<table>
<thead>
<tr>
<th>Contenido</th>
<th>Pág.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Introducción</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Factores que limitan a la industria de Mango de</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Exportación en México</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Estudio de los mercados de EUA, Canadá, Unión Europea y Japón</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Estudio de mercado específico en los EUA</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Estudio de la Cadena Cliente - Proveedor</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Estudio de las Empresas</td>
<td>97</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Estudio de competitividad</td>
<td>116</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Visión de la industria del mango mexicano de exportación</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Impulsos estratégicos para la industria</td>
<td>135</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1. Introducción

A iniciativa del grupo de empacadores de mango de exportación, EMEX, A.C., el Centro Internacional de Agronegocios realizó el presente estudio de planeación estratégica con la finalidad de establecer una plataforma de conocimiento para generar y sustentar los planes futuros de EMEX.

Este proyecto está ordenado en 5 partes que integran el diagnóstico de la industria, dichas fases son: la identificación de los factores limitantes, un estudio de la actual situación en los mercados, la estructuración de la cadena de valor en la industria, una evaluación de las empresas socios de EMEX y un estudio comparativo entre regiones exportadoras a nivel nacional y entre el desempeño de la industria del Kiwi de Nueva Zelanda y del mango mexicano en los EUA.

Por último, este diagnóstico redunda en un análisis de Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que, junto con una visión futura del sector, se proponen una serie de impulsos estratégicos y planes de acción a seguir.

La producción de Mango en México se ha venido incrementando considerablemente en los últimos años (en la figura 1.1 se observa que el incremento en la superficie total sembrada a nivel nacional ha crecido en un 24.73% de 1989 a 1995).

Cabe destacar que el estado que cuenta con más superficie sembrada de mango es Veracruz (fig. 1.2), con 33,645 hectáreas en 1995; sin embargo Veracruz no es un estado exportador, ya que gran parte de las variedades de mango ahí producidas (manilas) no son, en el corto plazo, sujetas a exportación, principalmente debido a su vida post-cosecha y condiciones fitosanitarias.
1. Introducción, descripción de la situación actual

Figura 1.1. Superficie total sembrada de mango en México 1989 - 1995


Fuente: SAGAR
Descripción de la situación actual (cont.)

Al igual que la producción, las exportaciones de mango se han incrementado considerablemente (en la figura 1.3 se presenta la tendencia en el volumen exportado, la cual presenta un incremento de cerca del 87% entre 1993 y 1997).

![Diagrama de exportaciones de mango (1993-1997)]

Fuente: EMEX

De los estados exportadores destacan Michoacán, con 30%; posteriormente Nayarit, con 23% y en tercer lugar Sinaloa, con 19% (figura 1.4).
Descripción de la situación actual (cont.)

Figura 1.4. Distribución de las exportaciones mexicanas por estado durante 1996

Las exportaciones mexicanas de mango se dirigen principalmente a los Estados Unidos, seguidos por Canadá, Europa y Japón (figura 1.5).

Fuente: EMEX
Descripción de la situación actual (cont.)

Figura 1.5. Destinos de las exportaciones mexicanas de mango. 1993 - 1996

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CAJAS</td>
<td>%</td>
<td>CAJAS</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>USA</td>
<td>20,282,864</td>
<td>96.50%</td>
<td>23,478,268</td>
<td>86.45%</td>
</tr>
<tr>
<td>CANADA</td>
<td>2,211,058</td>
<td>9.43%</td>
<td>2,327,168</td>
<td>8.57%</td>
</tr>
<tr>
<td>EUROPA</td>
<td>699,546</td>
<td>2.98%</td>
<td>794,909</td>
<td>2.93%</td>
</tr>
<tr>
<td>JAPON</td>
<td>227,151</td>
<td>0.97%</td>
<td>422,223</td>
<td>1.55%</td>
</tr>
<tr>
<td>NUEVA ZELANDA</td>
<td>27,283</td>
<td>0.12%</td>
<td>87,808</td>
<td>0.32%</td>
</tr>
<tr>
<td>AUSTRALIA</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>48,296</td>
<td>0.18%</td>
</tr>
<tr>
<td>CHILE</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>15,775</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>15,775</td>
</tr>
</tbody>
</table>

|        | 23,447,902|           | 27,158,672|           | 29,009,368|           | 36,857,422|           |

Fuente: EMEX

Los incrementos en los niveles de exportación, en especial a los Estados Unidos que representa el mercado más grande de exportación para el mango mexicano, no se han presentado de una manera muy ordenada, ya que la caída de los precios en estos mismos períodos ha sido evidente para la industria. En la figura 1.6 se observa dicho comportamiento.

Es decir, la industria del mango, al menos en el mercado tradicional de exportación a Estados Unidos, sufre un fenómeno de madurez en el que el incremento del volumen, entre otros factores, ha provocado que el precio del producto disminuya considerablemente, pasando de un producto de especialidad a uno genérico.
Descripción de la situación actual (cont.)

Es importante destacar que lo anterior no necesariamente significa una saturación irremediable del mercado, ya que esta aparente etapa de madurez es determinada por más factores, que serán abordados en el presente estudio, de los que se pueden generar estrategias recompetitivas para la industria.

Figura 1.6 Tendencia de los precios (máximos, medios y mínimos) pagados en los mercados terminales destino del mango mexicano

Son observaciones de todo el mango que llega a los mercados terminales (Rotterdam, Toronto, Montreal, Atlanta, Chicago, Cincinnati, Los Angeles, Nueva York, Seattle y Miami

Fuente: USDA, IFAS
2. Factores que limitan a la industria de Mango de Exportación en México

El objetivo de esta parte del proyecto es realizar una exploración de aquellos factores que inciden de manera directa en la exportación de mango. Es decir, identificar y describir los aspectos de mayor relevancia que determinan la situación que actualmente enfrenta, de manera integral, la industria.

Como punto central de análisis, se ubican a los empaquadores y exportadores de mango en México.

Con el fin de poder comprender la importancia y la relación entre las limitantes identificadas, se ha construido un modelo que presenta una visión sintética de los factores limitantes y su interacción.

Dicho modelo parte del hecho de que existen consecuencias de limitantes identificadas en tres niveles: de medio ambiente, de planeación estratégica y de operación.

En la figura 2.1 se presenta el modelo que posteriormente es analizado a partir de las consecuencias -síntomas- identificadas.
Identificación de factores críticos en el mango mexicano de exportación

Fuente: Elaborado por el CIAG
2. Consecuencias. Caída de precios del mercado

Las consecuencias son los síntomas que sufre la industria y que son causados por los factores críticos de nivel operativo, de planeación estratégica o de tipo externo; de los cuales se describe la forma en que producen dichos síntomas.

La consecuencia más mencionada por los participantes de la industria entrevistados y ratificada por los datos estadísticos recopilados es la caída del precio del mango en los mercados de exportación, principalmente en los Estados Unidos. Esta tendencia, que ya ha sido mencionada (figura 1.6), tiene varias causas que se ubican en el nivel operativo y en el nivel externo de la industria.

De dos factores externos que fueron identificados, uno es que en los mercados de interés existe una falta de cultura de consumo del mango y el otro es que existe una competencia con frutos de verano de California.

En cuanto a la falta de cultura de consumo, se observa que de acuerdo a las entrevistas con distribuidores del producto, el mango es consumido principalmente por las comunidades latinas y asiáticas de los mercados (EUA), las cuales se ubican en los estados de California, Illinois y Texas, así como en la ciudad de Nueva York.

La cultura de los consumidores anglosajones está orientada al consumo de frutos con cáscara y no tropicales, excepto los cítricos y el plátano. Productos como la manzana, pera, durazno, fresas y ciruelos son altamente consumidos y producidos por los norteamericanos, mientras que los consumos de mango y otros productos tropicales no tradicionales, como la papaya, presentan un consumo mucho menor.
2. Consecuencias. Caída de precios del mercado (cont.)

Existen al menos tres elementos que tienen que ser resueltos en relación a la cultura de consumo:

- ¿Qué es ese producto oloroso llamado mango?
- ¿Cómo identificar a un mango maduro y listo para pelarse y comerase?
- ¿Cómo comerse un mango sin problemas?, ¿cómo se puede usar?

Esta falta de cultura en los consumidores ha provocado que exista una concentración de ellos en las comunidades que conocen las respuestas a las preguntas anteriores. Como antes se ha expresado, éstas son las latinas y asiáticas.

Por otro lado, la carencia de infraestructura para alargar la vida del anaquel y calidad del producto (ejem. enfriado post-tratamiento hidrotérmico), provoca que no se pueda acceder en mayor volumen a mercados de mejores precios.

En cuanto al factor de tipo operativo que puede identificarse como una causa, pero que más bien resulta una alternativa para reducir el problema de la caída de precios, es la incapacidad de realizar una campaña de promoción del consumo para que, de esta forma, se genere una cultura de demanda que soporte los niveles de precios deseados.
2. Consecuencias. Caída de precios del mercado (cont.)

A su vez, esta incapacidad se debe a un factor de nivel de Planeación Estratégica que es la carencia de capacitación y conocimiento sobre la misma para el establecimiento de programas a mediano y largo plazo en beneficio de la industria. Se debe resaltar que a pesar de que existe una unión entre los empacadores para afrontar otros problemas de la industria, tales como la operación a nivel nacional del protocolo de exportación del USDA, las campañas sanitarias para las huertas de mango, etc..., ésta no se ha podido utilizar en la creación de programas de mediano y largo plazo.

Otro factor crítico de nivel estratégico, es la falta de sinergia entre los actores del sector (empacadores, fabricantes de cajas, compañías de transporte, etc...) para financiar en el corto plazo una campaña de promoción, o bien, investigaciones en pro de la industria.

Esta falta de planeación estratégica a nivel de la industria afecta, no sólo en la realización de una campaña para la promoción, sino, también la creación de normas y estándares de calidad que sean utilizados de una manera uniforme por los participantes; que a su vez provoca que, a nivel operativo, no se tengan controles de calidad que uniformicen el producto y asegure la llegada de productos de primera calidad al consumidor.

Es decir, para poder realizar una campaña de promoción, es indispensable enviar a los mercados promovidos productos uniformes y de excelente calidad para evitar correr el riesgo de que la campaña fracase si el consumidor no encuentra el producto promovido.
2. Consecuencias. Caída de precios del mercado (cont.)

Lo anterior explica la caída del precio de ciclo en ciclo, mientras que la otra causa identificada como factor externo que provoca la caída de precios de una manera estacional, ya que sucede cuando existe una mayor oferta de mango mexicano, es cuando inicia una fuerte competencia de las frutas y hortalizas -melones- de verano producidas en los EUA.

Estos productos son ofertados al mercado en grandes cantidades y a precios regularmente bajos, los cuales son dependientes de las condiciones climáticas sufridas en las regiones productoras de los EU.

En la figura 2.2 se presenta una calendarización mensual aproximada de las ventanas de producción del mango mexicano, de otros países productores de mango y de las frutas de verano (frutas y hortalizas -stone fruits y los melones-) producidas en los EU.
Temporalidad de los proveedores de mango y frutas norteamericanas en EUA

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>EF</th>
<th>FM</th>
<th>AM</th>
<th>MJ</th>
<th>JJA</th>
<th>AS</th>
<th>ON</th>
<th>ND</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ecuador</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Perú</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>México</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guatemala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nicaragua</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Venezuela</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haití</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brasil</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E.U.A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Elaborado por el CIAG, con información recabada en entrevistas, USDA,
2. Consecuencias. Malas liquidaciones

Las pérdidas por malas liquidaciones es una condición común de muchas empresas exportadoras, especialmente de las que presentan niveles de exportación por debajo de las 700,000 cajas o bien aquéllas que cuentan con sistemas administrativos poco desarrollados.

Estas pérdidas son sufridas en todos los mercados, pero el mercado canadiense presenta una condición particular, ya que las barreras de entrada en este mercado son inferiores a las de los demás (costo de flete en Europa y Japón y tratamiento hidrotérmico en los EUA).

Lo anterior se traduce en 'facilidad' para exportar y, por lo tanto, promueve que los empaquedadores que se encuentran en etapas de arranque -aprendizaje- se enfoquen a dicho mercado, dejando de considerar una serie de importantes variables que brindan seguridad, como investigación del cliente, elaboración de contrato, experiencias previas de otros empaques, etc... Es decir no se tiene una capacitación en los procesos de comercio internacional.

El no considerar este tipo de variables antes de realizar transacciones es un caso no particular del mercado del Canadá, puesto que el enviar producto a otro país no significa que el riesgo desaparezca.
2. Consecuencias. Malas liquidaciones (Cont.)

En el caso particular de los mercados que se encuentran a grandes distancias se presentan deficiencias en las liquidaciones no sólo por falta de conocimiento de las leyes y procesos de comercialización, sino que además, no se cuenta con un sistema que pueda realizar una certificación de la calidad de los embarques y/o ejercer presión para realizar los cobros. Lo anterior debido a que el contar con una infraestructura propia de este tipo implica altos costos (viajes) que no pueden ser cubiertos con facilidad por las empresas de tamaños pequeños y medianos, o por aquellas que se encuentran en los inicios de su curva de aprendizaje.

Lo anterior se ve magnificado al analizar los sistemas de financiamientos, que son un factor externo a la industria. Regularmente éstos son caros al acudir a una institución bancaria nacional, o bien, son sumamente riesgosos cuando se obtiene como a través de asociaciones o préstamos por parte de los clientes de la agroindustria. Regularmente, estos préstamos de distribuidores, son estrategias de aseguramiento de la provisión de los mismos importadores.
2. Consecuencias. Reducción en la rentabilidad

La reducción en la rentabilidad del empaquador - exportador es la consecuencia sobre la cual incide el mayor número de factores críticos identificados en el análisis de la industria.

Las pérdidas por malas liquidaciones y de una manera especial la caída de los precios en los mercados hacen que los niveles de rentabilidad del participante hayan reducido considerablemente en el tiempo.

La baja rentabilidad actual, además de atribuirse a la caída de los precios en los mercados, es causada, en una forma menos drástica, por una serie de factores críticos identificados.

Existen carencias en infraestructura que pudiera mejorar la calidad y vida de anaquel del producto, muchos empaques no cuentan con sistemas de enfriado post-tratamiento hidrotérmico, con cuartos fríos para cuarentena, mango tratado para la identificación de daños mecánicos, sistemas hidrotérmicos en línea y de mayor capacidad y mejor eficiencia, etc...

Esta falta de infraestructura se debe, en parte, al alto y/o arriesgado costo financiero que ha sido identificado como un factor crítico de nivel externo y que incide en la industria del mango de exportación.

Otros factores que han provocado la reducción de rentabilidad y que inciden directamente con la provisión de materia prima, la producción en las huertas, son el encarecimiento repentino de fruta y el alto porcentaje de mermas en el empaque. Ambos factores son considerados de tipo operativo.
2. Consecuencias. Reducción en la rentabilidad (Cont.)

Sin embargo un factor de Planeación Estratégica que incide en los anteriores mencionados es la carencia de un programa de desarrollo de proveedores, con el cual se pueden prever dichos problemas. En el caso de muchos empaquadores se ha optado por integrarse hacia la producción de mango, como una estrategia sólida para evitar estos problemas.

Así mismo un programa de este tipo ayudaría a mejorar las condiciones de las huertas de mango que se encuentran en estado no óptimo y con baja calidad y rendimiento; y por lo tanto incrementaría la productividad de las huertas y empaques.

En relación a las mermas en el empaque, se ha identificado la carencia de un sistema formal de capacitación de personal (operativo y gerencial) como un factor crítico que incide en ellas. Es claro que dicho sistema es muy complejo de instrumentar, ya que existe una alta rotación del personal de línea (huertas y empaques), que es considerado como un factor de nivel operativo, que a su vez se encuentra subordinado a la producción cíclica del mango.

Por último, otro factor crítico de tipo operativo que ha sido identificado como causante de la reducción de los niveles de rentabilidad es la competencia por el transporte con otros productos de exportación con requerimientos de transporte refrigerado (melón, sandía, tomate, etc...)
2. Consecuencias. Incertidumbre ante el próximo ciclo y Vida empresarial muy corta

En un gran número de empaquesadores existe incertidumbre de lo que sucederá las próximas temporadas de producción, que al igual provoca que muchas empresas socios de EMEX tengan un periodo de vida empresarial muy corto, que además es provocado por la reducción de los niveles de rentabilidad en la industria y por fuertes pérdidas en malas liquidaciones, causas que son consideradas como consecuencias de otros factores críticos (figura 2.1).

Las principales causas de esta incertidumbre son las reducciones en los precios del mercado, las malas liquidaciones y por lo tanto las considerables reducciones en la rentabilidad.

Sin embargo se ha identificado como factor crítico de tipo externo, como ya ha sido mencionado, el costo y riesgo de sistemas de financiamiento como una causa de ciclos cortos de vida empresarial, ya que un mecanismo típico de arranque es el financiamiento de la inversión inicial a través de empresas importadoras en los mercados meta (U.S.A principalmente), resultando un compromiso de venta de al menos los primeros ciclos, en los que regularmente el precio pagado por el socio financiero es menor al promedio promedio pagado en el mercado.
INTRODUCCIÓN

El propósito de esta sección es presentar una visión de las características del mercado de importación del mango (tanto fresco como procesado) en Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea y Japón, con el fin de detectar áreas de oportunidad específicas para cada una de estas regiones y establecer así las bases para diseñar una estrategia de mercado sólida.

Aquí se analiza el comportamiento estacional de las importaciones de mango en los países meta seleccionados, su monto y tasas de crecimiento, así como la participación de México y de otros países productores.

Asimismo, se examina en forma detallada información concerniente a los precios pagados por el mango fresco en los mercados terminales de diez diferentes ciudades de Estados Unidos, Canadá y Europa, con el fin de obtener una visión detallada de las características de esos mercados locales, tales como nivel de madurez, número de países proveedores, grado de penetración de los exportadores mexicanos, y tendencias en el movimiento de los precios.
Estudio de los mercados de EUA, Canadá, Unión Europea y Japón (cont.)

A pesar de que el comercio internacional de mango fresco representa una proporción muy pequeña de la producción mundial, éste ha mostrado un gran dinamismo en los últimos años. Los mercados de países no productores han incrementado su receptividad hacia esta fruta, tal como se muestra en la figura 3.1, donde aparecen las importaciones de mango fresco * realizadas por Estados Unidos, Canadá, Japón y Europa (en donde destacan Holanda, el Reino Unido, y Francia).

Entre los países seleccionados, Estados Unidos es el principal importador de mango fresco. En 1995, las importaciones de este país sumaron 143 mil toneladas, es decir, dos veces más que los otros cinco países juntos. En segundo lugar se ubicó Holanda, con 25 mil toneladas, seguida por Canadá, con 18 mil toneladas.

