

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN GEOGRAFÍA

PRESENTA:
CARLA ALEJANDRA GONZÁLEZ ORTEGA

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS OPERACIONES DE GRUPO BIMBO EN MÉXICO

ASESOR:
EDUARDO ANTONIO PÉREZ TORRES

Ciudad Universitaria, junio 2008.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. Eduardo Antonio Pérez Torres por la confianza que ha depositado en mi, por creer en mi trabajo, por potenciar mis habilidades e impulsarme en mi carrera profesional. Por ser mi guía y maestro.

A mis sinodales, Mtro. José Manuel Espinoza Rodríguez, Mtro. Pastor Gerardo González Ramírez, Lic. Mary Frances Rodríguez Van Gort y Dr. Enrique Zapata Zepeda, por los comentarios y observaciones que enriquecieron esta tesis.

A la Lic. Tobyane Berenberg Martin, a la Dra. Teresa Ayllón Torres y a la Mtra. Irma Eurosia Carrascal Galindo (†), mujeres geógrafas que admiro y respeto. Gracias por su ejemplo y enseñanzas.

Al Mtro. José Manuel Espinoza Rodríguez por estimularme durante la elaboración de la tesis.

Al Pofesor Rafael Hernández que desde la escuela secundaria me transmitió el gusto por la geografía y por el trabajo disciplinado.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por su labor.

DEDICATORIAS

A mi familia, a mis padres y hermanos, a quienes procuro honrar en mi quehacer cotidiano.

A mi padre (†) por enseñarme el valor de la vida y del trabajo honesto. A mi madre por ser ejemplo de fortaleza y de trabajo comprometido. A ellos, Daniel y Guillermina, que me han enseñado a conducirme con honorabilidad.

A mis hermanos Nina, Bruno y Ricardo por su respaldo.

A Eduardo por todo el amor, por toda la confianza.

A Gaby y Tatiana, a mis grandes compañeras y amigas de la vida, por la fortuna de haberlas encontrado.

A Estela por su apoyo y su cariño.

A Gloria y Carlo, por la libertad que me contagiaron.

A mis amigos de la facultad a quienes amo y adoro. A Miguel, Rafa, Gaby, Sergio, Rigel, Octavio, Norma, Montse, Cecilia, Dayana y Poncho.

A Joanna por todo lo que compartimos.

A Jorge Cantero por ser testigo de mis logros y mis tormentos.

En memoria del pan Bimbo hurtado en aquella remota y desértica península.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
I LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL.....	5
I.1 Empresa industrial y entorno.....	7
I.2 Factores de la localización industrial.....	20
II GRUPO BIMBO EN MÉXICO.....	29
II.1 Historia.....	29
II.2 Actividades, organización y procesos productivos.....	36
II.3 Distribución geográfica de sus operaciones de producción.....	41
III ANALISIS DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ORGANIZACIÓN BIMBO EN MÉXICO.....	47
III.1 Entorno económico e industrial.....	47
III.2 Características del sector industrial.....	53
III.3 Factores de localización y estrategias empresariales.....	68
CONCLUSIONES.....	76
GLOSARIO.....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se inscribe dentro de la Geografía Industrial. La industria como componente del espacio y de la realidad económica, presenta una localización y distribución sobre el espacio, genera flujos de personas, dinero y mercancías y tiene impacto en la estructura general del territorio. Por tal motivo, un estudio geográfico de la industria resulta de gran interés.

Una investigación desde la perspectiva geográfica sobre una empresa determinada resulta importante pues permite analizar un caso específico en el que las relaciones de los componentes diferentes del espacio que se inscriben dentro del proceso productivo, generan una distribución espacial dada de las operaciones productivas de la empresa. De forma particular, esta investigación tiene como objetivo analizar la distribución geográfica de las operaciones del Grupo Bimbo en México.

Para tal efecto, esta obra está estructurada en tres capítulos. El primero de ellos plantea la base teórica sobre el estudio de la localización industrial desde la perspectiva geográfica. Se presenta una semblanza breve de las teorías sobre localización industrial que se han desarrollado a lo largo de la historia. Se plantean las características propias de la empresa y sus relaciones con el entorno que influyen en su distribución espacial. Además, se hace una revisión de los factores de localización industrial.

En el siguiente capítulo se hace una descripción del Grupo Bimbo, su historia, sus actividades y procesos productivos, su organización y la distribución geográfica de sus operaciones de producción puntualizando en aquellos aspectos que de su organización y estrategias resultan fundamentales en la localización de sus plantas productivas.

En el tercer capítulo se hace propiamente el análisis de la distribución geográfica de las plantas de Bimbo; primero se da un marco histórico general de la economía mexicana en la que se desarrolla la empresa desde sus inicios, posteriormente se analiza el estado económico y territorial del sector, rama y subrama a la que pertenece el Grupo dentro de la industria y su participación dentro de dichas subdivisiones; por último, se analizan los factores de localización y las estrategias empresariales que intervinieron en la localización de las plantas del Grupo.

En la última parte del trabajo se presentan las conclusiones a las que se llegaron tras el análisis de la información.

Las palabras resaltadas en negritas y con subrayado tienen referencia en el glosario.

I LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

A lo largo del tiempo se han hecho estudios de localización industrial con la finalidad de establecer pautas generales que expliquen la localización geográfica de esta actividad económica.

De dichos trabajos han surgido modelos y teorías diversas que han sido modificados y actualizados con las nuevas variables que se han ido introduciendo con el desarrollo de nuevos planteamientos teóricos y con la evolución misma de la actividad industrial.

Precedo y Villarino (1992, 17) indican que son tres las etapas históricas que pueden distinguirse en los estudios de localización industrial divididas por su enfoque y por la época en que fueron desarrolladas, y son las siguientes:

a) Primera etapa

La primera etapa abarca hasta 1950. Las características generales de estos trabajos es que "...pretendían explicar la localización industrial como una respuesta al medio físico [...], o a través de la descripción de su evolución histórica..." (Precedo y Villarino, 1992, 17).

b) Segunda etapa

La siguiente etapa inicia a partir de 1970, y en ella, según Precedo y Villarino (1992, 19), autores diversos se encargaron de la construcción de modelos y teorías de localización, en el estudio de los procesos espaciales resultantes de la teoría de análisis espacial y en la búsqueda de localizaciones óptimas desde el punto de vista económico-espacial.

Siguiendo a Precedo y Villarino, son tres los grandes grupos de teorías clásicas sobre localización industrial, diferenciados principalmente por los factores o variables de localización a los que confieren mayor importancia en el fenómeno locacional.

El primer grupo está formado por la **Teoría del Mínimo Coste**. Ésta pone especial énfasis en las materias primas y en el transporte, sosteniendo que la ubicación óptima de una industria está determinada por el coste mínimo del transporte entre la fuente de materias primas, unidad de producción y finalmente el mercado. Dicha teoría está "...basada en la búsqueda de la combinación óptima de los **factores de producción** en

un lugar determinado, a fin de obtener el mínimo coste de transporte” (Precedo y Villarino, 1992, 38).

El segundo grupo teórico lo conforma la **Teoría de las Áreas de Mercado** y el objetivo de esta teoría es “...buscar una localización en la cual una empresa pueda acceder al máximo número de consumidores, con objeto de maximizar su renta total” (Precedo y Villarino, 1992, 38). A diferencia de la Teoría del Mínimo Coste, la de Áreas de Mercado sostiene que es necesario tomar en cuenta la distribución, tamaño y características del mercado como factor de localización industrial debido a la competencia que puede encontrar frente a otros productores igual de competitivos en el mercado y más cercanos a los consumidores.

Ambos grupos teóricos han sido un marco de referencia muy importante en los estudios de localización; sin embargo, su crítica principal es que consideran la existencia de una:

“...competencia perfecta [...], un comportamiento empresarial basado en una estricta racionalidad económica que busca la localización óptima, la existencia de una total transparencia del espacio, sin ningún tipo de barreras al desplazamiento, y una cierta preocupación por materializar sus argumentaciones deductivas en modelos geométricos...”. (Méndez, 1997, 258)

Como respuesta a estas teorías surgió otro grupo teórico que intenta ampliar la visión sobre los factores de localización industrial. En este tercer grupo teórico se incluyen diversas teorías, entre ellas se encuentran los llamados **modelos integrados** de Smith, Isard y Greenhut, los cuales, como su nombre lo indica, surgen de la integración de las teorías de Mínimo Coste y la de Áreas de Mercado; al tiempo que “...añaden nuevos factores que influyen en la localización, y que no eran considerados en los modelos económico-optimalistas, como los aspectos comportamentales y las relaciones ambientales, en un marco de interdependencias cada vez más complejas” (Precedo y Villarino, 1992, 53).

Entre estos factores añadidos se encuentran aquéllos que le imprimen un toque de incertidumbre o subjetividad al proceso de localización industrial porque no pueden ser explicados en términos de teoría económica. Un ejemplo de ello es la toma de decisiones del empresario quien decide la localización de una fábrica a partir de la información que tiene a su disposición, aunque ésta no sea completa, y la interpretación personal que haga de ella. Asimismo, se incluyen como factores a tomar en cuenta en la

localización industrial: el desarrollo tecnológico, la economía en sus escalas diferentes (regional, nacional y global), las crisis económicas y el clima social.

c) Tercera etapa

La tercera y última etapa es a la que Precedo y Villarino (1992) se refieren como **“los últimos años”**, la cual se distingue por tomar en cuenta el contexto social, las relaciones humanas entre individuos y un marco institucional específico. En esta etapa se introdujo en el análisis espacial la Teoría General de Sistemas, que significó un nuevo marco conceptual. De acuerdo con esto, la Localización Industrial es un subsistema del Sistema Industrial que a su vez pertenece al Sistema Económico Espacial. Sumado a esto, se introdujeron la teoría de la información y el estudio de la iniciativa individual como parte sustancial de la teoría general de toma de decisiones de localización.

De todo lo anterior, se puede observar que no existe una teoría que explique concluyentemente el fenómeno de la localización industrial, pues con el paso de los años se le han integrado nuevas ideas. Lo más importante de éstas, es que ponen en evidencia que la localización industrial es un proceso dinámico que se ajusta a las características espaciales que están en constante transformación, por lo que una localización que fue óptima en el pasado, resulta ineficaz en el presente y viceversa.

Por lo tanto, las teorías pueden ser un marco explicativo inicial pero no acabado, pues éstas generalmente explican la localización industrial con las características económicas y espaciales de la época en que fueron desarrolladas; por consiguiente, podrían no ser útiles para la explicación y planeación actuales o futuras.

I.1 Empresa industrial y entorno

De acuerdo con Méndez y Caravaca, una empresa industrial es la:

“...unidad básica de producción, con personalidad jurídica propia, que lleva a cabo una actividad de transformación a partir de la combinación de diversos factores productivos, mediante el uso de una tecnología, para la obtención de unos determinados bienes conocidos genéricamente como manufacturas, destinados al mercado, ya sean acabados o semielaborados. Se trata de una entidad con

capacidad de decisión, gestión y administración, que presenta una determinada estructura interna y declara un domicilio o razón social, aunque la localización de sus actividades pueda situarse en uno o varios **establecimientos** –unidades técnicas de producción- situados en lugares diversos.” (1999, 35)

De esta definición se parte para las explicaciones sucesivas a lo largo de la investigación.

Para comprender la localización y los factores que influyeron en una distribución o emplazamiento en particular, es necesario conceptualizar a la empresa industrial como un sistema abierto que sostiene relaciones bidireccionales con su entorno, pues por un lado, el entorno limita u orienta sus decisiones organizativas y espaciales, y por otro la empresa influye en el espacio generando nuevos flujos de capital y contaminación, por mencionar sólo algunos ejemplos (figura 1.1).

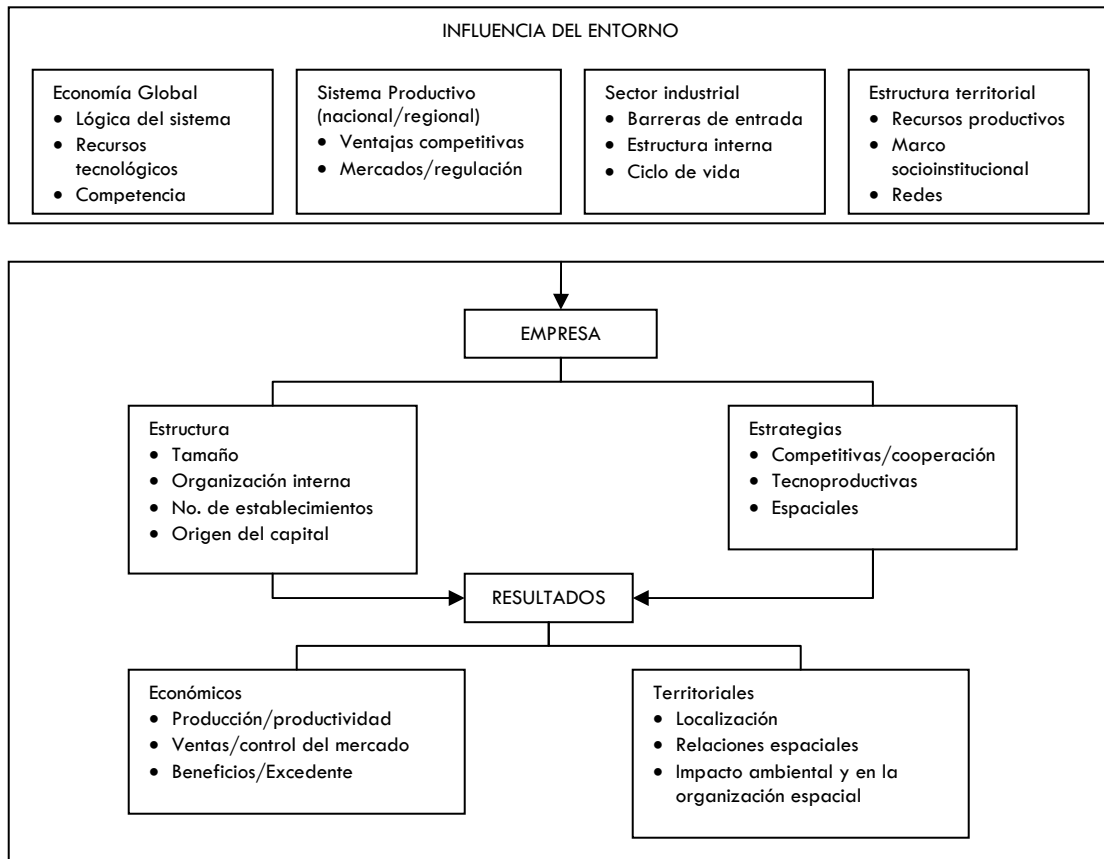


Figura 1.1. Relación espacio geográfico-empresa industrial.
Fuente: Méndez y Caracava, 1999.

Entre los elementos del entorno que ejercen influencia en la empresa industrial y su localización figuran la lógica del sistema económico, las características del sistema

productivo y del sector industrial, y la estructura territorial. Aunado a esto, la estructura empresarial propia y las estrategias que implementa una industria también influyen en su localización. A continuación se explican las influencias del entorno, la estructura y estrategias empresariales en las decisiones espaciales de las empresas industriales.

- **Influencia del entorno**

Méndez y Caravaca (1999, 37) sostienen que “toda empresa [...] opera como un sistema abierto, lo que hace que se vea afectada por un entorno que incluye cuatro dimensiones básicas” que pueden ser observadas en la figura 1.1 y que se enlistan a continuación:

- El contexto de la economía global.
- Las características del sistema productivo nacional y regional.
- Las condiciones del sector industrial.
- La estructura del territorio.

La influencia principal de la economía global está dada por las características y lógica del sistema capitalista, las cuales se resumen, según Méndez (1997, 41), como sigue:

- a) Dominio de empresa privada y lógica de beneficio.
- b) Competencia y concentración empresarial.
- c) Acumulación de excedentes y crecimiento.
- d) Determinación de precios en el mercado a través de la oferta y la demanda.
- e) División técnica, social y espacial del trabajo.

A estas características generales del capitalismo, habría que añadir las de la fase del capitalismo imperante en la actualidad, en este caso el global, y sus particularidades respecto al paradigma tecnológico (utilización de ciertos recursos productivos), en la forma de obtención de beneficios (régimen de acumulación), en el modo de regulación (normas) y en la organización territorial que éste representa. En la figura 1.2 se sintetizan las características del capitalismo global.

El capitalismo global supone el desarrollo y utilización de las llamadas nuevas tecnologías y tecnologías de la información. Este nuevo paradigma tecnológico trae como consecuencia cambios en la organización de la producción y el trabajo, en las estrategias de mercado y en las redes y flujos entre sectores industriales.

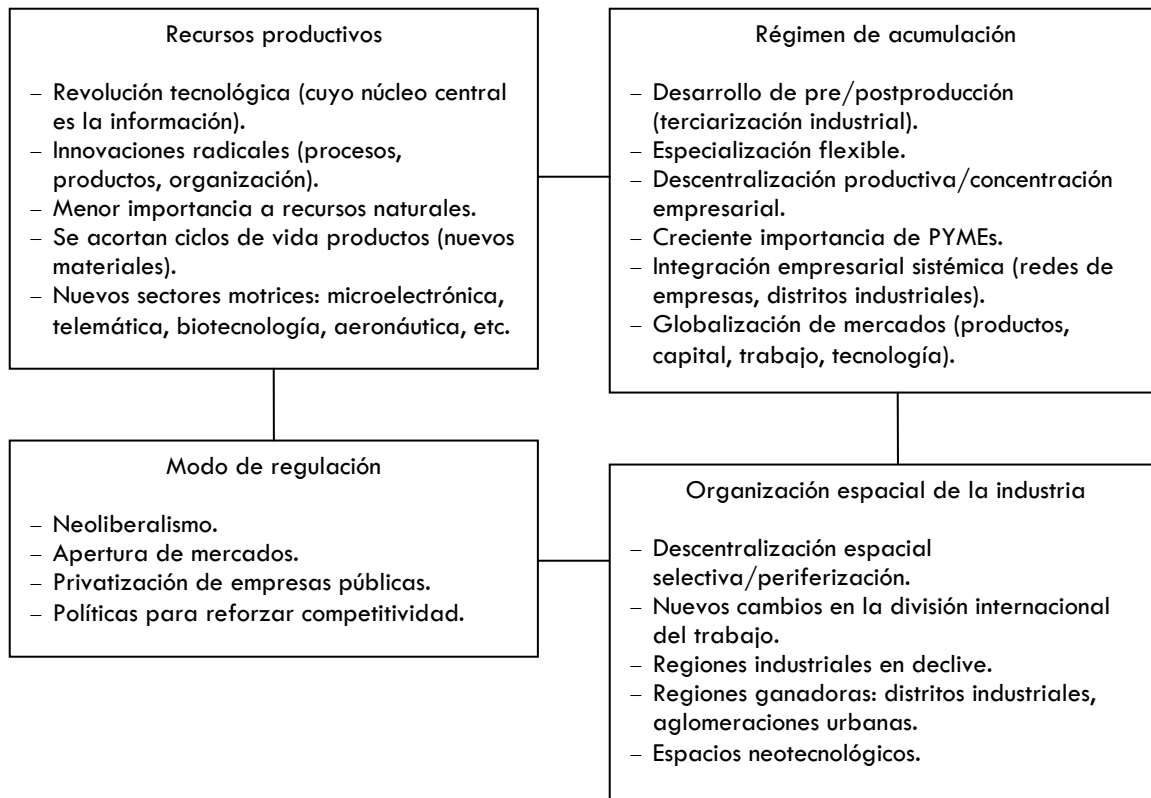


Figura 1.2. Principales características del capitalismo global.
Fuente: Méndez y Caravaca, 1999.

La aparición de la industria de alta tecnología como nuevo sector motriz, por su capacidad de generar efectos multiplicadores, supone una jerarquización nueva de los sectores industriales, dejando de lado aquellas industrias que no las adoptan y aquellas cuya producción es sustituida por los materiales nuevos desarrollados (ciclo de vida del sector), al tiempo que permite reducir, como mencionan Méndez y Caravaca (1999, 114) “...el consumo de energía y otros insumos basados en recursos naturales...”.

La adopción de estas tecnologías nuevas en la mejora y dinamización de los procesos productivos del resto de sectores industriales ha originado la reducción de tareas directamente productivas dando importancia a aquellas de preproducción y posproducción tales como la investigación y la comercialización, suscitando la terciarización industrial y disminuyendo el número de empleos en la etapa de producción y requiriendo mano de obra más calificada para las etapas de preproducción y posproducción.

Esta dinamización de los procesos productivos ha permitido "...segmentar en fases los procesos de fabricación, que pueden realizarse en establecimientos separados de la misma empresa o empresas diversas..." (Méndez y Caravaca, 1999, 116), incluso a escala mundial, reduciendo el tamaño de las industrias, aumentando su flexibilidad y suponiendo una nueva organización territorial de las mismas, la proliferación de PYMEs (Pequeñas y Medianas Empresas) mejor adaptadas a estas condiciones productivas, cambios en la diversificación, dirección e intensidad de los flujos de capital, de información y tecnología, dando origen a **empresas red** y a **redes de empresas** a nivel global.

Todos estos cambios repercuten en el aparato regulador que necesita adaptarse incorporando nuevas normas que faciliten el funcionamiento y la articulación del sistema, como la adopción de medidas neoliberales que buscan "...una menor presencia del Estado traducida en la privatización de empresas públicas, la menor regulación de los mercados, y el abandono de ciertas políticas de promoción industrial basadas en el recurso a la subvención como principal mecanismo actuación" (Méndez, 1997, 304).

Estos cambios que introduce el capitalismo global han propiciado una nueva organización espacial de la industria. Se ha llevado a cabo un proceso de descentralización espacial de la industria y su consiguiente periferización, producto de la búsqueda de espacios con ventajas comparativas donde cierto proceso o insumo resulte más barato. Esto ha propiciado cambios en la división internacional del trabajo, quedándose en los países desarrollados actividades de alta tecnología, mientras que en las regiones periféricas se hallan actividades que requieren gran cantidad de mano de obra o son contaminantes. Asimismo, regiones industriales antiguas se encuentran en declive por la competencia que representan las empresas ubicadas en espacios periféricos con costos más bajos y por su especialización en sectores industriales en retroceso, convirtiéndose en regiones perdedoras frente a grandes áreas urbanas y metropolitanas, y los ejes de desarrollo industrial, que representan regiones ganadoras.

También debe tenerse en cuenta que cualquier empresa individual se enmarca en otros contextos: el sector productivo y el sistema industrial. El **sector productivo** o rama industrial se define como el conjunto de empresas industriales que producen una línea de productos semejantes (Méndez y Caravaca, 1999, 67). Es importante tomarlo en cuenta pues marca la competencia de las empresas. El **sistema industrial** es el conjunto de "...empresas, de sectores diversos, que ocupan un territorio determinado y están interrelacionados de forma

más o menos directa, por lo que la actuación de cada una en particular se ve afectada por la situación de conjunto” (Méndez y Caravaca, 1999, 67).

Precedo y Villarino (1992, 65) establecen que un Sistema Industrial comprende los elementos siguientes:

- Unidades de producción (empresas).
- Relaciones funcionales entre ellas.
 - Relaciones organizativas: estructura funcional y orgánica de la empresa.
 - Relaciones técnico-económicas: ligazones tecnológicas y económicas entre las distintas unidades de producción (relaciones interindustriales).
- Interacciones de dichas unidades con el mundo exterior.
 - Interrelaciones de entrada: política económica, costos de los factores de producción, etc.
 - Interrelaciones de salida: avance tecnológico, contaminación, etc.
- Dimensión temporal de las interrelaciones.

De lo anterior se deduce que un análisis industrial debe tomar en cuenta tres niveles (Méndez y Caravaca, 1999, 67):

- El nivel macro, entendiendo a la empresa como parte de un sistema industrial.
- El nivel meso, referido al análisis del sector industrial al que pertenece.
- El nivel micro, dirigido al entendimiento de la empresa en particular.

Todo esto con el fin de desvelar las interrelaciones que estos tres niveles de estudio presentan entres sí y que resultan en una distribución industrial dada por su localización y sus flujos.

- **Influencia de la estructura interna de la empresa**

Como se dijo anteriormente, la localización industrial está influenciada por el entorno (nivel macro y meso) y por su estructura interna (nivel micro). Hasta aquí se ha hablado del primer aspecto, ahora se abordará el último.

Conocer la organización interna de una empresa industrial ayuda a entender las estrategias adoptadas, pues de su organización dependerá el proceso de toma de decisiones que la ha llevado a tener cierta localización en el espacio geográfico.

Respecto a esto, Méndez señala que la diferencia en la estructura interna de las empresas genera:

“...diferente nivel de información sobre las oportunidades existentes, unos objetivos no siempre coincidentes –más allá del deseo genérico de obtener beneficios-, así como una capacidad para asumir riesgos también muy variable. Todo ello supone otros tantos condicionamientos a la hora de tomar decisiones que originan comportamientos diferentes, patentes incluso en el hecho de que las empresas pertenecientes al mismo sector presenten pautas de localización heterogéneas.”
(1997, 276)

Como se puede observar en la figura 1.1, en las empresas industriales son cuatro los rasgos estructurales que influyen en su toma de decisiones y que, por tanto, habría que revisar:

- a) Tamaño empresarial.
- b) Organización interna.
- c) Número de establecimientos.
- d) Origen del capital.

a) Tamaño empresarial

De acuerdo con Méndez y Caravaca (1999, 38), el tamaño de una empresa influye en su nivel de capitalización, en su capacidad productiva y su control de mercado, en el tipo de estrategias adoptadas y su impacto territorial.

