente, en general exponiéndolos a radiación infrarroja; a continuación se descascarillan y la carne se tuesta hasta el punto deseado."<sup>18</sup> Este segundo método es generalmente preferido porque al no tener cascarilla los granos permite un tostado más homogéneo. Además cuando no se descascarilla primero, cierta cantidad de manteca es absorbida por la cascarilla y el rendimiento es menor. Como veremos más adelante, la manteca es el producto principal en términos de costo y rentabilidad.

Durante el descascarillado, al aplicar calor, los granos reducen su tamaño, y la cascarilla se seca y se desprende. Seguido se pasan los granos por una banda vibradora para separar mecánicamente la cascarilla. Una vez descascarillados los granos se ponen en charolas y se tuestan en hornos a muy bajas temperaturas. Las bajas temperaturas se usan para lograr un tostado uniforme. El tostado es la etapa más importante del proceso desde el punto de vista de calidad. Si se queman los granos o tuestan disperejos, se amarga la mezcla y la calidad del sabor es mala. El grano crudo es amargo y desagradable, el tostado es lo que libera el aroma (y por consiguiente sabor) característico del cacao.

---

<sup>17</sup> CCI - Centro de Comercio Internacional UNCDAT/GATT, Loc Cit., p. 18.

<sup>18</sup> Idem.

"A partir de los granos de cacao descascarillados se obtiene la pasta de cacao, llamada también 'licor de cacao' en algunos países. El proceso consiste en la molturación de los granos tostados y descascarillados hasta hacer una pasta, que se torna líquida con el calor producido por la fricción."<sup>19</sup> Es decir, la pasta o licor de cacao resulta simplemente de moler y calentar el grano. Esto es posible porque el grano tiene muy alto porcentaje de grasa (36%), y al molerlo finamente y agitarlo por cierto tiempo, las partículas sólidas se suspenden en su dicha grasa, formando la pasta viscosa.

El prensado se hace en prensas hidráulicas y a través de filtros o mallas de poro muy fino que permiten el paso de la fase líquida (manteca) pero no de la sólida (cocoa). La manteca "es de color claro, ligeramente amarillento. A continuación se filtra y si es necesario se refina y deodoriza al vapor antes de almacenarla"<sup>20</sup>

La cocoa prensada forma piezas sólidas que se llaman tortas de cacao. Por último, las tortas de cacao se muelen para convertir las en la cocoa en polvo.

Por medio de el proceso anteriormente descrito, las cantidades de manteca y cocoa que se obtienen del grano, son muy constantes. De cada 100 Kg de granos de cocoa se obtienen aproximadamente 36 Kg de manteca y 45 de cocoa. El resto es bagazo y se utiliza para elaborar alimento para ganado. Esto tiene implicaciones comerciales muy interesantes: cuando viene una sobre demanda de uno de los subproductos, no es posible abastecerla sin crear excedentes de producción del otro. Entender esto es indispensable para entender en los

---

<sup>19</sup> Ibid, p. 19.

<sup>20</sup> Idem.

siguientes capítulos el comportamiento y la interdependencia de los precios de la cocoa y la manteca.

Vale la pena mencionar también que cuando menos durante los últimos 30 años, la demanda de la manteca de cacao a excedido por mucho la de la cocoa, por lo que el precio de la primera ha estado siempre arriba. La manteca ha sido el motor de la industria y el *producto* de interés, mientras que la cocoa se ha convertido en el *subproducto* (by-product). O sea, aunque desde el punto de vista de manufactura ambos son igualmente productos, desde el punto comercial no lo son, y el mercado ya le dio a uno la connotación de producto y el otro de subproducto.

Ahora, si se existiera un proceso de manufactura distinto, que no mantuviera la relación de subproductos (36% / 45%) constante, la oferta relativa de los mismos (y seguramente los precios!) se verían afectados también. Bueno, pues tal es el caso del cacao y se estudiarán las consecuencias comerciales de esto más adelante. Por ahora sólo diremos que existe hoy otro proceso para obtener la manteca de cacao a partir de solventes, no por prensado, y que dicho proceso no produce cocoa. La cocoa se deshecha como alimento para ganado junto con el resto del bagazo. Este proceso produce oferta de manteca únicamente, alterando el equilibrio anteriormente descrito.

### G. El cacao: Caso de estudio representativo de productos básicos

Hemos seleccionado el cacao como caso de estudio de esta tesis, y pretendemos generalizar las conclusiones que en él se obtengan. Por eso, es necesario justificar que el cacao es un *producto básico representativo* y que las conclusiones obtenidas en su estudio son generalizables a los demás productos básicos. Para que a un producto básico se le considere representativo es necesario demostrar que es representativo en todos y cada uno de los renglones o aspectos que se estudian en un análisis fundamental de productos básicos: éstos son el aspecto climatológico, el económico, el comercial, el legal internacional y el tecnológico.

A continuación veremos las características que debe tener un producto básico para ser un caso de estudio representativo y cómo es que el cacao las satisface:

#### Aspecto climatológico

El clima debe afectar de manera similar al caso de estudio seleccionado que el resto de los productos básicos. Como veremos a detalle más adelante, la cosecha de cacao es altamente sensible a climas adversos, como "El Niño". En la Tabla se muestran la producciones de cacao y otros productos básicos (café, maíz, trigo y arroz) durante los años en que se presentaron los tres últimos "El Niño". Como se ve en la tabla, el resto de los productos básicos se vieron afectados de manera semejante, algunos más y otros menos, por los mismos climas adversos.

#### Aspecto económico

La prosperidad o depresión económica de un país productor (o consumidor) debe reflejarse en la producción (o consumo) del producto básico seleccionado. Tal es el caso del cacao: en 1966-67, el déficit mundial de grano es atribuible a la

inestabilidad económica que vivía Costa de Marfil y que obligó al gobierno a recortar los precios de garantía del grano. Igual volvió a suceder en 1988-89 en Costa de Marfil, Ghana y Brasil, donde nuevamente las recesiones económicas provocaron que se descuidaran la siembra, lo que provocará los déficits pronosticados para 1992-93. Este tema se estudiará más adelante a detalle.

Un ejemplo de volubilidad en el consumo de cacao es la URSS durante los años de 1989-91. En 1989, la URSS gozaba de estabilidad económica y consumió 200 MTON de cacao. Pero durante los siguientes tres años la URSS se desmembró, vino inestabilidad social y recesión económica, y para 1992, su consumo de cacao fue de 25 MTONs. Es evidente que tanto la producción como el consumo de cacao son funciones de la situación económica de un país.

#### Aspecto comercial

Desde el punto de vista comercial, el producto básico que se seleccione como caso de estudio deberá tener productos semi-elaborados que también se compartan como productos básicos. En este sentido, el cacao es el caso de estudio ideal, porque nos ofrece la cocoa y la manteca. Probablemente la parte más interesante de este trabajo es el análisis fundamental que se hace de los mercados de la manteca y cocoa. Se estudia a fondo la relación y dependencia que existe entre los tres: el producto básico (cacao), y los semi-productos (manteca y grano). El arroz por ejemplo, no tiene subproductos importantes; más bien se comercializa simplemente como arroz, por lo que no podría ser el caso de estudio de esta tesis.

#### Aspecto legal internacional

Existen muchas limitantes de tipo legal en el mercado internacional que afectan el comportamiento de los productos básicos, por los que el producto básico propuesto debe ofrecer material de estudio en este aspecto. Es difícil hallar un producto básico que sea representativo en este sentido. Las barreras arancelarias varían con cada país y con cada producto básico. Sin embargo, por haber incluido los subproductos del cacao en este análisis tendremos oportunidad de analizar las limitantes de comercio internacional en tres mercados: el grano, la manteca y la cocoa.

#### Aspecto tecnológico

Los subproductos del cacao nos dará la oportunidad de analizar el efecto que ciertos avances tecnológicos recientes tendrán sobre la disponibilidad y sobre la estructura de costos de dichos subproductos. El producto básico estudiado deberá ofrecer material de estudio desde un punto de vista tecnológico, y en este sentido, nuevamente el cacao es el caso de estudio ideal en este momento del tiempo. Sucede que justo ahora se estrenan nuevas tecnologías que afectarán severamente el balance de oferta del cacao y sus derivados. El detalle se explica más adelante. Por ahora simplemente entendamos que a veces se desarrollan tecnologías nuevas que pueden provocar cambios drásticos en la oferta, la demanda o los costos de los mercados. Sin embargo, los productos básicos, por definición no requieren de tecnologías avanzadas para su comercialización, por lo que el aspecto tecnológico tiende a no ser un factor.

### **CAPÍTULO III**

## **EL CACAO. - ANÁLISIS DEL MERCADO**



## A. Producción mundial<sup>21</sup>

La producción mundial de grano caerá 11.0% en 1992 y permanecerá en ese nivel en 1993, principalmente debido a caídas de producción de 14% y 21% en Costa de Marfil y Brasil, respectivamente, en esos dos años.<sup>22</sup> En África de Occidente y Brasil se produce el 70% de la producción mundial. La región de Indonesia y Malasia, donde se produce el 15% de la producción mundial, registrará un incremento en producción del 21% (80M Ton) en el mismo periodo, debido a un aumento de plantaciones nuevas. Sin embargo, este incremento no será suficiente para compensar el déficit acumulado de 256M Ton que registrarán los tres principales productores del mundo (Costa de Marfil, Brasil y Ghana). El nivel de inventario mundial, y consecuentemente el nivel de precio de 1991 no se mantendrá durante 1992-93. Ver TABLA #1 - Pronóstico de Producción Mundial.

