

LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN: EL CASO DEL ESTADO DE MÉXICO, 1997-2004¹

Rosa Silvia Arciniega

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo examinar los factores de localización de la industria maquiladora de exportación en el Estado de México. El argumento central que se sostiene es que las pautas de localización de esta industria en nuestro Estado no obedecen exclusivamente a la cercanía con Estados Unidos. Si bien este factor sigue siendo fundamental, también influyen las características de las empresas maquiladoras que se instalan en la entidad, las que se complementan con la problemática del mercado de trabajo local, es decir, sector con tecnologías y calificaciones no altas. El artículo centra su atención en las estrategias de las empresas maquiladoras, pero resalta la necesidad de avanzar en el diseño de políticas de industrialización regionales, que contemplen no sólo el aprovechamiento de los recursos existentes en el Estado, sino también la mejora del nivel de vida de la población.

Palabras clave: nuevo modelo de desarrollo, reestructuración industrial, implicaciones territoriales, maquiladoras.

Introducción

La industria manufacturera exportadora constituye el eje del desarrollo económico mexicano desde fines de los años 80, y la industria maquiladora de exportación constituye su sector más dinámico. En la actualidad las maquiladoras son la principal fuente de divisas del país: aportan casi el 50% del total de las exportaciones mexicanas y generan cerca del 40% del empleo manufacturero (COMERCIO EXTERIOR, 2003:304).

La industria maquiladora de exportación es así una actividad central de la economía mexicana, que se concentra en particular en la frontera norte, sobresaliendo en cinco entidades federativas, como son Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila y Tamaulipas. Sin embargo, en los últimos años resalta la desconcentración territorial de esta industria y su desplazamiento de la frontera al interior del país². De una participación de 85,9% de establecimientos en la zona fronteriza, en 1994 se pasó a 77,4% en el 2001 (VARGAS, 2003). Irrumpen así nuevos espacios industriales maquiladores, en entidades del interior del país, como Aguascalientes, Puebla, Zacatecas, Yucatán y el Estado de México.

En particular, nuestro propósito será examinar los factores

que tienen un papel en la determinación de la localización de la industria maquiladora de exportación en el Estado de México³.

En el siguiente mapa se muestra la localización de las empresas maquiladoras en el Estado de México, elaborado en base al Directorio de Empresas Maquiladoras de Exportación del Estado de México de la Secretaría de Economía del 2003.

Parece ser que la redistribución espacial de esta actividad industrial no sólo ha sido inducida por el nuevo modelo económico y la liberalización creciente de la economía mundial (ZAPATA, 2003:10), sino por estrategias empresariales en busca de regiones con menores costos para acceder a los mercados externos. En particular, sostenemos que las pautas de localización de la industria maquiladora de exportación en el Estado de México no obedecen exclusivamente a la cercanía con Estados Unidos. Si bien este factor sigue siendo fundamental, también influyen las características de las empresas maquiladoras que se instalan en la entidad las que se complementan con la problemática del mercado de trabajo local, es decir, sector con tecnologías y calificaciones no altas.

Dividimos este artículo en dos partes atendiendo a dos objetivos específicos:

¹ Este trabajo forma parte del proyecto de investigación "Modelos de producción y cultura laboral en la maquila de exportación del Centro y Sur-Este de México", financiado por el CONACYT, coordinado por el Dr. Enrique de la Garza.

² En 1972 se modificó la reglamentación por la cual se permite el establecimiento de maquilas en ciudades del interior del país. Desde esa fecha se han instalado en estados y ciudades no fronterizas, fenómeno que se presentó con mayor frecuencia en la década de los 90, con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

³ Usamos la palabra localización en el sentido de las influencias que afectan esencialmente a las empresas en la elección de una región.

1° Presentar algunas consideraciones teóricas que vinculan nuevo modelo económico y nuevos procesos territoriales.

2° Caracterizar a la industria maquiladora de exportación del Estado de México.

