

Iztapalapa: una aproximación en el contexto de la integración comercial de México, 1993-1998

*José Luis Estrada López
Rosalinda Arriaga Navarrete**

Introducción

El proceso de reformas económicas implementadas a partir de 1985-1987 ha tenido efectos significativos sobre la estructura económica, aunque no ha logrado un crecimiento económico alto y sostenido. Si bien la reorientación exportadora de la economía ha sido exitosa, el crecimiento de la producción, de la productividad y de las remuneraciones salariales sigue siendo insuficiente para responder a las demandas de el alto dinamismo de la población económicamente activa. En ese aspecto, se configura un entorno económico en el que un sector de empresas sustenta su dinamismo en los mercados y financiamiento externos, mientras que el sector que comprende a la mayoría de las empresas de menor tamaño enfrenta no sólo la competencia externa y un mercado interno poco dinámico, sino también fuertes limitaciones en la provisión de financiamiento por parte del sistema bancario.

En una investigación anterior, se constató el dinamismo de la respuesta comercial como consecuencia de la apertura y la entrada en vigencia del TLCAN, para la gran mayoría de las ramas en los sectores primario e industrial. Los aumentos en los coeficientes de exportación e importación indican significativos procesos de expansión industrial en algunas ramas y de relativa contracción en otras. Así encontramos casos notables de industrias que han aumentado su participación en la

* Profesores-Investigadores del Área de Teoría Económica del Departamento de Economía de la UAM-Iztapalapa (jestrada10@hotmail.com).

exportación: las industrias asociadas a la producción maquiladora, las del sector automotriz, maquinaria y equipo no eléctrico, confección y artículos de plástico. Dentro de las actividades que se han contraído, destacan en el sector agropecuario el subsector productor de cereales y oleaginosas, las industrias de petróleo y derivados, química básica y otros productos químicos.¹

Como consecuencia de tales procesos de reestructuración, algunos estados y/o grupos de municipios han crecido altamente influenciados por el establecimiento de empresas maquiladoras (zona fronteriza con los EUA, Yucatán), otros por el de grandes plantas relocalizadas (planta de Ford en Hermosillo, General Motors en Silao, Guanajuato, electrónicas en Jalisco). Otras regiones económicas que ya habían construido un potencial industrial han progresado en el nuevo contexto, como los casos del área metropolitana de la ciudad de Monterrey el corredor industrial Tampico–Altamira. Algunos municipios o zonas no tienen un patrón claramente definido en relación a la expansión comercial, aunque en forma indirecta pueden beneficiarse por el aumento de las oportunidades de producción y suministro de insumos y equipo para los exportadores. En algunos de estos predomina el capital nacional, como pareciera ser el caso de aglomeramientos industriales en municipios y delegaciones en el área metropolitana de la ciudad de México. En contraste, un gran número de municipios, localizados principalmente en estados del sur y sureste, no muestran la dinámica esperada con la integración comercial del país.

En el contexto de la apertura comercial, este trabajo investiga los cambios en la composición industrial de la delegación Iztapalapa, en relación con el DF y el país, entre 1993 y 1998. Para los propósitos de este trabajo, se privilegia el análisis económico a nivel local y regional y de esta manera explicitar aquellas particularidades que normalmente quedan subsumidas en el análisis agregado.

El trabajo comprende cuatro secciones: en la primera se hace una presentación crítica de algunos conceptos teóricos relevantes para el análisis regional que aquí se lleva a cabo. En la segunda y tercera secciones se analiza la estructura sectorial e industrial de la delegación dentro del contexto de apertura comercial durante el quinquenio 1993-1998. Se trabaja con un conjunto de indicadores que permite caracterizar el perfil industrial de la delegación, así como los cambios que han operado durante el quinquenio de referencia. El perfil industrial comprende indicadores relativos a la producción, empleo y remuneraciones salariales, así como medidas con las que se cuantifica la eficiencia relativa de las ramas industriales. Estos indicadores se construyen a partir de la información de los censos industria-

¹ Arriaga y Estrada (2002: 235).

les del INEGI. Para resaltar la peculiaridad económica de la delegación se contrasta este perfil con el DF y el país. Se dedica la cuarta sección al análisis de la estructura industrial con base en una clasificación según el tamaño de establecimiento.

1. Consideraciones teóricas y metodológicas

Dentro del campo de la economía, una gran mayoría de los estudios existentes sobre especialización económica, toman como unidad de análisis a la economía de un país en su conjunto. Esta selección condiciona la metodología utilizada para analizar los problemas relacionados con el comercio y el crecimiento económico. Así por ejemplo, los modelos de comercio internacional establecen proposiciones sobre los factores que determinan la participación de un país en el comercio mundial. Tal es el caso del principio de la ventaja comparativa, que establece la posibilidad y ventajas que una economía posee al abrirse al comercio, aún cuando lo haga hacia países con un mayor desarrollo de productividad. Como se trata de una entidad nacional constituida a la manera de una unidad monetaria autónoma, con fronteras definidas, David Ricardo encontró que las variaciones monetarias y cambiarias entre países podrían ajustar diferencias de competitividad para producir un flujo comercial de doble sentido.

En general, se han producido una gran cantidad tanto de trabajos teóricos como aplicados sobre los fenómenos económicos a nivel agregado o por sectores económicos, en los que el país es la unidad de análisis. Como consecuencia de décadas de investigación se ha logrado definir con bastante precisión modelos y metodologías para contrastar diversas hipótesis referentes al problema. Por el contrario, los estudios teóricos sobre temas de economía regional o local son escasos, y no llegan a proposiciones teórico-metodológicas tan sólidas como las logradas para el análisis agregado.²

En esta investigación se considera que el análisis local, a nivel de una ciudad o demarcación equivalente, enfrenta ciertas dificultades metodológicas. Por un lado, requiere del correspondiente a nivel agregado que haya identificado algunas tendencias o condicionantes generales a nivel nacional o mundial y que tengan incidencia en la dinámica económica local. Por otro lado se requiere tener cuidado con las formas de aplicación de ciertos conceptos al análisis de la economía local. En respuesta a este requerimiento se procede a plantear un marco macroeconómico que contribuya al análisis de la delegación Iztapalapa.

² Referencia a trabajos que aborden algunos temas de economía regional o comercio regional.

1.1 Ciudad y región económica (delegación)

Siguiendo a Nigel (1996), se concibe a la “ciudad” como un área administrativa limitada, cuya superficie territorial es completamente arbitraria desde una perspectiva económica. Los linderos que permiten definir a la unidad económica suelen trascender los límites de las demarcaciones políticas, por lo que el autor sugiere referir el análisis económico de la ciudad a un espacio económico relevante, según sea el caso que se aborde. En la presente investigación, el análisis económico de la delegación Iztapalapa se refiere al contexto más amplio de la ciudad de México. En algunos casos también será conveniente vincular características industriales locales a la dinámica de la industria en todo el país.

El DF es una entidad administrativa en la que residen los poderes de la Federación, lo cual le confiere su especificidad respecto al resto de las metrópolis en el país. Contiene una demarcación geográfica que colinda con otros municipios pertenecientes del Estado de México, Morelos e Hidalgo, con lo cual se constituye la zona metropolitana de la ciudad de México. La ciudad a la vez se subdivide en entidades administrativas delegacionales, que muestran perfiles económicos diversos. Por su dimensión poblacional y económica el DF corresponde más a una entidad federativa con la característica de que sus demarcaciones políticas, que podrían ser equivalentes a sus municipios, se encuentran conurbadas.

La entidad ofrece una serie de ventajas para el desarrollo económico de sus delegaciones. Ofrece de manera destacada, la más importante infraestructura del país en materia de transporte, comunicaciones, finanzas, servicios básicos de agua, electricidad y disposición de desechos industriales, lo que permite integrar a la economía de la región no sólo con el resto del país, sino principalmente con los circuitos externos. Por el lado de la demanda, se tiene un amplio mercado que se origina en sus funciones administrativas y reforzado por la atracción que se ejerce sobre población y empresas para radicarse en la ciudad. Por el lado de la oferta, se genera una provisión de servicios urbanos que a su vez favorecen las tendencias a la aglomeración económica. Como se de la especialización económica de las delegaciones dependerá de una serie de características que pasamos a estudiar.

La vida de la ciudad de México se ha alimentado del flujo migratorio que se ha venido dando entre el medio rural y el medio urbano. Por un lado, a consecuencia de presiones demográficas sobre los recursos naturales y la prolongada crisis del sector agropecuario, los factores de expulsión del medio rural han sido considerables. Por otro, la lógica altamente centralista del poder federal, así como las demandas de la sociedad urbana, han inducido que continuamente se canalicen

recursos presupuestales para la satisfacción de las necesidades urbanas, reforzando los factores de atracción. De esta manera se configura una especie de círculo virtuoso en donde el centro metropolitano, hace crecer su población, lo que a su vez conduce a mayor demanda y gasto público para satisfacer la creciente demanda de servicios urbanos, reforzando los factores de desarrollo económico de sus delegaciones.

Este razonamiento nos lleva al cuestionamiento realizado por Porter (1991) sobre aquellas condiciones nacionales que han permitido a algunas naciones alcanzar altos niveles de competitividad internacional en determinados sectores. En el presente caso, esta pregunta hay que referirla al espacio regional más que al nacional. Con un enfoque de tipo más empresarial que económico, Porter propone un esquema para analizar un conjunto de factores que favorecen la competitividad de las empresas e industrias. Se aleja así de los modelos más abstractos utilizados a nivel agregado y permite identificar, en nuestro caso, los factores específicos que pueden contribuir a la permanencia, expansión y competitividad internacional de las industrias en una delegación. Este esquema, conocido como el diamante de Porter, incorpora los siguientes grupos de factores:³

- 1) Condiciones de los factores, comprendida por mano de obra calificada e infraestructura, como la que, de acuerdo a lo observado, favorece el desarrollo de las grandes ciudades o áreas metropolitanas. En lo concerniente a la mano de obra calificada, se tiene la disposición no solo de la localidad sino de la existente en el país por la movilidad interna de las personas.
- 2) Condiciones de demanda interna, que al igual que en el punto anterior se favorece en los grandes conglomerados.
- 3) Sectores afines y de apoyo. En este rubro, de igual forma, la presencia en la ciudad o metrópoli de sectores proveedores y sectores afines contribuye al fortalecimiento industrial. Aún cuando persista el requisito de que se trate de sectores proveedores de insumos de calidad y precio internacionales. De no ser así la existencia de ventajas en infraestructura pueden facilitar el acceso a proveedores internacionales.
- 4) El último punto se refiere a las condiciones de estrategia organizacional de la

³ Porter (1991: 110-112).

empresa y del tipo de competencia interna. Aunque este factor también se ve favorecido en lugares metropolitanos, se observará una heterogeneidad en la estructura de mercado, dependiendo del tipo de industria y del tamaño de la empresa que se trate.