![Gráfico de barras](image)

**Figura 3.1. Importaciones de mango fresco en mercados seleccionados**


* Notas:
1. Datos de países europeos incluyen importaciones de guayaba fresca y seca, y de mango seco
2. Las cifras de Canadá para 1994 son estimadas
3. Los datos de Canadá incluyen guayaba fresca
4. Debido a que hasta 1993 el mango y la guayaba eran clasificadas bajo la misma fracción arancelaria, los datos correspondientes a estos años se estimaron extrapolando la proporción que guardaban las importaciones de guayaba y mango en 1993, primer año en que ambos productos aparecieron clasificados de manera independiente.
3.1 Mercado de Estados Unidos

Mango fresco

Estados Unidos es el mercado más importante para el mango mexicano, tanto por su cercanía geográfica como por su alto nivel de importaciones. Se trata de un mercado en expansión, tal como lo demuestran las cifras sobre sus importaciones, que pasaron de un nivel de 58,800 toneladas en 1990* a 143,209 toneladas en 1995, lo cual representó un incremento del 143.6%.

En cuanto al valor de las importaciones, éste también se ha incrementado considerablemente durante el mismo periodo, pasando de casi 58 millones de dólares en 1990 a más de 120 millones de dólares en 1995. No obstante, esta expansión del mercado de importaciones ha estado asociada con una reducción gradual en el precio promedio recibido en Estados Unidos por los exportadores de mango fresco, ya que mientras en 1990 el precio pagado (incluyendo seguros y fletes) fue de 0.98 US$/kg, en 1995 éste se ubicó en 0.85 US$/kg.

A medida que el mercado estadounidense de mango fresco se dirige hacia una etapa de mayor madurez, es de esperarse que la tendencia de incremento en el consumo acompañado de una reducción en el precio continúe, ya que paulatinamente dejará de ser ésta una fruta exótica para convertirse en un producto alimenticio de consumo generalizado, con una demanda cada vez más sensible a movimientos en el precio del mango y de otros productos sustitutos.

* NOTA: Debido a que de 1990 a 1993 se reportaban las estadísticas de mango y guayaba frescos en forma agregada, se han estimado las importaciones de mango fresco extrapolando la proporción que guardaban estas frutas en 1994, año a partir del cual ya se tienen registros separados.
Como puede observarse en la figura 3.3, las importaciones estadounidenses de mango fresco siguen un marcado comportamiento estacional, el cual responde en gran medida al ciclo de producción de mango en México. Es así como los embarques empiezan a incrementar su volumen en forma sostenida a partir del mes de febrero, para alcanzar un nivel máximo en el periodo de mayo a junio, y después caer rápidamente durante los siguientes dos meses.
México es el principal proveedor de mango fresco en Estados Unidos. Su participación en el mercado de importaciones alcanzó en 1995 un nivel de 96% durante el periodo comprendido entre junio y agosto, y se ubicó en 71% durante el resto del año. Otros países productores de mango que destacan son Haití, Brasil, y Perú, sobre todo a principios y finales de cada año.

Es importante destacar que la mitad de las importaciones de mango que realiza Estados Unidos ocurren precisamente durante el periodo entre junio y agosto, por lo que en promedio, la participación de México es de alrededor del 85% por ciento si se considera todo el año en conjunto.

Figura 3.4. Participación en 1995 de países proveedores de mango fresco en EE.UU.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce
Mercado de Estados Unidos (cont.)

Mango seco

A pesar de que la mayor parte del mango que se comercializa en el mercado estadounidense corresponde a la fruta fresca, el mercado de importaciones de mango procesado también pueden resultar atractivo, tal como queda evidenciado por la gran tasa de crecimiento que han registrado algunos productos elaborados de mango en los últimos años.

Tal es el caso del mango seco. Si bien sólo se cuenta con cifras correspondientes a guayaba y mango secos en conjunto, se estima que la mayor parte de éstas corresponde a importaciones de mango. Su volumen creció un 258% entre 1990 y 1995 para ubicarse en 600 toneladas, mientras que su valor registró un incremento de 282% en el mismo periodo, alcanzando 2.6 millones de dólares. En este caso, la participación de México en 1995 fue de sólo 5%, en tanto que Tailandia proveyó dos terceras partes de las importaciones estadounidenses, seguida por Filipinas, con una quinta parte del mercado.

Figura 3.5. Importaciones de mango seco en el mercado de EE.UU.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce

Figura 3.6. Participación en 1995 de países proveedores de mango seco en EE.UU.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce
Mercado de Estados Unidos

Mango cocido y congelado

Dentro del conjunto de mangos cocido y congelado se nota un gran incremento en el nivel del volumen de las importaciones, específicamente en el año 1993, ya que pasó de 600 toneladas en 1992 a 2,623 el siguiente año. Sin embargo, los flujos de estos productos son inestables, ya que las importaciones disminuyeron un 48.5 % para el año 1995 ubicándose en 1,662 toneladas. A pesar de tal movimiento, es detectable un incremento entre 1990 y 1995 del 1,358% en el volumen de estas importaciones. En cuanto a su valor, éstas muestran un comportamiento similar, aumentando un 2,483% de 1990 a 1993 y cayendo un 56% para 1995.

México fue el principal proveedor del mercado norteamericano de mango cocido y congelado en 1995, generando cuatro quintas partes de las importaciones estadounidenses, seguido por la República Dominicana con un 9%.

**Figura 3.7. Importaciones de mango cocido y congelado en el mercado de EE.UU.**

**Figura 3.8. Participación en 1995 de países proveedores de mango cocido y congelado en EE.UU.**

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce
Mercado de Estados Unidos

Mango conservado

El volumen importado del mango conservado en vinagre o ácido acético ha disminuido gradualmente de 475 toneladas en 1990 hasta llegar a 300 toneladas en 1995, siendo ésta una reducción del 37% en esos años. El valor de estas importaciones se ha comportado similarmente, ya que disminuyó un 18% dentro del mismo periodo, pasando de 720 mil dólares en 1990 a 588 mil dólares en 1995.

Reino Unido participó en 1995 con el 62.68% del mercado de importaciones estadounidenses de este producto; siguiendo India, con el 24.42%. Debido a esta tendencia hacia la baja, así como por su reducido valor, este mercado difícilmente puede ser considerado como una opción para los exportadores mexicanos.

Figura 3.9. Importaciones de mango conservado en el mercado de EE.UU.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce

Figura 3.10. Participación en 1995 de países proveedores de mango conservado en EE.UU.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce
Mercado de Estados Unidos

Pasta y puré de mango

El volumen de las importaciones de pasta y puré de mango creció 104% entre 1990 y 1995 con lo que se ubicó en 8,084 toneladas, mientras que su valor registró un incremento similar de 105% en el mismo periodo, alcanzando 7.5 millones de dólares. Este comportamiento permite prever la existencia de buenas oportunidades para desplazar mango procesado en forma rentable hacia el mercado de Estados Unidos.

En este caso, la participación de México en 1995 fue de 13.52% quedando en tercer lugar, en tanto que Filipinas participó con el 30% e India con el 15% de las importaciones estadounidenses. Como se puede apreciar en la gráfica, se trata de un mercado equitativamente distribuido entre varios países proveedores.

Figura 3.11. Importaciones pasta y puré de mango en el mercado de EE.UU.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en Información del U.S. Department of Commerce
Mercado de Estados Unidos

Mango en conserva

El volumen de importaciones del mango en conserva se incrementó notablemente entre los años 1990 y 1995, registrando un aumento de 121% para situarse en 5,018 toneladas, mientras que su valor creció 132% en el mismo período, alcanzando 7.7 millones de dólares. La participación de México en las importaciones estadounidenses de este producto fue de 46% en 1995, abarcando casi la mitad de éstas. Le sigue con 16% Tailandia. La India se encuentra en tercer lugar con 13.5% del valor de las participaciones.

A pesar de que la competencia es más intensa en el mercado de productos procesados debido a la menor importancia de la cercanía geográfica y a la existencia de un número mayor de productos sustitutos, el desempeño mostrado por el mercado de mango en conserva permite clasificarlo como una fuerte área de oportunidad.

**Figura 3.14. Importaciones de mango en conserva en el mercado de EE.UU.**
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce

**Figura 3.15. Participación en 1995 de países proveedores de mango en conserva en EE.UU.**
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Commerce
3.2 Mercado de Canadá

Mango fresco

El mango fresco en Canadá representa un atractivo mercado para las exportaciones mexicanas, ya que denota un crecimiento considerable, como se puede apreciar en la gráfica 3.16.

Si bien sólo se cuenta con cifras correspondientes a las importaciones de guayaba y mango frescos en conjunto, se presume que la mayor parte de éstas corresponde a importaciones de mango, en forma similar a lo que ocurre en el mercado estadounidense.

Medido de esta manera, el volumen de importaciones de mango creció aproximadamente un 87% entre 1990 y 1995 para ubicarse en 17,970 toneladas, mientras que su valor registró un incremento de 72% en el mismo periodo, alcanzando casi los 16 millones de dólares.

![Gráfica 3.16. Importaciones de mango fresco en el mercado de Canadá.](image)

**FUENTE:** Estimaciones del CIAG con base en información del Estadísticas Canada
Mercado de Canadá

Mango fresco

Al igual que en el caso de Estados Unidos, las importaciones canadienses de mango fresco siguen un comportamiento estacional que se ha venido haciendo más pronunciado en años recientes, tal como lo muestra la fig. 3.16 de la página anterior. Los embarques, que empiezan a incrementar su volumen en forma constante a partir del mes de febrero, llegan a su nivel máximo entre mayo y julio de cada año, para caer rápidamente durante los siguientes dos meses.

México es el principal proveedor de esta fruta en Canadá. Su participación en el mercado alcanzó en 1995 un nivel del 66%. Cabe mencionar que Estados Unidos ocupa el segundo lugar de participación con el 16% de dichas importaciones, hecho que permite suponer que más del 70% de mango fresco de importación en Canadá es de origen mexicano.

Figura 3.17. Participación en 1995 de países proveedores de mango en fresco en Canadá
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Estadísticas Canadá

Figura 3.18. Ventana estacional para mango fresco en el mercado de Canadá
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Estadísticas Canadá
Mercado de Canadá

Mango seco

El comportamiento de las importaciones canadienses correspondientes al mango seco se puede describir como irregular en el periodo de 1990 a 1995. A pesar de ello, cabe mencionar que dichas importaciones aumentaron un 110% en este periodo, llegando a 137 toneladas en 1995 a pesar de una caída registrada en el último año respecto a 1993. En cuanto al valor de las importaciones de mango seco, éste aumentó un 97% en el mismo periodo, quedando ubicado en 320 mil dólares.

En este caso, la participación de México en 1995 fue de sólo 3%. En primer lugar se encuentra Filipinas, que participa con el 56%, mientras que en segundo, aparece Tailandia con el 14% del mercado de importación. Debido a su bajo valor, y a la competencia de otros países proveedores, una decisión de entrada a este mercado debe considerarse con mucha cautela.

Figura 3.19. Importaciones de mango seco en el mercado de Canadá
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Statistics Canada

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Statistics Canada
3.3 Mercado de la Unión Europea: Holanda

Mango fresco y seco

El comportamiento de las importaciones holandesas correspondientes al conjunto de mango seco y fresco permite catalogar a este mercado como uno de gran atractividad, ya que en el periodo de 1990 a 1995 el volumen importado aumentó un 186% para alcanzar las 25 mil toneladas. En lo que respecta al valor de dichas importaciones tiene un comportamiento similar, con una variación del 181% sobre el mismo periodo, para ubicarse en 1995, en 41 millones de dólares.

La importancia del mercado holandés deriva de su posición estratégica como puerto de entrada hacia otros países europeos, específicamente a través de Rotterdam. Por lo mismo, es posible deducir que el crecimiento de las importaciones holandesas, que marca el pulso del mercado europeo en general, corresponde a un incremento de largo plazo en el consumo de mango fresco y seco en Europa.

Figura 3.21. Importaciones de mango fresco y seco en el mercado de Holanda.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del Eurostat
Mercado de la Unión Europea: Holanda

Mango fresco y seco

Las importaciones de Holanda de mango fresco y seco en conjunto siguen un comportamiento estacional marcado principalmente a partir del mes de octubre, para alcanzar un nivel máximo en el mes de diciembre empezando a decaer en el mes de enero. Este comportamiento es el opuesto al que se observa en Estados Unidos y Canadá, y probablemente se explica por el hecho de que Brasil, principal productor en temporadas frías, tiene la más alta participación de mercado, con cuota del 40%. En segundo y tercer lugar se encuentran México y Estados Unidos, que en conjunto proveen el 28% del volumen de mango fresco y seco importado por Holanda.

Al contemplar simultáneamente la alternancia en estacionalidad de Norteamérica y Europa, es posible identificar áreas de oportunidad para diversificar mercados y reducir las variaciones en el ingreso recibido por los exportadores, dentro de los límites naturales impuestos por la estacionalidad en la producción propia del nuestra latitud.

Figura 3.22. Ventana estacional para mango fresco y seco en el mercado de Holanda
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat

Figura 3.23. Participación en 1995 de países proveedores de mango en fresco y seco en Holanda
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat
3.4 Mercado de la Unión Europea: Reino Unido

Mango fresco y seco

El volumen de las importaciones inglesas correspondientes al conjunto de mango seco y fresco en el periodo de 1990 a 1995 muestra un ligero descenso de un 7%, ubicándose finalmente en 12,123 toneladas. En este periodo, el valor de dichas importaciones también presentó un pequeño movimiento a la baja, pasando de 20 millones de dólares en 1990 a 18 millones de dólares en 1995, esto es, disminuyó un 9.6%. Sin embargo, se puede observar que el mercado de mango se ha recuperado recientemente, ya que de 1993 a 1995 las importaciones se han incrementado un 27%.

Figura 3.24. Importaciones de mango fresco y seco en el mercado del Reino Unido.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del Eurostat
Mercado de la Unión Europea: Reino Unido

Mango fresco y seco

El conjunto de estas importaciones sigue un comportamiento estacional muy marcado principalmente a partir del mes de abril. Alcanza un nivel máximo en los meses de junio y julio principalmente, empezando a decaer en el mes de agosto, y siguiendo esta tendencia en los siguientes dos meses. Después del periodo de verano, es posible detectar un ligero repunte en noviembre y diciembre, de magnitud mucho más modesta.

La participación de México en 1995 fue muy escasa, ya que sólo alcanzó un nivel del 4%, con lo que nuestro país ocupó el octavo lugar. Se puede observar que los proveedores de este país son muy diversos y su participación está distribuida muy a la par. Paquistán ocupa el primer lugar con tan sólo un 17%, seguido por Brasil y Venezuela con 13% y 12% respectivamente.

Figura 3.25. Ventana estacional para mango fresco y seco en el mercado del Reino Unido

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat


FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat
Mercado de la Unión Europea: Reino Unido

Chutney de mango conservado con vinagre o ácido acético

La tasa de crecimiento del volumen de importaciones de este producto se incrementó favorablemente entre los años 1990 y 1995. Su volumen creció un 123% en este periodo alcanzando 3,287 toneladas en 1995. El valor de estas importaciones registró un incremento de casi 140% en el mismo periodo, alcanzando 2,650,000 dólares.

La India es el principal proveedor de este país teniendo en su poder el 96% de las importaciones inglesas, siguiendo Paquistán con un escaso 2%.

Figura 3.27. Importaciones de Chutney de mango en conserva en el mercado del Reino Unido.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del Eurostat

Figura 3.28. Participación en 1995 de países proveedores de mango en conserva en el Reino Unido
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat
3.5 Mercado de la Unión Europea: Francia

Mango fresco y seco

En Francia, las importaciones del mango fresco en conjunto con el mango seco han aumentado dentro del periodo de 1990 a 1995 un 60%, viéndose de esta manera un mercado favorable para dichas importaciones. Subió de 9,245 a 14,791 toneladas en este periodo.

El valor de dichas importaciones siguieron un comportamiento parecido al aumentar un 29%, alcanzando la suma de 24,046,000 dólares. No obstante, al igual que en el caso de Estados Unidos, este incremento ha estado acompañado por una reducción en el precio promedio que reciben los importadores, el cual paso de 2.02 dólares por kg a 1.63.

Figura 3.29. Importaciones de mango fresco y seco en el mercado de Francia.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del Eurostat
Mercado de la Unión Europea: Francia

Mango fresco y seco

Las importaciones francesas del conjunto de mango fresco y mango seco siguen un comportamiento estacional, si bien no tan claramente identificable como en el caso de otros países. Los embarques empiezan a incrementar su volumen en forma constante a partir del mes de marzo, para alcanzar un nivel máximo en el mes de mayo, y subir ligeramente en el mes de agosto, manteniéndose relativamente estable durante los siguientes meses.

Costa de Marfil es el principal proveedor de esta fruta en Francia. Su participación en el mercado de importaciones alcanzó en 1995 un nivel de 46%. Otros países productores de mango que destacan son Israel, Sudáfrica y Brasil. México los sigue quedando en quinto lugar, con un 5% del total de las importaciones francesas.

![Figura 3.30. Ventana estacional para mango fresco y seco en el mercado de Francia](image)

**Figura 3.30. Ventana estacional para mango fresco y seco en el mercado de Francia**

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat

![Figura 3.31. Participación en 1995 de países proveedores de mango en fresco y seco en Francia](image)

**Figura 3.31. Participación en 1995 de países proveedores de mango en fresco y seco en Francia**

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información de Eurostat
3.6 Mercado de Japón

Mango fresco

El volumen de las importaciones japonesas de mango fresco muestra una tendencia ascendente ligeramente irregular. Se puede observar que en el periodo de 1990 a 1995 éste aumentó un 46%, a pesar de una baja en 1994 que fue compensada el siguiente año. El valor de dichas importaciones también estuvo en ascenso en el mismo periodo, aumentando un 50% para ubicarse en 28 millones 500 mil dólares.

Asimismo, es importante notar que en el caso de Japón, la expansión del mercado de importaciones de mango fresco ha sido acompañada por un ligero incremento en el precio promedio pagado a los exportadores, lo cual es un factor que aumenta la atractividad de este mercado.

![Gráfico de Importaciones de Mango Fresco en Japón](image)

**Figura 3.32. Importaciones de mango fresco en el mercado de Japón.**

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas

40
Mercado de Japón

Mango fresco

La tendencia estacional de las importaciones del mango fresco en Japón está claramente marcada en el mes de febrero, cuando el volumen sube hasta llegar a su cumbre en el mes de marzo y declina lentamente en los siguientes seis meses. Este comportamiento del mercado japonés destaca frente al de otros países, por la amplitud de la ventana estacional, que se extiende desde marzo hasta agosto.

