



POLITICAS ECONOMICAS Y PRODUCTIVIDAD

**INFORME NO.: HO-TA-00-50
BORRADOR PARA REVISION**

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

Preparado por: Sr. Ian Duncan

Tegucigalpa, Octubre 2000

El Proyecto PEP es una iniciativa de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), contrato No. 522-C-00-00-00203-00, ejecutado por Chemonics International con la participación de Management Systems International Inc. (MSI); J.E. Austin and Associates (JAA); International Management and Communications Corporation (IMCC); y la Fundación para la Inversión y el Desarrollo de las Exportaciones (FIDE).

Proyecto: Proyecto de Políticas Económicas y Productividad (PEP)
Nombre del Informe: **Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Maraón en Honduras**
No. del Contrato: 522-C-00-00-00203-00
No. del Proyecto: 522-0395 (PROPEP)
Presentado por: PEP Project Chemonics International Inc. , Edificio PALIC, Tercer Piso, Avenida República de Chile, Colonia Palmira, Tegucigalpa, Honduras
Teléfono: 504-239-3439, 220-5562 Fax: 504-239-4188
Contacto: Julio Paz, Chief of Party – PEP Project
Correo Electrónico: jpaz@proyecto pep.com

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Maraón en Honduras

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen Ejecutivo		iii
SECCION I	ANTECEDENTES DE ESTE ESTUDIO	I-1
	A. Impacto del Huracán Mitch	I-1
	B. Asistencia en Respuesta a Mitch	I-1
	C. Visión de Honduras	I-2
	C1. Visión general de la Economía Geografica	I-2
	C2. Marañón en Honduras y Centroamérica	I-3
	D. Reseña del Mercado Mundial del Marañón	I-4
	D1. Introducción al Marañón	I-4
	D2. Producción Mundial de Marañón	I-5
	D3. Procesamiento del Marañón y el Comercio de Semilla Cruda	I-6
	D4. Suministro de Esencia	I-8
	D5. Consumo de Esencia	I-9
	D6. Calidad y Precios de la Almendra	I-10
	D-7. Visión del Mercado Mundial	I-13
	D-8. Mercado Orgánico del Marañón	I-15
	D-9 Otros Productos de Marañón	I-15
SECCION II	PERFIL DE LA INDUSTRIA DEL MARAÑON EN HONDURAS	II-17
	A. Antecedentes	II-17
	B. Los Productores	II-17
	C. Los Procesadores/Comercializadores	II-18
	D. Unión Nacional de Campesinos (UNC)	II-18
	D1. Descripción de Operaciones	II-18
	D2. Problemas en la UNC	II-19
	D3. El Camino hacia delante para la UNC	II-20
	D4. Mejorías Tecnológicas en el Procesamiento	II-22
	E. La Sureñita	II-23
	E1. Descripción de Operaciones	II-23
	F. La Perspectiva de Mercado	II-24
	F1. Mercado Internacional	II-24
	F2. Mercado Centroamericano	II-25
	F3. Mercado Orgánico del Marañón	II-26
SECCION III	DANLI	
	A. Antecedentes para Estudio	III-28
	B. Perfil de Danlí	III-28
	C. Suelos	III-30
	C1. Suelos Preferidos para Marañón	III-30
	C2. Estructura de Suelos en el Area del Proyecto	III-30
	D. Lluvia	III-31
	D1. Requerimientos de Lluvia para Marañón	III-31
	D2. Lluvia en el Area del Proyecto	III-31
	E. Temperatura	III-32
	E1. Requerimientos de Temperatura para el Marañón	III-32
	E2. Temperatura en el Area del Proyecto	III-33

ANEXO A	DESCRIPCION DE LOS MERCADOS MAS GRANDES	A-1
	A. Mercado de los Estados Unidos	A-1
	B. Mercado Europeo	A-3
	C. Mercado Australiano	A-5

Resumen Ejecutivo

El Marañón es un árbol del trópico seco y húmedo y crece en varios países tropicales. El árbol produce una semilla que puede procesarse por su esencia. También hay productos derivados del líquido de la concha (usado en la manufactura de revestimiento de frenos, clutch y otros productos) algunos países usan el fruto que se consume como fruta fresca para producir jugo y otros productos. En términos de uso comercial, sin embargo, la esencia de marañón es por lo demás uno de los productos más importantes en términos de valor.

El marañón es un árbol híbrido polinizado y los árboles de plántula exhiben una variedad significativa en producción y calidad de fruto seco. La única manera de asegurar un rendimiento alto y consistente es usando cepas superiores para su propagación vegetal. El marañón también responde bien cuando se planta en tierra apropiada con nueva energía y buen manejo, sin embargo, actualmente más del 95% de las plantaciones mundiales son árboles de plántula sin seleccionar que reciben poca, si algún cuidado y buen manejo.

La producción total mundial de semilla de marañón está alcanzando 1.0 millones de TM. Los mayores productores y procesadores son Italia, Brasil y Vietnam que juntos producen como el 65% de la cosecha mundial. También hay un número de países en Africa y Asia que son productores importantes de marañón. La producción en Centro América es insignificante, sin embargo, hay plantaciones muy modestas de marañón en El Salvador, Honduras y Guatemala.

América del Norte, Europa, Japón y Australia son los mayores importadores de esencia de marañón en un comercio valorado en \$900 millones fob. También hay mercados domésticos muy significativos en varios países productores especialmente en India (\$125 millones) y otros países Asiáticos.

La producción mundial de marañón ha incrementado significativamente en los últimos 25 años (100%), y hoy esta tendencia continua creciendo especialmente en Vietnam y en algunos países Africanos (Tanzania) donde están tratando de rehabilitar sus industrias de los daños producidos por la guerra civil y la política. El consumo mundial también está subiendo fuertemente, los viejos mercados de América del Norte y Europa se han expandido en índices similares, sin embargo la demanda de algunos países de Asia (India, China especialmente) esta creciendo rápidamente. En estos países Asiáticos, el marañón es bien conocido, forma parte de la dieta local y con el surgimiento de un mercado creciente de clase media se espera que lleve incrementos significativos en la demanda futura.

En suma, los precios mundiales del marañón han permanecido estables por más de 25 años con W 320 grados de precio de la esencia oscilando entre \$2.40 y \$3.00/por libra

para la mayoría de este período. El panorama es que mientras la producción seguramente continua creciendo debe combinarse incrementando la demanda, especialmente de países Asiáticos. Por lo tanto, aparte de interrupciones ocasionales causadas por malas cosechas en países productores el precio debe permanecer dentro del rango de \$2.40 y \$3.00/lb. para un futuro próximo. También debe notarse que la escala para el mercado mundial sugiere que cualquier desarrollo en la industria del marañón en Honduras o en Centro América no tendrá virtualmente ningún impacto en la escena mundial

En términos del Mercado mundial realmente hay dos mercados separados,

El Mercado mundial internacional que comprende el 99.5% del comercio mundial que permite el uso de químicos en la producción, pero (en mercados grandes especialmente) tiene

- (1) Altos estándares de higiene en el procesamiento y empaque. El factor higiénico se extiende a una posible contaminación del producto y a una posible contaminación por plagas de insectos, especialmente, la polilla de alimentos de la India (*Plodia interpunctella*), o el escarabajo Kapra. Si se encuentra un envío contaminado el comprador enfrenta costos adicionales al tener que congelar el producto para rectificar el problema.
- (2) Requerir producto clasificado en grados específicos, tales como, W320, quemas completas etc.
- (3) Preferiblemente negociar con volúmenes grandes con grandes distribuidores, comprando frecuentemente grados individuales o grados mixtos por contenedor de carga (15 MT).
- (3) Preferiblemente negociar con distribuidores con un buen record en su trayectoria – una prioridad en una industria donde incumplimiento de contrato por parte de los distribuidores puede ocurrir cuando los precios posteriores se muevan desfavorablemente.

El Mercado orgánico, (0.5% comercio mundial) un proyecto relativamente nuevo actualmente ofrece un 50% de bonificación en precio. Los requerimientos en esta industria exigen una certificación oficial de que no se usan sustancias químicas ni de otra clase durante la producción y procesamiento. En este mercado

Normalmente requiere certificación oficial de que no se usan sustancias químicas ni de otra clase durante la producción.

Los compradores aceptan volúmenes más pequeños

Con frecuencia estándares menos rígidos (por ahora) en procesamiento y clasificación de producto actualmente reciben un 50% de bonificación en el precio.

También aparece un elemento marginal del mercado orgánico donde el marañón crece bajo condiciones orgánicas pero que no es certificado oficialmente puede ser vendido como 'marañón natural' y recibir una bonificación en precio.

La Producción de Maraños en Honduras

Está concentrada principalmente en el departamento de Choluteca donde hay sembradas aproximadamente 2,500 hectáreas, de las cuales el 80% son árboles viejos y el resto nuevos. Todas las plantaciones en Honduras son árboles de plántula y virtualmente no existe el uso y buen manejo por lo que en consecuencia, la producción es baja. La cosecha total en Honduras es como de 1,300-1,400 TM de semilla sin refinar (en bruto), esto representa un 0.1% de la producción mundial.

El marañón lo siembran pequeños granjeros (5-10 Mz.) que se han formado en grupos (10-15 por grupo) y estos grupos tienen una relación con una de las organizaciones de procesamiento/ mercadeo para propósitos de vender su cosecha. Esta relación también involucra una membresía por parte de los granjeros en una de las organizaciones de procesamiento/ mercadeo que son organizaciones cooperativistas (UNC, La Sureñita).

Procesamiento y Mercadeo

Existen tres organizaciones de procesamiento/ mercadeo en la industria del marañón, todos basados en Choluteca, ellos son:

- (1) **Unión Nacional de Campesinos (UNC)**, una cooperativa de granjeros de aproximadamente 350 miembros que producen una cosecha de cerca de 500 TM de semilla sin refinar. La UNC opera una fábrica pequeña muy básica que emplea 55 trabajadores cuando esta operando. La fábrica usa un sistema convencional de baño mazos de Madera como cascarón. Sin embargo, la fábrica es deficiente en sus instalaciones para cumplir con los procedimientos estándar y no tiene suficiente capacidad para procesar toda la cosecha.

Adicionalmente, la UNC esta corto de capital lo que la obliga a vender la cosecha cruda para contar con efectivo, especialmente para financiar la función de procesamiento-desafortunadamente esto resulta en precios más bajos. En el 2000, la UNC vendió el 50% de su cosecha como semilla en bruto (sin refinar) a un comprador Guatemalteco por un beneficio neto de \$506/TM para pago inmediato, y tuvieron que declinar a una oferta alternativa de un comprador Hindú de \$725/TM pero con pago LC de 45 días. Esta inyección de capital permitió a la

UNC operar su fabrica y procesar 14% de su cosecha y la esencia fue vendida en el mercado Centroamericano (grados enteros \$2.70/lb)

Sin embargo, se necesita llamar la atención que obtuvieron resultados pobres con su venta de la esencia (\$735/TM) Asumiendo precios similares, esto debe compararse con un ingreso de \$1,100/TM, si una razonablemente buena calidad de cosecha se procesara eficientemente. Las razones de estos resultados deficientes pueden ser:

- características genéticas pobres de cultivo
- técnicas pobres de almacenamiento y de secado del cultivo
- trabajadores sin experiencia en el procesamiento
- equipo de procesamiento inadecuado

- (2) **La Sureñita** - es una cooperativa colectiva de cuatro organizaciones de 154 miembros que involucra a 1,800 personas. La Sureñita es una organización dirigida por una mujer cuyos miembros son en su mayoría las esposas de los granjeros que siembran los cultivos. La Sureñita saca su cosecha de 450 manzanas de marañón. La Sureñita también opera un número de fabricas pequeñas donde los estándares de operación son básicos. Ellos usan la tecnología convencional de baños de aceite caliente y mazos de madera como cascarón. En el año 2000 ellos recibieron 272 TM de semillas sin refinar (sin procesar) de sus propios miembros y trajeron 180 TM en su mayor parte de la UNC. La Sureñita pudo procesar toda la cosecha y la esencia que se produjo (86 TM) cerca del 50 % se vendió a Gepa en Alemania como 'marañón natural' a 50% de bonificación sobre lo normal en el precio mundial. El resto se vendió en el mercado hondureño local.

La conclusión es que La Sureñita está en una posición financiera razonable ya que parece tener un mercado de precio alto relativamente seguro (Gepa) y puede colocar el resto en el mercado local. Esta posición financiera también se mantiene por los anticipos que Gepa le hace a La Sureñita para financiar el procesamiento de la cosecha destinada a ellos. Sin embargo, debe notarse que los estándares de operación en La Sureñita se considerarían marginales o bajo el nivel de estándares de comercio internacional.

- (3) **Tecni Sernices Monjarás (TSM)** – es un negocio privado de procesamiento de marañón que pertenece a Mario Argeñal y que tiene las instalaciones más grandes en Honduras. La compañía tiene tres fabricas procesadoras que juntas emplean 500 trabajadores y procesan cerca de 500 TM de cultivo en bruto. De este total, el 80% se le compró a granjeros aparentemente asociados con TSM, y

el resto de la UNC. La mayoría de la esencia producida se vende en el Mercado Centroamericano, especialmente en Costa Rica y El Salvador.

Las fabricas usan la tecnología convencional de baño de aceite caliente y el cascaron se hace con mazos de madera. Las condiciones generales en la fabrica son básicas y Mario indicó que tiene un número de preocupaciones acerca de la calidad de su producto. Sin embargo, en general Mario no estaba dispuesto a discutir acerca de datos de rendimiento en sus operaciones.