### a) Costa de Marfil y Ghana

La producción de Costa de Marfil caerá de 822M Ton a 750 MTons en 1992 y a 710M Ton en 1993. Costa de Marfil produce el 32% de la producción mundial. Su producción ha crecido poco pero constantemente durante los últimos doce años,

<sup>21</sup> Cabe aclarar que es posible que el lector encuentre pequeñas discrepancias a lo largo de esta tesis en los datos de producción y consumo. Esto se debe a que la información de producción y consumo mundiales se obtuvo de más de una fuente. Las fuentes principales fueron los reportes bimestrales que genera la Organización mundial del cacao (ICCO). Los datos pueden variar ligeramente de una fuente a otra porque provienen de lecturas del campo independientes. Sin embargo, las diferencias usualmente son despreciables y nos llevan a las mismas conclusiones: La razón por la que se utilizó más de una fuente fue simple comodidad; se escogió una u otra publicación según el rango y la resolución que se deseaba tener en cada situación.

<sup>22</sup> *Cocoa Quarterly Report #399*, International Cocoa Organization, London G.B., 1986 p. 11.

TABLA #1

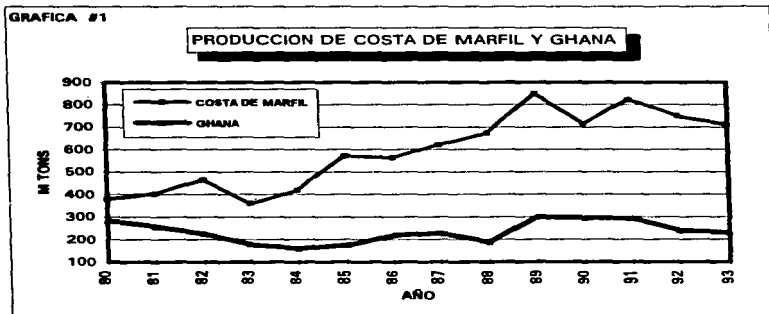
## PRONOSTICO DE PRODUCCION MUNDIAL

TONNES	1988	1989	1990	1991	1992*	1993*
<b>COSTA DE MARFIL</b>	674	849	715	822	760	710
<b>BRASIL</b>	385	333	352	377	308	296
<b>GHANA</b>	188	300	295	293	240	230
<b>MALASIA</b>	227	223	241	225	215	235
<b>INDONESIA</b>	65	100	120	155	180	225
<b>NIGERIA</b>	150	160	170	170	100	110
<b>CAMERUN</b>	130	129	125	117	100	110
<b>RESTO DEL MUNDO</b>	380	375	401	389	368	380
<b>TOTAL</b>	<b>2199</b>	<b>2469</b>	<b>2419</b>	<b>2548</b>	<b>2261</b>	<b>2296</b>

\* PRONOSTICO

Nov-92

GRAFICA #1



pero proyecta caer durante 1992 y 93 debido a condiciones climatológicas adversas y a la escasez de plantíos nuevos durante 1987-88. Ver GRÁFICA #1 - Producción de Costa de Marfil y Ghana.

1. Durante 1991-92 estamos viviendo un desequilibrio climatológico mundial llamado "El Niño" que afectará considerablemente las cosechas de 1992 y 93.<sup>23</sup> 1991 fue el primero de cuando menos dos años que dura este fenómeno. El Niño tiene su origen en los océanos: la temperatura en grandes regiones de mar se incrementa hasta 40-45 °C, produciendo evaporación excesiva. Fuertes lluvias azotan los continentes a lo largo de todo el año, incluyendo las temporadas de sequía. Los árboles pequeños de cacao (de 1 a 3 años), no sobreviven y los grandes no maduran adecuadamente. Mucho fruto se pudre bajando el rendimiento por hectárea. El Niño se presenta normalmente cada siete años aunque a veces, más levemente en el año 3 ó 4.

Las caídas en la producción mundial de 1977-78 y las de 1982-83 que se ven en la GRÁFICA #4 resultaron de El Niño. El último El Niño vino hace ocho años, en 1982-83 y 1991 fue el primer año de uno nuevo. El Niño no sólo afecta a África de Occidente sino a todo el mundo, por lo que se esperan cosechas pobres a nivel global. Ver GRÁFICAS #2 - Producción de Brasil y #3 - Producción de Malasia e Indonesia.

2. En 1992-93 se tendrán cosechas muy pobres porque durante 1988-89, los precios del grano se vieron muy deprimidos y ocasionaron que se sembraran muy pocos cacahotales nuevos.<sup>24</sup> Durante 1988-89, los excedentes de cacao a nivel

---

<sup>23</sup> Ibid, p. 12.

<sup>24</sup> Ibid, p. 14.

mundial alcanzaron niveles récord, por lo que el precio internacional cayó como a la mitad de lo que estaba en 1985, (de \$2000 Libras Esterlinas/Ton a \$1000 Libras Esterlinas/Ton) obligando a los gobiernos africanos a recortar el precio de garantía que pagaba a los productores proporcionalmente.

Como antecedente, conviene mencionar que en 1977 el nivel de inventario mundial de grano cayó a su nivel histórico más bajo desde la segunda guerra mundial (al 20% de índice de consumo<sup>25</sup>). A consecuencia del desabasto, el precio se disparó de \$720 a \$3000 libras esterlinas por tonelada de 1975 a 77. Ver GRÁFICA #5 - Índice de inventario y precio.

Fue tras este dramático incremento en precio que los gobiernos de los países productores decidieron impulsar la siembra del cacao suponiendo que el precio se sostendría en esos niveles por algunos años. Desafortunadamente para ellos, el exceso de producción mundial hizo que cayera el precio en forma continua durante los siguientes ocho años, siendo la única excepción 1982-83, periodo en que azotó nuevamente El Niño.

Para 1987-88, la caída mundial de precio obligó al gobierno de Costa de Marfil a recortar el precio de garantía del cacao a la mitad. Por ello, la siembra de nuevas plantíos se vio reducida a prácticamente cero. Como el árbol de cacao produce sus primeros frutos al tercer año, se espera una cosecha pobre en 1992-93.

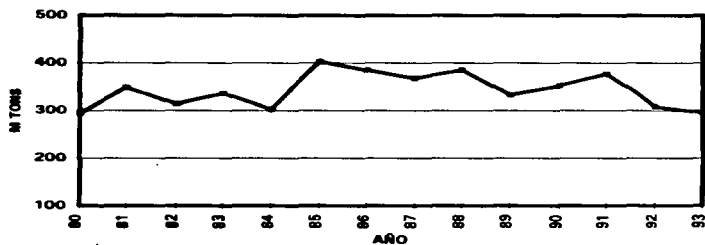
Mientras no baje el nivel mundial de inventario de grano que existe actualmente, el precio no se va a recuperar y no habrá recursos para reinvertir en plantaciones

---

<sup>25</sup> Para definición de índice de consumo, consultar el capítulo V subcapítulo A.

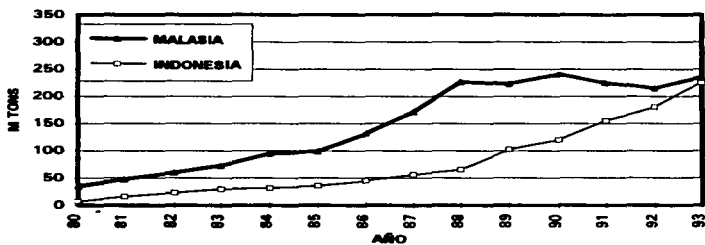
GRAFICA #2

## PRODUCCION DE BRASIL



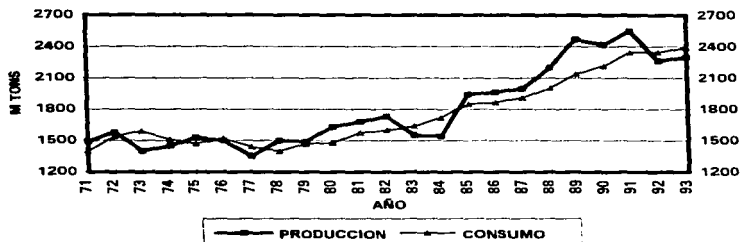
GRAFICA #3

## PRODUCCION DE MALASIA E INDONESIA



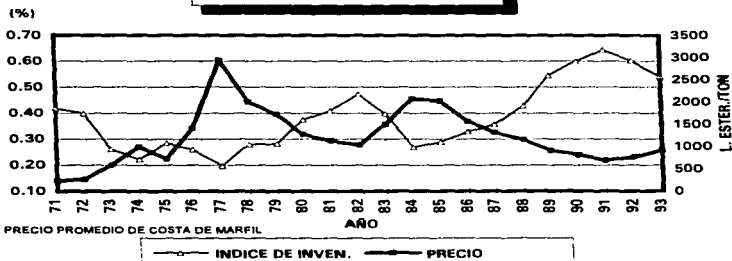
GRAFICA #4

### PRODUCCION Y CONSUMO MUNDIALES



GRAFICA #5

### INDICE DE INVENTARIO Y PRECIO



nuevas. Como muestra la GRÁFICA #5 - Índice de inventario y precio, en 1991 el índice mundial de inventario alcanzó un nivel récord histórico de 65%. Tendrán que transcurrir cuando menos dos años de déficit para bajar el nivel de inventario lo suficiente como para que el precio comience a recuperarse.

b) Brasil

La producción brasileña caerá de 377M Ton en 1991 a 308M Ton y 296M Ton en 1992 y 93, respectivamente.<sup>26</sup> El Niño, como ya se dijo, afecta por igual la cosecha latinoamericana, asiática y africana, por lo que Brasil atraviesa una situación similar a la de África de Occidente. El superávit de grano de 1989, obligó también al gobierno brasileño a recortar el precio de compra a sus campesinos. Se descuidaron las cosechas: se dejaron de usar fertilizantes y se redujo el número de plantíos nuevos. 1992 será el primer año en que se resienta la baja en la cosecha como muestra la GRÁFICA #2 - Producción de Brasil.

c) Malasia e Indonesia

La producción en Malasia e Indonesia permanecerá relativamente constante en 380M Ton durante 1992, y se incrementará importantemente a 460M Ton en 1993.<sup>27</sup> Ambos países, especialmente Indonesia, han apoyado la siembra de cacao en los últimos cinco años. Tienen gran cantidad de plantaciones nuevas, que compensarán los efectos adversos de El Niño permitiendo que la cosecha

<sup>26</sup> International Cocoa Organization, Loc. Cit., p. 15.