Filipinas fue el principal proveedor en 1995, con una participación de casi dos terceras partes de las importaciones japonesas (64%), seguido por México con un 29%. En tercer lugar se ubicó Estados Unidos con sólo un 3% de dichas importaciones.

Figura 3.33. Ventana estacional para mango fresco en el mercado de Japón
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas

Figura 3.34. Participación en 1995 de países proveedores de mango en fresco en Japón
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas
Mercado de Japón

Mango seco

El conjunto de importaciones de mangos y guayabas secos marcan una tendencia en ascenso en el mercado japonés. Dentro del periodo de 1990 a 1995, el volumen importado aumentó casi el doble, de 40 toneladas a 73; es decir creció un 82%. En cuanto a su valor éste creció un poco más del doble de 98 mil dólares en 1990 a 203 mil dólares en 1995, esto es un 107%, lo cual evidencia un incremento en el precio promedio.

China ocupa el primer lugar como proveedor de este producto en Japón, con un 41% de las importaciones. Taiwán se ubica en el segundo lugar con 25%, seguido muy de cerca por Tailandia con un 22% en tercer lugar.

Figura 3.35. Importaciones de mango seco en el mercado de Japón.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas

Figura 3.36. Participación en 1995 de países proveedores de mango seco en Japón
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas
Mercado de Japón

Mango conservado con vinagre o ácido acético sin azúcar.

El valor de las importaciones japonesas de mango conservado en vinagre o ácido acético, sin azúcar, se comportó de una manera ligeramente irregular. El año de 1994 logró un aumento de 51% con respecto a 1990, pero también se puede observar un descenso en 1995 de 25% con respecto al año anterior. Globalmente se visualiza un incremento de 13% en dicho periodo, es decir, de 45 toneladas. El comportamiento del valor de dichas importaciones fue similar, con altibajos que finalmente llegaron a un valor importado de 42 mil dólares en 1995, lo cual es equivalente a un incremento de 10%.

Tailandia fue el principal proveedor en 1995, el cual participó con casi la mitad de las importaciones japonesa, es decir un 45%, seguido por India con un 33%. Y en tercer lugar Paquistán con un 22% de dichas importaciones.

Figura 3.37. Importaciones de mango en conserva en el mercado de Japón.
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas

Figura 3.38. Participación en 1995 de países proveedores de mango en conserva en Japón
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas
Mercado de Japón

Pulpa de mango, sin azúcar


Filipinas fue el principal proveedor de estas importaciones en 1995, con un 75% del mercado. Siguiéndolo están India con un 13% y Sudáfrica ocupando el tercer lugar con un 6%.

**Figura 3.37. Importaciones pulpa de mango sin azúcar en el mercado de Japón.**
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas

**Figura 3.38. Participación en 1995 de países proveedores de pulpa de mango sin azúcar en Japón**
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del World Trade Atlas
3.7 Análisis de precios en mercados terminales

A continuación se presentará una descripción del comportamiento de los precios del mango en mercados terminales de diez ciudades seleccionadas de Estados Unidos, Canadá y Europa, con el fin de identificar las tendencias generales así como factores que hacen que los distintos mercados locales difieran entre sí. Esto permitirá sentar una base más amplia para el diseño de estrategias específicas de mercado, que tomen en cuenta las características particulares de cada plaza seleccionada.

La información de precios utilizada corresponde a datos semanales a partir de la primera semana de 1994 y hasta la trigésimo segunda semana de 1997, obtenidos del “Marketing Information System” a través del Instituto para Ciencias de Alimentos y Agrícolas de la Universidad de Florida. Las ciudades seleccionadas son las siguientes:

- Estados Unidos:
  - Atlanta
  - Chicago
  - Cincinnati
  - Los Ángeles
  - Nueva York
  - Seattle
  - Miami

- Canadá
  - Toronto
  - Montreal

- Europa
  - Rotterdam
Los datos recolectados acerca de precios incluyen para cada semana los precios pagados por embarques de mango fresco provenientes de diferentes países, de varios tamaños (desde 6s. hasta 20s), y de diferentes variedades.

Debido a que la falta de información sobre el volumen total transado en cada cotización registrada impide el cálculo de un precio promedio ponderado para cada semana y para cada ciudad, se ha optado por analizar los datos a través de los cuartiles de la muestra. Al analizar de esta manera la información no ponderada, se reduce en gran medida el problema causado por datos atípicos, los cuales tienen una gran incidencia sobre la estimación de la media pero no afectan en gran medida la estimación de la mediana. Asimismo, para analizar la dispersión en los datos o su nivel de variabilidad, se utilizará el rango intercuartil, en vez de la varianza.

Los cuartiles son estadísticos o medidas que resumen el comportamiento de la variable aleatoria en cuestión, en este caso el precio del mango pagado cada semana en cada mercado terminal. Se obtienen ordenando todas las observaciones de precios para una semana y/o ciudad dada de manera ascendente, y tomando el precio que corresponde a el cuartil deseado. Así, por ejemplo, la mediana es el cuartil correspondiente al precio que se encuentra justo en la mitad de la lista ordenada de precios para una semana y/o ciudad, de forma tal que aproximadamente el 50% de los datos de la muestra son de magnitud menor a la mediana, mientras que el otro 50% son mayores a ella. De igual modo, el tercer cuartil (Q3) es el precio que resulta de dividir la lista de precios ordenados en cuatro partes iguales, y tomar el precio tal que el 25% de los demás precios son mayores a él y el 75% de ellos son menores a él.
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Tendencia de largo plazo y estacionalidad de los precios del mango

Los precios pagados por el mango en mercados internacionales tienen un comportamiento estacional que se relaciona en forma inversa con la oferta de esta fruta en diferentes épocas del año. En la figura 3.39 se puede observar que durante el verano de cada año los precios alcanzan su nivel más bajo alrededor de los 5.00 US$ por caja, mientras que hacia finales de octubre y principios de noviembre el precio se dispara para sobrepasar incluso en algunas ocasiones los 20.00 US$ por caja.

A medida que transcurre el invierno y mayores volúmenes son introducidos al mercado por países como Brasil (cuyo ciclo de producción es de temporalidad opuesta al de México) el precio tiende a caer rápidamente, alcanzando un mínimo relativo cercano a los 10 US$ por caja a finales de año. A partir de entonces comienza nuevamente a incrementarse hasta mediados de febrero, cuando la producción de verano comienza a ser introducida en el mercado internacional.

Figura 3.39. Comportamiento del precio de mercado terminal en 10 ciudades seleccionadas
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

En la figura 3.39 de la página anterior también se puede observar que en general existe un “piso” alrededor de los 3.50 US$, más abajo del cual los precios no caen, y al acercarse al mismo, la variabilidad de los precios es mucho más pequeña. En cambio, a medida que el precio se incrementa, la variabilidad de éste (medida como el rango intercuartil, o Q3-Q1) se incrementa considerablemente. Esto se explica por el hecho de que la oferta es mucho más inestable durante el invierno que durante el verano.

Asimismo, es posible detectar una tendencia general de largo plazo hacia la reducción de los precios del mango fresco en los mercados terminales bajo estudio. Ello es evidente al analizar los datos con la ayuda los diagramas de caja (“boxplots”) que aparecen en la figura 3.40. Dichos diagramas muestran cómo tanto la media como la mediana de los precios en años consecutivos se han venido reduciendo, pasando de aproximadamente 8.00 US$ a 6.50 US$, y de 7.00 US$ a 6.00$ respectivamente.

Figura 3.40. Distribución anual de precios de mercado terminal en 10 ciudades seleccionadas
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Caracterización de mercados terminales específicos

Una comparación entre las diez ciudades bajo análisis permite identificar un comportamiento homogéneo entre la mayoría de ellas, en cuanto a nivel de precios y su dispersión se refiere. Destacan sin embargo, los mercados de Cincinnati y Rotterdam, ya que mientras los precios en el primero tiene un nivel de precios superior, así como una variabilidad mayor, los precios en Rotterdam son marcadamente inferiores y menos variables.

Figura 3.41. Distribución por ciudad de precios de mercado terminal (enero 1994-agosto 1997)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Atlanta

El nivel de precios pagado en mercados terminales por el mango en Atlanta se ha mantenido fluctuando alrededor de los 7.50 US$ por caja en los últimos años. En 1996, la mediana del precio cayó hasta 6.50; sin embargo en lo que va de 1997, se ha registrado una recuperación que probablemente lo lleve hasta niveles similares a los de años anteriores.

De acuerdo con la muestra de datos obtenidos para Atlanta, en este mercado participaron once países proveedores de mango durante el periodo bajo estudio, y el 53% de las cotizaciones correspondieron a embarques de origen mexicano.

En general, se puede considerar el mercado de Atlanta como un mercado maduro, en el que los exportadores mexicanos han logrado una buena penetración, con una leve tendencia hacia la reducción del precio en el mediano plazo.

Figura 3.42. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Atlanta (US$ por caja)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Chicago

A pesar de que no se cuenta con información para 1997, en el caso de Chicago se puede observar una tendencia de leve reducción en el nivel de precios pagado por el mango fresco en el mercado terminal de esta ciudad, así como una reducción en la variabilidad de los mismos.

De los datos que se tienen para esta ciudad, el 70% corresponde a cotizaciones de mango proveniente de México, lo cual sugiere una alta participación de nuestro país en este mercado local. El resto de las cotizaciones fue para mango proveniente de otros 10 países.

De acuerdo con datos del Agricultural Marketing Service de Estados Unidos, en 1994 arribaron al mercado de Chicago 2.9 mil toneladas de mango fresco.

Figura 3.43. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Chicago (US$ por caja)

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Cincinnati

En el caso de Cincinnati, la tendencia en los precios del mercado terminal es también ligeramente hacia la baja, tal como lo muestra la figura 3.44.

Esta ciudad es la que presenta la mayor variabilidad en precios de los diez mercados terminales bajo estudio, ya que la mitad de las observaciones alrededor de la mediana fluctuaron entre 7.00 US$ y 13.50 US$ por caja.

No obstante, el nivel de precios del mango en Cincinnati (medido a través de la mediana) fue también el más alto de todas las ciudades seleccionadas, con 10.25 US$ por caja.

Figura 3.44. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Cincinnati
(US$ por caja)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Los Ángeles

El precio del mango pagado en Los Ángeles ha venido mostrando una clara tendencia hacia la baja en los últimos años, ubicándose típicamente por debajo de los 6.00 US$ por caja.

Asimismo, el rango de variación de los datos se ha ido reduciendo en forma continua, tal como puede observarse en los diagramas de caja de la figura 3.45.

Los Ángeles, una de las ciudades con más habitantes de origen mexicano, es la ciudad individual más importante en el consumo de mango fresco en Estados Unidos, el cual, según datos del Agricultural Marketing Service, fue de 13 mil toneladas en 1994.

Figura 3.45. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Los Ángeles (US$ por caja)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Nueva York

La figura 3.46 muestra cómo el nivel de precios pagado por el mango fresco en el mercado terminal de Nueva York ha reducido su precio a partir de 1996 respecto a los dos años anteriores, pasando de un nivel de 6.75 US$ en 1995 a 5.50 US$ el siguiente año. En este caso, a diferencia de los anteriores, la variabilidad del precio se ha incrementado.

Los datos del Agricultural Marketing Service indican que el volumen total de arribos a esta ciudad fue de 7.4 mil toneladas en 1994, lo cual la convierte en el segundo mercado en importancia dentro de Estados Unidos, después de Los Ángeles.

De las cotizaciones observadas en la muestra de datos, el 41 por ciento fue para mango proveniente de México.

Figura 3.46. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Nueva York (US$ por caja)

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Seattle

Por su parte, los datos del mercado de Seattle muestran también una tendencia hacia la baja en el nivel general de precios que se paga por el mango fresco.

La variabilidad en este mercado es, sin embargo, generalmente mayor a la observada en otras ciudades, ya que el rango intercuartil sobre los cuatro años bajo análisis alcanza 7.5 US$, superado sólo por Cincinnati.

El número de cotizaciones es el más pequeño entre todas las ciudades analizadas de Estados Unidos, lo cual sugiere que actualmente el mango no ha penetrado en el mercado de Seattle tanto como en otras ciudades.

De estas cotizaciones, el 68% provino de México, mientras que el resto se concentró en sólo otros tres países proveedores.

Figura 3.47. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Seattle (US$ por caja)

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Miami

El mercado de mango en Miami tiene características que lo hacen diferente de otras ciudades en Estados Unidos. El nivel de precios pagado en este mercado ha sido en general muy estable alrededor de un nivel entre 6.50 US$ y 7.00 US$.

Además de ser una ciudad importante en el consumo de mango debido su alto porcentaje de población hispana, es también el punto de entrada para los embarques provenientes de gran parte de Sudamérica y el Caribe.

En este sentido, a pesar de ser una de las ciudades con mayor número de cotizaciones dentro de la muestra analizada para el presente estudio, la proporción de dichas cotizaciones que corresponde a mango mexicano fue de sólo el 18.7%, mientras que el resto se repartió entre otros 12 países.

Figura 3.48. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Miami (US$ por caja)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Montreal

El mercado de Montreal destaca entre las ciudades seleccionadas por ser uno de los dos únicos mercados que han mostrado una tendencia hacia la alza en el precio pagado por el mango fresco en general. En efecto, mientras la mediana del precio se ubicaba en 5.73 US$ en 1994, esta cifra se ubicó en 6.25 US$ hacia 1996, y de acuerdo con los datos hasta las primeras 32 semanas de 1997, se espera que el crecimiento continúe.

Asimismo, la dispersión de los precios, medida a través del rango intercuartil, es de sólo 3.50 US$, lo cual es menor a la mayoría de las demás ciudades bajo estudio.

Otro aspecto interesante es el hecho de que Montreal es la ciudad con mayor número de países proveedores de mango dentro de la muestra de datos (catorce en total). El 67% de las cotizaciones registradas para Montreal fue de precios para mango proveniente de México.

Figura 3.49. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Montreal (US$ por caja)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Análisis de precios en mercados terminales (Cont.)

Toronto

A diferencia de Montreal, los precios de Toronto presentan un nivel de variabilidad relativamente alto, mientras que la tendencia general es hacia la reducción progresiva tanto del nivel del precio del mango como de su variabilidad.

Asimismo, Toronto es un mercado cuya muestra de datos incluye sólo cuatro países proveedores, entre los que México destaca por ser el origen de casi el 80% de las transacciones registradas.

Figura 3.50. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Toronto (US$ por caja)

FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Rotterdam

Rotterdam, la única ciudad europea para la cual se tienen datos sobre el precio del mango en el mercado terminal, presenta un comportamiento muy diferente del resto.

En este caso, el nivel de precios es muy inferior al nivel de precios al que se cotiza el mango en Norteamérica, ya que su mediana general fue de 4.91 US$ sobre todo el periodo entre 1994 y 1997.

Sin embargo, un aspecto que hace que Rotterdam sea un mercado de sumo interés para la toma de decisiones futuras es su constante incremento en el nivel de precios del mango.

El hecho de que, para esta ciudad se tenga el menor número de cotizaciones dentro de la muestra, permite suponer que este mercado aún no alcanza el nivel de madurez típico de ciudades como Miami o Nueva York.

Figura 3.51. Niveles de precios pagados en el mercado terminal de Rotterdam (US$ por caja)
FUENTE: Estimaciones del CIAG con base en información del U.S. Department of Agriculture
Conclusiones

De la información sobre mercados internacionales es posible concluir que el posicionamiento del mango en las preferencias de los consumidores de Norteamérica, Europa y Japón se consolida cada vez más, lo cual se refleja en un crecimiento constante de la demanda de importaciones.

En el mercado de Estados Unidos, es evidente que el mango se vuelve un fruto de consumo generalizado y deja de ser considerado como un fruto exótico dentro de un nicho de mercado reducido. En términos económicos, esto podría interpretarse como una tendencia hacia una mayor sensibilidad de la demanda por mango, tanto a su precio como al precio de frutos sustitutos, así como una menor sensibilidad al ingreso (es decir, el mango deja de ser un bien de lujo). Todo ello se traduce, como lo demuestra el anterior análisis, en un movimiento hacia menores niveles de precios y por lo tanto, menores márgenes sobre el costo.

Por otra parte, aunque el mercado estadounidense seguirá siendo el más importante para los exportadores mexicanos de mango, es altamente recomendable analizar la posibilidad de diversificación de mercados hacia Japón y Europa. Este último mercado en particular tiene gran potencial gracias a las altas tasas de crecimiento que ha registrado, así como debido al hecho de que, a diferencia de Norteamérica, el crecimiento de las importaciones de mango se han acompañado por un incremento en el precio, lo cual hace cada vez más factible exportar de manera rentable, cubriendo los costos de transporte.
4. Estudio de mercado específico

INTRODUCCIÓN

Por lo que se ha apuntado anteriormente, queda claro que el mercado estadounidense de mango fresco es el mercado más importante para el mango mexicano, y que además muestra signos de madurez. Esto significa que el mango tiende a convertirse en un producto alimenticio de consumo generalizado y, por lo tanto, a competir cada vez más con otras frutas, lo que ocasiona que el precio promedio que alcanza en ese país también disminuya.

Este hecho ha sido particularmente notorio y grave en la presente temporada de producción, en la cual se han rozado los 2.00 US$/caja (precio promedio por tamaños). Si bien, no se puede considerar a éste como un año típico, tampoco se conoce la probabilidad de que se repita el mismo fenómeno y no se cuenta con elementos de juicio para evitarlo a tiempo en el futuro.

Este capítulo se divide en dos partes: en la primera de ellas se aborda el tema desde un punto de vista más cuantitativo y en la segunda se asume un análisis cualitativo.

Desde el enfoque cuantitativo, se presenta una primera versión de herramientas matemáticas que permiten describir, con cierto grado de fiabilidad, el comportamiento que ha tenido el precio del mango durante las temporadas de producción (de febrero a septiembre) y a través de los últimos ciclos (94-97). Asimismo, se plantean y discuten los escenarios que pudieran presentarse en un futuro inmediato.
Estudio de mercado específico (cont.)

Precio del mango mexicano en los Estados Unidos.
Enfoque cuantitativo.

Un modelo matemático es un juego de relaciones que intenta describir, de manera formal, el comportamiento de un sistema. Los modelos matemáticos pueden utilizarse para "modelar". El objetivo que se busca con la modelación es esencialmente la predicción del comportamiento del sistema en cuestión.

