



Consejo Nacional Agropecuario

**INFORME
EJECUTIVO**

**Oportunidades y estrategias
de desarrollo regional en el
sector agropecuario mexicano**



ITESM

Centro de Planeación
Agropecuaria



Consejo Nacional Agropecuario

**OPORTUNIDADES Y
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO REGIONAL
EN EL SECTOR AGROPECUARIO MEXICANO**

Informe Ejecutivo

ÍNDICE GENERAL

	Pag.
I. INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes	1
2. Objetivos	2
3. Aplicaciones del estudio	3
II. MÉTODO GENERAL	7
1. Fase I: Identificación de oportunidades y posicionamiento competitivo de productos	7
1.1 Fuentes de información	8
1.2 Matriz de Política Direccional para EUA y Canadá	9
1.3 Matriz de Política Direccional para México	10
2. Fase II: Descripción de necesidades y diseño de Estrategias subsectoriales básicas	11
2.1 Encuestas	11
2.2 Sesiones interactivas	13
III. SÍNTESIS DE RESULTADOS A NIVEL NACIONAL	15
1. Fase I: Oportunidades y posicionamiento competitivo de productos	15
1.1 Oportunidades en el mercado estadounidense	16
1.2 Oportunidades en el mercado canadiense	21
1.3 Oportunidades en el mercado mexicano	25
2. Fase II: Necesidades y estrategias subsectoriales básicas	29
2.1 Modelo de necesidades	29
IV. GUÍA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	34
1. Selección del estado y/o los productos de interés	35
2. Análisis de la posición de cada producto en la Matriz de Política Direccional y de las estrategias correspondientes	36
3. Análisis de la atractividad de mercado de cada fracción arancelaria y de las estrategias correspondientes	41
4. Revisión de las necesidades básicas de cada subsector en cada estado	44
5. Revisión de las estrategias básicas propuestas para cada subsector en el estado	45
V. ANEXO: SIMBOLOGÍA DE PRODUCTOS ESTUDIADOS EN LAS MATRICES DE POLÍTICA DIRECCIONAL	47

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Interrogantes básicas que plantea la apertura comercial	2
Figura 2. Relación del presente estudio con otros proyectos de investigación	6
Figura 3. Expresión gráfica de la Matriz de Política Direccional	7
Figura 4. Método general del estudio	14
Figura 5. Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en EUA	18
Figura 6. Posicionamiento de las frutas mexicanas en EUA	19
Figura 7. Posicionamiento de los productos pecuarios y otros productos mexicanos en EUA	20 —
Figura 8. Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en Canadá	22
Figura 9. Posicionamiento de las frutas mexicanas en Canadá	23
Figura 10. Posicionamiento de otros productos mexicanos en Canadá	24
Figura 11. Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en el mercado nacional	26
Figura 12. Posicionamiento de las frutas mexicanas en el mercado nacional	27
Figura 13. Posicionamiento de los productos pecuarios y otros productos mexicanos en el mercado nacional	28 †
Figura 14. Componentes del modelo de necesidades	29
Figura 15. Guía de acceso a la información	34
Figura 16. Niveles de desagregación del estudio	35
Figura 17. Síntesis de las estrategias derivadas de la Matriz de Política Direccional y sus efectos	41
Figura 18. Modelo para la expresión de estrategias	45

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Estados objeto de estudio en la primera etapa	3
Cuadro 2. Subsectores y productos estudiados	4
Cuadro 3. Información y fuentes consultadas	8
Cuadro 4. modelo de necesidades básicas	33

I. INTRODUCCION

1. Antecedentes

Ante la apertura comercial, el sector agropecuario mexicano enfrenta uno de los más grandes retos en su historia: el de reactivar todas sus potencialidades para alcanzar los mayores niveles de competitividad internacional con rapidez y sostenibilidad.

Sin duda, esta reactivación se dará en la medida en que las entidades involucradas logren coordinarse para desarrollar estrategias orientadas a introducir exitosamente al sector agropecuario en una dinámica de comercio internacional.

Ahora, más que en ningún otro momento, una fructífera coordinación entre productores, gobierno federal, estatal y demás entidades involucradas, sólo será posible si ésta es guiada por efectivos planes de desarrollo. Un plan sólido de desarrollo se deriva de la investigación profunda y científica de las demandas de los mercados internacionales y sobre las necesidades específicas del sector agropecuario en cada estado.

Para tal fin, la planeación estratégica y el estudio de los mercados nacionales y extranjeros se presentan como herramientas de investigación de gran utilidad para dar respuesta a las primeras interrogantes que plantea la apertura comercial.

Es por eso que, mediante el presente estudio, se intenta aportar elementos concretos para la toma de decisiones respecto a la incursión en nuevos mercados y la inversión en subsectores productivos, que promuevan el desarrollo en regiones específicas.

2. Objetivos

En vista de lo anterior, el presente estudio se ha planteado los siguientes objetivos:

1. Identificar las oportunidades de comercialización de productos frescos y procesados en los mercados de Estados Unidos, Canadá y México para cada uno de los estados de la república mexicana.
2. Diseñar y proponer estrategias básicas para la creación de las condiciones necesarias para el aprovechamiento de las oportunidades identificadas en cada estado.

Es éste, por tanto, un estudio que intenta dar respuesta a dos interrogantes que preceden al diseño de estrategias específicas para el aprovechamiento de oportunidades concretas (Figura 1).

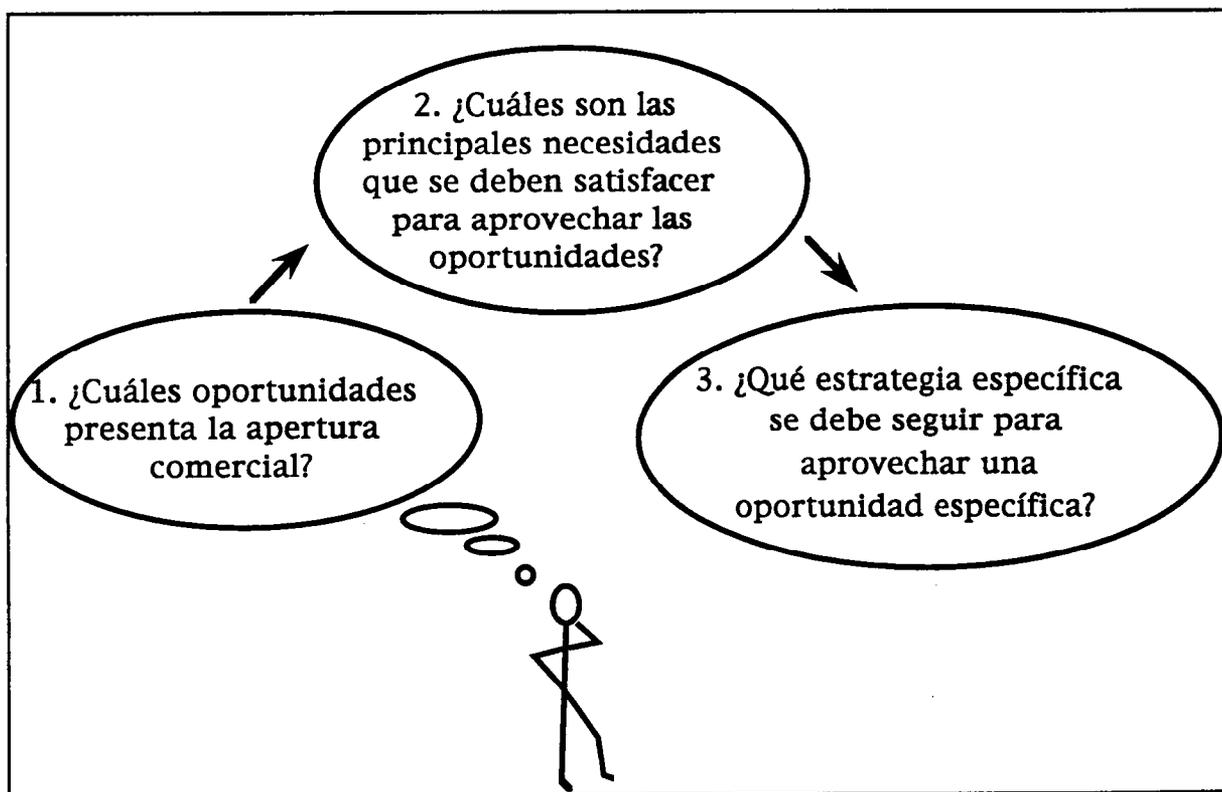


Figura 1. Interrogantes básicas que plantea la apertura comercial

3. Aplicaciones del estudio

El estudio está diseñado para satisfacer las necesidades de información de organismos públicos federales y estatales, así como a todo aquél productor, empresario u organización con interés y capacidad de aprovechar las oportunidades aquí identificadas.

Dado que la resolución del estudio es primordialmente estatal, su aplicación ha de hacerse preferentemente a tal nivel, para luego pasar a niveles más específicos.

En esta primera etapa del estudio, se han obtenido resultados para los siguientes 16 estados de la república mexicana (Cuadro 1) :

REGION SUR	REGION OCCIDENTE
Chiapas	Colima
Guerrero	Jalisco
Oaxaca	Michoacán
Tabasco	Nayarit
REGION NORTE	REGION NOROESTE
Coahuila	Baja California Norte
Chihuahua	Baja California Sur
Durango	Sinaloa
Tamaulipas	Sonora

Cuadro 1. Estados objeto de estudio en la primera etapa

El resto de los estados se estudiarán una vez concluidos los estados anteriormente mencionados.

Los subsectores y productos que fueron estudiados se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Subsectores y productos estudiados

SECTOR: AGRICOLA			
SUBSECTOR: CULTIVOS EXTENSIVOS			
PRODUCTOS:			
Algodón	Caña de azúcar	Garbanzo	Soya
Ajonjolí	Cártamo	Maíz	
Arroz	Cebada	Trigo	
Cacahuete	Frijol	Sorgo	

SECTOR: AGRICOLA			
SUBSECTOR: HORTALIZAS			
PRODUCTOS:			
Ajo	Chícharo	Espárrago	Pepino
Apio	Col de brucas	Fresa	Sandía
Berenjena	Coliflor	Lechuga	Tomate
Brócoli	Chile jalapeño	Melón	Zanahoria
Calabacita	Chile Serrano	Oca	
Cebolla	Chile Bell	Papa	

SECTOR: AGRICOLA			
SUBSECTOR: FRUTALES			
PRODUCTOS:			
Aguacate	Guayaba	Mandarina	Piña
Café	Limón	Naranja	Plátano
Cacao	Limón persa	Nuez	Tabaco
Coco	Mango	Papaya	Toronja
Durazno	Manzana	Pera	Tuna
			Vid

SECTOR: PECUARIO	
SUBSECTORES:	
Aves de huevo	Bovinos de leche
Aves de carne	Ovino-Caprinos
Bovinos carne	Porcinos

Todos estos productos, se estudiaron bajo sus principales modalidades de comercialización, ya sea en fresco o procesados, obteniendo así un total de 96 grupos de productos que agruparon 1,195 fracciones arancelarias. De esta manera, se construyó un amplio sistema de información que pudiera ser aprovechado para diferentes fines y de diversas maneras.

El estudio resultará de utilidad para lo siguiente:

- Identificar los productos con mayor potencial de exportación de cada estado hacia EUA y Canadá y de comercialización en el mercado nacional.
- Conocer la atractividad de mercado de productos específicos y la posición competitiva del estado en relación de dichos productos, a nivel de fracción arancelaria, respecto a los mercados de EUA y Canadá.
- Conocer la atractividad de mercado de productos específicos y la posición competitiva del estado en relación de dichos productos, respecto al mercado nacional.
- Conocer la estrategia básica comercial para cada producto, en función de los criterios considerados en la Matriz de Política Direccional.
- Identificar las necesidades básicas que han de satisfacerse para crear las condiciones que permitan aprovechar las oportunidades de comercialización y promover el desarrollo del subsector.
- Diseñar estrategias específicas con base a las estrategias básicas propuestas para cada subsector y a las oportunidades de comercialización identificadas.
- Conocer las necesidades básicas de cada subsector desde el punto de

vista de productores, investigadores y funcionarios en cada subsector a nivel estatal.

La información aquí presentada es suficientemente amplia y detallada para fundamentar el desarrollo de diferentes tipos de proyectos, razón por la cual, los resultados del estudio pueden ser de utilidad tanto para organismos gubernamentales como para la iniciativa privada. La realización de proyectos de factibilidad y el diseño de estrategias más específicas de desarrollo regional, por ejemplo, podrán apoyarse en los resultados de este estudio (Figura 2).