Por un lado, se encuentran las empresas grandes que presentan:

- Mayor división interna del trabajo optimizándose el uso de maquinaria y equipo.
- Mayores recursos económicos y, por tanto, mayor posibilidad de acceso a crédito, aumentando su capacidad de inversión.
- Obtención de **economías de escala** y el consiguiente abaratamiento de los costos de producción.
- Mayor capacidad de negociación con proveedores y poderes públicos.
- Mejor gestión en la planificación estratégica.
- Ciclo de vida empresarial más estable.
- Mayor uso de estudios de viabilidad en la decisión de localización empresarial.

En el caso de las PYMEs, éstas presentan:

- Mayor capacidad para generar empleo frente a la reducción de personal en las empresas grandes.

- Mayor especialización.
- Mayor capacidad adaptativa en mercados inestables.
- Mayor precariedad laboral (contratos temporales, trabajos eventuales, a destajo, domiciliarios).
- Ciclo de vida empresarial con mayor natalidad y mortalidad.
- Menor información y capacidad de riesgo y aumento de criterios unipersonales y afectivos en la toma de decisiones sobre localización.

b) Organización interna

La organización interna o estructura organizativa también interviene en la toma de decisiones de las empresas y se refiere a la división del trabajo y organización de las distintas tareas realizadas dentro de ella. El tipo de organización puede diferenciarse en primer lugar, entre PYMEs y empresas grandes, y luego entre los distintos tipos que presentan las empresas grandes.

Mientras las PYMEs registran una estructura muy simple, donde el empresario lleva a cabo de forma directa las actividades de decisión y supervisión del proceso productivo realizado por un pequeño número de trabajadores; la gran empresa muestra mayor división del trabajo, un aumento en el personal ocupado en las actividades de preproducción y posproducción, aumento en los niveles jerárquicos medios y una mayor complejidad en el aparato de poder que incide en la toma de decisiones.

En la figura 1.3 se pueden observar estructuras organizativas distintas de las empresas industriales grandes. Cada una de las estructuras ahí señaladas presenta una diferente división y coordinación del trabajo que afecta su organización y distribución espacial, interviniendo aquí también su número de establecimientos.

Así, se tienen empresas con estructura funcional organizada por departamentos, otras divididas según grandes divisiones encargadas de la producción de distintos productos y otras organizadas por áreas geográficas. De la mezcla de estos tres tipos de estructuras organizativas surgen estructuras mixtas como la geográfico-funcional, en donde cada área geográfica tiene una estructura funcional propia, y la geográfico-divisional, en la que cada área geográfica divide su organización según los distintos productos fabricados. Finalmente están los **holdings**, constituidos por una compañía o sociedad matriz que controla las actividades de otras empresas mediante su participación accionaria.

Estas distintas formas de estructuras organizativas, suponen diferentes estrategias en la división técnica y espacial del trabajo.

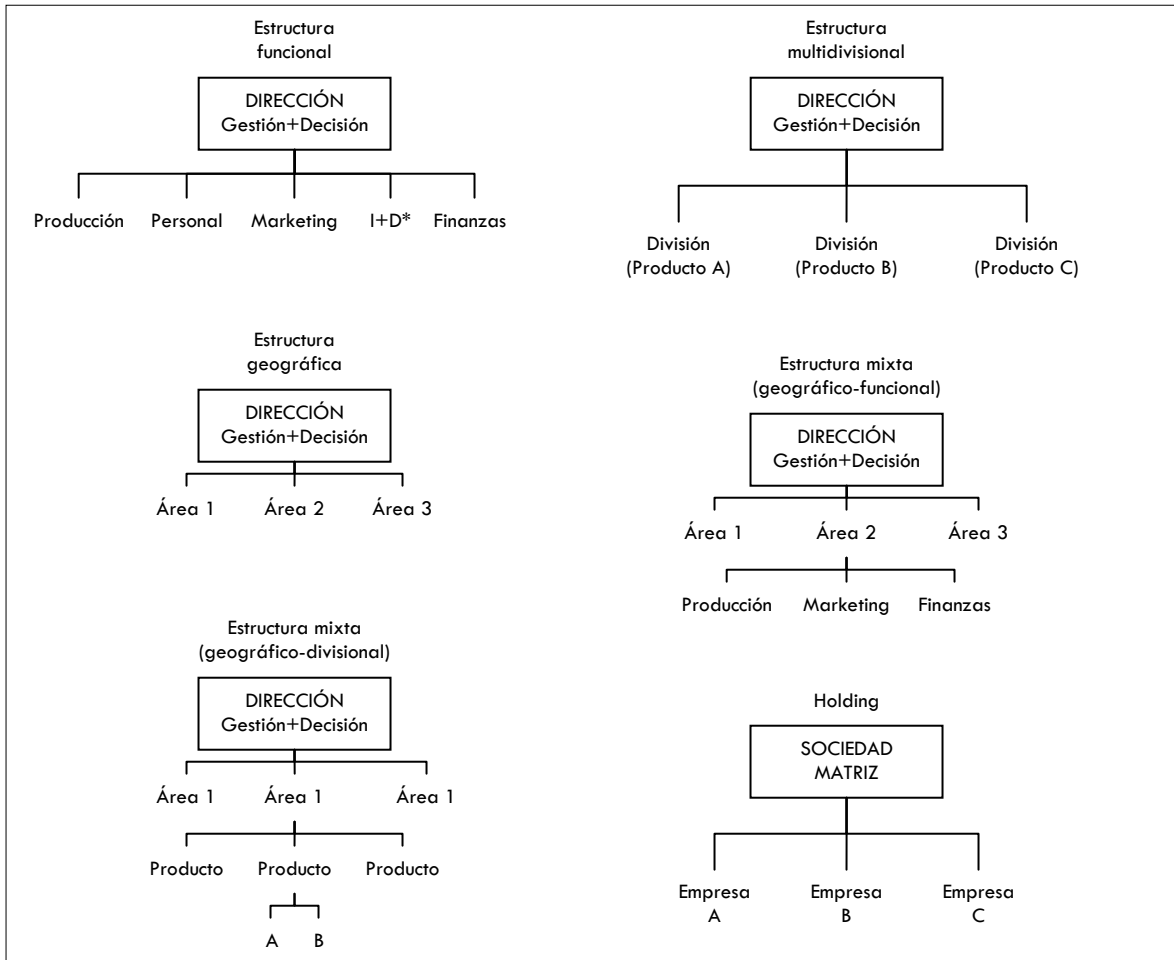


Figura 1.3. Tipo de estructuras organizativas de las empresas.

*I+D: investigación y desarrollo tecnológico.

Fuente: Méndez y Caravaca, 1999.

c) Número de establecimientos

Otra característica de las empresas que incide en la definición de su localización, es el número de establecimientos o unidades técnicas de producción. En este sentido se clasifica a las empresas industriales en monoplanta o multiplanta; siendo las primeras, aquellas donde todas sus funciones están reunidas en un solo establecimiento; y las multiplanta, aquellas cuyas actividades están divididas en varios establecimientos.

Las **empresas monoplanta** suelen localizarse donde se reducen los costos de los insumos (mano de obra, materias primas, costo del suelo), en regiones urbanas por la presencia de un mercado de consumo y de servicios y equipamiento, o en nodos de

transporte y comunicación. De modo que las empresas monoplanta, como señalan Méndez y Caravaca (1999, 46), presentan un establecimiento “...hacia el que convergen flujos de insumos múltiples [...], del que divergen flujos de manufacturas en dirección al mercado de consumo [...], y que se relaciona con un entorno compuesto por otras empresas y una serie de instituciones públicas implicadas en la actividad industrial”, como se muestra en la figura 1.4.

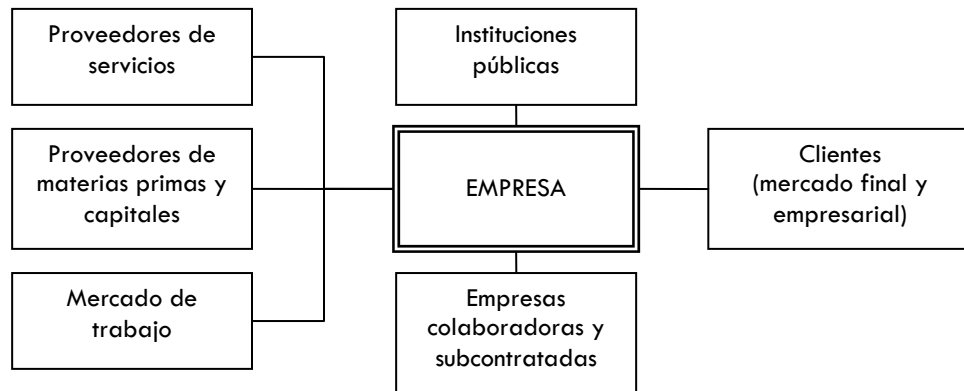


Figura 1.4. Relaciones de la empresa monoplanta con el entorno: factores de localización.
Fuente: Méndez y Caravaca, 1999.

Las **empresas multiplanta**, por su parte, suelen presentar división técnica y espacial del trabajo, organizados en establecimientos especializados en tareas mejor adaptadas a las condiciones del entorno productivo. Méndez y Caracava (1999, 46) indican que “...la actual tendencia a la especialización otorga importancia creciente a las ventajas comparativas, definidas como los beneficios que obtiene una empresa al localizar aquellas tareas que son intensivas en el uso de un determinado factor allí donde éste resulte abundante y barato.”

En la figura 1.5 se muestran las pautas generales de ubicación de los establecimientos de una empresa multiplanta de acuerdo con su actividad. Aquellos establecimientos que se especializan en actividades de preproducción y posproducción suelen localizarse en las ciudades, pues en ellas se hallan los centros de poder y decisión, mayores flujos de información, centros de innovación, mercado de consumo, mayor cantidad de servicios a la producción y economías externas.

Las actividades productivas especializadas tienden a localizarse en espacios industrializados con mayor tradición industrial donde se hallan experiencia productiva,

infraestructuras técnicas y obreros calificados. Por otro lado, las actividades de primera transformación se localizan en áreas cercanas a los recursos naturales requeridos en el proceso productivo, allí se llevan a cabo actividades extractivas, principalmente, y se obtienen bajos costos en el transporte. Finalmente, las actividades productivas banales¹ (menos importantes) o contaminantes se desplazan hacia espacios periféricos con costos y regulación menores, a comparación de áreas con reglamentaciones más estrictas en materia ambiental y laboral, y accediendo a mercados de consumo nuevos (Méndez y Caravaca, 1999, 48).

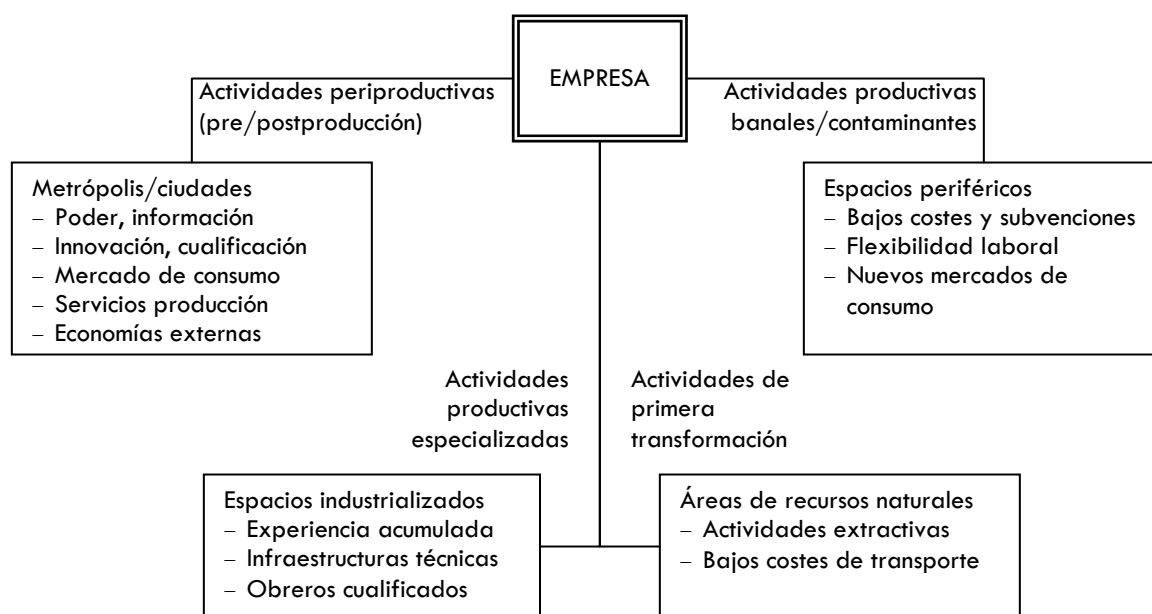


Figura 1.5. Tendencias de localización dominantes en la empresa multiplanta.
Fuente: Méndez y Caravaca, 1999.

Relacionada está, entonces, la estructura organizacional de la empresa con su número de establecimientos, pues "...la jerarquía de funciones en la empresa ejerce [...] una influencia directa sobre la jerarquización de los territorios según un estricto principio de división espacial de trabajo...", señalan Méndez y Caravaca (1999, 46). Esto da como resultado que las empresas tomen decisiones de localización de acuerdo con las cualidades del espacio requeridas para ciertas actividades dentro del proceso de producción.

¹ Textual de los autores citados.

d) Origen del capital

El origen del capital también interviene en la localización de una empresa, pues de acuerdo con su origen (público, privado o mixto) variarán los objetivos. Mientras que una empresa de capital privado invertirá en aquellos lugares que representen ganancias siguiendo la lógica de obtención de beneficio; las empresas de capital público tendrán como principal motivación preocupaciones sociales o estrategias políticas, estableciendo empresas como motores de crecimiento y desarrollo regional.

Las empresas de capital privado también pueden diferenciarse en empresas individuales, societarias o cooperativas. Esto supone una diferenciación en el proceso de toma de decisiones (incluyendo las espaciales) siendo el factor subjetivo un rasgo característico de las empresas individuales y en las societarias o cooperativas su carácter colectivo.

De acuerdo con el territorio de origen del capital pueden distinguirse las empresas locales, las nacionales, las transnacionales y las multinacionales. En el caso de estas dos últimas, su influencia en la localización radica en que las decisiones dependen de criterios externos al país lo cual limita el control de los poderes públicos nacionales sobre la toma de decisiones en cuanto a la localización industrial.

- **Influencia de las estrategias empresariales**

La búsqueda de ganancias o beneficio económico es la finalidad principal de las empresas. Para lograrlo, toman decisiones, establecen rutas y llevan a cabo estrategias. Dentro de todas estas acciones existen algunas de tipo espacial o territorial en las que interviene, o forma parte fundamental de la discusión, la localización.

Se pueden distinguir dos tipos de estrategias, por un lado, aquellas orientadas al aumento de ingresos, y por otro, las orientadas a la reducción de costos, ambas con implicaciones espaciales y no espaciales resumidas en la figura 1.6.

Las empresas pueden optar por aumentar el precio del producto o su volumen de ventas para incrementar sus ingresos. El aumento del precio puede lograrse ya sea por la obtención del monopolio, mejorando la calidad y diferenciación del producto, o mediante la adopción de estrategias espaciales como la localización en medios innovadores donde exista una amplia gama de servicios o donde haya barreras proteccionistas para el sector. Para elevar el volumen de ventas se prefiere la búsqueda de nuevos mercados,

propiciando la localización en lugares densamente pobladas o con alta capacidad de consumo.

Determinantes del beneficio y estrategias empresariales resultantes		
Factor determinante	Estrategias no espaciales	Estrategias espaciales
a) Aumento de ingresos.		
1. Precio del producto.	Obtención de monopolio para elevar precios. Mejora de calidad y diferenciación del producto.	Localización en medios innovadores, con buena dotación de servicios. Búsqueda de barreras proteccionistas (legislación, distancia a competidores...).
2. Volumen de ventas.	Búsqueda de nuevos mercados.	Localización en áreas de alta densidad y capacidad de consumo (ciudades, regiones desarrolladas).
b) Reducción de costes.		
3. Nivel de productividad.	Mejora técnica en procesos y calificación laboral. Aceleración de cadena productiva/mejor organización.	Localización en áreas con capacidad innovadora.
4. Salarios por hora.	Búsqueda de mano de obra más barata. Utilización de mano de obra no organizada.	Localización en espacios periféricos.
5. Precio de materias primas y bienes de capital.	Búsqueda de proveedores más baratos. Mejora de métodos de producción.	Localización junto a yacimientos de materias primas.
6. Costes de instalación (suelo/inmuebles).	Búsqueda de suelo/inmuebles baratos o en alquiler. Búsqueda de dimensión adecuada.	Localización en espacios periféricos. Localización en áreas con ayudas públicas.
7. Desplazamiento de mercancías, personas, capital e información.	Utilización de nuevas tecnologías de información. Organización en red.	Localización en ejes/nodos de redes de transporte. Localización próxima a proveedores y clientes.

Figura 1.6. Determinantes del beneficio y estrategias empresariales resultantes.
Fuente: Méndez, 1997.

Para reducir los costos de producción, las empresas hacen ajustes en su nivel de productividad, en los salarios, en los costos de sus insumos y en los desplazamientos de mercancías, personas, capital e información.

En el nivel de productividad los costos pueden reducirse mejorando la técnica en los procesos productivos, aumentando la calificación del personal, mejorando la organización y acelerando la cadena productiva; espacialmente, se opta por una localización en áreas con capacidad innovadora.

Se pueden reducir costos con el empleo de mano de obra más barata y poco organizada, escogiéndose para ello espacios periféricos. Para reducir los costos de materias primas y de bienes de capital se buscan proveedores más baratos, se mejoran los métodos de producción y se eligen localizaciones cercanas a las materias primas.

Las estrategias para bajar los costos de instalación son la búsqueda de suelo o inmuebles más baratos y de dimensiones adecuadas, prefiriéndose espacios periféricos con ayudas públicas. También se puede lograr la reducción de costos optimizando los desplazamientos de las mercancías, personas, capital e información, mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información y procurando una localización en ejes o nodos de redes de transporte o cercana a los proveedores y clientes.

Con lo anterior, se puede ver que las empresas implementan algunas estrategias en las que "...se utiliza la variable espacial como instrumento para llevar a cabo sus objetivos, afectando así tanto la localización de sus establecimientos como la generación de diversos flujos de relación entre ellos y con su entorno" (Méndez y Caravaca, 1999, 60). Todo esto redondea la idea de que la empresa es un sistema abierto, en el que su organización interna está influida por el medio y que influye a su vez en éste mediante sus estrategias espaciales y no espaciales derivadas de su organización interna.

1.2 Factores de localización industrial

Como se ha visto hasta ahora, una empresa industrial enfrenta una continua toma de decisiones y dentro de éstas se encuentran aquellas relacionadas con su localización. Estas decisiones están enmarcadas dentro de la red de complejas relaciones que sostiene con su entorno y que influyen en su organización y por tanto en su sistema de toma de decisiones.

Ya se ha mencionado en este trabajo que las empresas industriales toman en cuenta los costos de transporte, mano de obra, disponibilidad de infraestructura, entre otros elementos para la elección de un emplazamiento industrial. Todos ellos representan factores de localización industrial. El peso de cada uno de estos factores en las decisiones de localización varía según el tamaño, organización interna, sector y necesidades particulares de cada empresa industrial.

Méndez (1997, 279) propone una división de los principales factores de localización como se muestra en la figura 1.7. Aunque esta propuesta está hecha en función de todas

las actividades económicas, conviene señalarla aquí, pues sus planteamientos, en tanto que son generales, pueden darnos una guía básica para el caso específico de la industria.

Factores económicos	Factores extraeconómicos
<p>1. Costes e ingresos de las empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costes de transporte/comunicación (con proveedores y clientes). • Costes de producción: <ul style="list-style-type: none"> – Recursos naturales y precios del suelo. – Salarios (directos e indirectos). – Capital (fijo y variable). • Tamaño y características del mercado de consumo (final y/o empresarial). <p>2. Externalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economías externas (de localización y urbanización). • Deseconomías externas. 	<p>1. Percepción empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones informativas. • Procesos de decisión en organizaciones. • Características internas de las empresas. • Calidad del medio ambiente (natural y social). • Inercia espacial. <p>2. Factores sociales y políticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones sociales y organización sindical. • Redes de cooperación (formales e informales). • Marco legislativo. • Políticas públicas de promoción, ordenamiento territorial y medio ambiente.

Figura 1.7. Factores de localización de las actividades económicas.
Fuente: Méndez, 1997.

Los factores económicos, según Méndez (1997, 278), son aquéllos basados en el principio de obtención de beneficios mayores y el de la búsqueda de ventajas competitivas; dentro de los factores extraeconómicos figuran los psicológicos, sociales, culturales y políticos.

Por su parte, Precado y Villarino (1992, 93) clasifican a los factores de localización industrial en directos o internos y en indirectos o externos. Los directos son aquéllos que influyen de forma inmediata en el proceso de producción o en su organización espacial. Los indirectos son aquéllos que no están insertos directamente en el proceso productivo pero que sí inducen economías de aglomeración. En la figura 1.8, a continuación, se esquematiza esta clasificación.

Factores directos	Factores indirectos
<ul style="list-style-type: none"> • Factores de producción • Capital y organización • Mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Economías de aglomeración • Medios de acogida • Otros

Figura 1.8. Factores de localización industrial según Precado y Villarino.
Fuente: Elaborado a partir de Precado y Villarino (1992).

Aunque las clasificaciones de los factores de localización industrial señaladas aquí sean diferentes, ambas coinciden en los factores como tales aunque no en su forma de agruparlos. A continuación, se explicará la influencia de cada uno de los factores de localización industrial mencionados por los autores antes citados aunque no coincidan los nombres específicos.

- **Factores de producción**

Existen diversas clasificaciones de los factores de producción. Tradicionalmente suelen agruparse en tierra, trabajo y capital (Méndez, 1997, 37); sin embargo, a éstos se les han añadido otros factores que se toman en cuenta en las teorías económicas modernas. Para efectos de este trabajo se considerarán como factores de producción los siguientes:

- a) Materias primas y energía.
- b) Mano de obra.
- c) Capital y tecnología.

La importancia de los factores de producción en la localización industrial radica en que son los tres factores básicos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo y la actividad industrial, y éstos "...están distribuidos espacialmente de modo desigual, tanto en cantidad como en calidad..." (Precedo y Villarino, 1992, 95), dando como resultado combinaciones múltiples y opciones de emplazamiento convenientes para tipos distintos de industrias.

Siguiendo la lógica del beneficio, el empresario tenderá a ubicar su industria allí donde los costos de los factores de producción sean menores, influyendo cada uno en distinto grado dependiendo del tipo de industria.

A continuación se habla de la influencia de cada uno de los factores de producción en la localización industrial.

- a) Materias primas y energía**

La influencia de las materias primas tendrá mayor peso para aquellas industrias que hacen una primera transformación de la materia prima o cuyos costos de transportación son altos. La influencia de éstas disminuirá cuando la industria requiera más de una materia prima y sus costos de transporte sean menores. Respecto a esto, Estall y Buchanan (1970, 22) señalan que "el grado de atracción ejercido por las materias

[primas] varía mucho según la materia en sí, los procedimientos que las utilizan y las prácticas disponibles de distribución y utilización”.

En la actualidad, la influencia de la disponibilidad de energía y la cercanía a las fuentes de materias primas para la determinación del emplazamiento industrial ha disminuido; pues “...las redes de abastecimiento permiten [su] transporte a larga distancia...” y, por lo tanto, “...una incidencia pequeña en los costes de obtención...” (Precedo y Villarino, 1992, 99).

b) Mano de obra

La distribución espacial de la mano de obra es desigual en su cantidad (oferta), costo, calificación y estructura. Estas cuatro características están relacionadas entre sí e influirán de manera diferente y en grado distinto en la localización industrial dependiendo de las necesidades de producción.

Los lugares con mayor oferta y diversidad de mano de obra dan la posibilidad de encontrar trabajadores con diferente preparación y habilidades. Aquellas industrias con procesos en los que se utiliza tecnología avanzada requerirán mano de obra más calificada en contraste con aquellas con procedimientos rutinarios y que no requieren una calificación especializada. Este grado de calificación interviene en los costos de mano de obra, siendo superiores para los trabajadores más calificados.

Relacionado con esto último está la especialización de ciertos lugares en sectores industriales específicos donde el “...*saber hacer*² acumulado a veces durante generaciones [...] en un determinado tipo de productos...” (Méndez, 1997, 283) los convierte en zonas de tradición industrial atractivos para las empresas.

Otras empresas pueden preferir lugares con una estructura poblacional particular, mayor cantidad de mujeres o jóvenes de ciertas edades por las características y habilidades que ofrecen al proceso productivo. “Así, una región de industrias con empleo de un porcentaje elevado de hombres puede muy bien ser un lugar favorable para establecer una industria que necesite principalmente mano de obra femenina” (Estall y Buchanan, 1970, 89).

Tras estas cuestiones económicas de la mano de obra, existen otras de tipo social como son la actitud, las relaciones obrero-patrón, oposición a la innovación, ausentismo; y otras de tipo legal como horarios de trabajo, edad mínima de empleo, entre otras.