En este caso, se ajustó una ecuación utilizando las medias aritméticas mensuales de los precios de todos los tamaños y variedades de mango que cruzan por las fronteras de Nogales y McAllen. Se eligieron sólo dos variables de un grupo de 21, en una búsqueda de sencillez y de ajuste adecuado. La figura 4.1 muestra la ecuación calculada. En ella:

\[ P_m = \text{Precio del mango} \]
\[ e = \text{Antilogaritmo} \]
\[ YPC = \text{Ingresos per cápita de la población estadounidense} \]
\[ Q_{m-1} = \text{Cantidad de mango enviado el mes anterior (valor en lb)} \]

\[
P_m = e^{14.3445} \times \left[ \frac{1}{YPC^{1.54341}} \right] \times \left[ \frac{1}{0.204047 Q_{m-1}} \right]
\]

Figura 4.1. Ecuación obtenida por regresión múltiple, para estimar el precio del mango mexicano exportado a Estados Unidos por Nogales y McAllen (\( r^2 = 71.52\%, n = 21 \)).
Estudio de mercado específico (cont.)

Los exponentes ajustados para las variables $YPC$ (1.54341) y $Q_{m-1}$ (0.204047) representan la elasticidad del precio del mango ($P_m$) con respecto al ingreso per cápita de la población estadounidense (en dólares) y a la cantidad de mango enviado el mes inmediato anterior (en libras), respectivamente. Su interpretación es la siguiente:

Dado que las dos variables se encuentran como denominadores, sus exponentes realmente tienen un signo negativo. En cuanto al $YPC$ significa que por cada 1% que aumente el ingreso per cápita registrado en el mes en curso, el precio del mango tenderá a disminuir un 1.543%. Por su parte, en relación $Q_{m-1}$, por cada 1% que aumente la cantidad de mango enviado el mes anterior, el precio del mango tenderá a bajar en un 0.204%.

A simple vista, esta interpretación parece contradictoria, sobre todo en lo referente al aumento del ingreso per cápita. Sin embargo, los datos de las encuestas de gastos del consumidor en los Estados Unidos, publicados por la Division of Consumer Expenditure Surveys del Bureau of Labor Statistics, muestran que el segundo quintil de la población gasta en frutas frescas, 60.96 USD/año per cápita. En esos mismos datos se observa que a medida que la población se mueve hacia los quintiles más altos de ingresos, tiende a bajar su consumo de frutas frescas, con excepción del quintil más alto, donde se observa un gasto per cápita de 68.70 USD/año en el mismo rubro.

En referencia a la disminución del precio del mango ($P_m$) debida al aumento del volumen de mango enviado el mes inmediato anterior ($Q_{m-1}$), dicha disminución se debe a que los canales de comercialización tienden a saturarse.
Estudio de mercado específico (cont.)

En la figura 4.2, se aprecia el ajuste logrado a lo largo de 4 años, con la ecuación mencionada anteriormente. Se puede observar que la línea de precios ajustados está desfasada en un mes, con respecto a los precios reales, debido a que el modelo requiere ser alimentado con la cantidad de mango exportada el mes anterior.

El modelo se ajusta de forma aceptable. Sin embargo, es preciso incluir otras variables que seguramente también están influyendo sobre el precio. Tal es el caso de la calidad de fruto, que no pudo ser utilizada puesto que se cuenta con pocos datos, y de los precios y estacionalidad de otras frutas que compitan con el mango por el mercado (dado que el mango se comporta cada vez menos como una “especialidad”).

Figura 4.2. Precios corrientes del mango mexicano en frontera y ajuste de los mismos, utilizando la ecuación mostrada en la figura 4.1.
Estudio de mercado específico (cont.)

Ejemplo de aplicación del modelo matemático de predicción de precios de mango.

Utilizando una estimación de la producción total de 1998, asumiendo la misma distribución de la producción observada para la temporada del año de 1996 y el modelo anteriormente descrito (figura 4.1), se calcula la distribución de los precios y de las producciones por mes para la temporada de 1998. Estos datos se encuentran en la figura 4.3. Los resultados de la aplicación conjunta de estos modelos indican que, en caso de mantenerse constantes las condiciones actuales de mercado, podría esperarse un aumento en la producción, sin que esto significara una caída excesiva del precio. Desde luego, el hecho de utilizar un modelo de este tipo con tanta anticipación, disminuye la fiabilidad del mismo.

**Figura 4.3.** Producción y precio mensual por caja de 10 lb de mango para el año 1997 (real), y estimación de los mismos parámetros para el año 1998, utilizando el modelo de la figura 4.1.
Estudio de mercado específico (cont.)

Análisis de tendencia del precio de mango

En la figura 4.3 se observa que el índice de precios de frutas frescas en Estados Unidos (lff) ha tenido un ligero incremento con respecto a 1994, mientras que el índice de precios de mango (IPm) se ha desprendido ligeramente en sentido opuesto. Esto sitúa al mango como un producto con ventajas comparativas en el mercado estadounidense.

La tendencia que muestra el IPm se asemeja al comportamiento de una industria madura, lo cual permite prever que los precios altos del pasado no se repetirán. Sin embargo, la estacionalidad (ver figura 4.4) aún se mantendrá, pero el rango entre los precios más altos y más bajos de la temporada, se irá estrechando con el tiempo.

![Gráfico de indices de precios de mango e índice de frutas frescas]

Figura 4.4. Gráfico que muestra el índice de frutas frescas (lff) de Estados Unidos y un índice de precios de mango (IPm) -tomado como la media aritmética del precio, en el mercado terminal, de todas las variedades de mango, de todos los tamaños, de las siete ciudades estadounidenses mencionadas en el apartado 3-, deflactados e indexados a junio del '94.

Fuentes: Bureau of Labor Statistics e IFAS.
Estudio de mercado específico (cont.)

El componente de estacionalidad con el cual se suavizaron los datos (fig. 4.4), confirma el hecho de que dicha estacionalidad seguirá presentándose en el precio del mango. Las cotas altas alcanzan valores de 150, mientras que las bajas, rozan los 60.

En la gráfica se observa que los precios más bajos del mango se tienen en el mes de junio, mientras que en febrero y octubre se alcanzan los precios mas altos. Esta situación, por sí misma, indica la atractiviedad del mercado de exportación alrededor de esas fechas.

![Diagrama de estacionalidad](image)

Figura 4.5. Componente de estacionalidad del índice de precios del mango (IPm) calculados para los mismos valores mencionados en la figura 4.3.
Estudio de mercado específico (cont.)

Por último, utilizando un modelo ARIMA, se predice el precio del mango, conservando la estacionalidad del mismo. En la figura 4.6 se observa el probable comportamiento del precio del mango para el año 98, asumiendo que las condiciones y tendencias actuales se mantengan. El límite superior predice el mejor de los escenarios posibles (con una fiabilidad del 95%), mientras que el límite inferior se refiere al peor de los escenarios (con la misma fiabilidad). La línea recta continua refleja un escenario medio. Por su parte, la línea continua más baja (2.50 USD/caja 10lb), indica el precio mínimo que debería tener el mango para que sea rentable empacarlo. En todos los casos se observa que el rango de oscilación entre los precios máximo y mínimo tiende a estrecharse con el avance del tiempo. Nuevamente, esta situación es típica de una industria en vías de maduración.

Figura 4.6. Datos de precios corrientes de mango (base junio ’94) y precios ajustados y predichos para 1998 utilizando un modelo ARIMA (1,0,0) x (1,0,0) con un valor de probabilidad de 0.9973.
Conclusiones

El precio del mango muestra una estacionalidad alta (cada año repite el mismo patrón), particularmente en el mercado de Estados Unidos, aunque la diferencia entre los precios máximo y mínimo de cada temporada está disminuyendo. La gran variación de precios observados en la misma temporada complica el ajuste de un modelo matemático que permita la predicción del precio a mediano plazo (1 año).

Al indexar los precios de mango y compararlos con el índice de precios de frutas frescas de Estados Unidos, se observa que el mango se separa de aquel a la baja, lo que le otorga una ventaja comparativa respecto a otras frutas, ante la apreciación del consumidor. Es importante que se tenga éste aspecto en cuenta y se capitalice dicha ventaja.

Se puede predecir el precio del mango con un mes de anticipación utilizando un modelo sencillo de regresión múltiple de los logaritmos de los datos. Este modelo emplea el volumen de mango exportado en el mes inmediato anterior y el ingreso per cápita de la población estadounidense del mes en curso. Puesto que este último factor no varía demasiado, el precio del mango queda determinado principalmente por la cantidad de mango que se envía el mes previo.

Para predecir el precio del mango, también resulta adecuado utilizar un modelo ARIMA. Este modelo se ajusta bien a los cambios estacionales mostrados por el precio del mango y es capaz de predecir en periodos más largos de tiempo (por ejemplo un año), con la correspondiente pérdida de fiabilidad a medida que avanza el modelo temporal predicho.
4. Estudio de mercado específico

En la segunda sección del estudio del mercado específico de los EUA, se hace un análisis e interpretación cualitativos de su comportamiento, el cual se basa tanto en fuentes primarias, a través de entrevistas personales con distribuidores en Nogales y McAllen, como en secundarias, reportes de las tendencias del consumo de frutas frescas y, en el anexo 1, se presentará información estadística del perfil de las ciudades más importantes de los EUA.

El proceso de investigación primaria se basó en la consulta de 6 distribuidores, 4 en la ciudad de Nogales y 2 más en McAllen.

Por otro lado, la información secundaria que se mostrará será usada para sentar una base de conocimiento del mercado y sus características, que será fundamental para la instrumentación futura de las estrategias.

El análisis de la información de los distribuidores es analizada en los siguientes 5 aspectos:

- Percepción de la problemática de la industria, ¿cuál es el problema y sus causas?
- Percepción de las diferentes regiones proveedoras mexicanas
- Cuáles son las tendencias del mercado, y cuál es su visión del futuro
- Cómo perciben la ejecución de una campaña promocional y qué elementos consideran fundamentales para su diseño
- Cuáles son las fortalezas y debilidades que ven en la industria del mango mexicano de exportación
Opinión de los distribuidores en EUA

PERCEPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA

La percepción del distribuidor es que el mango ha dejado de ser una especialidad, y está ingresando al tipo de producto genérico (commodity), en el cual, la situación es totalmente diferente.

Esta etapa de transición hace que el precio caiga dramáticamente, por dos causas, el volumen exportado y, sobre todo, la inmadurez del producto. Sin embargo, en esta etapa, el consumo aún no ha despegado y se mantiene muy bajo (1.13 lbs/per capita año, según el USDA).

Este fenómeno ocurre en todo Estados Unidos, pero principalmente en las plazas consideradas tradicionales, Los Angeles, San Diego, San Francisco, Dallas, San Antonio, Chicago y Nueva York. En la actualidad, los supermercados requieren de contar con mango, puesto que el consumidor lo empieza a demandar; sin embargo, su espacio en anaque y su consumo es aún reducido.

No existe una competencia regionalizada. Todos los distribuidores venden en todo EUA, pero sí hay una dominancia por la influencia geográfica de Nogales en el Oeste y de McAllen en el Este.

Un aspecto que es considerado como crítico en la caída de los precios es la madurez a la cual es enviado el mango, ya que en gran parte de las ocasiones, llega con poca madurez y daños, lo que provoca que el mercado se 'tapone' puesto que el consumidor, que conoce, debe esperar a que el mango se madure para poder comerlo; o en el peor de los casos, el consumidor que no lo conoce lo prueba y queda decepcionado del producto y no lo vuelve a comprar.
Opinión de los distribuidores en EUA (Cont.)

Lo anterior caracteriza muy fácilmente al consumidor, ya que se tiene la hipótesis de que los consumidores que lo conocen son la población latina y la asiática.

Asimismo, el segundo factor que consideran como crítico en el mercado es la sobresaturación que provocan las exportaciones de mango proveniente de la región de Michoacán.

Se considera que el factor volumen está, en cierta manera, subordinado a la calidad de los embarques, por lo que se cree que el mantener una calidad uniforme, aunque no sea de excelencia, puede ayudar a mantener los precios desplazando mayores volúmenes.

Otro factor que se identifica como posible causa de la caída de precios en el verano es la producción de frutas frescas en el sur de EUA, en especial California, ya que ésta se da en una ventana muy cercana a la de la mayor producción en México. De hecho, se considera que el espacio de anaque del mango en los supermercados es reducido substancialmente que, aunado a un exceso de oferta, deja como única alternativa bajar el precio a los niveles necesarios para desplazar más volumen. No se identifica una fruta en particular como competidora del mango, se compite con todas las frutas.
Opinión de los distribuidores en EUA (Cont.)

PERCEPCIÓN DE LAS REGIONES PROVEEDORAS DESDE MÉXICO

Sin duda se coincide en que Michoacán y Guerrero son los peores proveedores de mango, en cuanto a su calidad, especialmente por la madurez con la que envía el producto. Una explicación de lo anterior es que la ventana de producción de esta región está antes de la de los frutos de California, y de esta manera no tiene un competidor agresivo, sino sólo ellos mismos, por lo que aceleran el corte para intentar lograr mejores precios.

Por su parte la región de Chiapas es considerada como especial, ya que sólo provee mango Ataulfo, el cual tiene un precio más alto que los del tipo bola. La razón de lo anterior es que esta variedad es más consumida por conocedores del producto que buscan especialmente el Ataulfo y están dispuestos a pagar un poco más por obtenerlo, además de que la ventana de producción de Chiapas es la primera de México, y logra llegar al mercado siempre con los mejores precios de la temporada.

La región de Jalisco, Colima y sur de Nayarit es considerada como una región que provee por temporadas largas, ya que ellos se abastecen de mangos de su región y de otras al norte y al sur. En la percepción de los distribuidores, es común encontrar la misma problemática que con los proveedores de Michoacán cuando se está en la ventana de producción de Michoacán, ya que el problema de corte inmaduro se generaliza en esa época. Posteriormente, conforme se corta más tarde, en regiones de mayor latitud, la calidad se mejora considerablemente.
Opinión de los distribuidores en EUA (Cont.)

Sin duda, los proveedores que son considerados como de mejor calidad, son los del norte de Nayarit y de Sinaloa, ya que en esa región hay una mayor conciencia para obtener mejores precios por mejores calidades, debido a la presión de los bajos precios que prevalecen antes de su ventana y a la presión que ejercen las frutas de California.

PERCEPCIÓN DE UNA CAMPAÑA PROMOCIONAL

De manera unánime, una campaña de esta naturaleza se considera como urgente e indispensable para lograr incrementar los volúmenes de exportación sin afectar mucho el precio. Como ya se ha comentado, existe una percepción clara de que el consumidor del mango en los EUA son los latinos y asiáticos y que, regularmente, el consumidor sajón ni siquiera puede identificar cuando madura un mango, ni qué procedimiento usar para comérselo.

Lo anterior tiene sentido, ya que tradicionalmente el consumidor norteamericano consume frutos con cáscara (manzana, pera, durazno, ciruelo, uva, fresa, etc.), guardando unas claras excepciones, como plátano, cítricos y melones (melón y sandía) y relativamente de fácil consumo, mientras que el mango requiere de un proceso más especializado para comerse.
Opinión de los distribuidores en EUA (Cont.)

Se considera que el enfoque de una campaña publicitaria debe ser a nivel nacional, haciendo énfasis en las ciudades que actualmente no consumen mucho mango. El enfoque que ésta debe tener es necesariamente hacia el consumidor, ya que así se podría generar una atmósfera ‘pull’ (que el mercado jale el producto) y así se podría sostener más un precio, mientras que si se hace una campaña a nivel detallista y/o mercados terminales, se generaría o magnificaría la atmósfera ‘push’ (empujar el producto hacia el mercado), lo que regularmente causa caídas de precios.

No hay una coincidencia en muchos de los elementos que la campaña debería tener, ya que ésta dependería de los recursos con los que se cuente para su ejecución; sin embargo, en el que sí se coincide es en la realización de pruebas demostrativas en las tiendas detallistas.

TENDENCIAS EN EL MERCADO

Se identificaron tres tendencias claras el mercado que ratifican la percepción de que el mango se está convirtiendo en un producto genérico.

La primera es que se considera que el empaque es pequeño (10lb), dado que los manejos en las bodegas del distribuidor, broker, mercado terminal, detallista y hasta en anaquel se hacen por caja y además se cotizan como tal, y ya que el precio del mango ha bajado con
Opinión de los distribuidores en EUA (Cont.)

el tiempo, es necesario desarrollar estrategias que eficienticen el proceso y, de esta manera, se puedan mantener, en lo posible, los márgenes de ganancia a menores precios, o bien compartir estos ahorros con el consumidor.

La segunda es una comercialización más directa. Cada vez más los empacadores se integran hacia adelante con una distribuidora, o al revés, los distribuidores se asocian o compran empaques, para eficientar los procesos, además de que entre menos eslabones haya, es mayor la certidumbre en las liquidaciones y la atención al cliente.

La tercera es que los distribuidores, en todo EUA, están tratando de abrir más, en el tiempo, las cotizaciones de mango, proveiéndose de diferentes países. Los distribuidores consideran que se está iniciando una etapa de madurez temprana como la que sucedió con el plátano hace décadas.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

En este punto hay una fuerte coincidencia en la opinión de los distribuidores entrevistados. En los cuadros de la figura 4.6 se observa el balance que se aprecia a manera de fuerzas/opportunidades y debilidades/amenazas de la industria del mango mexicano de exportación.
Opinión de los distribuidores en EUA (Cont.)

Figura 4.6. Fortalezas y debilidades de la industria del mango mexicano de exportación de acuerdo a la percepción de distribuidores en los EUA

<table>
<thead>
<tr>
<th>FORTALEZAS/OPORTUNIDADES</th>
<th>DEBILIDADES/AMENAZAS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Es un fruto exótico y eso se relaciona con deseo en el consumidor</td>
<td>• Gran parte del consumidor (sajones) no lo conocen y pueden cometer errores y crearse una imagen errónea</td>
</tr>
<tr>
<td>• Es una fruta deliciosa, muy rica comparada con la generalidad</td>
<td>• Es difícil de comer</td>
</tr>
<tr>
<td>• Es una fruta con altos valores nutritivos</td>
<td>• Las variedades Kent y Keit no toman color con facilidad y eso no es del gusto del consumidor, no es exótico</td>
</tr>
<tr>
<td>• El mercado cada vez crece más.</td>
<td>• Se estima un fuerte incremento en la producción, lo que puede sobre ofertar los mercados si no hay un buen manejo de la misma.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Potencialmente se puede llegar a consumir, en todo EUA a los niveles de las ciudades con altas concentraciones de latinos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• El mango procesado tiene muy buenas características organolépticas para jugos, cereales, yogur, etc...</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Elaborado por el CIAG
Tendencias de los productos frescos

A continuación se presenta una descripción e interpretación del reporte de “fresh trends” preparado por “The Packer” para 1997, en el cual se hace una excelente caracterización del consumidor y una descripción de la situación del mango en el mercado.