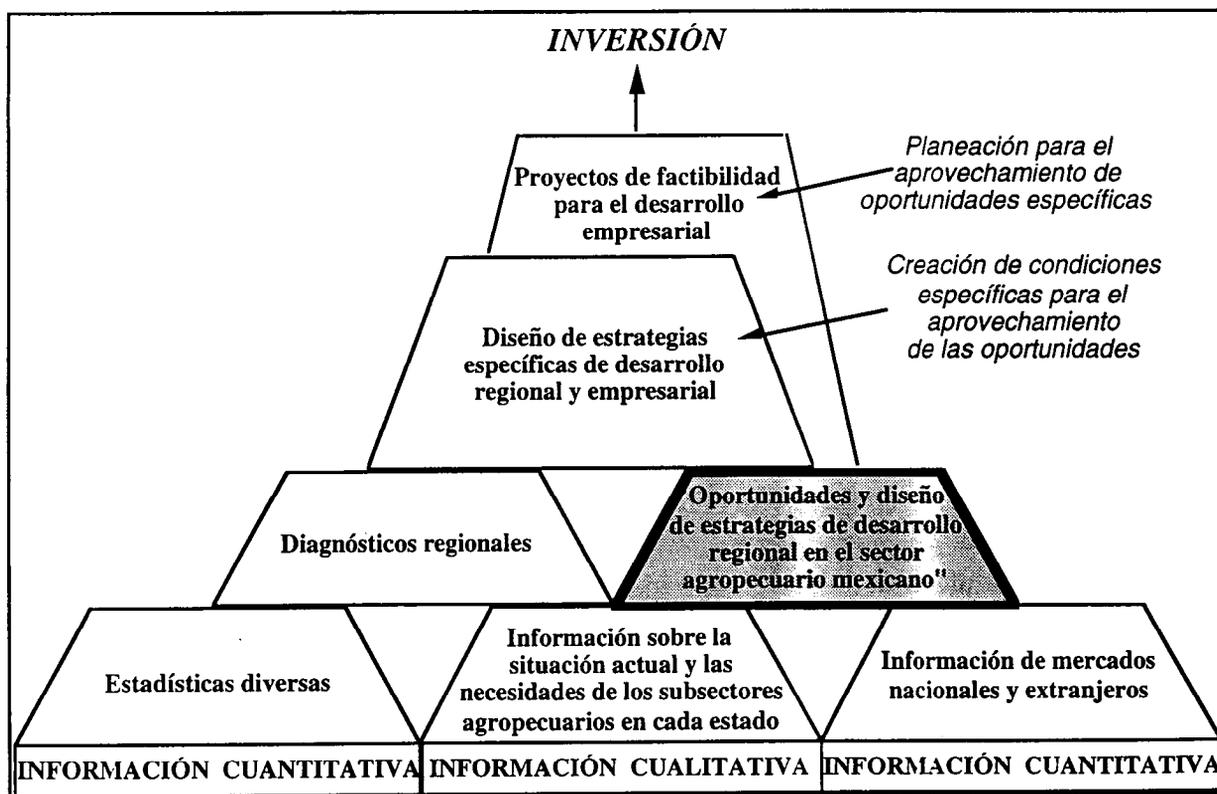


Figura 2. Relación del presente estudio con otros proyectos de investigación.

II. MÉTODO GENERAL

El estudio está dividido en dos grandes fases, cada una de ellas dirigida a cumplir los objetivos propuestos (Figura 4).

1. Fase I. Identificación de oportunidades y posicionamiento competitivo de productos

Para el cumplimiento del primer objetivo se seleccionó una herramienta para el análisis de inversiones empresariales, conocida como Matriz de Política Direccional (MPD). Esta herramienta permitió evaluar los productos de cada estado, con la finalidad de identificar aquéllos que representan mejores perspectivas de comercialización en EUA, Canadá y México.

Las estrategias básicas para cada producto son equiparables a políticas para la inversión y se diseñaron con base a su posición en la matriz, la cual depende de la atraktividad del mercado meta y de la posición competitiva del producto (Figura 3).

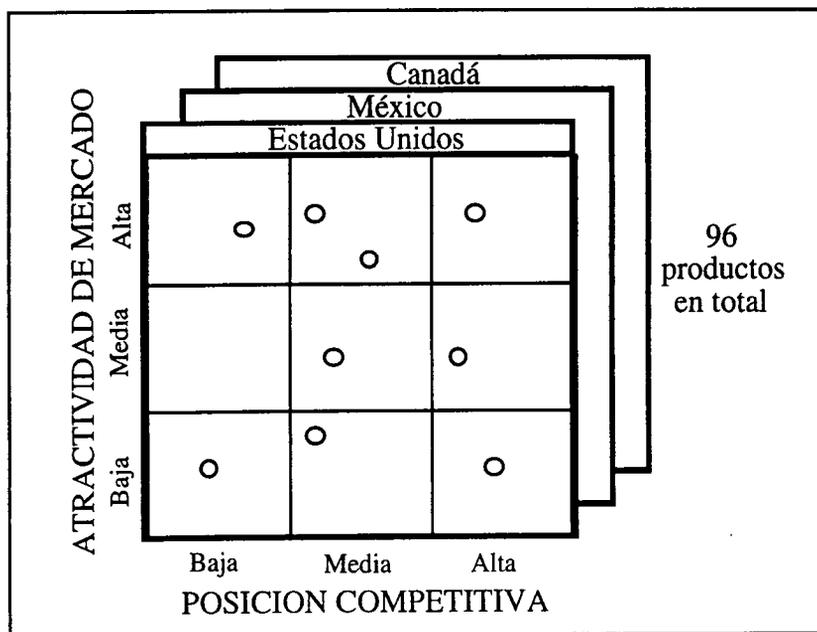


Figura 3. Expresión gráfica de la Matriz de Política Direccional

Para la estimación de la atractividad de mercado y la posición competitiva del producto, se construyó una base de datos con información comercial de 1,195 fracciones arancelarias e información de producción, generada por fuentes oficiales, tanto nacionales como de EUA y Canadá.

1.1 Fuentes de Información

Se empleó la información más actualizada proveniente de fuentes oficiales para obtener así las tendencias de consumo y de producción que mejor reflejaran la condición actual del sector agropecuario (Cuadro 3).

Cuadro 3. Información y fuentes consultadas

Información	Fuente
Importaciones agropecuarias de EUA por fracción arancelaria.	US Imports History.1989-1992. Bureau of Census.
Importaciones agropecuarias de EUA por fracción arancelaria.	US Imports History. 1993. Bureau of Census.
Importaciones y exportaciones agropecuarias de Canadá por fracción arancelaria.	Canadian Merchandise Trade Statistics. 1988-1990. Statistics Canadá.
Importaciones y exportaciones agropecuarias de Canadá por fracción arancelaria.	Canadian Merchandise Trade Statistics. 1991-1992. Statistics Canadá.
Importaciones y exportaciones agropecuarias de Canadá por fracción arancelaria.	Canadian Merchandise Trade Statistics. 1993. Statistics Canadá.
Consumo nacional de productos agropecuarios.	Consejo Nacional Agropecuario. 1989-1993.

continúa...

...continuación del Cuadro 3

Información	Fuente
Consumo nacional de productos agropecuarios procesados.	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. 1992. INEGI.
Hectareaaje de riego potencial y actual de cada estado.	SARH, INEGI, FIRA. 1989-1993.
Volumen y valor de la producción estatal agropecuaria.	SARH, INEGI, FIRA. 1989-1993.
Volumen y valor de la producción agroindustrial en diversos estados.	XIII Censo Industrial. 1988. INEGI.
Fechas de producción de los principales productos agrícolas en cada estado	SARH y diversas asociaciones de productores. 1994.

1.2 Matriz de Política Direccional para EUA y Canadá

Los criterios básicos para la evaluación de productos en fresco y procesados, orientados a los mercados de EUA y Canadá, fueron determinados en función de su relevancia y de la compatibilidad de la información disponible. Los criterios para la definición de la atraktividad de mercado fueron:

- A) Tamaño del mercado de importación de EUA o Canadá, es decir, el valor promedio del mercado.
- B) Comportamiento del mercado, compuesto por:
 - B.1 Crecimiento del mercado, es decir, promedio de la diferencia del tamaño de un año a otro, como medida de su expansión o contracción.

B.2 Estabilidad de este crecimiento, es decir, la consistencia del crecimiento del mercado.

C) Concentración Competitiva, es decir, la magnitud de mercado que los principales competidores dominan, como una medida de la dificultad para penetrar en mercados competidos.

Los criterios básicos para la definición de la posición competitiva fueron:

A) Producción, es decir, el reflejo de la capacidad aprovechada en el estado para satisfacer la demanda interna y externa.

B) Comportamiento de la producción.

B.1 Crecimiento de la producción, es decir, la diferencia de la producción de un año a otro, como medida del ritmo del aprovechamiento del potencial del estado.

B.2 Estabilidad del crecimiento, es decir, la consistencia del crecimiento.

Estos criterios se aplicaron a cada uno de los productos agropecuarios en fresco y procesados de cada estado. Asimismo fueron empleados, junto con otros criterios, para describir la condición de cada producto y fracción arancelaria en cada uno de los 16 estados que fueron objeto de estudio. Esta descripción se hace mediante reportes que siguen a las matrices.

1.3 Matriz de Política Direccional para México

Para esta matriz se emplearon criterios adecuados al mercado mexicano. Las características propias de la información disponible permitió desarrollar la MPD sólo para los productos frescos.

Los criterios para evaluar la atractividad de mercado de los productos frescos

fueron:

- A) Tamaño del mercado de importación de EUA o Canadá.
- B) Comportamiento del mercado, compuesto por:
 - B.1 Crecimiento del mercado.
 - B.2 Estabilidad de este crecimiento

Los criterios para evaluar la posición competitiva de los productos frescos fueron:

- A) Producción.
- B) Comportamiento de la producción, que incluye:
 - B.1 Crecimiento de la producción
 - B.2 Estabilidad del crecimiento,

2. Fase II. Descripción de necesidades y diseño de estrategias subsectoriales básicas

Simultáneamente, se encuestó a productores de mediana y alta escala, así como a investigadores y funcionarios públicos representantes de cada subsector en cada estado para conocer, con base a su opinión, las necesidades básicas de cada uno de los subsectores agropecuarios en su estado. Asimismo, mediante sesiones participativas con estas personas, se diseñaron estrategias básicas para el desarrollo de cada subsector.

El objetivo de las estrategias fue la creación de las condiciones básicas necesarias para el aprovechamiento de las oportunidades identificadas en cada una de las matrices para EUA, Canadá y México.

Las estrategias están compuestas por un conjunto de acciones que deben ser ejecutadas por responsables específicos y tienen por objetivo satisfacer necesidades

básicas.

El método empleado en esta fase se fundamenta en los principios de la planeación estratégica y la teoría de sistemas suaves. Esto quiere decir, que se parte de ciertas premisas. La primera de ellas es que un adecuado estudio de la problemática y de las necesidades de un sector productivo debe partir de la percepción de las personas y entidades involucrados, para obtener así, una visión conjunta y complementaria.

La segunda indica que las oportunidades sólo pueden ser aprovechadas de manera sostenida, con un beneficio para todo el sector, si se satisfacen las necesidades básicas para el desarrollo.

Por último, el desarrollo regional demanda la solución integral de necesidades mediante el compromiso y coordinación de las entidades involucradas.

2.1 Encuestas

Las encuestas representaron una herramienta de gran valor para la identificación de necesidades. El enfoque para su aplicación y procesamiento demandó un perfil muy especial para los encuestados, a quienes se les plantearon preguntas abiertas.

Las personas a ser encuestadas en cada estado presentaron las siguientes características:

- Ser representativas del estrato de productores de mediana a alta escala.
- Tener un conocimiento amplio de la situación particular de uno o varios subsectores agropecuarios en su estado.
- Poseer, en la medida de lo posible, una visión imparcial del

sector agropecuario y de una actitud crítica positiva.

- Mostrar disposición por colaborar con el estudio.

Las encuestas se aplicaron dentro de cada subsector de interés a personas con los siguientes perfiles:

- Funcionarios públicos
- Investigadores - extensionistas
- Productores
- Agroindustriales

De esta manera, se obtuvo una visión amplia de las necesidades de cada subsector en cada estado, de acuerdo a la visión de sus diferentes actores.

2.2 Sesiones participativas

Una vez identificadas las necesidades de cada subsector en cada estado, se procedió a identificar aquéllas que fueran más prioritarias para el subsector o particulares a productos de especial interés.

De esta manera, se convocaron a las personas encuestadas y a otras más con representatividad del sector agropecuario de su estado para participar en una sesión de trabajo con duración de medio día, en la cual los participantes tuvieron la oportunidad de externar su opinión de manera clara y efectiva, gracias a la aplicación de métodos comprobados para la discusión y el consenso.

Durante esta sesión, se desarrollaron discusiones entre los participantes sobre las acciones que los productores, instituciones de investigación, gobierno federal y estatal deberían emprender para la satisfacción de cada una de las necesidades prioritarias identificadas.