<sup>27</sup> Ibid, p.16.

TABLA #2

**PRONOSTICO DE MOLIENDA MUNDIAL**

EN TONOS	1988	1989	1990	1991
EUROPA OCCIDENTAL	759	820	893	984
EUROPA ESTE EXCL. URSS	93	105	92	78
antes URSS	132	201	106	83
AMERICA EXCL. EEUU	421	385	432	497
EEUU	241	237	265	265
RESTO DEL MUNDO	355	386	429	438
<b>TOTAL</b>	<b>2001</b>	<b>2134</b>	<b>2217</b>	<b>2345</b>
<b>VS. AÑO ANTERIOR</b>	<b>5.0%</b>	<b>6.6%</b>	<b>3.9%</b>	<b>5.8%</b>

1992*	1993*
1028	1010
78	88
25	60
435	445
309	325
471	463
<b>2346</b>	<b>2391</b>
<b>0.0%</b>	<b>1.9%</b>

\* PRONOSTICO

TABLA #3

**RESUMEN**

EN TONOS	1988	1989	1990	1991
COSECHA NETA	2175	2445	2388	2523
DEMANDA	2001	2134	2217	2345
INVENTARIO DE CIERRE	840	1151	1322	1500
EXCEDENTE / DEFICIT	174	311	171	178
INDICE DE INVENTARIO (%)	42	54	60	64

1992*	1993*
2239	2273
2346	2391
1393	1275
-107	-118
59	53

\* PRONOSTICO



permanezca constante contra el año anterior. Indonesia tiene abundancia de tierras, la mano de obra es muy barata y tiene clima ideal para la siembra de cacao. Dentro de los próximos 4 a 6 años, Indonesia se convertirá en el segundo productor mundial de cacao, sólo detrás de Costa de Marfil. Ver GRÁFICA #3 - Producción en Indonesia y Malasia.

#### B. Consumo Mundial<sup>28</sup>

La molienda (o consumo) mundial de cacao permanecerá constante durante 1992 y crecerá 1.9% en 1993.<sup>29</sup> Tras la baja en precio de 1988, el consumo mundial aumentó a un ritmo de 5.0% anual de 88 a 91, contra un promedio de crecimiento histórico de 3.0% por año. El precio continúa y continuará deprimido durante unos dos años por lo que podemos esperar que el consumo no baje. Por otro lado, la recesión económica que se vive en lo que era antes la URSS ha provocado bajas considerables de consumo que se espera continúen (de 200M Tons en 1989 a 25M Tons en 1992). El efecto combinado hará que el consumo crezca, pero no a los ritmos recientes. Ver TABLA 2 - Pronóstico de Consumo Mundial.

#### C. Precios e inventarios mundiales de cacao

<sup>28</sup> Se utilizan datos de molienda de grano para medir el consumo mundial porque se consideran más exactos y fáciles de obtener. Los datos de consumo se tendrían que obtener de los industriales que procesan el cacao o sus derivados, mientras que los datos de molienda se pueden obtener de los centros de comercio internacional, como los centros bursátiles. La molienda, sin embargo, no sirve para medir el consumo por país dado que muchos países compran grano para elaborar producto de exportación. Para fines de predecir la tendencia de precios futura sólo necesitamos los datos de producción y consumo mundiales, y no la distribución por país.

<sup>29</sup> International Cocoa Organization, Loc. Cit., p. 15.

a) **Inventario mundial de grano**

"El inventario mundial de cacao es la cantidad de cacao disponible que existe en todo el mundo al cierre de un año calendario."<sup>30</sup> La Organización Internacional de Cacao (ICCO) es un organismo mundial al servicio de los productores de cacao que se encarga de regular la comercialización de cacao y de cuantificar el inventario mundial disponible. Los fabricantes de productos de cacao (manteca de cacao, cocoa y licor de cacao) compran el grano para entrega y consumo inmediato mediante un pedido ordinario, o para consumo futuro mediante un contrato de futuros. Para mayor referencia sobre contratos de futuros ver el capítulo II inciso B.

El inventario mundial de cacao es una función de la oferta y demanda. Cuando la producción de cacao excede la demanda, el inventario se acumula y viceversa. Por ejemplo, de 1985-91 hubo superávits que incrementaron los inventarios de 461M Ton en 1984 a 1500M Ton en 1991. Con ello bajó el precio de 2070 a 723 libras esterlinas por tonelada en el mismo período. También, si muchos años seguidos la demanda excediera la producción, los inventarios mundiales se agotarían, habría desabasto y el precio se dispararía (e.g. 1977).

b) **Índice de inventario mundial**

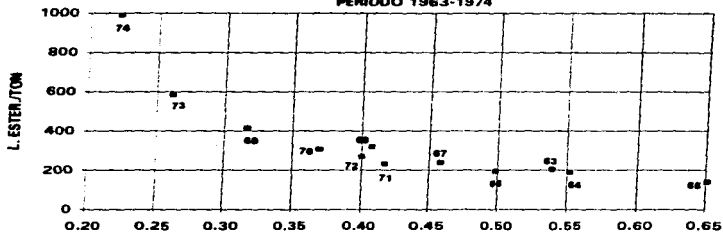
---

<sup>30</sup> *Cocoa Trade Rules*, Coffee, Sugar & Cocoa Exchange, Inc., New York, N.Y. 1983, p. 60.

GRAFICA #6

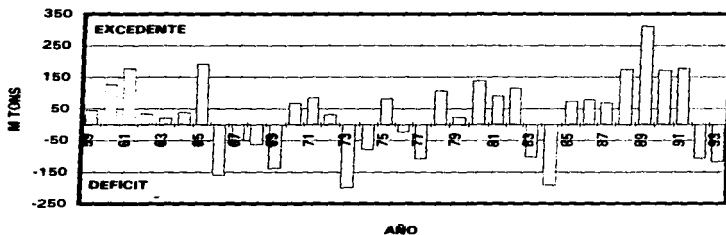
## PRECIO VS. INDICE DE INVENTARIO

PERIODO 1963-1974



GRAFICA #7

## VARIACION ANUAL DE INVENTARIO



El índice o razón de inventario mundial se obtiene de dividir el inventario de cacao al final de un año entre el consumo estimado de cacao para el año que sigue.<sup>31</sup>

Este parámetro es muy utilizado en los análisis de mercado y nos indica el tiempo que podríamos abastecer el mercado con las existencias reales de grano que se tienen en ese momento. Por ejemplo, una razón de inventario del 50% abastecería la demanda mundial de grano durante seis meses. Una razón de inventario del 25% abastecería sólo tres meses de consumo. En el ejemplo del párrafo anterior, la razón de inventario creció de 26% en 1984 a 65% en 91 como resultado de los ocho superávits consecutivos, como se muestra en la GRÁFICA #5.

Como todo producto básico, el precio del cacao es altamente sensible a la oferta y demanda. La diferencia de la producción y el consumo nos indica la tendencia que el precio tendrá durante el siguiente año. Cuando la razón de inventario crece de un año a otro, el precio tenderá a la baja, y viceversa. El precio variará más o menos aceleradamente dependiendo de otros factores que se explican más adelante.

#### c) Dependencia entre índice de inventario y precio

De la GRÁFICA #5 es obvio que existe una correlación entre la razón de inventario y el precio. El aumento de inventario produce bajas en precio, y viceversa, sin embargo la dependencia no es lineal: el precio es más sensible a los cambios de inventario cuando el índice de inventario es bajo (25-35%), y menos sensible cuando el inventario es alto (55%-65%).

---

<sup>31</sup> WATERIDGE, Steve, *November 1991 Outlook for Cocoa*, p. 16.