² *Cursivas del autor citado.*

Todas estas cuestiones también son importantes a la hora de elegir un lugar para la instalación de una industria pues, como indican Estall y Buchanan (1970, 88) “...el verdadero coste de la mano de obra no es medido por lo que el patrono debe pagar, sino por lo que obtiene por lo que paga...”.

c) Tecnología y capital

Precedo y Villarino (1992, 109) consideran que en el tema de tecnología hay que distinguir entre la invención e innovación. **Invención** es, de acuerdo con ellos, la incorporación de nuevas técnicas y procesos en el cúmulo de conocimientos existentes; mientras que **innovación** es la adopción de dichas técnicas a los procesos productivos.

Al igual que el resto de los factores de producción de los que se ha venido hablando, la tecnología es un factor que influye en mayor o menor medida según el sector industrial. En aquellas industrias en las que el desarrollo tecnológico y la innovación resultan ser de gran importancia, es fundamental encontrar una localización óptima para el desarrollo y adquisición de tecnología.

Según Precedo y Villarino (1992, 110) las “localizaciones en el espacio con más probabilidades para la generación de nuevos conocimientos espontáneos pueden ser los puntos de mayor interacción humana; estos puntos son identificados como los focos de las redes de comunicación y transporte, en particular los lugares centrales de mayor orden.”

En el caso de la adopción de innovaciones, éstas pueden traer también un cambio locacional de las empresas; por ejemplo, la introducción de la informática y la telegestión ha permitido la separación entre las unidades o establecimientos de producción y los centros de decisión y dirección empresarial, proceso del que ya se ha hablado.

La presencia de **capital** fijo en forma de infraestructura, equipamiento y maquinaria acumulados en un lugar a lo largo del tiempo es un factor de atracción para la localización de industrias. Estos espacios que presentan gran acumulación de capital resultan atractivos para empresas que hacen uso de dichas infraestructuras “...porque sus procesos se hayan asociados con alguna inversión existente...” o porque “...se espera sacar provecho de otras economías externas que resultan de tal inversión” (Estall y Buchanan, 1970, 95).

Este mismo principio es aprovechado por los gobiernos promoviendo políticas de estado destinadas a la "...capitalización del territorio y compensar de ese modo las insuficiencias de la iniciativa privada" (Méndez, 1997, 284) dotando a los espacios de infraestructuras y otros equipamientos para hacer atractivo un espacio para el emplazamiento industrial.

El capital líquido o monetario "...puede incidir en los costes de producción, a través del precio del dinero..." (Precedo y Villarino, 1992, 113) afectando la localización industrial. Las características financieras y fiscales presentes en un espacio pueden alentar o desalentar la inversión a través de las tasas de interés, reducción de impuestos u otros estímulos a la inversión. Estas estrategias también son utilizadas por los gobiernos para fomentar el desarrollo de una región en particular para procurar disminuir el desequilibrio territorial.

- **Mercado**

Las empresas industriales pueden producir para dos tipos de mercados diferentes. Aquéllas que producen bienes de producción tienen como mercado el empresarial. Las industrias que producen bienes de consumo dirigen sus productos al mercado final. Esto significa que un emplazamiento industrial puede jugar también el papel de mercado para ciertas industrias. La elección de un emplazamiento cercano al mercado depende de las características del mercado y del producto.

Las características del mercado que se toman en cuenta son su capacidad y extensión (Estall y Buchanan, 1997, 30). Por **capacidad del mercado** se entiende la medida en que el mercado puede absorber la producción de una industria, así como su capacidad de consumo y nivel adquisitivo. Esto está relacionado con el tamaño de la empresa, el precio y especialización del producto. La **extensión del mercado** es la escala del mercado que se pretende abastecer, puede ser local, regional, nacional o multinacional. Dependiendo del tamaño del mercado se tendrán necesidades de localización diferentes; por ejemplo, para aquellas industrias que producen para un mercado multinacional "...la mejor localización respecto al mercado suele corresponder al litoral o a ciertos nodos y ejes en la red de transportes, sin que el tamaño de la ciudad resulte ya determinante" (Méndez, 1997, 285).

Las características del producto final influyen en la decisión de un emplazamiento orientado hacia el mercado, tal es el caso de aquellas industrias cuyos productos aumentan de peso en el proceso de transformación dando como resultado costos elevados de

transportación y distribución. Otro caso lo representan las industrias cuyos productos son frágiles o perecederos, y aquéllos que generan mayor valor añadido y que son dependientes de la tecnología.

La segmentación creciente del proceso productivo en el que las empresas trabajan para otras ha traído como consecuencia el aumento del mercado empresarial como factor de localización dando pie a procesos de aglomeración. Al interior de las empresas también hay segmentación en varios establecimientos, uno como unidad de producción, otro como centro de distribución y otro como centro de decisión, todos ellos con necesidades de ubicación diferentes, y donde el centro de distribución será el orientado al mercado.

Cabe señalar que una ubicación orientada hacia el mercado no necesariamente se refiere exclusivamente a su aproximación física sino a su accesibilidad; por ejemplo, las empresas con mercados mundiales se ubican en grandes metrópolis donde se les facilita el acceso a los mercados internacionales (Precedo y Villarino, 1992, 123).

- **Transporte**

El transporte es un factor muy importante en la dinámica productiva, pues es el vínculo entre materias primas, unidad de producción y mercado. Sin embargo, la importancia del transporte como factor de localización industrial ha ido disminuyendo debido a las mejoras en las infraestructuras y medios de transporte provocando "...cierta desvalorización del factor distancia, al *aproximar*³ los territorios en términos de coste y tiempo..." (Méndez, 1997, 280).

Si bien la importancia de la distancia ha disminuido, los costos en materia de transporte se incrementan en las operaciones de carga y descarga privilegiando entonces la localización en nodos de transporte y a lo largo de vías de comunicación de mayor capacidad y calidad y que representan mayor accesibilidad (Méndez, 1997, 280).

Las infraestructuras de transporte también intervienen en la localización industrial como dinamizadoras de la actividad económica favoreciendo el desarrollo de ciertas regiones, pues tienen la "...capacidad para inducir un crecimiento general de la actividad económica, junto a un impulso al desarrollo de ciertas regiones..."; además, "...muchas veces la propia implantación de esos medios es la consecuencia de que existe un potencial económico y una demanda previas..." (Méndez, 1997, 191).

³ *Cursivas del autor citado.*

- **Externalidades**

Las **externalidades** son "...aquellos efectos, positivos o negativos, generados por una actividad o empresa sobre otras de su entorno, que provocan un aumento o disminución en su nivel de beneficios y/o utilidad, por lo que están relacionados de forma directa con la proximidad" (Méndez, 1997, 286).

Dentro de estos efectos se pueden mencionar a las **economías externas**, las cuales son ventajas en costos o ahorros potenciales obtenidos de fuentes externas a la empresa industrial; por ejemplo, disponibilidad de mano de obra calificada, investigación y desarrollo tecnológico, servicios especializados, entre otros (Witherick, et al., 2001).

Una economía externa que se puede obtener es aquella derivada de la "...concentración de fábricas de actividad similar en un área geográfica muy restringida..." (Precedo y Villarino, 1992, 142) llamada **economía de localización**. Entre éstas pueden mencionarse la reputación de algún producto producido en una región, una dinámica industrial muy activa, servicios locales adaptados a las necesidades particulares de la industria, existencia de empresas especializadas, entre otras.

Por otro lado, existen economías o ventajas obtenidas por las empresas industriales al localizarse en un área urbana, como proximidad al mercado, disponibilidad de mano de obra, buenas comunicaciones y servicios financieros (Mayhew, 2004, 516). A estos beneficios se les denomina **economías de urbanización**.

Para aprovechar la proximidad espacial y las economías externas que puede ofrecer un espacio, las empresas suelen agruparse generando **economías de aglomeración**, que son precisamente las ventajas originadas de la localización conjunta de empresas industriales.

Las externalidades son un factor muy importante en la toma de decisiones sobre localización industrial pues se procura escoger una ubicación en la que la empresa pueda favorecerse de todas las economías externas de localización y urbanización, y donde exista "...una atmósfera propicia para la actividad empresarial...", como señala Méndez (1997, 287).

Cabe mencionar que existe un proceso contrario a la aglomeración denominado **deseconomías de aglomeración**, esto sucede cuando como resultado de una aglomeración industrial se genera un área congestionada y donde los beneficios obtenidos en un principio se agotan y aumentan los costos.

- **Factores extraeconómicos**

Si bien la principal motivación para elegir una ubicación para una empresa industrial es la de obtener los beneficios económicos mayores y minimizar costos, muchas veces estas decisiones parecen no estar apegados a criterios exclusivamente económicos; pues como ya se ha dicho, generalmente el empresario al tomar decisiones cuenta con información parcial y selectiva sujeta a la interpretación personal y donde intervienen factores subjetivos como su experiencia previa, sus aptitudes, valores y características personales.

En la toma de decisiones, cuyo principal interés es el de minimizar riesgos e incertidumbres sobre una localización, se privilegia "...la instalación [industrial] en áreas bien conocidas o valoradas socialmente..." y favoreciendo la imitación de comportamientos que han tenido éxito en el pasado y dando lugar al fenómeno de **inercia espacial** (Méndez, 1997, 289).

Ya se ha dicho en temas anteriores que las características de la empresa en su organización y tamaño también influyen en la decisión final de elección de una localización, pues en las PYMEs pocas veces se llevan a cabo investigaciones de mercado y viabilidad a comparación de las grandes empresas, en las cuales los organismos de toma de decisiones presentan mayor estructura jerárquica.

Otro factor extraeconómico involucrado en la localización industrial es el ambiente físico y social, cuyas características y calidad le confieren al espacio un valor extra y que influyen sobre la propia imagen de la empresa, en lo que se denomina rentas psíquicas (Méndez, 1997, 289). Las relaciones sociales también juegan un papel importante en la elección de un espacio pues éste puede presentar conflictos sociales u organizaciones sindicales hostiles.

Entre los factores políticos se pueden mencionar la cantidad de trámites a realizar, las restricciones en materia ambiental, las políticas de desarrollo, la legislación en materia de ordenamiento territorial y uso de suelo, los impuestos, la legislación laboral como jornada laboral, seguridad social, entre otros.

Si bien hasta aquí se ha señalado cómo los diversos factores de localización industrial intervienen en la elección de un emplazamiento dado, cabría apuntar, a modo de cierre, lo que Precedo y Villarino advierten: "...la localización industrial [es] un sistema inestable, sujeto a continuos cambios que determinan procesos de ajuste, transformación, crecimiento y transmisión, que tienen lugar en el tiempo y en el espacio" (1992, 71).

II GRUPO BIMBO EN MÉXICO

El Grupo Bimbo es una empresa trasnacional mexicana dedicada a la producción de panadería y alimentos en general, con un gran éxito comercial, grandes volúmenes de ventas y cobertura amplia en la República Mexicana y cuya expansión ha traspasado fronteras teniendo presencia en Estados Unidos, América Latina, Europa y Asia. Su expansión va más allá del ámbito espacial pues cada día adquiere más marcas y desarrolla nuevos productos.

II.1 Historia¹

Lo que hoy conocemos como Grupo Bimbo fue fundado por los hermanos Lorenzo y Roberto Servitje, su tío materno Jaime Sendra Grimau, su cuñado Jaime Jorba, José Mata amigo de Lorenzo, y Alfonso Velasco antiguo colaborador de Pan Ideal en donde también laboró Juan Servitje padre de Lorenzo y Roberto.

La idea de instaurar una fábrica de pan de caja surgió como necesidad de ampliar y modernizar la pastelería “El Molino”, fundada por Juan Servitje y donde trabajaron Lorenzo y Jaime Sendra (Servitje, 2003).

Panificación Bimbo inició sus operaciones el 2 de diciembre de 1945 en una fábrica ubicada en la calle 58 Norte número 117 en la colonia Santa María Insurgentes en el Distrito Federal (figura 2.1) con una flotilla de 10 camiones para el reparto de pan. Entre sus primeros productos figuraban el pan de caja blanco grande y chico, y el pan tostado, envueltos en papel celofán. A principios del año siguiente se sumaron el pan negro de trigo y centeno, meses después inició la fabricación de pan dulce y cuadritos de pan.

Ante la gran demanda de sus productos, en 1947 fue necesario inaugurar la Planta 2 de Bimbo en el mismo predio. Al siguiente año fueron puestos en el mercado tres nuevos productos: Volcanes, Panolo y Almohadas.

En un principio, las ventas sólo se localizaban en la Ciudad de México y en algunos puntos cercanos como Puebla, Cuernavaca, Pachuca y Toluca. Para poder comercializar sus

¹ La información de este subtema fue obtenida de Servitje (2003) y “Bimbo: Una historia de creer y crear”, (s. f). Obtenido el 14 de noviembre de 2007 desde: <http://grupobimbo.com/admin/content/uploaded/Historia%20Grupo%20Bimbo.pdf>

productos en lugares más lejanos hicieron un acuerdo con los transportistas encargados de la distribución de periódicos en provincia para que llevaran sus productos. Siguieron creciendo y fue necesario abrir rutas y agencias foráneas. En 1949 se abrió la primera agencia en Puebla.



Figura 2.1. Primera fábrica de Bimbo en la colonia Santa María Insurgentes, Distrito Federal.

Fuente: "Bimbo. Una historia de creer y crear", s.f.

En 1952 se inauguran las plantas 3 y 4 en la fábrica de Santa María Insurgentes en el Distrito Federal y se lanzaron al mercado nuevos productos: Donas Bimbo, Bimbollos, Medias Noches y Colchones. Para 1956 se abrió la Planta Bimbo Occidente en Guadalajara, Jalisco.

En 1956 surge Pasteles y Bizcochos, S.A. (PABISA) empresa dedicada a la elaboración de pasteles redondos y sencillos sin decorado cuyos sabores eran naranja, fresa y chocolate. Estos productos no tuvieron éxito y al siguiente año, PABISA fue sustituida por la marca Marinela con la que se lanzó al mercado una nueva línea de pasteles decorados y pastelitos individuales entre los que figuraban: Bombonete, Pingüino, Negrito, Zebra, Gansito y Pipucho (figura 2.2).



Figura 2.2. Pastel decorado y pastelillos individuales que se lanzaron al mercado en 1957 bajo la marca “Marinela”.

Fuente: “Bimbo. Una historia de creer y crear”, s.f.

En 1960 se inaugura la planta Bimbo del Norte en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, la primera fuera de la zona central del país. En ese mismo año Alfonso Velasco, uno de los fundadores de Bimbo, decide retirarse de la empresa para inaugurar la suya propia llamada Panificadora Mexicana y lanza al mercado un pastelito llamado Pipiolo que intentaba ser la competencia de Gansito. Al siguiente año dicha empresa fue adquirida por Bimbo.

Para 1962 Jaime Jorba decide retirarse de la empresa para irse a España, país de donde era originario, e instaurar una planta de pan con la marca Bimbo, se asociaron con una empresa estadounidense y finalmente en 1978 les fue vendida a los estadounidenses el total de las acciones (Servitje, 2003).

En 1963 se inauguran las oficinas corporativas del grupo en la avenida Ejército Nacional número 533 en el Distrito Federal. Al año siguiente, Bimbo obtiene la autorización de la empresa estadounidense Quality Bakers of America para utilizar en nuestro país la marca Sunbean, creándose así Alimentos Internacionales S.A.

En Hermosillo, Sonora, fue inaugurada la fábrica Bimbo del Noroeste en marzo de 1966. En este mismo año, las envolturas de papel celofán fueron sustituidas por otras de polietileno y comenzó el uso de moños de alambre de colores para identificar la frescura del producto los cuales funcionan como clave para la devolución de productos que no fueron vendidos en tiempo.

Para 1967, Marinela comenzó a fabricar Submarinos para hacer competencia con los Twinkie's Wonder de la marca Wonder.

Tres años después, Marinela lanza su línea de galletería entre cuyos productos destacan las Barritas y Canelitas, y se abre una planta más, Bimbo del Golfo, en el puerto de Veracruz.

En 1971 salen a la venta los Bimbuñuelos que eran hechos a mano, pero el señor Silvestre García, trabajador de la empresa, diseñó la máquina para fabricarlos automáticamente. Esta tecnología fue tan exitosa que fue vendida a empresas de Estados Unidos y Japón.

Tras observar que la industria de dulces y chocolates no estaba bien atendida, en Grupo Bimbo pensaron que este era un segmento en el que podría incursionar. El hermano menor de Lorenzo y Roberto, Fernando Servitje, quien seguía manejando la panadería "El Molino", tenía una pequeña fábrica de chocolates llamada Barcel la cual producía dulces como Crunch y Kranky. En 1971 esta fábrica fue comprada por Bimbo y surgió Dulces y Chocolates Ricolino.

En 1972 se abrieron en Azapatzalco, Distrito Federal, en lo que fuera el rancho San Pablo Xalpa, una planta de Bimbo y otra de Marinela. En ese mismo año se lanzan al mercado los Polvorones Marinela.

Al aumentar el volumen de ventas, la Organización Bimbo tuvo problemas con la provisión de mermeladas por lo que en 1973 instituyó Frexport en Zamora; Michoacán; empresa dedicada a la exportación de fresas y a la elaboración de mermeladas (Mermeladas Carmel), dando paso a la **integración vertical** de Bimbo.

En 1974 salen nuevos productos al mercado como la Paleta Payaso y se lanza la línea de alta repostería Suandy con productos como Rosca de Panqué, Biscotel, Pastisetitas y Pastel de Chocolate. En ese mismo año surge Tía Rosa y en 1975 se comienzan a fabricar las Tortillitas Tía Rosa, también en ese año salen a la venta las Palomitas Barcel.

En 1977 se abren dos nuevas plantas, Marinela de Occidente en Guadalajara, Jalisco y Marinela del Centro en Irapuato, Guanajuato. Un año más tarde se abrió Bimbo del

Sureste en Villahermosa, Tabasco, y se reabrió una planta de botanas en Querétaro que había pertenecido a Kellog's y que se convirtió en Productos Nubar S.A. de C.V., que significa Nueva Barcel dedicada únicamente a elaborar botanas Barcel, mientras que la Barcel original cambió de nombre a Dulces y Chocolates Ricolino S.A. de C.V., dedicada a producir golosinas como el Bubulubu. Ese mismo año Lorenzo Servitje se retira de la Dirección General de la Organización Bimbo, y ocupa su puesto Roberto Servitje.

Para el año 1980 Grupo Bimbo comienza a cotizar sus acciones en la Bolsa Mexicana de Valores. Un año más tarde, se inaugura Bimbo Pacífico en Mazatlán, Sinaloa. En 1982 se abren otras dos nuevas plantas: Bimbo Chihuahua y Bimbo Toluca.

Siguiendo con la necesidad de la integración vertical, Grupo Bimbo inaugura en 1983 la fábrica Maquindal ubicada en la Ciudad de México y encargada de la fabricación de hornos, equipos y partes industriales para procesos alimenticios. En 1985 se constituye Interrefacciones S.A. de C.V. compañía dedicada a "la obtención de refacciones automotrices e industriales para los vehículos y maquinaria de las fábricas de Organización Bimbo" ("Grupo Bimbo. Línea de tiempo", s.f.).

Fue en 1986 cuando se crearon otras tres nuevas empresas: Exbin, Proarce y Moldex, la primera dedicada al manejo de las importaciones y exportaciones del Grupo, la segunda dirigida a la fabricación de estanterías y aislamientos térmicos para los camiones de Bimbo, así como empaques y charolas de plástico, y la última destinada a producir moldes y exhibidores ("Grupo Bimbo. Línea de tiempo", s.f.).

En 1986 se compró Wonder, empresa constituida por la Continental de Alimentos y el Molino Cuauhtémoc (San Vicente), ambos en el Distrito Federal, además de Wonder San Luis en San Luis Potosí. En ese mismo año se adquirió la Fábrica de Pan y Pasteles Trevi ubicada en Mérida, Yucatán, y que posteriormente se transformó en Bimbo de Yucatán.

En 1984 sale el primer trailer con productos Marinela con rumbo a Estados Unidos, iniciando la época de las exportaciones de los productos Bimbo. En 1987 crece su presencia en este país con la apertura de instalaciones en Los Ángeles y Houston y con la incursión de las marcas Suandy y Proalsa.

Marinela del Sureste en Villahermosa, Tabasco y Tía Rosa México en Toluca iniciaron sus operaciones en 1987. En 1989 se abrió en Puebla la planta de Productos Confitados. Un año después se inauguraron tres fábricas más en México y la primera de Centroamérica: Marinela Baja California en Mexicali, Barcel México en Toluca, Marinela del Norte en Monterrey y Bimbo Centroamérica en Guatemala.

En 1991 Bimbo tuvo un gran crecimiento, pues se agregaron Bimbo Puebla, el Molino San Jorge y una planta de Moldex ambos en Lerma, México; también se sumaron una planta de Proarce (Plastimarx) en el Distrito Federal, otra de Lonchibón y otra de la marca Paty Lu, ambas en el Distrito Federal. Fue en este mismo año cuando Bimbo creó Organización Latinoamérica (OLA) para dirigir sus operaciones de expansión hacia Latinoamérica y en el que los productos Sara Lee se comienzan a distribuir en México.

Al año siguiente se incorporaron al grupo nuevas marcas y nuevas fábricas, tanto en México como en el extranjero: Industrial de Maíz en Cuautitlán, México; Bimbo de Baja California en Mexicali; Molino Monserrat en Veracruz, Galletas y Pastas Lara en el Distrito Federal y Puebla, Marinela Venezuela y Barcel Chile, esta última tras la compra de las compañías chilenas Alessa e Ideal.

En 1993 se inaugura el nuevo edificio corporativo de Grupo Bimbo en Santa Fe en la Ciudad de México. En ese año se firmó una alianza estratégica con el Grupo QUAN, el cual era fabricante y distribuidor de helados y propietario de las marcas Bing y Holanda y de los restaurantes Helms y El Torito. También se abrieron Ricolino San Luis en San Luis Potosí y Bimbo El Salvador tras la compra de la panificadora “Las Victorias”; se adquirió Holsum Venezolana, Bimar Foods y La Fronteriza de Estados Unidos. Además se creó Autovend la cual es “una División de Grupo BIMBO dedicada a brindar servicio de distribución de botanas, alimentos, snacks, jugos, refrescos y café a través de máquinas autoexpendedoras” (“Autovend”, 2007).

En 1994 Bimbo creció con las adquisiciones de Grissini y Marilara en Guadalajara, Jalisco; la inauguración de una planta de Suandy en Lerma, la creación de Friser, empresa dedicada a la comercialización de productos congelados en México; la compra de Fabila Foods en Estados Unidos y la instalación de Bimbo Costa Rica tras la compra de la planta panificadora Cinta Azul de dicho país.

En 1995 se adquirió la empresa Ideal en Chile, se instauraron Bimbo Argentina y Bimbo Honduras; además se adquirieron C & C Bakery y La Tapatía Tortillería Inc de Estados Unidos. En ese mismo año se compró Coronado, empresa líder en la fabricación de cajeta, chiclosos y dulces de leche de cabra ubicada en San Luis Potosí.

Al siguiente año se incorporó Pacific Pride Bakery con dos plantas en San Diego, Estados Unidos y se inauguró Bimbo Colombia. En 1997 se adquirió el Molino Sant Joan en Monterrey, mismo año en el que Daniel Servitje Montull asumió el cargo de la Dirección General del Grupo Bimbo.

Fue en 1998 cuando se compró Mrs. Baird's y el Molino Cereal Foods en Estados Unidos. También se adquirió Industrial Maíz en Monterrey, se inauguró Bimbo Perú y se incursionó en el mercado europeo por medio de la distribuidora alemana Park Lane.

Un año después se adquieren otros dos molinos, uno en Navojoa y otro en Guadalajara. Además se compró parte de las empresas de pastas para sopa Cora y Rex del Distrito Federal y se inauguraron Bimbo Baja California en Tijuana y Bimbo Venezuela en Caucahua. También se creó una alianza con Day Hoff de Estados Unidos para la distribución de dulces y se compró la planta Four-S-Webber en el mismo país.

Para el año 2000 se desincorporaron todos los molinos del Grupo Bimbo, y se abre otra planta en Tijuana. En Europa se inauguran dos plantas de chocolates y gomitas de dulce, una en Austria, Viena y otra en Ostrava, República Checa. En ese mismo año se adquiere la empresa panificadora Pan Pyc de Perú.

En 2001 surge Pan del Hogar destinada principalmente a la elaboración de productos Lonchibón. En este mismo año se lleva a cabo la compra de Plus Vita, empresa panificadora de Brasil, y se venden las acciones de Pastas Cora a Grupo La Moderna.

Al siguiente año Grupo Bimbo adquiere George Weston Ltd. del oeste de Estados Unidos, 5 plantas de panificación, la marca Oroweat y los derechos de distribución de las marcas Etenmann's, Thomas' y Borboli.

En 2003 se llevó a cabo una alianza con Wringley empresa fabricante de goma de mascar para distribuir sus productos. También se adquirió la marca Fuchs de Chile y se retiraron de la inversión en la empresa Novacel, la cual se dedicaba a la fabricación de empaques flexibles.

Al siguiente año, se abre la primera planta de pan congelado, Fripan, en Lerma y se lleva a cabo una coinversión con Rich's Products Corporation, empresa dirigida a la elaboración de masas y pan precocido congelado. Además, se adquirieron Joyco de México, Alimentos Duval y Lolimen, empresas de confitería entre cuyos productos destacan Duvalín, Bocadoín y Lunetas. También se inauguró la planta de Barcel de Mérida en Yucatán.

