

Situación Competitiva — Granos Básicos

Ajonjolí

Es cultivo con posibilidades de expansión. Tiene gran demanda en el exterior, especialmente si es orgánico. Incluido en el tratado comercial con México con acceso inmediato. Esto significa que las exportaciones e importaciones entre ambos países no pagan impuestos. Para exportación se requiere de certificado. Se recomienda sembrarlo en asocio con otros cultivos para reducir costos de producción.

Arroz

Con la tecnología adecuada puede llegar a obtenerse una rentabilidad superior a los ¢3 mil por manzana. Los precios en el mercado internacional han experimentado una depresión en los últimos años. El mismo comportamiento experimentan los precios internos. El comportamiento de los precios está determinado por efectos climáticos en los principales países productores, especialmente en el sudeste asiático. Las importaciones de este grano estarán asociadas a contingentes de desabastecimiento, con lo cual se abastecerá oportunamente la industria local. Excluido dentro del TLC con México. Se recomienda utilizar tecnología de transplante, asociada con semillas mejoradas.

Fríjol Rojo

Baja rentabilidad cuando se utiliza semilla mejorada. La utilización de semilla criolla induce a pérdidas por su baja productividad. Los mayores niveles de ingreso se obtendrán por productividad y no por precio. Existe regular abastecimiento de la región centroamericana, por lo que no se prevén cambios significativos de precios. Alzas de precios están asociadas a escasez. Incluido en el tratado comercial con México. La posibilidad de exportación hacia México es para el sureste, donde existe consumo de frijoles de tamaño pequeño, similares a las características del frijol salvadoreño. Para aumentar la rentabilidad es necesario mejorar la tecnología, variedades de mayor rendimiento y hacer prácticas de conservación de suelos.

Maíz Blanco

Baja rentabilidad. Ocasiona pérdidas cuando es cultivado en zonas de laderas sin ninguna práctica de conservación de suelos. Los mayores niveles de ingreso se obtendrán por productividad y no por precio. Los precios en el mercado internacional han experimentado una depresión oscilando la caída entre 1 y 4% anual. El mismo comportamiento experimentan los precios internos. Para 1999 las importaciones de granos fueron de \$62.4 millones equivalentes a 394.4 miles de toneladas métricas. Excluido dentro del TLC con México. Para aumentar la rentabilidad es necesario mejorar la tecnología, variedades de mayor rendimiento y hacer prácticas de conservación de suelos.

Maicillo

Baja rentabilidad, la cual se incrementa un poco en la medida que utiliza mejores tecnologías. Ocasiona pérdidas cuando es cultivado en zonas de laderas sin ninguna práctica de conservación de suelos. Los mayores niveles de ingreso se obtendrán por productividad y no por precio. La industria local compra fuertes volúmenes de producción local. Los precios en el mercado internacional han experimentado una depresión reciente, oscilando la caída entre 1 y 4%

anual. El mismo comportamiento experimentan los precios internos. Las importaciones de este grano son poco significativas. Excluido dentro del TLC con México. La posibilidad de exportación hacia México es mínima. Para aumentar la rentabilidad es necesario mejorar la tecnología, variedades de mayor rendimiento y hacer prácticas de conservación de suelos.

Situación Competitiva — Pecuaria

Apicultura

A raíz de la pequeña escala de la apicultura salvadoreña se derivan algunas desventajas en el comercio internacional. El éxito en el exterior dependerá de la innovación, el desarrollo de capacidades locales para mejorar el envasado, y de una estrategia para posicionar el producto salvadoreño entre nuevos segmentos de mercado. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. De la producción total de miel, el 90% se exporta fundamentalmente a Alemania. El 10% restante se consume localmente y con pequeños procesos de transformación (dulces, jabones, medicinas, etc.).

Cerdos

La rentabilidad es variable. Depende mucho del volumen y precios de las importaciones. La producción nacional no satisface la demanda; anualmente se importan 3545 ton de carne equivalentes a 44,318 animales. En El Salvador existen cerca de 30,000 cerdos de los cuales sólo un 20% está tecnificado. La producción se destina para consumo humano. Los principales problemas son bajos precios del mercado, amenaza de importaciones a menor costo, falta de manejo y tecnología adecuada.

Gallina Ponedora

La rentabilidad de este producto dependerá fundamentalmente de los gustos y preferencias de los consumidores de la zona, determinados sobre la base de un estudio de mercado. Éste debe indicarle: huevo de cáscara blanca o marrón, cantidades que se pueden vender, tamaños preferidos, gustos con respecto a la coloración de la yema, los competidores, etc. Requiere además de inversiones en infraestructura, buen manejo y de un programa sanitario y de vacunación estricto. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles.

Pollo de Engorde

Para dedicarse a esta actividad es necesario hacer un estudio del mercado de la zona. Esto permitirá determinar la viabilidad del proyecto. Requiere además de inversión en infraestructura. Actividad de carácter eminente local. Existe fuerte competencia de grandes industrias nacionales. Mercado bastante saturado. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles.

Producción Bovina

Las mejores posibilidades se presentan para actividades ganaderas modernas y eficientes. El mercado étnico ofrece opciones siempre y cuando se cumpla con normas de calidad y manejo higiénico de la leche y sus derivados. Existen dos formas básicas de producción mercadeo e industrialización de la leche: (1) Lechería especializada, dirigida a las plantas procesadoras; pueden provenir de hatos medianos o grandes. (2) Ganadería de doble propósito, donde la empresa ganadera produce carne y leche. Se caracteriza por estar en manos de productores medianos, con un tamaño de fincas de 15 manzanas y con un hato de 20 a 30 animales.