La información secundaria relacionada con el consumo de frutas frescas, posiciona al mango en un lugar favorable en el cual se menciona que el mango ha sido comprado por el

Figura 4.7 Penetración de diferentes frutas frescas en el mercado de los EUA para 1997

Fuente: The packer, fresh trends
Tendencias de los productos frescos (Cont.)

35% de la muestra en 1997, mientras que durante 1995 lo habían comprado el 29% de la muestra y en 1992 sólo el 25%. Lo que indica que, en los últimos 5 años, la penetración, al menos en conocimiento y compra, se ha incrementado en 10 puntos porcentuales. Sin embargo dista mucho del caso de la manzanas o plátanos que cuentan con una penetración del 99% y del 95% respectivamente.

Por otro lado, de acuerdo al reporte del Instituto de Marketing de alimentos en las tendencias en los Estados Unidos de 1996 (Food Marketing Institute, 1996 Trends in de United States), los consumidores siguen gastando aproximadamente lo mismo en despensa y alimentos, un promedio de $82 USD por semana para 1996, que es $2 USD mayor a lo gastado en 1995 en dólares constantes. Además, los consumidores asisten 2.2 veces por semana a la tienda, nivel que se ha mantenido de una manera consistente durante los últimos 10 años.

En el análisis de las compras semanales y mensuales, el mango no aparece como un producto significativo en los hábitos de compra del consumidor, ubicándose por debajo del 25% en las compras semanales, es decir menos del 25% de los consumidores compran mango una vez por semana, y menos del 70% lo compran una vez al mes; lo que indica que el consumo del mango aún no logra arraigarse en el consumidor a pesar de que muestra indicadores económicos de madurez y estabilidad, lo que refuerza la hipótesis de que el consumo se concentra en una sección de la población y, al compararlo con el consumo per capita de otras frutas, se refuerza este planteamiento (fig 4.8).
En cuanto a las primeras compras realizadas de una nueva fruta, las tropicales se mantienen a la cabeza, y dentro de ellas. El mango es el producto tropical que ha sido más comprado por primera vez en el último año, el 18% de la muestra lo compró por primera vez en ese periodo, lo que indica que apenas está siendo descubierto por el consumidor. En segundo lugar se ubicó el kiwi con un 13%, seguido por la papaya con un 9%.
Tendencias de los productos frescos (Cont.)

Se debe destacar que una reducción en este porcentaje se puede deber a que la fruta está siendo conocida y probada cada vez más, tal es el caso del kiwi, que durante 1995 el 22% de la muestra analizada lo había comprado por primera vez; es decir el kiwi ya está entrando a su madurez, o bien a ser conocido y probado por el consumidor.

En lo que respecta al perfil del consumidor que está dispuesto a experimentar comprar una nueva fruta, se observa que las mujeres tienen una preferencia por experimentar con frutas nuevas sobre los hombres, ya que el 21% de éstas compró por primera vez una fruta el año anterior, mientras que los hombres sólo el 15%.

De la misma manera se observa esta preferencia, pero aún más marcada, en las edades del consumidor, ya que el 30% de los consumidores de edad entre 18 - 29 años (joven) probó frutas nuevas en el último año, mientras que sólo el 15% de los mayores de 60 años lo hicieron; y los consumidores entre 30 y 49 años se ubicaron entre un 18 y 22%.

Por otro lado, también se muestra un gusto de los consumidores con bajos ingresos a no experimentar nuevos productos, ya que sólo el 17% de éstos lo hicieron, mientras que el resto de los consumidores con ingresos mayores se movieron en un rango de entre 20% y 23%.
Tendencias de los productos frescos (Cont.)

También en la regionalización del consumidor se observa una pequeña diferencia, en donde el 24% y el 21% de los consumidores de la región Noreste y Centro Norte, respectivamente, consumieron una fruta por primera vez, y en el Sur y Oeste sólo el 19% lo hicieron.

Los hogares con niños menores de 18 años consumieron frutas nuevas por primera vez en un 23% y aquellos hogares sin niños las consumieron el 19%.

Ahora bien, un aspecto en el que el mango vuelve a destacar, es en el porcentaje de los consumidores que compraron mango por lo menos en 12 meses antes del estudio y que ya lo conocían previamente, que fue del 62%, ubicándose por arriba el aguacate, el kiwi y los plátanos con 72%, 76% y 98%. Es importante que se mencione que para que esta información sea tomada con reserva se debe considerar que este último análisis no se puede correlacionar con consumo, ya que no se considera ni frecuencia ni volumen de compra (figura 4.9).
Tendencias de los productos frescos (Cont.)

Figura 4.9 Compras de frutas tropicales durante los últimos 12 meses

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fruta</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Papaya</td>
<td>47%</td>
</tr>
<tr>
<td>Carambola</td>
<td>51%</td>
</tr>
<tr>
<td>Piña</td>
<td>60%</td>
</tr>
<tr>
<td>Mango</td>
<td>63%</td>
</tr>
<tr>
<td>Aguacates</td>
<td>72%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kiwifruit</td>
<td>76%</td>
</tr>
<tr>
<td>Plátanos</td>
<td>98%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: The packer, fresh trends
Caracterización de las ciudades de EUA

En el anexo 1 se encuentra información tabulada de los perfiles de las ciudades de Estados Unidos, con el fin de brindar una mejor plataforma para la selección de las líneas de acción de los impulsos estratégicos recomendados en el último capítulo.
5. Evaluación de la Cadena Cliente-Proveedor

El objetivo de esta parte del estudio es analizar la industria del mango de exportación, a manera de cadena con eslabones, donde cada uno de ellos representa a las instituciones, organizaciones, productores, empaques y demás entes que participan en un todo.

Cada eslabón de la cadena intercambia con otro información, bienes y servicios con el fin de entregar al último de ellos, el consumidor, un mango listo para su consumo.

El punto central de la cadena para el análisis lo representan los empacadores de mango para exportación, quienes son proveídos de fruta por productores y de servicios por diferentes instituciones. Los empacadores a su vez fungen como proveedores de otros eslabones que están principalmente relacionados con aspectos de comercialización dentro de toda la cadena.

Es importante considerar a los empacadores como un componente de todo el sistema que integra la cadena, la que para su buen funcionamiento requiere que las interacciones entre sus eslabones se desempeñen de una manera adecuada.
5. Cadena cliente-proveedor (Cont.)

De esta manera el sector, visto como una cadena, debe cubrir un objetivo primordial: lograr un nivel de competitividad y de sustentabilidad que garantice la permanencia de la industria del mango mexicano de exportación a largo plazo.

A continuación, de manera sintética se presenta un diagrama de la cadena cliente proveedor que ha sido construida con información recabada en entrevistas con diferentes participantes de la industria.

Posteriormente se describen de manera general los grupos de eslabones que conforman la cadena y los aspectos críticos que en ellos se presentan, los grupos a analizar son:

Coordinación, Apoyo, Investigación y Normatividad

Organización

Financiamiento

Comercialización
Cadena Cliente Proveedor Mango
Coordinación, Apoyo, Investigación y Normatividad

Grupo de eslabones de Coordinación, Apoyo, Investigación y Normatividad:
- EMEX
- SAGAR
- USDA
- Gobiernos de países a los que se exporta
- IMSS
- SHCP

En este grupo de eslabones distribuye su gama de acción, tanto entre los productores de mango, como con los empaquadores. Para con los primeros se enfocan a aspectos sanitarios principalmente, destacando el combate contra la mosca mexicana de la fruta y recientemente, contra la mosca del mediterráneo que representa una nueva amenaza para el productor.

Además los integrantes del este grupo realizan investigaciones para mejorar las condiciones de las huertas, sus rendimientos y calidad de productos, así como dar recomendaciones para mejorar los sistemas de cosecha para mantener la calidad producto.

Sin embargo, la percepción de muchos empaquadores, especialmente en los estados de Nayarit y Sinaloa, la orientación de los esfuerzos de la SAGAR, es poco efectiva y es necesario que ellos mismos formen grupos de trabajo para hacer los planes efectivos; es decir, a la Secretaría le falta ejecutar sus planes sanitarios de una manera satisfactoria.
Coordinación, Apoyo, Investigación y Normatividad (Cont.)

Un parte fundamental en este grupo de eslabones es la coordinación y la certificación del protocolo de exportación establecido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), el cual es facilitado de manera conjunta con EMEX.

Cabe destacar que, por el momento, ninguno de estos eslabones tiene la responsabilidad de regular o normar la calidad de los mangos de exportación, es decir la escasa normalización que se ha dado en la industria ha sido originada por los mismos empacadores y no por una regulación o normalización formal.

Un eslabón que destaca en este grupo es la Secretaría de Hacienda, ya que en la actualidad existe una problemática importante en cuanto a los procesos de autofacturación, en el que las características permitidas por la SHCP no son totalmente adecuadas para los requerimientos del empacador, puesto que gran parte del abasto se obtiene a partir de proveedores con pequeñas huertas cuyos dueños poseen otra actividad que les genera ingresos y no cuentan con factura, ni con la visión de la necesidad de estar registrados como productores de mango.
Organización

Grupo de eslabones de Organización:

- Proveedores
- Huertas
- Empaques
- Transportistas
- Procesadores

En este grupo de eslabones destaca la gran fragmentación que existe, de forma natural, en la producción primaria; mientras que en los empaques esta fragmentación se mantiene, sin embargo se observa una polarización en la que un gran grupo de empaques se ha redimensionado manteniendo o disminuyendo los volúmenes exportados y en el otro grupo, algunos han incrementado sus volúmenes de una manera sustancial. De la misma manera, la rentabilidad de los empaques se observa polarizada, en la que la gran mayoría ha reducido sus márgenes de ganancia y otros, en menor número, los han mantenido y, en algunos casos, incrementado.

Cabe destacar que las condiciones de las unidades de producción primaria tiene una gran variabilidad en el país, ya que van de rendimientos de 2 a 25 toneladas y con calidades abismalmente diferentes, lo anterior se debe a, entre otros factores menos importantes, al manejo de la huerta y a la ubicación de la misma, ya que de acuerdo con los expertos entrevistados existen regiones no óptimas para la producción que generan una parte importante del producto exportado, a pesar de que se produce con calidades no óptimas.
Organización (Cont.)

De la misma manera, la visión de los administradores y/o dueños de los empaques exportadores varía enormemente a lo largo del país, concentrándose en dos extremos, empresarios que cuentan con suficiente y certera información para su toma de decisiones y empresarios que toman decisiones a través de un proceso poco sistemático y con amplias probabilidades de fracaso. También se denota una falta de uso de herramientas administrativas para la operación de las empresas; en especial sistemas de costeo.

Además, de manera general, con claras excepciones, no se observa una orientación hacia la planeación estratégica (más de 3 años); es decir no se comparte una visión de largo plazo entre los participantes de la industria.

En cuanto a los proveedores de huertas y empaques, no se presenta una problemática fuerte, sólo con la provisión de cajas, ya que éstas representan una parte importante del costo total y además los proveedores (norteamericanos y nacionales) no brindan la certidumbre deseada en la entrega de los pedidos.

El transporte presenta serios problemas cuando existe una demanda por él en épocas de producción de otras frutas y hortalizas, encareciendo la prestación del servicio; además, los empaquadores perciben una falta de formalidad en la prestación del mismo, en especial en el transporte marítimo hacia Europa y Japón. Así mismo se considera que la infraestructura
Organización (Cont.)

de transporte refrigerado no es suficiente para la demanda de la industria de frutas tropicales y hortalizas de exportación.

Además se observa que, en la actualidad, no se realiza un esfuerzo conjunto, por parte del grupo de empaquadores, para lograr mejores negociaciones con los proveedores, ya que se se presume que la demanda por concepto de cajas, flejes y fletes, puede brindar una posición muy favorable para la adquisición de los mismos.

En cuanto a productos procesados se refiere, no existe en la actualidad una infraestructura que represente una alternativa real para adición de valor del mango, las únicas agroindustrias que destacan son, por un lado, las empresas jugueras, encontrándose en ellas grandes compañías transnacionales; y por otro, las deshidratadoras, que poseen un tamaño mucho menor y en su gran mayoría se encuentran en procesos de inicio de operación con pequeños volúmenes de producción.
Financiamiento

Grupo de eslabones de Financiamiento:

- Banca Nacional
- Banca Extranjera
- Distribuidores

Este grupo de eslabones juega un papel muy importante en la industria, en especial si se considera una industria bien integrada, en donde el trabajo de todo un año en la huerta es reflejado en la calidad seleccionada y en el rendimiento logrado en el empaque y que se traduce en ventas de productos de alta calidad a buen precio.

En el caso de la banca nacional, en la actualidad (1995-1997), y específicamente la banca privada es difícil obtener créditos, en especial si se trata de tierra ejidal o ex-ejidal, ya que la banca cuenta con una gran cartera vencida y no está dispuesta a correr grandes riesgos. En cuanto a la banca pública, ésta brinda fondeos en banca de segundo piso, sujetos a aprobaciones de la banca privada, por lo que sufre una problemática similar.

Para solucionar lo anterior una estrategia que apenas se está implementando en ciertos empaques es el establecimiento de una parafinanciera, en la que el sujeto de crédito es el empaque, y quien lo paga y ejerce es el productor; es decir, el empaque ‘garantiza’ el crédito con el valor de sus instalaciones y el valor de producto por cosechar; y de esta manera brinda más certidumbre a la banca y es un sujeto más susceptible de crédito.
Financiamiento (Cont.)

Por su parte, el financiamiento con la banca extranjera es poco recurrido, ya que para obtenerlo es necesario reunir ciertas características y requisitos.

Una característica especial en este grupo de eslabones la tiene los distribuidores que utilizan un sistema de financiamiento muy particular en el cual financian la creación de empaques completos con el fin de garantizar un abastecimiento. Sin embargo, este esquema no es totalmente efectivo, ya que en muchos casos, la liquidación del total del crédito tarda demasiado tiempo, o bien, el empaque quiebra antes de lograr pagarla, teniendo una vida empresarial muy corta.

Es común que durante los inicios de la temporada este sistema aparente ser muy eficiente; sin embargo, conforme ésta avanza, las liquidaciones recibidas no son tan favorables y, al realizar el ajuste final de la temporada, el empaque queda debiendo fuertes cantidades a su socio financiero, ya que regularmente éste financia la caja, el flete, la correduría y la comisión de venta.
Comercialización

Grupo de eslabones de Comercialización:
- Distribuidores e importadores
- Centrales de abasto
- Cadenas de supermercado nacionales y en el extranjero

La función de este conjunto de eslabones es la de mayor importancia, ya que son los que mantienen contacto con el consumidor y determinan, en gran medida, el flujo y el precio del producto terminado, y además, es donde se deberían definir los estándares de comercialización (calidad y volumen) para mantener una industria sustentable y de largos ciclos de vida empresarial.

En este grupo de eslabones no se ha encontrado la participación de una organización gubernamental que regule, de manera efectiva, los estándares de calidad del mango, como podrían ser, en México, la SECOFI y en los EUA, el USD of Commerce.

En México se cuenta con una norma dictada por la SECOFI que define los estándares de calidad de mango, la cual es conocida por la mayoría de los empacadores, pero no es útil para mantener una estandarización, ya que su sistema de gradeo es, en gran medida, cualitativo y puede ser ‘ajustado’ por cualquier participante.
EMEX, ha elaborado una norma, que le llama “Norma Mexicana de Calidad para el Mango Fresco”. Sin embargo, esta norma no es obligatoria y por lo tanto no es utilizada de una manera sistemática por parte de los empacadores y comercializadores.

En relación al contacto con el consumidor, se encuentra que no existe un esfuerzo promocional o publicitario consistente por parte de los participantes de la industria, ya que son casos aislados en los que un distribuidor, generalmente integrado con el empaque y la producción, ha realizado esfuerzos de promociones con cadenas de supermercado, realizando agresivas ofertas con el último consumidor y obsequiando muestras en los pasillos de los supermercado. Cabe destacar que el éxito de estos esfuerzos ha sido rotundo. Sin embargo, éstos mismos son, como ya se ha mencionado, muy escasos y muy aislados.
6. Evaluación de empresas

El objetivo de la evaluación de las empresas es el de identificar las áreas de mejora de las estructuras y en los procesos administrativos, productivos y de comercialización típicos de las empresas, y así mejorar su nivel competitivo y mantenerse sustentablemente.

Este análisis parte de la selección de 22 empresas ubicadas en diferentes regiones del país con el fin de tener una muestra representativa de lo que sucede en los empaques de mango de exportación.

Las empresas seleccionadas por estado fueron:

- **Chiapas**
  - Procesadora GOFER
  - Empacadora Royal
  - TRECHAS AGRO
- **Michoacán**
  - Cascada del Huaco
  - Agroexportadora de Jesús -CIVI-
  - Grupo Frutex
  - S.C. Fruticultores del Valle de Apatzingán
- **Jalisco**
  - Productora de vegetales
  - Empacadora San Francisco - Libra Exportadores
  - Frutas Arcos Hermanos
6. Evaluación de empresas (Cont.)

- Colima
  » Perla Chulavista
  » Empacadora de frutas Colimán
  » Grupo Paulmex

- Nayarit
  » ARIVANIA
  » Agrícola el Trópico
  » Empacadora Chulamex
  » Importadora y Exportadora del Nayar
  » Empacadora Aldovita

- Sinaloa
  » Frutas y Legumbres el Rodeo
  » Empacadora de Frutas y legumbres I.Q.
  » Frútico del Baluarte
  » Productos Agrícolas Amex (también están en Guerrero)

En cada una de estas empresas se realizó una exhaustiva entrevista en la que se establecieron diálogos para diagnosticar su desempeño en las diferentes áreas de análisis y así, posteriormente, alimentar la fase de estrategia e incorporar el diagnóstico a la definición de impulsos.

Este análisis se puede calificar como un análisis de casos, en los cuales, los resultados son basados en la información provista por las personas entrevistadas, lo que refleja de una manera plena, la percepción de la industria por sus participantes.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

En la figura 6.1 se presenta un mapa de México en el que se ubican los estados seleccionados para hacer el análisis.