Chocolates La Corona y la cadena de pastelerías El Globo pasaron a formar parte de Grupo Bimbo en el año 2005, sumándose nuevos productos como el Paletón y los chocolates en forma de balón de fútbol y de moneda.

En 2006 Grupo Bimbo hizo nuevas adquisiciones: Pastelerías El Molino, Los Sorchantes empresa panificadora uruguaya localizada en Montevideo, Pan Europa de Guatemala,

Beijing Pan Rico de China, Productos Roma de Medellín, Colombia, y la marca mexicana Quizz de bebidas en polvo. En este mismo año se cerraron cinco plantas: una en Caucaagua, Venezuela, y las otras cuatro fueron de las marcas Corona, Duvalín, Industrial de Maíz Monterrey y Productos Confitados. Todos estos cierres se debieron a su mala ubicación (“Informe anual 2006”, s.f.).

En 2007 Grupo Bimbo junto con Grupo Arcor hacen una alianza y abren la planta Mundo Dulce en el Estado de México y la cual “...cuenta con catorce líneas de producción con una capacidad instalada de 35,000 toneladas al año y produce más de 150 productos, lo cual la coloca como la Planta No. 3 de México dentro de la rama de confitería y una de las más grandes de América Latina” (“Grupo Bimbo. Mundo Dulce,” 2007).

Actualmente, tras poco más de sesenta años de historia, Grupo Bimbo cuenta con tres comercializadoras y 76 plantas alrededor del mundo, de las cuales 42 se localizan en México. Tiene operaciones en América Central, América del Sur, Norteamérica, Europa y Asia. Vende y comercializa cien diferentes marcas y cerca de cinco mil productos. Tiene alrededor de 980 agencias de distribución, y poco más de 34 600 rutas que le permiten acceder a cerca de un millón de puntos de venta (“Informe Anual 2006”, s.f.).

II.2 Actividades, organización y procesos productivos

Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V. es una empresa dedicada a “...la producción, distribución y comercialización de pan de caja, pan dulce, pastelería de tipo casero, galletas, dulces, chocolates, botanas dulces y saladas, tortillas empacadas de maíz y de harina de trigo, tostadas, cajeta, comida rápida y polvos para preparar bebidas” (“Reporte Anual,” 2007, 25). Siendo ésta su actividad principal, Bimbo, también lleva a cabo otras actividades complementarias que ha incluido en su estructura como parte de su integración vertical. Por ejemplo, Moldes y Exhibidores, S. A. de C.V, empresa de Grupo Bimbo, se dedica a diseñar, producir y ensamblar los exhibidores y charolas de los productos del Grupo (“Reporte Anual,” 2007). Además, lleva a cabo actividades de investigación y desarrollo (I+D) para mejorar sus productos y para el diseño de nueva tecnología y maquinaria para la producción.

Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V. es una sociedad controladora (“Reporte Anual,” 2007, 53), como los también denominados holdings:

“...cuyo objeto principal resulta de adquirir tantas acciones en otra u otras compañías como para darle la necesaria mayoría y el poder de control operativo de éstas, y así formar con propósitos prácticos una organización en cadena sin afectar la identidad de cada eslabón, con finalidad esencialmente financiera y de control, [...] las sociedades así agrupadas mantienen una existencia legal y por ello su personalidad jurídica de manera independiente entre ellas, y en la que cada una de ellas suele realizar actividades complementarias y de apoyo a las actividades productivas de la agrupación, en su conjunto.” (“Castrillón”, s.f.)

Siendo una empresa controladora, el Grupo era propietario de acciones en 82 subsidiarias y 25 asociadas, de acuerdo con datos de su reporte Reporte Anual 2007. En la figura 2.3, a continuación, se enlistan las empresas subsidiarias y asociadas más importantes del Grupo Bimbo, su principal actividad y el porcentaje de tenencia y participación accionaria.

Empresa subsidiaria	Actividad Principal	Tenencia (%)
Tecebim, S.A. de C.V.	Actos de comercio. Servicios de publicidad y actividades conexas.	100
Bimbo, S.A. de C.V.	Fabricación y comercialización de pan, pasteles y galletas.	96.9
Barcel, S.A. de C.V.	Fabricación y comercialización de botanas y chocolates.	97.3
Gastronomía Avanzada, S.A. de C.V. (“El Globo”)	Panificación y pastelería fina.	100
Bimbo Bakeries USA, Inc.	Panificación.	100
Bimbo do Brasil, Ltda.	Panificación.	100
Ideal, S. A. (Chile)	Panificación.	100
Empresa asociada	Actividad Principal	Participación (%)
Artes Gráficas Unidas, S.A. de C.V.	Fabricación de empaques flexibles, impresiones y bolsas de polietileno.	15
Beta San Miguel, S.A. de C.V.	Producción de azúcar.	8
Congelación y Almacenaje del Centro, S.A. de C.V.	Servicios de almacenaje y congelación.	10
Grupo Altex, S.A. de C.V.	Molienda de trigo y procesamiento de frutas y vegetales.	11
Grupo La Moderna, S.A. de C.V.	Producción de pastas, galletas y harinas.	3
Ovoplus, S.A. de C.V.	Productos derivados del huevo para la industria alimenticia.	25
Productos Rich, S.A. de C.V.	Productos para elaborar pasteles.	18
Mundo Dulce, S.A. de C.V.	Dulces y golosinas.	50

Figura 2.3. Empresas subsidiarias y asociadas más importantes de Grupo Bimbo.

Fuente: Cuadro elaborado a partir de la compilación de información de “Informe Anual 2006”, (s.f.), “Reporte Anual” (s.f.), “Beta San Miguel” (s.f.), “Grupo Altex” (s.f.), “Grupo La Moderna” (s.f.) y “Ovoplus del centro” (s.f)

Algunas de las empresas asociadas con el Grupo Bimbo forman parte de sus proveedores de insumos. La participación accionaria del Grupo en dichas empresas le permite un mayor control sobre el abastecimiento oportuno de los insumos así como en la calidad de los mismos.

La estructura de Grupo Bimbo como empresa controladora está formada por cuatro organizaciones: Bimbo, S.A. de C.V.; Barcel, S.A. de C.V.; Bimbo Bakeries USA Inc. (BBU) y Organización Latinoamérica (OLA). Todas ellas agrupadas en dos grandes divisiones de acuerdo con el tipo de producto a que se aboca: (i) productos de panificación, y (ii) botana salada y confitería (“Reporte Anual,” 2007). La figura 2.4, a continuación, muestra las organizaciones de Grupo Bimbo, las divisiones en las que se agrupan, su sede, marcas y productos principales.

División	Organización	Sede	Marcas Principales		Productos Principales	
Productos de Panificación	Bimbo S.A. de C.V.	México, Distrito Federal	Bimbo Marinela Tía Rosa Wonder Milpa Real Lara Suandy	Lonchibon Del Hogar La Mejor Monarca Breaddy El Globo	Pan de caja Pan dulce Bollería Panquelería Pastelería	Galletas Tortillas empacadas Tostadas Barras de cereales
	Bimbo Bakeries USA, INC.	Forth Worth, Texas, EUA	Oroweat Mrs. Baird's Bimbo Entenmann's Thomas' Tía Rosa	Marinela Francisco Old Country Boboli Weber's	Pan de caja Pan dulce Bollería Bagels English Muffins Panquelería	Pastelería Galletas Tortillas empacadas Bases para pizza
	Organización Latinoamérica	Buenos Aires, Argentina	Bimbo Marinela Pullman Plus Vita Ideal Holsum	Trigoro Pyc Bontrigo Cena Fuchs	Pan de caja Pan dulce Bollería Panquelería Galletas	Pastelería Alfajores Tortillas Bases para pizza
Botana salada y confitería	Barcel, S.A de C.V.	Lerma, Estado de México	Barcel Ricolino Coronado La Corona Juicee Gumme Park Lane		Botanas saladas Confitería Chocolates Cajeta Gomitas Goma de mascar	

Figura 2.4. Organizaciones de Grupo Bimbo, las divisiones en que se agrupan, su sede y sus principales marcas y productos.

Fuente: Elaborada a partir de información “Informe Anual 2006”, (s.f.) y “Reporte Anual,” (2007).

Dentro de la primera división se encuentran Organización Bimbo, BBU y OLA. Organización Bimbo se concentra en las operaciones de panificación en México, BBU coordina las operaciones del Grupo en Estados Unidos, y OLA controla las operaciones en Latinoamérica. Dentro de este segmento también se encuentran las operaciones efectuadas

en Asia; sin embargo, por su poca representatividad, la empresa registra sus operaciones junto con las de México.

Las operaciones de botana salada y confitería se encuentran agrupadas en Barcel. Sus actividades se dan principalmente en México; sin embargo, exporta a Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica. Tiene una planta de producción en República Checa, y sus productos son comercializados en algunos países de Europa, Asia y Oceanía (“Reporte Anual,” 2007).

El organigrama del Grupo (figura 2.5), se ajusta al de una sociedad controladora, en la que el Grupo Bimbo es la sociedad matriz que controla a Organización Bimbo, Barcel, BBU y OLA.

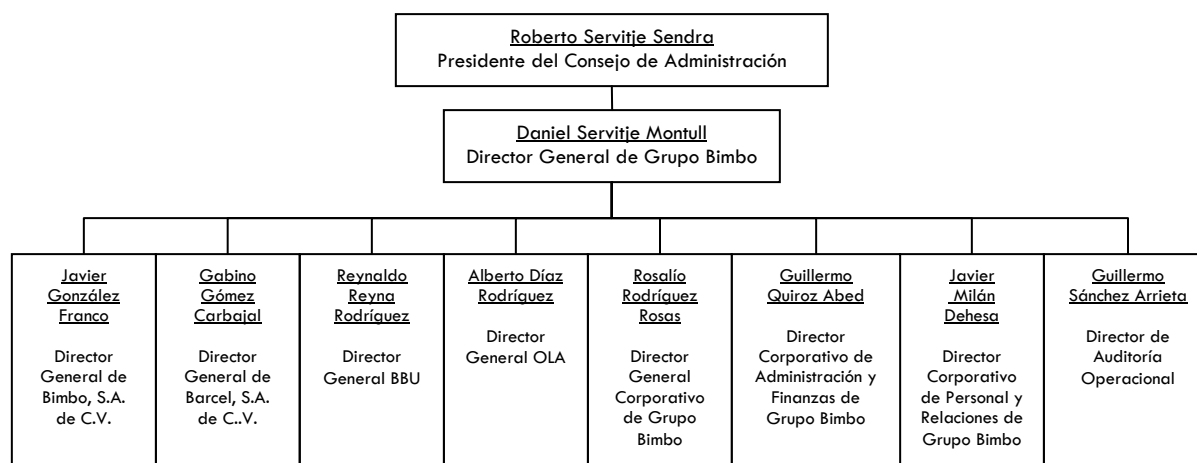


Figura 2.5. Organigrama de Grupo Bimbo.
Fuente: “Reporte Anual,” 2007 y “Bolsa Mexicana de Valores”, 2007.

Como parte de los objetivos y estrategias empresariales, el Grupo tiene suscritos contratos de suministro de materias primas a largo plazo que les permiten el abastecimiento oportuno, además de que les da la posibilidad de “...crear economías de escala, establecer estándares de calidad de acuerdo con las especificaciones de sus productos, aprovechar sus medios de transporte...” (“Reporte Anual,” 2007, 24).

Entre las principales materias primas que requiere Grupo Bimbo dentro de sus procesos productivos se encuentran: harina de trigo, aceites de origen vegetal, azúcar, empaques, grasas, huevo, leche, levaduras, mantecas y mermeladas. En la figura 2.6 se enlistan los proveedores de las principales materias primas de las que hace uso la empresa en sus operaciones en México.

Para poder llevar a cabo la transformación de las materias primas y distribuirlas es necesario hacer uso de energéticos. Entre los que consume el Grupo están: energía eléctrica, gas natural, gas licuado de petróleo (LP), gasolina y diesel; estos tres últimos utilizados para movilizar las flotillas de transporte y distribución.

Azúcar	Harina de Maíz	Harina de Trigo	Huevo líquido y en polvo	Leche en polvo descremada	Mantecas y aceites
Beta San Miguel* Cargill de México* EDF & Man	Almidones de México CPI de México	Grupo Altex* Harinera la Espiga Harinera de Irapuato Harinera de Chihuahua Cía. Nacional de Harinas Horizon Milling (Cargill)*	Ovoplus* Alimentos de la Granja Procesadora de Alimentos	Lamesa Nutrical WMS	Cargill de México* Aarhus Karlshams

Figura 2.6. Proveedores de las principales materias primas para Grupo Bimbo en México.

*Empresas asociadas con Grupo Bimbo.

Fuente: "Reporte Anual," 2007.

Una vez finalizado el proceso productivo se llevan las actividades de distribución y venta. El primer paso es la transportación de los productos hacia las agencias de distribución, "...cada una de las cuales depende operativamente de una planta específica, aun cuando no se ubique cerca de ella" ("Reporte Anual," 2007, 39). Cada una de estas agencias puede recibir productos de más de una marca, por lo que en una misma instalación pueden ubicarse varias agencias. Este tipo de transportación se lleva a cabo en tráileres. Estando ya los productos en las agencias, éstos son transportados en camionetas de reparto hasta los puntos de venta. Cuando llega la fecha máxima de exhibición de los productos éstos son retirados de los estantes y llevados a las agencias y de ahí a expendios de venta de "pan de ayer" en donde se vende a un precio menor, después a la fábrica para reprocesarlos o se ponen a venta por kilo como alimento para ganado. El proceso de distribución se esquematiza en la figura 2.7.

Entre los clientes de Grupo Bimbo se encuentran algunas cadenas de comida rápida (Burger King, KFC, McDonald's) y clientes institucionales (DIF, ISSSTE, IMSS), con los cuales se tienen arreglos exclusivos para elaborar presentaciones especiales de acuerdo con sus necesidades particulares en diferentes momentos. Las tiendas de autoservicio, tiendas de conveniencia, hipermercados, bodegas, clubes de precios y clientes tradicionales (tiendas de abarrotes, misceláneas, etc.), también son clientes del Grupo; cabe recalcar que los clientes

tradicionales representan cerca del 80% del total de ventas del Grupo (“Reporte Anual,” 2007).

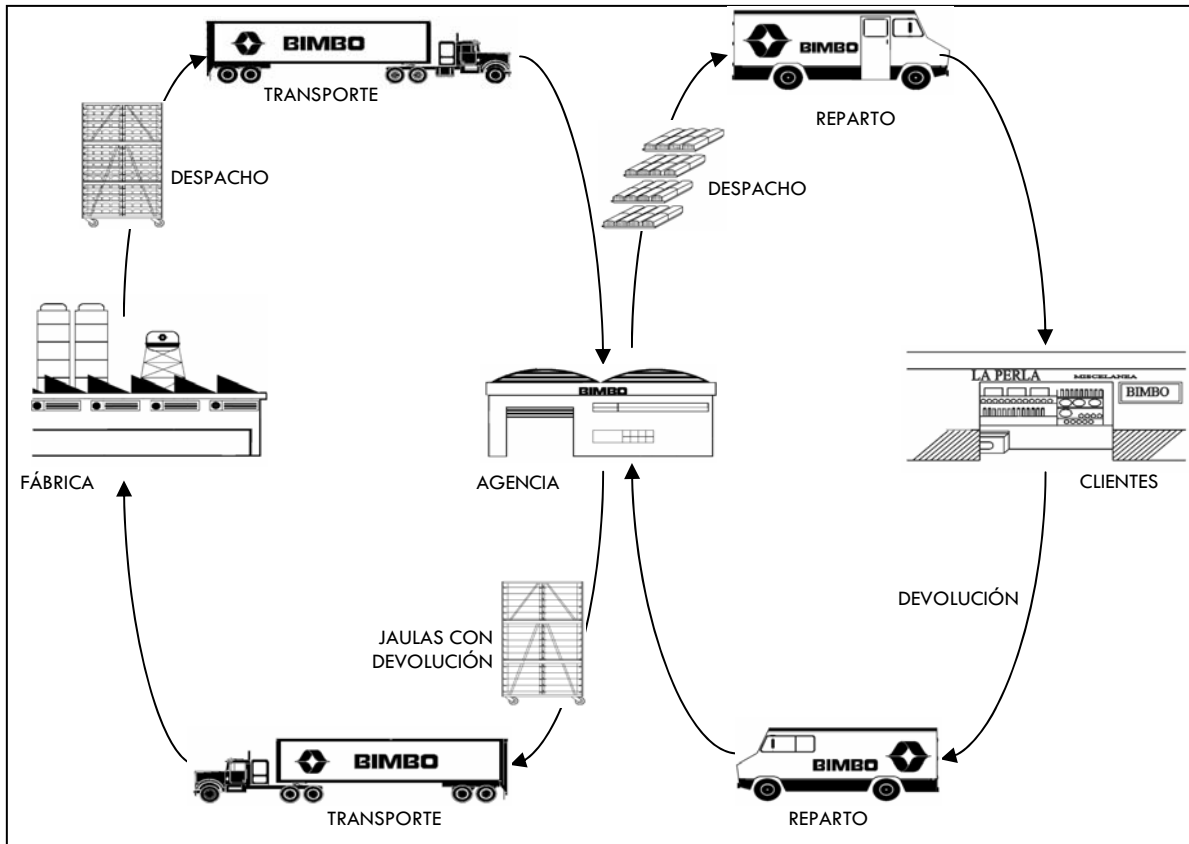


Figura 2.7. Proceso de transportación y distribución de los productos de Grupo Bimbo.
Fuente: “Reporte Anual” 2007.

Otra forma de hacer llegar al consumidor los productos de la empresa es mediante máquinas autoexpendedoras, en las que además se venden jugos, refrescos y café. De esta forma de venta se encarga Autovend, integrante del Grupo Bimbo (“Autovend”, 2008).

II.3 Distribución geográfica de sus operaciones de producción

Las actividades y operaciones del Grupo Bimbo incluyen, además de la fabricación, la distribución y comercialización de sus productos. Esto nos indica que se han ido integrando actividades terciarias como parte de las empresas del Grupo, cuya principal actividad es la de transformación, en lo que se denomina terciarización industrial, la cual supone una

segmentación de la empresa en varios establecimientos con actividades diferenciadas y localizados en espacios con características que faciliten el desarrollo de éstas, tal como se apuntó en el primer capítulo de este trabajo.

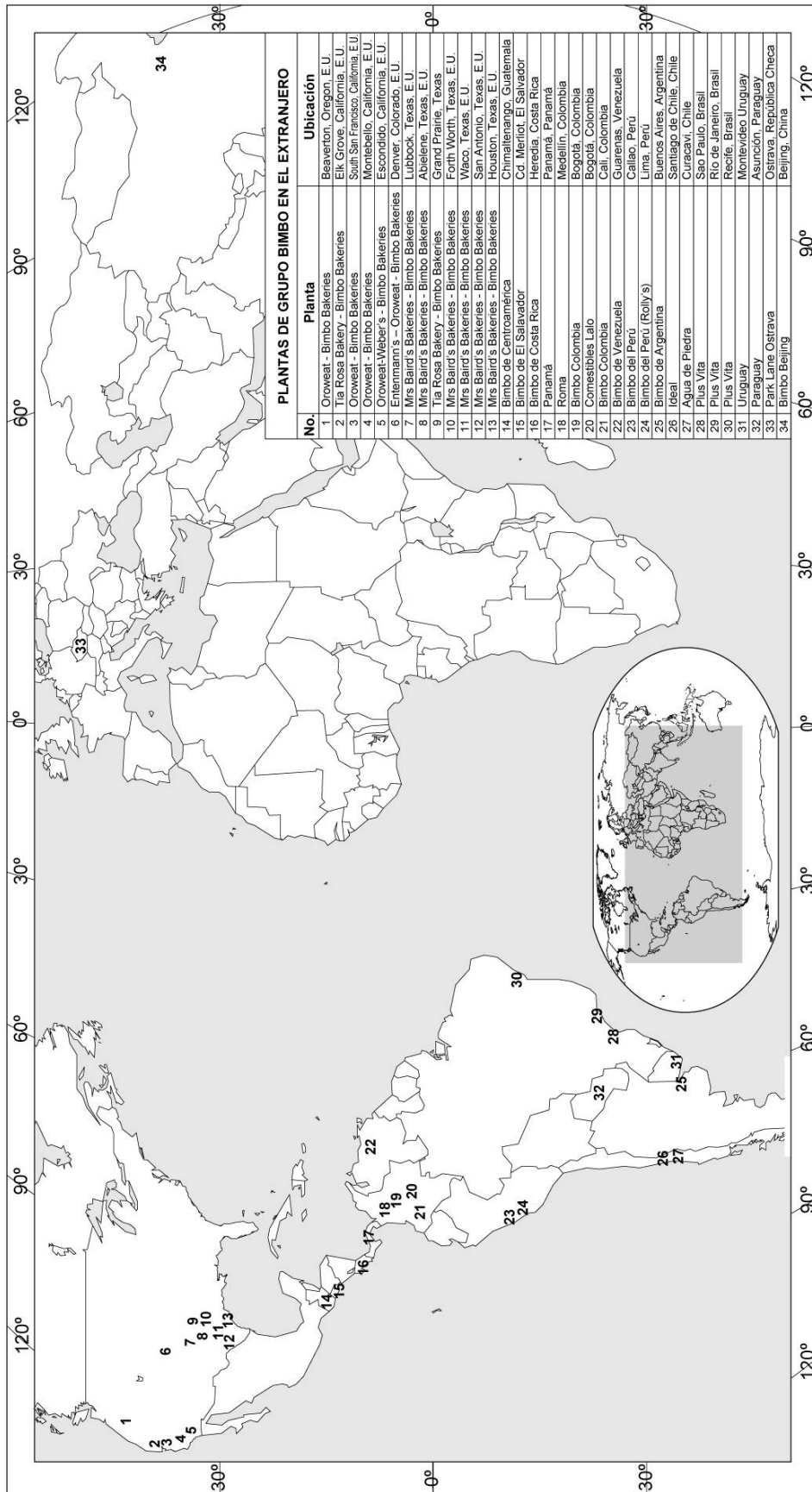
Grupo Bimbo tiene tres tipos de establecimientos, las oficinas corporativas, las fábricas y las agencias. Cada uno de los cuales cumplen con actividades diferentes dentro de la organización de la empresa. Las oficinas corporativas llevan a cabo actividades de toma de decisiones financieras, estratégicas, de comercialización y negocios. Dichas oficinas están ubicadas en Santa Fe, zona de la Ciudad de México donde se concentran gran cantidad de corporativos de empresas industriales y de servicios. En las fábricas o plantas se lleva a cabo la recepción y transformación de materia prima en productos terminados. Una vez terminado el producto es llevado a las agencias donde son almacenados y distribuidos hacia los puntos de venta, son las encargadas de levantar los pedidos y transmitirlos a las fábricas, su localización no está estrictamente ligada con la planta de producción sino que responde a una estrategia de distribución hacia los puntos de venta.

De acuerdo con esto, correspondería a cada tipo de establecimiento una distribución espacial específica que favoreciera la estrategia empresarial del Grupo en relación con la actividad de cada uno de ellos. Sin embargo, cabe aclarar que en esta investigación, sólo se analizará la distribución geográfica de los establecimientos encargados de la transformación, las fábricas o plantas, dado que las otras actividades atienden a criterios de localización de las actividades terciarias, lo cual queda fuera los objetivos de este trabajo.

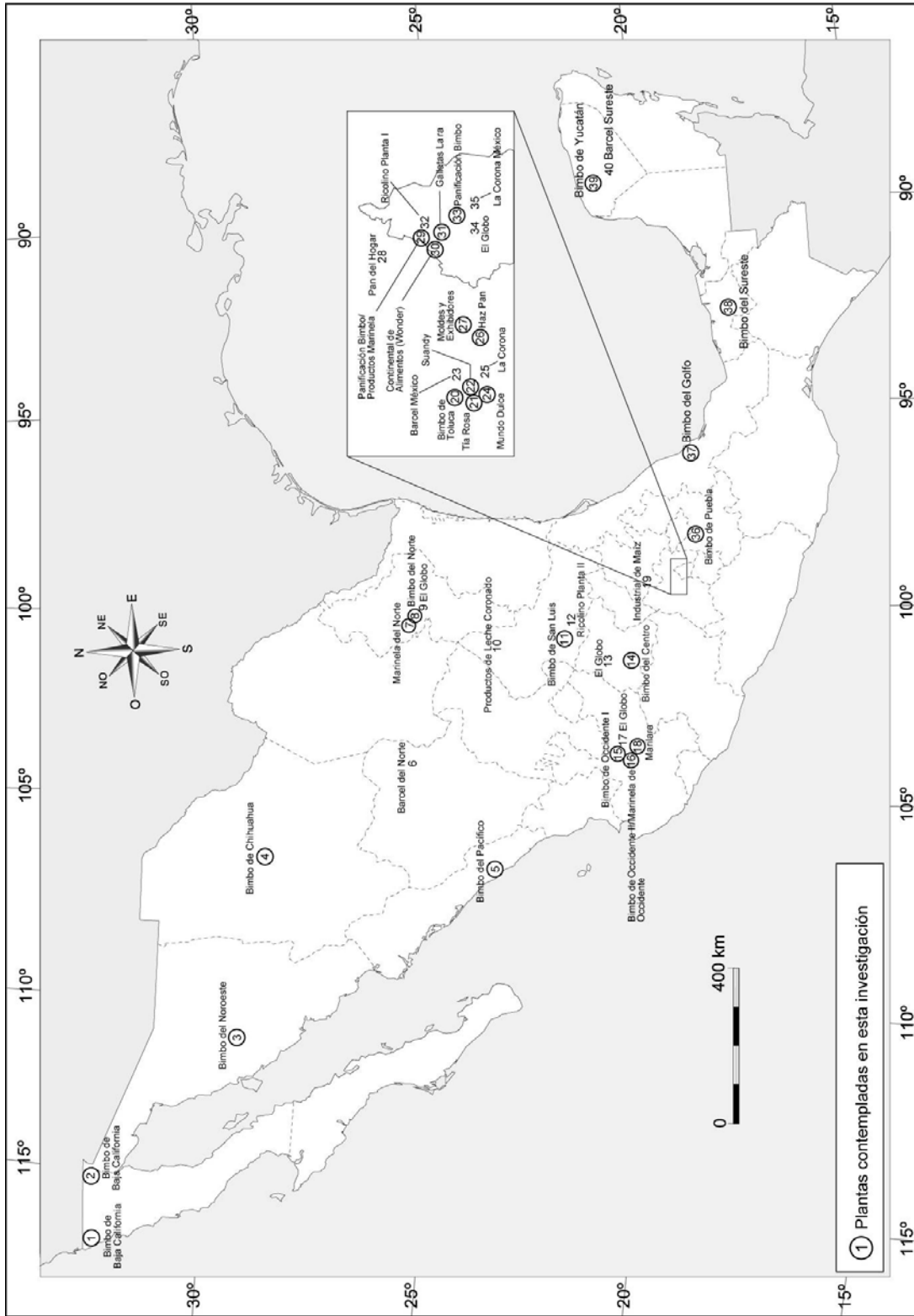
Las plantas productivas de Grupo Bimbo son 76, distribuidas en varios países de América, Europa y Asia. En el extranjero existen 34 y en México 42. A continuación se presenta una tabla con la cantidad de plantas del Grupo asentadas en el extranjero (figura 2.8), su localización se muestra en los mapas 2.1 y 2.2.