En suma, se han destacado los factores positivos para la competitividad. Sin embargo, en comparaciones internacionales con otras metrópolis o centros industriales en países industrializados dichas ventajas serían limitadas.

1.2 Globalización y competencia

Una economía abierta se caracteriza por la minimización de las barreras comerciales y la exposición de los agentes económicos a los flujos internacionales de las mercancías, los capitales y el conocimiento. Este contexto implica por un lado mayor exposición de los agentes económicos a la competencia externa, y, por el otro, el aumento de las oportunidades que se derivan por el acceso a bienes de producción e insumos, financiamiento e innovaciones. Como lo identificaron los autores clásicos, en un contexto de libre competencia las empresas participan en un doble proceso de competencia: la que se da por el mercado y la competencia que puede provocar la desaparición de las empresas como consecuencia de acciones de otras empresas mejor posicionadas en la industria.

En el caso de México se han eliminado las barreras no arancelarias, tales como los permisos previos de importación y otras restricciones cuantitativas, y predominan gravámenes bajos, especialmente para los productos industriales. Por la naturaleza de la globalización, los gobiernos de naciones subdesarrollados compiten por atraer inversión extranjera, para lo cual otorgan facilidades con un trato similar a las nacionales. Dado el alto nivel de capitalización y desarrollo tecnológico de las empresas transnacionales, éstas quedan mejor posicionadas para establecer nuevas subsidiarias o adquirir empresas ya existentes.

El contexto actual de globalización impone nuevos condicionantes a la vida económica de los países y las ciudades. Los gobiernos pueden verse como administradores de una parte de la actividad económica global y de una entidad nacional en la que resaltan numerosos contrastes entre regiones económicas. Por lo tanto, la competencia deja de ser una mera cuestión nacional para que aumente la relevancia de los centros económicos regionales. Para efecto de la competitividad, siguen siendo importantes los factores a nivel nacional, como son: el tipo de cambio, las políticas comerciales y las condiciones de los mercados financieros. Por otro lado, sin embargo, aumenta la importancia de los factores regionales que con-

tribuyen en otros aspectos asociados con las ventajas de la aglomeración económica y las políticas locales. Una de las ventajas mayores se refiere a la considerable ampliación del mercado, lo que propicia que un grupo de empresas manufactureras reduzcan sus costos por el aprovechamiento de las economías de escala. La disponibilidad de una amplia gama de establecimientos que ofrecen servicios y partes necesarios para la producción de cada empresa en particular, constituye una ventaja también considerable.

Conviene situar entonces a la economía nacional como un territorio en el que las ciudades juegan un papel muy importante. Son los centros más dinámicos de la producción moderna y por lo tanto, los cambios en las formas de integración con la economía mundial a consecuencia de las reformas económicas tienen efectos considerables sobre las ciudades.⁴

1.3 Determinantes de la especialización regional

Desde el punto de vista de la teoría del comercio internacional, se trata a los países como entidades homogéneas y como si su territorio estuviera concentrado en un punto. No se toma en cuenta el tamaño geográfico ni la configuración regional de sus recursos. Estas últimas se vuelven importantes a la hora de tratar la cuestión de la política comercial de un país. Krugman considera que la principal diferencia entre las cuestiones regional e internacionales de la especialización, lo constituye la movilidad de los factores de la producción en el interior de un país y la menor movilidad, especialmente del trabajo entre países. Este autor sostiene que a pesar de lo anterior, las fuerzas que orientan la especialización son las mismas: los diferenciales de costos de producción de los bienes. Sin embargo, siguiendo a Ricardo, en el caso de la especialización regional al interior de un país, no va a ser la ventaja comparativa, sino la ventaja absoluta, la cual disponga lo que se produce en una región y en otra.⁵ Esto significa que, en condiciones salariales similares para los trabajadores entre regiones, una demarcación solo será capaz de producir y “exportar” a otras regiones aquellos bienes en los que su costo de producción (costo laboral en el modelo más sencillo de un solo factor de producción) sea más bajo que en el resto de las regiones.

⁴ Harris and Fabricius (1996).

⁵ Krugman y Obstfeld (2001: 222).

1.4 Contexto macroeconómico

El país ha estado sujeto a reformas estructurales durante más de tres quinquenios que han transformado su economía en varios aspectos. Primero, la reorientación exportadora se ha consolidado con base en el dinamismo de la industria maquiladora de exportación, de las corporaciones internacionales y de un cierto grupo de empresas nacionales. El perfil exportador actual muestra una alta participación de la actividad manufacturera en detrimento de las actividades mineras y agrícolas. En segundo lugar, la retracción de la actividad estatal en lo económico ha sido considerable. Referente a lo fiscal, se ha tenido éxito en la búsqueda del equilibrio fiscal, lo cual se ha logrado mediante un ajuste por el lado del gasto público más que por una reforma tributaria.

De esta manera el Estado renuncia al uso de la política fiscal para fines de estímulo económico, por los efectos desestabilizadores que un excesivo déficit fiscal provoque. En el ámbito interno, se ha liberalizado el sistema financiero para permitir el libre juego del mercado en la determinación de la tasa de interés. Aunado a su privatización, el sistema bancario se ha reestructurado en la dirección del modelo de banca múltiple, libres de los controles de asignación de crédito del pasado. Contrariando las expectativas originales, el sistema bancario sufrió el impacto de la crisis financiera de 1994, lo que llevó a la intervención del gobierno a través del rescate bancario, y finalmente a la última reestructuración caracterizada mediante los procesos de fusión y concentración de la banca comercial, bajo el liderazgo de los grupos financieros españoles y norteamericanos.

El periodo de análisis de este trabajo se encuentra enmarcado por una crisis económica, cuya duración fue de corto plazo, la cual frustró las expectativas de alto crecimiento que se habían generado y redujo el crecimiento en niveles muy cercanos a la tendencia de largo plazo. Como se muestra en el Cuadro 1 el PIB mantiene su tendencia con un crecimiento de 2.9% en su promedio anual. A pesar de las reformas económicas, el dinamismo de la productividad es bajo con un crecimiento de 1.7% anual, ligeramente superior al de los últimos tres quinquenios. Los resultados en materia de productividad laboral, para la economía en su conjunto muestran un descenso para el quinquenio que se estudia, en comparación con un bajo crecimiento para el periodo largo. En relación con esta tendencia, las remuneraciones observan resultados desfavorables en el sector manufacturero, al asociarse con la productividad. Este resultado es consistente con la hipótesis que considera al salario como la variable de ajuste que permite a las empresas enfrentar la competencia dentro del nuevo contexto de apertura comercial.

Después de la crisis, el sistema bancario no ha participado de manera adecuada para financiar los proyectos de inversión de la empresa privada, ya que en relación con el PIB, la proporción de financiamiento ha descendido a la mitad entre 1994 y 2001. Esta falta de financiamiento bancario no ha frenado totalmente el crecimiento de la economía mexicana, ya que las industrias más dinámicas tienen acceso a financiamiento externo, y por otra parte, los proveedores han financiado parcialmente a las industrias.

Cuadro 1
Indicadores macroeconómicos

	<i>1985-2001</i>	<i>1993-1998</i>
Producto Interno Bruto	2.7	2.93
Producción Industrial	3.26	3.82
Formación Bruta de Capital Fijo	8.43 (1988-2000)	6.32
Productividad Global	0.69	-0.51
Laboral Manufacturas	1.53	1.70
Remuneración Global	3.06	0.63
Media Anual Manufacturas	0.10	-0.38

Fuente: elaboración propia a partir de la información económica del INEGI (1994) y (1999).

2. Análisis sectorial de la delegación Iztapalapa

2.1 Aspectos económicos del DF

La actividad económica del DF, medida en términos de valor agregado, se ubica principalmente en el sector servicios (42.3%) y comercial (32.5%), en tanto que las manufacturas representan 22.5%, para el año 1998. La actividad manufacturera de la entidad tiene una definición territorial concentrada principalmente en tres delegaciones: Azcapotzalco (32%), Iztapalapa (13%) y Coyoacán (10%), las cuales representan en conjunto el 55% del valor agregado de las manufacturas de la ciudad. Al tomar en cuenta la variable de ocupación, la configuración económica delegacional presenta menos contrastes. Efectivamente, se tienen cuatro delegaciones con una participación porcentual superior al 10%, siendo Iztapalapa la más alta con 16%, seguida por Azcapotzalco con 15%, Cuauhtémoc (12.6%) y Miguel Hidalgo (11.7%).

En cuanto a la actividad comercial las delegaciones que sobresalen por su valor agregado son Cuauhtémoc (18%), Benito Juárez (15%), Miguel Hidalgo (15%) e Iztapalapa (13%). Una vez más, el criterio de ocupación introduce algunas variantes en esta distribución. La delegación Cuauhtémoc ocupa más del 20% del personal que se ubica en comercio tanto formal como informal, pero Iztapalapa

pasa a ocupar el segundo lugar con 14.5% de la ocupación y el resto de las delegaciones con menos de 10% de ocupación. Los servicios se localizan prioritariamente en la Miguel Hidalgo (46%), Cuauhtémoc (13%) y la Benito Juárez (10%). Tanto en términos de valor agregado como de población ocupada se detecta una clara relación inversa entre la alta participación industrial de Azcapotzalco, Iztapalapa y Coyoacán y su baja participación en actividades de servicios.