C. Recomendaciones

En general la industria procesadora de Marañón en Honduras enfrenta los siguientes problemas:

- a. Los volúmenes del producto final son muy pequeños, la producción anual oscila de 10 TM de la UNC, como 980 TM de La Sureñita a 90-100 TM en TSM. Esto está en contraste con los volúmenes requeridos por el Mercado internacional que dicta que los distribuidores tienen que producir un mínimo de 200 a 300 TM de esencia p.a. para poder cumplir con los requerimientos de los compradores en el Mercado internacional.
- b. Todos los procesadores, excepto la UNC en particular tienen estándares de condiciones higiénicas apenas adecuadas y deficientes en sus métodos de producción. Cada vez mas los compradores están tratando de mejorar los estándares que se requieren en instalaciones de procesamiento de alimentos en un mundo desarrollado.
- c. Los estándares de las instalaciones y equipo usado en las fábricas oscila de apenas adecuado a deficiente en el caso de algunas partes del proceso en La Sureñita y en TSM, a deficientes en la UNC.
- d. Ninguno de los procesadores inicia un sistema de calidad adecuado para el Mercado internacional , pero es adecuado para Centroamérica y probablemente para el mercado orgánico del marañón.
- e. Ninguno de los procesadores (o alguien mas relacionado con la industria) tienen información que valga la pena sobre el Mercado de marañón o contactos mínimos con compradores potenciales.

Sin embargo, **la oportunidad** existente en Honduras es que virtualmente toda la producción ha sido ‘orgánica’ por falta de empuje ya que no se han energizado, usado químicos u otros en los árboles de marañón por un sinnúmero de años.

Estas recomendaciones se aplican a todos los procesadores de Honduras como siguen:

1. **Entrar al Mercado orgánico del marañón.** Se deben hacer esfuerzos para obtener certificación oficial de status orgánico de una organización aprobada para sus fuentes de suministro (granjeros) y sus métodos de procesamiento. Dependiendo de sus prioridades en el mercado futuro, ellos pueden escoger (1) Asociación para Mejorar los Cultivos Orgánicos (OICA de los Estados Unidos ó (2) una organización Europea aceptada por la Unión Europea como ECOCER (Alemania) – una organización que también certifica la industria del café en Costa Rica.

La Sureñita actualmente tiene un arreglo para suplir a Gepa en Alemania con ‘marañón producido naturalmente’ en un algo único por el cual ellos reciben un precio orgánico. Este mercado es el 50 % de su producción y puede ser muy difícil de reemplazar si no tienen una certificación oficial.

- (4) **Mejorar los Estándares de Higiene,** esto se aplica a todos los procesadores, sin embargo, es mas crítico en la UNC porque su fábrica esta en las más pobres condiciones y su falta de fondos limita severamente lo que pueden hacer. Algunos de los temas que necesitan atención son los que siguen a continuación: (un ejemplo de los estándares de salud requeridos por los compradores internacionales es el típico cuestionario usado por un comprador para auditar una fabrica de procesamiento –mostrada en el Anexo C.)

- a. Los edificios de las fábricas deben cerrarse para el medio ambiente, sin entrada permitida para los que no son empleados, animales, etc.
- b. El interior de todo lugar de trabajo donde se procesa esencia cruda debe estar limpio y libre de polvo, y debe estar sujeto a una limpieza diaria.
- c. Todos los trabajadores que manejan productos de esencia (almendra) cruda deben estar vestidos con ropa apropiada y con instalaciones adecuadas para asearse.
- d. Se debe hacer una fumigación apropiada para plaga de insectos al producto final inmediatamente antes del empaque.
- e. Si es necesario se puede requerir una detección de metales y un examen de bacterias.

- (5) **Mejorar la eficiencia en la fábrica** usando nuevo equipo y modificando métodos de procedimiento. El consultor hizo una inspección de todas las fabricas e hizo las siguientes sugerencias:
- a. Toda la cosecha cruda (en bruto) debe secarse al sol por tres días antes de almacenarla (para prevenir daños por la humedad.)
 - b. Toda la cosecha debe almacenarse en bolsas de cáñamo en vez de la practica actual de usar bolsas de nylon (para prevenir sobrecalentamiento del cultivo y una contaminación posterior de CNSL)
 - c. La semilla cruda (en bruto) deben evaluarse por su tamaño (digamos 3/4 grado) antes de comenzar la función de procesamiento. Esto permite producciones mas consistentes durante las varias etapas del proceso y al final mucha mas eficiencia.
 - d. Se debe hacer mas uso manual (o de pedal) de máquinas de descascarar para mejorar la productividad del trabajador.
 - e. Si los trabajadores no quieren usar guantes, entonces se puede tratar de usar aceite vegetal para eliminar daño a las manos del trabajador durante la función de descascaro.
 - f. Tener mas cuidado en cuanto al tiempo y temperaturas durante la etapa del baño de aceite principal y durante la etapa del secado. El consultor sugirió que el baño de aceite estándar debe ser de 90 segundos a 185° C. y que el secado de la almendra (esencia) se prefiere a un mínimo de 4.5 % de humedad.
 - g. La fabrica debe tener un equipo de laboratorio básico (balanza, horno) para iniciar análisis sencillos (pruebas de humedad, etc.) que permitan monitorear acertadamente las etapas de procesamiento.
 - h. Una fumigación apropiada debe llevarse a cabo antes del empaque final- especialmente para evitar la contaminación de la polilla de alimentos Hindú (*Plodia interpuntella*.) Una cámara de fumigación es el mejor método. El requerimiento normal es gas phostoxin por 7 días, sin embargo, en el caso de producción orgánica el uso de Nitrógeno o gas CO² por 14 días es la alternativa.
- (6) **Mejorar el conocimiento del Mercado y el acceso a compradores potenciales.** El consultor comprende que el proyecto PEP esta planificando montar un sistema donde colocaran computadoras en locales seleccionados en el área del proyecto, posiblemente en las oficinas de las Cámara de Comercio. Se propone

que a través de conexiones por Internet los diferentes grupos podrán tener acceso a información de Mercado y tener contacto con los compradores.

Adicionalmente, se propone que el proyecto PEP prepare una reseña breve del Mercado mundial de marañón sacado del capítulo Reseña del Mercado Mundial de Marañón que es parte de este reporte. Esta publicación puede ser traducida al español y distribuida a los grupos interesados en la industria.

Adicionalmente, información de contactos en el Mercado del Anexo A Descripción de Mercados mas Grandes pueden ser traducidos y suministrados por PEP donde sean necesarios para los grupos interesados.

D. Adicionalmente se aplican las siguientes recomendaciones específicamente para la UNC.

- 1. Corregir la Insuficiencia de Capital de Trabajo.** Este problema obliga a la UNC a vender la semilla en bruto (cruda) bajo términos desfavorables solo para incrementar los fondos que les permitan operar su fabrica procesadora. La UNC ha preparado un plan para reorganizar su grupo productor en una nueva organización que tendría un status legal y estaría en la posición de obtener línea de crédito.

Se debe apoyar a La UNC a seguir esta reestructuración.

- 2. Mejorar los Estándares de Higiene e Instalaciones.** La UNC ha preparado un plan para construir nuevas instalaciones y adquirir nuevo equipo y nuevos profesionales para así (i) tener doble capacidad de procesamiento y (ii) mejorar los estándares de higiene.

Este plan se muestra en el párrafo B3c. de éste reporte y en el Anexo B. Solicita fondos de donantes por \$102,500, y asistencia en especie por \$19,200 al Gobierno de Honduras. El plan en principio es digno de tomar en cuenta, sin embargo, el consultor cree que debe volver a hacerse para incluir más equipo nuevo (maquinas para descascar) una mejor estructura de edificio y equipo sencillo de laboratorio.

E. Potencial de Producción en la Región de Danlí

El consultor hizo una rápida evaluación sobre el potencial para producir Marañón en la región de Danlí. Existen tres puntos críticos que requieren evaluación, estos son:

Tipo de suelo	el marañón crece en suelos con buen drenaje, especialmente suelos arenosos con un perfil mínimo de 1.5 metros y un apH entre 5.5 y 7.0
----------------------	---

Temperatura	rango de temperatura que oscile entre 15 grados C y 35 grados C., talvez un promedio ideal de temperatura sería de 27 grados C. Ciertamente temperaturas, especialmente bajo 5 grados C. pueden ser dañinas y cualquier helada puede matar los árboles jóvenes.
Lluvia	se prefiere una mínima cantidad de lluvia anual de 800 mm y un total de 1,000 mm +. La distribución de la Lluvia con un período seco de 4 a 5 meses durante el tiempo de florecimiento y de fruto del marañón. Durante este período debe haber lluvias ligeras ocasionales. Lluvia pesada durante el período seco puede ser dañina.

Comentario – suelos. El consultor pudo hacer una inspección visual de algunos sitios y analizar información sobre temperatura y lluvia. No pudo iniciar ningún análisis de prueba de suelo porque no había equipo de pruebas disponible. Sin embargo, la inspección visual del consultor sugeriría que áreas de suelo apropiado existen. Se le ha solicitado a Proderco (Secretaría de Agricultura y Ganadería) que haga los análisis apropiados.

Conclusión – el patrón del promedio total de lluvias en la región oscila entre 900 mm hasta aproximadamente 1,200 mm. Puede concluirse que esto es satisfactorio, sin embargo, sería aconsejable dar preferencia a las áreas de mayores lluvias. Areas que están a un nivel mínimo pueden sufrir algún impacto al cosechar en años ocasionales si la lluvia es menos del promedio.

La **distribución de la lluvia** muestra un período seco de 5 meses durante el período de florecimiento y fruta del marañón. El consultor no obtuvo información diaria pero fue aconsejado por evidencia anecdótica de que cualquier lluvia durante el período seco tiende a ser solamente lluvia ligera. La distribución de esta lluvia sería apropiada para el marañón.

Comentario -temperaturas. Los promedios oscilan entre mínimos de 15.3 grados C en Villa Ahumada (830 metros) a máximas de 33.3 grados C en Las Acacias (490 metros). El promedio general en El Piyonalt (440 metros) durante el desarrollo del marañón y la colocación de la fruta (Diciembre – Marzo) es de 24.5 grados C comparado a un ideal de 27 grados C. La conclusión es que el área es apropiada para marañón, pero debe ponerse atención y evitar áreas de altitud excesiva.

La conclusión general debe esperar a tener los resultados de los análisis de suelo, sin embargo, desde otro criterio el área puede considerarse apropiada, pero debe concederse atención a minimizar el efecto de los factores limitantes de una lluvia mínima y bajas temperaturas (altitudes altas)

SECCION I

Antecedentes de este Estudio

A. Impacto del Huracan Mitch

En Octubre 1998, Huracán Mitch, la tormenta mas fuerte y más dañina que ha azotado jamás a Centroamérica causó enorme daño en Honduras y otros países en la región. En Honduras fuertes vientos y torrenciales aguaceros causaron inundaciones catastróficas y deslizamientos de tierra que mataron 6,600 e hirieron a 11,998 personas. Adicionalmente, 8,052 estaban desaparecidos y 1.4 millones de personas sin casa (damnificadas) Otros reportes indicaron que porciones grandes de infraestructura fueron destruidas junto con 70 % de los cultivos.

El impacto de Mitch se sintió en toda Honduras, sin embargo, hubo consecuencias severas en la región sur, en Choluteca y Valle, las áreas de mayor producción de marañón de Honduras. En particular el Río Choluteca se salió de sus cauces y arrojó grandes volúmenes de arena y piedra a la ciudad de Choluteca y granjas circundantes.

A1. Asistencia en Respuesta a Mitch

El Proyecto de Políticas Económicas y Productividad (PEP) Project (1999 – 2003) es una iniciativa de la Agencia para el Desarrollo Internacional de \$US 10.8 millones ejecutado por Chemonics International con la participación de varias importantes instituciones internacionales y nacionales. El Proyecto PEP tiene como objetivo fundamental contribuir a la reactivación y el crecimiento de la economía Hondureña después de Mitch, impulsando políticas económicas y acciones orientadas al incremento de la productividad y a la reducción de la pobreza en el país.

Específicamente PEP pretende:

- a. Asistir al Gobierno de Honduras en la definición y ejecución de políticas económicas que permiten lograr una pronta y sostenida reactivación económica.
- b. Restaurar e incrementar el nivel de las exportaciones de productos agrícolas y forestales.
- c. Mejorar el marco de políticas que afectan a la pequeña y mediana empresa y a los productores en general.

El consultor ha sido comisionado por Chemonics International para iniciar un estudio dentro de la industria del Marañón, particularmente, en las áreas de mayor producción de Choluteca y Valle. El TOR se muestra en Anexo 1. Sin embargo, los objetivos principales del estudio son como siguen:

- a. **Evaluar la producción de Marañón, las condiciones de procesamiento y de mercadeo en el área de Choluteca.**
- b. Evaluar el potencial del área de Danlí para competir en la industria del marañón.

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

- c. Preparar un plan de acción para incrementar las ventas de exportación y recomendar seguimiento técnico y asistencia para apoyar las operaciones del plan.

El consultor inicio cuatro (4) días de investigación de mercado desde su casa antes de trabajar en el sitio en Honduras desde Septiembre 24 hasta Octubre 15. Durante este periodo el consultor visitó las áreas productoras en Valle y Choluteca e inspeccionó plantaciones, instalaciones de procesamiento y operaciones de comercialización. El fue asistido por personal de Chemonics en Honduras. El consultor también dio un seminario combinado (con un consultor de FINTRAC) a productores, procesadores y asociaciones relacionadas con la industria.

C. Visión de Honduras

C.1 Visión General de la Economía y Geografía

Honduras es el Segundo país más grande de América Central (después de Nicaragua) con un área de 112,492 km². Es un país montañoso con 65 % a 80 % de un total del área terrestre compuesto de montañas rocosas que oscilan de 300 a 2,850 metros de altura con muchos valles de tierra alta. Las tierras bajas se encuentran únicamente a lo largo de la costa norte y costa sur y en ciertos valles de ríos.