Ubicación	Número de plantas
Centroamérica	4
Organización Latinoamérica	15
Bimbo Bakeries USA	13
Europa	1
Asia	1
Total	34

Figura 2.8. Plantas de Grupo Bimbo en el extranjero.
Fuente: "Plantas", (s.f.).



Mapa 2.1. Localización de las Plantas de Grupo Bimbo en el extranjero.
Fuente: Elaborado a partir de "Plantas", (s.f.).



Mapa 2.2. Localización de las Plantas de Grupo Bimbo en México.
Fuente: Elaborado a partir de "Plantas", (s.f.).

Las trece plantas que el Grupo tiene en Estados Unidos se concentran en sólo cuatro estados: Texas, California, Colorado y Oregon. En Centroamérica tiene cuatro plantas en cuatro diferentes países: Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá. En Sudamérica cuenta con quince plantas en ocho países: Brasil, Colombia, Argentina, Venezuela, Perú, Chile, Uruguay y Paraguay. Su presencia en Europa y Asia se limita a una planta en cada continente, en República Checa y en China.

De las 42 plantas que el Grupo tiene en México, una de ellas es de Moldes y Exhibidores, diez de la Organización Barcel y 31 de la Organización Bimbo y sólo se ubican en 16 entidades federativas. Debido al tamaño de este grupo industrial sólo nos abocaremos al estudio de las plantas de la Organización Bimbo encargadas de elaborar productos de la panificación; ya que la Organización Barcel se dedica a la producción de botanas y confitería. Esto con el fin de encontrar una homogeneidad en el tipo de materias primas y necesidades propias de cada producto, pues las botanas y golosinas que elaboran pueden estar más tiempo almacenados y en exhibición que los productos hechos con pan, que por razones de frescura tienen menos vida de anaquel ("Reporte Anual", 2007), lo cual puede influir en la estrategia y necesidades espaciales. También hay que señalar que dentro de las plantas de la Organización Bimbo, cuatro son de pastelería El Globo. Debido a que la elaboración y presentación para la venta de estos productos es de naturaleza diferente a la del resto, dichas plantas tampoco serán contempladas en este trabajo. Por todo lo anterior, sólo se considerarán en esta investigación 27 plantas del total de las que el Grupo tiene en México, las cuales se enlistan en la figura 2.9.

Es importante señalar que no se hará una distinción en el manejo de las plantas por marca, pues aunque se llamen Bimbo, no sólo elaboran productos con esta marca, sino también de otras como Tía Rosa o Suandy que tienen plantas propias.

Las 27 plantas de Organización Bimbo contempladas en este estudio, se localizan únicamente en catorce entidades federativas. En el mapa 2.2 se puede observar que la mayor concentración se presenta en el Distrito Federal y en el Estado de México, casi la mitad del total de plantas. Además 85% de las plantas se localiza en las Zonas Metropolitanas de las seis zonas metropolitanas del país: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca y Tijuana. También se puede observar que tanto la península de Yucatán como la de Baja California, las regiones más alejadas del país, tienen al menos una planta de producción. Por el contrario, en las entidades del sur, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, no hay ninguna planta.

	Planta	Ubicación	Dirección
1	Bimbo de Baja California	Mexicali, Baja California	Bldv.. Lázaro Cárdenas No. 2006. Col. Plutarco Elías Calles. C.P. 21000
2	Bimbo de Baja California	Tijuana, Baja California	Av. Juan Alesio No. 12490 Parque Industrial del Pacífico. Del. San Antonio de los Buenos. C.P. 22682
3	Bimbo del Centro	Irapuato, Guanajuato	Calle de Guadalupe No. 1413 Calzada de Guadalupe. C.P. 36580
4	Bimbo de Chihuahua	Chihuahua, Chihuahua	Av. De las Industrias y Calle Mercurio No. 3724. Zona Industrial. Col. Nombre de Dios. C.P. 31110
5	Bimbo del Golfo	Veracruz, Veracruz	Carretera México-Veracruz Km 441 Vía Jalapa Col. Francisco Villa. C.P. 91960
6	Bimbo del Pacífico	Mazatlán, Sinaloa	Av. Luis Donald Colosio Murrieta No. 8900 C.P. 82190
7	Bimbo del Noroeste	Hermosillo, Sonora	Carretera a Sahuaripa y Calle de la Planta s/n. Parque Industrial de Hermosillo. C.P. 83299
8	Bimbo del Norte	Monterrey, Nuevo León	Av. Félix U. Gómez No. 4203 Col. Coyoacán. C.P. 64510
9	Bimbo de Occidente I	Guadalajara, Jalisco	Calzada J. González Gallo No. 590 Parque Industrial el Álamo. C.P. 44430
10	Bimbo de Occidente II*	Zapopan, Jalisco	Calle Al Colli No. 2892 Col. Jardines del Sol C.P. 45050
11	Bimbo de Puebla	Puebla, Puebla	Autopista México-Orizaba No. 292 Zona Industrial Resurrección. C.P. 72220
12	Bimbo de San Luis	San Luis Potosí, San Luis Potosí	Eje 128 Manzana 3 No. 135, Zona Industrial 2ª. Sección. C.P. 78395
13	Bimbo del Sureste	Villahermosa, Tabasco	Acero No. 200 esq. Cobre Col. Industrial Villahermosa. C.P. 86010
14	Bimbo de Toluca	Toluca, México	Corredor Industrial s/n Manzana 2 Lote E. Exrancho el Coecillo San Pedro Totoltepec. C.P. 50200
15	Tía Rosa	Toluca, México	Ex Rancho San Antonio Abad s/n. San Pedro Totoltepec., C.P. 50200
16	Bimbo de Yucatán	Mérida, Yucatán	Calle 21 No. 426 por 16-A lote 19. Cd. Industrial C.P. 97288
17	Continental de Alimentos (Wonder)	México, Distrito Federal	Av. De las Granjas No. 388. Col. Jardín Aspeitia. Del. Azcapotzalco. C.P. 02000
18	Panificación Bimbo**	México, Distrito Federal	San Pablo Xalpa No. 520. Col. Reynosa Tamaulipas. Del. Azcapotzalco. C.P. 02200
19	Panificación Bimbo	México, Distrito Federal	Calle 58 Norte No. 117. Col. Santa María Insurgentes. Del. Cuauhtémoc C. P. 06430
20	Pan del Hogar (Lonchibón)	Cuautitlán, México	Av. 1º. de Mayo No. 100. Col. Zona Industrial Urbana. C.P. 54800
21	Haz Pan, S.A. de C.V.	Lerma, México	Carretera México-Toluca. Rancho el Jazmín Km 54, Pueblo Lerma de Villada. C.P. 52000
22	Galletas Lara	México, D. F.	Santo Domingo No. 232, Col. Industrial San Antonio. Del. Azcapotzalco. C.P. 02760
23	Marilara	Guadalajara, Jalisco	Calle 13 No. 440, Col. Ferrocarril. C.P. 44440
24	Marinela del Norte	San Nicolás de los Garza, Nuevo León	Antiguo camino a Apodaca No. 203. Col. Peña Guerra.
25	Marinela de Occidente*	Zapopan, Jalisco	Calle Al Colli No. 2892 Col. Jardines del Sol C.P. 45050
26	Productos Marinela**	México, D. F.	San Pablo Xalpa No. 520. Col. Reynosa Tamaulipas. Del. Azcapotzalco. C.P. 02200
27	Suandy	Toluca, México	Paseo Tollocan Km 54 Carretera México-Toluca. Col. Centro. C.P. 52000

Figura 2.9 Plantas de la Organización Bimbo en México contempladas para esta investigación.

Nota: *Tienen la misma ubicación geográfica. ** Tienen la misma ubicación Geográfica.

Fuente: Elaborado a partir de "Plantas", (s.f.), "Sección Amarilla" (s.f), "Guía México" (s.f) y "Grupo Alianza Empresarial" (s.f).

III ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE ORGANIZACIÓN BIMBO EN MÉXICO

Como se planteó en el primer capítulo, el análisis de la distribución geográfica del emplazamiento industrial implica buscar las relaciones entre el entorno y la empresa para así poder distinguir los factores de localización que orientan la elección de una ubicación determinada en función de las características del espacio y las necesidades de la empresa.

En este capítulo se contextualiza a Grupo Bimbo, particularmente su Organización Bimbo, dentro de la economía nacional y el sector alimentario y exponer los factores que consideramos que influyeron en la localización de sus plantas productivas.

III.1 Entorno económico e industrial

El desarrollo del Grupo Bimbo ha estado directamente ligado con la economía mexicana; por lo tanto, es necesario hacer una revisión breve de la historia económica de México para establecer el contexto económico general en el que Grupo Bimbo se ha desarrollado desde su fundación.

El inicio de Bimbo (1945) se ubica en la época en la que la economía mexicana se manejaba bajo el modelo de sustitución de importaciones. Este modelo se implementó tras la ruptura de la economía de enclave existente en nuestro país cuyos inicios se encuentran en la Colonia y que se caracteriza por la "...extrema dependencia en relación con las exportaciones de bienes primarios y las importaciones provenientes de los países capitalistas industrializados" (Avelãs, 1990, 32). La industria nacional bajo la economía de enclave era principalmente extractiva, y la manufacturera "...se orienta hacia el mercado nacional, pero la producción consiste en bienes e insumos de tipo tradicional para el mercado interno" (Villarreal, 2005, 29).

La ruptura de la economía de enclave en nuestro país se debe, según Villarreal (2005), a dos factores: la Gran Depresión económica (1929) que sufrió el sistema capitalista a nivel mundial, y el inicio de un proyecto nacionalista consolidado durante el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940).

Entre las repercusiones que tuvo la Gran Depresión en la economía mexicana podemos mencionar la reducción del comercio exterior (importaciones y exportaciones), del que tanto dependía la economía nacional, quedando en evidencia los inconvenientes de estar sujetos "...a los ciclos de prosperidad y depresión de la economía capitalista mundial. "De esta manera, la Gran Depresión significó en el caso de México, poner en evidencia las contradicciones y limitaciones de una economía de enclave más que un estímulo efectivo a la industrialización y sustitución de importaciones" (Villarreal, 2005, 44).

Durante el gobierno cardenista se llevaron a cabo reformas estructurales encaminadas a reducir la dependencia de la economía mexicana de los factores externos, siendo la promoción de industrias nacionales pequeñas y medianas una de estas reformas.

El inicio de la Segunda Guerra Mundial en 1939, todavía durante la presidencia de Cárdenas, marcó una etapa de aumento de las exportaciones de México para satisfacer el mercado de Estados Unidos, cuyos recursos estaban orientados a la guerra.

Respecto a esto Roberto Servitje, actual Presidente del Consejo de Administración de Grupo Bimbo, señala que "En tanto Estados Unidos estaba muy ocupado con las cuestiones bélicas, nuestro país se dedicaba, tanto a entrar en contacto y a abrir algunos de los mercados que la nación vecina dejara pendientes, como a prepararse para la nueva era industrial" (2003, 13). Bajo estas circunstancias económicas fue que se creó Panificación Bimbo. Roberto Servitje relata que Jaime Jorba, uno de los fundadores de la empresa, pensaba en ese entonces que al término de la guerra los países que no podían exportar a causa de ella volverían a dominar los mercados por lo que consideraron que era el momento de actuar.

Esta fue la oportunidad para impulsar la industria naciente en México, dando pie a la implantación del modelo de sustitución de importaciones, el cual "...supone una organización de la economía en la que el Estado a través de su acción directa como inversionista y de su acción indirecta, a través de su política económica, viene a garantizar una estructura proteccionista y de estímulo a la industrialización como una nueva estrategia de crecimiento" (Villarreal, 2005, 61). Este modelo fue aplicado en México durante el periodo que va de 1939 a 1970.

En esta etapa el Estado jugó un papel muy importante como inversionista para el desarrollo industrial de México. Invertió en obras de infraestructura y en sectores estratégicos como la electricidad, petróleo, gas, entre otros, todos necesarios para el desarrollo de la actividad industrial. Como resultado de estas acciones, de 1939 a 1958

la producción petrolera se duplicó, la generación de energía eléctrica casi se cuadruplicó y la red nacional de carreteras se triplicó. De 1940 a 1970 el Producto Nacional Bruto creció en un promedio anual de 6.5% y la producción manufacturera se elevó en un 8% anual (Villarreal, 2005).

Las inversiones se dirigieron principalmente a tres entidades: Distrito Federal, Tamaulipas y Veracruz; esto se explica porque en el Distrito Federal se "...realizó el grueso de la sustitución de importaciones y la mayor industrialización..." (Aguilar, 1993, 174), y Tamaulipas y Veracruz por ser los grandes productores de petróleo de ese entonces.

Como parte de la política proteccionista se promulgaron la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias y la Regla XIV de la Tarifa General de Importación. La primera, dispone exenciones fiscales a la industria por períodos de cinco o más años de acuerdo con un criterio que las clasificaba según su importancia económica. La Regla XIV eliminó los impuestos para la importación de maquinaria y equipo tendiente a fomentar el desarrollo industrial de país (Villarreal, 2005).

Aguilar indica que "...los instrumentos proteccionistas de política económica utilizados durante el periodo [1930-1970] no intentaban alterar los patrones de distribución espacial; sin embargo, [...] tuvieron significativas consecuencias implícitas de corte territorial..." (1993, 103) específicamente en la distribución espacial de la industria en el territorio nacional, la cual tendió a la concentración urbano-industrial sobre todo de la región central del país. La Ley de Industrias Nuevas y Necesarias emitida en 1941 "...no incluyó ninguna consideración sobre el sitio en que deberían localizarse las plantas a fin de recibir las exenciones de impuestos [por lo que] la proporción más grande de empresas que disfrutaron de estos incentivos se encontraba en el Distrito Federal o en el Estado de México" (Aguilar, 1993, 104).

En 1954 se eliminaron los subsidios para el Distrito Federal, sin embargo, el Estado de México continuó ofreciéndolos, por lo que las industrias se ubicaron en los municipios contiguos al D.F. para no perder las ventajas de proximidad a la ciudad (Aguilar, 1993).

De 1953 a 1970 se establecieron en el país 22 parques industriales: catorce de inversión privada, cuatro de inversión del gobierno federal y cuatro de inversión de gobiernos estatales. Todos estos parques industriales se orientaron hacia el mercado por lo que la mayoría de ellos, como lo apunta Aguilar (1993), se ubicaron en los alrededores de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Bajo este panorama económico se crea Bimbo (1945) y crece hacia Guadalajara (1956), Monterrey (1960) y Hermosillo (1966)¹.

A partir de 1970 se realizaron cambios en las políticas de sustitución de importaciones, se aumentaron los impuestos y las tarifas de los servicios públicos. Se eliminaron la Regla XIV y la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias, poniendo fin a los estímulos fiscales que estas representaban (Villarreal, 2005).

En la década de los setenta la industria mexicana vivió una etapa de crecimiento acelerado, sobre todo la manufacturera la cual duplicó su producción en el decenio. Los ingresos petroleros representaron un motor importante para la economía nacional y la industria; sin embargo, esto provocó una "...nueva modalidad de dependencia externa, al sustituir un proceso y política de industrialización y comercio exterior eficiente por una política subordinada al petróleo" (Villarreal, 2005, 400), dando pie a una economía basada en la monoexportación petrolera.

Durante los setenta la industria fue la actividad productiva que recibió la mayor proporción de la inversión pública federal. La distribución espacial de la inversión de la industria estuvo concentrada en solamente ocho entidades a las que se dirigió poco más de 70% del total. Las entidades petroleras como Veracruz, Tabasco, Tamaulipas y Chiapas, concentraron cerca del 45% de la inversión. El 15% fue captado por el Distrito Federal y el Estado de México. Hidalgo y Michoacán recibieron el 6% cada uno, el primero por la industria automotriz y el segundo por la industria del acero y el resto se dirigió a otras entidades (Villarreal, 2005).

Como parte de la política para el desarrollo industrial durante los setenta, se crearon algunos programas encaminados a disminuir la concentración espacial de la industria en el centro del país originada en el pasado. Entre dichos programas se encuentran: el Programa de parques y ciudades industriales (1970) a partir del cual se crea en Michoacán la ciudad de Lázaro Cárdenas, basada en un gran complejo siderúrgico; algunos decretos sobre incentivos fiscales (1971-1972) para industrias que se asentaran fuera de las tres zonas metropolitanas más grandes del país (Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey); el Esquema de incentivos financieros para la pequeña y mediana industria (1972) cuyo objetivo era fortalecer a industrias ubicadas en regiones menos desarrolladas; el Programa

¹ Es necesario recordar que para este trabajo sólo se señalarán las plantas pertenecientes a Organización Bimbo que se enlistan en la figura 2.9 del capítulo precedente, por lo que las plantas de El Globo, Organización Barcel, Moldes y Exhibidores y las ubicadas fuera del territorio nacional no serán contempladas en esta investigación.

de provisión de infraestructura y apoyo a puertos industriales (1979) el cual pretendía fortalecer la descentralización industrial de la Ciudad de México (Aguilar, 1993).

Estos programas de incentivos fiscales no tuvieron el éxito esperado y poco ayudaron a la redistribución industrial dentro del país como señala Aguilar, quien califica los logros de dichos programas como insignificantes, además indica que estos resultados no deberían causar sorpresa pues “Ya se sabía, por la propia experiencia de México, que los incentivos fiscales afectaban poco las decisiones locacionales” (Unikel, 1981 citado en Aguilar, 1993, 120), pues las ventajas locacionales comparativas de las grandes ciudades eran mayores que los ahorros en los incentivos fiscales que no lograron contrarrestar las fuerzas del mercado.

En este contexto Bimbo suma cinco plantas más: una en Veracruz (1970), otra en Azcapotzalco en el Distrito Federal (1972); otra en Zapopan, Jalisco (1977), otra en Irapuato, Guanajuato (1977); y una más en Villahermosa, Tabasco (1978).

El decenio de los ochenta se caracterizó por transitar del modelo de sustitución de importaciones, pasando por una crisis severa en 1982, a uno de sustitución de exportaciones, el cual consiste en la sustitución de las exportaciones de productos primarios, como el petróleo, por las manufacturas. Con este nuevo modelo “Las exportaciones no petroleras se incrementaron dos y media veces, destacando las manufacturas que se triplicaron...” (Villarreal, 2005, 301).

Este cambio de modelo puede atribuirse a la apertura de la economía mexicana al exterior pues se disminuyeron los aranceles y los permisos a la importación para propiciar la inserción de la industria nacional a los mercados internacionales y alcanzar mayor competitividad. Esto se vio materializado con el ingreso de México al GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) en 1986.

Como parte de la política industrial que contenía el Plan Nacional de Desarrollo de 1983-1988, bajo el mandato de Miguel de la Madrid, se encontraba la descentralización industrial y el control de la localización de las actividades manufactureras en la Ciudad de México y detener su expansión física (Aguilar, 1993).

Para la consecución de estos objetivos se implementaron diversos programas, entre ellos está el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, 1984-1988. Este programa tenía como objetivo principal la reestructuración industrial en términos de modernización, productividad y tecnología, pues estimaban que una de las principales limitantes de la industrialización mexicana era la distribución regional ya que su

concentración en los grandes centros de consumo presentaba deseconomías de aglomeración y un uso irracional y costoso de la infraestructura (Aguilar, 1993). De acuerdo con esto, el Programa estimuló la localización industrial por medio de "...incentivos financieros y fiscales, de acuerdo con el tipo de industria y de la región de localización" (Aguilar, 1993, 154).

En este período Bimbo erigió cuatro nuevas plantas², una ubicada en Sinaloa (1981), otra en Chihuahua (1982), y otras dos en Toluca (1982 y 1987).

Al principio de los noventa México avanzó en las políticas de cambio estructural como la "...desprotección vía liberalización comercial, financiera y de inversión extranjera; desregulación vía la liberalización de los mercados internos y desestatización vía privatización de las empresas públicas" (Villarreal, 2005, 609). En dicho decenio se marca con mayor claridad la liberación de la economía mexicana y su inserción a la dinámica del capitalismo global a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, dando como resultado "...la reorientación de la producción hacia el mercado externo y su inserción en las cadenas productivas transnacionales mundiales" (Morales, 2005, 11).

Esta nueva realidad económica también significó un reajuste territorial de la industria a nivel nacional, dando lugar a una especialización productiva del territorio, iniciándose un crecimiento industrial en las entidades fronterizas por el fenómeno maquilador y otras como Aguascalientes por su localización estratégica frente al mercado y los puertos marítimos del país (Morales, 2005). De esta forma el crecimiento de la industria en las antiguas regiones de prioridad industrial como el Distrito Federal, el Estado de México y las entidades de producción petrolera, se contrajo.

En el marco de este contexto económico Organización Bimbo ha abierto siete³ nuevas plantas productivas: una en Mexicali (1990), otra en San Nicolás de los Garza, Nuevo León (1990), otra en Puebla (1991), otra más en Toluca (1994), una en Tijuana (1999), una más en Cuautitlán (2001) y otra en Lerma, Estado de México (2004).

² Cabe aclarar que durante los ochenta Bimbo sumó en total siete plantas, pero tres de ellas fueron adquisición de otras marcas por lo que las plantas ya existían y pasaron a formar parte del Grupo Bimbo en 1986. Estas plantas son Bimbo San Luis (San Luis Potosí) y Continental de Alimentos (Distrito Federal), ambas compradas a Wonder. La otra planta, ubicada en Mérida (Bimbo Yucatán), fue comprada a Fábrica de Pan y Pasteles Trevi.

³ Durante este decenio también se sumaron a Organización Bimbo dos plantas producto de la compra de otras empresas, una comprada a la marca Marilara (Guadalajara, 1994) y otra a la marca de galletas Lara (D.F., 1992).

Una vez enmarcado el Grupo Bimbo dentro de la contexto económico, a continuación se hará una revisión de las características de el sector y rama industriales, así como de los factores de localización industrial en la actualidad, allí donde la Organización Bimbo tiene ubicados sus establecimientos productivos.

III.2 Características del sector industrial

Antes de exponer las características del sector, subsector y ramas a las que pertenecen las actividades productivas de Organización Bimbo, es importante aclarar los criterios de clasificación de las actividades industriales para el manejo de las cifras derivadas de las estadísticas oficiales sobre industria.

La Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) fue creada por el gobierno mexicano como criterio clasificador para el levantamiento de los censos industriales; sin embargo, está siendo paulatinamente sustituido por el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

El SCIAN es un clasificador de las actividades económicas creado para unificar criterios entre México, Estados Unidos y Canadá con la finalidad de generar estadísticas comparables entre ellos en materia económica. Este sistema fue elaborado en forma conjunta por las dependencias gubernamentales encargadas de la generación de información estadística de cada país: el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, Statistics Canada y el Economic Classification Policy Committee en nombre de la Oficina de Administración y Presupuesto de Estados Unidos (INEGI, 2002).

A continuación se presenta una tabla comparativa (figura 3.1) entre ambos sistemas y las diferencias en la clasificación y agrupación por sector de las actividades económicas a las que pertenecen las de Organización Bimbo.

Las estadísticas oficiales actualmente se encuentran en un proceso de transición para sustituir a la CMAP por el SCIAN, por lo que todavía podemos encontrar estadísticas con la clasificación económica de la CMAP. Es pertinente señalarlo porque la información económica sobre las subdivisiones de los sectores que se manejan en esta investigación contiene elementos de ambas clasificaciones. Cabe aclarar que únicamente la información sobre el Producto Interno Bruto (PIB) está presentada en función del CMAP; y que se hace referencia al subsector Industria de productos alimenticias, bebidas y tabaco y al subsector

Industria alimentaria de forma indistinta, pues las diferencias en estadísticas están dadas a nivel subrama.