En cuanto a su composición y desempeño industrial, la ciudad presenta contrastes importantes. Si se atiende al valor agregado por trabajador, la industria manufacturera de Azcapotzalco registra niveles altos (279 mil pesos por trabajador), seguida por Coyoacán (256 mil), muy por arriba de los valores correspondientes al promedio del DF (131 mil) y de Iztapalapa (108 mil). Esto parece revelar un perfil industrial para Azcapotzalco y Coyoacán basado en plantas con mayores grados de capitalización y posiblemente empresas de mayor tamaño en comparación con Iztapalapa; si atendemos al número de trabajadores por unidad económica manufacturera, Azcapotzalco registra el valor más alto con 39 trabajadores por unidad económica e Iztapalapa con 14.

Esta última se ubica entre las cinco delegaciones más importantes y dinámicas de la ciudad. En cuanto a la absorción de empleo, ocupa el tercer lugar en importancia con 11.4% (225, 468 ocupaciones), aunque por valor agregado ocupa el quinto lugar con 8.3%. Entre 1993 y 1998 esta delegación tuvo un crecimiento superior al promedio de la ciudad. El empleo en el DF creció 8.8%, mientras que en Iztapalapa lo hizo al 24%, seguida por Coyoacán con 18% y Miguel Hidalgo (14%). Por el contrario decae la ocupación en la Cuauhtémoc (-3%) y Azcapotzalco (-3%).⁶

En suma, el DF, como toda ciudad altamente dinámica, se compone de distritos tradicionales y modernos. Dentro de estos últimos destaca la zona de la Miguel Hidalgo, especialmente por el impulso directo obtenido en el auge globalizador de los noventa mediante el megaproyecto del conglomerado comercial y de servicios corporativos de Santa Fe.

2.2 Perfil industrial y comercio exterior

La delegación estudiada se caracteriza por ser un distrito predominantemente industrial y comercial. En forma combinada, la actividad industrial y comercial alcanzan más del 85% de la actividad económica (producción bruta o valor agregado) y más del 70% en términos del personal ocupado. A partir de su establecimiento en 1984, la central de abastos se vuelve la unidad con más importancia, y con la mayor contribu-

⁶ “Aspectos Económicos del Distrito Federal” en *INEGI en su entidad*, INEGI página web.

ción a la actividad comercial en la demarcación. Para el DF la actividad económica se distribuye en forma más balanceada entre los sectores industrial, comercial, servicios y de transporte (producción bruta ó valor agregado); si se considera esta distribución en función del personal ocupado el mayor peso lo tienen las actividades comerciales y de servicio por encima de las industriales. A nivel nacional, excluyendo el sector primario por razones de comparación, hay un predominio de la industria seguida por los servicios y las actividades comerciales. En tal sentido los resultados a nivel nacional destacan la importancia del sector industrial (50%).

3. Estructura industrial por principales agrupamientos del sistema de cuentas nacionales

Si se pone atención a los grandes grupos manufactureros se observa la participación de la delegación en todos ellos, en mayor o menor proporción. Como se observa en el Cuadro 2, sobresalen los subsectores 38 y 35 de acuerdo a producción bruta y personal ocupado. Los que mejoran su participación en la producción bruta manufacturera son el 31 y 32, mientras que el subsector 38 registra una baja considerable en su participación. Durante el quinquenio analizado, la ocupación manufacturera crece 15.5%, destacando el subsector 32, intensivo en mano de obra, con un incremento considerable de su participación en el empleo en 1998. En contraste, el 38, productor de bienes de capital, disminuye su participación en forma considerable; el resto registran menores variaciones en el empleo.

Cuadro 2
Composición de la producción en la industria manufacturera de la delegación Iztapalapa

	Producción bruta delegación Iztapalapa		Personal ocupado delegación Iztapalapa	
	% de participación 1993	1998	% de participación 1993	1998
(3) Industria manufacturera	7,716.8 ^(a)	24,572.3 ^(a)	68,821 ^(b)	79,502 ^(b)
(31) Productos alimenticios bebidas y tabaco	10.57	12.14	12.56	11.83
(32) Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	8.05	9.6	11.36	15.38
(33) Ind. de la madera y productos de la madera	4.08	4.0	5.63	6.21
(34) Papel, imprenta y editoriales	16.01	15.92	12.15	12.32
(35) Sust. químicas p. derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	24.57	25.17	20.08	20.96
(36) Prod. minerales no metálicos, excl. derivados del petróleo y el carbón	3.57	2.25	2.06	1.99
(37) Ind. metálicas básicas	0.55	0.56	0.72	0.36
(38) Prod. metálicos, maquinaria y equipo, incl. instrumentos quirúrgicos y de precisión	30.01	27.61	31.82	26.59
(39) Otras industrias manufactureras	2.59	2.75	3.61	4.35

Fuente: elaboración propia en base a INEGI (1994) y (1999).

(a) valor total en millones de pesos corrientes; (b) en número de personas.

3.1 Estructura sectorial de la delegación Iztapalapa clasificación propuesta

En este trabajo se considera que el análisis al nivel de agregación del sistema de cuentas nacionales nos ofrece una primera aproximación a la definición industrial de Iztapalapa. En un segundo momento se identifican las principales ramas de actividad industrial para proceder a la formación de agrupamientos que caractericen de manera más precisa a la delegación. Para tal propósito, se seleccionan aquellas ramas a cuatro dígitos, que son significativas en la producción bruta o el valor agregado.

Se tomo como criterio general una línea de corte del 1% de participación en el valor agregado o la producción bruta de las manufacturas. Así se seleccionan 22 industrias destacadas y representativas para formar agrupamientos en los casos pertinentes: 1) Alimentos; 2) madera y muebles; 3) textiles y confección; 4) papel, imprenta y editoriales; 5) química y plásticos; 6) fabricación y ensamble de maquinaria y equipo.

En primer lugar destacan un grupo de ramas industriales por su importancia en su participación en la producción bruta, valor agregado y empleo. De acuerdo a su participación en la producción, la cinco ramas más importantes son: imprenta y editoriales (11.3%), fabricación y ensamble de maquinaria eléctrica (9.8%), fabricación de otras sustancias y productos químicos (8.9%), elaboración de productos de plástico (8.2%) y fabricación de otros productos metálicos (5.4%). En el criterio de generación de empleo, se observan algunas variantes importantes. Así la rama de elaboración de productos de plástico contribuye con el 10.6% del empleo manufacturero en la delegación; le sigue en orden de importancia imprenta y editoriales (8.1%), fabricación y ensamble de maquinaria y equipo eléctrico (6.8%), fabricación de otros productos metálicos (6.4%) y confección de prendas de vestir (5.7%).

Respecto a la actividad comercial internacional se dispone sólo de información respecto a las exportaciones e importaciones de bienes y servicios del país con el exterior, pero no de la ciudad con el exterior y menos para la demarcación delegacional.⁷

Esto representa una fuerte limitación para analizar el impacto de los cambios en el comercio exterior sobre la situación económica de la delegación. Se puede considerar que el desempeño económico y los cambios estructurales de la

⁷ En estudios previos sobre la industrialización regional, se han hecho esfuerzos para captar la actividad comercial de las empresas encuestadas, lo que ha permitido obtener un indicador sobre su posición exportadora, lo cual no permite establecer correspondencia con las cifras de comercio exterior a nivel nacional. De la Garza (1998).

delegación obedecen a lo siguiente: a) los cambios en su entorno más inmediato de la ciudad de México y b) a los cambios en el comercio y la especialización del país.

Es posible obtener una idea de la afectación, al comparar los cambios en la composición sectorial de la producción industrial en la delegación, con los cambios en los coeficientes de importación por rama de producción a nivel nacional.

3.2 Industria local y comercio exterior por rama de producción

Con el propósito de conocer la dinámica de el mercado externo, es posible vincular los indicadores económicos correspondientes a la rama-censal para la delegación Iztapalapa, con la correspondiente rama de actividad económica a nivel nacional. En esta última se dispone de información abundante sobre producción y desempeño en comercio exterior. En el análisis siguiente se considera pertinente excluir las cifras de comercio exterior relativas a la maquiladora, por tratarse de una delegación ajena a tal actividad económica.

En cuanto a su evolución durante el quinquenio, destaca el dinamismo de la industria de la confección, la cual aumenta ligeramente su participación en la producción, pero de manera importante en su contribución al empleo de 5.65 a 8.66%. Se confirma así el papel de esta industria en la creación de empleos con bajos requerimientos de inversión, aunque en condiciones laborales precarias, como puede constatarse en el Cuadro 3. Según el indicador de intensidad de capital, esta industria tiene uno de los más bajos niveles de activos fijos netos por trabajador. Esto sin embargo se corresponde con salarios promedios muy bajos, de aproximadamente 60% del salario promedio de las manufacturas en la delegación para 1998.