Los interiores montañosos son mucho más frescos que las tierras bajas de la costa. La ciudad capital Tegucigalpa (población 785,000) a una altitud de 975 metros, tiene un clima templado (25/14 grados C en Enero y 30/18 grados C en Mayo) Las planicies costeras son más calientes y húmedas. La costa Caribeña tiene lluvias todo el año, con los meses más húmedos de Septiembre a Enero. La costa del Pacífico (Golfo de Fonseca) es caliente con una estación relativamente seca desde Noviembre a Abril, pero la cantidad y el tiempo de lluvia puede variar entre años.

En términos económicos Honduras es uno de los países más pobres de Centroamérica (PIB per capita \$US 760) donde solo Haití y Nicaragua son más pobres. Las siguientes estadísticas del Banco Mundial (1999) muestran el siguiente perfil humano.

Población total	- 6.3 millones
Tasa de crecimiento poblacional	- 2.8 %
Población urbana	- 51.7 %
Pobreza	- 53 % viviendo miserablemente
Tasa de analfabetismo (masculino-femenino 15+)	- 26.0 %

Las siguientes estadísticas del Banco Mundial (1999) muestran el perfil económico.

Estructura de la economía	
- agricultura	- 16.2 %
- industria	- 31.9 %
- servicios	- 51.9 %
Precios de cambio al consumidor	
1999	- 11.6 % +
Total exportaciones fob (1999)	- US\$ 1,304 millones
Total importaciones (1999)	- US\$ 2,718 millones

Estadísticas de la FAO muestran el perfil de la producción agrícola y sus exportaciones.

Producción Agrícola 1999	- bananas	- 860,545 TM
	- café (verde)	- 164,136 TM
	- cereales	- 562, 226 TM
	- caña de azúcar	- 4.285 millones TM
	-aceite palma de fruta	- 521, 948 TM
Exportación Agrícola 1998	- bananas	- US\$ 116.2 millones
	- café (verde)	- US\$ 419.3 millones**
	- azúcar	- US\$ 9.1 millones

** los niveles de producción de café 1997/99 fueron similares, sin embargo, los altos precios del café en 1998 aumentaron el ingreso a US\$ 419.3 millones, de US\$ 263.0 millones en 1997.

En contraste al record de FAO sobre la producción de semilla de marañón en Honduras en aproximadamente 400 TM y el valor de las exportaciones de la esencia de marañón en aproximadamente US\$ 90,000

C.2 Marañón en Honduras y Centroamérica

Centroamérica tiene en ciertas partes clima apropiado y suelos para la producción de marañón, sin embargo, actualmente la cosecha total de marañón en la región es una porción extremadamente pequeña de la producción mundial - aproximadamente 0.5 %. El Salvador, Guatemala y Honduras tiene cada uno pequeñas industrias locales mientras que en Costa Rica, Nicaragua y Panamá hay plantaciones menores.

El Salvador es el productor más grande de Centroamérica con una industria que comenzó en los años 60. La cosecha actual está estimada en 1,500 a 2,000 TM de semilla cruda. De éste total cerca de 600 a 800 TM crece en Coralama y las cooperativas vecinas del departamento de San Miguel. Coralama ha producido y procesado marañón bajo certificación orgánica de la Asociación para Mejorar los Cultivos Orgánicos (OCIA) para vender en el mercado Norteamericano. La Unión Europea (UE) también apoya plantaciones mas recientes de marañón en el departamento de San Vicente. En El Salvador aproximadamente 150 TM de semilla cruda se procesa para venta como esencia orgánica, mientras que aproximadamente 600 TM de semilla cruda se exporta a la India para su procesamiento. El resto de la cosecha se procesa localmente para venta en el mercado local.

En Guatemala se hicieron algunas plantaciones en menor escala en 1980 y la cosecha local esta estimada en aproximadamente 200 a 300 TM de semilla cruda. En Honduras como 5,000 hectáreas de marañón se establecieron principalmente en Valle y Choluteca. FAO reportó una cosecha de 800 TM de semilla cruda en 1986, un estimado más reciente de la cosecha es de aproximadamente 1,000 TM. Se reportó que actualmente hay cerca de 2,000 hectáreas de árboles viejos que necesitan rehabilitación y 400 hectáreas de nuevas plantaciones.

Nicaragua tiene plantaciones en pequeña escala y la cosecha está estimada en aproximadamente 200 MT de semilla cruda.

D. Reseña del Mercado Mundial del Maraño

D.1 Introducción al Maraño

El marañón (*Anacardium occidentale* L), es un árbol de los trópicos secos que se origino en el Nordeste de Brasil. Se propago por los Portugueses en los siglos 16 y 17 al Este del Africa e India (Goa) y luego se movió para muchos países tropicales.

El Maraño es único en el sentido de que el árbol produce una semilla que es externa y esta unida a la fruta. La semilla se procesa para sacar la esencia que es el producto principal y se utiliza como una semilla comestible. La cáscara de la semilla también contiene liquido de cáscara de semilla de marañón (LCSM) – un phenol natural que puede conseguirse durante el procesamiento como un derivado y tiene un sinnúmero de usos industriales como un material resistente al calor. La fruta, que también se conoce como manzana cashew que tiene un sinnúmero de usos incluyendo el consumo de la fruta por los productores como un sinnúmero de usos industriales donde las condiciones lo permiten (jugo de fruta, etc.)

El Maraño crece en muchos países, la producción es mas que todo por pequeños granjeros. Solamente en Brasil existen plantaciones en gran escala, pero aún allí los pequeños productores son importantes. Generalmente la producción mundial de marañón ha sido con baja tecnología usando árboles de plántula y poca inversión. Los resultados

son bajos, sin embargo, debido a la mano de obra barata los rendimientos han sido adecuados.

En algunos países, en respuesta al incremento en costos, ahora se están haciendo esfuerzos para comenzar a incrementar los beneficios. Esto implica mejorar la tecnología de producción de marañón usando injertos de árboles seleccionados y más inversión.

D.2 Producción Mundial de Marañón

La mayor expansión de la industria ocurrió después de la Segunda Guerra Mundial, por 1949 la producción mundial estaba como en 100,000 TM de semilla cruda, de la cual la mitad fue embarcada desde el Este de Africa a la India para su procesamiento. Durante los 50s y 60s hubo una expansión mayor de la cosecha en Mozambique y Tanzania. Por 1965 estos dos países estaban produciendo 75 % de la producción mundial y exportando 200,000 TM a la India para su procesamiento.

A mediados de los 70s la guerra civil en Mozambique y los problemas políticos internos en Tanzania condujeron a una masiva caída en la colección de la cosecha. Una cosecha combinada de 340,000 TM a mediados de los 70s fue reducida a menos de 100,000 TM en 1980. La escasez mundial resultante llevó a un incremento de precio del 300 % en esencia procesada. Los problemas fundamentales de suministro en el Este de Africa y las señales de precios fuertes iniciaron una respuesta masiva de potenciales y ya existentes países productores de marañón.

Los cambios en producción han sido significativos en los últimos 25 años. La cosecha mundial antes de los desastres en el Este de Africa a mediados de los 70s era de aproximadamente 500,000 TM. Esta cayó a 350,000 TM en 1980, pero como resultado del incremento en las plantaciones, desde finales de los 70s, la cosecha mundial en condiciones normales alcanza las 900,000 TM.

Los mayores productores actuales son India, Brasil y Vietnam y muy recientemente Tanzania se ha vuelto a ganar su papel de mayor productor. En condiciones normales estos cuatro países producen el 75 % de la producción mundial. Sin embargo, en el período 1998/99, éstos últimos países (India, Brasil, Vietnam) han producido casi simultáneamente cosechas pobres debido a inclemencias del tiempo y a otras razones.

Estas fueron las cosechas en Brasil (Septiembre 1998) India (Marzo 1999) y Vietnam (Marzo/Abril 1999) Esta escasez de suministros causó un período significativo de incremento en los precios mundiales desde 1999 hasta como en Marzo 2000 cuando mejores cosechas volvieron los precios a los ‘niveles normales.’

La cosecha mundial para 1999/2000 será probablemente de 900,000 – 950,000 TM.

Tabla No.1
Producción Mundial (000 TM de Semilla Cruda)

	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
India	310	280	320	280	135
Brazil	190	180	200	175	100
Monzambique	54	40	40	50	50
Tanzania	40	39	47	50	100
Vietnam	40	60	150	120	70
Kenya	18	24	20	20	20
Guinea Bissau	20	25	25	31	30
Nigeria	15	13	15	15	18
Indonesia	30	35	40	50	20
Otros	50	55	60	90	90
Total	767	751	917	881	633

Nota

1. Otros incluyen a Sri Lanka, Tailandia, Madagascar, Togo, Costa de Marfil, Benin, El Salvador, Venezuela, Guatemala, Filipinas etc.
2. No hay información precisa publicada sobre producción mundial – la tabla de arriba son estimados basados en fuentes comerciales. Del total de la cosecha mundial talvez solamente 65% entra al comercio mundial. Alguna porción la consumen en las aldeas mientras que otra parte es procesada localmente y vendida como producto al detalle en el comercio local. Existe un mercado domestico muy grande en India y en algunos países del Sur Este Asiático.
3. La cosecha de la India es en Marzo/Abril, Vietnam Abril / junio y en Brasil es en Septiembre / noviembre.

D.3 Procesamiento del Marañón y el Comercio de Semilla Cruda

Hasta como en los 60s virtualmente toda la cosecha mundial se procesaba en la India donde se han desarrollado métodos de procesamiento eficientes y a muy bajo costo. Durante este tiempo los Hindúes controlaron el comercio internacional en el procesamiento y comercialización del marañón. Aparte de su propia cosecha ellos importaban volúmenes grandes que tenía disponibles Mozambique y Tanzania. Alrededor de 1960 la India procesaba y comercializaba el 95 % de todo el producto comercial.

El dominio de India del comercio mundial fue apoyado por la escala del programa de importación de semilla cruda, especialmente de Mozambique y Tanzania que alcanzó su pico de 200,000 TM en 1972. En este tiempo el total de la cosecha mundial era menor de 400,000 TM. Durante los 60s y 70s nuevas fábricas diseñadas para procesamientos mecánicos se instalaron en el Este de Africa y junto con la reducción de la cosecha en esos países alentó a los Hindúes a ensanchar su producción local así como, a diversificar sus fuentes de importación de la semilla cruda. En años recientes, Vietnam

especialmente, Indonesia y Africa Occidental se han convertido en importantes fuentes de cosecha cruda. Sin embargo, esta tendencia está cambiando ahora porque Vietnam esta impulsando el procesamiento local.

Tabla No.2
Importación Hindú de Semilla Cruda (000 TM Semilla Cruda)

	1994*	1995*	1996*	1997*	1998/9**
País de Origen					
Tanzania	55,658	51,346	82,384	42,015	na
Mozambique	7,665	7,665	27,197	14,737	19,124
Vietnam	43,898	14,109	nil	nil	nil
Indonesia	25,821	13,706	16,563	na	14,218
Guinea Bissau	31,410	29,156	9,180	40,498	18,573
Costa Marfil	19,128	23,793	10,814	31,197	21,237
Otros	80,546	53,650	56,208	75,207	107,534
Total	264,126	193,425	202,346	203,654	180,686

* Enero a Diciembre

** Abril a Marzo

Fuente: El Maraón (India)

Tabla No.3
Precios de Importación (US\$ c & f)

País de Origen	1993	1994	1995	1996	1997
Guinea Bissau	1,133	1,050	1,192	1,111	925
Indonesia	902	979	1,068	1,098	958
Costa Marfil	944	920	900	876	752
Mozambique	796	700	930	938	903
Nigeria	709	7,860	789	780	607
Tanzania	777	860	915	1,032	950
Vietnam	832	1,069	900	na	na

Nota: El precio promedio de importaciones de todos los orígenes en 1998/99 fue de US\$ 1,009

Fuente: El Maraón (India), para precios en moneda local y convertidos a US\$ por el consultor.

La industria procesadora en India emplea como 300,000 personas (en su mayoría mujeres) y su capacidad esta estimada para procesar 500,000 TM de semilla cruda p.a. Como la producción domestica y las importaciones no han alcanzado este nivel la industria ha operado muy debajo de su capacidad. Sin embargo esta poca capacidad esta siendo reducida a medida que la producción India se expande.

En Brasil la industria procesadora ha desarrollado un método para procesar la cosecha total usando principalmente una combinación de descascarar mecánicamente y un método semi-manual y este desarrollo ha sido apoyado con una total prohibición a las exportaciones de semilla cruda. En Africa (Tanzania / Mozambique) y en el Sur Este de Asia (Vietnam) hay una combinación de procesamiento local y venta de semilla cruda a la India. Descascarar mecánicamente especialmente usando Oltremare y métodos centrífugos han sido usados mucho en Africa mientras que en el Sur Este de Asia es más popular usar el método semi-manual para descascar. Mientras estos países productores no dudarían en preferir procesar toda su cosecha y vender la esencia, ellos enfrentan mucha competencia en precios del comercio de semilla cruda de la India que probablemente tiene una ventaja de aproximadamente US\$ 100 a US\$ 150/TM que refleja su eficiencia en costos en el procesamiento.

Por lo tanto en la mayoría de estos países el desarrollo de la industria de procesamiento local ha sido apoyado por los impuestos de exportación (usualmente de 10 % al 20 %) en exportaciones de semilla cruda.

Sin embargo los precios que pagan los Hindúes por importación de semilla cruda puede reducirse en un futuro si su producción local alcanza los objetivos de cumplir con los requerimientos del procesamiento local. Sin embargo la opinión esta dividida si se alcanzara este punto en un futuro cercano.

D.4 Suministro de Esencia

India fue el distribuidor principal de esencia del mercado mundial pero en los últimos 15 años Brasil también se ha convertido en el mayor exportador especialmente al mercado de los Estados Unidos. Tanzania y Mozambique fueron antes distribuidores importantes, pero ahora son relativamente pequeños.