GRAFICA #8

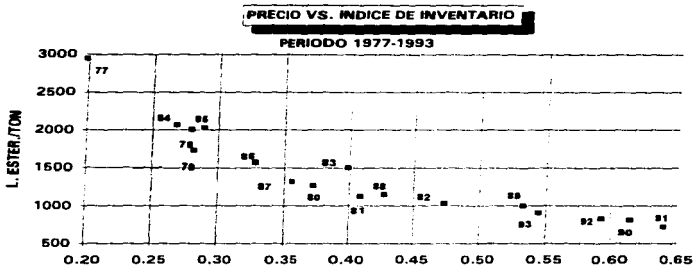


TABLA #4

**PRONOSTICO DE INDICE Y DE PRECIO  
DE PRODUCTOS**

AÑO	PRECIO (US/TON)		
	CACAO	MANTECA	COCOA
1991 *	1170	3451	924
IND VS AA **	95%	105%	80%
1992	1300	3445	1027
IND VS AA	111%	100%	111%
1993	1550	3720	1302
IND VS AA	119%	108%	127%

AÑO	INDICE VS. GRANO		
	COMBN.	MANTECA	COCOA
1991 *	3.74	2.95	0.79
1992	3.44	2.65	0.79
1993	3.24	2.40	0.84

\* PRONOSTICOS

\*\* INDICE CONTRA EL AÑO ANTERIOR

Como se ve en la GRÁFICA #5, arriba de 45% los incrementos en inventario casi no tienen efecto sobre el precio. El precio sí continúa decreciendo, pero no al ritmo al que decrecerían si el nivel de inventario estuviera abajo del 45%. La razón es que existen costos asociados a la obtención del grano y una utilidad mínima que el fabricante desea obtener, y que marcan la cota inferior del precio. Si este año volviéramos a tener un superávit, el precio del grano probablemente ya no volvería a disminuir.

El caso contrario también se da. Cuando se tienen inventarios muy elevados (65%), un déficit de producción no tiene impacto importante en precio el primer año. El precio se incrementa marginalmente, hasta que el nivel de inventario cae a un 45%. Entonces sí, el precio se vuelve sensible a los cambios en inventario. De acuerdo con esto, en 1992 no se espera un precio muy por arriba de 91. Ver GRÁFICA #8.

Existen dos razones para creer que vendrán mínimo dos años consecutivos de déficit: La primera es que dado que un déficit en 1992 no elevará significativamente el precio, podemos esperar que la producción continúe abandonada y el consumo acelerado; y la segunda es que el efecto de El Niño dura dos años, lo que no permite que la producción se recupere inmediatamente. De hecho, si analizamos la GRÁFICA #7, veremos que nunca antes de ha dado un déficit de un sólo año aislado. En resumen, se pronostican mínimo dos años consecutivos de déficit.

- d) Análisis histórico de la relación entre precio e inventario mundial.

#### Período 1961-65

La GRÁFICA #6 - Precio contra Índice de Inventario Mundial muestra que el período 1961-65 fue el último que tuvo inventarios mundiales arriba de 50%. En la GRÁFICA #7 vemos que durante los siete años anteriores a 1965 hubo excedentes de producción.

#### Período 1966-69

Los dos primeros años de déficit fueron 1966-67 (GRÁFICA #6) y consumieron significativamente el inventario (de 65% a 46%), pero sin impactar grandemente en precio (aproximadamente +70% en dos años). Los dos siguientes años también fueron deficitarios y bajaron el inventario hasta 32%. Pero ahora sí, en 1969 el precio alcanzó un nivel del 300% contra 1965. Aquí se comprueba nuevamente que el precio es más sensible conforme menor es el índice de inventario. Cabe notar que aunque el precio se haya triplicado en esos cuatro años no se dio un mercado de pánico porque todavía había 32% de índice de inventario.

#### Período 1970-72

En 1970 el precio estaba en niveles históricos relativamente altos (300 Libras Esterlinas/Ton), lo que provocó que el consumo disminuyera y la producción reaccionara. El resultado fueron los tres años de superávit de producción que siguieron a 1969. Sin embargo, estos tres superávits fueron marginales, y no lograron acumular inventario (40% en 1972).

#### Período 1973-74

En estos dos años vino el siguiente El Niño y el nivel de producción volvió a ser deficitario. El índice de inventario cayó a niveles muy bajos de 26% en 1973 y a

22%. Los precios en esos dos años se dispararon a 585 y 990 libras esterlinas por tonelada. Este fue el comienzo del mercado de pánico que vendría dos años después (GRÁFICA #6). Un nivel de inventario de 22% es muy bajo, representa casi únicamente producto en proceso o tránsito.

#### Período 1975-76

Las variaciones de inventario en estos dos años fueron muy leves y opuestas de manera que se contrarrestaron. El nivel absoluto de inventario siguió bajo (aprox. 27%).

#### Período 1977

Como muestra la GRÁFICA #8, este año el precio alcanzó el récord histórico a la alta. El precio se disparó a 2900 Libras Esterlinas/Ton (aprox. 8000 USD/Ton en VPN). En reacción a este precio, países como Costa de Marfil impulsaron la producción de cocoa fuertemente esperando que el nivel de precio se sostuviera así por algunos años. Desafortunadamente para ellos, la demanda no se pudo sostener a esos precios a la vez que la producción reaccionó en todo el mundo. Para 1979-80, las numerosas plantaciones nuevas hechas en 1977 comenzaron a dar cosechas y el inventario mundial se comenzó a acumular.

#### Período 1978-91

Desde 78 la producción ha excedido la demanda todos los años, siendo la única excepción 1983-84, cuando se presentó el siguiente El Niño. Sin embargo, la suma algebraica de superávit y déficits durante estos 15 años fue, por mucho, positiva. Los precios, lógicamente cayeron en forma continua, siendo también la única excepción 1983-84. Ver GRÁFICAS #5 y #8.



e) **Semejanzas entre 1965 y 1991**

Si analizamos la **GRÁFICA #7**, veremos que tanto 1965 como 1991 son los últimos de siete años consecutivos de superávit. Específicamente, las semejanzas entre 65 y 91 son:

1. **Niveles de consumo de grano muy altos.** El crecimiento promedio del consumo durante los últimos cinco años fue del 5.0% anual, mientras que el consumo histórico acumulado desde 1945 fue sólo del 3.0%.
2. **Producción muy abandonada debido precios muy deprimidos, y**
3. **Inventario mundial en niveles récord: 65%.**

En un análisis de Valor Presente Neto veríamos que el nivel de precio de 1991 es inclusive menor al nivel de precio de 1965. La razón es probablemente que ahora se tienen dos nuevos productores en el mercado (Malasia e Indonesia), que están forzando los precios a la baja. Con la presencia de Malasia e Indonesia tal vez ya nunca lleguemos a ver los niveles de precio que se vieron en 1977.

## **CAPÍTULO IV**

### **EL CACAO. - PRONÓSTICO DE INVENTARIOS Y DE PRECIOS**

A. Pronóstico de existencias de grano para 1992-93

Para 1992-93 habrá déficits de 107 MTons y 118 MTons, respectivamente. Adicionalmente, se esperan déficits para 1994 y 95, aunque no se pueden cuantificar aún. Durante los últimos 30 años se han tenido varios pares de años deficitarios debido al clima (El Niño): 1973-74, 77-78 y 83-84. Dado que El Niño se volvió a presentar en 1991, podemos suponer que 1992 es el primero de cuando menos dos años de déficit. Ver GRÁFICA #8.

Pero el clima no es el único factor adverso para los siguientes años: el hecho de que el precio del grano haya estado tan deprimido durante los últimos cuatro años provocará déficit por otros dos años. La última vez que se tuvo la combinación de clima adverso y precios deprimidos acumulados fue 1965 y el resultado fueron cuatro años deficitarios consecutivos.

Inevitablemente tenemos que concluir que vienen de 3 a 4 años consecutivos de déficit.

B. Pronóstico de precios de grano para 1992-93

Los precios del cacao se incrementarán de \$1170 US/Ton en 1991 a \$1300 y \$1550 US/Ton en 92 y 93, respectivamente. Durante 92 y 93 los déficits mundiales de 107 y 118 MTon reducirán el inventario mundial de 64% a 59% y 53%, respectivamente. Un nivel de inventario del 53% es todavía muy alto, por lo que el pronóstico de precios es conservador. Como punto de comparación, el precio promedio de los últimos 15 años ha sido de unos \$2200 US/Ton. Ver TABLA #4 - PRONÓSTICO DE ÍNDICES Y PRECIOS DE PRODUCTOS.

Para 1994 o 95 el precio alcanzará el nivel de 2200 US/Ton. y para los años que sigan el precio será aún mayor debido a que el inventario mundial caerá por debajo del 45%. Durante la segunda mitad de la década vendrá el siguiente El Niño, habrá un par de años deficitarios y el precio subirá más dramáticamente puesto que no se tendrá el nivel de inventario tan alto que se tiene ahora.

## **CAPÍTULO V**

### **LOS PRODUCTOS ELABORADOS. - ANÁLISIS DEL MERCADO**

#### A. Índice de cocoa, índice de manteca e índice combinado

"Los índices de manteca y cocoa se obtienen dividiendo los precios de manteca y cocoa, respectivamente, entre el precio del grano."<sup>32</sup> Por ejemplo, un índice de cocoa del 90% (o del 0.9) indica que el precio de la cocoa es del 90% del precio del grano. Estas razones nos ayudan a medir la demanda de cada uno de estos productos.

"El índice combinado se obtiene sumando los dos índices anteriores."<sup>33</sup> Los índices de manteca y cocoa pueden variar sin que varíe su índice combinado, lo que indicaría que existen variaciones en la demanda de cada uno de los productos y que la demanda del grano permaneció constante. Más adelante veremos cómo se pronostican los índices de los productos y cuál es su influencia sobre los precios de los mismos.