Cuadro 3
Indicadores para agrupamiento industrial en la delegación Iztapalapa

	Participación Manufacturas Personal ocupado		Participación Manufacturas Remuneraciones		Participación Manufacturas Producción bruta		Participación Manufacturas Valor agregado	
	1993	1993	1993	1993	1993	1993	1993	1993
Selección de ramas (% Part-Manufactur)	78.63	82.22	80.38	85.19	81.81	87.00	82.88	86.83
ALIMENTOS	9.77	8.74	5.65	4.51	8.25	9.85	6.35	10.44
Rama 3111 Ind. de la carne	1.44	0.58	0.95	0.36	2.59	2.37	1.29	1.25
Rama 3115 Elab. de prod. de panadería	4.19	4.05	2.65	1.70	2.42	1.80	2.75	2.50
Rama 3116 Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	2.49	2.59	0.43	0.59	1.59	2.11	1.10	2.02
Rama 3121 Elab. de otros prod. alimenticios para el consumo humano	1.65	1.52	1.62	1.86	1.66	3.57	1.21	4.68
TEXTILES	10.17	13.38	7.68	9.21	7.16	8.05	6.45	6.85
Rama 3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas. Excluye de punto	2.10	2.53	1.81	1.95	2.10	2.01	1.89	1.77
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	2.42	2.19	1.69	1.70	1.02	1.20	1.36	1.29
Rama 3220 Contec. de prendas de vestir	5.65	8.66	4.19	5.56	4.05	4.84	3.21	3.79
MADERA Y MUEBLES	4.59	5.05	3.31	3.66	3.58	3.52	3.01	4.01
Rama 3320 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	4.59	5.05	3.31	3.66	3.58	3.52	3.01	4.01
PAPEL E IMPRENTAS	12.15	12.32	16.00	15.88	16.01	15.92	16.69	16.74
Rama 3410 Manufact. de celulosa, papel y sus prod.	4.09	3.95	4.28	4.63	4.69	5.70	4.17	6.34
Rama 3420 Imprentas, edit. e indust. conexas	8.06	8.37	11.73	11.25	11.33	10.22	12.52	10.40
QUÍMICA Y PLÁSTICOS	17.97	19.89	20.54	26.08	22.99	24.59	26.18	23.20
Rama 3512 Fabricación de sust. químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	0.81	0.86	1.15	0.97	1.19	1.34	0.98	1.45
Rama 3521 Ind. farmacéuticas	1.24	2.38	2.77	7.44	2.91	3.38	3.03	0.95
Rama 3522 Fabricación de otras sust. y product. químicos	4.56	3.84	5.56	4.77	8.89	5.56	11.37	5.86
Rama 3540 Ind. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	0.79	0.80	1.10	1.81	1.79	2.83	2.20	4.31
Rama 3560 Elab. de product. de plástico	10.57	12.01	9.95	11.09	8.21	11.48	8.61	10.62
FABRICACIÓN Y ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO	23.98	22.83	27.19	25.85	23.82	25.08	24.21	25.59
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas; tanques y calderas indust. Incluso trabajos de herrería	2.99	2.66	1.16	0.90	1.29	1.24	1.18	1.48
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	2.63	2.19	3.24	1.23	2.16	1.09	2.38	1.18
Rama 3814 Fabricación de otros productos metálicos. Excluye maq. y equipo	6.38	5.90	5.48	5.01	5.40	4.77	6.22	3.66
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maq. y equipo para usos grades., con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	3.17	3.25	3.79	3.46	3.82	4.74	3.27	6.32
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	6.81	6.07	12.90	12.76	9.75	10.77	9.67	10.40
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	0.81	1.28	0.70	1.25	0.58	1.64	0.69	1.37
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos	1.17	1.47	0.82	1.23	0.80	0.82	0.81	1.37

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (1994) y (1999).

Cuadro 4
Indicadores básicos y de estructura

Iztapalapa (Muestra seleccionada)	Producción bruta		Personal ocupado		Indicador estructural Activo neto x trabajador		Clasificación-Rama Cuentas nacionales	Clasificación Rama-Censal	Remuneración por trabajador
	1993	1993	1993	1993	1998	1998			
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS									
Rama 3111 Ind. de la carne	2.59	2.37	1.44	0.58	110	44			
Rama 3115 Elab. de prod. de panadería	2.42	1.80	4.19	4.05	337	28	Intensivas de capital		
Rama 3116 Molienda de mixtamal y fabricación de tortillas	1.59	2.11	2.49	2.59	33	18	Intensivas de trabajo		
Rama 3121 Elab. de otros prod. alimenticios para el consumo humano	1.66	3.57	1.65	1.52	44	10	Intensivas de trabajo		
Rama 3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas. Excluye de punto	2.10	2.01	2.10	2.53	130	54	Intensivas de trabajo		
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	1.02	1.20	2.42	2.19	64	34	Intensivas de trabajo		
Rama 3220 Confec. de prendas de vestir	4.05	4.84	5.65	8.66	107	34	Intensivas de trabajo		
MADERAY MUEBLES					57	28	Intensivas de trabajo		
Rama 3520 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	3.58	3.52	4.59	5.05	60	32	Intensivas de trabajo		
Rama 3410 Manufac. de celulosa, papel y sus prod.	4.69	5.70	4.09	3.95	113	52	Intensivas de capital		
Rama 3420 Imprentas, edit. e indust. conexas	11.33	10.22	8.06	8.37	350	59	Intensivas de capital		
Rama 3512 Fabricación de sust. químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	1.19	1.34	0.81	0.86	121	50	Intensivas de capital		
Rama 3521 Ind. farmaceuticas	2.91	3.38	1.24	2.38	148	138	Intensivas de capital		
Rama 3522 Fabricación de otras sust. y product. químicos	8.89	5.56	4.56	3.84	96	55	Intensivas de trabajo		
Rama 3540 Ind. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	1.79	2.83	0.79	0.80	76	100	Intensivas de trabajo		
Rama 3560 Elab. de product. de plástico	8.21	11.48	10.57	12.01	154	41	Intensivas de trabajo		
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas indust. Incluso trabajos de herrería	1.29	1.24	2.99	2.66	47	15	Intensivas de trabajo		
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	2.16	1.09	2.63	2.19	54	25	Intensivas de trabajo		
Rama 3814 Fabricación de otros productos metálicos. Excluye maq. y equipo	5.40	4.77	6.38	5.90	66	37	Intensivas de trabajo		
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maq. y equipo para usos grales, con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	3.82	4.74	3.17	3.25	104	47	Intensivas de trabajo		
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo 9.75 y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	9.75	10.77	6.81	6.07	109	93	Intensivas de trabajo		
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	0.58	1.64	0.81	1.28	76	43	Intensivas de trabajo		
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos	0.80	0.82	1.17	1.47	76	37	Intensivas de trabajo		

Fuente: elaboración propia en base a INEGI (1994) y (1999).

Los resultados de una investigación anterior sobre el desempeño industrial a nivel nacional durante la década de los noventa, permiten hacer la siguiente conjetura respecto a la dinámica de mercados. A nivel nacional la producción de prendas de vestir ha aumentado considerablemente su orientación hacia el mercado externo, ya que durante el 1993-1998 las exportaciones de prendas de vestir aumentaron en 2400 millones de dólares, lo que expresa una contribución de 7% del total del aumento de las exportaciones de bienes. Su coeficiente de exportación aumenta de .08 a .63.⁸

Es posible que el efecto de la apertura comercial ya este impulsando esta industria en la delegación, o que en el futuro este sector pueda vincularse al desarrollo de la rama a nivel nacional. Esta industria se caracteriza cada vez más por un comercio de tipo intraindustrial, lo que se expresa en aumentos considerables en la importación con 2.8% de aumento total en las importaciones para el mismo periodo.

La industria de fabricación y ensamble de maquinaria y equipo eléctrico es importante en la actividad industrial delegacional y ofrece contrastes interesantes con la industria de la confección. Esta rama también pertenece al sector de industrias intensivas en trabajo, pero difiere de la anterior por sus mejores remuneraciones salariales.⁹ En el Cuadro 3, se registra un salario por trabajador que es más del doble del promedio manufacturero, lo que hace suponer que esta industria ocupa una mayor proporción de trabajo calificado en relación con la confección.

El desempeño en el comercio exterior de la rama de maquinaria y aparatos eléctricos, indica un alto grado de penetración de las importaciones, como lo expresa su coeficiente de importación con un valor superior a la unidad, y una contribución del 7% al aumento total de las importaciones. Por otro lado la industria mostró un bajo dinamismo exportador.

La industria de imprentas y editoriales tiene una participación muy destacada, ya que representa el 10% de la actividad industrial de Iztapalapa y 8% del empleo. Esta rama se caracteriza por tener una alta intensidad de capital, de acuerdo al indicador de activos fijos netos por trabajador, que es específico a la industria en la localidad. Por su parte, los salarios del sector se encuentran por arriba del promedio manufacturero en un 30%, en 1998.¹⁰ En el ámbito internacional, esta

⁸ El coeficiente de exportación se calcula como el cociente del valor de las exportaciones de los bienes entre el valor de la producción en valores básicos de la rama correspondiente. El valor de las exportaciones se calcula utilizando el tipo de cambio promedio del año, y se excluye a la industria maquiladora de exportación.

⁹ Esta industria se clasifica como intensiva en trabajo tanto a nivel nacional como delegacional.

¹⁰ De acuerdo a una clasificación de ramas de cuentas nacionales se identifico a la rama 32 como intensiva en trabajo, en contraste con su clasificación como intensiva en capital, derivada de la información del censo industrial para la delegación. Véase Arriaga y Estrada (2002: 199-240).

rama se caracteriza por ser poco comerciable, sus exportaciones contribuyeron en más del 1% al total y sus importaciones lo hicieron en menos del 0.5% del incremento total de las importaciones. Estos valores nos permiten inferir que el desempeño de esta rama se asocia en gran medida al desenvolvimiento del mercado interno, y en especial de las políticas editoriales del gobierno. Aunque las exportaciones ofrecen también oportunidades para esta actividad.

Otra industria cuya crecimiento depende principalmente del mercado interno es la de productos plásticos; esta industria intensiva en mano de obra, contribuye con más del 10% a la actividad industrial y el empleo. La remuneración por trabajador de esta industria, es cercana al promedio manufacturero de la delegación Iztapalapa y ligeramente superior a la rama de confección de prendas de vestir. En su comercio exterior predominan las importaciones, las cuales contribuyeron casi 3% del total, mientras que las exportaciones lo hicieron con el 1%. Los coeficientes de exportación e importación confirman este perfil, por lo que esta es una rama que parece verse particularmente afectada por la competencia externa.