En años recientes Vietnam se ha convertido en la mayor fuente de la esencia ya que el gobierno ha apoyado el desarrollo de la industria de procesamiento local al imponer impuestos por la exportación de semilla cruda. En 1996 el impuesto era de 4 %. Este fue subido al 14 % en 1997 y finalmente se impuso una prohibición total en las exportaciones en 1998.

Tabla No.4
Exportaciones de Esencia (TM).

País de Origen	1993	1994	1995	1996	1997
India	62,817	78,266	72,436	70,190	74,863
Brazil	29,914	22,709	31,896	36,229	36,297
Vietnam	5,512	9,528	18,162	26,111	32,894
Monzambique	2,654	892	453	**	**
Tanzania	45	nil	113	**	**
Otros	2,858	4,996	5,184	11,365	11,343
Total Exportaciones	103.800	116.391	128.244	143.895	155.397

Fuente: Mann Producten Rotterdam

Nota – El total de exportaciones de esencia en otra categoría esta probablemente subestimada de 2,000 a 3,000 TM ya que faltan algunos exportadores pequeños. Adicionalmente, información de El Marañón (India) muestra que las exportaciones de esencia de la India para el período de Abril 1998 a Marzo 1999 son de 75.026 TM.

Flujo comercial - Los siguientes estimados están hechos para el flujo comercial de 1998 entre países distribuidores y países consumidores.

Producción de Brasil	- 75 % USA - 10 % Canadá - 10 % Europa
Vietnam	- 25 % USA - 20 % Australia - 15 % Europa
India	- 45 % USA - 30 % Europa

D.5 Consumo de Esencia

El comercio total anual de esencias esta en este momento mas arriba de 130,000 TM. Los Estados Unidos es el mercado dominante y acapara como el 50% del comercio mundial. Los otros mercados importantes son el Reino Unido, Holanda, Canadá y Japón. China se ha convertido en un mercado significativo en los últimos años.

Tabla No.5
Importación de Esencia (TM).

País de Origen	1993	1994	1995	1996	1997
USA	59,954	61,632	52,677	59,029	65,108
Holanda	8,593	13,354	8,552	12,409	14,065
Alemania	6,892	8,412	9,642	10,821	11,683
Canadá	5,537	4,781	4,151	4,537	5,217
Inglaterra	6,510	6,019	5,127	6,374	7,032
Japón	5,622	6,193	6,420	6,556	6,578
Australia	3,771	4,488	5000*	5000 *	5000 *
China	4,990	7,509	14,995	17,513	20417
Otros	10,606	12,477	23,753	27,860	21606
Total	112,475	124,865	125,317	145,099	151,706
Re-exportaciones	6,265	10,154	13000 *	16000 *	18000*
Importaciones Netas	118,740	135,019	112,317	129,099	133,706

Fuente: Mann Producten Rotterdam

Nota: re-exportaciones ocurren principalmente desde (Holanda) y también desde Hamburgo (Alemania) y Londres (Reino Unido).

* muestra un estimado del volumen de las re-exportaciones.

Adicionalmente a los mercados con mayor comercio (arriba), existe un gran consumo de marañón al detalle en la India suministrado por la producción interna estimada en aproximadamente 25,000 TM. Existen también mercados internos en muchos países del Sur Este Asiático.

D.6 Calidad y Precios de la Almendra

Así como Estados Unidos es el mayor importador del mundo, el mercado de Nueva York es el que efectivamente fija los precios mundiales en dólares US\$ por libra. Como India era relativamente reciente el mayor distribuidor mundial, es el sistema Hindú de evaluación el que más se usa en el comercio y el que se reconoce oficialmente por la industria. En el sistema Hindú la almendra se caracteriza por (1) calidad y (2) tamaño.

(1) Calidad

blanca - blanca, blanca opaca sin manchas.

quemada - ligeramente café, manchas tenues permitidas.

postre - se permiten manchas, están quemados y arrugados.

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

Los grados de calidad arriba mencionados pueden evaluarse mas allá como (3) semilla entera o (4) quebradas.

(2) Tamaño

enteras (a) la calidad de la almendra entera blanca está basada en un conteo por libra como sigue

W450	- 400 a 450 almendras por lb.
W320	- 300 a 320 almendras por lb.
W240	- 220 a 240 almendras por lb.
W210	- 200 a 210 almendras por lb.
W180	- 170 a 180 almendras por lb.

(b) Almendras quemadas enteras se evalúan en un conteo por libra, pero frecuentemente estos grados son combinados.

(c) Almendra entera postre se evalúa como un grado.

quebradas quemada - evaluadas por tamaño y pueden clasificarse como (a) blanca (b)

o (c) postre.

partidas	- una fisura a lo largo de la almendra
extremos	- fisura diagonal en la almendra
PLB	- pedazos largos blancos
PCB	- pedazos cortos blancos
PP	- pedacitos pequeños

Existen como 30 calidades de grados de la almendra, sin embargo, el grado W320 (300 a 320 almendra blanca entera por libra) se usa como punto de referencia para todas las cotizaciones de precio ya que este es el grado más alto por volumen (aproximadamente 40 %) que se distribuye al mercado mundial. Grados enteros más blancos de se venden con prima, mientras que las quemadas, arrugadas, de postre, enteras pequeñas y las almendras quebradas se venden en descuento.

El comercio Brasileño del marañón tiene su propio sistema de evaluar la almendra el cual tiene similitudes con el sistema Hindú. En particular Brasil produce un gran volumen de almendras grandes y esto se refleja en el número de grados de almendras grandes. La tabla de abajo muestra una lista de grados que la India usa comúnmente y los equivalente Brasileños.

La siguiente tabla es una cotización reciente de un comerciante grande muestra los precios relativos de algunos de los grados comerciales como siguen. Claro la relatividad mostrada en esta tabla puede cambiar según las circunstancias del mercado.

Tabla No. 6

<u>Grado</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (US\$/lb)</u>
210	blanca entera	2.90
240	blanca entera	2.60
320	blanca entera	2.35
450	blanca entera	2.14
SW	quemada entera	2.12
FB	extremos finos	1.80
FS	fisuras finas	1.75
PBL	pedazos largos blancos	1.60
DW	postre enteros	1.60
PCB	pedazos cortos blancos	0.70

El precio de referencia usualmente refleja el producto de los grupos de embarque de la India – almendra de otras fuentes puede recibir bonificaciones (primas) o descuentos, dependiendo de su calidad y reputación anterior.

Por muchos años casi toda la cosecha de otras fuentes fue rebajada en comparación con los precios Hindúes. Sin embargo, en años recientes la industria procesadora Vietnamita se ha ganado una reputación de buena calidad – principalmente por los altos estándares de calidad y evaluación del producto. Como resultado, y basado en la experiencia de Mercado en Australia, algunos comerciantes están dispuestos ahora a pagar primas (bonificaciones) de 2 /3 centavos /lb. a procesadores Vietnamitas.

Los precios son fijados por los factores básicos de la oferta y la demanda, sin embargo, hay un sinnúmero de micro factores que pueden conducir a una inestabilidad de corto plazo.

- Prospectos de cosechas de diferentes países distribuidores como lo perciben los embarcadores individuales y los compradores
- Niveles actuales de existencia (acopio)
- Problemas de transporte
- Precios de semilla competitivas, especialmente almendras y otras semillas en menor grado
- Consideraciones políticas, con anterioridad las compras Rusas a la India podían desestabilizar el mercado.

En particular el desconocimiento de las expectativas de las futuras cosechas se debe a la falta de información precisa y es lo que puede causar fluctuaciones en los precios.

Precios de la Almendra

En el período de 1975 a 1980 los precios de la almendra incrementan al 250 % reflejando la escasez de cosecha debido a la caída de la producción en Mozambique y Tanzania, sin embargo desde ese tiempo los precios se han mantenido generalmente en el rango de US\$ 2.35 a US\$ 2.70 por lb. grado W320 además de los incrementos repentinos temporales debido a problemas de cosecha en algún país productor.

Tabla No.7

<u>Precios de Almendra por Lb. (US\$ por lb.)</u>	<u>GradoW 320</u>
	<u>US\$</u>
1985	2.40
1986	3.17
1987	3.18
1988	2.98
1989	2.46
1990	2.39
1991	2.75
1992	2.47
1993	2.38
1994	2.40
1995	2.56
1996	2.68
1997	2.50
1998	2.47
1999	2.95

Fuente: 1985 a 1997 Mann Producten Rotterdam, 1998 para presentar fuentes comerciales

En el período de Marzo 1999 los precios subieron significativamente debido a la pobre cosecha de los tres mayores productores India (Marzo 1999), Brasil (Sept. 1998) y Vietnam (Abril 1999.) El precio W 320 fue de US\$ 2.52/lb. en Febrero pero había subido 24 % a US\$ 3.13/lb. en Mayo cuando las implicaciones de la cosecha mundial eran aparentes para el mercado. Los precios ya han mejorado nuevamente ya que la cosecha Brasileña (Septiembre 1999) las cosecha Hindú y Vietnamita (Marzo 2000) parecen haber retornado a sus volúmenes normales.

Tabla No. 8

<u>Precios de la Almendra por lb. Grado W320 (Enero a Agosto 2000)</u>	
	<u>US\$</u>
Enero	2.75
Febrero	2.75
Marzo	2.51
Abril	2.55
Mayo	2.57
Junio	2.49
Julio	2.45
Agosto	2.45
Septiembre	2.40

Fuente: Fuentes comerciales (Amberwood Trading, Brazil, y CBC Corp India)

D.7 Visión del Mercado Mundial

La producción Mundial de semilla cruda ha crecido talvez un 100 % en los últimos 20 años. Los precios altos en el período de los 80s estimularon las grandes plantaciones en países que ya producían y en nuevos países productores y estos árboles ya están maduros.

Mientras que en años recientes los precios del marañón han estado con promedios bajos por tiempos, sin embargo, pequeños granjeros en muchos países han continuado plantando árboles de marañón a una escala más modesta porque han percibido que es rentable hacerlo debido a las opciones alternativas. En los anteriores países productores de Mozambique y Tanzania también ha existido ayuda significativa de donantes para darle asistencia a estos países y corregir sus problemas técnicos en la industria y al final poder recuperar su anterior capacidad productiva.

Virtualmente todas las plantaciones en el mundo entero hasta la fecha han sido de árboles de plántulas con sus rendimientos pobres y de inestable calidad. Existe ahora una segunda opción para iniciar la expansión que involucra la aplicación de la nueva tecnología especialmente en el uso de árboles clonados injertados y seleccionados que lograrían rendimientos más altos y calidad mejorada de la semilla. Hasta ahora este desarrollo solo ha comenzado en la India al grado que 20 años de investigación están ahora culminando en la producción y distribución de un gran número de árboles injertados para que los siembren los pequeños granjeros. Asumiendo que esta tendencia

continúe y se extienda, esto sugiere que la cosecha de marañón continuará creciendo a un mínimo de 5 % a 10 % por año.

Sin embargo también se tiene que enfatizar que el marañón crece como un cultivo de riego en un buen número de países tropicales, algunas veces en países con economías y gobiernos inestables. Los antecedentes naturales de las condiciones de crecimiento sugieren que el potencial siempre existe para interrupciones mayores de suministros si ocurren problemas a un productor grande. El ejemplo todavía permanece de que se dio un 60 % de reducción del suministro mundial de marañón debido al colapso de la industria del marañón en Tanzania y Mozambique a finales de los 70s.

Por el lado de la demanda, el consumo ha mostrado la capacidad para crecer significativamente impulsada por los precios modestos del marañón en la mayoría de los últimos 15 años. Este crecimiento en el consumo ha ocurrido principalmente en los grandes mercados establecidos como sigue:

Tabla No. 9

TM de Almendra

<u>incremento</u>	<u>1989-91 promedio</u>	<u>1995/97 promedio</u>	<u>%</u>
USA	48,480	58,938	+ 22 %
Australia	2,940	4,800*	+ 70 %
Canadá	4,117	4,635	+ 13 %
Inglaterra	4,938	6,177	+ 25 %

* El consumo de 1998/99 en Australia es de 5,500 TM, 14 % más de incremento promedio de 1995/97.

Siempre que los precios moderados del marañón prevalezcan el mercado espera que el crecimiento de consumo continúe – debe notarse que el consumo per capita del marañón en Australia ya es el más alto del mundo era todavía de solamente 305 gramos /persona en 1998/99.

La Segunda fuente de un incremento futuro en la demanda de marañón vendrá de un mayor consumo en la India y los países del Sur Este Asiático. Fuentes comerciales han estimado que el mercado interno de la India esta creciendo muy significativamente y actualmente esta estimado en aproximadamente 25,000 a 30,000 TM – el mercado más grande del mundo después de los Estados Unidos.

La conclusión es que, aparte de los precios altos temporales (US\$2.80/lb. W320 y arriba) debido a pobres cosechas ocasionadas por factores climáticos, los factores de la oferta y la demanda deben permanecer aproximadamente en el balance actual y los precios actuales deben mantenerse en US\$2.30 a US\$2.65/lb. W320 para el futuro inmediato.

C.8 Mercado Orgánico del Marañón

El mercado orgánico de marañón es relativamente un fenómeno reciente y existe muy poca información sólida de sus parámetros. Sin embargo la siguiente información esta disponible:

- El mercado orgánico es actualmente muy pequeño, talvez un total de 500 TM de almendras o un 0.05 % del consumo mundial.
- El mercado actualmente está creciendo a un ritmo de 10 % a 15 %, con la mayor demanda procedente de Europa (250 TM), Norte América (200 TM) y otros (50 TM)

En Norte América la distribución es principalmente a través de comerciantes medianos/ grande mientras que en Europa es a través de tiendas más pequeñas de productos naturales. En Europa los importadores incluyen Horozon Natuurvoeding (Holanda), Rapunzel y Care (Alemania) y Bond Commodities (Reino Unido.) En Norte América incluye Ports West (Canadá) y Nutta Once Again Butter (USA)

- El precio de prima actual del marañón orgánico es de 50 % más del producto normal, aunque puede ser tan bajo como el 20 %. En general el producto orgánico no está evaluado con los estándares requeridos por el mercado convencional.
- Existe un sinnúmero de organizaciones que puede proveer certificación oficial para la producción de marañón orgánico, estas incluyen OCIA Internacional en los Estados Unidos y bastantes en Europa aceptadas por la Unión Europea (incluyendo ECO CER) El producto de CORALAMA en El Salvador está certificada por OCIA y vendido en el mercado Canadiense por Ports West de Victoria BC.
- Existe un volumen de marañón que no esta oficialmente certificado como orgánico y que se vende como ‘marañón orgánico o marañón que crece naturalmente’. Se desconoce que proporción del mercado orgánico se suple de esta fuente.

