

## **Productividad e inversión extranjera: La industria de alimentos**

PÉREZ-SÁNCHEZ, Sandra y PIÑA-CANO, Mario

S. Pérez y M. Piña

División de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo, km 38.5 Carretera México-Texcoco. Chapingo, México. C.P. 56230.  
gsc4959@yahoo.com.mx

F. Pérez, E. Figueroa, L. Godínez (eds.). Ciencias Sociales: Economía y Humanidades. Handbook T-I. - ©ECORFAN, Texcoco de Mora, México, 2015.

## **Abstract**

The present study seeks to analyze the increase in foreign investment in the food industry in Mexico, during 1999-2013, to identify the main investment branches and to compare the dynamics with which each branch performs in terms of labor productivity. The results indicate that foreign investment has influenced change in the model of processed food industry in Mexico. Evidence of the above is found in the orientation of foreign investment mainly concentrated on five of the nine branches of activity in this industry, which are characterized by dynamics of productivity growth that have been higher than those found in the national food industry. The afore mentioned, enables us to understand the business opportunity identified in these branches by foreign capital.

## **26 Introducción**

Los flujos de inversión extranjera directa (IED) han sido uno de los mecanismos que ha logrado impulsar el cambio en el modelo de producción de alimentos procesados en muchos países en desarrollo, los procesos de fusión o adquisición con empresas nacionales ha sido uno de los instrumentos o incluso la creación de empresas nuevas. Estos flujos crecientes de IED, han facilitado en cierto grado el acceso a nuevas tecnologías y sistemas de gestión más avanzados, dos aspectos negativos han sido la tendencia hacia la concentración y en su momento salidas significativas de capital en forma de beneficios expatriados.

El modelo tradicional en países en desarrollo ha privilegiado la localización de las empresas industriales de alimentos próximas a las fuentes de materias primas, su competitividad se ha basado en la utilización de insumos voluminosos con valores relativamente bajos por unidad producida, otro aspecto esencial han sido los bajos costos de la mano de obra, lo que ha influido en un nivel de capitalización relativamente bajo de estas empresas, comparadas con las que existen en los países industrializados. De ahí la importancia de la productividad laboral y el costo laboral unitario como dos de los atractivos de interés para invertir en países en desarrollo, además de considerar la dinámica del mercado interno.

La industria de alimentos en los países en desarrollo, cuyos mercados internos son amplios, o cuando se trata de países que pueden exportar a otros industrializados como Estados Unidos o Europa, han transitado hacia un modelo donde los productos con mayor valor agregado cada vez más representan buena parte de su producción total. Con este modelo, en determinadas actividades, el costo de las materias primas representa una proporción menor del precio del producto final, ya que se invierte más en el empaquetado y en los aditivos sintéticos, algunos de los cuales se importan, otro factor que ahora cobra relevancia es satisfacer las demandas de los consumidores en cuanto a la inocuidad del producto.

### **26.1 Rasgos generales de la Industria Alimentaria en el mundo**

La industria de alimentos comprende aquellos productos de origen agrícola, pecuario o pesquero, que se elaboran para el consumo humano directo, se trata de actividades de transformación industrial que añaden insumos a la materia prima básica, por tanto son productos manufacturados y distribuidos por establecimientos formales (FAO, 1997).

La industria de alimentos, en términos generales, se clasifica en alimentos frescos y procesados, en esta investigación el interés reside en los alimentos procesados, dada la importancia que tiene en términos de empleo, en cuanto a la atracción que ejerce en la inversión extranjera directa, así como en el desempeño que algunas ramas de esta industria registran en su productividad laboral promedio.

Uno de los rasgos que caracteriza a la industria de alimentos de países industrializados, es que ha logrado una dinámica de crecimiento y diversificación que se explica gracias al proceso de innovación tecnológica que subyace en su interior, proceso que ha facilitado tanto la elaboración como la ampliación de la oferta de productos alimenticios orientada hacia aquellos de fácil preparación y bajo precio. Otro aspecto que sobresale es la eficiencia alcanzada en la distribución, la cual no sólo se concentra en las grandes urbes, sino que cada vez más se ubica en ciudades de tamaño medio.

Uno de los impactos más severos que ha tenido la industria de alimentos en todo el mundo, ha sido el incremento en los precios de las materias primas destinadas a la preparación de alimentos, a partir de mediados de 2008, como una consecuencia de la crisis financiera que inicia en Estados Unidos y que al propagarse al resto del mundo, generó una elevada volatilidad que propició la especulación en los mercados.

Otros aspectos que impactan a esta industria son los cambios asociados a la demanda de alimentos, determinados por el crecimiento demográfico, el aumento en el ingreso, así como el proceso de urbanización que ha acelerado la concentración de población en ciudades que cada día requieren de alimentos frescos y procesados. Tal es el caso de países como China e India, cuyo proceso de industrialización y de urbanización ha incrementado la demanda de alimentos en el mercado internacional. La creciente producción de bioetanol y biodiesel, ha influido en la modificación de la demanda, lo que también ha presionado los precios de las materias primas al alza.