Figura 6.1 Estados de la República Mexicana que cuentan con empresas socios de EMEX

- Estados con alta concentración de empaques de exportación. Estados seleccionados para el análisis.
- Estados con baja concentración de empaques de exportación.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

El análisis se realizó tomando como base 4 aspectos de la empresa:
- Diagnóstico de la empresa
  - Desempeño de la dirección y planeación estratégica
  - Planeación de la operación y orientación al mercado
  - Sistemas de información y análisis
- Percepción de la cadena cliente proveedor
- Percepción del mercado
- Visión de la empresa

Como primer resultado de este análisis se identificaron dos grupos de empresas sumamente diferentes: por un lado, empresas y empresarios que cuentan con una visión reducida del negocio, con carencia de habilidades administrativas de planeación; y por otro, lado empresas con una visión de largo plazo, las cuales hacen uso de herramientas administrativas para mejorar su desempeño, especialmente las orientadas a hacer una mejor planeación de corto y mediano plazo y las necesarias para contar con información de costos, contabilidad administrativa, para apoyar sus decisiones.

Dichos grupos no se encuentran balanceados en número de empresas, ya que en el primero existen muchas empresas, quizá un 90% de los miembros, mientras que en el segundo grupo se encuentra el 10% restante.

Cabe mencionar, además, que el grupo de empresas más desarrolladas se mantienen en un nivel operativo muy estable y, además, se mantienen con buenos índices de rentabilidad, o bien, se encuentran en un proceso de crecimiento con paso firme.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Dado que se considera prioritario elevar el nivel de desempeño de las empresas menos desarrolladas, el análisis se basará más en la situación de éstas; sin embargo, se abordará en cada punto de análisis los casos de las empresas más desarrolladas como un ejemplo de buen desempeño dentro de la misma industria.

DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

DESEMPEÑO DE LA DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La dirección no está capacitada para hacer planeación a largo plazo de su empresa y por lo tanto, no cuentan con una Misión, Visión, Objetivos ni Estrategias formales. En muchos casos, éstas son conocidas únicamente por el dueño o administrador general de la empresa, pero no de una manera totalmente clara.

En general, la dirección desconoce los conceptos básicos de planeación estratégica, sistemas de información, desarrollo organizacional, contabilidad administrativa, etc... La supervivencia y desarrollo de estas empresas se ha basado en el trabajo operativo intenso y no en sistemas y estructuras administrativas; es decir, la sustentabilidad de las empresas descansa en la habilidad de directores, la cual, en un ambiente cada vez más competitivo y cambiante, resulta menos adecuada debido a las limitaciones de tiempo y espacio.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Existe un común denominador como plan de acción en una estrategia de mediano y largo plazo, que consiste en una integración vertical hacia adelante y hacia atrás, lo que significa la creación de una distribuidora propia en los mercados de exportación y del aprovisionamiento de materia prima segura y de buena calidad. Que, dicho sea de paso, es uno de los factores comunes en las estrategias de los empaques -no maquiladores- exitosos; sin embargo, esta estrategia no garantiza el éxito de los mismos, sino la combinación de una serie de aptitudes y actitudes empresariales.

Cabe destacar que la verdadera ejecución del plan de integración es primordialmente hacia el abasto seguro de materia prima, ya que a diferencia de la integración hacia adelante, ésta tiene menor grado de dificultad por su ubicación geográfica, por la experiencia previa de los participantes y por el diferencial de conocimientos administrativos y gerenciales que ambas requieren.

La dirección está, prácticamente en su totalidad, orientada hacia la solución de problemas operativos y, muy poco hacia el mejoramiento de la administración y hacia el diseño e instrumentación de sistemas robustos de administración, operación y comercialización. Es decir, la dirección no hace las funciones de dirección de la empresa, sino las tareas de gerencia operativa.

La justificación de la falta de planeación a largo plazo es la incertidumbre ante el futuro de la industria, en especial la expectativa de los precios, tanto del abasto de mango como el de
mercado, para el siguiente ciclo de producción. Otro factor que limita esta planeación es el comportamiento ciclo de producción que provoca que la planeación a largo plazo tenga un horizonte demasiado largo en comparación con la vida media de la empresa.

Ante esta incertidumbre, el empaquetero identifica como causa primordial de ésta a él mismo, y se queja de sí mismo, de la industria y del gobierno por no plantear y ejercer un control en favor de la misma, sin embargo, no es sino hasta fines de los años noventa cuando realmente se han iniciado gestiones para buscar solución al problema.

Otra justificación que el empaquetero menciona, como causa de falta de planeación estratégica, es el hecho de que todas las decisiones de su empresa recaen en él, por lo que no es necesario formalizar el proceso y hacerlo participativo.

**PLANEACIÓN DE LA OPERACIÓN Y ORIENTACIÓN AL MERCADO**

En la actualidad el proceso de planeación operativa es realizado con escasa información; es decir, lo que se utiliza para la planeación del siguiente ciclo es una proyección, o más bien, la estimación empírica de la producción esperada en tierras propias o rentadas, la cual es comparada con la también estimación empírica de la demanda de los clientes propios del ciclo anterior. Regularmente, el factor limitante es la producción estimada en huertas.

La planeación operativa inicia desde las huertas y termina en el embarque del mango hacia los mercados de exportación.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

La mayor parte del tiempo de la dirección, se invierte en la coordinación de cortes en huertas, provisión de material de empaque, coordinación con empresas transportistas y en los procesos de liquidación de cuentas con los distribuidores (en el caso de los no integrados); prácticamente, no se dedica tiempo efectivo a la adquisición de nuevos clientes o de planes de promoción y/o diversificación de las ventas en ciertos mercados tratando de integrar una cadena desde la huerta hasta el detallista.

Posteriormente, una vez iniciado el ciclo de producción, los planes operativos son, de manera general en la industria, ajustados de acuerdo al precio recibido en las liquidaciones, sin embargo la reacción de estos ajustes suele ser con, al menos, 10 días de retraso por el proceso típico de empaque, distribución y comercialización, el cual se puede observar en el diagrama de la figura 6.1

Figura 6.1 Tiempos estimados en el proceso de empaque, distribución y comercialización de mango en los EUA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cosecha</th>
<th>1 - 2 días</th>
<th>Tratamiento</th>
<th>1 - 2 días</th>
<th>3 - 7 días</th>
<th>2 - 5 días</th>
<th>2 - 5 días</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Hidrotérmico</td>
<td></td>
<td>Empaque</td>
<td>Transporte al Distribuidor</td>
<td>Distribuidor en EUA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cálculo estimado, tomando como base la información proporcionada por los empaques y distribuidores de mango en el verano de 1997 para una capacidad de 2 cargas (8,000 cajas de 10 lb) de producto de exportación

Elaborado por el CIAG
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Es decir la principal variable que se incluye en la toma de decisiones es el precio, el cual es monitoreado a través de diferentes sistemas de información, pero siendo el más veraz el de la liquidación recibida.

Un factor contradictorio mencionado por los empaquadores entrevistados es el proceso de fijación de precio en el mercado, en el que el precio es dependiente del equilibrio entre lo ofertado y lo demandado y de la calidad de los mangos enviados al mercado.

En este proceso, cuando existe una demanda superior a la oferta, el precio se mantiene en niveles altos, lo que incita a tomar decisiones en favor de enviar más producto, el cual en muchos de los casos y, sobre todo, en la temporada previa a la entrada de frutos de California, se encuentra en un estado inmaduro en las huertas. Lo anterior ocasiona que se envíe al mercado un mango de escasa madurez, el cual tardará en madurar, en caso de lograrlo, por lo menos 25 días; esto, a su vez, provoca que el mercado se ‘tape’, y que la demanda se reduzca repentinamente por dos razones: la primera, en el caso del consumidor conocedor, tendrá que esperar más tiempo para tener un producto con las características deseadas y, en el segundo caso, del consumidor NO conocedor, que comerá el producto en estado inmaduro y se llevará una mala impresión del mismo.

Dada esta reducción de demanda junto con una toma de decisiones, con al menos 10 días de retraso, ocasiona finalmente una caída sustancial en el precio.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Entonces, en la actualidad, las variables más importantes para la toma de decisiones sobre el volumen a enviar al mercado depende, en primer término, de los precios de mercado y en segundo de la calidad de la fruta enviada, tal como ha sido comentado en el estudio de mercado específico y se expresa en el diagrama de la figura 6.2.

Figura 6.2 Proceso de toma de decisiones de los empacadores de mango en función de las condiciones del mercado

Fuente: Elaborado por el CIAG
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Es necesario destacar que este sistema de operación no es puesto en práctico por todos los empaqueadores; sin embargo, se supone que, de acuerdo a la percepción de los distribuidores y empaqueadores entrevistados, gran parte del mango enviado, al menos al mercado de los EUA, sigue este patrón.

Además, es evidente que existe una gran desuniformidad en la forma en que se realiza el control de calidad en los empaques, ya que el producto bajo una supuesta igual clasificación de tamaño y condiciones es sumamente diferente entre las marcas que se comercializan en los mercados; es decir, no existe una estandarización a nivel de industria. Esta varía desde el tamaño de cajas, tamaño de mangos y, en algunos casos, hasta en las variedades manejadas.

EMEX, por su parte ha iniciado, a partir de 1996 un sistema de medición de calidad del producto exportado a los EUA en los puntos de entrada (Nogales y McAllen), el cual considera tres grandes rubros, el empaque, la fruta y la relación de daños. De acuerdo a las entrevistas sostenidas con los empaqueadores, ninguno mencionó usar esta información para mejorar su sistema de control de calidad durante el mismo ciclo, sino que se usa para realizar ajustes para el siguiente ciclo de producción; ajustes de ‘filtro’ más no de remedio en la huerta.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN y ANÁLISIS

En la actualidad la información que a los empacadores le es más relevante es la condición
6. Evaluación de empresas (Cont.)

del precio y la cantidad de mango que atraviesa la frontera. Los sistemas se determinan a través de sus distribuidores, y a través de EMEX, quienes les proveen la información al día. El uso de esta información varía enormemente entre los empresarios entrevistados, que va desde su interpretación para tomar decisiones en base a pronósticos personales y empíricos, hasta su consulta, semanal o de menor frecuencia, para tener conocimiento y saber qué esperar en la liquidación. Los empaquadores que cuentan con una integración en la distribución poseen mejores mecanismos para la toma de decisiones, los cuales dependen, primordialmente, de la percepción de la unidad de distribución.

El mecanismo más utilizado para conocer si su producto esta siendo recibido de acuerdo a las expectativas de sus clientes, es la comunicación directa y constante con los mismos, y en algunas temporadas, la visita a los mercados. En los casos que no se cumple la expectativa, la reacción es inmediata por parte del cliente, lo que hace que se tomen los ajustes necesarios en el empaque y en el corte, especialmente en lo que a daños del producto se refiere.

La industria, en la actualidad, no cuenta con un modelo estadístico que pueda pronosticar, o bien modelar, el precio del mango dadas unas características del mercado; lo único que se percibe es que es muy sensible al volumen exportado.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

PERCEPCIÓN DE LA CADENA CLIENTE PROVEEDOR

No existe una percepción de un eslabón como crítico, probablemente porque es una industria desarrollada que inició con altos márgenes de ganancia y en la parte productiva ha tenido que funcionar de una manera adecuada para satisfacer los requerimientos del USDA que desde un inicio han sido respetados.

Sin embargo, los eslabones más importantes de la cadena son los productores de mango, los mismos empaqueadores y los distribuidores en los mercados internacionales y la relación entre éstos a través del aprovisionamiento de fruta entre los dos primeros y de los acuerdos en volúmenes exportados y los precios pagados a los distribuidores.

Por otra parte, la transportación es un factor mencionado como insuficiente y, en el caso de las exportaciones a mercados de Europa y Japón, la transportación marítima y terrestre (combinada) es considerada ineficiente.

En general, es insuficiente en temporadas de alta competencia con otros productos y, de hecho, es considerado como una estrategia competitiva la integración hacia el transporte y la combinación con la producción de otras frutas tropicales y hortalizas.

Un factor ampliamente mencionado es el inspector del USDA en cada empaque, donde se destacan 3 problemas principalmente: 1) su prepotencia, traducida en falta de criterio e inflexibilidad, 2) su limitado horario de trabajo y 3) su alto costo sin una clara explicación y comprensión.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Por su parte, como dependencias gubernamentales, el desempeño de la SAGAR es considerado como aceptable; sin embargo, se percibe que éste podría mejorar considerablemente en pro de la sanidad de los huertos, la tecnología aplicada en los mismos y el uso eficiente de los recursos aplicados a sus programas. La SHCP es considerada como un factor aún no crítico pero poco sustentable, ya que el problema de las declaraciones fiscales y la autofacturación representan una seria amenaza para el futuro de la industria. Otras dependencias como el IMESS, la Secretaría del Trabajo el INFONAVIT y otras, son consideradas como 'accidentes' de la empresa, no son deseables pero tienen que existir.

PERCEPCIÓN DEL MERCADO

Sin duda, el mercado más importante es el mercado de los EUA, tal como se demuestra en el estudio de los mercados. La percepción de los empacadores y de los distribuidores entrevistados es que dicho mercado tiene una gran capacidad de crecimiento, ya que consideran que es la población latina y asiática (cerca del 25%) quien consume el mango en los EUA.

Además, los empacadores, consideran el mercado nacional como un mercado que es útil para desfogar los excedentes de producción; sin embargo, no se cree que éste pueda igualarse en importancia, para ellos, con el mercado de exportación.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Se considera que la principal causa de la caída de los precios en el mercado Norteamericano son sus fuertes ofertas y la inmadurez (calidad) de sus mangos. Existe una expectativa de que si la situación no se remedia pronto lo mismo sucederá con el mercado Europeo y Japonés en el mediano plazo.

Los principales problemas detectados en la comercialización son la caída de precios y la falta de un sistema de aseguramiento de calidad que ayude, en cierta medida, a regular la oferta de mango. Como se puede apreciar, la consecuencia es la caída de precios y la causa es el exceso de oferta de producto.

Los empaquadores no visualizan oportunidades de mercado importantes. Se menciona que los productos procesado pueden ser nichos de alto valor unitario, pero de muy pequeño volumen. Se considera también como mercado oportunidad al mercado norteamericano de personas no latinas o asiáticas, pudiendo llegar a duplicarse o triplicarse las exportaciones actuales con un buen manejo del producto exportado.

VISION DE LAS EMPRESAS

La visión de las empresas es enfocada desde dos perspectivas, una pesimista y otra optimista. En la primera, se tiene como premisas que no hay ningún control en calidad exportada y no se ejecuta ningún esfuerzo de promoción en conjunto, a nivel de industria.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

Las premisas del escenario optimista son que se ejerce un esfuerzo conjunto por mantener la calidad y en la ejecución de una campaña promocional.

En ambos escenarios, se espera un crecimiento de la industria, pero a muy diferente costo. En el escenario pesimista se esperaría una fuerte concentración de empresas de gran tamaño, con gran capacidad financiera para sostener producción propia o rentada y con instalaciones de distribución en los mercados de exportación, diversificadas en otros productos para mantenerse laborando durante todo el año.

Bajo el segundo escenario, también se espera una industria con fuerte crecimiento, pero con menor concentración. De hecho, todas las empresas entrevistadas se visualizan en un futuro de mayor tamaño, aprovechando el mercado de exportación, con una sólida estrategia de integración hacia atrás, huertos propios, rentados o financiados. Algunas empresas consideran, como estrategia a futuro, la diversificación de productos hacia otras frutas tropicales y hortalizas y otras más, integrándose hacia la distribución en los mercados de exportación.

Todas las empresas entrevistadas consideran el factor calidad y promoción como elementos indispensables a instrumentar en el futuro de la industria del mango de exportación.
6. Evaluación de empresas (Cont.)

CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DE EMPRESAS

Las empresas exportadoras de mango pueden considerarse como dos bloques claramente definidos. Uno de empresas en franco crecimiento estableciendo estrategias RECOMPETITIVAS y otro de empresas en crisis y saliendo del negocio. Desgraciadamente, en número, son más las pertenecientes al segundo grupo.

Lo anterior se debe a que la industria, con su actual mercado real, se encuentra en una etapa de madurez en la fase biológica del mercado, en la que el número de empresas participantes está llegando a su máximo y es necesario que algunas empresas salgan, o bien se desarrolle una nueva estrategia comercial para ampliar la capacidad del mercado (ver. figura 6.3)

Otro factor que indica que las empresas y su industria están llegando a un punto de madurez y es necesario establecer una estrategia recompetitiva a nivel de la industria, es el hecho de que ya no es posible trasladar el aumento en costos a través de mayores precios y que los ahorros en los costos son entregados a los clientes a través de mejores precios en lugar de engrosar los márgenes de utilidad.

Esta estrategia recompetitiva debe ser emprendida por toda la industria en dos tipos de niveles, uno de nivel general con planes de acción en el que participen todos los eslabones involucrados de una manera conjunta y otro a nivel empresarial en el que se deben
6. Evaluación de empresas (Cont.)

desarrollar planes de acción que ayuden a cada empresa en particular a mejorar su nivel competitivo.

Estos planes empresariales deben ser orientados a mejorar la productividad en las huertas y empaques con el fin de apalancar los márgenes de rentabilidad en los sistemas de producción y no en un precio alto en los mercados. Además, la mejora de las empresas debe orientarse a contar con sistemas de información más eficientes para la toma de decisiones, tanto de tipo administrativo y costos como decisiones de mercadotecnia.

Figura 6.3 Fases biológicas del mercado

Fuente: Ginebra Torra. La maduración de los mercados
Por último, se encuentra que existe una segmentación geográfica en las características de las empresas, sobresaliendo las empresas de Sinaloa y del Norte de Nayarit con características de mayor desarrollo, de mejores sistemas de información interna para la toma de decisiones y con estructuras organizacionales y administrativas, aunque no de un nivel plenamente sustentable, más sólidas.

Una causa de lo anterior es que éstas empresas regularmente tienen una ventana de producción de mayor competencia con frutos alternativos en los mercados de exportación y posterior al pico de producción nacional, por lo que sus márgenes de ganancia son más reducidos y requieren de mayores eficiencias en sus procesos de negocio; es decir, su capacidad de apalancamiento en el precio para mantener sus márgenes es menor que la que se posee en estados de más al sur de México.
7. Estudio de competitividad

El objetivo de esta parte del estudio es realizar una comparación del desempeño de la industria del mango mexicano de exportación con el de otra industria con el fin de establecer diferencias en el desempeño industria y poder identificar oportunidades y amenazas de la misma.

Esta comparación debe ser realizada con un participante en un mercado dado, y así establecer relaciones entre ambos participantes comparados. Dado que en la actualidad, el mercado de mayor importancia para el mango de exportación es el de los EUA, se ha tomado a éste como referencia de campo competitivo.