Situación Competitiva — Frutales

Aguacate

Cultivo con buenas posibilidades de expansión en el mercado local, en donde prácticamente se consume la totalidad de la producción. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. México suele enviar sus excedentes de producción a la región centroamericana, pero enfrenta desventajas por la calidad y mal manejo del producto. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Todas las razas de aguacate son exigentes a suelos bien drenados, cuya profundidad sea al menos de un metro. Costos de producción \$2,261.01/Ha.

Anona

Fruta nativa, muy apetecida, con mayores perspectivas en el mercado local. En julio, justo antes de comenzar la cosecha, se reportan los precios más altos. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Sin embargo, es un producto estacional destinado fundamentalmente al mercado interno. Existen restricciones para exportarlo a raíz de la prevaencia de la mosca de la fruta. Se recomienda análisis de mercado y adecuado manejo para controlarla. Se produce hasta los 700 msnm. Apto para clima cálido y con una estación seca bien delimitada. Se da bien en suelos poco fértiles. Costos estimados de producción: \$1,866.22/Ha.

Coco

Considerado como “estrella” por su alta rentabilidad y perspectivas de éxito; sin embargo primero hay que identificar el mercado destino para asegurar la comercialización. El precio promedio interno es de ¢100/ciento. La tendencia mundial de precios es crecimiento de 3.05% anual. En 1999 el valor de las importaciones es mayor que las exportaciones. Incluido en los tratados comerciales. En forma fresca el principal destino es el mercado nacional. En forma procesada los destinos son Centro América, USA, Canadá, México y la Unión Europea. El Salvador posee las condiciones para aumentar la superficie cultivada en al menos 50%. Es un producto que contribuye a mejorar el ambiente y retener suelos. Los apoyos técnico pueden provenir de Proyecto Frutícola de IICA en asistencia técnica y de BMI la asistencia financiera. Costos de producción: ¢6.3 miles/mz (mantenimiento). Ingresos: ¢25.4 miles/mz. Ganancia bruta: 300%.

Granadilla

Cultivo con buena demanda en el mercado interno. Ofrece posibilidades para exportar al mercado de México, especialmente en la zona turística al sur de dicho país, región caracterizada por el alto consumo de frutos exóticos. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Se desarrolla muy bien en clima cálido y húmedo como el que se presenta en las zonas comprendidas entre los 0-800 msnm. Le fa-

vorecen suelos de textura media con buen drenaje, ya que no soporta los encharcamientos y de mediana a alta fertilidad.

Jocote

Hay mejor rentabilidad con un manejo postcosecha (jugo, concentrados y pulpas). Precios promedios internos al mayorista son de ¢10/ciento. El precio promedio de las exportaciones está creciendo a un ritmo del 9.5% anual (mayor en forma fresca), porque es atractivo para el mercado nostálgico. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Hay posibilidades de ingresar al sureste de México, en donde se conoce este producto como ciruela. Con excelente manejo, es factible el ingreso a otros países (congelado o procesado a USA, México y Canadá). En forma fresca el MAG está gestionando la admisibilidad en el mercado de USA. Potencial en suelos difíciles y poco fértiles. Establecer contacto con CENTROMYPE y la Oficina de Agronegocios del MAG, para identificar producción para procesamiento y exportación, y establecer el vínculo entre compradores y vendedores. Costos de producción: ¢8,000/mz. Ingreso promedio: ¢15,000/mz. Ganancia bruta: ¢7,000/mz cuando se destina al mercado local.

Limón Pérsico

Un producto “estrella”, rentable, competitivo y con muchas perspectivas de éxito tanto en el mercado nacional e internacional; sin embargo es necesario primero contactar el mercado de destino, para asegurarse del cumplimiento de normas de calidad. Los precios internos se comportan de acuerdo a la disponibilidad del producto en el mercado. En los últimos 10 años se ha experimentado un incremento en los precios. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Sin embargo, anualmente se exportan altos volúmenes a USA y la Unión Europea, existiendo un amplio mercado internacional. Altitud de 20-900 msnm. El mejor desarrollo se obtiene en suelos francos, francos arenosos y profundos, con buena humedad. Las mejores épocas de producción en un cultivo con manejo tradicional (sin riego) son de agosto a diciembre; y con riego, se produce en los meses restantes del año. Costos estimados: \$1,005.75/ha, al 4° año. \$1,242.60/ha, al 5° año.

Mango

Cultivo con posibilidades de expansión en el mercado local, donde prácticamente se consume la totalidad de la producción. Tiene además fuerte demanda en el exterior, pero deben planificarse la producción en función de las variedades que el mercado demanda. El mercado nacional absorbe el 100% de la producción como fruta fresca. El desarrollo de la agroindustria es incipiente y se limita a la fabricación de jugos y concentrados. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Para exportar en fresco es necesario utilizar un tratamiento hidrotérmico para combatir las plagas. No es afectado por el tipo de suelos, pero en suelos mal drenados no fructifica lo suficiente.