En 2012, la producción global de la industria alimentaria alcanzó 4, 657,323 millones de dólares, mientras que el consumo global fue de 4, 642,717 millones de dólares, la participación de América Latina en la producción mundial de alimentos procesados fue de 29 por ciento y la aportación de la Unión Europea fue de 20 por ciento, siendo Asia-Pacífico la región que más contribuyó con 41 por ciento. De los principales países productores y consumidores en el mundo destacan China y Estados Unidos, México se encuentra entre los 10 países citados (Tabla 26).

La industria de alimentos procesados en los países industrializados, se ha caracterizado por una mayor inversión en tecnología e innovación, así como en la automatización de los procesos productivos, ello ha repercutido en un mejor posicionamiento de las empresas líderes en esta industria y también ha mejorado la calidad y la distribución de los productos.

**Tabla 26** Principales países productores y consumidores de la industria de alimentos procesados, 2012

<b>País</b>	<b>Producción</b>	<b>Consumidores</b>	<b>País</b>	<b>Consumidores</b>
	%	%		%
China	22.4	22.5	Italia	3.1
EE.UU	15.7	15.8	Rusia	3.2
Japón	6.7	7.5	México	2.7
Brasil	5.2	4.4	India	0
Alemania	3.8	3.7	Reino Unido	2.6
Francia	3.5	3.5	Otros	30.9

Fuente: INEGI y Global Insight

La innovación, como en cualquier otra industria, ha desempeñado un papel relevante, se trata tanto de la creación como difusión de productos, procesos y métodos, da lugar a los cimientos para nuevas industrias, empresas y trabajos. Esta situación ha permitido que esta industria enfrente los problemas que afectan tanto el suministro de materias primas como el propio consumo, tales como el cambio climático, la salud, la seguridad alimentaria o el acceso al agua potable (OECD, 2010).

La inocuidad en los alimentos, constituye otro de los desafíos que enfrenta la industria, si bien es cierto, existen numerosas certificaciones y normas a nivel internacional que garantizan la calidad del producto final obtenido, sin embargo, los eslabones más complicados en el proceso de inocuidad se relacionan con las prácticas agrícolas y de manufactura, con la utilización de químicos, la posible contaminación en el proceso de envasado, de ahí la importancia de la certificación que garantiza la calidad a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la producción primaria hasta el transporte y la distribución. Las empresas líderes en esta industria, han utilizado los atributos de calidad e inocuidad como medio de diferenciación y posicionamiento de mercado, e incluso funcionan como instrumento de gestión de riesgos, ya que tienden a estandarizar las necesidades de los productos entre proveedores y ello permite reducir los costos de transacción y los riesgos vinculados con la adquisición de productos (Henson y Cranfield, 2013).

La industria de alimentos procesados está constituida por una amplia gama de productos, los cuatro principales que encabezan la lista en cuanto a su participación en el mercado mundial son, la panadería, los lácteos, los alimentos procesados refrigerados y la confitería (Tabla 26.1).

**Tabla 27.1** Participación por categoría en el mercado mundial de la industria de alimentos procesados, 2012

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>%</b>
Panadería	Alimentos horneados, biscochos y cereales horneados para el desayuno	21.1
Lácteos	Leche, queso, productos de leche para beber y yogurt	19.8
Alimentos Refrigerados	Procesados Pescado, pasta, pizza, carne procesada, sopas, ensaladas preparadas, frutas	10.5
Confitería	Confitería de azúcar, chicles, confitería de chocolate	8.8
Alimentos Deshidratados	Procesados Sopas, postres, pasta, fideos y arroz	6.8
Botanas dulces y saladas	Papas fritas, nueces, palomitas, tortillas y botanas a base de maíz, pretzels	5.4
Alimentos Congelados	Procesados Comidas instantáneas, postres, fideos, productos del mar, vegetales	5.3
Aceites y grasas	Mantequilla, aceite para cocinar, margarina, aceite de oliva, aceite de semillas y vegetal	5.3
Salsas, aderezos y Condimentos	Salsas para cocinar, dips, productos en vinagre, pasta y purés de tomate	5.2
Comida enlatada y conservada	Frijoles, frutas, pasta, sopas, tomates, vegetales, etc.	4.3
Fideos, pastas y sopas	Pasta seca, enlatada o refrigerada, fideos instantáneos	4.1
Helados	Yogurt congelado, helado artesanal, helado para consumo en el hogar	3.3
Comida para bebé	Comida preparada y fórmula de leche	2.2

Fuente: Euromonitor

Otros aspectos que también enfrenta la industria de alimentos procesados se relaciona con la responsabilidad corporativa, la sustentabilidad del medio ambiente lo que ha fomentado entre las empresas de la industria, el diseño y uso de empaques reciclables para promover industrias limpias y respetuosas del medio ambiente. El aumento en el consumo de alimentos procesados también se ha visto favorecido por la mayor disponibilidad de crédito al consumo de la población así como del número de establecimientos que aceptan pagos con tarjeta.

La normatividad internacional y los sistemas de certificación han proporcionado a las empresas líderes en esta industria, la posibilidad de comercializar sus productos en cualquier parte del mundo, al contar con un sistema integral de calidad, también ha repercutido en un incremento de su productividad no sólo laboral sino de todos los factores involucrados en la producción y distribución de los productos, por otra parte les ha permitido la reducción de daños al medio ambiente (Henson y Cranfield, 2013).