CMAP	<p>Sector Industria manufacturera</p> <p>Subsector Productos alimenticios, bebidas y tabaco</p> <p>Rama Elaboración de productos de panadería</p> <p>Clase - Elaboración de galletas y pastas alimenticias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración y venta de pan y pasteles - Panadería y pastelería industrial
SCIAN	<p>Sector Industria manufacturera</p> <p>Subsector Industria alimentaria</p> <p>Rama Elaboración de productos de panadería y tortillas</p> <p>Subrama Elaboración de pan y otros productos de panadería</p> <p>Clase -Panificación industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> -Panificación tradicional <p>Subrama Elaboración de galletas y pastas para sopa</p> <p>Clase -Elaboración de galletas y pastas para sopa</p> <p>Subrama Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal</p> <p>Clase -Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal</p>

Figura 3.1 Cuadro comparativo de la clasificación del sector al que pertenecen las actividades de Organización Bimbo según la CMAP y el SCIAN.
Fuente: INEGI 1997 y 2002.

Partiendo de esta precisión se prosigue a hacer una revisión de la situación y papel del sector alimentario al que pertenecen las actividades productivas de Organización Bimbo dentro de la economía, para así poder enmarcar a Bimbo en un contexto más específico.

El Producto Interno Bruto de México en 2006 fue de 8.19 billones de pesos. La distribución del PIB a nivel nacional muestra una marcada concentración del mismo, principalmente en el Distrito Federal, seguido por los estados de México, Nuevo León y Jalisco. El Distrito Federal es la entidad federativa con mayor participación en el PIB nacional con cerca de 1.76 billones de pesos, representando 21% del total nacional, y superando por poco más del doble al estado de México, la cual es la segunda con mayor participación en el PIB.

En la figura 3.2 se puede observar la marcada diferencia entre los valores del PIB entre las distintas entidades federativas. Por debajo del Distrito Federal sobresalen los

estados de México, Nuevo León y Jalisco, con una participación del 9.69%, 7.52% y 6.21%, lo cual corresponde a 793 mil millones, 615 mil millones y 508 mil millones de pesos respectivamente. El resto de las entidades federativas no alcanzan una participación de 5%, quedándose todos por debajo de los 400 mil millones de pesos.

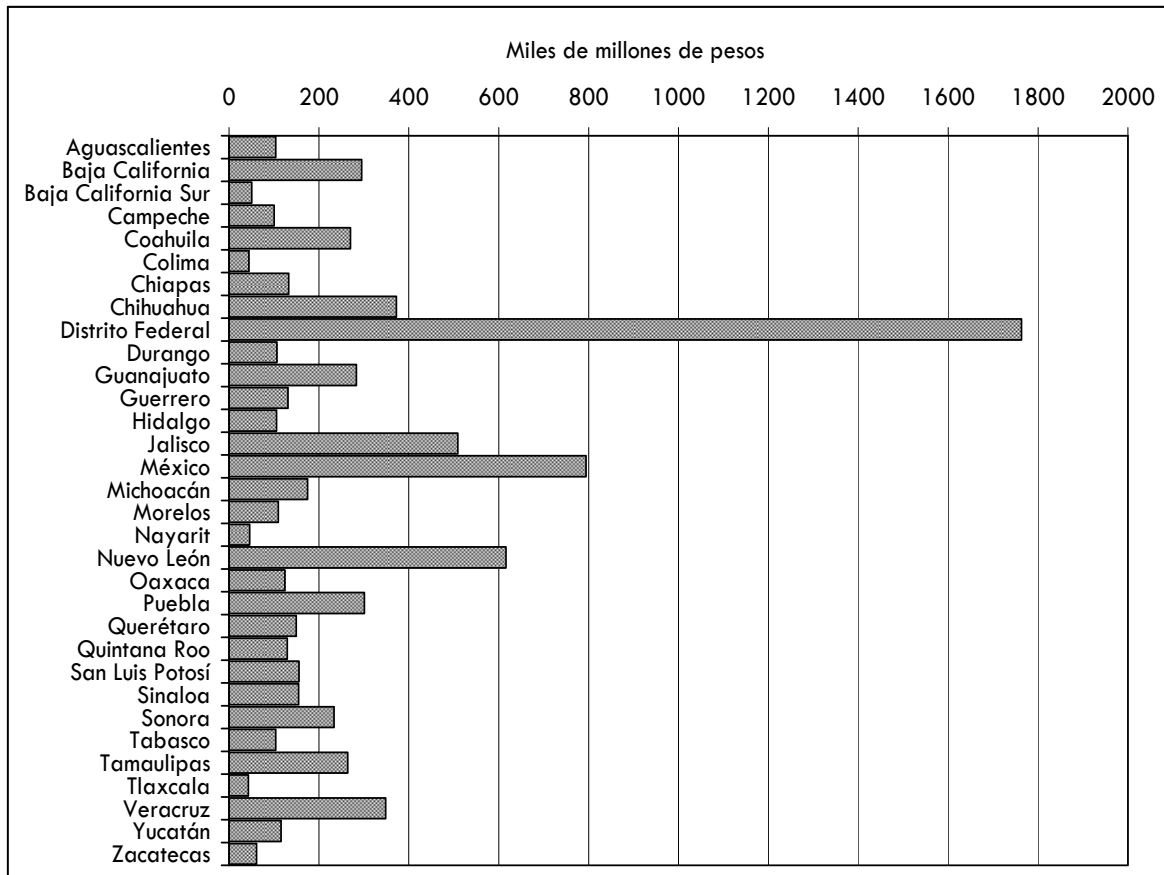


Figura 3.2. Producto Interno Bruto por entidad federativa, 2006.

Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Banco de Información Económica. Producto Interno Bruto nacional por gran división de actividad económica. Consultado en www.inegi.gob.mx el 27 de abril de 2008.

De todo el PIB nacional, la industria manufacturera representó en 2006 18% con un valor de 1.48 billones de pesos, lo que la coloca como la tercera actividad que más aporta al valor del PIB, después de los servicios comunales, sociales y personales y de comercio restaurantes y hoteles, ambas pertenecientes al sector terciario. En la figura 3.3 se muestra gráficamente la participación porcentual de los sectores económicos en el PIB nacional.

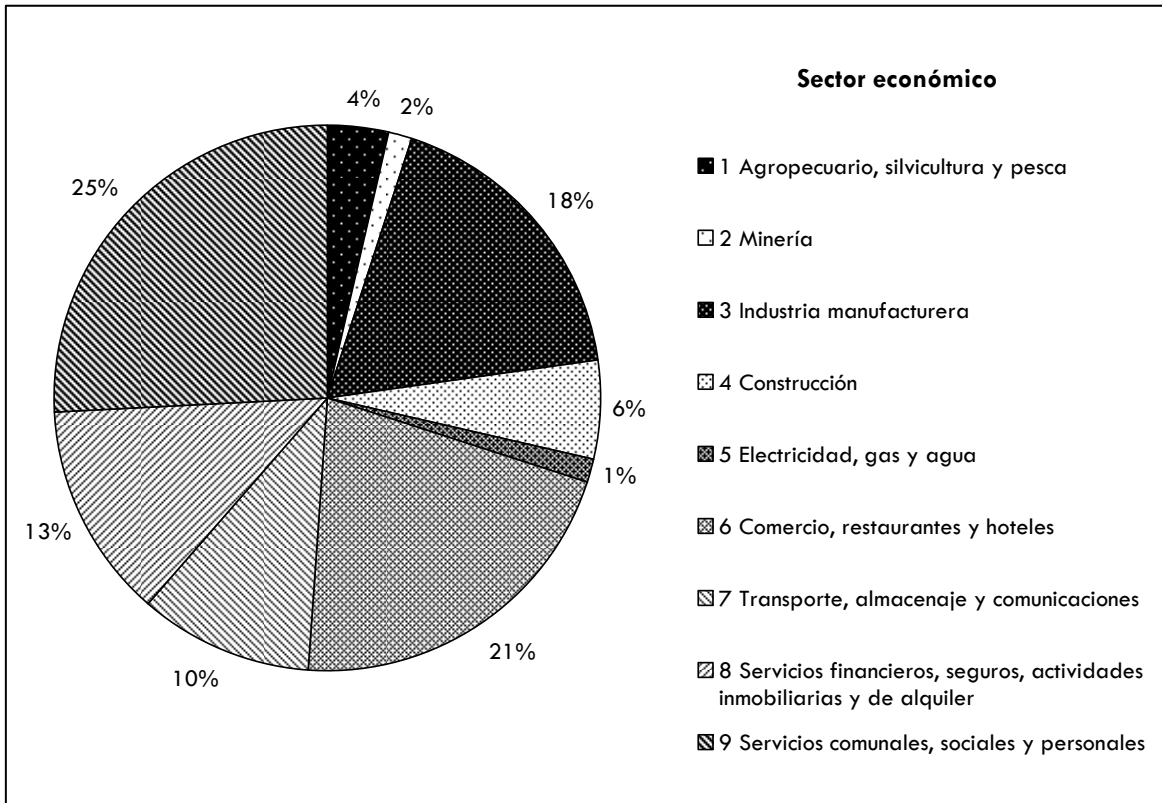


Figura 3.3. Participación porcentual de las actividades económicas por sector en el PIB nacional, 2006.

Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Banco de Información Económica. Producto Interno Bruto nacional por gran división de actividad económica. Consultado en www.inegi.gob.mx el 27 de abril de 2008.

En la figura 3.4 se puede observar que dentro del sector de la industria manufacturera, la industria de alimentos, bebidas y tabaco es muy importante pues ocupa el segundo lugar de nueve por su participación en el PIB, siendo superada únicamente por la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo. Para 2006 la contribución de la industria de alimentos, bebidas y tabaco al sector manufacturero alcanzó 28.55% con un valor de 8 479 millones de pesos. Del 18% del PIB que le corresponde a las manufacturas, 28.55% lo aporta el subsector alimentos, bebidas y tabaco.

En el mapa 3.1 se muestra la distribución geográfica del PIB de la industria manufacturera en 2006. Como se puede observar, las entidades con mayor PIB en este sector son el Estado de México con 219 mil millones de pesos, el Distrito Federal con 208 mil millones de pesos y Nuevo León con 142 mil millones de pesos. Esto nos indica, nuevamente, una marcada concentración de las actividades económicas, en este caso de la industria manufacturera, en muy pocas entidades. Además, existe una amplia diferencia entre el PIB manufacturero de Nuevo León y la entidad que le sigue en PIB, Jalisco, dicha

diferencia es casi de 44 mil millones de pesos cifra equivalente a todo el PIB manufacturero de Sonora. Esto es un ejemplo de la disparidad en las aportaciones al PIB entre las entidades federativas.

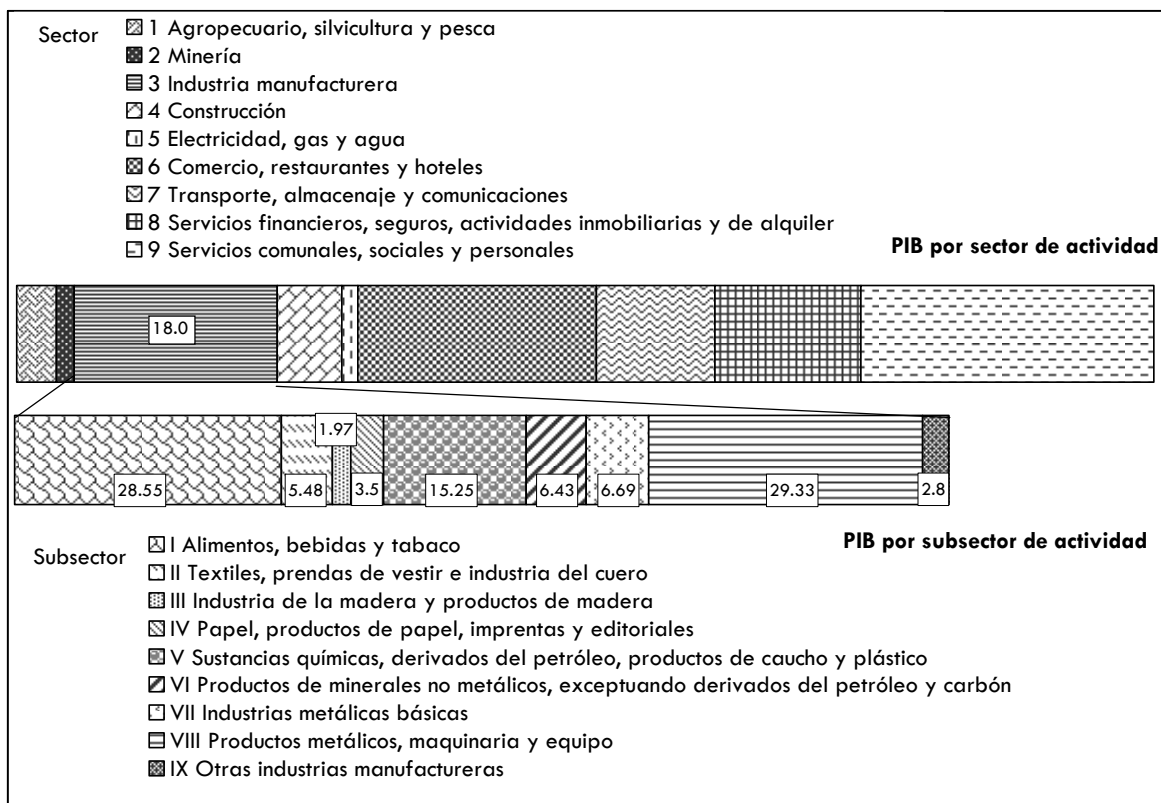
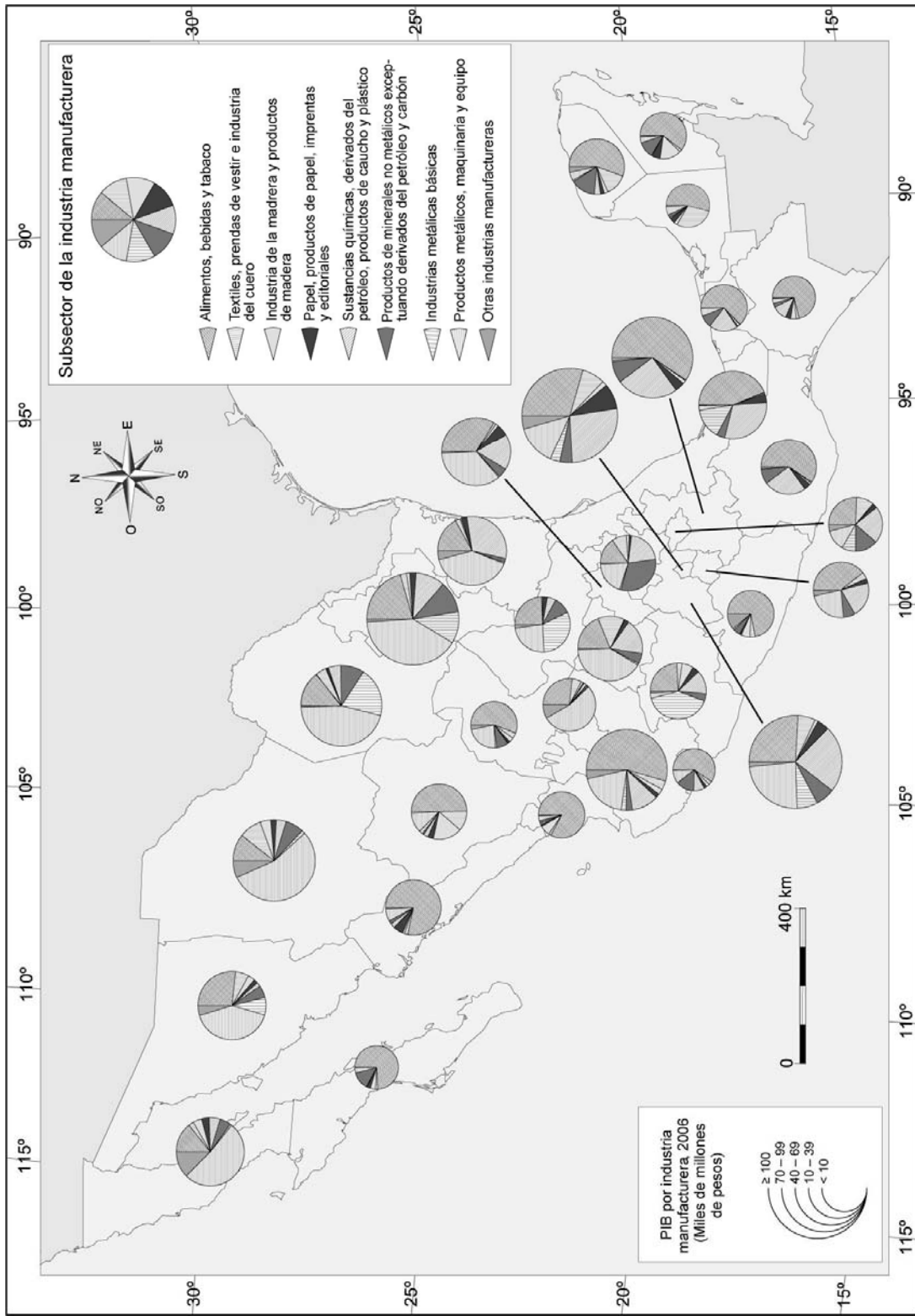


Figura 3.4. Participación porcentual del PIB por subsector del sector industria manufacturera, 2006. Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Banco de Información Económica. Producto Interno Bruto nacional por gran división de actividad económica y subsector de actividad. Consultado en www.inegi.gob.mx el 27 de abril de 2008.

En ese mismo mapa (mapa 3.1) también se muestra la participación porcentual de los subsectores de la industria manufacturera por entidad. Como se puede observar, el subsector correspondiente a la industria de alimentos, bebidas y tabaco tiene una contribución importante al PIB estatal. En veinte de las entidades dicho subsector es el de mayor aporte, sobresaliendo en Nayarit con 83% del PIB de todas las manufacturas. En entidades como Baja California Sur, Chiapas, Guerrero, Quintana Roo, Sinaloa y Tabasco, la industria de alimentos, bebidas y tabaco aporta entre 60 y 80% del PIB estatal. En nueve entidades federativas la industria alimentaria es la segunda actividad manufacturera con mayores aportes al PIB estatal. En Tamaulipas y Coahuila ocupa el tercer lugar en aportaciones al PIB y en Hidalgo ocupa el cuarto lugar.



Mapa 3.1. Producto Interno Bruto de la industria manufacturera y participación porcentual de cada subsector por entidad federativa, 2006.

Fuente: Elaborado a partir de INEGI, Banco de Información Económica. Producto Interno Bruto nacional por gran división de actividad económica y subsector de actividad. Consultado en www.inegi.gob.mx el 27 de abril de 2008.

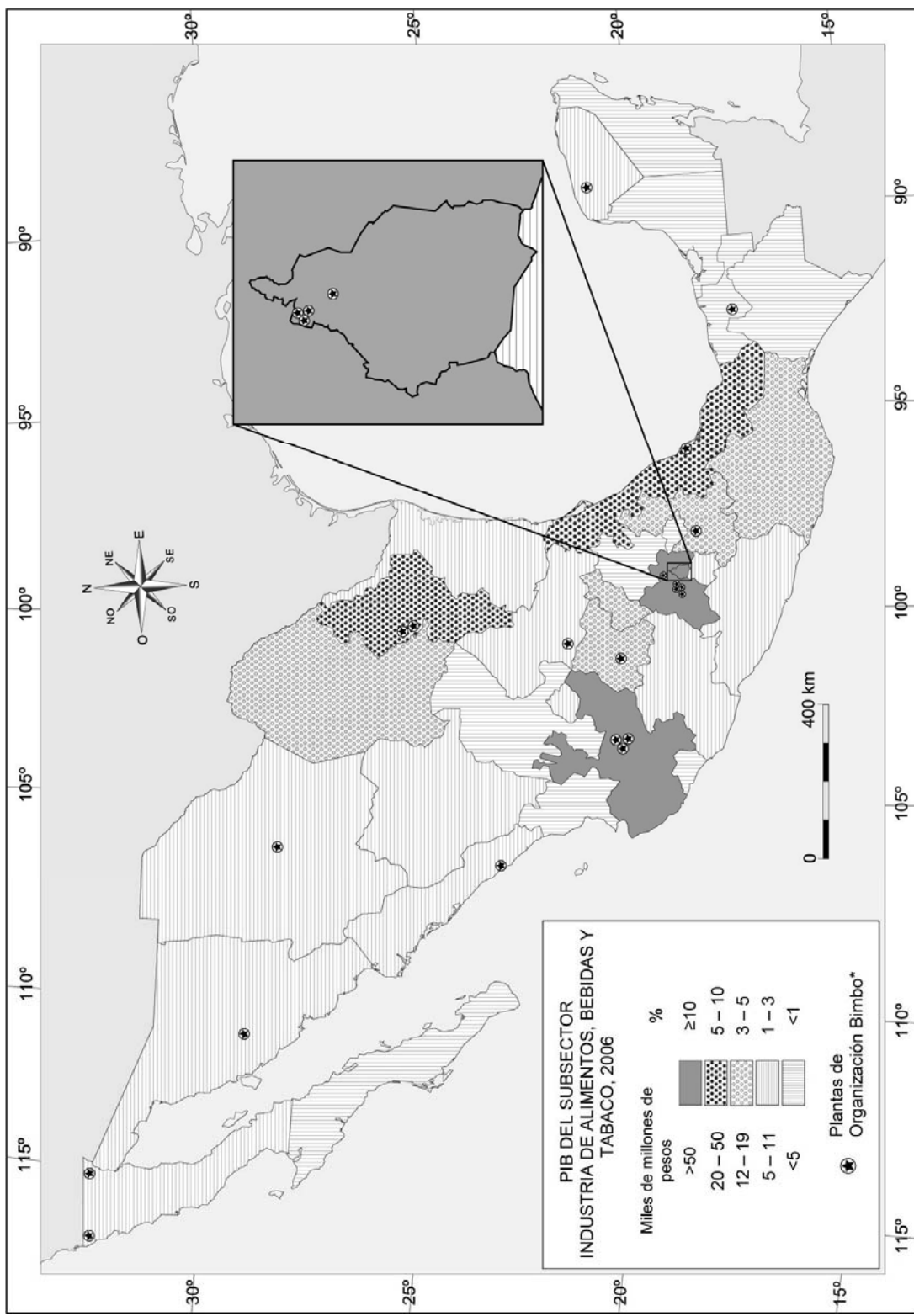
A pesar de que la industria de alimentos, bebidas y tabaco ocupa una posición principal en todos estos estados, en cifras absolutas la entidad que más aporta al PIB de dicho subsector es el del Distrito Federal pues representa 61 mil millones de pesos, 14.63% del PIB nacional del subsector, aunque sólo represente el 29.64% del PIB de la entidad. Por el contrario, siendo que la participación del subsector en el PIB de Nayarit es del 83%, éste sólo corresponde a cerca de 2 500 millones de pesos, 0.57% del PIB del subsector a nivel nacional.

En el mapa 3.2, se puede observar que las entidades federativas con mayor participación en el PIB nacional en el subsector de la industria alimentaria son el Distrito Federal, el Estado de México y Jalisco, aportando cada uno más de 10% y en conjunto poco más de 40% de todo el PIB del subsector a nivel nacional.

Respecto a la contribución al PIB dentro del subsector también se puede observar una gran disparidad. Observando conjuntamente el mapa 3.2 y la figura 3.5 se puede ver que Jalisco, siendo la tercera entidad que más aporta al PIB del subsector, presenta una diferencia con respecto al cuarto, Nuevo León, de casi el doble pues Jalisco aporta 12.71% (53 mil millones) y Nuevo León 6.96% (29 mil millones). Además, poco más de 70% del PIB nacional de la industria alimentaria corresponde a sólo 10 entidades (Distrito Federal, México, Jalisco, Nuevo León, Veracruz, Puebla, Querétaro, Coahuila, Guanajuato y Oaxaca), mientras que las otras 22 sólo suman 30% pues tienen un PIB de menos de 12 mil millones de pesos cada una.

En el mapa 3.2 también se observa que en aquellas entidades con mayor participación en el PIB de la industria alimentaria, es donde se localizan un buen número de plantas de Organización Bimbo. Sólo en el Distrito Federal, Estado de México y Jalisco se localizan 14 de 27 plantas contempladas en esta investigación, lo cual representa casi el 50% del total. Lo que nos muestra que la localización de las Plantas de Bimbo sigue la misma lógica espacial que el resto de las industrias del subsector y que posiblemente la localización conjunta permita aprovechar economías de localización.

Siguiendo la clasificación de la SCIAM, la elaboración de productos de panadería y tortillas, rama a la que pertenecen las actividades de Organización Bimbo, representó en 2004 un 15.92% de la producción bruta total de toda la industria alimentaria, con 64 mil millones de pesos (figura 3.6), sólo por debajo de la elaboración de productos lácteos, rama que aporta 18.62%.



Mapa 3.2. Producto Interno Bruto de la industria de alimentos, bebidas y tabaco y participación porcentual por entidad federativa, 2006.

*Plantas contempladas en esta investigación.

Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Banco de Información Económica. Producto Interno Bruto nacional por gran división de actividad económica y subsector de actividad. Consultado en www.inegi.gob.mx el 27 de abril de 2008 y "Plantas" (s.f.).