D.9 Otros Productos de Marañón

D9a. Líquido de Cáscara de Semilla de Marañón (LCSM)

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

LCSM es un phenol natural (90 % ácido anacardic) contenido dentro de la cáscara y es un derivado asociado con el procesamiento del marañón. El volumen de LCSM contenido en la cáscara puede variar pero en la práctica puede recuperarse del 8 % al 10 % dependiendo de la calidad de la semilla y de los métodos de procesamiento usados.

El 90 % de LCSM que se colecciona es procesado en resinas para usarlo como filtros de revestimiento de frenos de auto y guarniciones de clutch. Otros usos menores incluyen pinturas marinas y barnices. Existen productos que compiten con LCSM en la industria automovilística, algunas de los cuales- el phenol sintético superan al LCSM. Sin embargo, las manufacturas prefieren usar LCSM mientras el precio sea competitivo.

Los mercados más grandes para LCSM son los Estados Unidos, el Reino Unido, Japón y Corea del Sur. El suministro total mundial de LCSM está estimado en aproximadamente 45,000 TM con un precio promedio de aproximadamente US\$ 300/tm. Brasil es el mayor distribuidor (aproximadamente 25,000 TM) porque el sistema de procesamiento que ellos usan (baño de aceite caliente) automáticamente extrae el LCSM. En India y otros países solamente una pequeña fracción del LCSM potencial se colecta debido a los diferentes sistemas de procesamiento que se usan. Sin embargo, si el precio del LCSM incrementa considerablemente estos procesadores pueden cambiar sus métodos de procesamiento y extraer el LCSM – este actúa como un freno automático en los precios mundiales.

D9b. Producto de la Fruta del Marañón

La fruta del marañón es de 5 a 10 veces el peso de una semilla cruda y es muy alto en Vitamina C y Vitamina B12.

	<u>Manzana</u>	<u>naranja</u>	<u>lima</u>
Vitamina C (Mg.)	186 – 240	49	45
Vitamina B12	99 – 124	30	trazos

Fuente: J.G.Ohler

La fruta de marañón es un derivado muy valioso, en muchos países especialmente en Africa se consume como fruta fresca. En Brasil existe una industria mayor de jugos que se producen principalmente en las plantaciones más grandes de marañón donde el procesamiento de jugo se inicia a la par del procesamiento de la semilla. En la India un sinnúmero de productos diferentes se hacen incluyendo Whiskey (Feni) en Goa.

El Instituto Central de Tecnología de Alimentos en Mysore, India ha elaborado una lista de productos potenciales que se han hecho de la fruta del marañón:

1. Jugo dulce, carbonatado con especias
2. Mezcla de frutas
3. Miel

4. Vino
5. Vinagre
6. Jalea
7. Condimentos de especias

SECCION II

Perfil de la Industria del Marañón en Honduras

A. Antecedentes

El Marañón se siembra principalmente en los departamentos de Choluteca y Valle con aproximadamente el 90 % de la producción concentrada en el área suroriental del departamento de Choluteca, en un área bordeada por las aldeas El Triunfo, San Benito y Namasigue. En el período de 1972 a 1986 algunas 5,000 hectáreas de semillas de marañón se plantaron por 75 grupos campesinos, sin embargo, se perdió un área significativa durante los 80s y a principio de los 90's debido a fuego y a descuido. Sin embargo, desde entonces una área desconocida de nuevas plantaciones se ha sembrado. No existen figuras exactas en el área actual bajo cosecha, pero se estima que aproximadamente 2,500 + hectáreas, de estas 80 % son árboles viejos de 20 a 30 años y el resto son árboles muy jóvenes. La cosecha actual está estimada en aproximadamente 1,300 TM de semilla cruda y se espera que esto incremente lentamente a medida que los nuevos árboles lleguen a su nivel.

La industria esta actualmente estructurada en dos niveles:

- Los granjeros, que siembran y que forman grupos o asociaciones.
- Los procesadores/ comercializadores del producto final. Este grupo incluye dos cooperativas tipo organizaciones (UNC, Sureñita) y una compañía privada Techni Servicios Monjarás (TSM propietario Mario Argeñal)

B. Los Productores

Existe un total posible de 500 granjeros de marañón en el área del proyecto que en promedio cada uno tiene aproximadamente 10 Manzanas de árboles de marañón. Adicionalmente, un promedio de 10 – 15 granjeros individuales se han combinado para formar grupos, el propósito principal del grupo es asistir en la venta de su cosecha combinada. Sin embargo, parece que a veces algunos miembros del grupo toman decisiones independientes acerca de su cosecha. En términos prácticos los granjeros (grupos de granjeros) solamente tienen tres salidas para su cosecha- los tres procesadores reconocidos (UNC, Sureñita, TCM) Existe

también una industria pequeña de patio trasero que opera en propiedades privadas, sin embargo, los volúmenes aquí son muy pequeños.

Basándose en rendimientos actuales (650 Kg./ hectárea de semilla cruda) y por los precios recibidos de los procesadores (\$0.35/ Kg.), el granjero promedio haría un promedio anual de ingresos de aproximadamente \$ 1,137. Mientras que los rendimientos pueden considerarse consistentes cuando prevalece el nivel de material genético y la tecnología usada, el precio recibido se consideraría bajo (-25 % a 50 %) de lo que lograrían los productores de marañón en otros países. Sin embargo, este bajo ingreso para los productores debe ponerse en la balanza por el hecho de que muchos de ellos están involucrados (ya sea directamente o a través de sus esposas) como dueños de cooperativas en las instalaciones de procesamiento y eventualmente tendrán su margen de ganancias una vez que su cosecha se procese y se venda.

C. Los Procesadores/ Comercializadores

Existen tres grupos procesadores/ comercializadores donde cada uno reclama que tiene un grupo estable 'cautivo' y un grupo de granjeros que los suplen con cosecha. Sin embargo, parece que estas alianzas entre los granjeros y los procesadores no son siempre sólidas y ocurren cambios en el patrón de suministro como se evidencia por la competencia para comprar cosecha a diferentes procesadores. Un factor más es el lazo de propiedad entre los granjeros individuales y su participación en la función de procesamiento/ comercialización por su membresía en las Cooperativas UNC y Sureñita. En el caso de la Sureñita la membresía en la cooperativa es a través de la esposa del granjero.

D. Unión Nacional de Campesinos (UNC)

D.1 Descripción de Operaciones

UNC consta de 32 grupos con un total de 406 granjeros individuales que siembran marañón 1,200 hectáreas (700 ha. de árboles viejos, 500 ha. de árboles jóvenes) de tierra y conjuntamente son propietarios de una fábrica procesadora. De ésta área el 70 % (600 ha.) son árboles viejos y el 30 % (250 ha.) son árboles jóvenes. Existen como 250 hectáreas de plantaciones recientes.

En el año 2000 UNC compró la cosecha de 502 TM de semilla cruda a los granjeros a una precio de \$316/TM. Sin embargo debido a la escasez de capital de trabajo la UNC solo pudo procesar 68 TM (14 %) a almendra (esencia) y tuvo que vender el resto 434 TM (86 %) como semilla cruda. De estas 272 TM se vendió a Pronuga Realhulen en Guatemala por \$550/TM cif, y 162 TM a Sureñita / Mario Argeñal a precios presumiblemente similares. Aparentemente el negocio con Pronuga Realhulen fue hecho primero por el rápido pago (2 días) y porque ellos aceptan un estándar más bajo de producto (15 % de producto defectuoso, sin embargo, cualquier incremento arriba del 15 % conduciría a una baja correspondiente en precio.) Un precio más alto (\$ 700 – 750/TM) podría haberse logrado de un comerciante Hindú (Vijlaxmi) pero sus términos implicaban un pago en 45 días y ellos tenían un estándar más alto de productos (10 % defectuoso)

Las 68 TM de semilla cruda procesada se vendió como almendra principalmente a la Casa Bazzini en El Salvador. Los precios recibidos por almendra (\$2.65-2.75/enteras) indican precios para el mercado normal comparados con los mas altos del mercado orgánico. Las ganancias brutas de almendra procesada es equivalente a \$735/TM.

La fabrica procesadora se instaló en 1998 con asistencia financiera de España. Los edificios y equipo de esta fabrica se consideran básicos comparados con los estándares del mercado internacional. La fabrica usa un sistema de procesamiento empleando una combinación de 'baño de aceite caliente' y descascaro manual. Emplea como 55 obreros y su configuración actual tiene la capacidad para procesar aproximadamente de 2 TMT a 300 TM de semilla cruda p.a. Sin embargo, en el 2000 la fabrica solo operó dos meses para procesar la cosecha disponible.

La UNC emplea a la compañía consultora local ECOAGRO como asesores y administradores de sus operaciones con el marañón.

Un breve resumen de los estimados de costos y ganancias por TM de semilla cruda para el 2000 puede resumirse como sigue:

(1) Ingreso Bruto de la venta de semilla cruda (Guatemala)		
\$550/TM		
menos: precio de compra	\$ 316/TM	
sacos, secado, limpieza	\$ 51/TM	
flete, seguro, impuestos, etc	(\$ 44/MT)	(\$
411/TM)	(para efectuar venta)	

	ganancia neta	\$
139/TM		
(2) Ingreso Bruto de procesamiento (EL Salvador, Costa Rica)		
venta de almendras (fob) El Salvador, Costa Rica		
735/TM		
menos: precio de costo	\$ 316/TM	
sacos, secado, limpieza	\$ 51/TM	
costos de procesamiento	\$225/TM	
(\$592/TM)		
----		-----
	ganancia neta	\$143/TM

Conclusión – la ganancia neta de aproximadamente \$ 140/TM de semilla cruda para la UNC no es buena. Si incluimos otros costos como ECOAGRO, etc. entonces las ganancias son menores. En particular el ingreso bruto del procesamiento de \$735/TM de semilla cruda debe compararse con un estándar de ganancias brutas de por lo menos \$ 1,100/TM donde tiene (1) precios similares y (2) un estándar de cosecha razonable y eficiencia en el procesamiento.

D.2 Problemas en la UNC

Los problemas en la UNC pueden resumirse como siguen;

D2a. Escasez de Capital de Trabajo

Esto obliga a la UNC a hacer ventas de semilla cruda para financiar sus operaciones, incluyendo algún procesamiento de la cosecha. Sin embargo, por tener que vender en estos términos la UNC también ‘pierde’ dinero porque tiene que aceptar un precio menor. Por ejemplo este año la UNC ‘perdió’ \$ 215/TM de semilla cruda cuando vendió 272 TM de semilla cruda a Pronuga Realhulen por una ganancia de \$506/TM de casi efectivo inmediato (\$137,632) en vez de aceptar la oferta de \$725/TM (\$197,200) de Vijalaxmi porque no podían esperar por los términos de pago LC a 45 días.

D2b. Pobres Resultados de Procesamiento

Por ejemplo a precios de almendra similares logrados por la UNC una fabrica razonablemente eficiente con una cosecha de calidad razonable lograría una ganancia bruta de \$1,000/TM a \$1,100/TM o más de semilla cruda. En comparación la UNC logró \$ 735/TM.

La poca ganancia por procesamiento se evidencia por la poca calidad de la producción de la fabrica de procesamiento, específicamente la demostrada por

- una lenta recuperación del 15.2 % (% del producto final logrado de semillas crudas) Un logro más razonable sería de 20 % +
- una taza muy modesta del 51.2 % almendra entera (nivel aceptable de 55 % a 60 %) y una taza ligeramente alta de almendra quemada del 12.5 % comparado al nivel aceptable de menos del 10 %.

Las razones para estos pobres rendimientos de procesamiento pueden ser

- características genéticas pobres de cosecha alguna comprada

- pobre secado y almacenamiento de la cosecha
 - pobres métodos de procesamiento que causan daño y desperdicio. La UNC reconoce que la falta de experiencia del trabajador es un factor importante y que la falta de equipo y los estándares de las instalaciones en general son pobres.
- altos grados de daños por insectos o enfermedades en la cosecha. (el consultor observo algún nivel de daño por chinche (*Leptoglossus sp*))

D3. El Camino hacia Adelante para la UNC

Durante la tarea del consultor la UNC presentó un plan para el mejoramiento de su negocio. Este plan se concentró en tres áreas como sigue:

D3a. Reestructuración de los Grupos de Granjeros

Reconociendo que la falta de capital de trabajo es un problema mayor, la UNC propone reorganizar su base de miembros/ granjeros. Aparentemente, se supo que algunos granjeros dentro de los grupos existentes eran ‘no confiables’ o ‘improductivos’. Los objetivos de la UNC son ahora escoger los mejores individuos de los 402 granjeros de los 32 grupos y hacer una nueva organización con status legal. La idea es que éste nuevo grupo será (1) más productivo entregando una cosecha de alta calidad y (2) tener acceso a financiamientos para resolver su escasez de capital de trabajo.

Comentario –esto parece ser un paso progresivo y deberá ayudar a la UNC a superar su problema de capital de trabajo.