Mandarina

Producto con buenas perspectivas en el mercado interno. Es importante tomar en cuenta el factor de estacionalidad y la alternativa de industrializarlo para obtener mejores ingresos. El manejo postcosecha puede reducir las pérdidas en 20%. Los precios pagados al productor durante el año 2000 fueron de aproximadamente ¢20.00/ciento. Durante el período 1993-2000 los precios promedios al mayorista nacional crecieron a un ritmo anual de 3.5%. Las importaciones han experimentado un crecimiento anual de 36% en valor, lo que refleja su alto consumo interno. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Exportar a USA en forma fresca requiere tratamiento hidrotérmico para combatir las plagas y se exige utilización de trampas. Se adapta a una gran diversidad de suelos, pero la parte activa del sistema radicular puede llegar hasta una profundidad de 1.5 metros, además el buen drenaje es muy importante para la productividad del cultivo.

Marañón

La producción nacional es básicamente orgánica y su destino principal es el mercado extranjero, se cuenta ya con los canales establecidos y nichos especializados, aunque falta explorar otros nichos como el de pasta, dulces de almendra, y subproductos del marañón. Deberá conocer qué sucederá cuando al mercado vayan ingresando nuevos países. Una alternativa de compensar a los productores es mediante el pago por los beneficios ambientales que traen este cultivo. El precio promedio de las exportaciones han aumentado, pasando de \$3.40/lb. de almendra en 1998 a \$3.70/lb en 1999. El precio interno al productor de nuez es de ¢200/qq de nuez. Para la almendra es de alrededor de \$3.40/lb. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Hay posibilidades de ingresar a los mercados de México y Japón. En 1999 las exportaciones alcanzaron un valor de \$1.7 miles en falso fruto y \$7.3 miles en nuez y almendra de marañón. Países destino: USA para falso fruto y Holanda, Inglaterra, USA e India para nuez y almendra o semilla. Exportaciones de falso fruto congelado han crecido a un ritmo del 23% anual. Zonas de producción: San Miguel, Usulután, La Unión y Chalatenango. No requiere de riego, porque es resistente a sequías. Costos de producción cuando el producto principal es la nuez y orgánico es ¢1.5 miles/mz. Ingreso promedio: ¢4.5 miles/mz. Utilidad: ¢3.0 miles/mz. SAMO y Sociedad de Cooperativa Productoras de Marañón proporcionan asistencia de procesamiento de nuez y CORDES y SALVANATURA sobre mercadeo.

Maracuya

Cultivo con buena demanda en el mercado interno pero con elevados costos de producción durante el primer año del cultivo. Ofrece posibilidades para exportar al mercado de México, especialmente en la zona turística al sur de dicho país, región caracterizada por el alto consumo de frutos exóticos. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Se recomienda que para tener mejores resultados se cultive entre los 300 y 900 msnm. Se puede cultivar en suelos desde arenosos hasta arcillosos, siendo preferibles los de textura areno arcillosos que tengan una profundidad mínima de 60 cm, sueltos, con buen drenaje y de fertilidad media a alta. Costos de producción: \$17,830.56/Ha para el 1° año, \$2,024.56 /Ha para el 2° año.

Melón

Cultivo con buenas posibilidades de expansión en el mercado local, en donde se consume la mayor parte de la producción. Tiene fuerte demanda en el exterior, pero debe planificarse la producción, identificar variedades demandadas y establecer adecuados canales de comercialización. Alto consumo en el mercado local. Existe demanda insatisfecha que obliga a importaciones. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. El rango de altitud del cultivo es entre los cero metros sobre el nivel del mar hasta los mil metros sobre el nivel del mar, requiere de suelos francos y franco arenosos, ricos en materia orgánica; se adapta a otras condiciones de suelo media vez estos sean sueltos y bien drenados. Costos de producción: \$1,098.20/Ha.

Naranja

La rentabilidad depende del número de plantas por manzana. Para mejorar los ingresos deben considerarse aspectos como la organización de productores y el procesamiento para la extracción de jugo o concentrado. Protege el ambiente y es una alternativa para sistemas agroforestales. Han surgido muchas microempresas procesadoras de jugos de naranjas, factor que garantiza una demanda permanente de producto fresco. Los precios al mayorista han experimentado un crecimiento anual de 13%, desde 1993 hasta el 2000. Para este último año los precios al productor fueron de ¢18.00 el ciento. Existen perspectivas para que los precios continúen creciendo. Las importaciones provienen en un 95% de la región centroamericana. Si el producto proviene de fuera de la región centroamericana paga un impuesto del 15%. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Para exportar en fresco es necesario utilizar un tratamiento hidrotérmico y un proceso de encerado para controlar la mosca de la fruta. Puede ingresar en concentrado o bajo alguna forma de proceso. El manejo postcosecha es fundamental. Bueno para altitudes que van desde los 400 hasta los 1,300 msnm; se adapta a una gran diversidad de suelos y requiere profundidades de 1.5 metros. No requiere de riego. Sin embargo, para obtener mayores rendimientos y manejar las épocas de cosecha es conveniente utilizar riego. Costos de producción: \$1.5 miles/Ha.

Papaya

Un producto “estrella”, rentable, competitivo y con muchas perspectivas de éxito tanto en el mercado nacional e internacional; sin embargo es necesario primero contactar el mercado destino, para asegurar la comercialización. Muy buen mercado nacional, por que se trata de un producto saludable, y de costumbre en la dieta alimenticia de la población salvadoreña. Precios promedios internos de ¢175 – ¢275/ciento. Hay un crecimiento de 1.5% por año de los precios mundiales. Se puede incrementar el precio del producto a través de la deshidratación, en dulce y en encurtido. En 1999 el valor de las importaciones (\$430.7 miles) fue mayor que las exportaciones. País origen: Guatemala. Las importaciones pagan 15% de impuesto para ingresar al país. Libre de impuesto con Centroamérica. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Solicitado en los mercados de Europa, México, USA y Canadá. Según proyección se estima un incremento de las importaciones de 118.0 miles de toneladas métricas para el

año 2005, y USA continuará siendo el importador más grande del mundo. En trámite la admisibilidad en forma fresca al mercado estadounidense. Preferiblemente con riego. Altitud: 0-600 msnm. Se estima una ganancia bruta de 87%.