En la figura 4 se muestra un resumen del método general utilizado en esta investigación:

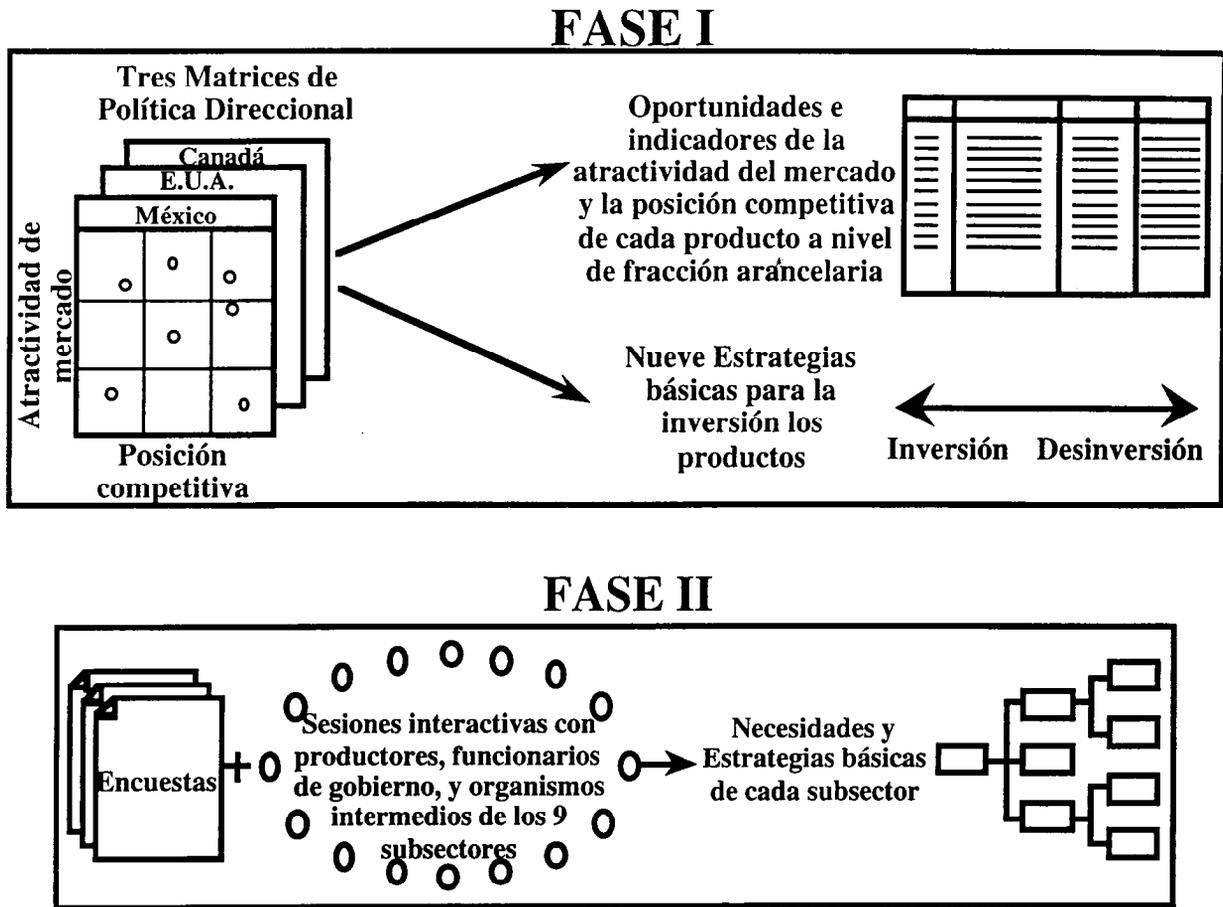


Figura 4. Método general del estudio

III. SINTESIS DE RESULTADOS A NIVEL NACIONAL

1. Fase I: Oportunidades y posicionamiento competitivo de productos

No obstante que el nivel de resolución del estudio es estatal, se presenta a continuación una Matriz de Política Direccional a nivel nacional para los mercados de EUA, Canadá y México.

Es preciso aclarar que la posición de los productos en estas matrices se debe al promedio de las posiciones en otros estados, por lo que se deben apreciar literalmente como el promedio nacional, y no perder de vista que a nivel estatal, la posición de los productos cambia. Es posible que a nivel nacional algunos productos parezcan poco atractivos, no obstante que para ciertos estados pueden ser especialmente atractivos.

Sin embargo, resulta interesante observar cuáles productos son más atractivos y cuales menos a nivel nacional, pues esto proporciona una idea de los productos con mejores perspectivas para México.

La selección de los productos que se analizaron en cada matriz se hizo con base a la consistencia de la información de cada productos, de manera que se pudieran aplicar consistentemente los mismos criterios a todos los productos de un mercado. El hecho de que algunos productos no aparezcan en algunas matrices significa que la información para tales productos no se obtuvo o fue incompleta.

524553

1.1 Oportunidades en el mercado estadounidense

A México se le presentan buenas oportunidades para una gran variedad de hortalizas, tanto frescas como procesadas. Esto se debe a que muchas de ellas presentan de media a buena atractividad y a que la posición competitiva de México en relación a éstos productos es mediana (Figura 5). Entre las oportunidades más evidentes, a nivel nacional, están el tomate fresco, las crucíferas, la cebolla, los chiles, pepinos, berenjenas, oca, fresa, etc.

En buena medida, la desgravación arancelaria representará un factor favorable para el aprovechamiento de estas oportunidades, sobre todo de aquellos productos con ventanas estacionales.

Por otra parte, tal y como se observa en la figura 6, existen mejores perspectivas para frutas frescas tales como el limón, la papaya, la mandarina, el mango procesado, la sandía, el plátano y el café, (productos tropicales) que para frutales de clima templado. En el caso del aguacate, éste tiene muchas mayores posibilidades cuando se le ha aplicado frío para su conservación (clasificado de esta manera como procesado), que cuando se comercializa a temperatura ambiente.

Resulta claro, también, que las pomáceas y drupáceas son las menos favorecidas en función de un mercado poco atractivo y una posición competitiva inferior.

En términos generales, puede decirse que las frutas son mediana a reducidamente atractivas, y que la posición competitiva de México es equiparable a la atractividad de mercado, lo cual indica que la estrategia de penetración de mercados ha de contemplar, como elemento importante, el desplazamiento de la competencia.

Resulta interesante observar que la posición competitiva nacional difiere importantemente entre productos frescos y procesados de la misma especie, debido a la participación de México en tales mercados.

De la misma manera es posible apreciar diferencias notables entre productos hermanos (es decir, que comparten la misma materia prima). Esta situación sugiere la posibilidad de un cambio rápido y provechoso, ya sea hacia el proceso o hacia el mercado en fresco. Es este el caso del limón, manzana, mango, plátano, piña, etc.

En términos generales, puede decirse que las frutas son mediana a reducidamente atractivas, y que la posición competitiva de México es equiparable a la atractividad del mercado, lo cual indica que la estrategia de penetración de mercados nacional ha de contemplar, como elemento importante, el desplazamiento de la competencia.

La baja atractividad y posición competitiva de diversas frutas tropicales (tales como el mango, la piña y la papaya) se debe a que éstas representan oportunidades regionales relativamente aisladas, por lo que al tratarse a nivel nacional pierden la posición que ostentan a nivel regional.

En la figura 7 se presentan algunos otros productos que se consideró de relevancia mostrar. De éstos, destacan los bovinos para la engorda y el cacahuete, debido a su gran atractividad de mercado.

Vale la pena hacer notar la condición del azúcar. Este producto, debido a su comportamiento histórico, ha logrado tan solo una atractividad de mercado y posición competitiva media. Sin embargo, la desgravación arancelaria y los acuerdos establecidos por México y EUA parecen crear las condiciones para que México logre un mejor posición competitiva. Este es el caso de otros tantos productos agropecuarios, lo cual debe considerarse para una comparación más detallada entre productos específicos.

En cuanto a productos mayormente influenciados por medidas proteccionistas y acuerdos internacionales, se prefirió omitir la aplicación de esta herramienta debido a que los criterios empleados no reflejaban consistentemente la atractividad del mercado ni la posición competitiva de dichos productos.

Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en EUA

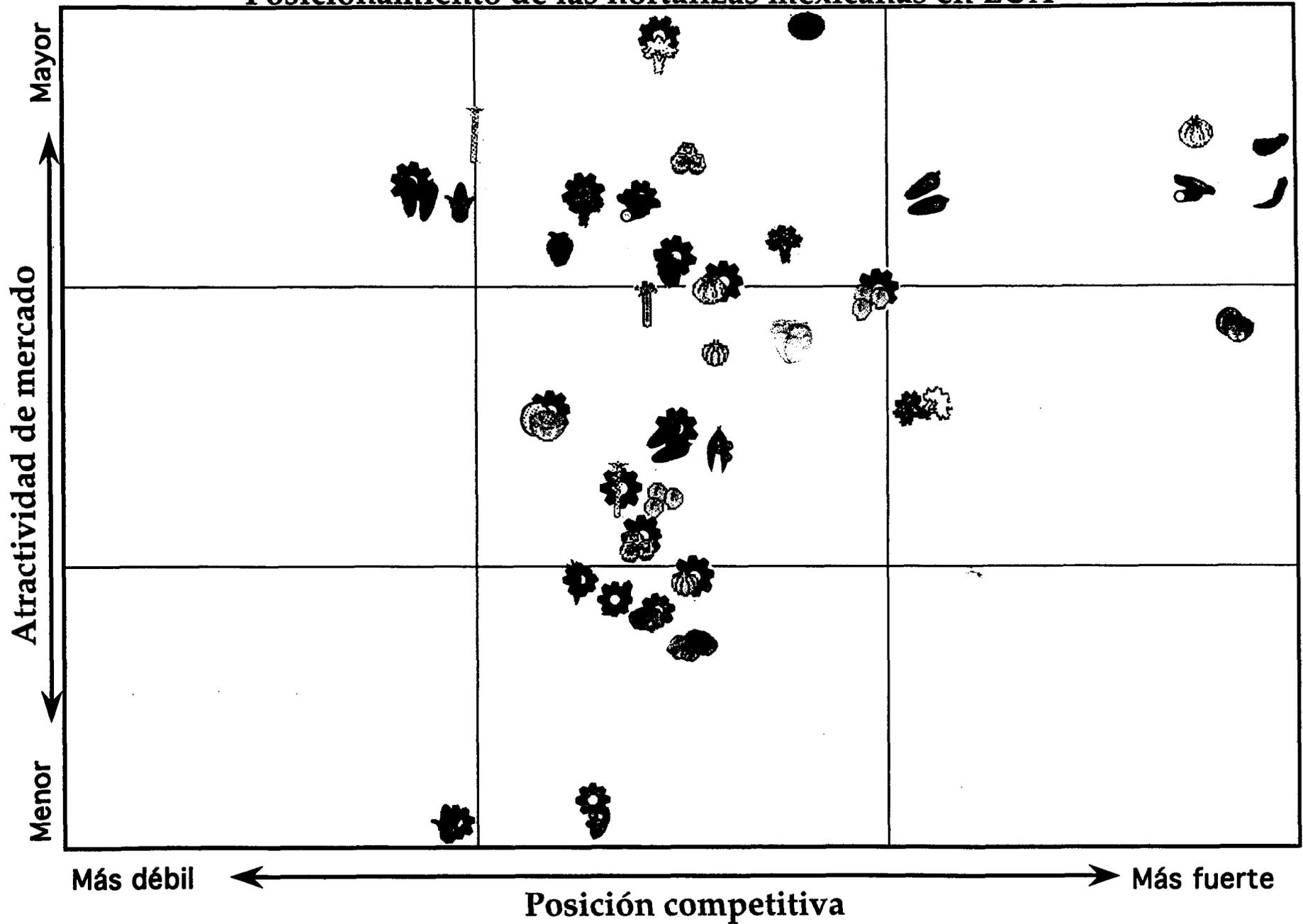


Figura 5. Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en EUA

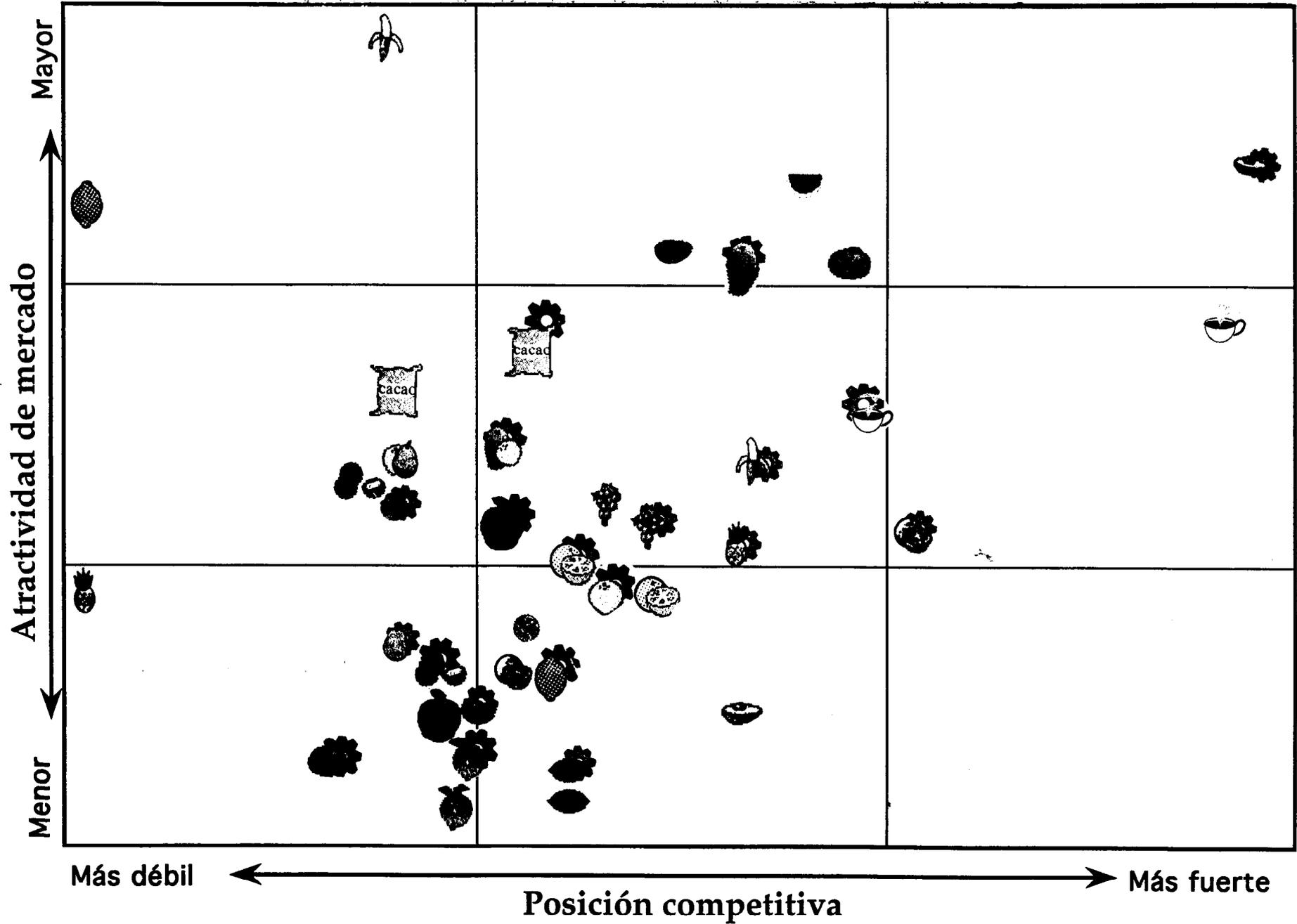


Figura 6. Posicionamiento de las frutas mexicanas en EUA

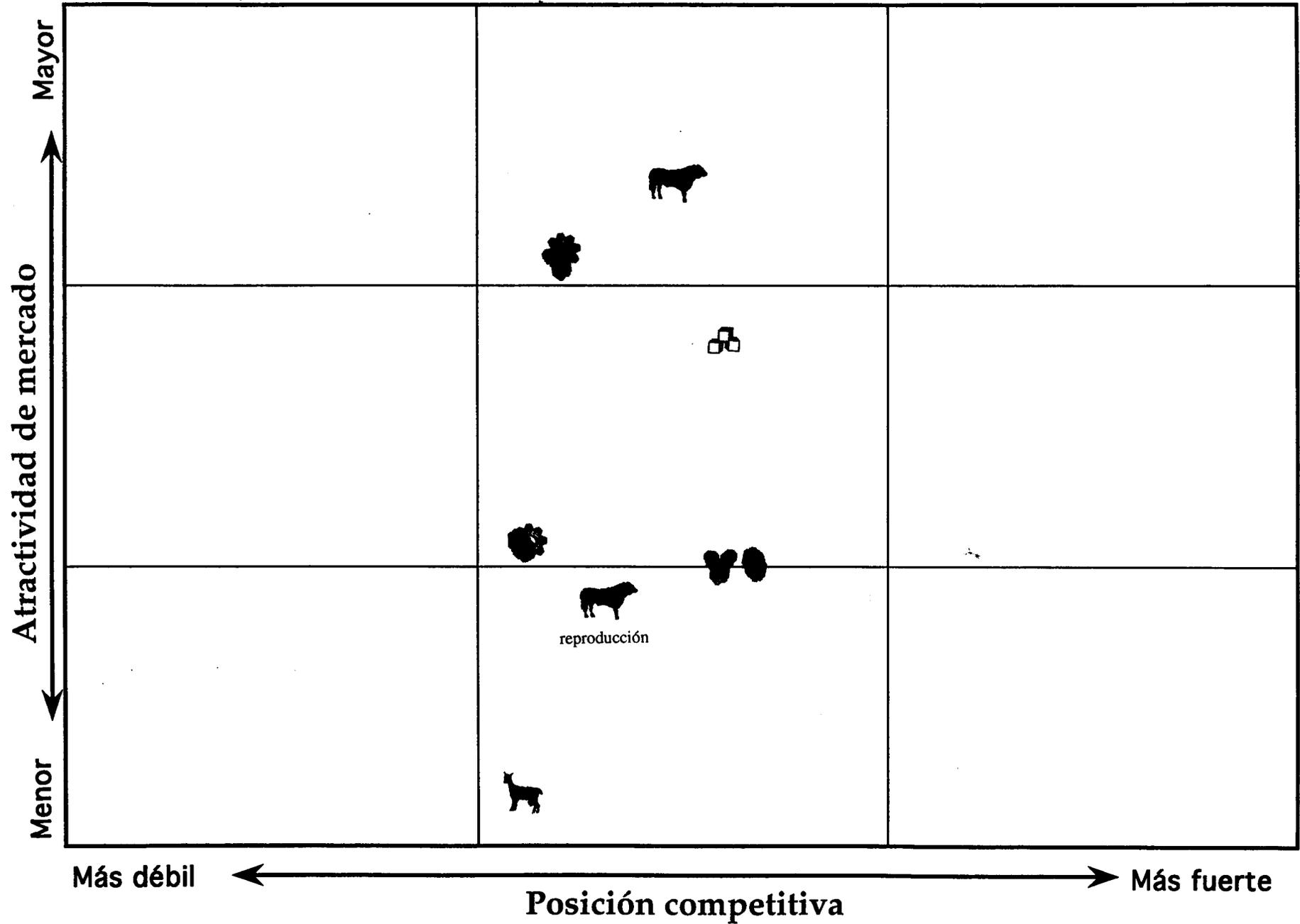


Figura 7. Posicionamiento de los productos pecuarios y otros productos mexicanos en EUA

1.2 Oportunidades en el mercado canadiense

Las hortalizas más atractivas en el mercado canadiense son la berenjena, el chile, ajo, cebollas y garbanzos procesados. En menor medida, están la oca, el elote, el melón, la sandía, los chiles frescos y el tomate, quedando las hortalizas de invierno particularmente en una posición desfavorable desde las dos perspectivas de la matriz.

En la figura 9 se aprecia una gran número de frutas que muestran una posición competitiva mediana y una mayor atractividad de mercado para algunas frutas tropicales, además de la uva de mesa y la manzana procesada, lo cual representa una clara oportunidad para los fruticultores mexicanos.

Asimismo, resulta interesante observar que México ocupa una muy baja posición competitiva para un producto con una gran atractividad, como lo es el café en grano.

Por otro lado, parece que México ha conquistado el mercado canadiense de mangos y guayabas, tanto frescos como procesados, así como el del aguacate fresco.

En síntesis, puede decirse que el mercado de frutas de Canadá representa para México un mercado maduro a medio creciente (además de exigente), para el cual será preciso realizar inversiones importantes que financien el crecimiento de las empresas mexicanas hasta lograr una posición competitiva más fuerte.

En la figura 10 se presentan otros productos, de los cuales sólo el azúcar destaca como oportunidad, siempre y cuando México lograra mejorar sustancialmente su posición competitiva.