D3b. Plan para una Nueva Plantación (Anexo D)

La UNC aparentemente tiene tierra que le sobra que es apropiada para sembrar marañón y tiene preparado un plan para sembrar una plantación de 1,000 nuevas hectáreas. El costo total de esta fase de tres años de desarrollo es como sigue:

	\$
- contribución donantes (en efectivo)	290,000
- contribución de la UNC (oficina, administración)	20,000
- contribución del productor- (tierra)	200,000
- trabajo de desarrollo 130,000	330,000

	640,000

La UNC aparentemente sembraría la nueva plantación por semilla ya que no hay ninguna fuente superior de material genético o árboles injertados en Honduras. Las proyecciones de rendimientos para esta nueva plantación, que se le dieron al consultor, fueron de rendimientos máximos de 900 Kg. de semilla cruda/ hectárea, una figura que es más alta que la practica actual, pero que no necesariamente es inalcanzable.

Un análisis sencillo de flujo de efectivo (abajo) desarrollado por el consultor usando un valor hipotético de \$500/TM semilla cruda muestra un retorno de capital en 8 años.

		Costos	US\$ Ingresos	Balance
Año 1-3	Desarrollo	640,000		
Año 4	Mantenimiento anual cosecha cosecha 250 TM @\$500/TM	60,000	125,000	(575,000)
Año 5	Mantenimiento anual cosecha cosecha 386 TM @\$500/TM	60,000	193,000	(382,000)
Año 6	Mantenimiento anual cosecha 454 TM @\$500/TM	60,000	227,000	(155,000)
Año 7	Mantenimiento anual cosecha cosecha 545 TM @\$500/TM	60,000	275,000	120,000
Año 10	Mantenimiento anual cosecha cosecha 900 TM @\$500/TM	60,000	450,000	390,000

Comentario – el desarrollo de 1,000 hectáreas más sería una inversión a largo plazo y no sería sabio hacer esta inversión usando la misma tecnología (material genético) como se uso en el pasado. Debe ser una prioridad asegurarse que este proyecto comience solo cuando exista la disponibilidad de material genético superior, aún si esto causa algún retraso.

D.4. Mejorías Tecnológicas en el Procesamiento

La UNC claramente reconoce que (1) su fabrica esta pobremente equipada y (2) su fuerza laboral no esta bien preparada, principalmente porque su función de procesamiento ha sido solamente operar a medio tiempo durante los últimos dos años. La UNC ha preparado un plan para mejorar su fabrica existente como se muestra abajo. Este plan propone doblar su capacidad productiva en aproximadamente (350 TM +) usando la misma tecnología de procedimientos como la que usa actualmente la UNC.

El presupuesto hace los siguientes estimados,

\$

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Maraón en Honduras

Capital para construcción		
Almacenamiento extra (\$13,000) perímetro pared		36,300
(\$8,000) cámara de fumigación \$4,700), baño de aceite		
(\$2,600) otro		
Equipo de procesamiento		
equipo de empaque \$4,600), etc		5,800
Empleo de personal		
administrador de la fabrica (12 meses)	(\$9,600)	
administrador	(\$4,800)	
agrónomos, Chol./ Valle	(\$19,200)	
secretarias/ motoristas	(\$10,500)	44,000
Fondo de garantía		30,000
De consumo		
Vehículos (\$16,000)		
Etc.		21,200
TOTAL		\$137,300

La UNC propone que las varias contribuciones se evalúen como sigue:

Donante - principalmente para construcción, procesamiento		
Equipo, personal administrativo		35 % a
\$102,500		
Gobierno de Honduras - agrónomos Choluteca/ Valle		7 % a
\$19,200		
Contribución de UNC - personal de apoyo		5 % a
\$15,600		
** Miembros de Coop. – valor de la fabrica y de la tierra		
productora de marañón		53 % a
\$157,300		

---		100 % a
\$294,600		

** Si excluimos valores de bienes existentes las contribuciones requeridas son como siguen:

donante	- \$ 102,500 en efectivo
Gobierno de Hond	- \$ 19,200 en salarios de profesionales
UNC	- \$ 15,600 en salarios del equipo de apoyo

Si utilizamos un simple análisis de flujo de efectivo, y usando un margen hipotético de \$300/TM de semilla cruda en procesamiento se puede determinar que una inversión de efectivo (donante) y apoyo de personal (UNC/ Gobierno de Honduras) daría un retorno de capital en cuatro años.

$$125 \text{ TM} * \$300 / \$137,500 = 4 \text{ años}$$

Comentario – Un mejoramiento de las instalaciones de procesamiento debe ser una prioridad importante, sin embargo, la UNC no incluye algunos artículos que deben ser incluidos. Como ser máquinas operadas manualmente o de pie para descascarar que mejorarían la productividad. Una compra de digamos 30 de estas maquinas costaría aproximadamente \$6,000 como máximo.

E. La Sureñita

C1. Descripción de Operaciones

Sureñita es un grupo de cuatro cooperativas (Sureñita, Paz y Unión, Familias Unidas, Nueva Esperanza) con 154 socios que involucran 1,800 personas. Este negocio incluye siete pequeña fabricas procesadoras, 450 manzanas de marañón (410 Mz. de árboles viejos y 40 Mz. de nuevas plantaciones)

En el año 2000 la cooperativa recibió aproximadamente 270 TM de semilla cruda de sus sembradores asociados y compró 180 TM a la UNC. Ellos procesarán la cosecha total que producirá aproximadamente t 80 TM de almendra. El 85 % de la almendra se venderá a Gepa en Alemania bajo los arreglos de mercado ya existentes que dan un rendimiento de aproximadamente 30 % a 50 % prima en precio sobre los precios normales internacionales (\$3.335/lb. calidad entera) Sureñita arregla contrato de empaque y vende el resto de su producción (12TMT) en el comercio al detalle en Honduras.

El consultor solo pudo conseguir información limitada acerca de las operaciones de La Sureñita, sin embargo, ellos parecen estar operando sobre una base financiera razonable. Las mejoras sugeridas para La Sureñita en estrategia de mercados y técnicas de procesamiento se han hecho en las Recomendaciones en las paginas VII a la IX de este reporte.

F. La Perspectiva de Mercado

F.1 Mercado Internacional

Existen tres mercados potenciales para la almendra disponible para los procesadores en Honduras, estos son

- Mercado Internacional (USA, Europa, Japón, etc.) 99.0 %
suministro mundial
- Centroamérica 0.5 %

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

- Mercado orgánico de marañón (principalmente en
- Europa y Norteamérica) 0.5 %

Cada uno de los mercados descritos arriba son de diferentes tamaños y tienen un diferente set de parámetros. Los tres grupos controlando la industria del marañón en Honduras (UNC, Sureñita, Mario Argeñal) operan actualmente fuera del mercado convencional internacional. De las 1,300 TM de semilla cruda que se producen en Honduras, aproximadamente solo un 10 % a 15 % se procesa para venta en el mercado internacional, el resto es vendido como semilla cruda o es procesado y vendido como almendra en Centro América. La proporción que se vende internacionalmente es en el mercado orgánico Europeo o en las tiendas naturalistas que es una pequeña colocación en vez de venderlo en un mercado convencional.

Las razones de porqué los procesadores Hondureños han permanecido fuera del **mercado internacional** convencional son como siguen:

F1a. Rastreo de Record

Compradores grandes gustan de hacer negocio con los suplidores que les pueden entregar lo que piden y en quien pueden confiar. A ellos les gusta construir relaciones con los suplidores por un plazo largo. La industria del marañón ha tenido un problema continuo por muchos años porque distribuidores sinvergüenzas que firman contratos para entregar productos en una fecha fija después se vuelven atrás con los contratos si los precios posteriores se mueven a su favor. Adicionalmente, algunos distribuidores pueden entregar el producto con estándar más bajo que el que se especifica en el contrato. Esto puede significar productos evaluadas sin exactitud o contaminaciones de plaga, ambos problemas pueden significar multas costosas para el comprador.

El problema que enfrenta cualquier distribuidor hondureño es que aún son desconocidos en la escena internacional. Por lo tanto, ellos tendrían la tarea inicial de construir un record para rastrear su buen comportamiento.

F1b. Escasez de Volumen y Calidad

El mercado internacional (comerciantes mayores) compra productos clasificados con las especificaciones internacionales y en volúmenes suficientes para cumplir con sus requerimientos. Existen como 30 grados de marañón del cual aproximadamente 8 a 10 grados se comercializan con frecuencia. Los comercializadores más grandes normalmente requieren producto que se evalúe cuidadosamente y que puedan suplirlo en suficientes volúmenes sobre una base regular. Esto generalmente implica comprar producto por carga de buque contenedores de una calidad o grado mixto, preferiblemente en forma regular y que convenga al horario del comprador. Por ejemplo una orden típica puede ser de un contenedor de grado W320 y el comprador interesado

en recibir este envío una vez al mes requeriría el procesamiento de 200 TM de semilla cruda. Para poder cumplir con propiedad esta clase de ordenes se requiere una capacidad de procesamiento mucho más grande que las facilidades existentes en Honduras. También requeriría que los procesadores mejoren su calidad para cumplir con los requerimientos del mercado. Actualmente ellos solo evalúan tres grados y esto tendría que incrementar a talvez 10 grados para cumplir con los requerimientos.

F1c. Higiene

Tradicionalmente el procesamiento del marañón tiene métodos operativos basados en los estándares de higiene de países en desarrollo, pero venden sus productos a países desarrollados que tienen altos estándares en la calidad de alimentos. A menudo vemos acciones de compradores y reguladores para mejorar su papel y poder cumplir con los estándares requeridos. En términos prácticos esto implica que los compradores visiten a sus distribuidores e inicien pruebas en los métodos de procesamiento y estándares de higiene. Un típico cuestionario para una prueba se muestra en el Anexo X.

Los estándares de higiene en el procesamiento y empaque de marañón en el mercado internacional actualmente requieren (1) edificios de la fábrica adjuntos, limpios y libres de polvo, plagas, etc. (2) empleados vestidos adecuadamente (3) limpieza del producto en todas las etapas (4) fumigación apropiada y técnicas de empaque.

Las fábricas Hondureñas estarían muy por debajo de los estándares de higiene que se requieren.

Se puede concluir por los análisis expuestos arriba que el Mercado internacional será un mercado difícil para los suplidores Hondureños. Mientras que los temas de higiene pueden vencerse con un incremento sustancial en las fabricas (en algunas mas que en otras), el tema del record rastreador no puede ser atendido a menos que se haga un comienzo en la industria. Y un comienzo será difícil de hacer mientras que el volumen permanezca siendo un obstáculo.

F.2 Mercado Centroamericano

La segunda oportunidad potencial de mercado para los procesadores Hondureños es suplir de almendra al mercado Centroamericano. Las ventajas y desventajas que se mencionan aquí son como siguen:

F2a. Ventajas

- Los precios para el marañón en este mercado son al menos iguales o mayores a los precios internacionales. Esto normalmente se explica por el hecho de que el

mercado Centroamericano es muy pequeño para interesarle al mercado internacional, resultando en competencia limitada.

- La escasez relativa de producto extranjero le da a los procesadores locales mayor oportunidad (Sureñita) para moverse corriente abajo dentro del negocio al detalle y ganarse un margen adicional.
- Esta industria tendrá (seguramente) estándares menos rigurosos– productos de baja calidad encontrarán un mercado, y los estándares de higiene en la fábrica procesadora serán un problema menos.

F2b. Desventajas

- EL Mercado Centroamericano para marañón es de un tamaño muy limitado. No hay información precisa disponible, el estimado del consultor es aproximadamente 500 TM de almendra. Mientras este es de tamaño suficiente para absorber la producción local también puede cambiar.

La conclusión es que la estrategia para perseguir este mercado es claramente sensible sin embargo, puede haber limitantes en el futuro cuando nueva producción entre en escena. En este caso conviene prepararse para un potencial mercado alternativo.

F3. Mercado Orgánico del Maraño

El tercer mercado potencial disponible es el Mercado Orgánico del Maraño.

Este mercado es nuevo, pequeño pero está creciendo rápidamente. En muchos aspectos los parámetros de este mercado, incluyendo los estándares y precios, todavía se están desarrollando. En general el mercado se está desarrollando rápidamente en Europa y en cierto grado en Norteamérica. La mayoría de los compradores requieren certificación del producto de una autoridad apropiada (OCIA en Estados Unidos, u organización aprobada por los Estados Unidos), aunque algún producto sea vendido como orgánico sin certificar o marañón natural y recibe un precio prima similar.

Las siguientes ventajas y desventajas se indican,

F3a. Ventajas

- **No se han usado químicos en la producción de marañón en Honduras por muchos años. Esto debe facilitar conseguir certificación oficial de la organización apropiada. (el proceso toma tres años bajo las reglas actuales de la OCIA)**
- **El marañón orgánico recibe aproximadamente un 50 % de precio de prima sobre grados similares en el comercio internacional.**
- **El mercado consumidor está frecuentemente en ‘tiendas naturalistas’ las cuales tienen estándares menos rigurosos en cuanto a producto. Estos productos se igualan al proceso actual usado en fábricas en Honduras.**
- **La industria opera (aparentemente) bajo niveles más relajados de higiene, aunque esto puede cambiar en el futuro.**

- **Existe un 50 % prima en el precio del producto orgánico, este alto precio ayuda a compensar por los altos costos de mano de obra en Honduras comparado con algunos productores alternativos.**
- **Debido a la naturaleza y tamaño de la industria se aceptan volúmenes relativamente pequeños, y esto iguala con la escala de operaciones de Honduras.**

F3b. Desventajas/ problemas

- **Actualmente ningún productor tiene certificación para marañón orgánico. Mientras que esto no ha causado ninguna dificultad para Sureñita ya que ellos tienen una relación con Gepa en Alemania, podría ser un problema si ellos u otros productores quisieran encontrar nuevos compradores.**
- **Nadie sabe el tamaño potencial del Mercado para el marañón orgánico. En un plazo más largo, si el suministro continúa expandiéndose rápidamente, es posible que los precios en prima se puedan reducir.**
- **Aparte de los arreglos de mercado existentes para Sureñita los procesadores Hondureños actualmente carecen de suficientes contactos con compradores potenciales de marañón orgánico.**

La estrategia de mercado que se recomienda parece ser que hay que concentrarse en capitalizar el mercado Centroamericano, mientras que al mismo tiempo iniciar los pasos necesarios para entrar al mercado orgánico con mas esfuerzo.