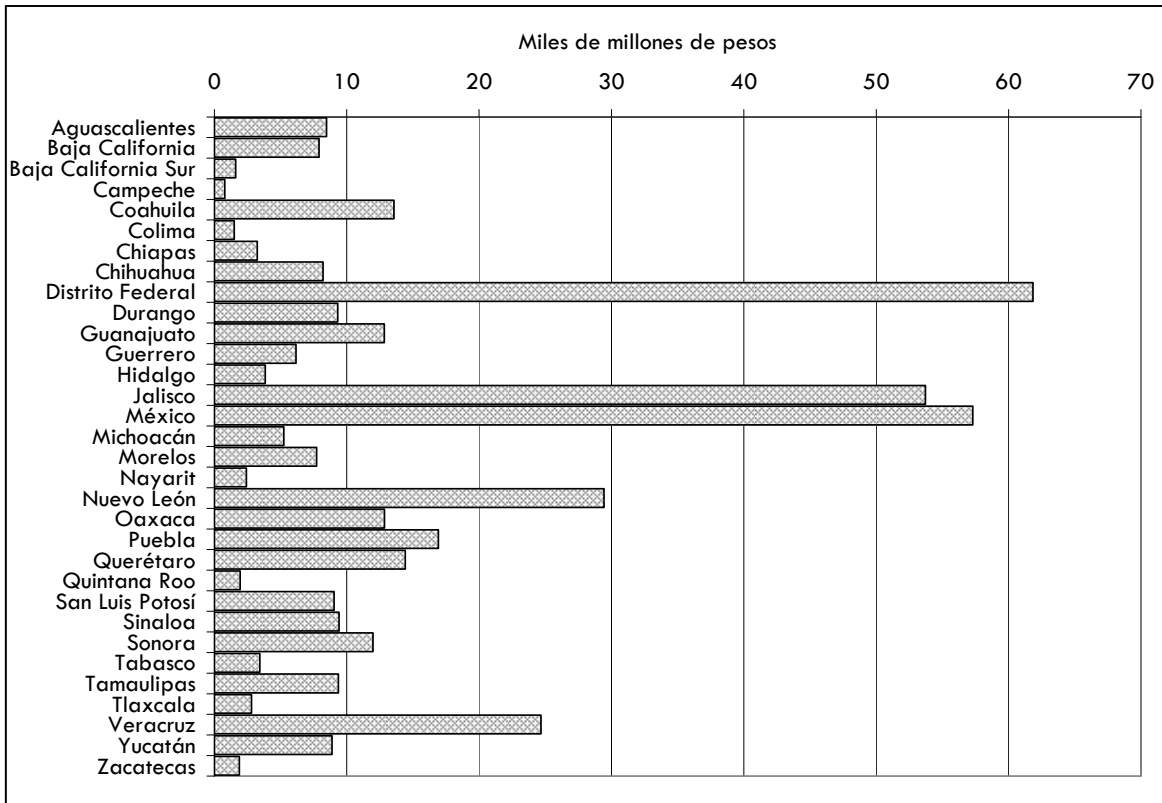


Figura 3.5. PIB del subsector de la industria de alimentos, bebidas y tabaco por entidad federativa, 2006.

Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Banco de Información Económica, Producto Interno Bruto nacional por gran división de actividad económica y subsector de actividad. Consultado en www.inegi.gob.mx el 27 de abril de 2008.

En la gráfica de la figura 3.6 también se representa la contribución porcentual de cada una de las subramas a la producción bruta total de la industria de la elaboración de productos de panadería y tortillas a nivel nacional. Como se puede observar, la subrama de elaboración de pan y otros productos de panadería es la que aporta la mayor parte (52%), seguida de la elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal (33%), mientras que la de elaboración de galletas y pastas para sopa representa el menor aporte (15%).

Aquí cabe hacer una precisión sobre las subramas a las que pertenecen las actividades de la Organización Bimbo. De acuerdo con la CSIAN, la elaboración de pan y otros productos de panadería comprende a aquellas “unidades económicas dedicadas principalmente a la elaboración de pan y otros productos de panadería horneados y sin hornear, como pasteles, pastelillos y productos de panadería congelados [incluyendo también] a la elaboración de tortillas de harina de trigo” (INEGI, 2002, 150). Todas estas

actividades entran dentro de la producción de Organización Bimbo incluyendo su marca de tortillas de harina Tía Rosa y Wonder.

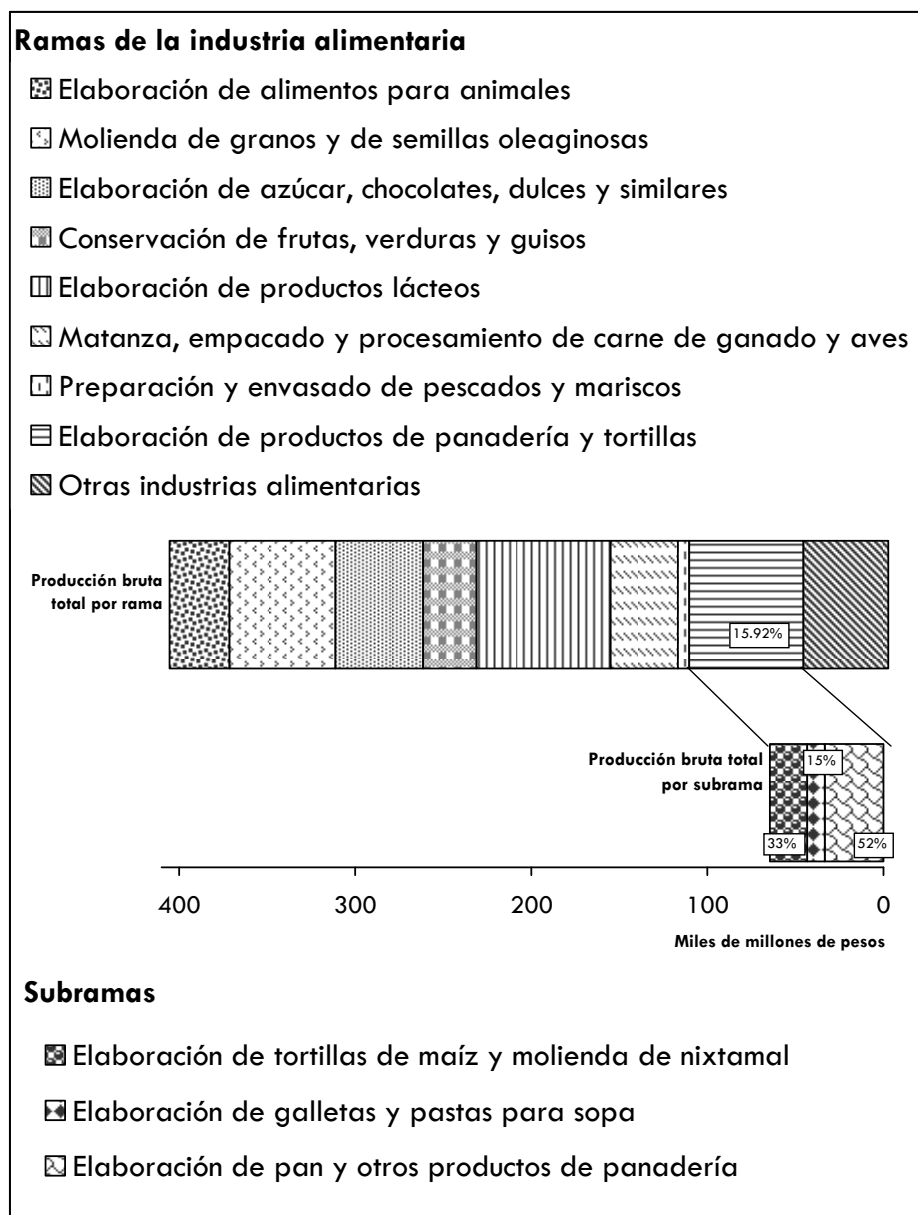


Figura 3.6 Producción bruta total por rama de la industria alimentaria y subramas de elaboración de productos de panadería y tortillas, 2004.

Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Sistema de Consulta de los Censos Económicos, 2004. Consultado en www.inegi.gob.mx el 29 de abril de 2008.

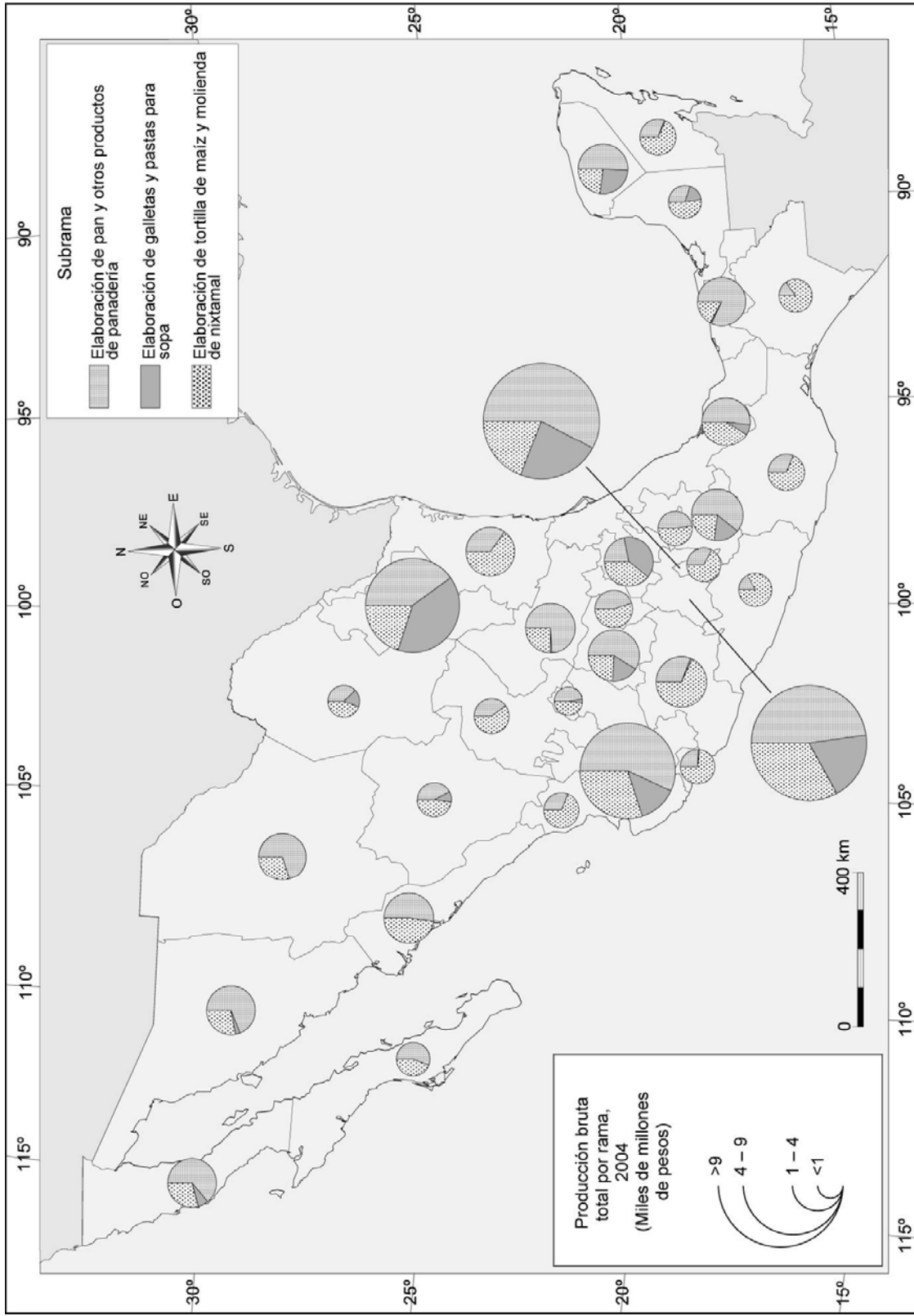
Según el mismo clasificador la elaboración de galletas y pastas para sopa comprende a aquellas “unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación de galletas, pastas para sopa y harinas premezcladas” (INEGI, 2002, 151). Lo cual hace referencia a los productos de las marcas Suandy y Marinela, básicamente.

La subrama de elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal corresponde, como señala el SCIAN, a las “unidades económicas dedicadas principalmente a la elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal” (INEGI, 2002, 151). En este caso hay que apuntar que Bimbo también fabrica tortillas y tostadas de maíz a través de su marca Milpa Real; sin embargo, ninguna planta de la Organización Bimbo se dedica principalmente a esta actividad, por este motivo en este trabajo no se considerará que la Organización Bimbo pertenezca a esta subrama. Además, Grupo Bimbo indica que “...la participación de la tortilla de maíz empacada es relativamente baja [pues] es de 1.8% del mercado” (“Reporte Anual”, 2007, 51).

El mapa 3.3 muestra la distribución geográfica de la producción bruta total de la industria de elaboración de productos de panadería y tortillas por entidad federativa. Como se puede observar, el Distrito Federal y el estado de México son las entidades federativas con mayor producción bruta total en esta rama; con doce y nueve mil millones de pesos respectivamente. A estas dos, les siguen Jalisco y Nuevo León quienes tienen una producción bruta total en esta rama de cinco y cuatro mil millones de pesos cada una. Entre estas cuatro entidades federativas se suma alrededor de 48% de toda la producción bruta total en la rama.

Con esto vemos nuevamente una gran concentración espacial de la producción de la industria alimentaria, y es precisamente en estas entidades donde Organización Bimbo cuenta con un importante número de establecimientos productivos. De hecho, siguiendo con la lectura del mapa, es en la mayoría de las entidades federativas donde no hay plantas de Organización Bimbo donde se presenta una producción bruta total por debajo un mil millones de pesos, el nivel más bajo.

En el mapa 3.3 también se muestra la participación porcentual de cada subrama a la producción bruta total de cada entidad federativa. Aquellas entidades en las que se halla al menos una planta de Organización Bimbo, la subrama que mayor aporta a la producción bruta total, es la de elaboración de pan y otros productos de panadería. Sin embargo hay una excepción, Nuevo León cuya participación mayor es a la producción bruta total de la industria de elaboración de galletas y pastas para sopa. También resalta en esta ocasión Guanajuato con una producción bruta total en la subrama de elaboración de pan y otros productos de la panadería mayor a la de Nuevo León, ocupando el cuarto lugar después del Distrito Federal, el estado de México y Jalisco.



Mapa 3.3. Producción bruta total de la rama de elaboración de productos de panadería y tortillas y participación porcentual según subrama por entidad federativa, 2004.

Fuente: Elaborada a partir de INEGI, Sistema de Consulta de los Censos Económicos, 2004. Consultado en www.inegi.gob.mx el 29 de abril de 2008.

Por el contrario, en aquellas entidades donde no hay plantas de Organización Bimbo la subrama que contribuye mayormente a la producción bruta total fue la de elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal, excepto en Hidalgo.

La delegación Azcapotzalco en el Distrito Federal destaca a nivel nacional por su producción bruta total de panadería industrial alcanzando para 2004 una cifra de 3 433 millones de pesos lo cual la convierte en el mayor productor de pan industrial a nivel nacional, incluso superando la producción bruta total de todo el estado de Jalisco. El municipio de Zapopan ocupa el segundo lugar en la producción bruta total a nivel nacional con una cifra de 1 937 millones de pesos, apenas sólo un poco más de la mitad de la producción de Azcapotzalco. Otros municipios destacados en la producción de panadería industrial son Toluca, Irapuato, Villahermosa y Puebla.

En cuanto a la producción de galletas y pastas para sopa Azcapotzalco vuelve a ocupar el primer lugar a nivel nacional con una producción bruta total de 1 665 millones de pesos, seguido de los municipios de Toluca, México, con 1 463 millones de pesos y San Nicolás de los Garza; Nuevo León, con 1 325 millones de pesos.

Pero, aunque Organización Bimbo tenga plantas productivas en las entidades federativas y en las divisiones político administrativo locales que contribuyen ampliamente en producción de las subramas y ramas del subsector alimentario, el panorama general del subsector quedaría incompleto si no se tomara en cuenta al resto de empresas que se dedican a estas actividades y que conforman la competencia de los productos de Bimbo.

Respecto a la competencia en la clase panificación industrial existen varias empresas que el mismo Grupo Bimbo reconoce como competencia ("Reporte Anual", 2007), entre ellas están la empresa Dulcipan bajo la marca Don Toño, ésta cubre principalmente el mercado de la Ciudad de México con una planta de producción en Cuautitlán Izcalli. La empresa El Panqué representa competencia en la zona centro del país, principalmente en Jalisco. Pan Filler es otra empresa que compite en la Ciudad de México y Mérida y cuya producción se especializa en pan de centeno, negro y alemán. Industrializadora de Alimentos del Sureste con su marca Boni Bon y Panadería El Cometa con su marca Don Rico, también son parte de la competencia respecto al pan empacado.

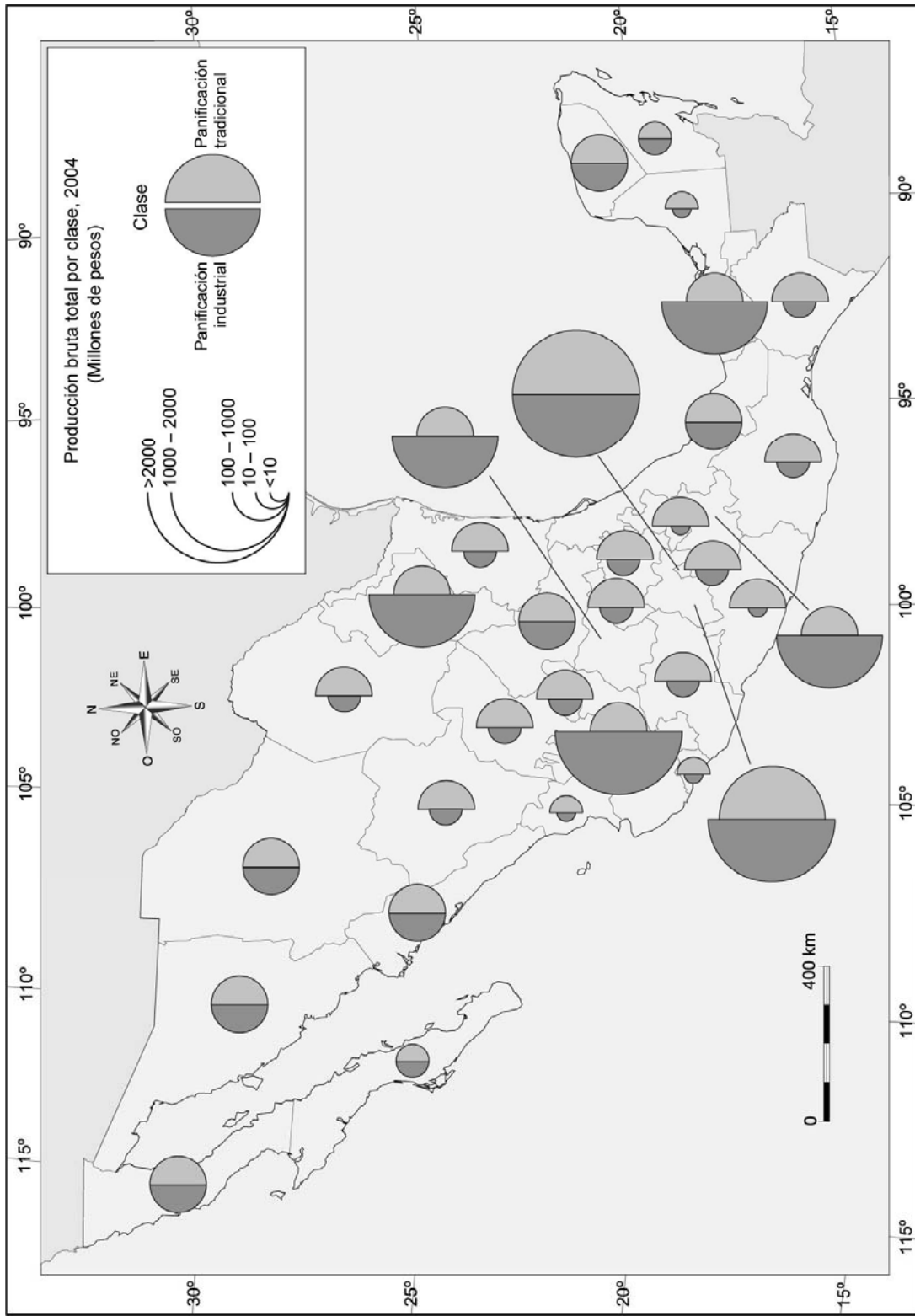
Sin embargo, como lo señala Bimbo, la mayor competencia del pan empacado es la panificación tradicional representada por las panaderías locales y las panaderías dentro de las tiendas de autoservicio. Esto hace que Grupo Bimbo sólo tenga una participación total del mercado del pan de aproximadamente 20% ("Reporte Anual", 2007, 49).

Esta fuerte competencia que representa la panificación tradicional se puede apreciar en el mapa 3.4, el cual muestra la producción bruta total por clase: panificación industrial y panificación tradicional. Aunque a nivel nacional la producción bruta total de la panificación industrial supere a la de la tradicional, 20.5 mil millones de pesos y 12.8 mil millones de pesos respectivamente en 2004, ésta última es de gran importancia en la producción bruta total, pues en 17 entidades, más de la mitad, tiene una producción bruta total superior a la de la panificación industrial. Esto habla de la importancia que tiene la panificación tradicional en el mercado a nivel nacional y la fuerte competencia que significa para la panificación industrial.

En el mapa también se puede notar que la producción de la panificación industrial presenta una clara concentración y disparidad entre las entidades federativas. El Distrito Federal, México, Jalisco, Tabasco, Nuevo León y Puebla son las que aportan más a la producción bruta total de la clase. En cambio la panificación tradicional, aunque tiene volúmenes elevados de producción en el Distrito Federal y el estado de México, presenta una mayor homogeneidad en su distribución con cifras más altas que las de la panificación industrial.

En la subrama de elaboración de galletas el principal competidor de Organización Bimbo es Gamesa, empresa perteneciente a Pepsi Co., la cual, según cifras de Bimbo, tiene el primer lugar del mercado con el de 49%, mientras que Organización Bimbo ocupa el segundo lugar con sus marcas Marinela y Lara con un 38% del mercado (“Reporte Anual”, 2007, 49).

Frente a esta competencia, vemos que Grupo Bimbo es una de las empresas con actividades de panificación industrial a nivel nacional con una amplia presencia en el mercado en la rama de elaboración de productos de panadería y tortillas, que junto con Gamesa marcan tendencias dentro del sector conformando “...una estructura oligopólica [generando] un gran poder de negociación en estas empresas, tanto frente a sus proveedores de materias primas como ante el gobierno y organismos financieros [estableciendo] las principales condiciones competitivas, como son los precios, estándares de calidad y, en cierta medida, las preferencias del consumidor” (Solleiro y Del Valle, 2003).



III.3 Factores de localización y estrategias empresariales

Como se apuntó en el primer capítulo de esta investigación, existen diversos factores que intervienen en la determinación de un emplazamiento industrial y cuya importancia depende del tipo de industria y de la naturaleza de su producción y de sus estrategias empresariales.

Aunque Grupo Bimbo sea una empresa perteneciente al sector alimentario, no depende fundamentalmente de las materias primas que de forma directa provienen de las actividades primarias, pues como ya se mencionó, son otras empresas industriales las que le proveen de sus insumos que previamente han transformado en mermelada, harina o huevo en polvo, por mencionar algunos ejemplos.

Siendo las materias primas un factor de localización trascendente para la industria alimentaria por su carácter perecedero y su difícil manejo y transportación, muchas de las industrias que se encargan de su primera transformación podrían orientar su localización hacia espacios cercanos a ellas y su mercado suele ser el industrial.

Las materias primas que Organización Bimbo requiere para la elaboración de sus productos ya han sido transformadas facilitándose así su manejo; por ejemplo, la transportación de huevo en polvo es más sencilla que la del fresco por su volumen, fragilidad y su carácter perecedero. A diferencia de los insumos de Organización Bimbo, su producción tiene una vida menor de almacenaje por tratarse de alimentos destinados al consumo directo, esto aunado a la estrategia competitiva de frescura de los productos ("Reporte Anual", 2007, 23), ha llevado a Bimbo a localizar sus plantas productivas en espacios urbanos cercanos al consumidor y que le permitan implementar su estrategia de calidad y poder ofrecer la frescura del producto como una garantía al consumidor.

En el mapa 3.5 se puede observar que las plantas de Organización Bimbo se localizan en ciudades de más de 300 mil habitantes. La localización en áreas urbanas presenta economías de urbanización, entre las que destacan la proximidad al mercado, la disponibilidad de mano de obra, buenas comunicaciones y servicios financieros.

Siguiendo con la lectura del mapa 3.5, se puede observar que en la región centro del país se concentra la mayoría de la población, y es precisamente allí, donde se localiza un número importante de plantas de Organización Bimbo (véase mapa 2.2 del capítulo anterior). Jalisco, Guanajuato, México, Distrito Federal, Puebla y Veracruz, entidades federativas donde se asienta poco más de 60% de las plantas de Organización Bimbo del

país, es donde habita casi 50% de toda la población nacional representando un mercado de aproximadamente 47 millones de personas.

En el resto del país, la ubicación de las plantas de la empresa es más dispersa atendiendo a la existencia de una menor cantidad de población, excepto en Nuevo León donde existen dos plantas y una población de poco más de 4 millones de habitantes. Las entidades con menos de un millón de habitantes no tienen plantas de Organización Bimbo, y aquellas en las que hay entre uno y cuatro millones de personas y no tienen plantas, se encuentran cercanas a ciudades donde sí las hay y que mediante la red carretera (mapa 3.6) puede llevarse acabo el reparto de los productos.