Piña

Es necesario tomar en consideración los recientes cambios en el mercado de este cultivo. La producción que anteriormente era destinada al mercado internacional ha sido reorientada al mercado local y es necesario identificar los efectos que esto podría generar en el corto plazo. Recientemente se suspendieron las exportaciones de piña hacia USA, nuestro principal mercado de destino. La producción total se destina en la actualidad al mercado interno, comercializándose entre supermercados, restaurantes y mayoristas. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Es poco exigente en agua; requiere de suelos de buen drenaje, permeable suelo franco limosos. Debe evitarse la siembra en suelos arcillosos, de mala estructura y pobre drenaje.

Plátano

Cultivo rentable pero limitado al mercado nacional. Los mejores precios se obtienen entre los meses de julio y agosto. Las importaciones han descendido considerablemente en los últimos años como resultado del incremento de nuevas áreas de siembra. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Las condiciones de acceso varían en cada país. Dado que requiere de cantidades abundantes de agua para su buen desarrollo, se recomienda sembrarlo en zonas con fuerte precipitación de lluvia o en áreas con factibilidad para cultivos bajo riego. Producto sensible a fuertes vientos que origina enfermedades, daños en las hojas y pérdidas en la producción. Requiere de suelos profundos, sin problemas de drenaje, textura franco arenosa muy fina, franco limoso o franco arcillo limoso. Costos de producción estimados: \$1,152.17/Ha al 2º año; \$1,256.57/ha al 3er año.

Sandía

Cultivo con buenas posibilidades de expansión en el mercado local, en donde se consume la mayor parte de la producción. Tiene fuerte demanda en el exterior, pero debe planificarse la producción, identificar variedades demandadas y establecer adecuados canales de comercialización. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Suelos de textura franca con alto contenido de materia orgánica son los más apropiados para su desarrollo que posean buen drenaje tanto interno como externo. Costos de producción: \$1,357.88/Ha.

Tamarindo

Cultivo con buenas posibilidades de expansión en el mercado local, en donde se consume la totalidad de la producción. Se debe tomar en cuenta aspectos de estacionalidad para la obtención de mejores precios. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio.

Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. El tamarindo prospera mejor en lugares con clima cálido, semiseco, aunque puede prosperar en lugares con clima cálido y húmedo, adaptándose bien desde 40 msnm hasta los 600 msnm. Prefiere suelos profundos, con buen drenaje, de textura franco arcillo arenoso.

Zapote

Es un producto rentable y con muchas perspectivas de éxito en el mercado internacional; sin embargo se requiere de un largo período de espera para la obtención de ganancias significativas (7 años). Los mejores precios se obtienen entre los meses de agosto y septiembre. El mercado nacional es abastecido con fuertes volúmenes de importaciones que oscilan alrededor de 137 toneladas métricas por años. A partir de 1997, las importaciones se han venido reduciendo, lo cual refleja un mayor abastecimiento por parte de productores locales. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Aunque los volúmenes de exportación son pequeños (cerca de 1 tonelada métrica), las características exóticas del producto le perfilan con buena demanda en el mercado internacional. La zona turística de México está identificada como zona potencial para la introducción de este producto. Existen restricciones para exportarlo a raíz de la mosca de la fruta. En la actualidad no es posible exportarlo a Estados Unidos. Requiere de riego en la época seca, durante los primeros 2 a 3 años de desarrollo de la planta. Zonas aptas para establecimiento: zona costera y zona occidental. Costos estimados: \$2,528.22/ha.

Situación Competitiva — Hortalizas

Camote

Cultivo con buenas posibilidades de expansión en el mercado local, en donde prácticamente se consume la totalidad de la producción. Posibilidades de sustituir importaciones y satisfacer una mayor demanda interna. El mayor volumen de importaciones proviene de Guatemala. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Los mejores resultados se obtiene entre los 0 hasta los 900 msnm. Se adapta a suelos que presenten buena aireación, buen drenaje, que sean livianos y con alto contenido de materia orgánica, tipo franco arenosos hasta franco arcillosos.

Cebolla blanca

Considerado como “estrella” por su alta rentabilidad y perspectivas de desarrollo. Precios promedios internos al productor $\text{¢}16.0/\text{ciento}$. Tendencia de precios internos al crecimiento en 3.2% anual. En 1999 hubo importaciones por un valor de \$1.7 millones. Las importaciones han crecido a un ritmo del 19% anual durante el período 1993-1999. Países origen: Guatemala y México. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Con un excelente manejo postcosecha, es factible el ingreso a otros países, como USA y Canadá, en forma fresca. El mercado centroamericano no se debe considerar como principal destino, porque son nuestros principales proveedores. Zonas de producción San Vicente, Chalatenango, Sonsonate, Morazán. Disponibilidad de riego. Presenta limitantes en cuanto a los días luz, por lo tanto los períodos de siembra son específicos. Costos de producción: $\text{¢}21.6$ miles/mz. Ingresos: $\text{¢}36.8$ miles/mz. Margen bruto de utilidad: 70%, cuando se destina al mercado local.