#### B. Análisis histórico de índices de manteca y de cocoa

En los próximos dos años diversos cambios político económicos afectarán interesantemente los mercados de los productos. Antes de analizar dichos cambios y de hacer el pronóstico de precios, expliquemos cómo se comportan las variaciones de los índices de cocoa y manteca:

Conforme decrece el precio del grano, el precio de los productos también decrece, pero más lentamente. Debido a que los costos de producción de los productos son

---

<sup>32</sup> Coffee, Sugar & Cocoa Exchange, Loc Cit., p. 69.

<sup>33</sup> Idem.

relativamente constantes, una baja en el precio de la materia primas no se traduce en una baja de igual tamaño en el precio del producto terminado. De igual manera, cuando el precio del grano sube, los productos también suben, pero en menor porcentaje.

El porcentaje con que contribuyen la manteca y la cocoa para formar el índice combinado dependen de la demanda de cada una de ellas. Durante los últimos 15 años el índice de la manteca ha constituido del 70% al 80% del índice combinado, y el índice de la cocoa el otro 30% a 20% restante. Sin embargo, durante los últimos 3-4 años la fuerte demanda de chocolate ha impulsado al índice de la manteca a su nivel más alto (80%) dentro del índice combinado (100%).

Recordemos que cuando se procesa el cacao se producen cantidades constantes de manteca (36%), cocoa (45%) y cascarilla y residuo (19%). Así, cuando se procesan cantidades muy grandes de grano para satisfacer demandas muy altas de manteca, se inunda el mercado de cocoa. El exceso de cocoa empuja los precios e índices de cocoa a la baja. Es importante notar, que el índice de la cocoa nunca ha caído debajo del 20%, lo que puede deberse a que los fabricantes han buscado recuperar aquellos gastos asociados exclusivamente a la fabricación de cocoa (e.g. molienda de torta, alcalinado, empaque, etc.).

## **CAPÍTULO VI**

### **LOS PRODUCTOS ELABORADOS. - PRONÓSTICO DE INVENTARIOS Y DE PRECIOS**



A. Pronóstico de índices de manteca y cocoa

Los índices de manteca/cocoa se moverán de 80%/20% en 1991 a 75%/25% en 1992 y 70%/30% en 1993, impactando más dramáticamente al precio de la cocoa que al de la manteca. Ver TABLA #4. Hay dos razones para pensar que se van a dar dichos cambios en la relación manteca/cocoa:

1. Existen dos nuevas plantas procesadoras de cacao que entregarán sólo manteca y nada de cocoa.<sup>34</sup> Estas plantas operan mediante un nuevo proceso, no convencional, que consiste en exprimir la manteca mediante la compresión directa del grano crudo. El grano no lleva los procesos de lavado ni descascarado, lo que hace que la cocoa se obtenga mezclada con impurezas. La cocoa no se puede rescatar para consumo humano. Las dos plantas nuevas tienen capacidad sumada de procesamiento de grano de 80 MTON anuales, lo que equivale a no aumentar la producción mundial de cocoa en casi 40 MTON anuales.

Estas dos plantas fueron construidas con este sistema por razones financieras: el precio de la cocoa se haya tan bajo que no justifica la inversión en el proceso productivo de cocoa. Estas dos plantas contribuirán a balancear la producción y el consumo mundiales de cocoa por lo que se espera que el precio se comience a recuperar. Cuando el precio de la cocoa haya subido lo suficiente, la construcción de plantas duales (convencionales) volverá a ser rentable.

Adicionalmente, la construcción de este tipo de plantas no puede continuar indefinidamente puesto que no producen licor de cacao. Como ya se explicó, el

---

<sup>34</sup> International Cocoa Organization, Loc. Cit., p. 17.

licor de cacao se vende como producto terminado porque es una materia prima principal en la fabricación de chocolates.

2. En 1993 el consumo europeo de manteca de cacao se verá reducido en 5%, por lo que bajará el índice de la manteca y subirá el de la cocoa. La Comunidad Económica Europea (CEE) pondrá en vigor el 1° de enero de 1993 una nueva legislación que buscará unificar el mercado europeo de chocolates, y que reducirá el consumo de cacao en el continente. Se explica: Actualmente, en algunos países europeos el chocolate en barra puede contener cierto porcentaje de otras mantecas vegetales que no sean la de cacao, mientras que en otros países tiene que contener pura manteca de cacao para poderse llamar y vender como "chocolate". El contenido de mantecas sustitutas que puede llevar un chocolate varía de país a país. Por ejemplo, en Gran Bretaña los fabricantes de chocolate pueden sustituir hasta una tercera parte de la manteca de cacao que utilizan. En Francia, Alemania o Italia, la ley no permite productos que utilizan sustitutos de manteca de cacao se llamen "chocolate". Esta diferencia es una barrera comercial importante en el mercado del chocolate europeo.

En enero de 1993, la CEE pondrá en vigor la nueva ley que estandarizará el contenido mínimo de manteca de cacao del "chocolate" en dos terceras partes de la manteca total que contenga. Es decir, los chocolates podrán contener hasta un tercio de mantecas vegetales sustitutas. Dado que actualmente el único país en el que existe este criterio es el Reino Unido, se puede esperar que algunos fabricantes de los demás países reduzcan su consumo de manteca de cacao. Es decir, la baja potencial en el consumo de manteca europea es de un 25% ó 30%, lo cual es mucho si tomamos en cuenta que Europa es el primer consumidor

mundial de chocolate. Por ejemplo, en 1990 el consumo interno de manteca en Alemania fue de 75 MTON; para 1993, 25 MTON de estas podrían ser sustituidas.<sup>35</sup>

Es muy poco probable que realmente el consumo de manteca caiga un 25%-30%. Habrá muchos fabricantes que prefieran respetar sus fórmulas originales por razones de calidad o posicionamiento. Por otro lado, si el incremento en el consumo de otros aceites vegetales es muy alto, su precio podría subir tanto que perdieran rentabilidad contra la manteca de cacao, y ya no sería tan atractivo usarlos.

Con la baja en la demanda de manteca, los precios del grano podrían disminuir temporalmente. Sin embargo, el excedente de cocoa producido también se verá reducido y el precio de la misma tenderá a subir. El resultado neto será que los índices de manteca/cocoa dentro del índice combinado se ajusten para darle más peso a la cocoa y menos a la manteca.

#### B. Pronóstico de precios de manteca y de cocoa

Como muestra la TABLA #4, en 1991 el precio del grano promedió \$1170 US/Ton. El índice combinado era de 3.74, conformado en 79% por la manteca y 21% por el polvo. El índice de manteca, entonces, estuvo muy cerca de su nivel récord alto (80%) y el índice de cocoa muy cerca de su nivel récord bajo (20%).

---

<sup>35</sup> Información compartida verbalmente por el ponente en noviembre de 1991.

En 1992 el precio de la cocoa promediará \$1027 US/Ton y la manteca promediará \$3445 US/Ton. Específicamente, se espera que el precio del grano se incremente en 11%, y el índice combinado compatible con este precio es de 3.44. Y debido a la creación de las nuevas plantas de manteca, el balance de índices manteca/cocoa variará del actual 79%/21% a 77%/23%. Si esto sucede, el precio de la manteca será de \$3445 US/Ton y el de la cocoa de \$1027 US/Ton. Es decir, el precio de la manteca permanecerá constante a consecuencia de un incremento en precio del grano que se verá compensado con un decremento en el índice. El precio de la cocoa en cambio, subirá por incrementos tanto en grano como en índice.

En 1993 el precio de la cocoa promediará \$1302 US/Ton y el de la manteca \$3720 US/Ton. Específicamente, con el segundo déficit y el nivel de inventarios en un 53%, el precio del grano será de \$1550 US/Ton. El índice combinado compatible con este precio es de 3.24. Y debido a la unificación del mercado europeo de chocolate, el balance de índices manteca/cocoa variará nuevamente hasta 74%/26%. La manteca tendrá un incremento de precio contra el año anterior tras un incremento fuerte en grano que no será compensado totalmente por una baja en índice. En el caso de la cocoa, el precio se incrementará tras incrementos tanto en grano como en índice.

Durante los 2-4 años que sigan a 1993, los precios del grano seguirán subiendo (a \$2500 ó 3400 US/Ton). Es difícil pronosticar cuando se van a alcanzar estos precios porque depende de muchos factores: El Niño de 1994-95, el crecimiento de producción en Indonesia y Malasia, la recuperación económica de la antigua URSS, la demanda europea de manteca con la legislación de 1993, etc.. La única suposición que podemos hacer en este momento es que el índice combinado

continuará bajando conforme suba el precio del grano. Consecuentemente, los precios de los productos continuarán ascendiendo, aunque a menor velocidad que el grano.

Finalmente, la relación de índices manteca/cocoa podría cargarse hacia la cocoa por encima del límite histórico de 70%/30%, dependiendo de qué tanto se incremente el número de plantas que no producen cocoa.

### C. Errores máximos esperados en pronósticos

Hemos pronosticado déficits importantes para el periodo de 1992-96. La única forma como estos déficits pudieran no darse es si las tres siguientes condiciones se presentan simultáneamente en el mercado:

1. Que la cosecha de Costa de Marfil haya sido subestimada en un 10% (71 MTons). Por su gran tamaño, un error porcentual relativamente pequeño en la estimación de esta cosecha representa gran tonelaje. Por ejemplo, basta que se haya subestimado dicha cosecha en un 17% para eliminar completamente el déficit pronosticado para 1992. El análisis de cosecha de Costa de Marfil es muy extensivo y los números propuestos son conservadores, por lo que es improbable que vayamos a tener un error significativo.
2. La situación de Europa oriental podría degenerar en inestabilidad social seria, en cuyo caso el consumo de cocoa se reduciría importantemente. Sin embargo, se estima que el consumo en la antigua URSS caiga en 1992 y 93 un

máximo de 20 MTons. por año, lo que no sería suficiente para anular el déficit pronosticado.