Aún cuando se puede proseguir analizando casos industriales, conviene terminar esta sección presentando una visión de conjunto para seis de las ramas más importantes en la delegación estudiada asociadas a su comportamiento en el comercio exterior a nivel nacional. Así, el grupo que se considera comprende, a nivel censal, las prendas de vestir, imprenta y editoriales, artículos de plástico, maquinaria y equipo no eléctrico y maquinaria y aparatos eléctricos, grupo aumenta su participación en la producción delegacional de 38.2% en 1993 a 43.2% en 1998; el correspondiente aumento en el empleo es muy similar, de 36.7% a 40.6% para los mismos años. El comportamiento externo de las ramas correspondientes a nivel nacional muestran un crecimiento en las exportaciones de 10.6% a 19.1%; como contraparte, las importaciones crecen en menor medida de 29.6% a 33.1%.

Cuadro 5
Comercio exterior de la rama de cuentas nacionales asociada a la rama censal seleccionadas en Iztapalapa

Exportaciones sin maquila Producto bruto Iztapalapa	Participación manufacturera		Participación en el VBP sin maquila		Participación en las exportaciones sin maquila		Contribución a la variación Exp.1993-1998	Tasa de variación 1993-1998	Coeficiente de exportación sin M 1993
	% Part-93	% Part-98	1993	1998	1993	1998			
	Nacional		Nacional		Nacional				
Rama 3111 Ind. de la carne	2.59	2.37	9.08	7.34	0.08	0.19	0.29	409.39	0.0015
Rama 3115 Elab. de prod. de panadería	2.42	1.80	2.62	2.40					
Rama 3116 Molinenda de mixtamal y fabricación de tortillas	1.59	2.11	4.46	4.11					
Rama 3121 Elab. de otros prod. alimenticios para el consumo humano	1.66	3.57	3.81	3.77	2.20	22.08	1.98	103.03	0.0965
Rama 3320 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	3.58	3.52	1.92	1.40	0.31	0.59	0.84	307.39	0.0271
Rama 3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas. Excluye de punto	2.10	2.01	1.77	1.67	0.98	0.88	0.78	91.48	0.0927
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	1.02	1.20	2.96	2.19	1.45	4.41	7.00	551.54	0.0813
Rama 3220 Confecc. de prendas de vestir. Madera y muebles. Papel e imprentas	4.05	4.84	2.96	2.19	1.45	4.41	7.00	551.54	0.0813
Rama 3420 Manufac. de cellososa, papel y sus prod.	4.69	5.70	2.50	2.41					
Rama 3420 Imprentas, edit. e indust. conexas	11.33	10.22	2.76	2.03	0.63	0.93	1.20	216.21	0.0383
Rama 3512 Fabricación de sust. químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	1.19	1.34	1.51	1.42	1.67	0.83	0.09	64	0.1857
Rama 3521 Ind. farmacéuticas	2.91	3.38	2.11	2.44	0.44	0.83	1.18	30.529	0.0350
Rama 3522 Fabricación de otras sust. y product. químicos	8.89	5.56	1.82	1.66					
Rama 3540 Ind. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	1.79	2.83	3.04	2.62	2.39	0.87	-0.46	-21.96	0.1216
Rama 3560 Elab. de product. de plástico	8.21	11.48	2.14	2.13	0.57	0.78	0.97	195.52	0.0442
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas indust. Incluso trabajos de herrería	1.29	1.24	0.97	0.76					
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	2.16	1.09	0.31	0.26					
Rama 3814 Fabricación de otros productos metálicos. Excluye maq. y equipo	5.40	4.77	2.61	2.61	0.54	0.87	1.16	244.51	0.0374
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maq. y equipo para usos grues., con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	3.82	4.74	1.79	1.98	6.94	11.29	15.09	248.59	0.3972
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	9.75	10.77	1.23	1.95	0.42	0.92	1.35	368.57	0.0570
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	0.58	1.64	0.82	0.96	0.36	0.60	0.81	256.29	0.0739
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos	0.80	0.82	1.85	1.88	1.95	2.12	2.26	132.44	0.1763

Continúa...

... Termina

Importaciones sin maquila Iztapalapa	Participación manufacturera		Participación en el VBP sin maquila				Participación en las importaciones sin maquila		Contribución a la variación Imp. 1993- 1998		Tasa de variación 1993-1998		Coeficiente de importación sin M	
	% Part-93	% Part-98	Nacional	1993	1998	1993	1998	1998	1993-1998	1993-1998	1993	1998		
				1993	1998	1993	1998	1998	1993-1998	1993	1998			
Rama 3111 Ind. de la carne	2.59	2.37		9.08	7.34	2.36	1.62	0.56	16.45		0.0700			
Rama 3115 Elab. de prod. de panadería	2.42	1.80		2.62	2.40									
Rama 3116 Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	1.59	2.11		4.46	4.11									
Rama 3121 Elab. de otros prod. alimenticios para el consumo humano	1.66	3.57		3.81	3.77	3.30	2.38	1.05	22.13		0.2561			
Rama 3320 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	3.58	3.52		1.92	1.40	0.28	0.23	0.15	36.04		0.0400			
Rama 3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas.	2.10	2.01		1.77	1.67	1.06	0.84	0.52	34.15		0.1627			
Excluye de punto	1.02	1.20		2.96	2.19	2.57	2.67	2.81	75.72		0.2349			
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	4.05	4.84		2.96	2.19	2.57	2.67	2.81	75.72		0.2349			
Rama 3220 Confec. de prendas de vestir. Madera y muebles, papel e imprentas	4.69	5.70		2.50	2.41	1.84	1.50	1.01	37.92		0.2004			
Rama 3410 Mantién. de celulosa, papel y sus prod.	11.33	10.22		2.76	2.03	1.77	1.20	0.37	14.44		0.1745			
Rama 3420 Imprentas, edit. e indust. conexas	1.19	1.34		1.51	1.42	1.18	1.31	1.50	88.22		0.2128			
Rama 3512 Fabricación de sust. químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	2.91	3.38		2.11	2.44	0.70	0.88	1.14	112.09		0.0908			
Rama 3521 Ind. farmacéuticas	8.89	5.56		1.82	1.66	0.10	0.07	0.02	12.94		0.0146			
Rama 3522 Fabricación de otros sust. y product. químicos	1.79	2.83		3.04	2.62	2.77	2.76	2.74	68.60		0.2477			
Rama 3540 Ind. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	8.21	11.48		2.14	2.13	20.7	2.35	2.76	92.54		0.2630			
Rama 3560 Elab. de product. de plástico	1.29	1.24		0.97	0.76									
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas indust. Incluso trabajos de herrería	2.16	1.09		0.31	0.26									
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	5.40	4.77		2.43	2.61	1.57	1.84	2.22	97.92		0.1764			
Rama 3814 Fabricación de otros productos metálicos. Excluye maq. y equipo	3.82	4.74		1.79	1.98	18.27	21.10	25.17	95.42		2.2644			
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maq. y equipo para usos grales., con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	9.75	10.77		1.23	1.95	4.90	5.76	7.00	98.95		1.0851			
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	0.58	1.64		0.82	0.96									
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	0.80	0.82		1.85	1.88	5.12	5.75	6.65	89.94		0.7536			
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos														

Fuente: elaboración propia a partir de la información de INEGI (1994) y (1999) y las series de comercio exterior por producto del Banco de México.

3.3 Actividad industrial de la delegación Iztapalapa y su vinculación con el DF y el país

Se puede caracterizar a la delegación como uno de los distritos industriales de mayor relevancia en la ciudad de México y en el país. De acuerdo a la selección propuesta es posible estimar su importancia en el DF y en el país.

Esta selección industrial representa más de cuatro quintas partes de la actividad económica de la delegación. Es un amplio espectro, dentro del cuál el agrupamiento de fabricación de maquinaria y equipo alcanza alrededor de una cuarta parte, seguido por el de química y plásticos con una proporción similar a la anterior e imprenta y editoriales con aproximadamente 15% de la producción industrial bruta. En forma combinada, los agrupamientos de textiles y alimentos alcanzan una participación de 16% en producción bruta y superior al 20% en el empleo. La industria de madera y muebles alcanza por sí sola una participación del 5% en el empleo y alrededor del 4% en producción.

La cobertura de estos agrupamientos por rama censal en 1993 y 1998 es amplia ya que en conjunto representan cerca del 50% del valor agregado de la industria manufacturera a nivel nacional, y aproximadamente el 70% para el DF. En cuanto al personal ocupado la representatividad es más alta de 57% y 74% a nivel nacional y del DF respectivamente. Se observa una marcada tendencia creciente en esta representatividad, no sólo en la delegación Iztapalapa, sino sobre todo en el DF. Estos resultados confirman lo señalado anteriormente sobre el carácter diverso de la actividad industrial delegacional, lo que debe ser compartido con otras delegaciones industriales en la ciudad.

Destaca el agrupamiento de química y plásticos cuya importancia, medida en términos de valor agregado, asciende al 25% para Iztapalapa y el DF, mientras que a nivel nacional alcanza el 14%. Como se observa en los Cuadros 5a y 5b, hay dos agrupamientos industriales que aumentan considerablemente su participación en el DF pero no así para la delegación. El de química y plásticos aumenta su participación de 25% a 39% en valor agregado, aunque su personal ocupado permanece estable. Al igual que la anterior, las imprentas y editoriales aumentan su participación en el DF mientras que en Iztapalapa permanece igual. Queda por investigar que proporción de estos cambios se deben a variaciones en precios relativos o a aumentos en producción real. Otros agrupamientos industriales, como el de alimentos, muestran evoluciones paralelas en la delegación referida y en el DF.

Cuadro 5a

<i>Indicadores-1993</i>	<i>Iztapalapa</i>		<i>Distrito Federal</i>		<i>Nacional</i>	
	Valor agregado	Personal ocupado	Valor agregado	Personal ocupado	Valor agregado	Personal ocupado
Alimentos	6.35	9.77	12.60	9.26	7.94	9.98
Madera	3.01	4.59	1.41	2.87	1.18	2.92
Textiles y prendas de vestir	6.45	10.17	7.85	13.84	5.41	11.24
Papel e Imprentas	16.69	12.15	11.54	13.86	5.52	6.08
Química y plásticos	26.18	17.97	25.26	17.63	14.15	9.03
Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo	24.21	23.98	10.08	16.32	11.53	18.09
Total	82.88	78.63	68.74	73.77	45.73	57.35

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994) y (1999).