Chile verde

Considerado como “estrella” por su alta rentabilidad y perspectivas de desarrollo. Precios promedios internos al productor $\text{¢}200/\text{qq}$. Tendencia de precios internos al crecimiento en 8.3% anual. En el precio influye la variedad, el tamaño y la textura. Las importaciones han crecido a un ritmo del 62.4% anual durante el período 1993-1999. País proveedor: Guatemala. Importaciones desde México pagan impuesto del 15%. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Con un excelente manejo postcosecha, es factible el ingreso a otros países, como la Unión Europea y Canadá, en forma fresca. Restricciones para el mercado estadounidense en forma fresca. El mercado centroamericano no se debe considerar como principal destino, porque son nuestros principales proveedores. Zonas de producción: San Vicente, Chalatenango, Sonsonate. Disponibilidad de riego. Costos de producción: $\text{¢}20.7$ miles/mz. Ingresos: $\text{¢}32.0$ miles/mz. Margen bruto de utilidad: 54%, cuando se destina al mercado local.

Chile picante

No es un cultivo con mucha tradición en el país, a raíz de los gustos y preferencias en el consumidor. Ofrece buenas posibilidades si se desea incursionar al mercado mexicano, pero para

ello deben analizarse las preferencias de los consumidores al igual que las variedades demandadas. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Se adapta de 0 a 2000 msnm. Exigentes a clima cálido y seco. Prefiere suelos de textura franca o franco arcillosa, que tengan buen drenaje interno y externo. Costos de producción: \$3,311.55/Ha.

Ejote

Es un cultivo rentable que durante los últimos cinco años se ha expandido en El Salvador, razón por la cual las importaciones han disminuido, concentrándose éstas durante la época seca. Precios promedios internos al productor ¢272/qq. Tendencia de precios internos al alza en 5.8% anual. Los precios internos al mayorista han crecido al 5.8% anual en términos nominales. Sin embargo, en términos reales han disminuido a un ritmo del 1.1% anual. En 1999 hubo importaciones por un monto de \$68.13 miles. País origen: Guatemala. Los precios promedios de importación han incrementado a un ritmo anual de 18.4%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Con excelente manejo de producción y postcosecha, es factible el ingreso a otros países, como México y Canadá, en forma fresca y congelado o procesado a USA. Zonas de producción: valles intermedios y zonas altas. En promedio se requieren de al menos 15 manzanas, sin embargo durante la época seca la superficie debe incrementar. Disponibilidad de riego. Costos de producción: ¢14.5 miles/mz. Utilidad: ¢13.1 miles/mz; cuando se destina al mercado local.

Güisquil

Es un producto rentable, competitivo y con muchas perspectivas de éxito en el mercado nacional, ya que existe una fuerte demanda interna. Los precios internos en el mercado de mayorista han experimentado incrementos. Los mejores precios se obtienen entre los meses de mayo y julio. La producción local no abastece la demanda nacional, siendo necesario importar grandes volúmenes de este producto, especialmente de Guatemala; es utilizado en la industria para dar consistencia a jugos. Los volúmenes importados se han incrementado en los últimos años. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. En la actualidad no es posible exportarlo a Estados Unidos. Para otros países de destino, es necesario consultar las condiciones de acceso. Debe tomarse en cuenta que requiere de suelos planos y semiplanos con buen drenaje. Se adapta desde los 300 hasta los 1500 msnm. Costos de producción estimados: \$6,736.71/ha.

Lechuga

Es un cultivo que requiere de temperaturas apropiadas para su adecuado desarrollo. Por esta situación sus posibilidades de expansión se encuentran limitadas a muy pocos lugares del país. Tiene fuerte demanda en el mercado interno, pero deben analizarse las condiciones climáticas antes de iniciar su cultivo. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importa-

ciones, por parte de México y El Salvador. Requiere de un proceso de admisibilidad exportarlo a Estados Unidos por la posibilidad de portar plagas o enfermedades. Las temperaturas óptimas se encuentran entre 15 y 18 °C, con suelos de textura franco a franco arenosa y con buena cantidad de materia orgánica.

Loroco

Producto rentable, con un fuerte potencial en el mercado de USA, en donde existe una firme y creciente demanda de loroco fresco, porque de esta forma se conserva mejor el sabor y aroma que le caracteriza. Existe una marcada tendencia de aumento en el consumo de salvadoreños residentes en USA. La mejor rentabilidad se obtiene en plantaciones bajo riego ya que los precios al productor suelen alcanzar hasta un valor de \$15.00/lb. en la época seca y de \$0.57/lb. en época lluviosa. Durante el 2001 las exportaciones de loroco congelado fueron de 27.4 toneladas métricas, equivalente a un valor superior a los \$191 mil. El principal mercado de destino fue USA hacia donde se envió el 96% del volumen total. En la actualidad, El Salvador ya tiene permiso para exportar loroco fresco a USA, en cuyo caso las exportaciones deberán ser autorizadas y certificadas. Se adapta a un amplio rango de altitud que varía desde los 20 a los 1200 msnm. Se adapta a diversos tipos de suelos desde francos a francos arcillosos. Antes de iniciar actividades comerciales se recomienda contactar al MAG, así como a la Asociación de Productores de Loroco de El Salvador (APLORES de R.L.: 208-3528 y 279-3634), a fin de conocer detalles sobre investigaciones, contactos comerciales y volúmenes de oferta.