Enseguida se presentan las empresas líderes en esta industria, tanto por el monto de sus ventas, como por la oferta de productos así como por su capacidad para generar empleos, destacan las empresas de origen estadounidense. La única empresa mexicana que está clasificada entre las principales en el mundo es Grupo Bimbo, que ha logrado afianzar su presencia no sólo en países de América Latina, sino también en Europa (Tabla 26.2).

**Tabla 26.2** Principales empresas de alimentos procesados en el mundo, 2012

Empresa	País de origen	Ventas (mmd)	Empleados	Línea de Negocio
Nestlé	EE.UU.	89	328000	Alimentos para bebés, lácteos, platillos preparados, nutrición y cuidado de la salud y productos para animales
PepsiCo Inc	EE.UU.	35	110000	Alimentos procesados como botanas, bebidas, quesos, café, confitería y biscochos
Unilever Group	Países Bajos	68	171000	Alimentos, productos para el hogar y el cuidado personal
Mars Inc	EE.UU.	30	70000	Confitería, comida preparada, bebidas y alimento para mascotas
Danone Group	Francia	25	101885	Lácteos, agua embotellada, nutrición infantil, productos orgánicos y alimentos para bebé
Kellog Co.	EE.UU.	13	30700	Alimentos para desayuno, botanas, barras de cereal, galletas dulces y saladas
Grupo Bimbo	México	11	133602	Panadería: galletas, roles, biscochos, pasteles, barras de cereal y tortillas

Fuente: Euromonitor

## 26.2 Materiales y métodos

En esta investigación la productividad laboral, se calcula a partir del cociente: valor de la producción en miles de pesos, deflactado con el índice nacional de precios al productor (INPP) base 2013 y el total de horas trabajadas.

La productividad laboral es uno de los principales factores que determinan el crecimiento económico y puede expresar la relación entre la producción generada a nivel de una empresa, sector o país y el trabajo, el cual puede medirse a través de las personas ocupadas, los puestos de trabajo o las horas de trabajo.

El costo laboral unitario expresa la participación de las remuneraciones por persona ocupada en el valor del producto en pesos constantes de 2013, se calcula a partir de la relación entre el cociente remuneraciones deflactadas con el INPP base 2013 y el total de horas trabajadas respecto a la productividad. Desde la óptica del empresario, el costo laboral por unidad de producto es un dato relevante, se trata de un indicador que refleja la evolución del peso de la masa salarial respecto del valor de los productos vendidos. A mayor productividad, se espera una mayor disminución en los costos empresarios y por tanto mejoran las condiciones para reducir los precios en los productos vendidos tanto en el mercado interno como en el externo, facilitando así la ampliación de los mercados para la producción doméstica.

La fuente de los datos de la inversión extranjera, fue la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Inversión Extranjera para el período 1999-2013, para realizar los cálculos de productividad y costo laboral unitario se utilizó la Encuesta Industrial Mensual que publica el INEGI, para el período 2007-2013, se trata de datos que pueden compararse ya que desde 2007 se utiliza el Sistema de Clasificación de América del Norte (SCIAN).<sup>29</sup>

### **26.3 Inversión extranjera directa en la industria de alimentos procesados en México**

Desde el punto de vista teórico, la importancia de los flujos de IED a través de las empresas transnacionales se explica a partir de la creciente internacionalización de la producción, que ha impulsado a estas empresas a trasladar segmentos de su proceso productivo a otras regiones del mundo para contrarrestar la disminución en su ganancia promedio ante el ascenso de los costos en sus países de origen, algunos de los cuales están relacionados con los costos en investigación y desarrollo, de transacción y de contratación.

*Blomström y Koko* (2003), señalan que a través de las empresas transnacionales que son la expresión directa de los flujos de inversión extranjera, se puede contribuir a elevar la eficiencia promedio en ciertas industrias, al ampliar la oferta con productos de mejor calidad y precio. También influyen al introducir un nuevo *Know How*, un nuevo conocimiento mediante la demostración de nuevas tecnologías que implican un nuevo entrenamiento para los trabajadores; otras formas de conocimiento se relacionan con técnicas para el control de inventarios, estandarización y control de la calidad de los proveedores locales y de los canales de distribución. En términos generales, los efectos de la presencia de la IED en economías que logran atraer estos flujos, se resumen en cuanto a los empleos generados, impuestos recabados, formación bruta de capital, influencia en el volumen de importaciones y exportaciones, entre los más importantes.

<sup>29</sup> El Sistema de clasificación de América del Norte (SCIAN), considera los siguientes subsectores al interior de las industrias manufactureras: 311 Industria Alimentaria, 312 Industria de las Bebidas y del Tabaco, 313 Fabricación de Insumos Textiles; 314 Confección de Productos Textiles, Excepto Prendas de Vestir; 315 Fabricación de Prendas de Vestir; 316 Fabricación de Productos de Cuero, Piel y Materiales Sucedáneos, Excepto Prendas de Vestir; 321 Industria de la Madera; 322 Industria del Papel; 323 Impresión e Industrias Conexas; 324 Fabricación de Productos Derivados del Petróleo y del Carbón; 325 Industria Química; 326 Industria del Plástico y del Hule; 327 Fabricación de Productos a Base de Minerales No Metálicos; 331 Industrias Metálicas Básicas; 332 Fabricación de Productos Metálicos; 333 Fabricación de Maquinaria y Equipo; 334 Fabricación de Equipo de Computación, Comunicación, Medición y de Otros Equipos, Componentes y Accesorios Electrónicos; 335 Fabricación de Equipo de Generación Eléctrica y Aparatos y Accesorios Eléctricos; 336 Fabricación de Equipo de Transporte; 337 Fabricación de Muebles y Productos Relacionados; 339 Otras Industrias Manufactureras.