La distribución actual de las plantas de Organización Bimbo es el reflejo de la estrategia de crecimiento de la empresa, motivada por la búsqueda de nuevos mercados y la eliminación de la competencia mediante la adquisición de otras empresas y sus respectivas fábricas. Esta estrategia ha propiciado la expansión tanto en marcas y productos como la territorial.

El Grupo indica que parte del éxito de su crecimiento lo atribuye a "...la capacidad de identificar mercados en crecimiento y penetrar en ellos, ya sea con [su] plataforma de marcas actuales o por medio de alianzas y adquisiciones" ("Informe anual 2006" s.f., 11), asegurándose de que las empresas que adquieren o con las que establecen alianzas "...cuenten con marcas de reconocido prestigio y presencia en los mercados a los que atienden [pues les permiten] acceder rápidamente a los canales de distribución desarrollados por..." dichas empresas ("Reporte Anual", 2007, 23). Servitje relata que "el afán de crecer se convirtió en una obsesión [...] que fue satisfecha mediante una expansión territorial. Abrimos plantas donde era necesario, buscando siempre crecer para atender mejor a nuestros clientes y consumidores" (Servitje, 2003, 31).

La búsqueda de nuevos mercados y el deseo de dar un mejor servicio llevó a la apertura de nuevas fábricas, primero en el Distrito Federal y posteriormente en ciudades con una amplia cantidad de población, primero en Guadalajara, luego en Monterrey, y posteriormente en otras ciudades menores tal como se relató en el la historia del Grupo Bimbo del capítulo anterior.

En esta circunstancia, la población juega un doble papel, además de ser el mercado de consumo también representa la fuerza laboral necesaria para la industria. Concentraciones poblacionales como los centros urbanos no sólo constituyen un vasto mercado sino también una amplia oferta de mano de obra con diferentes capacidades laborales. En este caso la escolaridad de la mano de obra nos habla de la preparación que tienen los trabajadores para poder desempeñar actividades de diferente dificultad o especialización.

La escolaridad y preparación de la población representa el capital humano necesario para las actividades económicas. En México el promedio de escolaridad de la población de 15 y más años supera los seis años de educación primaria en todas las entidades federativas. Aún así existen entidades en las que el promedio de escolaridad es mayor, tal es el caso del Distrito Federal al presentar una escolaridad promedio de 10.2 años lo que equivale a haber cursado poco más primer año de bachillerato. En Coahuila y Nuevo León, con 9 y 9.5 años respectivamente, se supera la educación secundaria; en cambio, en el resto de las entidades no se concluyen los nueve años de educación básica.

Estas cifras sólo nos muestran un promedio de la distribución de la escolaridad en la entidad federativa; sin embargo al interior de las entidades federativas los espacios rurales presentan rezagos educativos frente a los espacios urbanos, pues ha quedado de manifiesto en "...evaluaciones, públicas y privadas, que [...] las zonas rurales y las entidades más pobres son las que presentan los saldos más bajos..." en materia educativa ("Aguilar", <http://www.latarea.com.mx/articu/articu16/maguila16.htm>, el 7 de mayo de 2007).

Esto implica que en las ciudades no sólo hay mayor oferta de mano de obra, sino que ésta es más preparada ofreciendo una ventaja comparativa para la localización de la actividad industrial, y es en estos grandes espacios urbanos donde Organización Bimbo tiene localizadas sus actividades productivas, pues la disponibilidad y calificación de mano de obra es una de las economías de urbanización que ha aprovechado.

Otra de las economías de urbanización que presentan las ciudades es la acumulación de capital en forma de infraestructura necesaria para las actividades económicas. Los servicios de agua, electricidad y el acceso a importantes vías de comunicación hacen que la ciudad sea atractiva para la industria. Los parques industriales ubicados en los espacios urbanos son espacios planeados y diseñados "...especialmente para la instalación de plantas industriales, donde se reúnen las mejores condiciones de ubicación, infraestructura y equipamiento..." (INEGI, 1999) y que están dotados de servicios para la industria tales

como dotación y descarga de agua, energía eléctrica, telefonía, urbanización interna, además de que ofrecen una ubicación cercana a importantes vías de comunicación como puertos aéreos, marítimos, carreteras o vías férreas (“AMPIP”, s.f).

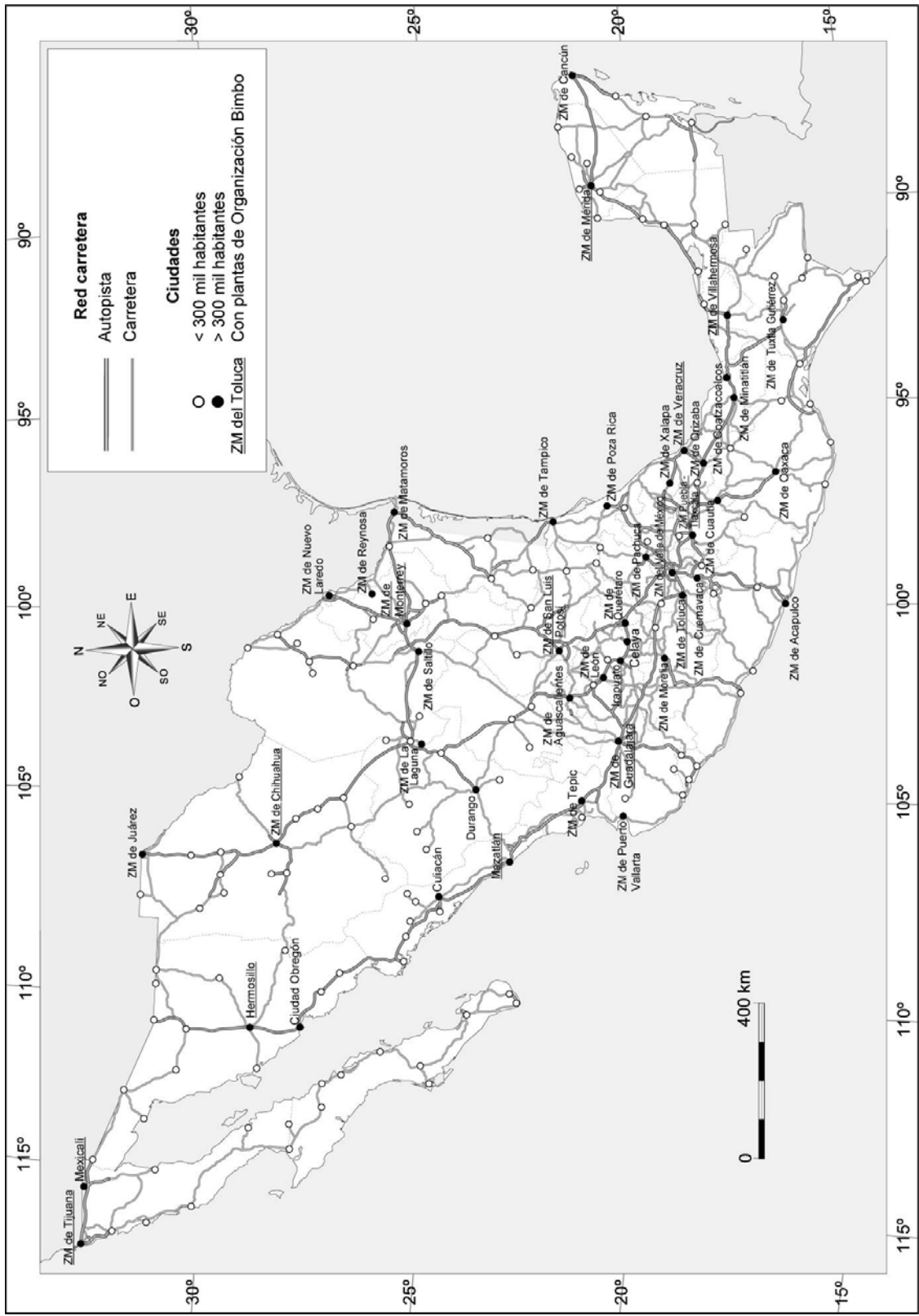
El capital acumulado en forma de infraestructura en un parque industrial o en una zona de tradición industrial, brinda muchas ventajas comparativas de localización, pues además de los servicios que ofrecen, también implican otras economías externas como las economías de aglomeración, permitiendo a las empresas obtener beneficios de la ubicación cercana a otras plantas industriales y llevar a cabo acuerdos de colaboración, y además pueden ofrecer un ambiente propicio para el intercambio de tecnología, etc.

Siguiendo con el análisis de la ubicación de las plantas de Organización Bimbo, vemos que su localización urbana, no sólo presenta ventajas en cuanto a la mano de obra y la cercanía al mercado sino en las demás facilidades que ofrecen los espacios urbanos para llevar a cabo sus manufacturas.

Definitivamente una de las infraestructuras más importantes para el Grupo Bimbo en general es la infraestructura de transporte, pues ellos consideran que de sus estrategias empresariales, su red de distribución es fundamental y para cumplir con ella las vías de comunicación juegan un papel preponderante. Respecto a esto, Bimbo señala que “dentro de las estrategias del Grupo, la distribución directa a los puntos de venta ha sido uno de los factores clave del éxito [...] la Compañía ha desarrollado una de las flotillas de ventas más grandes del continente americano con más de 32 000 unidades propias...” (“Reporte Anual”, 2007, 39), lo cual busca “asegurar una distribución amplia a través de una red integral y rentable que entregue nuestros productos oportunamente a todos nuestros consumidores” (“Informe Anual 2006”, s.f.).

Siguiendo con esta estrategia, Organización Bimbo no sólo tiene instaladas sus fábricas en ciudades de más de 300 mil habitantes, sino en ciudades que funcionan como nodos carreteros, su principal vía de transporte de la mercancía.

Al consultar el mapa 3.6 se puede ver el caso Chihuahua y la Zona Metropolitana (ZM) de Ciudad Juárez. Aunque Juárez presenta medio millón de habitantes más que Chihuahua, ésta última ofrece una mejor localización para la distribución de la mercancía dentro de la entidad e incluso hasta la ZM de la Laguna, pues funciona como punto intermedio entre ciudades de la región.



Lo mismo sucede con Mazatlán y Culiacán en Sinaloa. Culiacán supera una y media veces la población de Mazatlán; sin embargo, es en esta última ciudad en la que se ubica una planta de Organización Bimbo. Como se puede observar en el mapa 3.6 Mazatlán presenta una mejor ubicación por la posibilidad de transportar mercancía hacia Durango de forma directa.

Guadalajara también funciona como nodo carretero pues de ahí parten de forma radial autopistas y carreteras que se dirigen a Colima, Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes y Michoacán. En el caso de la Península de Yucatán, Mérida presenta una buena ubicación para la distribución de los productos hacia Campeche, Chetumal y Cancún mediante la red carretera.

La alta densidad carretera en el centro del país permite llevar los productos a la gran cantidad de población que ahí habita, además de que sus altos niveles de producción pueden cubrir ciudades cercanas de las entidades contiguas como Michoacán, Morelos, Hidalgo, Aguascalientes y Querétaro.

Guerrero, Oaxaca y Chiapas, entidades donde no hay plantas de Bimbo, son accesibles a las ubicadas en Villahermosa, Veracruz, Puebla, Distrito Federal y Toluca mediante la red carretera.

Hasta aquí se ha hecho una revisión de los factores de localización de carácter económico, y se han señalado posibles causas del establecimiento de las plantas de Organización Bimbo basadas en el análisis de elementos mensurables y concretos; sin embargo, sabemos que existen otros factores que intervienen en la localización industrial, los extraeconómicos. Este tipo de factores no son mensurables pues en ellos intervienen principalmente aspectos de tipo personal, además de político y social.

La toma de decisiones sobre un emplazamiento industrial está en manos de seres humanos, cuya visión dependerá de sus conocimientos y percepciones económicas, de la estructura de toma de decisiones de la empresa y de su capacidad de asumir riesgos.

Bimbo, en lo particular, es una empresa de gran tamaño con capacidad de tomar decisiones basadas en estudios de factibilidad económica y asumir mayores riesgos en la elección de un emplazamiento. Una mala localización de una planta productiva no implica la ruina del Grupo, pues su tamaño y su nivel de capitalización le permite absorber los costos derivados de una mala ubicación, y así lo señala el presidente del Consejo de Administración de Bimbo al referirse a la compra de la empresa Polar de Venezuela: "... la

planta, pese a ser grande y moderna, no estaba bien ubicada; sin embargo, nos pareció una buena oportunidad para entrar en ese país” (Servitje, 2003, 23).

Pero no hay que olvidar que el tamaño, organización y capitalización actuales de Grupo Bimbo no corresponde al de sus orígenes por lo que las decisiones de localización de aquel entonces debieron tomarse sin el mismo nivel de información y capacidad económica, y que aunque hubiera emplazamientos que desde el punto de vista económico fueran los mejores, posiblemente no tenían las capacidades para instalarse en ellos.

Es importante señalar que, aun tomando decisiones con base en estudios de factibilidad económica, existe también una realidad social que no se ajusta a una estricta racionalidad económica y sobre esto Bimbo ha señalado que “...el Grupo también ha cometido errores [...] de apreciación de los diferentes mercados, a pesar de los estudios supuestamente bien realizados en el área...” (Servitje, 2003, 25).

Debido a que los factores extraeconómicos de localización industrial no son mensurables por las percepciones humanas que en ellos intervienen, es importante aclarar que su manejo puede quedarse en meras suposiciones, por tal motivo no se considera conveniente hacer deducciones infundadas sobre ellos, pues las verdaderas respuestas sólo las tienen los encargados de la toma de decisiones del Grupo Bimbo.

CONCLUSIONES

Si bien se ha dicho que la localización industrial tiene el componente subjetivo de las motivaciones personales de los empresarios en la elección de un emplazamiento dado, este trabajo ha podido establecer causas de la distribución espacial de las operaciones productivas de Grupo Bimbo en México a partir del análisis de factores económicos.

Tras dicho análisis se puede concluir que las plantas productivas de Grupo Bimbo, particularmente las de Organización Bimbo, están ubicadas en los principales centros urbanos del país debido a que éstos presentan dos ventajas de ubicación fundamentales para el Grupo: un abundante mercado de consumo constituido por la población en general y una amplia red de transporte representado por las carreteras.

Estas ventajas comparativas de los grandes espacios urbanos son definitorias en la ubicación de las plantas de Bimbo por la naturaleza perecedera de sus productos que les ha llevado a adoptar una estrategia de frescura del producto como garantía al consumidor. Dicha estrategia puede ser cumplida a través de otra de carácter espacial: la ubicación en los principales centros poblacionales y en ciudades que funcionen como nodos carreteros que den acceso a mercados alejados y de menor tamaño sin que el producto pierda sus propiedades. Tal es el caso de ciudades como Hermosillo, Mazatlán y Mérida.

Además de estas ventajas, existen otras que, aunque no de forma determinante, también representan beneficios de la localización urbana: la disponibilidad de mano de obra calificada, infraestructura y servicios financieros.

La distribución geográfica de las plantas de Bimbo también revela la importancia del Grupo en la rama de elaboración de productos de panadería y tortillas a nivel nacional, pues allí donde se encuentran estas plantas se registra un aumento en la producción bruta total en la panificación industrial.

Aunque se observa que la distribución geográfica de las plantas productivas de Organización Bimbo responde a las propias necesidades de la empresa, también existe una relación con la distribución general de la industria manufacturera en México, la cual presenta una concentración en entidades del centro como Distrito Federal, México, Puebla y Jalisco; y en menor medida en la frontera norte.

Esto nos lleva a la conclusión de que la localización de los establecimientos productivos de Bimbo no es anómala a la distribución general del sector industrial en el país, que sigue prefiriendo espacios de tradición industrial porque presentan economías externas. Esta

concentración industrial revela que las políticas para la descentralización industrial y el crecimiento de ciudades medias que históricamente se han implementado en el país no han logrado su cometido como se planteó en el tercer capítulo.

Esto último nos lleva a resaltar que al estar inscrito el Grupo Bimbo en ámbitos más amplios correspondientes al sector industrial y la economía nacional, los cambios que presenten influirán también en la ubicación de las plantas de Bimbo. De manera que la evolución y cambios en las políticas económicas de Estado, en el crecimiento económico, en la dinámica poblacional o en la estructura territorial misma del país, requerirá de ajustes en la distribución espacial de las plantas del Grupo.

Con este trabajo también se ha evidenciado que el espacio juega un papel fundamental en el éxito empresarial y que particularmente Grupo Bimbo se ha percatado de ello y lo ha sabido aprovechar para su beneficio.

Esto nos lleva a pensar al espacio geográfico como un factor de éxito empresarial que debe ser tomado en cuenta como parte de las estrategias de las compañías. Pues los factores de localización industrial requeridos para un cierto tipo de industria no son ubicuos y habrá que encontrar aquella ubicación que de forma óptima reúna los factores necesarios para el desarrollo de la actividad industrial o cualquier otro tipo de actividad económica.

Como reflexión final diremos que el conocimiento geográfico, es decir el conocimiento sobre el espacio, resulta ser de gran interés y de utilidad práctica, no sólo por ayudarnos a comprender los patrones de distribución industrial de una empresa ya consolidada, sino porque puede ser punto de partida para la toma de decisiones para las empresas que muchas veces sin estar plenamente conscientes de hacerlo, toman decisiones espaciales.

GLOSARIO

Capital: bienes monetarios y materiales que se utilizan para la producción de otros bienes y que no se consumen en ese proceso (Méndez, 1997). // Herramientas, maquinaria, equipo, recursos humanos o cualquier otro medio, que facilita la producción de bienes o generación de servicios (Rodas, 2006).

Economía de escala: beneficios o ventajas de producir a gran escala. Al aumentar el volumen de producción, el costo por unidad disminuye (Mayhew, 2004).

Empresas red: empresas que presentan segmentación de sus actividades en centros de trabajo con localizaciones múltiples relacionados entre sí mediante flujos tangibles e intangibles (Méndez, 1997).

Factores de producción: recursos o insumos que utilizan las empresas para llevar a cabo su actividad de producción de bienes y servicios; y son tierra (recursos naturales), trabajo, capital y tecnología (Méndez, 1997 y Rodas, 2006).

Integración vertical: la incorporación de procesos anteriores o posteriores al proceso industrial principal y que conducen a la obtención de economías internas, es decir, ahorros o beneficios obtenidos de la organización interna de la empresa. Esto puede ser el autosuministro de materias primas y otros productos intermedios (integración vertical hacia atrás) o la transportación y comercialización de los productos (integración vertical hacia delante). De esta forma se puede asegurar la calidad y el costo de las materias primas o procesos posteriores de fabricación (Precedo y Villarino, 1992).

Redes de empresas: empresas que establecen relaciones de compra-venta, intercambio de información, etc. (Méndez, 1997).

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes Impresas:

- Aguilar Barajas, Ismael. (1993): *Descentralización industrial y desarrollo regional en México*, El Colegio de México, México.
- Avelãs Nunes, Antonio José. (1990): *Industrialización y desarrollo. La economía política del "modelo brasileño de desarrollo"*, Serie Economía Contemporánea, FCE, México.
- Consejo Nacional de Población. CONAPO (2006). Situación demográfica de México 2006.
- Estall, R.C. y Buchanan, R. O. (1970): *Actividad industrial y geografía económica*, Nueva Colección Labor, Labor, España.
- Guía Roji (2005). México, miniatlas de carreteras.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI (2005). II Censo de población y vivienda 2005.
- INEGI (2002). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México.
- INEGI (1999). Censos Económicos 1999. Parques, ciudades y corredores industriales de México.
- INEGI (1997). Clasificación Mexicana de Actividades y Productos, México.
- Mayhew, Susan. (2004): *Oxford Dictionary of Geography*, 3a. ed., Oxford University Press, EUA.
- Méndez, Ricardo y Caravaca, Inmaculada. (1999): *Organización industrial y territorio*, Colec. Espacios y sociedades, serie general no. 15, Síntesis, Madrid.
- Méndez, Ricardo. (1997): *Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global*, Ariel, Madrid.
- Morales, Josefina (coord). (2005): *México. Tendencias recientes en la Geografía Industria*, Colec. Temas selectos de Geografía de México, serie I Textos monográficos, tema 5 Economía, Instituto de Geografía-UNAM, México.
- Precedo Ledo, Andrés y Villarino Pérez, Montserrat. (1992): *La localización industrial*, Colec. Espacios y Sociedades, Serie general no. 18, Síntesis, Madrid.
- Rodas Carpizo, A. y Rodas Arroyo, C. (2006): *Economía Básica*, 5ª. ed., Limusa, México.
- Servitje Sendra, Roberto. (2003) *Bimbo. Estrategia de éxito empresarial*, Pearson Educación, México.

- Solleiro, José Luis y Del Valle, Ma. Del Carmen. (2003): *Estrategias competitivas de la industria alimentaria*, UNAM, DGAPA, CCADET, Plaza y Valdés, México.
- Villarreal, René. (2005): *Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010)*, 5ª. ed., FCE, México.
- Witherick, M., et. al. (2001): *A modern dictionary of geography*, 4a. ed., Oxford University Press, Arnold, Londres.

Fuentes electrónicas:

- Aguilar Morales, Mario. La educación en México (1970-2000): de una estrategia nacional a una estrategia regional. La Tarea, Revista de Educación y Cultura de la sección 47 del SNTE. Tomado el 7 de mayo de 2008 desde:
<http://www.latarea.com.mx/articu/articu16/maguila16.htm>
- Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados. AMPIP. (s.f.) “Ventajas de instalarse en un parque industrial”. Consultado el 8 de mayo de 2008 desde:
<http://www.ampip.org.mx/ventajas.php>
- Autovend. (s.f.) “Quiénes somos”. Obtenido el 27 de noviembre de 2007 desde:
http://www.autovend.com.mx/index.php?fuseaction=content.main&cid=1&id_content=1
- Beta San Miguel. (s.f.) “Productos”. Obtenido el 8 de enero de 2008 desde:
<http://www.bsm.com.mx>
- Bolsa Mexicana de Valores. (2007) “Cambios en la estructura directiva del Grupo Bimbo”. Obtenido el 15 de enero de 2008 desde:
http://www.bmv.com.mx/eventore/BIMBO_eventore_5603_1196449980000.html
- Castrillón y Luna, Víctor M. (s.f.) “El derecho mercantil ante los retos de la globalización”. Obtenido el 16 de enero de 2008 desde:
<http://www.juridicas.unam.mx/sisjur/mercant/pdf/8-405s.pdf>
- Grupo Alianza Empresarial (s.f.) “Marilara S.A. de C.V.”. Obtenido el 29 de enero de 2008 desde:
http://www.grupoalianzaempresarial.com/marilarasadecvgalletaslara_e_308823.html
- Grupo Altex. (s.f.) Consultada el 8 de enero de 2008 en:
<http://www.grupoaltex.com.mx>
- Grupo Bimbo. (s.f.) “Bimbo: Una historia de creer y crear”. Obtenido el 14 de noviembre de 2007 desde:

- <http://grupobimbo.com/admin/content/uploaded/Historia%20Grupo%20Bimbo.pdf>
- Grupo Bimbo. (2007). “Mundo Dulce, una dulce idea de México y Argentina para América”. Obtenido el 2 de diciembre de 2007 desde:
<http://grupobimbo.com/salaprensa/index.php?fuseaction=home.boletin&bolID=180>
 - Grupo Bimbo. (s.f.) “Informe Anual 2006. Entregando Resultados en un Entorno Global Cambiante”. Obtenido el 2 de diciembre de 2007 desde:
http://grupobimbo.com/relacioninv/uploads/reports/InformeBimbo_esp.pdf
 - Grupo Bimbo. (s.f.). “Línea de Tiempo”. Obtenido el 20 de noviembre de 2007 desde:
<http://www.grupobimbo.com.mx/swf/timeline.php>
 - Grupo Bimbo. (2007). “Reporte Anual de Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.” Obtenido el 14 de diciembre de 2007 desde:
http://www.bmv.com.mx/infoanua/infoanua_5598_20070815_1801.pdf
 - Grupo Bimbo. (s.f.). “Plantas”. Obtenido el 22 de enero de 2008 desde:
<http://www.grupobimbo.com.mx/display.php?section=1&subsection=5>
 - Grupo La Moderna. (s.f.) Obtenido el 8 de enero de 2008 desde:
<http://www.lamoderna.com.mx>
 - Guía México. La guía comercial de México. Directorio de empresas. Consultada el 10 de enero de 2008 en: <http://guiamexico.com.mx>
 - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. INEGI. Sistema de Consulta de los Censos Económicos, 2004. Consultado el 29 de abril de 2008 desde:
<http://www.inegi.gob.mx>
 - INEGI. Banco de Información Económica. Consultado el 27 de abril de 2008 desde:
<http://www.inegi.gob.mx>
 - Ovoplus del Centro. (s.f.) “¿Quiénes somos? Historia.” Obtenido el 8 de enero de 2008 desde: <http://www.ovoplus.com>
 - Productos Rich. (s.f.) “¿Quiénes somos?” Obtenido el 9 de enero de 2008 desde:
<http://www.richmexico.com.mx>
 - Sección Amarilla. Consultada el 11 de enero de 2008 en:
<http://www.seccionamarilla.com.mx>
 - Solunet: Info-Mex. Mexican industrial directory. Consultado el 10 de enero de 2008 en: http://www.solunet_infomex.com