Papa

Es un producto rentable, competitivo, con perspectivas en el mercado interno, sin embargo un aspecto a considerar antes de la toma de decisión es importante identificar el mercado objetivo, precios y principales regiones proveedoras al mercado. Precios promedios internos al productor ¢150-250/ciento. Tendencia de precios internos al alza 6.4% anual por tratarse de un producto de la dieta alimenticia de la población salvadoreña, misma que crece a un ritmo del 2% anual. En 1999 hubo importaciones por valor de \$1.5 millones equivalente a 3.8 miles de toneladas métricas. País origen: Guatemala. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. No hay aranceles al exportar a la Unión Europea. No es admisible en los mercados de USA y Canadá en forma fresca. Es importante buscar variedades y calidad que demandan los restaurantes de comida rápida, para cubrir dicha demanda. Se debe considerar la producción escalonada e intercalada en franjas. Zonas de producción: partes altas de Chalatenango, valles intermedios de La Libertad y tierras bajas de San Vicente. Disponibilidad de riego. Falta banco de semilla certificada, sin embargo el MAG, tiene como proyección el fomento e implementación de bancos de semillas. Costos de producción: ¢17.4 miles/mz. Ingresos ¢32.7 miles/mz. Margen bruto de utilidad: 87.9%, cuando se destina al mercado local.

Pepino

Es un producto rentable, competitivo y con muchas perspectivas de éxito en el mercado nacional. Sin embargo debe tomarse en cuenta que la precipitación y la humedad excesivas generan problemas de calidad. La tendencia de precios al mayorista es creciente en los últimos 5 años, pese a los incrementos de áreas de siembra que no logran suplir la demanda interna. Los mejores precios se obtienen de mayo a junio y entre septiembre a diciembre. Se re-

comiendan siembras escalonadas para la obtención de mejores precios. Las importaciones han disminuido notablemente en los últimos años como resultado del aumento de la producción interna. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. En la actualidad no es posible exportarlo a Estados Unidos. Para otros países de destino, es necesario consultar las condiciones de acceso. Se adapta a climas cálidos y templados, se cultiva desde la costa hasta los 1,200 msnm. Se puede cultivar en una amplia gama de suelos fértiles y bien drenados; desde los arenosos hasta los franco-arcillosos, con abundante materia orgánica y buena profundidad. Costos de Producción Estimados: \$2,767.51/Ha.

Pipián

Producto poco rentable. No ofrece perspectivas comerciales a escala internacional en el corto plazo. Producto limitado al ámbito local. El comportamiento de los precios en los últimos 10 años es variable con alzas y bajas, dependiendo de la estacionalidad, obteniéndose los mejores precios en los meses de mayo y junio, este comportamiento es similar todos los años. Se recomienda el cultivo de este producto en asocio con otros cultivos, como el loroco por ejemplo, para obtener ingresos complementarios a otras actividades agrícolas. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%; sin embargo, la demanda interna de este producto se abastece con la producción nacional, no se reportan datos de comercio exterior. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. En la actualidad no es posible exportarlo a Estados Unidos. Para otros países de destino, es necesario consultar las condiciones de acceso. Se da desde la costa hasta los 1,800 msnm, crece bien en áreas secas bajo riego o con mediana precipitación. Se adapta a una gran variedad de suelos; se da mejor en suelos franco, franco arcillosos, con buen drenaje y buen contenido de materia orgánica. Costos estimados: \$701.42/Ha.

Rábano

Cultivo con buenas posibilidades de expansión en el mercado local, en donde prácticamente se consume la totalidad de la producción. Posibilidades de sustituir importaciones y satisfacer la demanda interna. El mayor porcentaje de importaciones proviene de Guatemala. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. El suelo deberá ser suelto, de preferencia arenoso, pero que contenga un alto contenido de materia orgánica y deberá ser capaz de retener abundante humedad necesaria para el rápido desarrollo del cultivo. Costos de producción: \$1,341.91/Ha.

Repollo

Producto rentable, competitivo considerado como “estrella” por su alta rentabilidad y perspectivas de desarrollo. Precios promedios internos al productor ¢150-250/ciento. Tendencia creciente de los precios internos del 6.4% anual. Para tener permanencia en el mercado, se debe programar siembras también en períodos en que los precios no son tan altos, pero se compensan con los obtenidos en los períodos picos. En 1999 hubo importaciones por un monto de \$1.5 millones equivalente a 3.8 miles de toneladas métricas. País origen: Guate-

mala. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Con un excelente manejo postcosecha, es factible el ingreso a otros países, como Canadá, en forma fresca. Con restricciones para el mercado estadounidense. Zonas de producción: partes altas de Chalatenango, valles intermedios de La Libertad y tierras bajas de San Vicente. Disponibilidad de riego. Costos de producción ¢17.1 miles/mz. Ingresos ¢25.6 miles/mz Margen bruto de utilidad: 49.7%, cuando se destina al mercado local.