Otros aspectos que incentivan a las empresas transnacionales a trasladarse a otras regiones del mundo son las ventajas de propiedad, de localización y las de internalización. Las primeras se refieren a la propiedad de un producto o de un proceso productivo que involucra desde activos tangibles hasta los intangibles como es el caso de las patentes y las marcas, también incluye el conocimiento del entorno y la capacidad de innovación tecnológica, que de alguna forma y durante cierto tiempo permite a la empresa separarse de sus competidoras próximas en esa región. Las ventajas de localización, surgen cuando las empresas desean conservar el control de ciertos activos basados en el conocimiento, de ahí que las empresas preferirán encargarse directamente de la producción en el exterior antes que vender o ceder licencias o patentes. Las ventajas de internalización, derivadas de la existencia de elevadas barreras arancelarias, cuotas de importación, elevados costos de transporte y diferencias en el costo de los factores de producción, especialmente del trabajo, así como de las materias primas clave en la elaboración de un producto, llevaron a que las empresas conservaran sus ventajas en un mercado regional e incluso para ciertos productos a nivel mundial (Blomström y Koko, 2003).

En México durante el período de estudio, el sector de la economía que concentró los mayores flujos de IED desde 1999 hasta 2013 han sido las industrias manufactureras con 65.4 por ciento del total en 1999, en 2004 concentró 47.0 por ciento, en 2009 registró una caída como efecto de la crisis financiera en Estados Unidos 39.0 por ciento, en 2013 se recupera nuevamente alcanzando 72.3 por ciento, recuperación que se evidencia desde 2010.

Los flujos de IED al interior de la industria manufacturera han mostrado una tendencia a concentrarse durante el período de estudio, se trata de tres subsectores que explican la situación de México como uno de los países exportadores de productos de alta y media tecnología, 334, 336 y 325, otro subsector basado en recursos naturales y que obedece a las tendencias internacionales y también a la lógica del mercado interno, es el subsector 311 industria alimentaria (Tabla 26.3).

**Tabla 26.3** Inversión Extranjera Directa, total, sector y subsector (millones de dólares y estructura porcentual)

Sector y Subsector	1999		2004		2009		2013	
		%		%		%		%
Total de IED	13939.5		29091.3		17502.5		39171.6	
31-33	9114.5	65.4	13676.6	47.0	6830.5	39.0	28333	72.3
311	546.1	6.0	3640.1	26.6	381.1	5.6	917.2	3.2
325	586.6	6.4	1581.4	11.6	435.7	6.4	1922.3	6.8
333	517.6	5.7	373.3	2.7	26.7	0.4	562.5	2.0
334	1589.1	17.4	945.7	6.9	1527.1	22.4	1183.6	4.2
335	666.1	7.3	501.7	3.7	405.6	5.9	1798.4	6.3
336	2555.6	28.0	3100.7	22.7	1753.6	25.7	3449.7	12.2

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera 1999-2013



Al interior de la industria alimentaria nacional destacan cuatro ramas que, en términos porcentuales atrajeron la mayor parte de la IED desde 1999 hasta 2005, estas ramas son 3112 Molienda de granos y de semillas oleaginosas que en 1999 atrajo 60.5 por ciento del total invertido, seguida por 3114 Conservación de frutas, verduras y guisos 21.7 por ciento, 3115 Elaboración de productos lácteos 5.8 y 3111 Elaboración de alimentos para animales 5.1 por ciento, en total representaron 93.1 por ciento. En 2005 atrajeron en total 94.1 por ciento, en este año la rama más importante fue 3114 Conservación de frutas, verduras y guisos. A partir de 2006 empieza a cambiar la orientación de la IED, la rama 3112 sigue siendo la más importante con 42.1 por ciento, le sigue 3115 con 26.8 por ciento, pierde importancia 3114 con sólo 4.6 por ciento, mientras que 3113 aporta 25.0 por ciento, en total estas cuatro ramas registraron 98.5 por ciento del total.

La inversión extranjera acumulada durante 1999-2013 registra a cinco ramas como las más importantes, en primer lugar 3112 Molienda de granos y de semillas oleaginosas; 3114 Conservación de frutas, verduras y guisos; 3119 Otras industrias alimentarias; 3113 Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares y 3115 Elaboración de productos lácteos, en total representaron 94.42 de la inversión extranjera acumulada (Tabla 26.4).

Los principales países que han invertido en la industria alimentaria mexicana, han sido los Países Bajos, Estados Unidos, Suiza, Reino Unido y Japón. Las más recientes inversiones en 2012, fueron en primer lugar la empresa chocolatera italiana *Ferrero* que amplía sus operaciones con otra planta en Guanajuato y generará 500 empleos; también la empresa *The Hershey Company*, anunció desde 2012, un proyecto de expansión en Escobedo, Nuevo León, con la creación de 400 empleos.