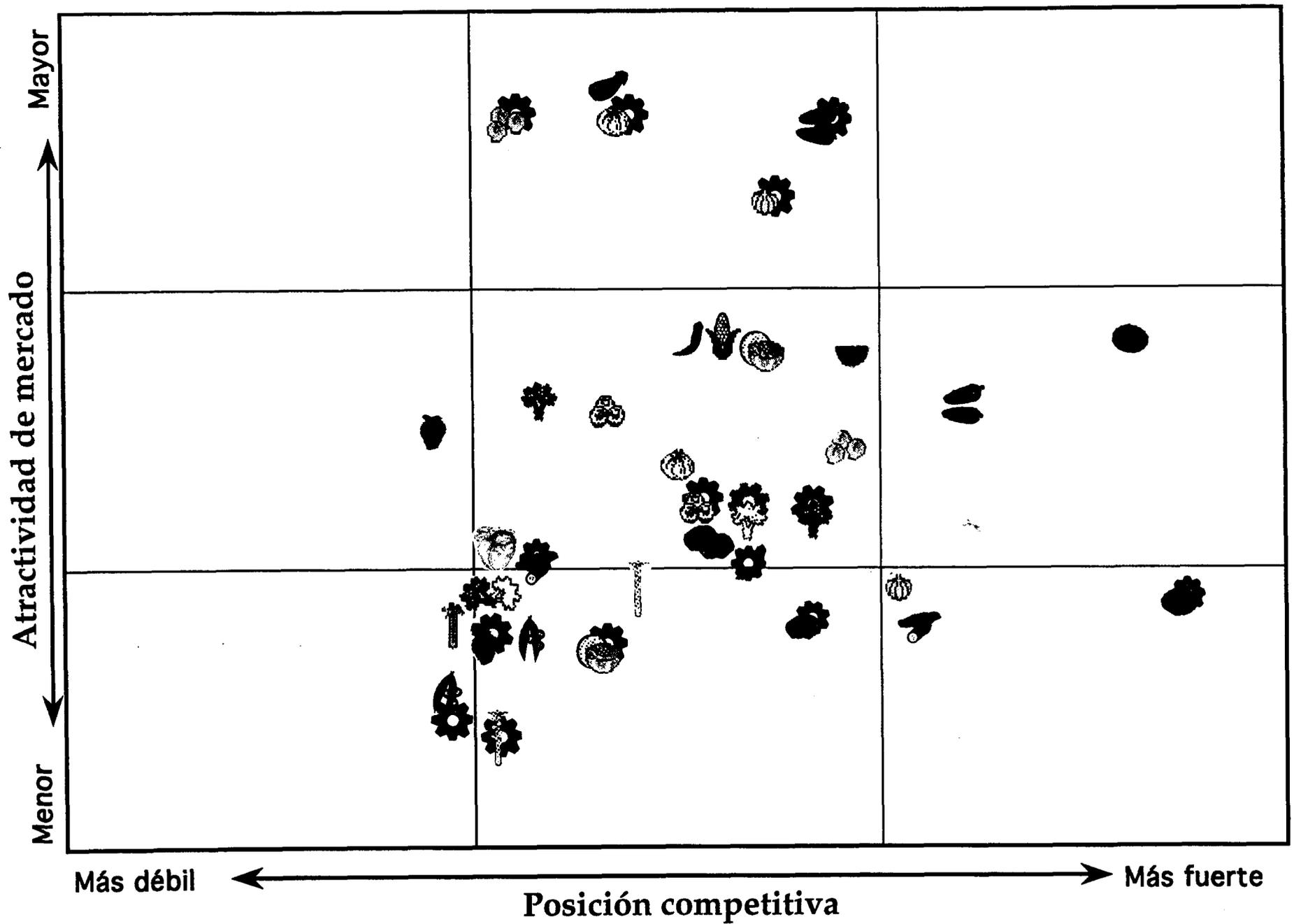


Figura 8. Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en Canadá

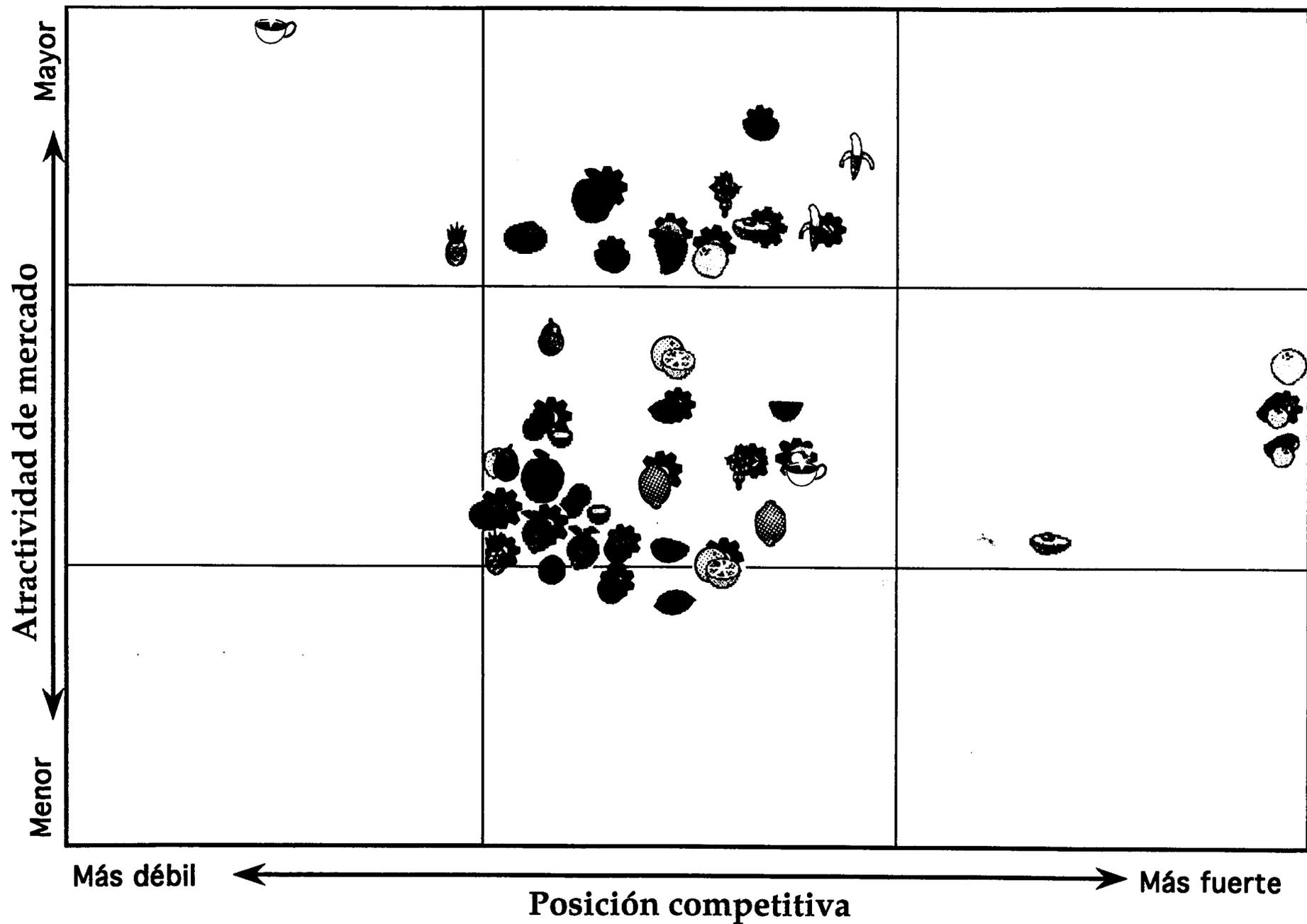


Figura 9. Posicionamiento de las frutas mexicanas en Canadá

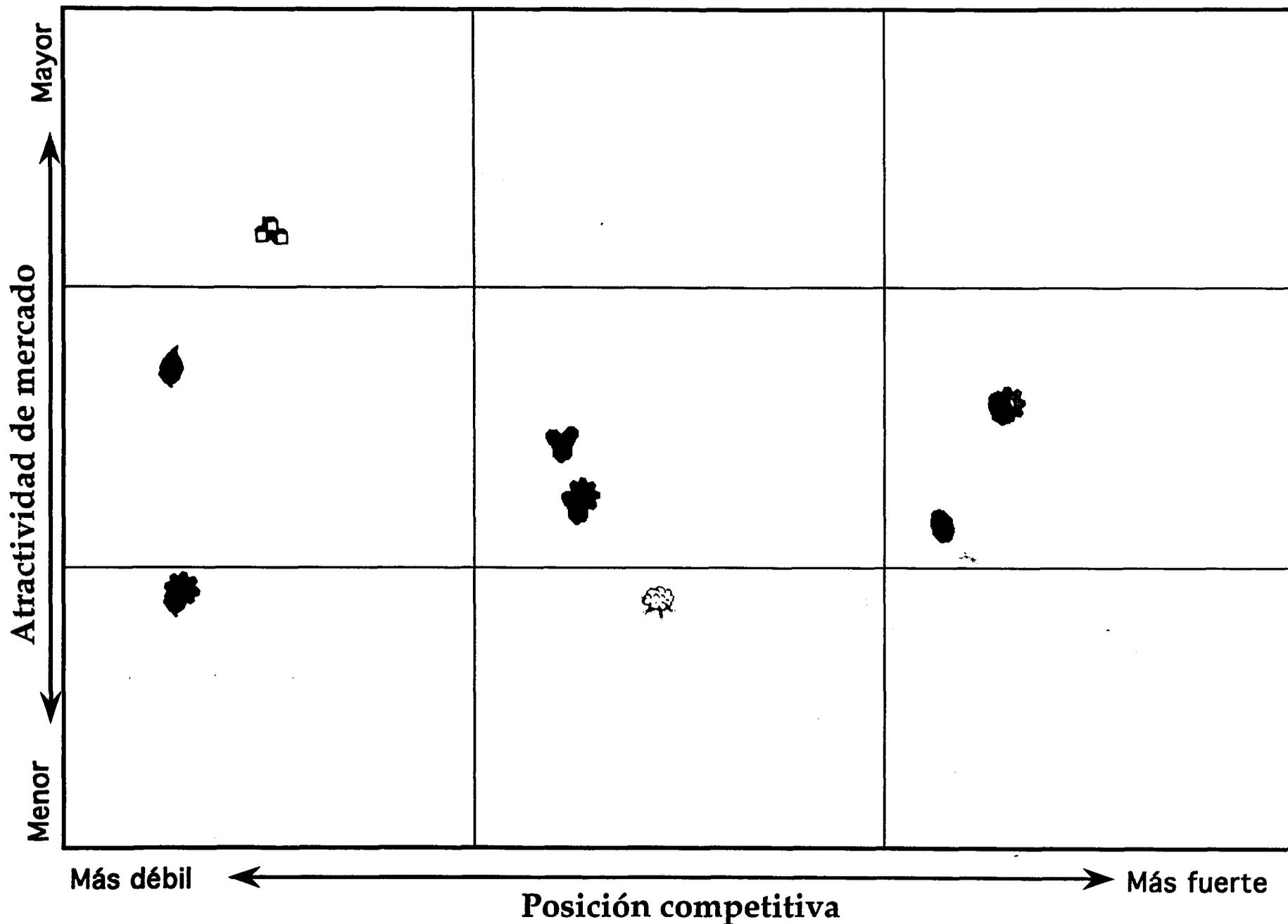


Figura 10. Posicionamiento de otros productos mexicanos en Canadá

1.3 Oportunidades en el mercado mexicano

Para el caso de las hortalizas se obtuvo una matriz de hortalizas frescas, sin posibilidad de incluir las procesadas, debido a la carencia de información. Tal y como se observa en la figura 11, no existen hortalizas particularmente atractivas, con excepción de la papa, la cual presenta un atractivo media buena.

Además se observa que México es particularmente fuerte en la satisfacción de la demanda interna de tomate y de ajo.

No obstante, se espera que el consumo aumente, al incrementarse el ingreso per cápita de los mexicanos.

Finalmente, en la figura 13 destaca la posición competitiva intermedia de los granos, mientras que el huevo, el sorgo, la cebada y el maíz representan productos con alta atraktividad de mercado. Sin embargo, tal y como se apuntó anteriormente, para este tipo de productos es preciso aplicar otros criterios que contribuyan a obtener una visión más completa de su situación.