Cuadro 5b

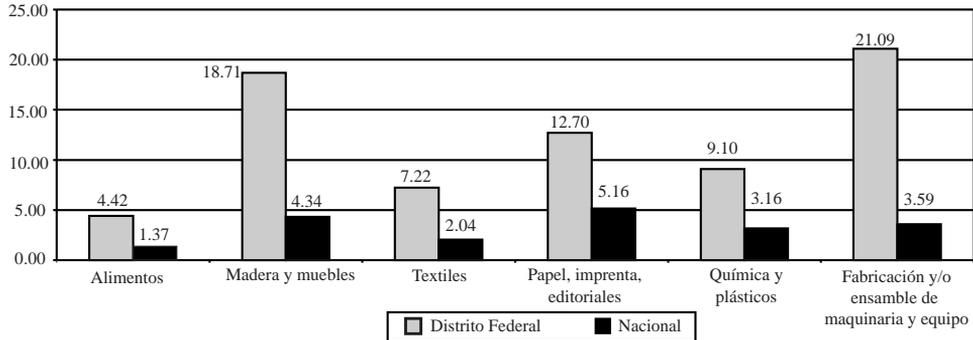
<i>Indicadores-1998</i>	<i>Iztapalapa</i>		<i>Distrito Federal</i>		<i>Nacional</i>	
	Valor agregado	Personal ocupado	Valor agregado	Personal ocupado	Valor agregado	Personal ocupado
Alimentos	10.44	8.74	15.57	10.68	7.78	9.43
Madera	4.01	5.05	1.54	2.63	1.12	3.12
Textiles y prendas de vestir	6.85	13.38	8.21	14.24	5.89	15.19
Papel e Imprentas	16.74	12.32	16.43	14.26	5.24	5.26
Química y plásticos	23.20	19.89	38.86	18.92	15.34	8.36
Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo	25.59	22.83	11.85	14.37	14.51	18.90
Total	86.83	82.22	92.46	75.11	49.88	60.26

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994) y (1999).

3.4 Contribución sectorial al DF y nacional

Otra manera de analizar la integración de la delegación al DF consiste en identificar la contribución de la industria delegacional para las ramas y los grupos seleccionados. En general los porcentajes de contribución de las ramas en la delegación a la producción en las ramas correspondientes en la ciudad alcanzan niveles superiores al 30%; para las contribuciones a la producción nacional se encuentran por debajo del 10%.

Gráfica 1
Contribución del PIB sectorial de la delegación Iztapalapa por agrupamientos



Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1994).

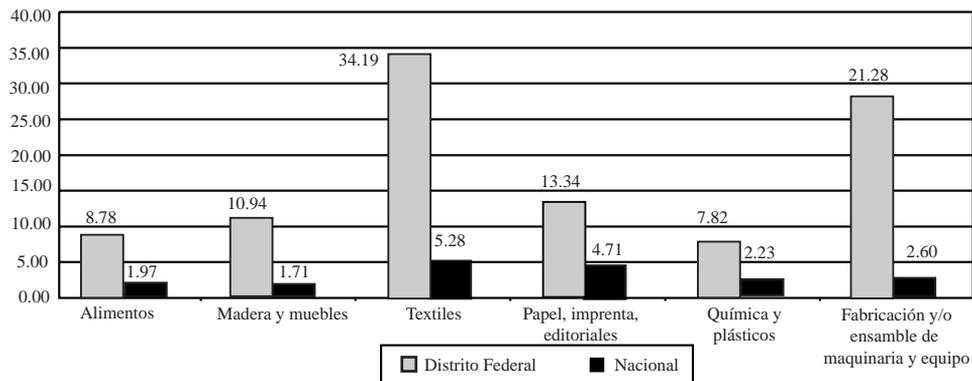
En lo particular, como se observa en la Gráfica 1, son tres los sectores que más contribuyen al producto interno bruto sectorial (medido en valor agregado) del DF. El de mayor dinamismo lo constituye la producción de madera y muebles, cuya contribución aumenta del 18.7% a 34.2%. Esto puede interpretarse como un proceso de relocalización de estos establecimientos hacia la demarcación de Iztapalapa, lo cual a su vez podría originarse en las diferencias en valor de los bienes raíces. El agrupamiento de maquinaria y equipo aumenta su contribución de 21% al 28% en valor agregado del DF. Dentro de este agrupamiento resalta la producción de la rama de maquinaria y equipo eléctrico.¹¹ Su aporte a la industria nacional alcanza el 4%, mientras que en el ámbito de la ciudad registra un valor del 32%. El agrupamiento textil y de la confección aumenta su participación en el DF, pasando del 7% al 11%, aunque disminuye su participación en la industria nacional de 2% a 1.7%. Ambas ramas censales tienen una importante participación en el empleo nacional, cerca del 20% y en la producción superior al 8%.

Aún cuando la rama de imprentas y editoriales representan tan sólo el 16% del PIB del sector en el DF, su contribución nacional es relevante, su valor

¹¹ Véase Gráfica 2 respecto a la contribución del PIB sectorial por rama de actividad económica.

asciende al 5.5%. Cabe mencionar que la producción de imprentas y editoriales en el DF representa el 57.5% de la producción nacional.

Gráfica 2
Contribución del pib sectorial de la delegación Iztapalapa en 1998



Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1999).

3.5 Ingreso de los trabajadores manufactureros

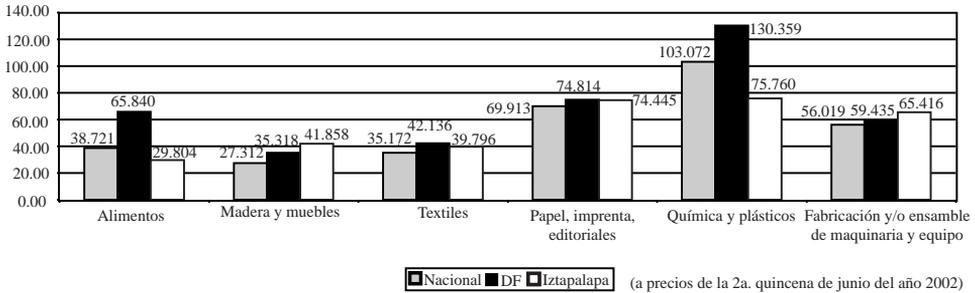
En México, la evolución económica basada en indicadores de producción no reflejan la condición de bienestar de los trabajadores asalariados. Es bien conocido que el crecimiento económico moderado que ha experimentado la economía en las últimas dos décadas se ha acompañado con un considerable deterioro en el poder adquisitivo de los salarios.

La evolución salarial tiene connotaciones distintas, según la industria, la ubicación geográfica y la dimensión de la empresa, entre otras características. Esta investigación permite analizar las diferencias en las remuneraciones salariales de la demarcación de Iztapalapa, respecto a las correspondientes en la ciudad y en el país.

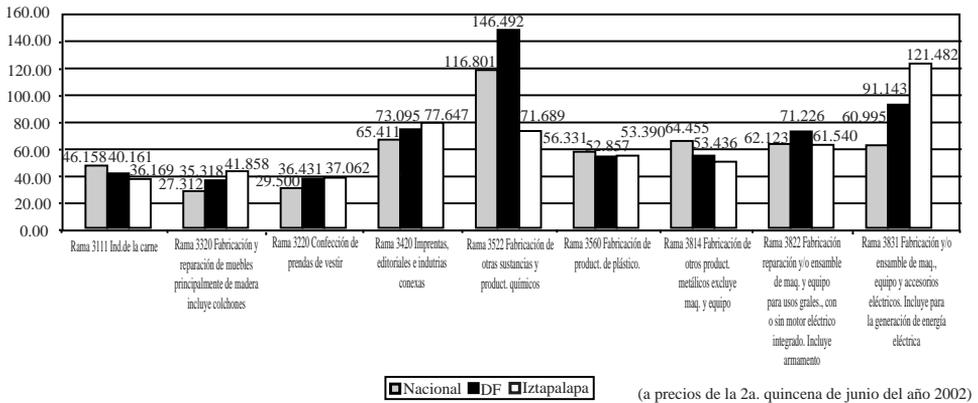
En 1993, la remuneración media manufacturera en la delegación Iztapalapa se ubicó 17% por debajo del promedio manufacturero del y equivalente al promedio nacional.¹² Estas diferencias se han acentuado de manera importante durante el quinquenio. Así, los salarios reales de la delegación se ubican por debajo en 1998 con un 32% y 6.3% en relación con los promedios correspondientes al DF y nacional.

¹² Véase Anexo 1, remuneraciones sectoriales en la delegación Iztapalapa.

Gráfica 3
Sectores manufactureros: remuneración media real 1998



Gráfica 4
Remuneración media real: sectores seleccionados 1998



Los grupos que registran niveles superiores al promedio de la delegación son: química y plásticos, papel, imprenta y editoriales, y fabricación y/o ensamble de maquinaria y equipo.

De manera específica, a nivel de rama censal, destacan las siguientes ramas, con un nivel salarial superior al de la ciudad de México y el país: maquinaria y equipo eléctricos que representa el doble del promedio de las ramas seleccionadas en la delegación; por encima de los promedios nacionales (99%) y del DF (33%) y equivalente a los salarios más altos pagados en la industria química. La de imprenta y editoriales se ubica por encima del promedio de los sectores en la delegación y ligeramente arriba de la remuneración de la ciudad de México (6.2%) y el

país (19%). La industria de la confección posee salarios considerablemente inferiores al promedio manufacturero de Iztapalapa, pero supera ligeramente las remuneraciones otorgadas en el DF y el país con un 2% y 25%, respectivamente. La rama de fabricación y reparación de muebles de madera, registra en Iztapalapa salarios superiores en 18.5% respecto al DF y 53% en relación al país.