3. La producción de Indonesia y Malasia para 1992-93 podría estar subestimada hasta en 30 Mton por año. Como sucedió en los últimos dos años, la cosecha de estos países podría ser mayor de los que se espera. Las investigaciones de campo aquí no son tan extensivas como las de África de Occidente y la mayor parte de los datos se investigan a través de los gobiernos. Además, el efecto que El Niño tiene sobre esta región no es muy conocido puesto que el cultivo de cacao tiene apenas 8-10 años.

Para que el déficit mundial estimado para los dos siguientes años se logre anular completamente, todos estos factores tendrían que moverse en un mismo sentido: La cosecha de Costa de Marfil tendría que haber sido subestimada en 71 Mton., el consumo de la antigua URSS tendría que caer más de 20 Mton por año y la cosecha Asia del Este tendría que haber sido subestimada en 30 Mton.

D. **Legislación que afecta la compra de grano, manteca y cocoa**

La legislación que afecta la compraventa del cacao y sus derivados es mucha, muy diversa y varía de país a país. Hacer un recuento de todos estos factores sería imposible, sin embargo identificar aquellos que sean los principales y más universales es indispensable para tener un pronóstico acertado de precio. En este momento, se ante ven factores de primordial importancia que podrían impactar la evolución del mercado de la cocoa durante los siguientes años:

1. Al igual que hizo la CEE, otros tratados económicos buscarán estandarizar las leyes de fabricación y comercio del chocolate, con lo cual el consumo mundial de cacao se verá afectado. Hoy en día existen más y más países formando bloques económicos o uniéndose a tratados ya existentes. Conforme se estandaricen los criterios en cuanto al contenido de manteca de cacao que los chocolates deben tener, se verá afectado el consumo de la misma. Sería lógico suponer que el consumo tenderá a reducirse, pues los tratados tienden a eliminar, más que imponer restricciones en la fabricación y comercialización de los productos. Es decir, cuando se presente la opción de escoger entre dos propuestas para estandarizar el "mínimo contenido de manteca de cacao en el chocolate", se supone que se optará por la menor, dado que eso dará más flexibilidad a los productores. Otro incentivo para que así sea, es el hecho de que hoy por hoy, las grasas o mantecas alternativas a la de cacao son más baratas.

2. Los mercados libres regulados por organismos oficiales y otros factores institucionales pueden afectar la producción y por ende la oferta del grano. "Muchos de los países productores de cacao, en especialmente en África occidental y América Latina, han tenido que hacer frente a graves dificultades económicas y deficiencias estructurales en los últimos años. Muchos están ejecutando, a menudo con distintos grados de éxito, diversos programas de reforma económica. Estos programas....comprenden toda una gama de medidas políticas entre las que figuran ajustes del tipo de cambio, modificación del precio al productor, programas de liberalización de precios y de comercio, rehabilitación de la infraestructura y programas de privatización del sector público.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> *Perspectivas del mercado mundial del cacao hasta el año 2005*, Informe presentado por la secretaría de la UNCTAD y la secretaría de la Organización Internacional del Cacao, p. 26.

La producción mundial de los siguientes años dependerá del éxito de dichos programas y del desarrollo económico de los países productores. Hay que notar que todos los países productores son países en desarrollo cuyas economías son muy inestables.

3. Las reglamentaciones (barreras no arancelarias) de importación de alimentos en los grandes países consumidores, como E.E. U.U. y Europa pueden cambiar afectando a uno o muchos productores a la vez. Existen muchas experiencias en que una disposición legal ha alterado dramáticamente un mercado en equilibrio. Un ejemplo cercano fue el embargo atunero impuesto por la Food and Drug Administration (FDA) al atún mexicano y de otros seis países centroamericanos. El cacao, como producto agrícola está regulado por dicha administración y su equivalente europea, y sujeto a continua inspección. "Los embarques que no cumplan con las leyes quedan detenidos. Aquellos deben ser reconstituidos, destruidos o re exportados a su país de origen."<sup>37</sup> Evidentemente, si se dan incidentes de calidad, especialmente si atentan contra la salud pública, la FDA puede vetar la importación del cacao o sus derivados de uno o más orígenes.

---

<sup>37</sup> *Perfil de mercado: Manteca, grasa y aceite de cacao*, Chicago Board of Trade, p. 7.



**CAPÍTULO VII**

**METODOLOGÍA GENERAL DE COMPRA DE  
PRODUCTOS BÁSICOS**

Si se recuerda, la propuesta original de esta tesis consiste en generar una metodología general de compra de productos básicos, obteniendo el mayor aprendizaje de un caso práctico estudiado a fondo. Recapitulando, al comienzo dimos ciertas definiciones y conceptos teóricos, luego analizamos a fondo el caso particular, procurando entender las fuerzas del mercado y su interdependencia. Ahora sigue generalizar, a partir de la experiencia concreta.

Para desarrollar la metodología de compra de productos básicos y sus subproductos, bastará con que resumamos y generalicemos los pasos seguidos en el análisis del mercado del cacao y sus subproductos. A continuación está la metodología propuesta y comentada:

**A. Productos básicos**

**a) Oferta y demanda mundial**

1. Estimar cosecha a uno o dos años.
2. Estimar consumo a uno o dos años.
3. Restar y/o comparar estimados de cosecha contra consumo para encontrar el déficit o excedente que se va a dar. El excedente o déficit nos dirá si el precio va a subir o a bajar.
4. Cuantificar el nivel de inventario mundial y situar dentro de un contexto histórico. El nivel mundial de inventario nos dirá qué tan sensible es el precio a las

**variaciones de inventario.** Como se explicó, cuando el inventario se encuentra en niveles históricos altos, las variaciones en el mismo casi no generan variaciones en precio. Recordar que el caso contrario también se da.

**b) Pronóstico de precio**

**5. Correlacionar nivel de inventario mundial y variación en el mismo (déficit o excedente) con datos pasados. Graficar los datos históricos anuales de precio (ordenadas) contra nivel de inventario anual (abscisas) y localizar en la curva el dato del nivel de inventario pronosticado anteriormente. (El modelo de la gráfica es la gráfica #6 de este trabajo.)**

**6. Encontrar dato de precio del producto básico. El estimado de precio permitirá tomar una decisión estratégica de compra. Por ejemplo, si el producto básico va a subir de precio, se buscaría tomar cobertura. En el mercado de mercancías se podría recomendar firmar contratos de precio fijo para entregas futuras. De esta forma se obtendría el precio "actual" y no el futuro. En el mercado de futuros, se recomendaría alargar la posición.**

**B. Productos semi-elaborados**

**c) Oferta y demanda**

**7. Estimar la producción (disponibilidad) de los años entrantes. Hay que entender si la producción de un subproducto supone la de otro, como fue el caso**

de la cocoa y la manteca. Para ello, hay que conocer a fondo los procesos de fabricación.

8. **Estimar el consumo de los años entrantes.** Recordar que una baja en el consumo de uno de los productos puede significar una baja en la producción de otro.

9. **Restar y/o comparar estimados de producción contra el consumo para encontrar el déficit o excedente de cada uno de los productos por sí sólo.** El excedente o déficit nos dirá la tendencia de precio.

10. **Cuantificar el efecto que el excedente/déficit de uno de los subproductos puede tener en los demás.** Esto aplica si la producción de un producto supone la de otro.

d) **Pronóstico de precios**

11. **Correlacionar nivel de inventario mundial y el déficit/excedente pronosticados con datos pasados.** Como en el paso cinco, es posible pronosticar un nivel de precio para un nivel de inventario dado. Una gráfica en base a datos históricos puede ayudar.

12. **Encontrar dato de precio del subproducto.** Y como en el paso seis, proponer estrategia de compra.

Al terminar el paso doce ya tenemos estimados de precio para el producto básico y sus subproductos. Ahora sólo falta tomar en cuenta aquellos factores que no se han presentado en el pasado, o que por alguna otra razón, no se han incluido en

nuestro estudio. Tal es el caso de los adelantos tecnológicos recientes que van a modificar las estructuras de costos, la entrada de otros productos que pueden sustituir al nuestro y las modificaciones a leyes de comercio internacional. El estudio de estos tres factores debe ser parte de la metodología aquí propuesta:

**C. Entrada de productos y/o tecnologías sustitutas**

13. Cuantificar el efecto que la entrada de productos sustitutos (si es que existen) tendrán sobre nuestros estimados. En el ejemplo de la cocoa, grasas vegetales diversas entrarán a sustituir hasta una tercera parte de la manteca de cacao que se consume en Europa Occidental. Esto sucedió por una disposición legal nueva. Disposiciones legales como ésta suceden constantemente en todos los mercados de productos básicos, y es deben ser tomadas en cuenta en un análisis fundamental.

14. Cuantificar el efecto que los cambios tecnológicos (si es que hay) puedan tener sobre nuestros estimados. En el ejemplo de la cocoa, la entrada de las dos plantas que producen manteca exclusivamente reducirán los excedentes de cocoa esperados. El grano que dichas plantas procesen no generará cocoa, por lo que la cantidad de grano procesado en estas plantas no debe sumarse a la producción total mundial a la hora de estimar el precio de la cocoa.