Otra característica particular de la industria del mango mexicano de exportación es su temporalidad en las exportaciones debidas a los sistemas de producción. Esta característica y la relevancia del mercado de los EUA, hace que el estudio de competitividad se divida en dos partes.

La primera parte se refiere a las diferencias entre las regiones de producción dentro de México, en la cual se analizan las variantes en el proceso del negocio, desde la perspectiva de producción y de comercialización.

La segunda parte del estudio de competitividad es realizada a nivel de industria, describiendo el desempeño de la industria neozelandesa del kiwi, enfatizando en el proceso de organización de participantes para el beneficio de la industria en común.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

El estudio comparativo a nivel regional se hace de acuerdo a las regiones de producción y los empaques que se encuentran en el área de influencia, a pesar de que los empaquadores tiene la capacidad de transportar fruta de una región a otra para mantenerse mayor tiempo en el mercado con su marca, o bien maquilar mango de otras regiones.

Las regiones agrupadas de esta manera son:

- Chiapas
- Michoacán y Guerrero
- Jalisco, Colima y Sur de Nayarit (Valle de banderas)
- Norte de Nayarit (Tecuala) y Sur de Sinaloa (Escuinapa y El Rosario)

El análisis de las regiones se basan en criterios que son calificados de manera cualitativa a través de la percepción de los participantes de la industria en los eslabones de empaquadores y distribuidores en los EUA. Los criterios de análisis y su forma de medición son:

- Ventana estacional de producción, calificada como muy buena, cuando existe poca competencia en el mercado con otros productos, traslape con la producción de otros productos que compiten por insumos, y buenos precios en el mercado.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

- Variedades producidas, calificada en dos niveles, de alto valor (ataulfo) y comunes (las del mango tipo Indostano -petacón-, -redondo-)

- Diseño de empaque, si el diseño del empaque es el ad hoc a la variedad

- Volumen de producción de la zona vs. la capacidad instalada en la región, medida como insuficiente o con potencial para el establecimiento de más empaques

- Precios en el mercado, medidos como muy buenos, y como muy malos

- Fragmentación, medida como la existencia de muchos empaques y como pocos empaques, en donde, una alta fragmentación presiona en los sistemas de abasto de fruta y de recursos (transporte y mano de obra)

- Infraestructura, medida como muy buenas o muy malas condiciones, lo que se traduce en que es si es suficiente, de tipo jacuzzi, con enfriado post-tratamiento, cuartos fríos, y líneas semiautomáticas.

Inicialmente se hace una breve descripción de la región y posteriormente, a manera de síntesis, se observa el diagrama comparativo.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

CHIAPAS

La venta estacional de esta región es la de mejor precio en todo el año, se empieza a cosechar, en ocasiones, en febrero, terminando hasta mayo, con traslapes anuales de alrededor de una semana, la época de producción dura 3 meses.

La principal variedad producida es el Ataulfo, el cual es demandado en los EUA por un sector de consumidores especial en el mercado, los cuales están dispuestos a pagar un poco más por él. A este sector pertenecen los consumidores que conocen más el producto, asiáticos y mexicanos. Sin embargo dadas sus características de postcosecha, es difícil llevarlo a mercados lejanos; asimismo, éstas hacen que el control de calidad sea más estricto en la región.

Por estas dos razones, el precio que es alcanzado por los empacadores de Chiapas es de los más altos en la temporada.

Dado que Chiapas es una zona exportadora relativamente nueva, ha copiado gran parte de la tecnología y de los materiales de empaque, los cuales han sido diseñados para mangos redondos, por lo que las cajas utilizadas tienen capacidad para un mayor número de mangos que el que tradicionalmente es manejado en mangos redondos.

Actualmente existe una producción superior a la capacidad de los empaques (sólo 4 de 10 cuentan con sello para exportar a EUA), por lo que es posible que esa misma producción y el incremento por nuevas plantaciones promueva el establecimiento de nuevos empaques. Los rendimientos que se manejan en la producción de campo son del orden de 10 ton/ha.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

MICHOACÁN Y GUERRERO

La fecha de producción de esta región es considerada aún como buena, pero dada la capacidad de exportación de la zona, provoca una seria caída en el precio cuando los volúmenes de oferta son muy altos (en teoría, superiores a los 2 millones de cajas por semana) y la madurez del producto exportado no es buena.

Es decir, obtienen buenos precios al inicio de la temporada (fines de marzo - abril), pero conforme ésta avanza, la competencia se vuelve más agresiva, tanto dentro de la región como con las regiones de Jalisco, Nayarit y Sinaloa (mayo y junio) que, aunado a bajas calidades, el precio cae seriamente.

Actualmente Michoacán es el mayor estado exportador de mango. Además posee una alta fragmentación en el eslabón de empaques, existen 21 en Michoacán y 3 en Guerrero, de los cuales 16 y 2, respectivamente, contaban con sello para exportar a EUA en 1996.

Lo anterior genera una fuerte competencia en la demanda de fruta y de recursos, especialmente transporte y personal. Los mangos que se exportan de esta región son del tipo redondo, manejando rendimientos muy variables en las diferentes huertas, pero de una manera general, la percepción es que éstos son relativamente inferiores al resto de México, ubicándose en el orden de 5 a 7 ton/ ha.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

JALISCO, COLIMA Y SUR DE NAYARIT

La ventana de producción de esta región coincide con la ventana de producción de las frutas de California, que es cuando el mercado se encuentra con más presiones, por parte de fuertes ofertas de Michoacán y bajos precios de California.

Sin embargo, esta región se encuentra en lugar geográfico estratégico, ya que es la región que tiene mayor capacidad para permanecer más tiempo en el mercado, trayendo mango desde los inicios de la región de Michoacán hasta producto proveniente del sur de Sinaloa. Cabe destacar que en esta región es donde se ubica el único empaque que es sólo maquilador. En cuanto a instalaciones y equipos, la región cuenta con una gran variedad de niveles; sin embargo en términos generales, los sistemas más completos son los de Michoacán y Guerrero, pero es necesario incorporar las cámaras de refrigeración en muchos.

La fragmentación de empaques es muy alta, más no como en Michoacán. Durante 1996 en esta región se contaba con sellos para exportar a los EUA: 11 al sur de Nayarit, 6 en Jalisco y 4 en Colima, totalizando 21 empaques. Esta situación, al igual que en Michoacán y Guerrero, promueve una fuerte competencia por la demanda de insumos y recursos.

El tipo de mango que se produce en la región es del tipo redondo, con calidades sumamente variables, destacando el Valle de Banderas al sur de Nayarit por su alta producción, altos rendimientos y buenas calidades. Los rendimientos de la región son considerados como buenos, mejores que los de Michoacán y Guerrero, en el orden de 10 a 13 ton/ha.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

NORTE DE NAYARIT Y SUR DE SINALOA

Esta región, al igual que la anterior tiene la capacidad de traer mango de otras regiones, ya que se encuentra en el paso natural a las exportaciones mexicanas hacia los EUA a través de Nogales. Sin embargo la producción en la zona inicia a finales de mayo y termina a finales de julio, por lo que compite en el mercado con las frutas de verano de los EUA.

Los rendimientos obtenidos son de los más altos de las regiones exportadoras, del orden de 13 a 16 ton/ha, llegando hasta las 20 ton/ha. Asimismo, la calidad producida, o bien la calidad de los mangos exportados, es de las mejores de toda la temporada nacional. Lo anterior se debe al buen estado de las huertas y a la necesidad de mantener mejores estándares en el producto y así alcanzar mayores precios en el mercado. A pesar de ello, los precios son muy bajos al inicio de la temporada, pero éstos se recuperan a finales de ésta debido tanto al factor de buena calidad como a la reducción de la oferta.

Cabe destacar que esta región, al igual que la antes descrita, son afectadas negativamente en sus precios a causa de los volúmenes y calidades de las exportaciones de Michoacán y Guerrero.

Los empaques de esta región cuentan, en su gran mayoría, con sistemas de empaque completos que les ayudan a mantener buenos índices de calidad.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

Figura 7.1 Comparación de las regiones productoras de mango en base a criterios seleccionados
7. Estudio de competitividad (Cont.)

La información de cada región debe ser interpretada por cada participante de acuerdo a su percepción del negocio (la competitividad) y al resto de la región a la cual pertenece. Tomando en consideración los datos promedio que aquí se exponen, si el empaclador considera a su empresa por arriba de éste, tendrá una empresa, en su concepción, más competitiva que el promedio; y en cambio, si se considera como el promedio o bien abajo de éste, tendrá una empresa competitivamente en desventaja.

Por otra parte, para poder definir qué región es la que posee mejor nivel competitivo, es necesario ponderar los criterios bajo los cuales han sido analizadas. Sin embargo, ésta ponderación varía de acuerdo a la percepción que cada individuo tiene del término "competitividad".

De esta forma, si se define competitividad como la capacidad que tiene la región para aceptar nuevos participantes y que éstos puedan entrar al negocio de mango de exportación con mejores probabilidades de éxito, la región con mejor nivel competitivo sería Chiapas, ya que entre otros factores, allí existe una producción mayor a la capacidad de los empaques; además produce en una ventana estacional favorable y obtiene precios significativamente altos.

En el mismo caso anterior, la región menos competitiva sería Michoacán-Guerrero, ya que en ella se han identificado aspectos contrarios a lo que sucede en Chiapas.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

En la segunda fase de este apartado, se describe de una manera breve el proceso que ha seguido la industria del kiwi de Nueva Zelanda para colocarse como líder mundial de dicha industria, destacando los aspectos que han sido considerados clave de su éxito.

Es necesario establecer diferencias entre ambas industrias para tener más elementos de juicio en el uso del caso y durante su interpretación. Las diferencias más importantes se muestran en el cuadro de la figura 7.2.

<table>
<thead>
<tr>
<th>KIWI DE NUEVA ZELANDA</th>
<th>MANGO DE MEXICO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Existe una diferencia importante entre el productor y el exportador, la integración hacia adelante y atrás no es una generalidad</td>
<td>• La integración exportador - empacador - productor es una generalidad. Casi todos los exportadores son empacadores y productores</td>
</tr>
<tr>
<td>• Cuando pasó por sus momentos más importantes de organización, era una industria, aunque de mucha relevancia a nivel nacional, de poco valor y con poca fragmentación</td>
<td>• Está pasando por un proceso de organización importante y es una industria de mucho valor que está muy fragmentada: hay regiones productoras en casi toda la costa del Pacífico</td>
</tr>
<tr>
<td>• No contaba con un protocolo obligatorio para su exportación</td>
<td>• Requiere de un protocolo para la exportación a su mercado de mayor importancia</td>
</tr>
<tr>
<td>• Tiene un mercado fragmentado, aunque con plazas dominantes</td>
<td>• Tiene una alta concentración de mercado, en EUA, y está en procesos de diversificación</td>
</tr>
<tr>
<td>• Cuando se dio el proceso de organización aún no atravesaban por serios problemas de precio</td>
<td>• Tiene serios problemas de caídas de precios</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Estudio del caso del Kiwi de Nueva Zelanda

Actualmente la industria del kiwi en Nueva Zelanda cuenta con una organización para otorgar la Licencia de la fruta kiwi (*Kiwifruit Licensing Authority*), que es llamada La Autoridad, que fue creada el 31 de octubre de 1977, bajo el nombre de *Kiwifruit Marketing Licensing Authority*, cuya función y poderes están en el favor de la industria del kiwi.

Esta Autoridad fue creada con el principal objetivo de que regule las actividades de los exportadores y, de esta manera, se transfiera el control de la industria a los productores. Estas regulaciones se lograrían a partir de una serie de actividades en las que se destacan:

La promoción de las exportaciones fomentando los esfuerzos de marketing del kiwi fuera de Nueva Zelanda.
- Regulando y controlando los estándares y grados mínimos de empaque y tamaños para el producto de exportación.
- Otorgando, con el poder del Ministerio de Agricultura, las licencias para exportar a los diferentes participantes.
- Además puede adquirir parte de la producción del kiwi, siempre y cuando cuente con el consentimiento del Ministerio y con el apoyo de al menos, el 80% de los productores que produzcan como mínimo el 75% del volumen de kiwi de exportación, obtenido a través de un referéndum de los productores.
- Además la Autoridad debe preparar reportes financieros anuales para el Ministerio de Agricultura y para cualquier exportador o productor que lo solicite. Asimismo, tenía el derecho de gravar a los productores y exportadores con la recomendación del Ministerio.
Estudio del caso del Kiwi de Nueva Zelanda (Cont.)

De esta manera inició las operaciones y, a partir del 10. de noviembre de 1977, todo empacador requería de una licencia para poder exportar, la cual podía ser revocada o negada al momento de su renovación, con el derecho a apelar las decisiones de la Autoridad.

En 1978, la Autoridad delegó la responsabilidad de las actividades de promoción en otro organismo que había sido creado previamente, el KEPC (Comité para la Promoción del Kiwi de Exportación, Kiwifruit Export Promotion Committee), el cual había sido creado en marzo-abril de 1970.

Por su parte, el KEPC fue fundado con el fin de promover las exportaciones de kiwi a través de la administración de un fondo creado con un impuesto voluntario por parte de exportadores y productores que ascendía a 10 centavos: 6 del productor y 4 del exportador. Este impuesto se incrementó y se volvió obligatorio cuando se creó la Autoridad del kiwi a 23 centavos. El KEPC siguió siendo la entidad responsable de recaudar los impuestos para la operación y mantenimiento de sí mismo y de la Autoridad.

La Autoridad del kiwi inició otorgando 11 permisos a los exportadores tradicionales, los cuales fueron reducidos durante el primer año y en el momento de intentar renovar las licencias. Los factores que la Autoridad consideraba eran: la experiencia en comercio internacional y en los procesos de exportación, lo cual se refleja en la administración de la empresa a través de un volumen exportado bajo ciertos estándares de calidad.

Posteriormente, se dieron varios cambios en la legislación y modo de acción de la Autoridad, los cuales mantuvieron su fundamento, que siguió siendo el de mantener el control de las exportaciones a través del otorgamiento de licencias de exportación.
Estudio del caso del Kiwi de Nueva Zelanda (Cont.)

Las características más relevantes en las acciones emprendidas por la Autoridad del Kiwi son:
- Operación a nivel del ejercicio de una autoridad legal.
- Capacidad para restringir el número de exportadores.
- Regulación de la infraestructura (en recursos humanos, equipos y procesos) de las empresas exportadoras, junto con una política de evitar que un productor se convierta en un exportador que pueda causar daño a la industria por su falta de experiencia y además, por el riesgo de que enviara producto de mala calidad, con el fin de exportar la mayor cantidad posible de su producción.
- La recolección de un impuesto obligatorio para su operación.
- Su trabajo coordinado con el KEPC para labores de promoción.

Las funciones del KEPC, como organización interdependiente de la Autoridad, y que fue creada 7 años antes que ella, consistían en elaborar campañas promocionales en los mercados de exportación meta, en especial el de EUA. Inicialmente, en 1970 se ejercieron 7,000 USD repartidos en el uso de medios (televisión, radio, promoción en exposiciones, en publicidad impresa para el consumidor y gastos de operación). Se empezó a incluir un recetario en cada caja de fruta. Además, éstos fueron repartidos entre los consumidores con la ayuda de la Comisión de Comercio de Nueva Zelanda para Estados Unidos y Canadá.

Posteriormente a la promoción con medios masivos de publicidad, se procedió a realizar promociones en las tiendas, ofreciendo producto al público, dando material impreso con recetas y usando posters y pancartas que mostraban sus usos. Esto resultó ser un material esencial para la promoción que además fue usado por los detallistas gustosamente.
Estudio del caso del Kiwi de Nueva Zelanda (Cont.)

Posteriormente, durante los 70's, las embajadas de Nueva Zelanda participaron en la organización de las promociones en tiendas en los países meta, como Japón, Australia y algunos de Europa.

En el primer año de trabajo del KEPC, se identificaron dos aspectos que debían ser resueltos a la brevedad posible: era necesario que los productores y exportadores desarrollaran un modelo en el cual regularan la exportación para lograr una maximización del valor de la industria con un esfuerzo de mercadeo conjunto entre productores y exportadores; y que se estandarizaran y uniformizaran los esfuerzos de promoción.

Además se buscó desarrollar un modelo que pronosticara las producciones y así poder estimar los volúmenes a ser exportados.

Un aspecto muy relevante del desempeño del KEPC fue que a los pocos años de su operación, el kiwi pasó de ser una fruta que era una curiosidad y que nadie conocía a una fruta que era ‘buscada’ por el consumidor. Los resultados de los esfuerzos promocionales fueron espectaculares: se logró una identificación plena del kiwi con Nueva Zelanda gracias a la uniformidad de las campañas publicitarias y promocionales.

Cabe destacar que la principal meta del KEPC fue EDUCAR al consumidor acerca de “¿qué era esa cosa redonda con pelos?”, “¿cómo se podía comer?” y, “¿cuándo estaba lista para comerse?”. Para ello contaba con fondos limitados, por lo cual era indispensable usar aquellos métodos de marketing más eficientes en costo para educar consumidores.
Estudio del caso del Kiwi de Nueva Zelanda (Cont.)

Quienes jugaron un papel importantísimo fueron los editores de periódicos y revistas, que al ser proveídos con recetas e información general (nutricional) y con producto en estado óptimo de madurez, con el fin de mostrarles lo bonito y delicioso que es el kiwi, fueron motivados a escribir artículos de una manera gratuita causando un gran impacto en el consumidor final.

Otro aspecto que el KEPC cuidó en la promoción fue la impresión de folletería de alta calidad en color y papel, y en varias lenguas para ir a todos los mercados. Esta folletería era incluida en cada caja empacada y en una proporción de ellas se anexaban posters y pancartas para ser colocadas en los supermercados; de las cuales sólo una parte de ellas era utilizada, ya que la competencia por espacios en el piso del supermercado es muy agresiva. Sin embargo, a pesar de todo, se cometieron errores al mostrar fotografías en las que se incluían productos que, aunque deliciosos, son muy grasosos y suculentos, como salamis, cremas batidas, etc... los cuales causaban malas impresiones en el consumidor.

La estrategia que resultó más efectiva fue la demostración en tienda, la cual a pesar de ser costosa y complicada por el hecho de tener que hacerla en cooperación y bajo los requerimientos de la tienda, era la de mayor y más rápida respuesta.

Adicionalmente, y en especial a los inicios de las campañas, se diseñaron transparencias y folletería para educar a los distribuidores y a los agentes de promoción propios del KEPC, con lo cual promovían el producto ante los supermercados y además capacitaban a los empleados de los mismos.

También editaron libros de cocina en varios idiomas, especializados en kiwi, que llegaron a ser best sellers.
Estudio del caso del Kiwi de Nueva Zelanda  (Cont.)