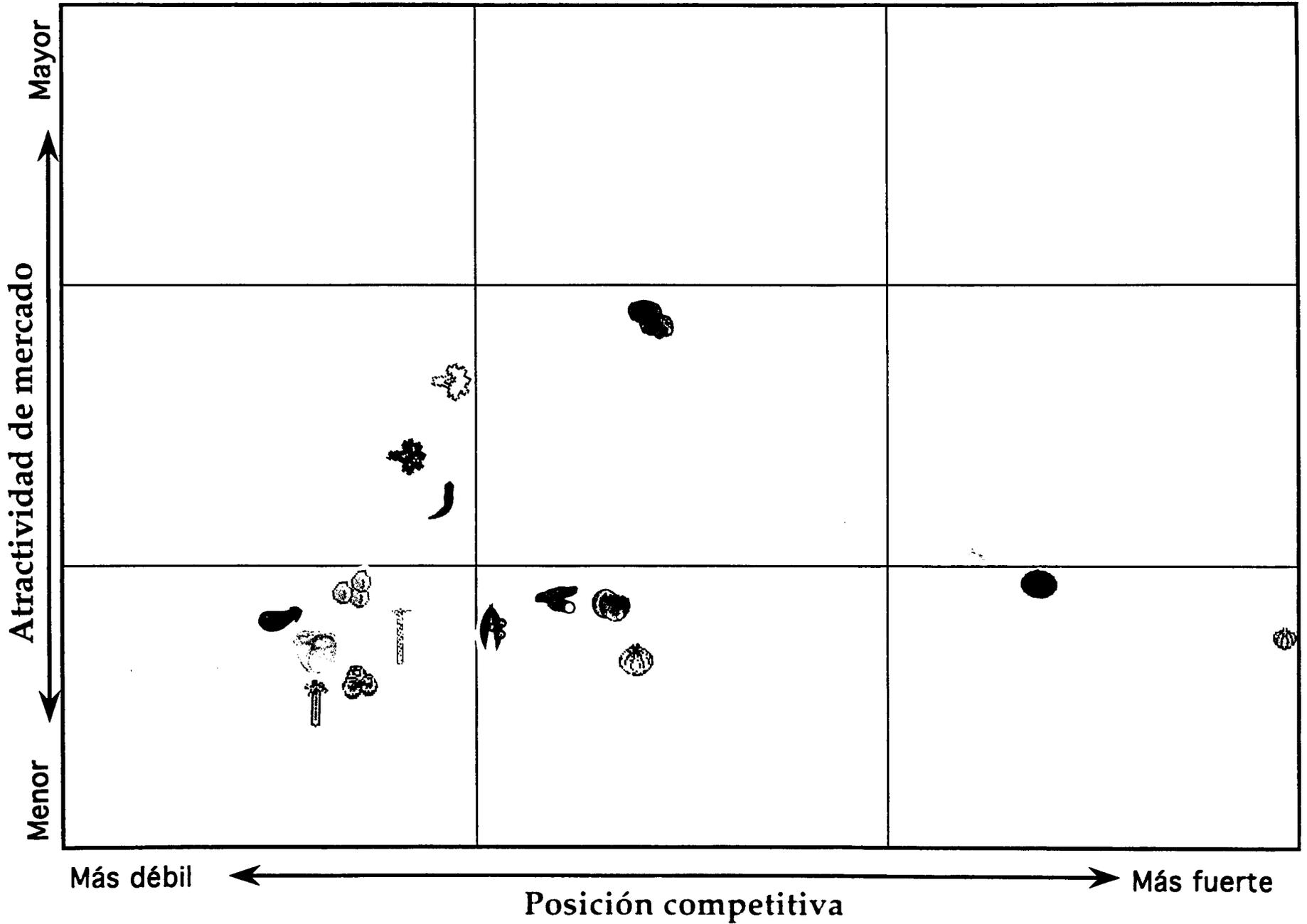


Figura 11. Posicionamiento de las hortalizas mexicanas en el mercado nacional

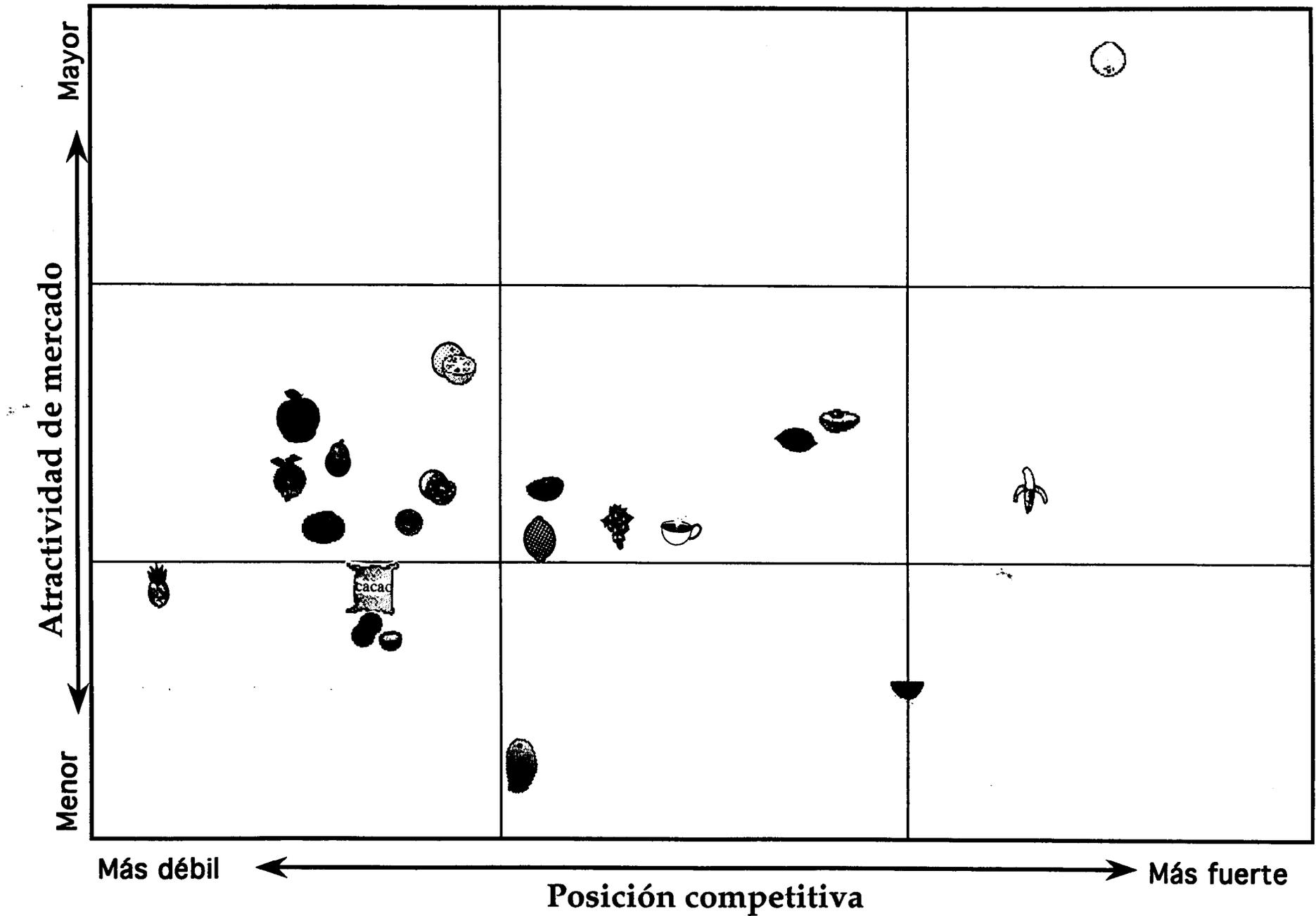


Figura 12. Posicionamiento de las frutas mexicanas en el mercado nacional

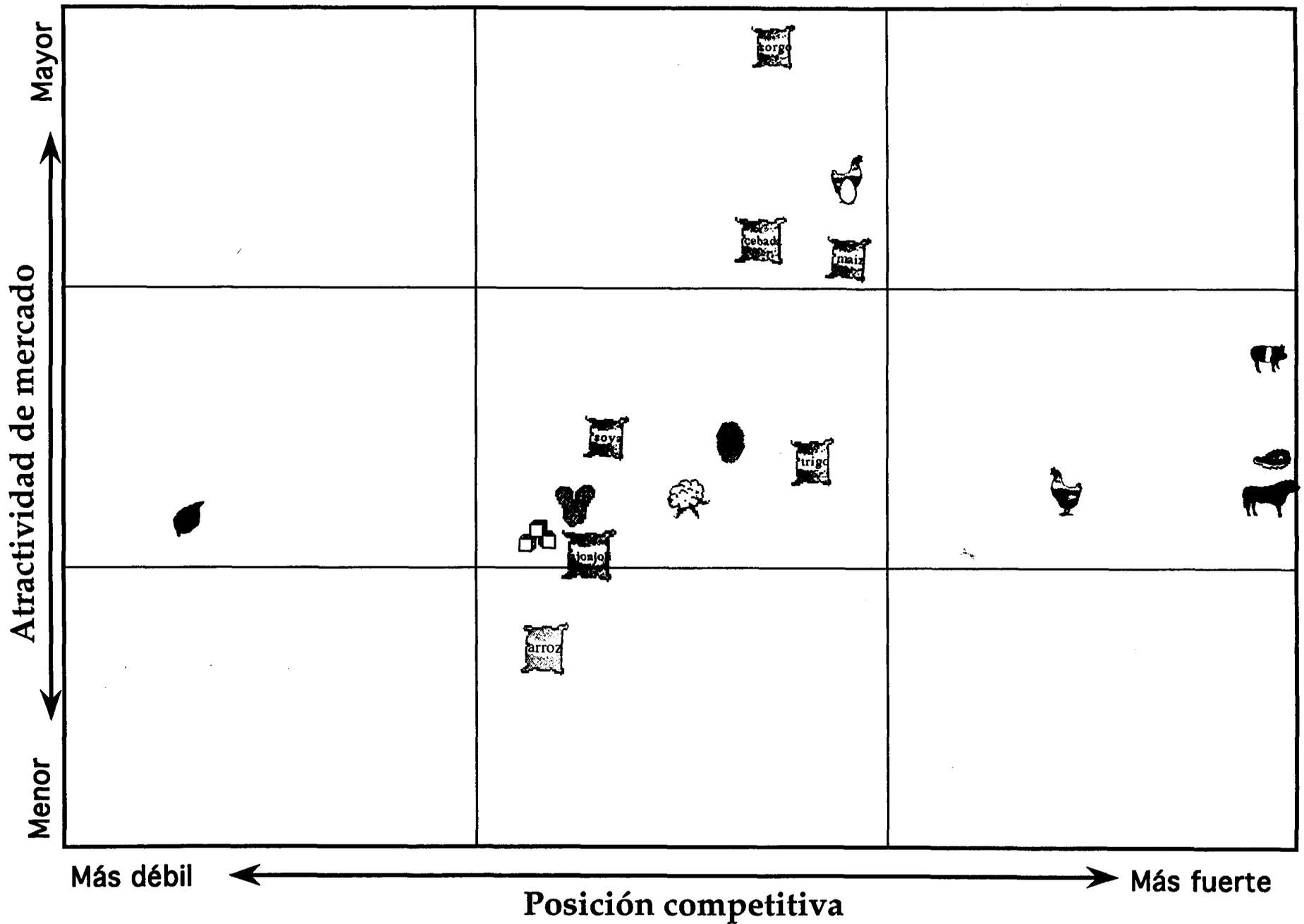


Figura 13. Posicionamiento de las productos pecuarios y otros productos mexicanos en el mercado nacional

2. Fase II: Necesidades y estrategias subsectoriales básicas

2.1 Modelo de necesidades

La complejidad de los sistemas agropecuarios y la necesidad de crear estrategias de desarrollo con una estructura estandarizada, demandó la construcción de un modelo que permitiera identificar y jerarquizar cada una de las necesidades básicas de cada subsector.

El modelo fue construido con base a ciertos indicadores de desarrollo y a partir de la información obtenida de las encuestas y sesiones participativas realizadas en cada estado que fue objeto de estudio.

La estructura del modelo es matricial, presentando en el eje vertical cinco estratos que indican los "tipos" de necesidades y en el eje horizontal, cuatro "niveles jerárquicos" que afectan a cada tipo de necesidad (Figura 14).

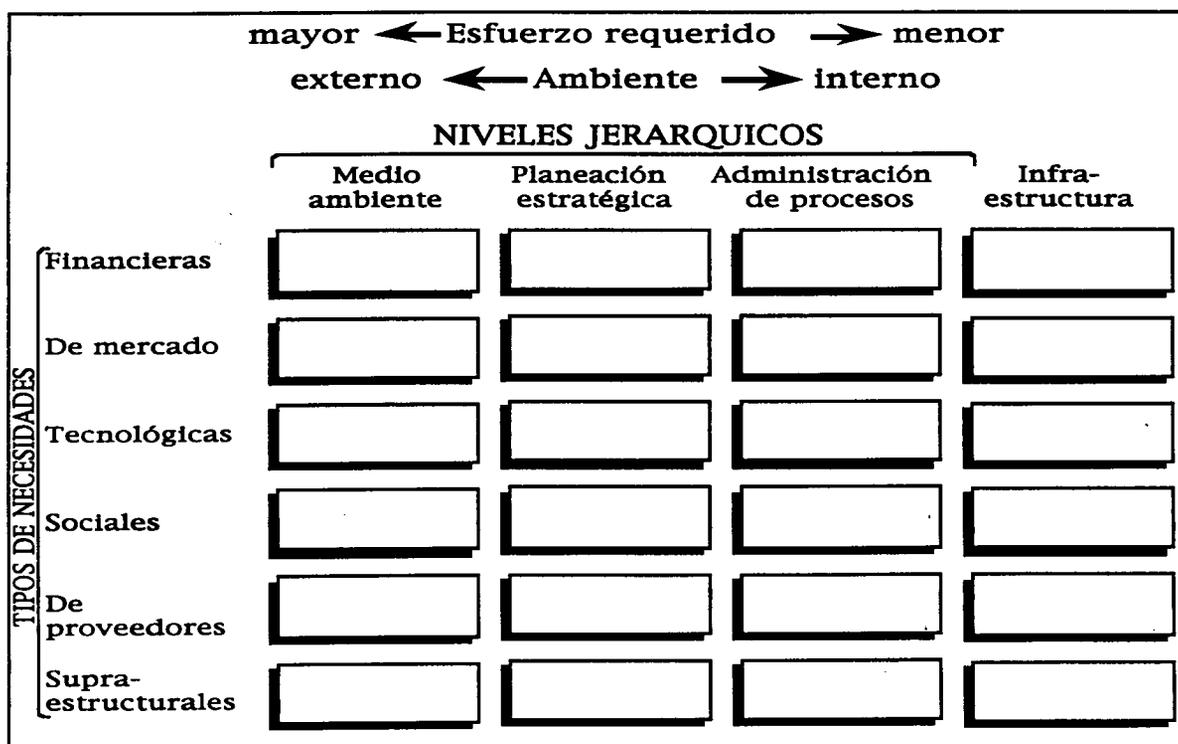


Figura 14. Componentes del modelo de necesidades

De esta manera, se obtuvo un gráfica matricial que contiene una jerarquía que va de lo externo a lo interno de las empresas del subsector, de izquierda a derecha. Por consiguiente, cada necesidad se ubicó en una casilla particular, que se ve afectada, en diferente manera y magnitud, por las necesidades que están a su izquierda. Esto quiere decir que una necesidad cualesquiera tiene un mayor efecto que la que está a su derecha. El resultado de lo anterior indica la conveniencia de realizar un esfuerzo importante por satisfacer las necesidades a nivel de Medio ambiente y de Planeación estratégica.

Este modelo fue empleado para organizar y reportar las opiniones expresadas en las encuestas, junto con los resultados de las sesiones participativas. Por consiguiente, cada subsector en cada estado contiene una combinación particular de necesidades, así como una expresión particular de las mismas.

A continuación se describen los componentes del modelo:

A) Niveles Jerárquicos

A.1) Necesidades a nivel de medio ambiente. Son aquellas necesidades generadas por las fuerzas del ambiente externo al subsector, ya sean socio-económicas, políticas y/o agroecológicas; éstas han sido gestadas a largo plazo y, en ocasiones, por efecto indirecto del subsector. Estas necesidades originan otras tantas en el resto de los niveles a su derecha. Dado que su origen es externo, sólo pueden ser modificadas por una planeación estratégica agresiva y eficiente.

La satisfacción de estas necesidades (exceptuando las del tipo agroecológico) depende fuertemente de los acuerdos internacionales y de la política económica del gobierno.

A.2) Necesidades de planeación estratégica. Éstas tienen que ver con los planes de desarrollo a largo plazo de un subsector o de una empresa. La

visión de quienes formulan estrategias o acciones en este nivel, se refleja en los objetivos y métodos planteados para el mediano y largo plazo. Asimismo, la eficiencia en la satisfacción de este tipo de necesidades depende, en gran medida, de los métodos y sistemas empleados para la obtención de información y para el diseño y desarrollo de planes y proyectos.

Estas necesidades dependen de las instituciones públicas y privadas y de la alta dirección de las empresas agropecuarias. †

A.3) Necesidades de administración de procesos. Estas necesidades se refieren a la forma en cómo se planean, ejecutan, controlan y mejoran las actividades o procesos cotidianos en cada uno de los sistemas de producción de cualquier subsector.

La alta dirección de las empresas agropecuarias son los principales responsables de la satisfacción de estas necesidades.

A.4) Necesidades de infraestructura. Son aquéllas relativas a los activos, ya sean físicos o funcionales, con los que cuentan las empresas u organismos agropecuarios para su desempeño y además la infraestructura de servicio pública que facilita el desarrollo económico de este sector.

Los principales responsables para satisfacer estas necesidades, son los directivos de las empresas y entidades del gobierno federal y estatal.

B) Tipos

B.1) Necesidades financieras. Se refieren a lo que requiere la empresa del subsector para obtener recursos económicos suficientes para operar competitivamente.

B.2) Necesidades de mercado. Es todo aquéllo que necesita el subsector para comercializar sus productos de la manera más eficiente y rentable posible.

B.3) Necesidades tecnológicas. Es el conjunto de recursos físicos (maquinaria y equipo) y métodos (técnicas) para producir y conservar los productos con rentabilidad y sostenibilidad.

B.4) Necesidades sociales. Es aquéllo que demanda el recurso humano referente a su cultura, seguridad y bienestar.

B.5) Necesidades relativas a proveedores. Son aquellos requerimientos respecto a la provisión de los insumos y servicios, obtenidos del medio externo, que son indispensables para la operación y desarrollo del subsector.

B.6) Necesidades de supraestructura. Éstas se refieren a lo que requieren las instituciones gubernamentales, organismos intermedios y asociaciones de productores para desarrollar efectivamente sus funciones e influir positivamente en el subsector.

El modelo contiene una síntesis de las necesidades, las cuales se particularizan cuando se aplica el modelo a un subsector específico.

El cuadro 4 presenta el modelo de necesidades básicas expresadas por los empresarios encuestados en los 16 estados.

Cuadro 4. Modelo de necesidades básicas

	Medio ambiente	Planeación estratégica	Administración de procesos	Infraestructura
Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Créditos accesibles, baratos, oportunos de plazos amplios, adecuados al producto • Fidelcomisos para restructuración de la cartera vencida • Subsidios para incrementar la productividad y competitividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos para la administración financiera • Capitalización de los sistemas productivos • Información del medio ambiente • Diseño adecuado de la estructura organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de información de contabilidad administrativa • Eficaces proyectos de factibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado personal y equipo para administrar las finanzas • Bancos de información del medio ambiente financiero • Presencia y calidad de servicio de instituciones de crédito
De mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Igualdad de condiciones competitivas. • Mercados diversos con mayor capacidad de compra. • Normatividad justa y respetada 	<ul style="list-style-type: none"> • Economías de escala • Alianzas estratégicas • Poder de gestión • Integración vertical y horizontal • Desarrollo de nuevos productos (diversificación) • Estrategias de penetración de mercados • Regulación de la oferta de productos agrícolas • Administración de la mercadotecnia • Canales de comercialización eficientes • Desarrollo de agroindustrias 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la calidad en los sistemas productivos agropecuarios • Información de mercados 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada infraestructura de transportes y comunicación • Organismo certificador de la calidad de los productos agropecuarios • Centros de acopio, distribución y venta • Oficinas para los trámites de exportación • Personal capacitado
Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y difusión científica y tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Paquetes tecnológicos integrales • Tecnología de agricultura sostenible • Sistemas de calidad total 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de control de procesos • Sistemas de mejora continua de los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de investigación • Adecuada infraestructura, maquinaria y equipos para el procesamiento de la producción • Personal capacitado
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad pública • Seguridad en la tenencia de la tierra • Fuentes de empleo justamente remuneradas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura empresarial • Asociaciones de productores eficaces • Sistemas de capacitación y conservación de empleados • Educación 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida en el trabajo • Tecnología de seguridad agrícola e industrial • Esquemas de remuneración adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada infraestructura y equipo de servicios para los trabajadores • Personal capacitado
De proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad y certificación de la calidad de productos y servicios • Diversidad y calidad de productos y servicios a precios justos • Asesoría integral • Asesoría especializada 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las necesidades de las cadenas cliente-proveedor del subsector • Desarrollo de los proveedores del subsector 	<ul style="list-style-type: none"> • Volúmenes óptimos en la compra de los insumos • Selección adecuada de insumos, maquinaria y equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Organismo que coordine y certifique los servicios de asesoría • Sistema de información de proveedores • Adecuada infraestructura de almacenamiento y manejo de insumos • Personal capacitado
Supra-estructurales	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación y ejecución conjunta de proyectos de desarrollo entre organismos públicos y privados • Estabilidad y crecimiento económico • Continuidad de los programas de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema para la coordinación de proyectos de investigación • Eficaces organizaciones de productores • Eficaces proyectos de desarrollo regional 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema eficaz y permanente de comunicación entre organismos públicos, privados y productores 	<ul style="list-style-type: none"> • Organismo coordinador de ejecución de estrategias de desarrollo regional

IV. GUÍA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

Dado que el estudio está concebido como un sistema de información, se sugiere a continuación, una serie de pasos que permitirán al usuario obtener una visión completa del estudio (Figura 15).