**D. Leyes de comercio internacional: barreras e incentivos**

15. **Identificar las limitantes y los incentivos que ofrecen las leyes de comercio internacional y más importantemente, las modificaciones a las mismas que puedan venir. Prever la entrada de tratados de libre comercio y la eliminación de barreras arancelarias para elaborar estrategias que permitan tomar ventaja de ellos.**

**E. Otros**

16. **Identificar si existen otros factores, cualesquiera que sean, que puedan afectar los estimados de precio hechos y/o las decisiones estratégicas tomadas.**

**CAPÍTULO VIII**  
**CONCLUSIONES**

A. Las curvas de oferta y demanda de un producto básico, y por consiguiente las de precio, varían cíclicamente a través del tiempo: suben y bajan inevitablemente antes o después. La razón es que las fuerzas de oferta y demanda buscan siempre el equilibrio, y si lo logran, no lo logran mantener por periodos prolongados de tiempo. Al haber demanda insatisfecha de un producto básico, los consumidores estarán dispuestos a pagar más por el mismo, y el precio sube; al subir el precio, se incentiva la producción; al aumentar la producción se satisface la totalidad de la demanda y habrá excedentes; al haber excedentes el productor bajará el precio con tal de no quedarse con el producto; al bajar el precio, la demanda se incentiva nuevamente y el precio vuelve a subir. Así completamos el ciclo inevitable de todos los llamados "commodities". Los curvas de oferta y demanda a través del tiempo son típicamente senoidales.

B. La duración del ciclo de la curva de precio de un producto agrícola varía de producto a producto, pero tiene un mínimo. Usualmente el tiempo mínimo de duración de un ciclo es el tiempo que tarda en madurar una nueva cosecha o cultivo. Por ejemplo, si se presenta desabasto de un producto básico, este continuará hasta que los niveles de producción alcancen los niveles de consumo, y esto no va a suceder sino hasta que los nuevos plantíos alcancen su estado adulto y den frutos. Por ejemplo, en el caso del cacao este periodo dura de tres a cuatro años.

C. Los precios de los productos básicos los dicta el mercado, y difícilmente se ven influidos por los costos de producción, particularmente cuando se trata de subproductos semi-básicos que provienen del mismo producto básico. En el caso de estudio vimos que la demanda de manteca ha sido tan grande en las últimas décadas que ha forzado una sobre producción de cocoa, y que la combinación de



estos factores ha llevado al precio de la manteca a ser consistentemente de cuatro a seis veces mayor que el de la cocoa, independientemente de los costos reales de transformación.

Una manera "lógica" para costear manteca y cocoa, podría ser cargar el costo de cada proceso de manufactura (e.g., descascarillado, prensado, etc.) proporcionalmente sobre los productos o subproductos transformados. De hacerlo así, los precios de la manteca y cocoa serían similares, pues comparten más de la mitad de los procesos. Sin embargo, en la vida real los precios de la manteca y la cocoa no se parecen en nada, lo que indica que las formas ortodoxas de costeo aquí no aplican. Mejor rompamos con nuestros paradigmas y tratemos de entender las fuerzas del mercado que sí explican el comportamiento de los precios.

D. El comprador de productos básicos nunca debe presuponer que existe un precio mínimo de venta que estuviese determinado por el costo de producción.

Cuando en la elaboración de un producto se generan subproductos obligadamente, los costos de producción asociados a cada subproducto se vuelven irrelevantes. La demanda de uno de los productos o subproductos podría justificar la elaboración de los demás. Por ejemplo, ¿podría darse el caso en que la cocoa se vendiera a la quinta parte de su costo de producción? Sí, si la utilidad de producir manteca fuera exageradamente alta, y la urgencia del fabricante de deshacerse de su excedente de cocoa fueran también alta, el proveedor no dudaría en vender la cocoa a la quinta parte de su costo real de producción. Finalmente, ésta podría seguir siendo la mejor decisión económica para su empresa.

E. El comprador deberá aprender a distinguir las causas "fundamentales" que afectan un mercado de aquellas no fundamentales o especulativas. La relación de producción y consumo de un mercado, la existencia o inexistencia de inventarios mundiales de seguridad, las legislaciones regionales o globales de libre comercio, son ejemplos de *causas fundamentales o reales* que tendrán un impacto, mayor o menor, antes o después, pero real en el mercado. El acopio de inventarios por un organismo de comercio, o el miedo al desabasto por un supuesto fenómeno climatológico futuro, pueden ser ejemplos de razones especulativas que pueden hacer que el comprador tome una mala decisión. Es cierto que la especulación también juega su papel en el mercado: afecta y mueve precios, pero usualmente su efecto es temporal y de corto plazo. Los movimientos especulativos, por definición son cortos, y hay que saberlos reconocer.

F. El éxito sostenido y a largo plazo en la compra de productos básicos radica en la capacidad de poder utilizar diversas fuentes de suministro (e.g., diferentes proveedores o producto de diferentes regiones) y/o productos sustitutos. El poder comprar un mismo producto de diferentes proveedores genera competencia, y mantiene los precios competitivos. Cuando se da el caso en que existe un sólo proveedor que puede dar nuestra calidad, se da una situación análoga al monopolio y el precio se puede disparar. Asimismo, cuando los procesos de fabricación nos permiten usar material de distintos proveedores, o inclusive materias primas sustitutas, los compradores podremos movernos de un proveedor a otro, y/o de un material a otro según el que esté más barato. Un ejemplo de esta "flexibilidad en fórmula" es el caso de algunos fabricantes de jabones, quienes tienen la capacidad de utilizar diversas grasas en su proceso de saponificación. Las grasas pueden ser tanto de origen animal como vegetal, y ellos van comprando la que se encuentre más barata en el momento de la compra. De esta

forma, no dependen de un sólo insumo, y rara vez se ven obligados a comprar un producto básico cuando su precio está alto.

G. El comprador de un producto básico debe entender la dinámica de los mercados de otros productos básicos que pueden influir, directa o indirectamente, a su producto. Para entender este punto, recordemos el ejemplo aquel de las mantecas vegetales que pueden ser utilizadas para sustituir a la manteca de cacao en la fabricación de los chocolates. Los compradores y vendedores de dichas mantecas vegetales deben conocer y entender las nuevas legislaciones que se están dando en el mercado del chocolate (aunque no tengan nada que ver con el comercio del cacao y sus derivados), si quieren predecir adecuadamente los cambios en oferta y demanda de sus productos.

H. El comprador debe entender los cambios macroeconómicos de los principales países productores y consumidores del producto en cuestión, si pretende hacer un buen pronóstico de precio. El consumo de chocolate, por ejemplo, creció al ritmo de un 5% durante los últimos cinco años, mientras que históricamente su crecimiento había sido del tres por ciento. Esto es reflejo de una mayor estabilidad y desarrollo económico de importantes países o regiones consumidoras como Europa del Este.

**ANEXOS**

100% Recycled Paper

**ANEXO #1: PRODUCCION DE COSTA DE MARFIL Y GHANA****TABLA DE DATOS**

<b>ANO</b>	<b>COSTA DE MARFIL</b>	<b>GHANA</b>
	<b>(MTON)</b>	<b>(MTON)</b>
80	379	285
81	403	258
82	465	225
83	360	178
84	418	159
85	571	175
86	563	219
87	620	228
88	674	188
89	849	300
90	715	295
91	822	293
92	750	240
93	710	230

**FUENTE:** ICCO Cocoa Quarterly Report #399

**ANEXO #2: PRODUCCION DE BRASIL**

**TABLA DE DATOS**

<b>AÑO</b>	<b>BRASIL (MTON)</b>
80	294
81	349
82	314
83	336
84	302
85	403
86	385
87	368
88	385
89	333
90	352
91	377
92	308
93	296

**FUENTE:** ICCO Cocoa Quarterly Report #399

**ANEXO #3: PRODUCCION DE MALASIA E INDONESIA****TABLA DE DATOS**

<b>ANO</b>	<b>MALASIA (MTON)</b>	<b>INDONESIA (MTON)</b>
80	35	7
81	48	16
82	60	23
83	73	30
84	95	32
85	99	36
86	131	45
87	171	56
88	227	65
89	223	102
90	241	120
91	225	155
92	215	180
93	235	225

FUENTE: ICCO Cocoa Quarterly Report #399

## ANEXO #4: PRODUCCION Y CONSUMO MUNDIALES

### TABLA DE DATOS

ANO	PRODUCCION (MTON)	CONSUMO (MTON)
71	1490	1400
72	1580	1540
73	1400	1590
74	1450	1510
75	1530	1470
76	1500	1520
77	1350	1440
78	1500	1400
79	1490	1470
80	1630	1476
81	1680	1573
82	1731	1599
83	1549	1637
84	1541	1718
85	1940	1848
86	1962	1864
87	1996	1908
88	2199	2001
89	2469	2135
90	2419	2217
91	2548	2345
92	2263	2346
93	2300	2391

FUENTE: ICCO Cocoa Quarterly Report #399



**ANEXO #5: INDICE DE INVENTARIO Y PRECIO****TABLA DE DATOS**

AÑO	INDICE DE INVENTARIO	PRECIO
	(%)	L. ESTE./TON
71	0.42	232
72	0.40	270
73	0.26	585
74	0.22	990
75	0.28	723
76	0.26	1399
77	0.20	2944
78	0.28	2006
79	0.28	1727
80	0.37	1270
81	0.41	1127
82	0.47	1033
83	0.40	1502
84	0.27	2070
85	0.29	2028
86	0.33	1568
87	0.36	1320
88	0.43	1146
89	0.54	911
90	0.60	813
91	0.64	688
92	0.60	765
93	0.54	912