SECCION III

Danlí

Antecedentes

A. Antecedentes para Estudio

Las autoridades importantes del área de Danlí le han pedido a PEP que inicie un estudio de su área para la producción potencial del marañón. PEP le dio al consultor los siguientes Términos de Referencia.

“Visitar el área de Danlí con la asistencia de la Cámara de Comercio local y los representantes del comité de competitividad para evaluar rápidamente el potencial de la región para competir en la industria del marañón y elaborar un resumen de los hallazgos.”

El consultor pasó tres días (2 – 4 Octubre) en el área para ver las condiciones y un día mas para discusiones y retroalimentación a la siguiente semana.

B. Perfil de Danlí

El Departamento de Danlí (incluyendo el municipio de Patuca) es una área de 6,458 km² en el sur de Honduras frontera con Nicaragua. Tiene 11 municipios y el pueblo principal es Danlí que tiene una población de aproximadamente 50,000 personas.

Los detalles de vivienda en esta área son:

- población total	205,314
- número de viviendas	40,337
- número de aldeas	169

En términos de ocupación rural y uso de la tierra es importante la siguiente información:

- tamaño promedio de propietarios de tierra*	pequeño en Teupasenti	- 4.69 Mz
	grande en San Matías	- 11.16 Mz
- uso de la tierra	cosecha anual	- 66.5 %
	cosecha permanente	- 15.5 %
	tierra inactiva	- 5.3 %
	otros/ doméstico	- 10.3 %
	bosque	- 2.5 %
- sistema de cultivo	maíz	- 85.0 %
	frijoles	- 31.2 %
	café	- 18.7 %
	maicillo	- 5.5 %
	otros	- 6.7 %

En términos de tamaño de finca *(ver arriba) se estimó que aproximadamente de 1.0 a 1.5 manzanas se requerirían para sembrar suficientes cultivos para sostener una familia. Por lo tanto puede concluirse que la mayoría de las fincas con terreno razonable tendrían tierra adicional disponible para cultivos de venta inmediata.

En términos de ingresos potenciales procedentes de cultivos la información siguiente muestra la situación referente a los ingresos de los cultivos mayores sembrados en tierra menos fértil en todos los municipios. No existe información disponible para el consultor en lo que serían los ingresos si los mismos cultivos crecieran en mejores condiciones, en mejores suelos o con irrigación. Sin embargo, el ingreso de otros cultivos en tierras menos fértiles sería una comparación importante ya que se espera que el marañón se siembre en suelos inherentemente pobres (arenas profundas) y sin irrigación.

<u>Rendim./ Mz.</u>	<u>Precio/Q</u>	<u>Ingreso Total /Mz</u>
(Quintales)	(Lempira)	<u>Lempira</u> <u>\$</u>

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Maraón en Honduras

Maíz	19.2	111.6	2142.7	143.8
frijoles	8.2	366.8	3007.7	201.8
Café	5.9	1413.3	8338.5	559.6
Maicillo	10.5	112.9	1185.5	79.6

Fuente: Escuela Agrícola Pan Americana, Departamento de Economía Aplicada y Agro negocios.

El terreno en el área del proyecto tiene muchas clases de colinas, algunas con laderas muy empinadas y con valles estrechos y anchos entre ellos. Un análisis de los diferentes tipos de terrenos en el área los proporcionó PRODECO, Secretara de Agricultura y Ganadería y el BCIE. Muestra una larga porción de tierra como sigue;

<u>Municipal</u> <u>metros</u>	<u>arriba de 1000 metros</u>	<u>700 – 1,000 metros</u>	<u>< 500</u>
Danlí	22 %	42 %	
36 %			
Alauca	29 %	29 %	
42 %			
San Matías		100 %	
Jacaleapa	67 %	33 %	
Trojes	100 %		
Teupasenti	53 %	16 %	
31 %			
Morocelí	37 %	19 %	
44 %			
Potrerrillos	25 %	50 %	
25 %			
Oropolí		40 %	
60 %			
Patuca		38 %	
62 %			

El consultor pudo rápidamente inspeccionar las áreas de Alauca, Oropolí, San Matías, Teupasenti y el Valle de Jamastrán. Sin embargo, el área que pudo observar sería una parte pequeña del área potencial del proyecto.

C. Suelos

C1. Suelos Preferidos para Marañón

Con marañón son críticas las estructuras de suelo. Crecen muy bien en suelos profundos, bien drenados, y de textura ligera (arenosos o arcillosos) suelos sin restricciones en desarrollo de raíces. Una profundidad de suelo de un mínimo de 1.5 metros, o como se indica preferiblemente con 2 metros o más. No gusta de suelos compactados, charcos, con mucho barro, suelos con un alto índice de agua y mucho menos con bosques húmedos. El

marañón también puede crecer en suelos arenosos eso si tienen la suficiente profundidad para permitir un buen desarrollo de su raíz. El pH del suelo también es importante ya que el marañón florece en suelo ligeramente ácidos y mientras una escala de un pH de 5.5 a 6.5 se preferiría, el marañón podría tolerar razonablemente hasta un poco más de 7.0.

Con el marañón, las condiciones de fertilidad del suelo son de mucha menos importancia. En suelos profundos arenosos (usualmente infértiles) la raíz profunda del marañón permite la captura de humedad y nutrientes en un volumen grande del suelo. Si se requiere mayor rendimiento los nutrientes se le pueden aplicar. En comparación, es posible que el marañón pueda mostrar deficiencia de nutrientes cuando crece en suelos inapropiados aun si esos suelos fueran más fértiles.

C2. Estructura de Suelos en el Area del Proyecto

Las estructuras de suelos en las áreas mas niveladas (parte más baja de los valles) son los lugares más seguros donde crecería el marañón. Estas áreas pareciera que tuvieran origen sedimentario donde con el tiempo los agentes principales de erosión han hecho depósitos de arena, sedimento/ barro en diferentes áreas. En este caso estos diferentes depósitos pueden ser de diferentes tamaños en área y con diferentes perfiles de profundidad, incluyendo posiblemente áreas donde la arena esta en sobre capas con suelos mas pesados y viceversa. Esto sugiere que encontrar los suelos correctos para marañón implica una inspección más cuidadosa para identificar áreas potenciales por medio de una análisis de suelos para delinear los parámetros del depósito del suelo.

En términos de eficiencia general en el desarrollo de una industria se preferiría probar a identificar áreas de suelo propicios de un tamaño razonable, sin embargo debe ser compensado con la necesidad de los pequeños granjeros, para quien la producción de marañón puede ser un excelente cultivo alternativo.

Conclusión – El consultor no pudo iniciar ningún análisis significativo de suelo por no contar con un equipo apropiado que estuviera disponible (barreno) Sin embargo por inspecciones visuales y evidencia anecdótica parece que existe disponibilidad de áreas significativas de suelos apropiados, especialmente en el Valle de Jamastrán. Proderco de la Secretaría de Agricultura y Ganadería han solicitado iniciar los análisis apropiados.

D. Lluvia

D1. Requerimientos de Lluvia para Marañón

El Marañón es un cultivo que gusta de estaciones húmedas y secas bien definidas. Actualmente no existe información definitiva en los requerimientos de lluvia del marañón. Está claro que el marañón puede crecer bien con un régimen amplio de lluvias y en diferentes partes del mundo crece donde la lluvia varía de 500mm a 2,000mm. Sin embargo, para que el marañón crezca bien, el mínimo preferido anual es de aproximadamente 800mm a 1600mm bien distribuidos durante la fase vegetativa de crecimiento y lluvias ligeras totalizando 100mm durante el periodo señalado para dar fruta.

Aparte de los volúmenes totales de lluvia, la duración, el tiempo, y la certeza de la temporada seca es importante. Una estación seca de 5 a 6 meses durante la cual el máximo debe ser ligeras lluvias, se consideraría ideal. Pueden surgir problemas si lluvias pesadas ocurren durante el periodo seco-especialmente si esto ocurre durante el periodo de florecimiento o durante el periodo de fruta. Esto puede causar pérdida de flores, reducir la calidad de la semilla y estimular a las plagas de insectos en un periodo crítico del ciclo productivo. Adicionalmente, si la estación seca es muy larga, digamos ocho (8) meses o más, entonces en ciertas condiciones los problemas de agua pueden darse.

D2. Lluvia en el Area del Proyecto

La información disponible para el consultor vino de ocho diferentes lugares, que serían representativos de una parte significativa del área del proyecto. Sin embargo, por la evidencia anecdótica se puede concluir que también existen áreas dentro del proyecto que no son representativas de la información de cuatro lugares.

La información promedio de las cinco estaciones en términos de distribución de lluvia es como sigue:

	<u>Lluvia anual (mm)</u>	<u>Año de la Información</u>
El Piynal	958.1	1972 – 1991
Villa Ahumada	1114.8	1975 - 1999
Las Acacias	921.2	1983 - 1991
Teupasenti	1,028.2	1969 - 1999
Valle de Jamastrán	1,181.1	1995 – 1999

Debe notarse que el Huracán Mitch en Octubre de 1998 no tuvo mayor impacto en la información del promedio anual de lluvias. Por ejemplo si se descarta la influencia de Mitch de las figuras del Valle de Jamastrán el promedio de lluvias caería a 1,027.1 mm, una reducción de 13.1 %. El impacto de Mitch en la información de otras estaciones sería mucho menor porque su información es por un periodo mucho más largo que para el Valle de Jamastrán.

La información promedio de las cinco estaciones en términos de distribución de lluvia es como sigue:

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
El Piynal	20.2	12.5	11.6	17.4	109.1	174.6	140.0	146.3	164.5	116.9	59.7	32.8
Villa Ahumada	40.7	25.0	18.6	34.5	126.7	175.8	140.1	157.8	194.6	146.2	74.9	44.4
Las Acacias	27.5	14.3	9.3	20.3	112.6	136.2	134.2	144.8	151.3	116.5	64.4	34.7
Teupasenti	22.9	11.4	14.7	40.3	143.0	193.2	131.8	154.1	176.7	159.8	70.7	37.8
Valle de Jamastrán	27.1	17.7	21.6	36.2	87.7	143.7	149.6	166.6	169.0	216.2	102.8	23.8

Conclusión – el patrón total de lluvia parece ser satisfactorio para el marañón en general, aunque sería mejor en las áreas donde hay lluvias superiores. En las áreas de lluvias

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

menores (800mm – 900 mm promedio) podrían haber daños ocasionales donde la lluvia esta a un promedio mas bajo y al cultivo le puede afectar la falta de agua.

La distribución de lluvia muestra una estación relativamente seca por cinco meses (Enero – Abril) No existe información de lluvia diaria pero evidencia anecdótica que se obtuvo sugiere que la lluvia que cae en este periodo viene en forma de lluvias ligeras en ves de ocasionales lluvias pesadas. Esta distribución de lluvia no impone ninguna limitante en la producción de marañón.

F. Temperatura

F1. Requerimientos de Temperatura para el Maraño

La opinión de algunos expertos es que para el buen crecimiento, el mínimo requerido de temperatura del aire es de más de 15 grados C y las máximas diarias no deben exceder los 35 grados C. Sin embargo, debe notarse que en su hábitat nativo el marañón también crece bien cuando la temperatura ocasionalmente excede los 40 grados C. Otro estimado es que 27 grados C es la temperatura promedio ideal para el desarrollo y para dar fruto.

Todas las opiniones concuerdan en que el marañón es afectado negativamente por las bajas temperaturas. En un estudio el crecimiento vegetativo se restringió cuando las temperaturas oscilaban entre 9 y 24 grados C en un periodo de algunas semanas y cuando este se extendió a las 8 semanas los árboles experimentaron una severa pérdida de hojas. Los árboles de marañón jóvenes son muy susceptibles a bajas temperaturas y a niveles bajo 5 grados C por más de un periodo corto que puede conducir a perdida severa de hojas y el nivel más ligero de escarcha puede matar los árboles.

F2. Temperatura en el Area del Proyecto

	Grado C Promedio Máximo											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
El Piyonal	29.2	30.8	33.0	33.9	34.1	31.7	30.3	30.6	31.1	31.0	30.1	29.1
Villa Ahumada	26.6	28.0	30.3	31.7	31.9	29.8	28.7	28.3	28.5	28.5	27.5	26.7
Las Acacias	28.8	30.6	32.5	33.7	33.3	31.7	29.8	30.3	30.4	30.5	29.6	28.7

	Grado C Promedio Mínimo											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Villa Ahumada	15.3	15.5	16.7	18.2	19.7	19.8	19.2	19.1	18.9	18.3	17.6	16.1
Las Acacias	15.9	15.6	16.5	18.4	20.4	20.0	19.8	19.4	19.7	19.3	18.3	17.2

	Promedio Temperatura Grados C											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
El Piyonal	23.7	24.2	26.3	27.8	27.8	26.4	25.3	25.5	25.8	25.6	24.8	23.6

No existe información de temperatura mínima absoluta.

Conclusiones – En general el régimen de temperatura es apropiado para el marañón, sin embargo esta ligeramente por debajo de lo que se consideraría absolutamente ideal. La información de El Piyonal sugiere que el promedio de temperatura durante el periodo de desarrollo y de dar fruto (Diciembre a Marzo) a 24.5 grados C esta ligeramente debajo del la figura ideal de 27 grados C.

En términos de temperaturas mínimas, desafortunadamente no había información importante disponible para análisis. Sin embargo, es una área que requiere atención, para así tener cuidado de evitar áreas de mayor altitud para el cultivo de marañón que evitan el impacto de las más bajas temperaturas.

Debe notarse que de los varios centros donde se consiguió información de temperatura están situados en las siguientes altitudes.