De manera formal, utilizando el coeficiente de variación encontramos que la dispersión de los salarios reales es aproximadamente el 50% del promedio salarial para cada nivel geográfico en 1993. Para 1998, esta dispersión aumenta y llega a representar más del 60%.¹³ De esto último se puede concluir que gravitan más los determinantes en el ámbito sectorial que regional en el amplio abanico salarial.

Como consecuencia de la crisis de 1994, los precios de los bienes de consumo aumentan 185% en el quinquenio.¹⁴ Por otro lado, los salarios nominales para la industria manufacturera en Iztapalapa, apenas se duplican (aumento de 101.7%). La remuneración media real es un indicador del poder adquisitivo de los salarios. Su dinámica indica recuperación o pérdida en el poder adquisitivo. En el Cuadro de la nota 14, se constata la enorme pérdida en los salarios reales a nivel sectorial y regional, reflejo de la crisis que atraviesa el periodo considerado en esta investigación. A nivel regional, se observa un mayor deterioro para los ingresos de los trabajadores en Iztapalapa (29%), mientras que para el DF el deterioro es del 14% en las manufacturas. Por rama censal, las industrias de alimentos y la farmacéutica registran una evolución favorable en sus remuneraciones. Contrasta la evolución de los salarios reales en el sector de alimentos, dado que en Iztapalapa la pérdida llega al 37%, mientras que en el DF es sólo del 1%. Posiblemente que para el DF este tipo de industrias, siendo de mayor tamaño, resulte menos afectado por la contracción de la demanda interna, lo que podría permitir revisiones salariales más favorables a los trabajadores.

¹³ Medidas de dispersión salarial

	Nacional 1993	DF 1993	Iztapalapa 1993	Nacional 1998	DF 1998	Iztapalapa 1998
Desviación estandar	45.53	46.86	38.43	44.76	48.51	39.02
Promedio	84.77	95.55	81.52	78.45	76.43	61.29
Coeficiente de variación	0.54	0.49	0.47	0.65	0.63	0.64

¹⁴ Conforme al INPC del Banco de México, en 1993 el INPC= 26.72 alcanzando para 1998 un valor de INPC=76.19.

3.6 Desempeño económico comparado

El procedimiento normal para analizar el desempeño económico consiste en utilizar índices de precios apropiados para deflactar las cantidades nominales y estimar su variación en el tiempo. Esto se realizó con base en la información disponible sobre índices de precios implícitos por rama de producción según el *Sistema de Cuentas Nacionales*, y se calcularon las tasas de variación de los indicadores de producción y de producción por trabajador. Los resultados obtenidos no se consideraron satisfactorios, posiblemente por no disponer de índices de precios más específicos para la rama censal, dada la considerable variación de precios interindustrial presentada en los años de la crisis cambiaria y financiera.

Cuadro 6
Remuneración media real, ramas seleccionadas

Agrupamientos	Remuneración media real (a precios de la 2a. quincena de junio del año)		
	Variación en el quinquenio (1993-1998)		
	Nacional	Distrito Federal	Iztapalapa
ALIMENTOS	-0.24	-0.14	-0.29
MADERA Y MUEBLES	-0.09	-0.01	-0.37
TEXTILES	-0.30	-0.30	-0.29
PAPEL, IMPRENTA, EDITORIALES	-0.34	-0.36	-0.36
QUÍMICA Y PLÁSTICOS	-0.22	-0.24	-0.31
FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE	-0.19	-0.13	-0.19
MAQUINARIA Y EQUIPO	-0.25	-0.31	-0.29
Rama censal	Nacional	Distrito Federal	Iztapalapa
Rama 3111 Ind. de la carne	-0.21	-0.37	-0.32
Rama 3115 Elaboración de product. de panadería	-0.14	0.00	-0.53
Rama 3116 Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	-0.11	-0.12	-0.08
Rama 3121 Elaboración de otros product. alimenticios para el consumo humano	0.06	0.01	-0.11
Rama 3320 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	-0.30	-0.30	-0.29
Rama 3212 Hilado, tejidos y acabados de fibras blandas. Exc. de punto	-0.31	-0.31	-0.37
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	-0.38	-0.36	-0.21
Rama 3220 Confección de prendas de vestir madera y muebles papel e imprentas	-0.22	-0.36	-0.39
Rama 3410 Manufactura de celulosa, papel y sus product.	-0.29	-0.15	-0.21
Rama 3420 Imprentas, edit. e indust. conexas	-0.18	-0.27	-0.35
Rama 3512 Fabricación de sustancias químicas básicas. Exc. las petroquímicas básicas	-0.18	-0.08	-0.44
Rama 3521 Indust. farmacéutica	0.06	-0.11	-0.01
Rama 3522 Fabricación de otras sust. y productos químicos	-0.20	-0.10	-0.28
Rama 3540 Indust. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	-0.17	0.05	0.15
Rama 3560 Elaboración de product. de plástico	-0.25	-0.26	-0.31
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y caldera industriales. Incluye trabajos de herrería	-0.34	-0.37	-0.38
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	-0.38	-0.39	-0.55
Rama 3814 Fabricación de otros product. metálicos. Excluye maq. y equipo	-0.28	-0.32	-0.30
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos gales., con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	-0.27	-0.29	-0.37
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	-0.22	-0.22	-0.21
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Exc. los electrónicos	-0.32	-0.50	-0.21
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Exc. los electrónicos	0.07	-0.27	-0.15

Fuente: INEGI (1994) y (1999), *Índice nacional de precios al consumidor*, Banxico.

Ante tal situación se optó por un procedimiento que consiste en ordenar la posición relativa de cada industria respecto al promedio manufacturero de la delegación. En primer lugar, se construyeron indicadores de participación en la producción, producción bruta por trabajador, valor agregado por trabajador y remuneración por trabajador, en forma relativa al promedio para el sector manufacturero de la delegación.¹⁵

Por su construcción, estos valores indican la posición relativa de la industria para 1993 y 1998. Se utilizó el criterio de clasificar un aumento (disminución) en el desempeño de una industria, cuando su indicador de posición relativa aumenta (baja) en más del 20%; en otro caso se clasifica como estable.

Un resultado que se obtiene del cuadro mencionado muestra que la mayoría de las industrias más importantes (arriba del 4% en su participación en la producción), registran un desempeño estable o favorable. La única excepción es la industria de fabricación de otras sustancias y productos químicos, la cual presenta indicadores de desempeño a la baja.

4. Estructura industrial: énfasis en el comportamiento nacional

Como resultado de la apertura económica, las formas en que compiten las empresas ubicadas en diferentes sectores industriales, se han modificado. La teoría económica analiza la determinación de los precios y las cantidades de producción, de acuerdo a los mercados que más se aproximen a la libre competencia o que se caractericen por varias formas de competencia oligopólica. Una primera aproximación al análisis de estos temas industriales consiste en dimensionar a la industria. Dada la información censal disponible, es posible distinguir entre establecimientos, según el tamaño definido por el número de empleados.¹⁶ El criterio de clasificación utilizado en esta investigación consideró pertinente subdividir a la micro y pequeña empresa, dada la relevancia con que cuenta la delegación. En este trabajo se puede caracterizar la estructura industrial para las ramas seleccionadas a

¹⁵ Con el propósito de evitar el uso de índices de precios inadecuados, se utilizaron los valores nominales de la producción, se calcularon las razones de producción a empleo y se relacionaron con el promedio de la industria. Los indicadores resultantes deben interpretarse únicamente como posiciones relativas de eficiencia para los años 1993 y 1998.

¹⁶ Son dos los criterios generales de clasificación para micro, pequeña y mediana empresa señalados en el documento: la micro, pequeña y mediana empresa: principales características, valor de ventas y número de empleados. La clasificación por número de empleados es: microempresa hasta 15 empleados, pequeña empresa de 16 a 100 empleados, mediana de 101 a 250, y gran empresa con más de 250 empleados. En esta investigación se clasifica por número de empleados y no considera el valor de ventas. Biblioteca INEGI-NAFIN (1992).

nivel nacional. Los resultados revelan que en la industria de maquinaria y equipo eléctrico predomina el gran establecimiento con 80% del valor agregado y cerca del 90% del personal ocupado. En la de artículos de plástico es más diversa en su estructura industrial con un predominio en los establecimientos grandes y medianos que asciende al 70%.

Cuadro 7
Indicadores de desempeño económico 1993-1998

	<i>Participación en 1998 %</i>	<i>Participación manufacturera</i>	<i>Producción bruta por trabajador</i>	<i>Valor agregado por trabajador</i>	<i>Remuneración media por trabajador</i>
Rama 3111 Ind. de la carne	1.25	Estable	Aumenta	Aumenta	Estable
Rama 3115 Elaboración de product. de panadería	2.50	Estable	Disminuye	Estable	Disminuye
Rama 3116 Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	2.02	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta
Rama 3121 Elaboración de otros product. alimenticios para el consumo humano	4.68	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta
Rama 3320 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	4.01	Aumenta	Estable	Aumenta	Estable
Rama 3212 Hilado, tejidoy acabado de fibras blandas. Exc. de punto	1.77	Estable	Estable	Estable	Estable
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	1.29	Estable	Aumenta	Estable	Estable
Rama 3220 Confección de prendas de vestir, madera y muebles papel e imprentas	3.79	Estable	Estable	Disminuye	Estable
Rama 3410 Manufactura de celulosa, papel y sus product.	6.34	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Estable
Rama 3420 Imprentas, edit. e indust. conexas	10.40	Estable	Estable	Estable	Estable
Rama 3512 Fabricación de sustancias químicas básicas. Exc. las petroquímicas básicas	1.45	Aumenta	Estable	Aumenta	Estable
Rama 3521 Indust. farmacéutica	0.95	Disminuye	Disminuye	Disminuye	Aumenta
Rama 3522 Fabricación de otras sust. y productos químicos	5.86	Disminuye	Disminuye	Disminuye	Estable
Rama 3540 Indust. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	4.31	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta
Rama 3560 Elaboración de product. de plástico	10.62	Aumenta	Aumenta	Estable	Estable
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y caldera industriales. Incluso trabajos de herrería	1.48	Aumenta	Estable	Aumenta	Estable
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	1.18	Disminuye	Disminuye	Disminuye	Disminuye
Rama 3814 Fabricación de otros product. metálicos. Excluye maq. y equipo	3.66	Disminuye	Estable	Disminuye	Estable
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos grales., con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	6.32	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Estable
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	10.40	Estable	Aumenta	Aumenta	Estable
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Exc. los electrónicos	1.37	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Estable
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Exc. los electrónicos	1.17	Aumenta	Estable	Estable	Estable

Fuente: elaboración propia a partir de la información de INEGI (1994) y (1999).