Tomate

Producto considerado como “estrella” por su alta rentabilidad y perspectivas de desarrollo. Sin embargo hay que tomar en cuenta la estacionalidad de los precios, ya que en temporadas alcanza precios bastante altos (hasta ¢200/caja de 50 lbs., pero también alcanza precios mínimos de hasta ¢30/caja de 50 lbs.). Es importante recordar que mayor nivel tecnológico implica mayores costos, pero también genera mayores ingresos. Tendencia de precios internos con crecimiento de 1.89% anual. Similar comportamiento ha ocurrido en el mercado mundial. En 1999 hubo importaciones por un monto de \$4.1 millones, equivalente a 22.4 miles de toneladas métricas. Países de origen: Guatemala, Honduras y México. El valor del déficit durante el período 1993-1999 creció a un ritmo del 39% anual. Las importaciones provenientes de fuera de la región centroamericana pagan un impuesto del 15%. Este producto quedó fuera del Tratado con México. Esto significa que no existe compromiso para la reducción de aranceles. Con restricciones para el mercado estadounidense en forma fresca, no así para Canadá. Es factible el ingreso a otros países que permitan su ingreso, oportunidad para aquellos productores de tomate bajo condiciones controladas. Disponibilidad de riego, producción bajo control (invernaderos e hidroponía). Zonas de producción: San Vicente, Chalatenango, Sonsonate, La Paz, La Libertad. Costos de producción: ¢31.4 miles/mz. Ingresos: ¢46.1 miles/mz. Margen bruto de utilidad: 46% cuando se destina al mercado local.

Zanahoria

En el país hay poca superficie apta para el cultivo de zanahoria. Principalmente Las Pilas, Chalatenango y la zona norte de Morazán, donde a la fecha no se ha fomentado ese cultivo. Para incrementar la superficie es importante considerar las variedades Baby, para lograr ingresar a un nicho especializado. Precios promedios internos al productor ¢100/qq. Tendencia creciente de precios internos 5.6% anual. Durante los meses de mayo hasta agosto y noviembre-diciembre, los precios se colocan por encima del promedio anual. En 1999 importaciones alcanzaron un valor de \$399.0 miles, equivalente a 2.4 miles de toneladas métricas. País de origen: Guatemala. Las importaciones han crecido a un ritmo anual del 12.8%. Este producto está incluido en el Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. Con un Excelente manejo postcosecha, es factible el ingreso a otros países, como USA y Canadá, en forma fresca. Disponibilidad de riego.

Situación Competitiva — Forestales

Cedro

Esta madera se considera dentro de las preciosas, y de alto valor en los mercados tanto nacional como internacional. Esta especie crece mejor a grandes distanciamiento y en asocio con sistemas agroforestales; esto permitiría hacer un uso más intensivo de la tierra, diversificar la producción y obtener ingreso en el largo plazo por venta de madera. Los mayores rendimientos se obtienen en la corta final en el año 24. Para 1998 importaciones alcanzaron un valor de ¢2,458,750, equivalente a 302,408 pie tablar, representa el 4% de las maderas importadas. La tendencia del volumen de las importaciones ha disminuido en 31.15% el mercado interno. Tendencias del valor de las importaciones a decrecer en 30.9% en el mercado interno; sin embargo, los productos derivados de ésta son muy apreciados, lo cual da la posibilidad que los precios en el futuro de esta especie sean buenos. Este producto está incluido en Tratado de Libre Comercio. Esto significa que existe un compromiso para reducir el impuesto de las importaciones, por parte de México y El Salvador. No tiene restricciones del comercio internacional cuando esta proviene de plantaciones, mas no así cuando proviene de bosques naturales. En el país están las condiciones agroclimáticas y edáficas para un buen desarrollo.

Hierba mora

Cultivo rentable con buenas posibilidades de expansión en el mercado local y internacional. Se estima que la utilidad supera los \$2,400.00 por manzana, obteniéndose una relación beneficio costo de 2.9 que lo ubica como un cultivo de alta rentabilidad. En el 2001 se registró un volumen de importaciones superior a los 5 mil kilogramos, equivalente a un valor de \$936.1 procedentes de Guatemala. El mercado mexicano ofrece para este producto condiciones preferenciales de ingreso, ya que en estado fresco ingresa sin el pago de aranceles. El mercado de USA ofrece mejores perspectivas por la alta demanda de productos étnicos que existe en ese país, en donde se le utiliza para elaboración de platos típicos. La hierba mora se adapta a diversas condiciones. Se desarrolla mejor en suelos franco arenosos con alto contenido de materia orgánica.

Chaquiro

Especie nativa promisoría en El Salvador, se adapta fácilmente, madera fina y preciosa, fácil de trabajar. Buenos precios en el mercado nacional e internacional. La madera es fuerte y se usa para construcción en pilotes y postes. Resiste muy bien a la pudrición, también se planta para sombra, es de crecimiento recto, copa poco densa por lo cual es ideal para combinaciones agroforestales. La corteza y las hojas tienen propiedades medicinales. Se cultiva todavía muy poco. Las principales actividades silviculturales de la especie incluyen: regeneración natural, regeneración artificial (recolección de frutos, bancos de semillas), producción en vivero, plantación (puede hacerse en plantaciones puras, plantaciones con intercultivos, en linderos y cortinas rompevientos, plantaciones ornamentales). Altitud varía de 0 a 1000 msnm, prefiere una zona cálida, crece bien en áreas húmedas, con suelos profundos y bien drenados.

Madre cacao

Especie nativa, es una fuente alternativa para responder a la demanda de leña y carbón, resistente a plagas y enfermedades. Se utiliza para fabricar pisos, muebles rústicos, duelas, acabados de interiores, ebanistería, durmientes para ferrocarril y horcones. Se puede usar como sombra permanente para café, cacao; cercas vivas, cortinas rompevientos. Es una especie fijadora de nitrógeno y permite la recuperación de suelos degradados. En El Salvador se ha plantado en sitios secos y con poca lluvia anual.