A pesar de todo lo anterior y de que se percibía un éxito en la promoción, no se sabía con exactitud la efectividad - costo de los medios utilizados, y no fue sino hasta 1979 (nueve años después de iniciar la campaña), que se realizó un estudio de mercado para medir la efectividad de los medios para identificar aquéllos que eran los más productivos en el conocimiento del consumidor, en términos económicos. Esta investigación se realizó preguntando a los consumidores y detallistas, el porcentaje de ellos que lo habían probado por primera vez, las razones por las cuáles lo habían comprado, de qué manera lo habían consumido, etc... Esta información, para cada país meta, fue de gran ayuda para enfocar los esfuerzos de mercadotecnia en el futuro.

En el caso especial de los EUA, se asociaron con una empresa norteamericana con el fin de realizar estudios en cooperación con la cadena Safeway para optimizar las inversiones en publicidad y promoción en ese país.

Previamente a la creación de la Autoridad; surgieron el comité de iniciativas (Steering Committee), la Asociación de Exportadores de Kiwi (Kiwifruit Exporters Association) y la Asociación de Empacadores (Kiwifruit Packers Association). Estas tres organizaciones, junto con el KEPC fueron las precursoras de la formación de la Autoridad para otorgar Licencias para el Mercadeo de Kiwi (Kiwifruit Marketing Licensing Authority).
7. Estudio de competitividad (Cont.)

COMENTARIOS DEL CASO DEL KIWI NEOZELANDÉS:

El caso del kiwi de Nueva Zelanda es, sin duda, homologable con la situación por la que atraviesa el mango mexicano. Sin embargo, tal como se menciona al inicio de este análisis, tiene sus importantes diferencias. Entre ellas la importancia relativa del mercado de los EUA para el mango.

Otra característica especial de la industria del mango mexicano, que representa una oportunidad, es el requerimiento del protocolo de exportación hacia los EUA, lo cual favorece, a manera de barrera limitante, la capacidad de convertirse en un exportador. Sin embargo, la madurez de la industria nacional provoca que el utilizar este requisito como una herramienta regulatoria se convierta en una amenaza seria para la organización, EMEX, ya que el restringir repentinamente la facilidad de inspección USDA, provocaría un serio problema político para la industria y EMEX.

Un aspecto sin duda comparable es la organización y ejecución de una campaña publicitaria, la cual, en la actualidad, es una estrategia de mediano plazo para la industria y además ya se han realizado esfuerzos para fondear la misma. De este caso es necesario tomar elementos importantes para apuntalar la estrategia, para lo cual hay que considerar sobre todo el costo - beneficio de la aplicación de los recursos y así eficientar los esfuerzos de marketing del mango.
7. Estudio de competitividad (Cont.)

Es importante destacar que el proceso de organización que se realizó en Nueva Zelanda fue largo y costoso, ya que se tuvieron que crear varias organizaciones antes de contar con un recurso legal para ejercer el control. Este proceso tomó cerca de 8 años. Además, es necesario mencionar el aspecto cultural de los productores mexicanos y de los productores neozelandeses, dado que en México existen pocos ejemplos de organizaciones efectivas. Sin embargo, esta situación debe considerarse como una debilidad y aceptarse, para después vencer a través de un proceso de concientización de los beneficios de la organización.

También se deben tomar en cuenta los requerimientos que la Autoridad plantea a los empaques para otorgar las licencias de exportación, en los que consideran factores de habilidades administrativas en mercadeo internacional y de infraestructura de empaque. En el caso de la industria mexicana del mango de exportación y, de acuerdo al análisis de las empresas, en estos rubros se presentan serias deficiencias.

Por último, se debe hacer énfasis en el grado de estandarización que los exportadores de Nueva Zelanda han logrado y que ha significado, junto con el marketing, un factor clave de su éxito, que ha permitido ofrecer el producto que se promociona en la publicidad.
8. Visión de la industria de mango de exportación

- Es una industria fragmentada, que se encuentra ejecutando estrategias recompetitivas, en especial en el mercado de los EUA. Posee un alto potencial de producción, el cual es aprovechado en una ventana estacional cada vez mayor. Domina el mercado de los Estados Unidos y Canadá y es un importante participante en los mercados de Japón y la Unión Europea. Sus integrantes han desarrollado estrategias de integración vertical hacia atrás y hacia adelante. Las principales bases de competencia son el precio y la calidad, las eficiencias operativas no se traducen en engrosar los propios márgenes sino que se comparten con los clientes y consumidores. Su producto se consolida cada vez más como genérico de alto consumo.
9. Impulsos estratégicos para la industria

Los impulsos estratégicos son las pautas que se recomienda que la industria evalúe y seleccione en función de sus recursos y capacidades. Lo aquí recomendado está en función del diagnóstico realizado y de la visión definida; es decir, son los caminos que, de ejecutarse, pueden llevar a ver realizada la visión. De otra manera, la industria seguirá su inercia y en un futuro se colocará donde ésta la lleve: a un pronóstico (figura 9.1).

Figura 9.1 Modelo explicativo del plan estratégico
9. Impulsos estratégicos

A continuación, en la figura 9.2, se presenta un modelo que sirve para comprender de mejor manera la función de los impulsos estratégicos recomendados, los cuales parten de una base de unión.

Figura 9.2 Modelo ilustrativo de los impulsos estratégicos recomendados a EMEX
9. Impulsos estratégicos

Cabe destacar que la parte fundamental de este modelo, es la cohesión de la organización, en este caso EMEX, como agrupación de los exportadores de mango, por lo que en caso de que no exista esta fuerza de unión entre los actores del eslabón de empacladores, no se podrá ejecutar ninguno de los impulsos recomendados de una manera exitosa. Para la implementación de los planes es indispensable realizar acciones a nivel sectorial.

Lo que en el presente trabajo se expone, supone una fuerza organizacional tal, que permita emprender acciones encaminadas a beneficios sectoriales. Es decir, si no existe dicha cohesión, los esfuerzos individuales o regionales no rendirán frutos o bien tardarán demasiado tiempo para hacerlo.

Este modelo (figura 9.2) ubica a los impulsos en tres sentidos de las organizaciones y en uno a todo lo largo del proceso. Impulsos hacia adelante (sistema comercial), impulsos hacia atrás (abastecimiento y proveedores), hacia adentro (administración y planeación estratégica de la empresa en particular) y a lo largo del proceso un sistema de aseguramiento de calidad.
9. Impulsos estratégicos

Impulsos estratégicos recomendados a la industria del mango mexicano de exportación a través de EMEX

1. Capacitación de los tomadores de decisiones de las empresas empacadoras y exportadoras

2. Cambio en el paradigma de negociación para la comercialización (proceso de negociación empacador-distribuidor)

3. Diseño e instrumentación de un sistema de aseguramiento de calidad

4. Diseño y ejecución de una campaña de promoción de mango en los mercados de exportación

5. Instrumentación de un sistema de certificación de embarques mexicanos en los mercados meta

6. Mejora e instrumentación de modelos cuantitativos para la toma de decisiones de los participantes del eslabón empacadores - exportadores

7. Instrumentación de un sistema de investigación y difusión especializado en la producción de mango, ingeniería industrial en el empaque y poscosecha de frutas tropicales

8. Diseño e instrumentación de un modelo de desarrollo de proveedores
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

1. Capacitación de los tomadores de decisiones de las empresas empacadoras y exportadoras

Justificación:
Actualmente, el proceso de toma de decisiones en las empresas depende prácticamente del director (dueño) y en muchos casos, los requerimientos de la industria han excedido la capacidad de los mismos en los procesos de administración de la empresa, en especial en lo referente a sistemas administrativos, orientación al mercado (clientes), información de contabilidad administrativa, planeación de corto y mediano plazo.
Asimismo, la falta de conocimientos de leyes y procesos de comercialización internacional han provocado serias pérdidas económicas.

Implicaciones:
Es indispensable concientizar a los empresarios y, ya que es un proceso de cambio cultural, es probable encontrar fuertes barreras para lograrlo.
Su ejecución y resultados son de mediano y largo plazo. NO se generan resultados inmediatos.

Líneas de acción:
Contratar diplomados y talleres de planeación estratégica en los agronegocios, uso de la Perishable Agricultural Commodity Act (PACA), uso de bases de datos de comercio internacional, uso y aplicación de modelos cuantitativos y de predicción.
Promocionar y difundir en los tiempos previos a las negociaciones de cada ciclo, en cada región, los diplomados y talleres contratados.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

2. Cambio en el paradigma de negociación para la comercialización (proceso de negociación empaquedador-distribuidor)

Justificación:
- El proceso de negociación en la comercialización entre distribuidores y empaquadores tiene, tradicionalmente dos alternativas, la venta a consignación y la venta bajo contrato. En el primer caso no existe un precio 'piso' y por lo tanto el riesgo es mínimo para el distribuidor, ya que éste traduce el precio de venta final a su liquidación salvando su margen, que tradicionalmente es porcentual; mientras que en el otro esquema, se pacta un precio mínimo de venta el cual reduce el riesgo para el empaquador de una manera considerable.
- La instrumentación de una estrategia de este tipo contribuiría, de una manera considerable, a evitar la caída de los precios por debajo de un nivel mínimo atractivo.

Implicaciones:
- Es necesario realizar un costeo objetivo del proceso de negocio para recomendar precios piso por temporada por región, lo cual requiere la intervención de EMEX o un órgano externo de los productores.
- Es probable que algunos socios se tengan costos por arriba del precio 'piso' lo que indudablemente les sacará del negocio.
- El éxito de su instrumentación depende de la uniformidad que se logre en la aplicación del impulso, si no se hace de manera mayoritaria, o general, fracasaría.
- La capacitación de los empresarios en leyes de comercio internacional es vital para su éxito, y consecuentemente, su instrumentación debe estar subordinada al impulso 1.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

2. Cambio en el paradigma de negociación para la comercialización (proceso de negociación empacador-distribuidor)

Líneas de acción:
- Instrumentar el impulso 1.
- Promover entre los socios y participantes de la industria el beneficio de la implementación del impulso y difundir los mecanismos para lograrlo.
- Diseñar contratos de comercialización entre empaqadores y distribuidores bajo la asesoría calificada de un bufete con especialidad en controversias comerciales internacionales
- Calcular, objetivamente, un precio ‘piso’ por región y por temporada.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

3. Diseño e instrumentación de un sistema de aseguramiento de calidad

Justificación:
Los distribuidores y empaquetadores, a través de la información primaria recabada con ellos, consideran que es un factor determinante en el flujo del producto y por lo tanto en el precio del mismo.
En la actualidad se considera como uno de los principales problemas de la industria.
Ha sido una variable tradicionalmente controlada por industrias maduras y en desarrollo de alto desempeño (tomate, plátano, manzana, pera, uva, kiwi, etc...).

Implicaciones y riesgos:
La concientización de los exportadores debe ser un componente indispensable para su ejecución.
Es un punto neurálgico en la industria nacional debido a las ventanas de producción de las regiones que participan.
Su control debe ser obligatorio, con derecho.
La regulación de calidad puede provocar un problema político que afecte a la organización.
Su instrumentación representa un incremento en los costos operativos de EMEX o de quien lo ejecute.
Es necesario contar con el apoyo de las dependencias gubernamentales implicadas, SAGAR, SECOFI y BANCOMEXT.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

3. Diseño e instrumentación de un sistema de aseguramiento de calidad

Líneas de acción:
Subordinación del protocolo de exportación establecido por el USDA, al cumplimiento de un estándar mínimo de calidad.
Rediseño de la ponderación de la herramienta de medición en frontera utilizada por EMEX, considerando la opinión de distribuidores y en especial de detallistas y consumidores.
Búsqueda de un sistema de CONTROL de calidad para disminuir los costos a lo largo de la cadena: ¿qué es lo más importante para cada eslabón hacia adelante, a partir de la producción?
Modelación del efecto de la calidad en el precio del producto.
Coordinación con la estrategia de promoción en los mercados de alto valor.
Promoción del mecanismo justificado con elementos cuantitativos (madurez en el precio del mercado, y modelos econométricos del presente estudio) y cualitativos (ver capítulo 4).
Proposición de un procedimiento de empaque que optimice la calidad del producto, considerando equipos mínimos necesarios y manteniendo un estándar mínimo para los participantes de la industria.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

4. Diseño y ejecución de una campaña de promoción de mango en los mercados de exportación

Justificación:
El mango ha dejado de ser un producto especialidad, es prácticamente un commodity. Su consumo per cápita se encuentra por debajo de los consumos de otras frutas consideradas commodity.

Ha sido una estrategia utilizada por industrias similares.

Es una estrategia recompetitiva tradicional.

El consumo del mango se identifica sólo en cierto tipo de ciudades. El sajón tradicional no tiene un conocimiento pleno del producto, no se conocen sus ventajas nutricionales.

 Nunca se ha hecho un esfuerzo formal en su promoción.

México domina el mercado de los EUA.

Implicaciones:
Causará una derrama sobre otros productos tropicales y sobre los competidores.

 Tiene un alto costo y requiere asegurar un financiamiento y un ejecutor.

Debe ser paralela o bien desfasada en tiempo hacia adelante de una estrategia de aseguramiento y control de calidad de producto.

No todas las regiones productoras tienen la misma necesidad de su ejecución, sin embargo a todas las beneficia.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

4. Diseño y ejecución de una campaña de promoción de mango en los mercados de exportación

Líneas de acción:
Ejecución de una campaña piloto para evaluar efectividad de medios (EUA), pasos:
  Selección de consumidor objetivo, considerando:
    Raza, ingreso.
  Selección de ciudades, considerando:
    Tasa de crecimiento, ingreso, raza, ubicación, situación actual.
Evaluación de presupuesto.
Identificación y selección de contraparte en el segmento detallista.
Evaluación de la percepción previa del consumidor.
Diseño y ejecución de la campaña piloto en los medios tradicionales.
Evaluación del efecto de cada medio en el consumidor y su 'rentabilidad'.
Ejecución de la campaña a nivel regional, o nacional (EUA) utilizando los medios más rentables.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

5. Instrumentación de un sistema de certificación de embarques mexicanos en los mercados meta

Justificación:
Gran parte de los asociados no cuentan con recursos para sostener una oficina de certificación de embarques propios.
Es una justificación comúnmente utilizada en el descuento de liquidaciones y afecta seriamente a la rentabilidad y vida de las empresas.
Es un elemento que reforzaría el acogerse a la “PACA”.

Implicaciones y riesgos:
Su instrumentación implica un costo.
Los puestos de certificadores implica crear condiciones para evitar su corrupción.

Líneas de acción:
Ampliación de las funciones del sistema de medición de calidad de arribos en frontera.
Complementación con la infraestructura de socios actualmente integrados.
Diseño de un sistema completamente nuevo.
6. Mejora e instrumentación de modelos cuantitativos para la toma de decisiones de los participantes del eslabón de empacadores - exportadores

Justificación:
Es indispensable el uso de herramientas 'duras' para la toma de decisiones y el diseño de políticas.
Se ha iniciado un proceso de recolección de datos los cuales deben ser utilizados.

Implicaciones y riesgos:
Es necesario contar con asesoría adecuada (econometría y modelos cuantitativos) para su diseño, validación y actualización.
Los modelos deben ser actualizados con periodicidad.
Difusión del modelo y su interpretación entre los participantes de la industria.
Deben ser complementados con la capacitación de los usuarios para su interpretación correcta.
Su mala interpretación puede conducir a decisiones equivocadas y de alto costo.

Líneas de acción:
Contratación de un asesor externo.
Capacitación de personal de EMEX para el mantenimiento de las bases de datos.
Complementación de las bases de datos propias con información macroeconómica de relevancia.
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

7. Instrumentación de un sistema de investigación y difusión especializado en la producción de mango, ingeniería industrial en el empaque y poscosecha de frutas tropicales

Justificación:
- Actualmente, los procesos de cosecha, empaque y distribución, pueden ser ampliamente mejorados (ej. mancha de latex, rezaga, enfriamiento post hidrotérmico, etc.)
- EMEX cuenta con una importante base de investigadores especializados en mango
- La diversificación a otros productos en otra temporada es una estrategia viable entre los empacadores para aprovechar su infraestructura.
- Las mejoras en los procesos traerían consigo una importante disminución en el costo unitario del mango exportado, beneficiando el margen de ganancia o bien la capacidad de penetración o negociación a menores precios.
- Pueden ser utilizados recursos de dependencias gubernamentales (Produce, SAGAR, Bancomext) y no gubernamentales en participación con los usuarios (Banco Mundial)

Implicaciones:
- Es necesario contar con un sistema de información en dos sentidos entre el grupo de investigadores y los productores, para identificar necesidades y difundir resultados.
- Requiere de una fuente de financiamiento estable.

Líneas de acción:
- Continuar con la formación y crecimiento del Comité Técnico - Científico, incorporando aspectos administrativos y de ingeniería industrial
9. Impulsos estratégicos (Cont.)

8. Diseño e instrumentación de un modelo de desarrollo de proveedores

Justificación:
- El proceso de negocio implica el aseguramiento de materia prima al menor costo posible (entiéndase como costo el precio, merma, calidad, etc.), por lo que entre mejor producto entre al proceso mejor producto se tendrá al final del mismo.
- En algunas regiones el abasto de mango representó en la temporada del 1996 y del 1997 un serio problema para los empacadores, además esto se identifica como una tendencia para el futuro de otras regiones

Implicaciones:
- Los beneficios de los programas de desarrollo de proveedores son de mediano y largo plazo, tradicionalmente más de 2 años, por lo que culturalmente los empacadores pueden esperar resultados en el corto plazo y desmotivarse.
- Implica un proceso de planeación estratégica en cada empresa, ya que su relevancia varía de acuerdo a cada empresa

Líneas de acción:
- Capacitar a los administradores de los empaques en modelos de planeación estratégica y de desarrollo de proveedores.
“Planeación estratégica para el Mango Mexicano de Exportación”
es un estudio realizado por el Centro Internacional de Agronegocios del
Sistema ITESM

Dr. Manuel Zertuche Guerra
Director del Centro Internacional de Agronegocios del Sistema ITESM

Dr. Rodolfo Orozco (rforozco@campus.gda.itesm.mx)
Ing. Carlos Treviño Medina (ctrevino@campus.mty.itesm.mx)
Investigadores del CIAG y coordinadores del estudio

Ing. Jaime Navarro
Lic. Luis Gerardo González
Lic. Erika Seceñas
Colaboradores del estudio

El presente estudio se realizó en las instalaciones del CIAG
en Campus Monterrey y en Campus Guadalajara
Tel. (8) 3284168       Tel. (3) 6693095