**Tabla 26.4** Inversión Extranjera Directa por sector, subsector y rama (millones de dólares y estructura porcentual) (SCIAN)

Clasificación	IED Acumulada (1999-2013)	Nacional	
31-33 Industrias manufactureras	167682.87	100%	
311 Industria alimentaria	20744.90	12.4	100%
3111 Elaboración de alimentos para animales	625.05		3.01
3112 Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas	7098.83		34.22
3113 Elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares	2492.38		12.01
3114 Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados	5191.60		25.03
3115 Elaboración de productos lácteos	2129.95		10.27
3116 Matanza, empaquetado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	335.95		1.62
3117 Preparación y envasado de pescados y mariscos	1.71		0.01
3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas	196.39		0.95
3119 Otras industrias alimentarias	2673.03		12.89

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera

La empresa líder en producción de lácteos, *Danone* anunció la expansión de su capacidad productiva en Irapuato, Guanajuato, incrementando en 40 por ciento su capacidad productiva y creando 220 nuevos empleos. Mientras que la empresa *Nestlé*, inauguró en mayo de 2013, la ampliación de su fábrica de café en Toluca, estado de México, esta inversión permite ampliar su capacidad productiva en 30 por ciento y su planta laboral en 10 por ciento, actualmente *Nestlé* opera con 14 fábricas y 16 centros de distribución, siendo una de las principales empresas transnacionales que existe en México (Expansión, 2013 y 2014).

A nivel regional se identifican cinco entidades federativas que concentran la IED en la industria alimentaria, de las cuales cuatro se encuentran en la parte central del territorio nacional, Distrito Federal, Nuevo León, estado de México, Jalisco y Puebla, siendo las tres primeras las que mayor atracción ejercen sobre la IED quedándose con más del 88.7 por ciento de toda la inversión acumulada a lo largo del período 1999-2013, se trata de los principales corredores industriales del país y su importancia ha disminuido respecto a la década de los ochenta, no obstante, la IED sigue orientándose en estas entidades donde se concentran grandes núcleos de población (Tabla 26.5).

**Tabla 26.5** Inversión Extranjera Directa por subsector y principales Entidades federativas (millones de dólares y estructura porcentual)

Clasificación	IED Nacional Acumulada (1999-2013)	Estructura porcentual
311 Ind. Alim.Nacional	20744.9	100%
Baja California	9.59	0.05
Distrito Federal	8404.62	40.51
Estado de México	3297.3	15.89
Jalisco	1009.23	4.86
Nuevo León	6692.03	32.26
Puebla	708.11	3.41
Querétaro	44.28	0.21
Sonora	2.78	0.01
Tamaulipas	7.78	0.04

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera

## Dirección General de Inversión Extranjera

Uno de los atractivos potenciales para invertir en México ha sido la amplia red de tratados comerciales firmados, lo cual posiciona a México como una plataforma de exportación, esto también se relaciona con las mejoras en infraestructura y logística, de ahí que el volumen de carga de exportación e importación es de los más grandes en América Latina.

### **26.4 Productividad y costo laboral unitario de la industria de alimentos en México**

La importancia de la industria de alimentos, reside en los encadenamientos productivos que se establecen con el sector agropecuario para el suministro de materias primas e insumos, ello permite hacer uso de los recursos naturales, crear empresas rurales y generar empleos.

El cambio en el patrón de distribución de las actividades productivas a lo largo del territorio nacional ha sido otro resultado de la apertura económica en México, lo que se ha reflejado en el peso que tienen las industrias manufactureras en el territorio nacional. Este cambio también ha impactado a la industria de alimentos, lo que ha significado, en primer lugar, que una parte de la producción han dejado de orientarse exclusivamente al mercado interno y ahora también incursionan en el mercado externo, en segundo lugar, cada vez más se observa que los distintos puntos de la cadena de suministro de las empresas dejan de tener una base nacional, y empiezan a abastecerse en el mercado internacional con insumos, bienes intermedios o finales debido a los menores precios y a veces mayor calidad de los extranjeros y en tercer lugar, se ha dado un proceso de deslocalización de aquellas industrias inicialmente aglutinadas en dos o tres polos de desarrollo en el territorio nacional y que ahora se han trasladado a otras concentraciones urbanas donde sea posible aprovechar en mejores condiciones las economías de escala y de aglomeración (Corona, 2003).

Desde el punto de vista de los datos que expresan la relevancia de estas industrias, se señala el número de establecimientos en todo el territorio nacional, el personal ocupado, la generación de valor agregado e incluso por el desempeño en términos de productividad que han registrado algunas de sus ramas.

Las principales empresas mexicanas ubicadas en la industria de alimentos procesados, que se destacan por el número de trabajadores en México y por exportar a otros países, se indican en la tabla 26.6.