FUENTE: ICCO Cocoa Quarterly Report #399

**ANEXO #6: PRECIO VS. INDICE DE INVENTARIO  
PERIODO 1963-1974****TABLA DE DATOS**

<b>AÑO</b>	<b>INDICE DE INVENTARIO (%)</b>	<b>PRECIO L. ESTE./TON</b>
63	0.54	205
64	0.55	188
65	0.65	138
66	0.50	193
67	0.46	238
68	0.41	320
69	0.32	415
70	0.37	306
71	0.42	232
72	0.40	270
73	0.26	585
74	0.22	990

FUENTE: ICCO Cocoa Quarterly Report #399

**ANEXO #7: VARIACION ANUAL DE INVENTARIO****TABLA DE DATOS**

AÑO	EXCEDENTE O DEFICIT
	(MTON)
59	44.00
60	126.00
61	177.00
62	34.00
63	20.00
64	38.00
65	191.00
66	-160.00
67	-50.00
68	-63.00
69	-139.00
70	67.00
71	85.00
72	31.00
73	-200.00
74	-79.00
75	82.00
76	-24.00
77	-108.00
78	106.00
79	23.00
80	138.00
81	90
82	115
83	-103
84	-192
85	73
86	78
87	68
88	174
89	311
90	171
91	178
92	-107
93	-118

FUENTE: ICCO Cocoa Quarterly Report #399

**ANEXO #8: PRECIO VS. INDICE DE INVENTARIO  
PERIODO 1977-1993**

**TABLA DE DATOS**

<b>AÑO</b>	<b>INDICE DE INVENTARIO (%)</b>	<b>PRECIO L. ESTE/TON</b>
77	0.20	2944
78	0.28	2006
79	0.28	1727
80	0.37	1270
81	0.41	1127
82	0.47	1033
83	0.40	1502
84	0.27	2070
85	0.29	2028
86	0.33	1568
87	0.36	1320
88	0.43	1146
89	0.54	911
90	0.61	813
91	0.64	723
92	0.59	825
93	0.53	1000

**FUENTE:** ICCO Cocoa Quarterly Report #399

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

<b>Actuales o reales</b>	En inglés "actuals". La mercancía física distinguiéndose de los contratos a término o futuros.
<b>Año de cosecha</b>	Período de 12 meses, desde el comienzo aproximado de la recolección hasta la fecha correspondiente del año siguiente. También "año agrícola". En el caso de la cocoa el año agrícola va de noviembre a octubre.
<b>Bajista</b>	El que cree que los precios van a bajar. Un negociante se dice que es bajista si ha vendido un producto básico para su entrega en posiciones distantes con la idea de volverlo a comprar a un precio menor y beneficiarse de ese modo de la diferencia entre los precios de venta y de recompra.
<b>Canjeo</b>	Intercambio de una mercancía física por contratos de futuros. Sigla en inglés "AA".
<b>Cobertura</b>	Compensación de una posición abierta mediante la compra o la venta en el mercado de futuros. En inglés "hedge o hedging", cobertura es la venta de futuros para compensar una compra de producto físico con el objeto de protegerse contra una baja de precios esperada; y viceversa, es la compra de

futuros contra ventas (o consumo) de producto físico para protegerse de una alza de precios.

**Compra de  
cobertura**

En inglés "buying hedge". Compra de futuros para cubrir ventas físicas en el presente.

**Fundamentalista**

Persona que basa sus decisiones de mercado en un análisis de los "factores fundamentales", como son los de producción, consumo y otros datos económicos. En contraste, quienes basan sus decisiones en el análisis de cartillas y datos estadísticos se llaman técnicos.

**Futuros**

Los contratos de futuros se refieren a la compra y venta de productos en una bolsa organizada para su entrega en alguna fecha futura, y están sometidos a todos los términos y condiciones de la bolsa correspondiente.

**Índice combinado**

La suma de los índices de manteca y el índice de cocoa.

**Índice de cocoa**

El índice de cocoa es una razón del precio de la cocoa y el precio del cacao, que se obtiene dividiendo el precio de la cocoa entre el precio del grano. Por ejemplo, un índice de cocoa del 90% (o del 0.9) indica que el precio de la cocoa es el 90% del precio del grano.

**Índice de inventario** También "índice de existencias" o "razón de inventario mundial", resulta de dividir el inventario mundial de cacao al final de un año entre el consumo estimado de cacao para el año que sigue. El índice de inventario se expresa como porcentaje y sirve para saber cuántos meses de consumo de un producto básico se pueden abastecer con las existencias reales que se tienen de dicho producto en un momento determinado.

**Índice de manteca** El índice de manteca es una razón del precio de la manteca y del grano de cacao. Por ejemplo, un índice de manteca del 300% (o del 3.0) indica que el precio de la manteca es del 300% del precio del grano.

**Inventario mundial** El inventario mundial de grano o de cacao es la cantidad de cacao disponible que existe en todo el mundo al cierre de un año calendario.

**Mercado alcista** Mercado en que los precios están subiendo.

**Mercado bajista** Mercado en que los precios están bajando.

**Mercado débil** Descripción del mercado cuando los compradores son escasos, los precios declinan y hay escaso volumen de transacciones.



<b>Mercado estable</b>	Describe un mercado donde los compradores están más activos, los precios tienden a subir y hay un volumen sustancial de transacciones.
<b>Mercado firme</b>	Cuando hay muchos más compradores que vendedores, con los precios en alza.
<b>Mercado inactivo</b>	Mercado de poco volumen, en el que no se registran cambios en los precios.
<b>Mercado de vendedores</b>	Mercado que se caracteriza por la escasez de mercancías disponibles, de modo que los vendedores pueden actuar selectivamente y obtener mejores condiciones de venta o precios más altos. Opuesto de "mercado de compradores".
<b>Mercancía física</b>	El producto en sí, en contraposición a las transacciones sobre el papel; también se llama "mercancía actual" o simplemente "producto" o mercado "físico".
<b>Mes de entrega</b>	Mes en que vence el contrato de futuros y dentro del cual puede efectuarse la entrega de la mercancía física.
<b>Operación de cobertura</b>	En inglés "hedging". En general, es adquirir en el mercado futuros una posición opuesta a la que se tienen en el mercado físico para protegerse contra movimientos adversos de los precios.

<b>Papel</b>	En ingles "paper", significa contrato de futuros.
<b>Posición</b>	La suscripción de cualquier contrato. Estar corto o largo, es haber tomado una "posición" en el mercado.
<b>Posición corta</b>	Iniciar una transacción mediante la venta de un contrato de futuros. Los negociantes que venden cacao que no poseen en ese momento se dice que se hallan en posición corta y necesitarán realizar la compra compensatoria en fecha posterior.
<b>Posición larga</b>	Comienzo de una transacción mediante la compra de un contrato de futuros. Los negociantes que compran cacao sin tener a la vista un comprador se dice que están en posición larga.
<b>Posición neta</b>	La diferencia entre las posiciones corta y larga de los futuros en la cuenta de un negociante. También se aplica este término para definir diferencias entre la posición física corta (o larga) y la posición de futuros larga (o corta) en un momento dado.
<b>Razón de producción y consumo</b>	Resulta de dividir la producción total mundial entre el consumo de ese mismo año. Este parámetro sirve para saber si existirá excedente o déficit en el mercado de un producto básico.

**Semiproducto** También conocido como subproductos, son los productos intermedios obtenidos a partir de productos básicos que se comportan como tales. Aunque llevan cierto valor agregado, su precio y disponibilidad en el mercado depende altamente del producto básico. Ejemplos perfectos de subproductos son la manteca de cacao y la cocoa; el producto final sería el chocolate.

**Técnico** Persona que basa sus decisiones de mercado en un análisis de los "factores estadísticos", como son los de probabilidad de que repita un precio, o de que se revierta una tendencia, etc. Ver Fundamentalista.

**Fuentes:** "Glossary of Trading Terms, Chicago Board of Trade.

"English/Spanish Glossary of Terms", Commodity Futures Trading Commission.

## FICHA BIBLIOGRÁFICA

**FICHA BIBLIOGRÁFICA****FUENTES PRIMARIAS**

*Agricultural Products Futures (General Information Brochure)*, Chicago Board of Trade Exchange Publications, Chicago, Il. 1991.

*Basic Facts about Commodity Trading*, Commodity Futures Trading Commission, Washington, D.C. 1988.

*Cacao fino o de aroma (estudio de la producción y el comercio mundial): Manual de productos básicos*. CCI - Centro de Comercio Internacional UNCDAT/GATT, Ginebra, 1991, 60 pp.

*Cocoa Quarterly Report #399 - November 1992*, International Cocoa Organization, London, G.B. 1992.

*Cocoa Trade Rules*, Coffee, Sugar & Cocoa Exchange, Inc., New York, N.Y. 1983.

*English/Spanish Glossary of Terms*, Commodity Futures Trading Commission, Washington, D.C. 1986 (publicación para distribución interna).

*Eventos pasados, presentes y prospectivos en la economía del mundo cacaotero: una evaluación estadística hecha por la Secretaría del ICCO*, Organización Internacional del Cacao, Londres G.B. 1986.