Por su parte, la rama censal de imprentas y editoriales presenta una distribución casi proporcional entre las cuatro categorías principales. De acuerdo al personal ocupado los establecimientos micro y pequeños comprenden una proporción del 65% del total. En la industria de celulosa y papel se caracteriza por un predominio de los establecimientos grandes y medianos con casi 90% del valor agregado y 70% del personal ocupado.

Cuadro 8
Clasificación industrial,
según número de trabajadores

<i>Microindustria</i>		<i>Pequeña industria</i>		<i>Mediana industria</i>	<i>Gran industria</i>
A	B	A	B		
1 a 5	6 a 15	16 a 50	51 a 100	101 a 250	251 en adelante

Dado que no existe información industrial por número de trabajadores a nivel delegacional, no fue posible identificar posibles variantes locales respecto a los patrones nacionales arriba señalados.

Conclusiones

El punto de partida de este trabajo es reconocer que la dinámica de la economía nacional responde a los procesos de integración comercial que se traducen a su vez en una reestructuración productiva. Por ello, se plantea el análisis sectorial de la delegación Iztapalapa, vinculando los determinantes externos que afectan al desempeño del sector económico a nivel nacional, y los determinantes de ubicación geográfica de la actividad industrial local. Así, la rama de producción se convierte en la unidad de análisis que permite conocer la relación con el comercio exterior y el desempeño de la misma a partir de indicadores de producción, empleo y salarios.

En el análisis sectorial realizado, se identifican los principales sectores económicos de la delegación en el ramo de alimentos, confección de prendas de vestir, industria de la madera y muebles, imprenta y editoriales, química y plásticos y fabricación y ensamble de maquinaria y equipo. Estos sectores constituyen un amplio espectro según características de sus procesos de trabajo, algunos como el de la confección, más intensivos en trabajo y con mayor capacidad de generación de empleo; otros con alta intensidad de capital, como la imprenta y editoriales, e inclusive algunas industrias que utilizan una alta proporción de trabajo calificado, como la fabricación y ensamble de maquinaria y equipo eléctrico que se expresa en altas remuneraciones a pesar de la alta proporción de trabajo a capital.

Como resultado de la vinculación realizada entre las industrias ubicadas al interior de la delegación y las ramas correspondientes a nivel nacional, se obtuvieron resultados importantes. Dentro de las más importantes, las que se asocian a ramas comerciables, aumenta su participación en el total de manufacturas de la delegación, tanto en valor bruto de la producción como en empleo. A su vez, a nivel

nacional este grupo mostró un mayor crecimiento en las exportaciones que en las importaciones, a pesar de que son ramas en donde los niveles de importación son más altos.

Por otro lado, las 22 industrias más importantes en Iztapalapa comprenden una alta proporción de la variada actividad industrial del DF. Así, este grupo de industria representa más del 90% del valor agregado y tres cuartas partes del personal ocupado en el DF. En el ámbito nacional, su representación alcanza alrededor del 50%.

La contribución que realiza la industria de la delegación a la producción, en las ramas correspondientes en el DF, alcanza niveles superiores al 30%; mientras que a nivel nacional se encuentran por debajo del 10%, revelando así la importancia de la delegación para la ciudad y el país.

En relación con el contexto macroeconómico, las industrias más importantes de la delegación tuvieron un desempeño estable o favorable en el quinquenio, a excepción de la industria productora de otros productos químicos, la cual deteriora su posición de acuerdo a los indicadores de posición relativa en términos de producción por trabajador, remuneración media por trabajador y participación en la industria. Aún cuando se detecta claramente que las remuneraciones salariales en el sector manufacturero de la delegación son inferiores a las correspondientes en el DF y el país, a nivel sectorial sobresalen la rama de maquinaria y equipo eléctrico cuyos salarios representan el doble del promedio de las ramas seleccionadas en la delegación, por encima de los promedios nacionales, del DF y equivalentes a los salarios más altos pagados en la industria química.

Por lo que toca a la rama de imprenta y editoriales sus salarios también se ubican por encima del promedio de los sectores en la delegación, ligeramente arriba de las remuneraciones en la ciudad de México y superiores a los nacionales. Por el contrario, el sector de la confección ofrece salarios considerablemente inferiores al promedio manufacturero de la delegación, pero superiores en relación al DF y el país.

La remuneración media real revela la enorme pérdida en el poder adquisitivo de los salarios a nivel sectorial y regional, reflejo de la crisis que atraviesa el periodo considerado en esta investigación. A nivel regional se observa un mayor deterioro para los ingresos de los trabajadores en Iztapalapa con valor del 29%; mientras que para el DF el deterioro salarial es del 14% en las manufacturas. Por rama censal, las industrias de alimentos, la farmacéutica registran una evolución más favorable en sus remuneraciones. Contrasta la evolución de los salarios reales en el sector de alimentos, dado que en Iztapalapa la pérdida llega al 37%, mientras que en el DF es sólo del 1%. Es posible que para la entidad estas industrias, siendo

de mayor tamaño, resulten menos afectadas por la contracción de la demanda interna, lo que podría permitir revisiones salariales más favorables a los trabajadores.

Referencias bibliográficas

- Arriaga, Rosalinda y José Luis Estrada (2002). “Reestructuración del comercio exterior en México durante los noventa” en *Análisis Económico*, núm. 36, UAM–A, segundo semestre.
- INEGI–NAFIN (1992). *La micro, pequeña y mediana empresa: principales características*, México: INEGI–NAFIN.
- (1994). *Censos Económicos de 1994*, México: INEGI.
- (1999). *Censos Económicos de 1999*, México: INEGI.
- (página web). *El INEGI en su entidad*.
- De la Garza Toledo, Enrique (1998) (coord.). *Modelos de industrialización en México*, México: CSH, UAM–I.
- Harris, Nigel and Ida Fabricius (1996). *Cities and structural adjustment*, London: UCL Press.
- Krugman, Paul y Maurice Obsfeld (1996). *Economía internacional, teoría y política*, México: McGraw Hill.
- Porter, E. Michael (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*, Buenos Aires: Vergara.

Anexo 1

Remuneración media real, sectores seleccionados

Remuneraciones Sectoriales en la delegación Iztapalapa	Remuneración media real en 1993 a precios de 2a. quincena de junio 2002		Remuneración media real en 1998 a precios de 2a. quincena de junio 2002	
	Nacional	Iztapalapa	Nacional	Iztapalapa
MANUFACTURAS	80,939	81,675	61,723	94,908
ALIMENTOS	42,583	66,171	38,721	65,840
Rama 3111 Ind. de la carne	58,510	63,598	46,158	36,169
Rama 3115 Elaboración de product. de panadería	44,666	64,898	38,617	64,612
Rama 3116 Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	11,941	17,658	10,625	15,455
Rama 3121 Elaboración de otros product. alimenticios para el consumo humano	85,099	114,898	90,597	116,409
MADERA Y MUEBLES	39,257	50,286	27,312	35,318
Rama 3320 Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	39,257	50,286	27,312	35,318
TEXTILES	53,392	66,306	35,172	42,136
Rama 3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas. Exc. de punto	78,798	86,666	53,977	60,160
Rama 3214 Fabricación de tejidos de punto	60,055	67,703	37,003	43,658
Rama 3220 Confección de prendas de vestir	38,016	57,274	29,500	36,431
PAPEL, IMPRENTAS, EDITORIALES	98,527	107,547	69,913	74,814
Rama 3410 Manufactura de celulosa, papel y sus product.	110,451	95,337	77,961	81,036
Rama 3420 Imprentas, edit. e industrias conexas	79,537	99,525	65,411	73,095
QUÍMICA Y PLÁSTICOS	127,418	149,108	103,072	130,359
Rama 3512 Fabricación de sust. químicas básicas. Exc. petroquímicas básicas	183,646	167,822	150,113	154,370
Rama 3521 Ind. farmacéutica	192,062	214,666	182,253	191,062
Rama 3522 Fabricación de otros sust. y product. químicos	146,367	163,012	116,801	146,492
Rama 3540 Ind. del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	135,924	160,849	112,935	130,617
Rama 3560 Elaboración de product. de plástico	71,879	76,926	56,331	52,857
FABRICACIÓN Y ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO	74,972	89,014	56,019	59,435
Rama 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calders industriales. Incluso trabajos de herrería	40,879	48,346	26,962	30,677
Rama 3813 Fabricación y reparación de muebles metálicos	60,037	74,150	39,105	44,914
Rama 3814 Fabricación de otros product. metálicos. Exc. maq. y equipo	89,489	78,075	64,455	49,067
Rama 3822 Fabricación, reparación y/o ensamble de maq. y equipo para usos gruesos, con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento	85,211	99,759	62,123	71,226
Rama 3831 Fabricación y/o ensamble de maq. equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	78,329	117,322	60,995	91,143
Rama 3833 Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Exc. los electrónicos	91,020	117,304	62,126	58,164
Rama 3850 Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipos de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Exc. los electrónicos	77,521	71,286	72,462	52,016

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (1994) y (1999).