**Tabla 26.6** Principales empresas mexicanas en la industria de alimentos procesados, 2012

Empresa	Trabajadores	Línea de negocio
Grupo Bimbo	91355	Panificación, botanas y confitería
Gruma	21318	Harina de maíz
Grupo Industrial Lala	35006	Productos lácteos
Industrias Bachoco	25326	Pollo y huevo fresco, carne molida y chorizo
Sigma Alimentos	27923	Procesamiento de frutas y verduras, carnes frías queso y yogurt
Ganaderos Productores de leche pura	10000	Productos lácteos
Grupo Herdez	6000	Produce y comercializa salsas, frutas y verduras conservadas y pastas alimenticias
Grupo La Moderna	4347	Pastas, galletas y harinas
Grupo Bafar	8702	Elaboración y distribución de carnes frías
Grupo Minsa	1100	Harina de maíz

Fuente: Secretaría de Economía

Enseguida se presenta el análisis en cuanto a personal ocupado, la productividad con la cual se desempeña esta mano de obra y el costo laboral unitario, en cada una de las ramas que conforman la industria de alimentos. Cabe señalar que, el análisis de la evolución en el tiempo y la estructura de la población ocupada, permite inferir sobre ésta como una posible causa de desigualdad regional, derivada de los desequilibrios espaciales en la estructura del empleo y el efecto de ésta en el tiempo. Una elevada concentración espacial del empleo en una rama determinada, demuestra que es intensiva en el uso de la mano de obra, por tanto se espera una baja productividad en relación con otras ramas intensivas en capital.

La industria alimentaria a nivel nacional, presenta en los años de estudio, una participación porcentual donde sólo tres ramas concentran el personal ocupado, en primer lugar, la rama 3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas 56 por ciento, le sigue la rama 3113 Elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares 10 por ciento; rama 3116 Matanza, empackado y procesamiento de carne 9.0 por ciento, en conjunto aportaron 75 por ciento del personal ocupado total. Las ramas que a lo largo de los años de estudio, registraron menor aportación en personal ocupado fueron la 3111 Elaboración de alimentos para animales, 1.8 por ciento y la rama 3117 Preparación y envasado de pescados y mariscos 1.5 por ciento, se trata de actividades que se encuentran altamente concentradas en unas cuantas entidades federativas.

Una vez analizado el personal ocupado, es preciso considerar cual es la productividad con la cual se desempeña este personal en la industria alimentaria y en cada una de sus ramas.

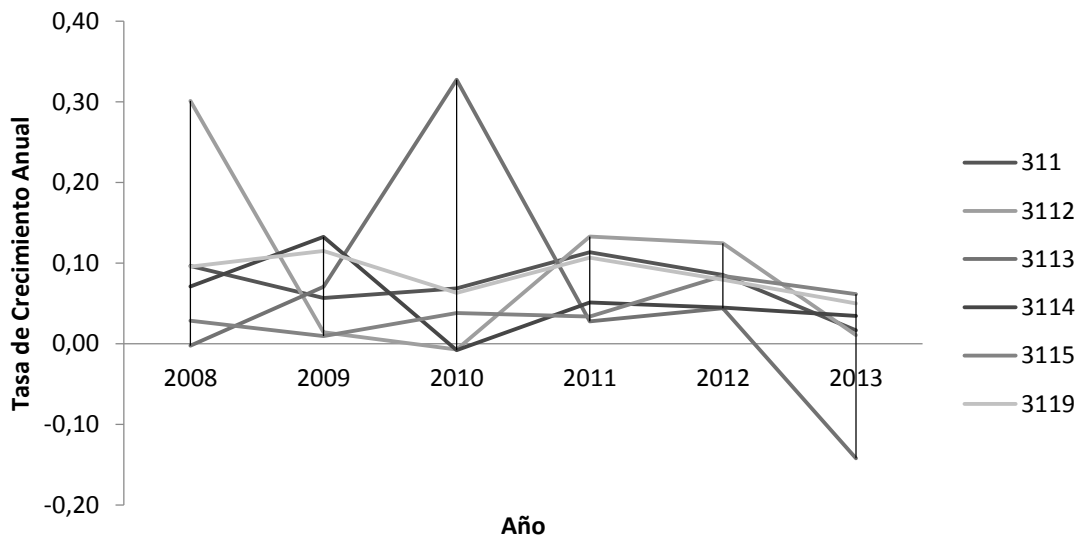
A través de la productividad es posible aproximarse a los enormes desfases que existen en el desempeño de la industria de alimentos, a nivel nacional y las ramas que la constituyen, e incluso cuando se compara entre las diferentes regiones, proporciona un mosaico muy diverso en cuanto a los resultados de la productividad interregional.

Sin embargo, en la medida en que la industria alimentaria en México se halla concentrada en grandes empresas transnacionales, resulta atractivo el desempeño en términos de productividad, ya que esto permite explicar las tendencias en cuanto a los flujos de inversión extranjera directa señaladas en el apartado anterior.

El promedio de productividad laboral para el subsector 311 Industria alimentaria fue de 431.0 pesos, mientras que las ramas que mejor desempeño registraron han sido: Rama 3111 Elaboración de alimentos para animales 2012.3 pesos, que se encuentra dominada por empresas transnacionales, en segundo lugar la rama 3112 Molienda de granos y de semillas oleaginosas se trata de la rama que mayor inversión extranjera ha registrado desde 1999 hasta 2013, su productividad promedio 1623.8 pesos, Rama 3119 Otras industrias alimentarias con 1177.9 pesos, esta rama ocupó el tercer lugar en cuanto a IED en el período señalado; Rama 3115 Elaboración de productos lácteos 952.4 pesos, 3114 Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados 488.1 pesos y 3113 Elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares 482.9 pesos; estas tres ramas también recibieron IED en el período señalado.