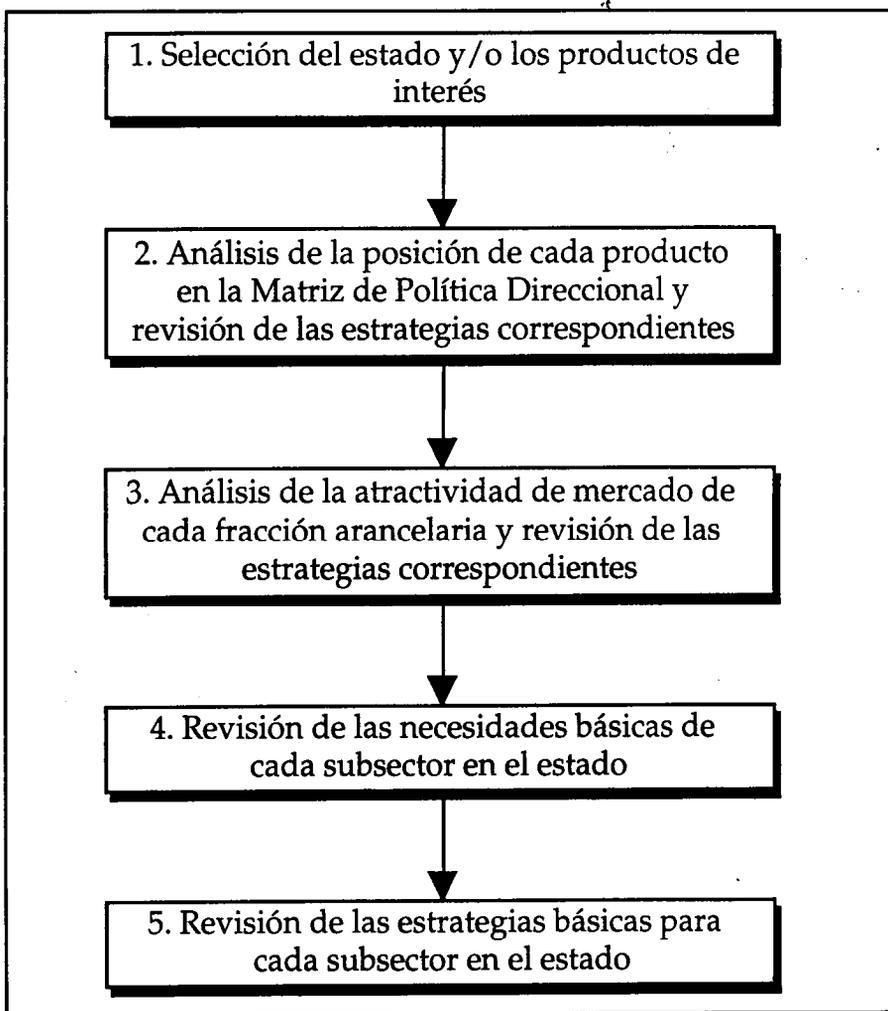


Figura 15. Guía de acceso a la información

1. Selección del estado y/o los productos de interés

Ya que el nivel de resolución del estudio es estatal y por producto, es posible abordarlo desde una perspectiva estatal o bien seleccionando algunos productos.

Si el usuario, ha seleccionado un estado y uno o varios productos específicos, se recomienda seguir, paso paso, cada bloque, ya que éstos están diseñados para ir de lo general (sector agrícola o pecuario) a lo particular⁴(fracción arancelaria), como se muestra en la figura 16.

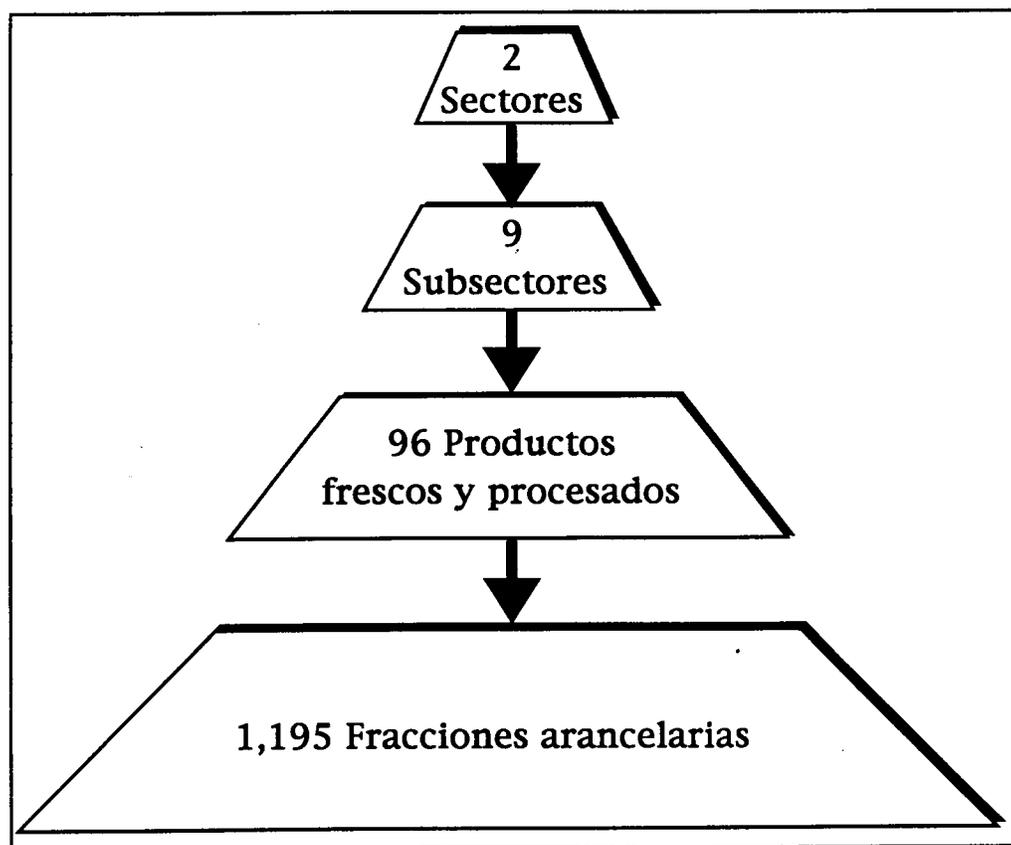


Figura 16. Niveles de desagregación del estudio

Se han denominado "productos" a aquéllos grupos de fracciones arancelarias que comparten una misma materia prima. Éstos se han dividido en dos grupos: frescos y procesados.

La selección de los productos a considerarse dentro de cada estado se hizo con base a las fechas de producción, volumen y valor de la producción del período de 1989 a 1992.

2. Análisis de la posición de los productos en la MPD y estudio de las estrategias correspondientes

Una de las principales utilidades de la MPD es que permite apreciar las diferencias que existen entre productos alternativos en cuanto a su atractividad y posición competitiva, dado un mercado seleccionado, empleando criterios relevantes y consistentes. Sin embargo, no debe perderse de vista que los criterios aquí empleados son de carácter general. Muchos otros criterios pueden ser válidos e importantes, siempre y cuando sean consistentes y se especifiquen sus límites. De hecho, es muy recomendable que una vez seleccionados los productos de interés se apliquen otros criterios particulares que sean de relevancia para el interesado.

La situación particular de cada producto debe proveer los criterios que han de emplearse para la comparación con otros productos y para el diseño de una estrategia específica. Ejemplos de tales criterios son: utilidad por kg producido, distancia entre la zona de producción y el destino del producto, ventajas agroecológicas, de infraestructura, de comercialización o de tecnología, etc.

La posición de cada producto en la matriz es relativa, ya que depende de la situación de los demás productos, por lo que la interpretación debe hacerse en un sentido comparativo.

Por otra parte, dado que la posición de cada producto en la matriz se debe a los valores que obtuvo en cada uno de los criterios aplicados, el análisis de la atractividad de mercado y la posición competitiva, (mediante la consulta de los reportes), permitirá obtener una visión más completa de la situación del producto en cuestión, complementando la estrategia.

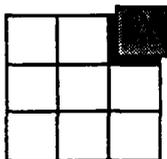
2.1 Estrategias básicas recomendadas para los productos de acuerdo a su posición en la MPD

Otra de las ventajas de la MPD es que ayuda a diseñar estrategias básicas para los productos de acuerdo al cuadrante en el que se encuentren. Esta propiedad se deriva de los diferentes niveles que los productos pueden adquirir en virtud de las dimensiones empleadas. Por lo tanto, la complejidad de las estrategias así diseñadas depende del número y complejidad de los criterios empleados.

A nivel de productos, las estrategias se refieren a todo un grupo de fracciones arancelarias y por tanto deben considerarse sólo a ese nivel, ya que pueden existir diferencias importantes entre fracciones arancelarias. Es posible encontrar fracciones que aunque compartan la misma materia prima, estén posicionadas en diferentes cuadrantes.

Por tanto, las estrategias aquí diseñadas tienden a proporcionar un direccionamiento a la inversión, proporcionando elementos para el diseño de estrategias más particulares.

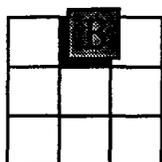
En seguida se describen las estrategias correspondientes a cada cuadrante.



Estrategia básica para productos con alta atractividad de mercado y alta posición competitiva

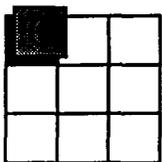
El supuesto básico para esta estrategia es que los productos ubicados en este cuadrante ocupan una posición de liderazgo en el subsector agropecuario estatal, lo cual puede deberse a diversas razones que valdría la pena analizar mediante la consulta de los reportes. Por ejemplo, puede deberse a que esté en un mercado de rápido crecimiento y a que su participación esté aumentando, o bien otras razones.

No obstante, en términos generales, la estrategia recomendada es continuar invirtiendo en la expansión del negocio, con confianza y seguridad, para consolidar y mantener la participación. Esto implicaría una disminución en los flujos netos de efectivo a corto plazo.



Estrategia básica para productos con alta atraktividad de mercado y mediana posición competitiva

Las estrategia básica de este cuadrante se basa en el supuesto de que los productos ahí ubicados no son líderes en el sector, sin embargo, existe una alta atraktividad de mercado que justifica la búsqueda de una mayor participación, lo cual implicaría realizar fuertes inversiones que fructificarían a un mediano y largo plazo

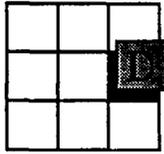


Estrategia básica para productos con alta atraktividad de mercado y baja posición competitiva

La estrategia se basa en la débil posición competitiva de los productos, que implica la necesidad de una muy fuerte inversión para fortalecer la posición. Dado lo anterior, es recomendable estudiar muy objetiva y cuidadosamente la dimensión de la inversión así como la estrategia específica de desarrollo del producto.

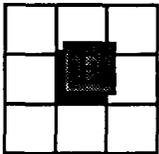
La inversión en este tipo de productos implica una fuerte disminución en el flujo de efectivo a corto y mediano plazo, hasta que la posición se consolide, por lo que

no se recomiendan decisiones intermedias.



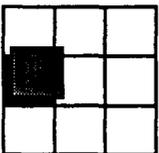
Estrategia básica para productos con mediana atractividad de mercado y alta posición competitiva

En este caso, los productos se encuentran en mercados maduros en los que el crecimiento acelerado ha cesado y se ha logrado una posición de liderazgo. Esto significa que el producto se ha convertido en un generador de ingresos, por lo que la estrategia fundamental consiste en conservar la posición lograda. En este caso, ya no es necesario hacer grandes esfuerzos para crecer en los mercados conquistados.



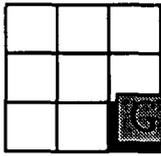
Estrategia básica para productos con mediana atractividad de mercado y mediana posición competitiva

En esta ubicación de la matriz se encuentran los productos para los que no hay ventajas especiales. La estrategia sugerida es tener cautela con la inversión de más recursos, procurando maximizar los ingresos a corto plazo.



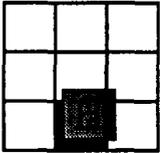
Estrategia básica para productos con mediana atractividad de mercado y baja posición competitiva

Aquí se encuentran los productos orientados a un mercado medianamente atractivo, pero con una posición competitiva débil. Dada la gran cantidad de recursos que implicaría invertir para un mercado que no resulta tan atractivo como otros, la estrategia generalmente recomendada para este caso es la desinversión y la reconversión productiva.



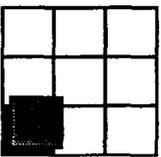
Estrategia básica para productos con baja atraktividad de mercado y alta posición competitiva

En este caso se supone que los productos ocupan una posición de liderazgo en un mercado poco atractivo, por lo que la amenaza de la competencia o productos sustitutos es remota. En este caso, los productos representan generadores de efectivo, que ha de utilizarse para el financiamiento de otros productos orientados a mercados más atractivos.



Estrategia básica para productos con baja atraktividad de mercado y mediana posición competitiva

Los productos en este cuadrante se encuentran en una posición competitiva media, que, frente a un mercado poco atractivo, tienen muy pocas perspectivas de convertirse en buenos negocios. Esto significa que la estrategia recomendada sea la reconversión productiva.