El Piyonal	440 metros
Villa Ahumada	830
Las Acacias	490

La información de Villa Ahumada tomada desde 830 metros sugiere un mínimo nivel de temperaturas que pueden formar el límite de la escala aceptable. Sería recomendable que la producción de marañón se localice preferiblemente en áreas de aproximadamente 850 metros y más bajas. Areas de una altitud de 900 a 1,000 metros se considerarían menos que aceptables.

ANEXO A**Descripción de los Mercados más Grandes****A. Mercado de los Estados Unidos**

Los Estados Unidos es el mercado más grande de marañón en el mundo y la mayor concentración de marañón esta en Nueva York. El mercado de los Estados Unidos ha mostrado un crecimiento fuerte en los últimos 15 años.

Tabla No.9
Importaciones de Marañón a los EE.UU. precios de la Almendra a nivel Mundial

	<u>TM almendra</u>	<u>precios almendra</u> (US\$/lb W320)
1983/85 promedio	42,905	2.25
1986/88 promedio	41,409	3.10
1989	41,401	2.45
1990	54,469	2.38
1991	49,455	2.75
1992	61,093	2.47
1993	59,954	2.38
1994	61,632	2.40
1995	52,677	2.56
1996	59,029	2.68
1997	65,108	2.50
1998	64,405	2.47

Ha habido un 47.6 % de incremento en las importaciones entre el promedio de importaciones de 1983/85 y 1996/98. Este crecimiento ha sido un incremento firme con ocasionales regresos debido a altos precios.

El mercado de los Estados Unidos es suplido mayormente por India y Brasil, en particular Brasil exporta la mayor parte de su producto a los Estados Unidos (75 % en 1996)

Importaciones de los Estados Unidos 1996 TM almendra

India	28,845
Brasil	25,059
Vietnam y otros	5,125

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Marañón en Honduras

Fuente: Amberwood Trading and The Cashew
Importaciones a los Estados Unidos pueden clasificarse en tres categorías;

1. Planters (RJR Nabisco)
2. Agentes
3. Comercializadores / Repartidores

Planter son los usuarios mas grandes en los Estados Unidos (marca comercial) y hasta 1990 la compañía acostumbraba a usar como fuente de abastecimiento a Nabisco Commodities – su rama interna y principal compradora. Esto incluía suministros de Iraceama en Brasil, su propia compañía procesadora. Después de la reestructuración de RJR Nabisco en 1990, Planters cerró Nabisco Commodities y regreso a sus fuentes a través de otros comerciantes y agentes.

Los comercializadores/ repartidores compran marañón y publican la existencia antes de vender a los clientes. Pueden tomar posiciones ya sea a corto o largo plazo en el mercado y están bien situados para manejar los prontos requerimientos de existencia de los clientes. Existen como ocho comerciantes importantes;

- J.F Braun (que ahora pertenece a Atalanta Corp, Elizabeth NJ.)
(contacto Jerry Vogel)
265 Post Avenue, Westbury, New York
Tel: 516 - 997 2200, Fax: 516 - 997 2478

- Ludwig Muller (contact Ernst Muller)
2 Park Avenue, New York. 10016.
Telefax: 212 – 969-6220

Otros comerciantes son:

- Red River.
- SLD Commodities
- Wrigley Nut
- Ann's House of Nuts
- Gel Spice
- Kazzam
- Zenobia Co
- Setton Co
- Hershey (Canada)

Los agentes juegan un papel intermedio en el mercado de los Estados Unidos actuando como representantes de los exportadores y vender ya sea a los

comerciantes/ repartidores o para los usuarios finales por una comisión del 1.5 % a 2.0 %. Los agentes más grandes en los Estados Unidos son como sigue:

- Richard Franco Agency (contacto David Rosenblatt o Johnathon Monschien)
379 Morris Avenue, Springfield, NJ.
Tel: 1-973-3764 111, Fax 1-973-3768 196

- Amberwood Trading Ltd (contacto Jeremy Holt)
Fortaleza, Brazil.
Tel: 55-85-273 3444, Fax 55-85 273 2477
Aunque Amberwood mantiene su oficina en Brasil ellos venden al mercado de

los

Estados Unidos (Europeo)

Otros agentes son:

- Steinhardter & Nordlinger
- Mitchel Beck
- Bob Sessler.

Usuarios finales – existen tres marcas comerciales grandes en los Estados Unidos, su acciones del mercado están estimadas como siguen:

	<u>%</u>
Planters	22
Eagle (Anheuser Busch)	7
Fisher (Proctor & Gamble)	8
Marcas genéricas	63

B. Mercado Europeo

Los países consumidores más grandes en Europa son Holanda, Alemania y el Reino Unido, Rotterdam especialmente, Londres y en menor grado Hamburgo se han convertido en los puntos de entrada de semillas comestibles dentro de Europa. Sin embargo este comercio tiene el efecto de sobreestimar los volúmenes que se consumen en estos países ya que hay un comercio entre estos países y otros países Europeos.

Las importaciones de marañón de Europa son como siguen:

TM almendra
1997 1998
Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Maraño en Honduras

Reino Unido	6,909	7,954
Holanda	10,636	12,045
Alemania	11,090	8,522
otros	6,340	7,522
	-----	-----
	34,975	36,043

Fuente : Mann Producten. Rotterdam.

El Mercado Europeo (como se mide según las importaciones de Holanda, el Reino Unido y Alemania) han crecido muy significativamente en 253 % entre 1983/85 y 1996/98.

	<u>1983/85 promedio</u>	<u>1989/91 promedio</u>	<u>1996/98 promedio</u>
TM almendra	8,177	12,302	28,937

El mercado Europeo (Reino Unido, Holanda, Alemania) es abastecido por India como se muestra abajo;

	<u>TM almendra - 1996</u>
India	22,934
Brasil	2,525
Vietnam, Africa, etc.	4,198

Fuente: Amberwood Trading and The Cashew

El mercado Europeo es diferente del mercado de los Estados Unidos y en el Reino Unido aproximadamente el 90 % de las importaciones son compradas por consumidores finales a través de agentes/ corredores y el 10 % es manejado por comerciantes y repartidores.

KP (United Biscuits) son la marca comercial en el Reino Unido con un estimado del 70 % del mercado. Ellos compran a través de comerciantes (Bond Commodities y otros) ya que buscan protegerse ellos mismos de incumplimiento de contratos. Los requerimientos de KP son de 95 % W320 y algunos W240's y almendras quebradas. A ellos actualmente los suplen de 2 a 3 distribuidores en India pero están dispuestos a considerar a Vietnam ya que tienen una buena opinión de la calidad Vietnamita.

Las otras marcas son Planters (Pepsi) y marcas genéricas tales como Tesco, Asda, Sainsbury, Safeway y M&S.

Los comerciantes importantes en el Reino Unidos son como siguen;

1. Bond Commodities Tel: 44-207- 4881940

- contacto – Mr. Neil Hyde. Ellos actualmente importan de la India, Brasil y Vietnam. Ellos actualmente suplen a KP (marca mas grande del Reino Unido) y a Sun Valley.
2. Community Foods Tel: 44-208-450 9411, Fax: 44-208-2082906
contacto – Mr. Ralph Draper. Ellos actualmente importan de la India y China pueden tener interés en producto orgánico.
 3. Barrow Lane & Ballard. Tel: 44-20-735 78774, Fax: 44-20-735 78905,
email blb@barrow-lane.co.uk
contacto – Peter Morgan. Es un comprador importante que compra 30 contenedores (450 TM) de almendra por mes en Europa. Tiene un interés normal en el comercio normal así como en el marañón orgánico. Requerirá certificación para el cultivo orgánico.
 4. Klinkenberg : ve a la India como a una fuente de distribución preferida, pero cree que la calidad de los Vietnamitas es similar a la de ellos.

Otros comerciantes mayores son (1) Mann Producten e IMKO (Holanda), (2) Liebelt (Alemania) Martin Rossini (Francia)

C. Mercado Australiano

Australia importa virtualmente el 100 % de sus requerimientos de marañón ya que su producción domestica (local) todavía es insignificante. El consumo de marañón ha incrementado significativamente en los últimos 15 años como sigue:

1985/86	- 2,299 tm
1989/90	- 2,970 tm
1998/99	- 5,529 tm

Un detallado análisis de la calidad del suministro de almendra a Australia en 1998/99 es como sigue;

Vietnam	- 2,631 tm
India	- 2,276 tm
Indonesia	- 401 tm
Brasil	- 126 tm
China	- 43 tm
Otros	- 49 tm

(Fuente: Australian Bureau of Statistics)

En años anteriores la fuente dominante de abastecimiento era la India, sin embargo, en los años pasados Vietnam se ha convertido en el mayor distribuidor porque (1) el

comercio cree que la cosecha Vietnamita es de mas calidad y (2) el embarque es más rapido y más barato.

El marañón importado a Australia tiene que satisfacer los requerimientos de Estándares y Regulaciones de Alimentos Australianos que es administrado por el Servicio de Inspección y Cuarentena Australiano (AQIS) Esto usualmente implica que AQIS hace inspecciones sorpresa de productos importados para analizar los niveles de contaminación de plagas, metales pesados y pesticidas.

El negocio de la importación de marañón en Australia está dominado por las siguientes seis compañías de productos comerciales. Un estimado aproximado de las acciones de mercado de estas compañías se da a continuación.

- Jorgenson Waring Foods	- 40 %
- Michael Waring Trading	- 20 %
- GB Comtrade	- 15 %
- Scalzo	- 12 %
- Lea McKeand	- 5 %
- Food Traders	- 5 %

- otros	- 3 %

Los datos de los contactos de los comerciantes mas grandes en Australia son:

Jorgenson Waring Ltd
 (contacto Laurence Van Driel)
 16 Jellico Drive
 Scoresby, Victoria. 3179
 Tel: 61-2-9764 9888
 Fax: 61-2-9764 9225

Michael Waring Trading (Melbourne)
 (contacto John Waring)
 176 Wellington Parade
 East Melbourne, Victoria. 3002.
 Tel: 61-3-9416 1155
 Fax: 61-3-9416 0856

GB Comtrade
 (contacto Gerard Brunton)
 9/1051 Pacific Highway
 Pymble NSW, 2073
 Tel: 61-2-9988 3899
 Fax: 61-2-9988 3781

ANEXO B

Estándares de marañón en la India

Disponibles en fotocopia únicamente.

ANEXO C

Questionario Valorativo Fábricas de Procesamiento

Utilizado por los importadores Australianos, cuando valoran la higiene en las fábricas de procesamiento.

Disponible en fotocopia únicamente.

ANEXO D

Propuesta de la UNC para Plantar 1,000 hectáreas de
Marañón

Disponible en fotocopia únicamente.

ANEXO E

Propuesta de UNC para Mejorar la Fábrica Procesadora Existente

Disponible en fotocopia únicamente.

**Tabla No.1
Producción
Mundial (000 TM
de Semilla Cruda)**

	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
India	310	280	320	280	135
Brazil	190	180	200	175	100
Monzambique	54	40	40	50	50
Tanzania	40	39	47	50	100
Vietnam	40	60	150	120	70
Kenya	18	24	20	20	20
Guinea Bissau	20	25	25	31	30
Nigeria	15	13	15	15	18
Indonesia	30	35	40	50	20
Otros	50	55	60	90	90
Total	767	751	917	881	633

**Tabla No.2
Importación Hindú
de Semilla Cruda
(000 TM Semilla
Cruda)**

	1994*	1995*	1996*	1997*	1998/9**
País de Origen					
Tanzania	55,658	51,346	82,384	42,015	na
Mozambique	7,665	7,665	27,197	14,737	19,124
Vietnam	43,898	14,109	nil	nil	nil
Indonesia	25,821	13,706	16,563	na	14,218
Guinea Bissau	31,410	29,156	9,180	40,498	18,573
Costa Marfil	19,128	23,793	10,814	31,197	21,237
Otros	80,546	53,650	56,208	75,207	107,534
Total	264,126	193,425	202,346	203,654	180,686
* Enero a Diciembre		** Abril a Marzo			

**Tabla No.3
Precios de
Importación (US\$ c
& f)**

País de Origen	1993	1994	1995	1996	1997
Guinea Bissau	1,133	1,050	1,192	1,111	925
Indonesia	902	979	1,068	1,098	958
Costa Marfil	944	920	900	876	752
Mozambique	796	700	930	938	903
Nigeria	709	7,860	789	780	607
Tanzania	777	860	915	1,032	950
Vietnam	832	1,069	900	na	na

Una Revisión de la Producción, Procesamiento y Mercadeo del Maraño en Honduras

Tabla No.4
Exportaciones de
Esencia (TM).

País de Origen	1993	1994	1995	1996	1997
India	62,817	78,266	72,436	70,190	74,863
Brazil	29,914	22,709	31,896	36,229	36,297
Vietnam	5,512	9,528	18,162	26,111	32,894
Monzambique	2,654	892	453	**	**
Tanzania	45	nil	113	**	**
Otros	2,858	4,996	5,184	11,365	11,343
Total Exportaciones	103,800	116,391	128,244	143,895	155,397

Tabla No.5
Importación de
Esencia (TM).

País de Origen	1993	1994	1995	1996	1997
USA	59,954	61,632	52,677	59,029	65,108
Holanda	8,593	13,354	8,552	12,409	14,065
Alemania	6,892	8,412	9,642	10,821	11,683
Canadá	5,537	4,781	4,151	4,537	5,217
Inglaterra	6,510	6,019	5,127	6,374	7,032
Japón	5,622	6,193	6,420	6,556	6,578
Australia	3,771	4,488	5000*	5000 *	5000 *
China	4,990	7,509	14,995	17,513	20417
Otros	10,606	12,477	23,753	27,860	21606
Total	112,475	124,865	125,317	145,099	151,706
Re-exportaciones	6,265	10,154	13000 *	16000 *	18000*
Importaciones Netas	118,740	135,019	112,317	129,099	133,706

Fuente: Mann
Producten
Rotterdam