En el gráfico 26 se ilustran las tasas de crecimiento anual para la productividad laboral del subsector y de las cinco ramas objeto de inversión extranjera. La rama que presenta un comportamiento más errático es 3113 y 3112, en particular para el año 2009 que fue un año de ajuste para toda la industria en el país. Las tasas de crecimiento promedio anual de la productividad para el período 2007-2013, destacan las ramas 3111 con 11.5 y 3117 con 11.0 por ciento; enseguida las ramas 3112 y 3119 con 9.1 y 8.5 por ciento respectivamente, mientras que las ramas 3113, 3114 y 3115 su productividad laboral creció en promedio 4.5, 5.3 y 4.2 por ciento respectivamente, se trata de las cinco ramas con mayor atracción de IED durante el período señalado.

**Gráfico 26** Productividad laboral (Pesos constantes 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Encuesta Industrial Mensual (2007-2013)

La rama 3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas, como se mencionó antes, es la que concentra más del 50 por ciento del personal ocupado y es la que registró la más baja productividad promedio 106.6 pesos por hora trabajada.

La importancia del costo laboral por unidad de producto se relaciona con la fluctuación en el tipo de cambio nominal y real, ya que estas fluctuaciones al alza encarecen las importaciones de algunos insumos especiales para los alimentos procesados, otra razón se relaciona con la competitividad laboral que también presentan otros países en América Latina, en Asia o incluso en África, que cuentan con una gran dotación de recursos naturales y mercados potenciales para esta industria.

La tendencia registrada en el período de estudio, para el costo laboral unitario, fue una disminución, tanto en el subsector como en las ramas que la conforman, destacan las cuatro ramas que mejor desempeño en productividad registraron 3111, 3112, 3119 y 3115, y también las que han recibido importantes flujos de IED. Mientras que las ramas 3113 y 3116 registraron los costos laborales unitarios más elevados y (Tabla 26.7).

La disminución en el costo por unidad producida puede explicarse en términos del incremento de la productividad o bien por la disminución del personal ocupado, el aumento de la jornada de trabajo o bien por la caída en las remuneraciones, sin embargo, los niveles de productividad que han obtenido estas ramas de la industria alimentaria, también se explica por la inversión en maquinaria y equipo que les permite disminuir sensiblemente sus costos, este cálculo no se realizó en este trabajo, pero existe una relación estrecha entre el mayor número de personal ocupado y una disminución significativa en la inversión en maquinaria y equipo, tal es el caso de la 3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas, que cuentan con el mayor número de establecimientos y con más del 50 por ciento del personal ocupado de la industria alimentaria en México.

**Tabla 26.7** Costo Laboral Unitario (pesos constantes de 2013)

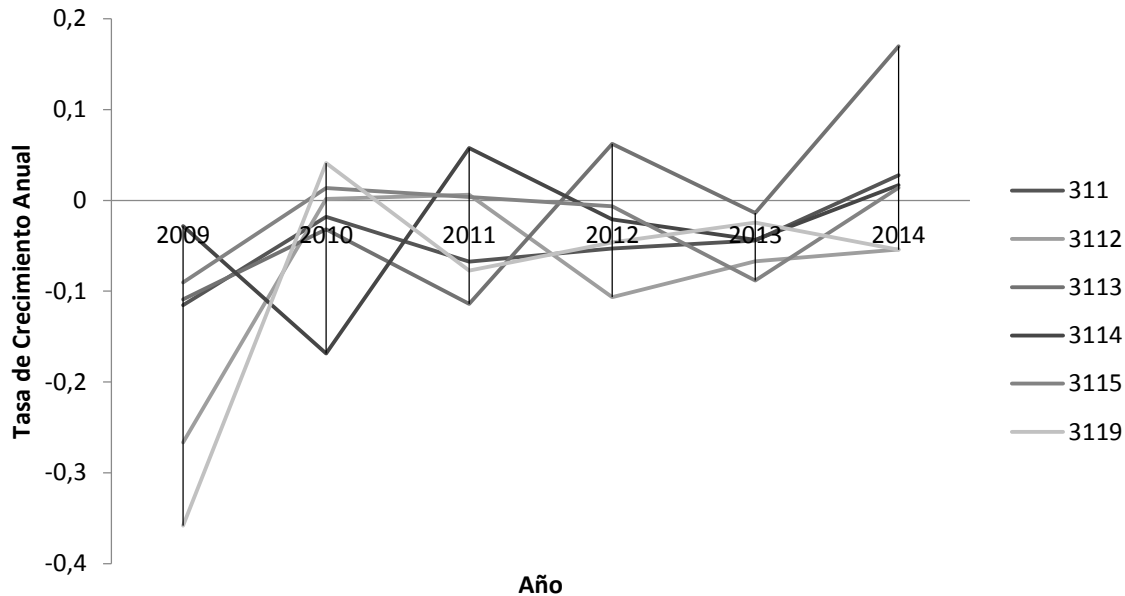
<b>Subsector y Rama</b>	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>
311 Industria Alimentaria	0.08	0.06	0.06
3111 Elaboración de Alimentos para Animales	0.02	0.01	0.01
3112 Molienda de Granos y de Semillas y Obtención de Aceites y Grasas	0.04	0.03	0.02
3113 Elaboración de Azúcares, Chocolates, Dulces y Similares	0.15	0.12	0.14
3114 Conservación de Frutas, Verduras y Alimentos Preparados	0.08	0.07	0.07
3115 Elaboración de Productos Lácteos	0.05	0.04	0.04
3116 Matanza, Empacado y Procesamiento de Carne de Ganado, Aves y Otros Animales Comestibles	0.09	0.08	0.07
3117 Preparación y Envasado de Pescados y Mariscos	0.05	0.03	0.02
3118 Elaboración de Productos de Panadería y Tortillas	0.14	0.12	0.11
3119 Otras Industria alimentarias	0.04	0.03	0.02