Estrategia básica para productos con baja atraktividad de mercado y baja posición competitiva

Es un caso similar al F, pero aún más grave. La estrategia más evidente para este caso es la reconversión productiva.

En síntesis las estrategias y perspectivas se mueven dentro del siguiente rango:

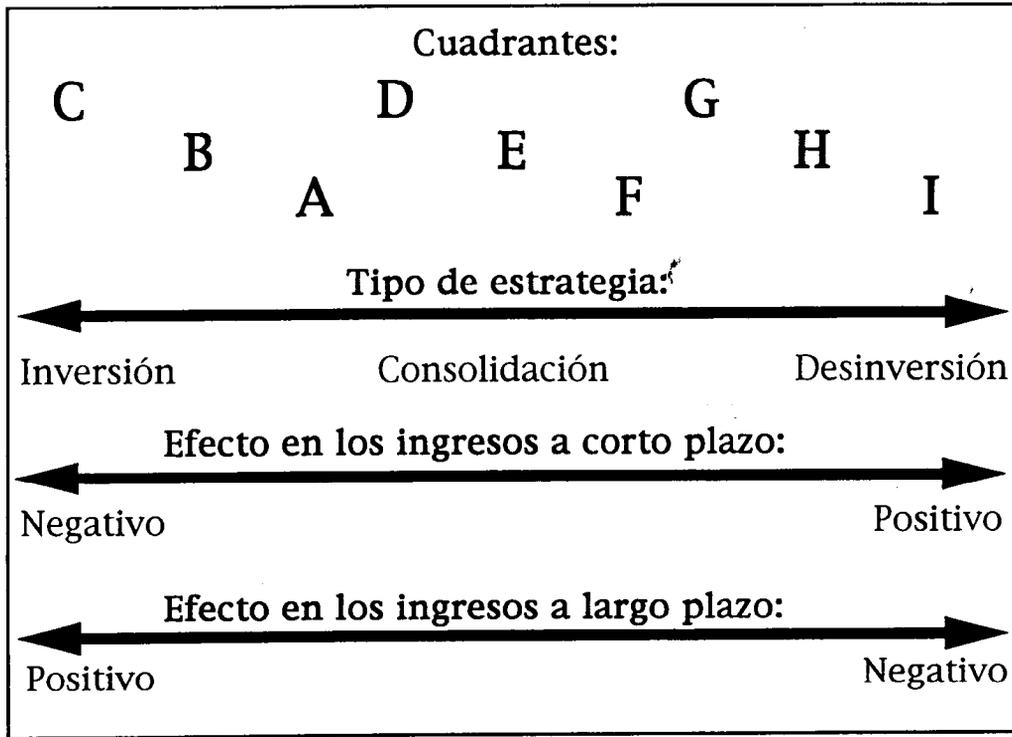


Figura 17. Síntesis de las estrategias derivadas de la Matriz de Política Direccional y sus efectos

3. Análisis de la atractividad de mercado de las fracciones arancelarias y estudio de los indicadores y estrategias correspondientes

Tal y como se indicó anteriormente, las estrategias descritas para los productos pueden ser aplicadas también a cada fracción arancelaria. Para lo cual se muestran todas las fracciones arancelarias que componen un producto en una MPD a un mayor nivel de resolución.

Complementariamente debe hacerse un análisis empleando los reportes para cada producto. En estos reportes se observan indicadores de relevancia para la atractividad de mercado de la fracción arancelaria y la posición competitiva del

producto. Con la finalidad de enriquecer el análisis se añadieron algunos otros indicadores asociados, tales como: arancel después del TLC, periodo de desgravación, porcentaje de participación de la superficie, superficie sembrada en 1992 y ventana estacional.

3.1 Indicadores de la atractividad de mercado y posición competitiva para EUA y Canadá

Los indicadores seleccionados para las fracciones arancelarias de EUA y Canadá fueron:

A) Para la atractividad de mercado de EUA y Canadá:

Indicador	Estimación
Tamaño del mercado de importación	Promedio del valor de 1989 a 1993
Crecimiento del tamaño del mercado	Crecimiento promedio 1990 a 1993
Estabilidad de la crecimiento	Estabilidad promedio 1990 a 1993
Porcentaje de la concentración competitiva	Promedio de 1989 a 1993
Arancel después del TLC	Porcentaje de arancel
Período de desgravación	A, B, C ó D

B) Para la posición competitiva del producto en el estado:

Indicador	Estimación
Valor de la producción	Promedio del valor 1989 a 1993
Crecimiento del valor de la producción	Crecimiento prom. 1990-1992
Estabilidad del crecimiento	Estabilidad prom. 1990-1992

Indicador	Estimación
% de participación en el valor de la producción estatal	Participación de los frescos de 1989 a 1990
% de participación de la superficie	Participación de los procesados de 1988
Superficie sembrada en 1992	Sup. cultivo/Sup. de riego cosechada en 1992
Ventana estacional	Hectáreas
	Fechas de la ventana estacional

3.2 Indicadores de la atractividad de mercado y posición competitiva para México

Los indicadores seleccionados para el mercado mexicano fueron:

A) Para la atractividad del mercado en México:

Indicador	Estimación
Tamaño del mercado	Promedio del valor de 1989 a 1993
Crecimiento del tamaño del mercado	Crecimiento promedio del valor de 1990 a 1993
Estabilidad del crecimiento	Promedio de 1990 a 1993
Arancel después del TLC	% de arancel
Período de desgravación	A, B, C ó D

B) Para la posición competitiva del estado:

Indicador	Estimación
Valor de la producción	Promedio del valor 1989 a 1993
Crecimiento del valor de la producción	Crecimiento prom. 1990-1992
Estabilidad de la crecimiento	Estabilidad prom. 1990-1992
% de participación en el valor de la producción estatal	Participación de frescos de 1989 a 1990 (Participación de los procesados de 1988)
% de participación en el valor de la producción nacional	Participación de productos frescos de 1989 a 1990 (Participación de los procesados de 1988)
Crecimiento de esta participación	Crecimiento promedio de la participación de 1990 a 1993
Estabilidad de este crecimiento	Estabilidad promedio de la crecimiento de 1990 a 1993

4. Revisión de las necesidades básicas del subsector en el estado

Este apartado sera de utilidad para identificar aquéllo que, de acuerdo a los entrevistados y participantes en las sesiones, resulta vital para crear las condiciones que permitan aprovechar las oportunidades identificadas. En el caso de productos calificados con baja atraktividad de mercado y/o posición competitiva, las necesidades pueden proporcionar una mejor perspectiva de las dificultades que tendrían que sortearse para levantar a un sector con bajas probabilidades de éxito.

De hecho, en buena medida, una baja posición competitiva refleja las carencias del subsector, planteadas aquí como necesidades.

Por otra parte, una alta posición competitiva para un producto indicará probablemente que para éste las necesidades no son tan apremiantes como para

productos con menor posición competitiva. Tal vez, entonces, la alta posición competitiva se deba a otros factores aquí no considerados.

5. Revisión de las estrategias básicas propuestas para el subsector en el estado

Estas estrategias deben considerarse como una propuesta estructurada que refleja la opinión de un grupo de personas profundamente involucradas en el subsector de su estado. No se pretende ofrecer una identificación exhaustiva de las acciones y responsable, sino una buena idea de la opinión del grupo de representantes mencionado.

Se espera que estas propuestas sean de utilidad para la identificación de acciones alternativas para el diseño de estrategias más específicas y elaboradas.

Debido a que cada estrategia representa una propuesta muy particular, por reflejar la opinión de grupos muy diversos, se optó por una estructura simple para la expresión de las estrategias. Ésta consistió en un diagrama, mediante el cual se indica la necesidad a satisfacer y la acciones que deben ejecutar ciertos responsables (Figura 18).

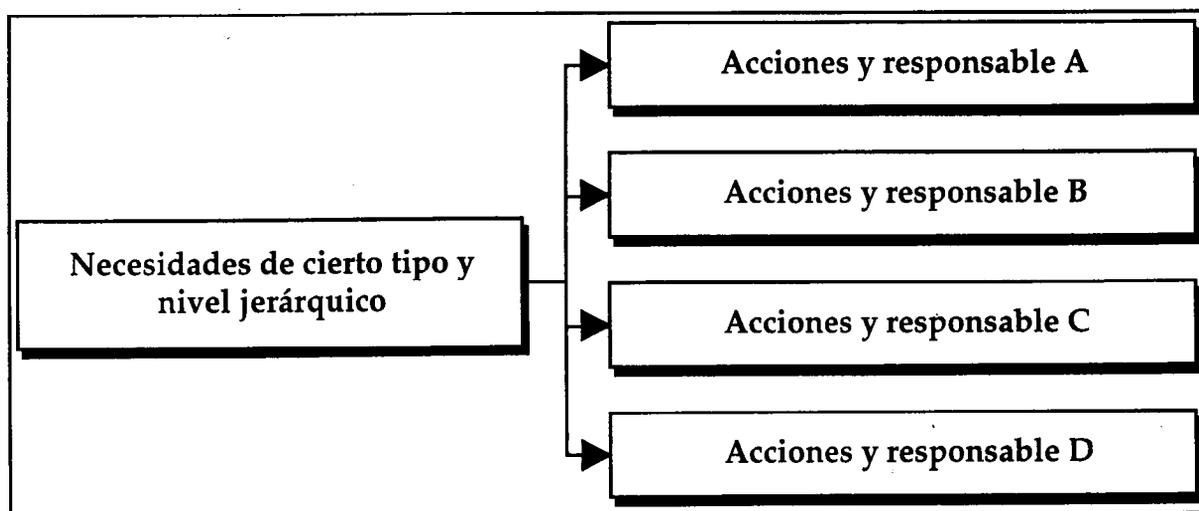


Figura 18. Modelo para la expresión de estrategias

Con la finalidad de facilitar la lectura, se han expresado las estrategias en forma de listado, no obstante, debe tenerse en cuenta la estructura que le subyace. Asimismo, ha de considerarse que las acciones de cada responsable pueden tener efecto en una o más de las necesidades, es decir, que existe una relación múltiple entre acciones y necesidades de un mismo tipo y entre diferentes tipos de necesidades.

**ANEXO:
SIMBOLOGÍA DE PRODUCTOS ESTUDIADOS EN LAS
MATRICES DE POLITICA DIRECCIONAL**

	Aguacate fresco		Cacao fresco
	Aguacate procesado		Cacao procesado
	Ajo fresco		Café fresco
	Ajo procesado		Café procesado
	Algodón		Cebolla fresca
	Apio fresco		Cebolla procesada
	Apio procesado		Coco fresco
	Arroz		Coco procesado
	Azúcar		Col de bruselas fresco
	Berenjena fresca		Col de bruselas procesado
	Brócoli fresco		Coliflor procesado
	Brócoli procesado		Coliflor fresco
	Cacahuete fresco		Coliflor y brócoli fresco
	Cacahuete procesado		Chícharo fresco
			Chícharo procesado

...continuación

 Chile fresco	 Guayaba procesada
 Chile procesado	 Guayaba y mango procesado
 Durazno fresco	 Lechuga fresca
 Durazno procesado	 Limón fresco
 Elote fresco	 Limón procesado
 Elote procesado	 Maíz
 Espárrago fresco	 Mandarina fresca
 Espárrago procesado	 Mandarina procesada
 Fresa fresca	 Mango fresco
 Fresa procesada	 Mango procesado
 Frijol fresco	 Manzana fresca
 Frijol procesado	 Manzana procesada
 Garbanzo fresco	 Melón fresco
 Garbanzo procesado	 Melón procesado
 Guayaba fresca	 Naranja fresca
	 Naranja procesada

... continuación

 Nuez fresca	 Plátano procesado
 Nuez procesada	 Sandía fresca
 Oca fresca	 Sorgo
 Papa fresca	 Soya
 Papa procesada	 Tabaco fresco
 Papaya fresca	 Tabaco procesado
 Papaya procesada	 Tomate fresco
 Pepino fresco	 Tomate procesado
 Pepino procesado	 Toronja fresca
 Pera fresca	 Toronja procesada
 Pera procesada	 Trigo
 Pera y membrillo frescos	 Uva fresca
 Piña fresca	 Uva procesada
 Piña procesada	 Zanahoria procesada
 Plátano fresco	

... continuación



Aves de carne



Aves de huevo



Bovinos de engorda



Bovinos en canal



Bovinos de leche



Dulces de leche



Ovino-caprinos



Porcinos



Quesos frescos



Quesos fuertes



Quesos maduros

**“Oportunidades y estrategias para el desarrollo regional
del sector agropecuario mexicano”
es un estudio realizado por
el Consejo Nacional Agropecuario y
el Centro de Planeación Agropecuaria
del Centro de Estudios Estratégicos del ITESM.**

**Ing. Eduardo Robinson Bours Castelo
Presidente del Consejo Nacional Agropecuario (CNA)**

**C.P. Carlos Zarazua
Director General del CNA**

**Dr. Héctor Moreira
Director del Centro de Estudios Estratégicos (CEE)**

**Dr. Manuel I. Zertuche
Director del Centro de Planeación Agropecuaria (CPA)**

**Ing. M.C. Francisco Hernández
Profesor-investigador del CPA
Coordinador del estudio**

**El presente informe se realizó en el edificio del Centro para el Desarrollo
Sostenible (CEDES), 9° piso, ITESM, Campus Monterrey.**

**No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin la
autorización del Consejo Nacional Agropecuario.**

**© D.R. 1994
ISSN en trámite**