San Andrés

Especie nativa, es una fuente alternativa para responder a la demanda de leña y carbón, resistente a plagas y enfermedades. Usado como ornamental por sus flores vistosas. Tiene usos medicinales contra la diabetes y dolores reumáticos. Actividades silviculturales de la especie son: regeneración natural, regeneración artificial (recolección de frutos, bancos de semillas), producción en vivero, plantación (puede sembrarse en plantaciones puras, plantaciones con intercultivos, en linderos y cortinas rompevientos, plantaciones ornamentales). Se puede cultivar desde 0 a 1,000 msnm. Árbol pionero, es decir, invade campos abandonados.

Pasto vetiver

Este cultivo se constituye en una buena alternativa para la generación de ingresos complementarios, especialmente por la diversidad de usos que derivan del mismo. Siendo un cultivo de bajos costos de producción, la generación de esencias y productos medicinales es una buena opción de ingresos, siempre y cuando se produzcan a escala comercial y se le asocie con otro tipo de cultivos. Este producto ha sido explotado comercialmente a pequeña escala para la extracción de esencias aromáticas que son exportadas a compañías Europeas que los utilizan en la elaboración de perfumes. Los diversos usos que puedan derivarse del pasto vetiver ofrecen diferentes posibilidades de incursión a mercados de importancia como los Estados Unidos y Europa, en donde existe una creciente demanda por productos de origen natural. Los derivados con mayores posibilidades de éxito en éstos mercados son los aceites aromáticos, papel, propiedades medicinales, repelentes para insectos entre otros. Alternativa para suelos de ladera sin riego. Se adapta desde el nivel del mar hasta los 2600 msnm. Aunque se desarrolla en diferentes tipos de suelo, es preferible utilizar los francos arenosos profundos.

Zacate limón

El establecimiento de plantaciones comerciales de este cultivo requiere de una fuerte inversión inicial en infraestructura. Adicionalmente se requiere de fuertes volúmenes de producción, especialmente si el abastecimiento es a industrias extranjeras. Constituye en una buena alternativa para la generación de ingresos complementarios, especialmente por la diversidad de usos que derivan del mismo, sin embargo la variabilidad de precios en los mercados internacionales, especialmente de las esencias, puede ser un factor limitante para el desarrollo de la agroindustria. Se han registrado algunas pequeñas exportaciones de aceites esenciales, especialmente a Europa, donde se le utiliza para la elaboración de perfumes y desinfectantes. Los diversos usos que derivan del zacate limón ofrecen amplias posibilidades de incursión a mercados de importancia como los Estados Unidos y Europa, en donde existe una creciente demanda por productos de origen natural. Los derivados con mayores posibilidades de éxito en éstos mercados son los aceites aromáticos con fines industriales. Alternativa para

suelos de ladera sin riego. Crece desde 0 hasta los 1400 msnm y se desarrolla mejor en suelos franco arenosos y bien drenados.

Situación Competitiva — Otros

Algodón

La constante caída en los precios internacionales, los altos costos de producción y la creciente demanda de materia prima sintética han hecho que este producto deje de ser competitivo, razón por la cual no se recomienda iniciar en este cultivo.

Añil

Cultivo que ofrece buenas opciones de ingreso y con amplias posibilidades de expansión en el mercado artesanal. Producto con gran demanda entre turistas. Se comercializa en poblados de Santa Ana, especialmente Chalchuapa. Incluido en el tratado comercial con México con acceso inmediato. Esto significa que las exportaciones e importaciones entre ambos países no pagan impuestos. Se recomienda solicitar asistencia técnica para el mejor desarrollo del cultivo, así como para adquirir técnicas en el teñido. Costos de producción: \$487.50/Ha

Anturios

Es una planta cuyas flores tienen forma de corazón, tiene una gran demanda debido a la vistosidad de colores. Fueron introducidos de Hawái procedentes de Londres y con la hibridación se obtuvo una gama amplia de colores. Hawái y Holanda son los principales productores. Es un cultivo que no ha sido explotado en forma extensiva y posee un gran potencial comercial para mercado local y de exportación.

Caña de azúcar

Es necesario mejorar la productividad de los cultivos actuales e identificar nuevos procesos de transformación agroindustrial para obtener subproductos de mayor valor agregado. No se recomienda la expansión de nuevas áreas de cultivo. La superficie actual cubre tanto las necesidades internas como del mercado preferencial de los Estados Unidos de Norteamérica, debiendo enviarse los excedentes al mercado mundial que se caracteriza por una alta oferta e inestabilidad de precios.

Sábila

Es un cultivo que por sus diversas propiedades y usos ofrece potencial para incursionar en algunos mercados de altos ingresos, especialmente en Europa, donde existe una creciente demanda de productos naturales. Se estima que los beneficios netos derivados del cultivo oscilan alrededor de los \$6,000.00 por manzana, lo que le convierte en un cultivo de alta rentabilidad, pero las mejores posibilidades se presentan al transformarlo en presentaciones de uso cosmético y/o medicinal. Las exportaciones de este producto se realizan bajo diferentes presentaciones en función de las propiedades atribuidas a la planta. El aloe vera tiene admisibilidad en los Estados Unidos de Norteamérica, pero no se está aprovechando por la ausencia de plantaciones comerciales que permitan abastecer regularmente este mercado. La creciente corriente de consumo por productos naturales ofrece oportunidades inclusive en otros países con los cuales no se han suscrito acuerdos de libre comercio, especialmente en algunos países de Europa como Alemania. Se conoce de pequeñas plantaciones comerciales en Chalatenango.