Fuente: INEGI, Encuesta Industrial Mensual (2007-2013)

En el gráfico 26.1, se ilustra la tendencia que ha seguido el costo laboral unitario para las ramas de la industria alimentaria, todas han registrado un decrecimiento, lo cual se corresponde con la tendencia hacia una mayor productividad.

Destaca la rama 3111, cuya disminución se corresponde con el dato más relevante en productividad, enseguida la rama 3117 con una disminución del CLU en 53.1 por ciento, le siguen en importancia las ramas 3112 y 3119 con una disminución promedio de 52.8 por ciento, finalmente las ramas 3115 y 3114 también registran una caída en el CLU de 47.9 y 43.1 por ciento promedio anual.

**Gráfico 26.1** Costo laboral unitario Pesos constantes 2013



Fuente: INEGI, Encuesta Industrial Mensual (2007-2013)

La productividad laboral junto con los costos laborales son indicadores relevantes para la rentabilidad empresarial y también para el mercado de trabajo, debido a que las decisiones para crear empleo dependen del comportamiento de estos indicadores, ya que un aumento en la productividad laboral equivale a una reducción en los costos laborales unitarios. De ahí que la relación entre el incremento de la productividad laboral indica la medida en que existen ahorros en costos laborales como consecuencia del rendimiento productivo de los ocupados, también puede considerarse como un indicador aproximado del nivel de competitividad laboral de una economía.

## 26.5 Conclusiones

La industria de alimentos procesados en México, si bien está dominada por empresas transnacionales, ha sucedido una transformación significativa en las empresas mexicanas que incluso se han colocado en mercados externos, como es el caso del Grupo Bimbo, esto ha determinado un mayor grado de escalamiento hacia una creciente concentración y tecnificación, lo que les ha permitido no sólo atender la acelerada demanda, debido a la urbanización que ha vivido México en las últimas décadas, sino también para atender los cambios en los gustos de los consumidores, ampliando cada vez más su mercado al interior de las regiones del país.

Otro aspecto a destacar es que las principales empresas de alimentos mexicanas, también se ubican en los segmentos que encabezan la lista en el mercado mundial y contribuyen de manera creciente con la generación de empleos, con una productividad laboral que ha permitido reducir los costos por unidad producida.

Se concluye que en México existen oportunidades de negocio en la industria de alimentos procesados ya que el volumen de inversión extranjera acumulada durante 1999-2013, en cinco de las nueve ramas que conforman esta industria, demuestra la creciente importancia que tiene el mercado interno y además la productividad con la cual se desempeña la mano de obra, lo que constituye uno de los atractivos para la inversión extranjera.

A nivel regional la inversión extranjera sigue concentrada en cinco entidades federativas, las cuales se caracterizan por ser los principales corredores industriales del país, lo cual indica que es preciso mejorar la infraestructura y los servicios financieros para incorporar a otras regiones de México y así aprovechar las oportunidades que ofrece la industria de alimentos procesados para los diferentes productos que se elaboran en el interior del país.

## 26.6 Referencias

Blomström M., Koko, A. (2003), *The economics of foreign direct investment incentives. Working paper 168, January 2008.*

Corona J. (2003). “Efectos de la globalización en la Distribución Espacial de las Actividades Económicas”, Comercio Exterior, Vol. 53, núm. 1, México, enero de 2003, pp.48-56.

Dussel P. (2003). “Características de las actividades generadoras de empleo en la economía mexicana (1988-2000)”, Investigación Económica, Vol. LXIII: 243, enero-marzo de 2003, FE-UNAM, México, pp.123-154.

Expansión, 2013 y mayo de 2014, <http://www.cnnexpansion.com/rankings/interactivo-las-500/2013>

Euromonitor; <http://go.euromonitor.com/rs/euromonitorinternational/images/Health-and-Wellness-Industry-Mexico-Colombia-and-Venezuela.pdf>

FAO, (1997): “La agroindustria y el desarrollo económico” en Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El Estado mundial de la agricultura y la alimentación, Roma, pp.1-35.

Henson, S.,Cranfield, J. (2013): “Planteamiento de un caso político para las agroindustrias y agronegocios en países en desarrollo” en FAO (2013), Agroindustrias para el desarrollo, pp.11-48

INEGI, Encuesta Industrial Mensual 2007-2013, SCIAN

Secretaría de Economía (2014). Dirección General de Inversión Extranjera.

OECD, 2010, *The OECD innovation strategy: Getting a head start on tomorrow*

[www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)