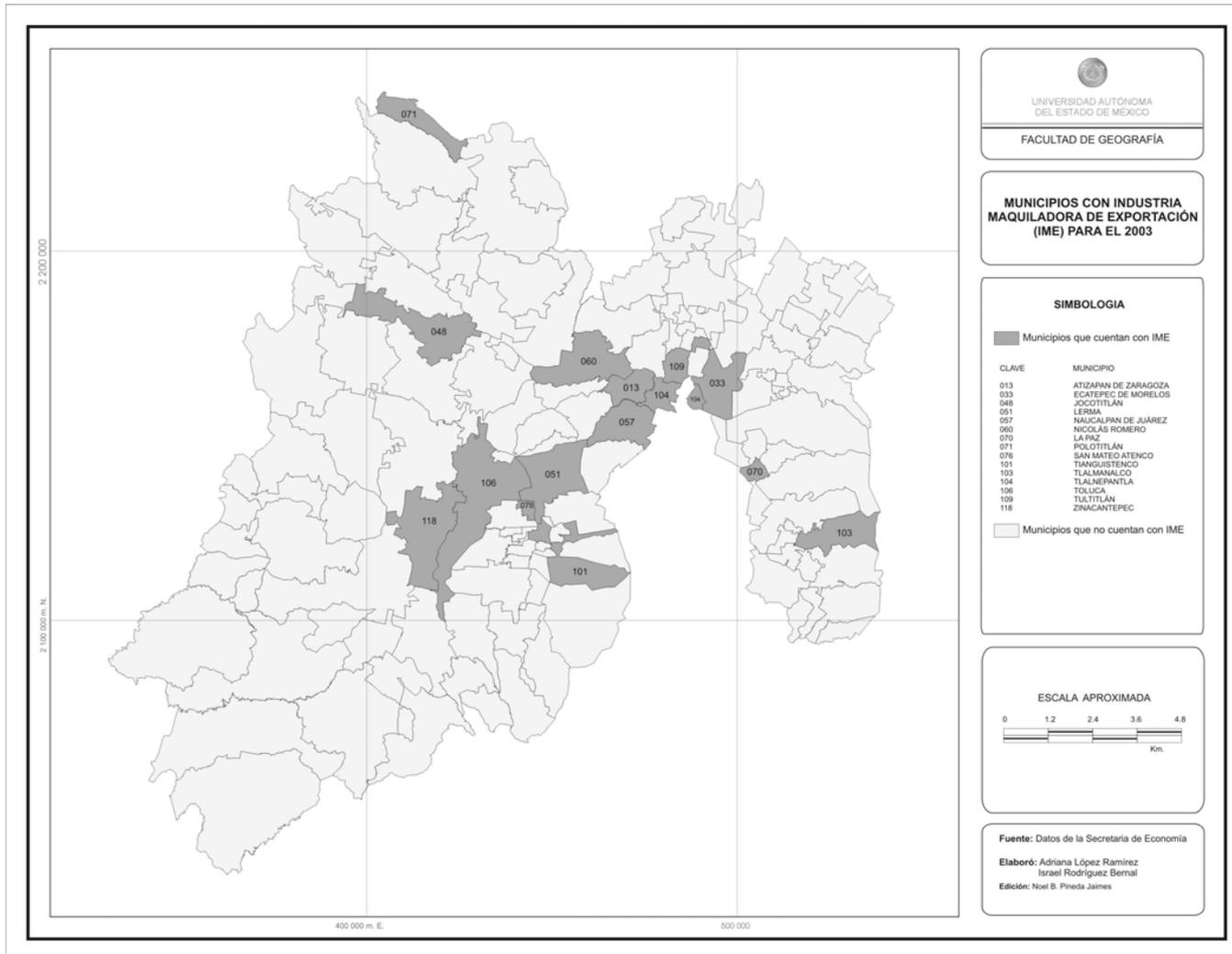


Figura 1. Municipios con industria maquiladora de exportación (ME) para el 2003.

Nuestro punto de partida: Nuevo modelo económico y nuevos procesos territoriales

En el ámbito internacional, se observa un contexto regido por la mundialización del capital y los intercambios comerciales, donde los comportamientos y estrategias empresariales vienen a garantizar la competitividad de la producción. La nueva modalidad de organización productiva se manifiesta fundamentalmente en tres aspectos: introducción de nueva tecnología, nuevas relaciones entre las empresas, con nuevas formas de organización de la producción (desintegración vertical de los procesos productivos, adecuación a los principios del just in time,

etc.) y nuevas relaciones laborales (mercados de trabajo muy fluidos, carácter atípico de las formas de negociación colectiva, etc.). En especial, la nueva tecnología permite a las empresas responder con mayor rapidez a las cambiantes oportunidades del mercado, producir lotes pequeños con los bajos costos alcanzados anteriormente mediante la producción en masa y adoptar rápidas innovaciones en los productos y procedimientos. El desarrollo tecnológico de los procesos productivos permite no sólo mantener o incrementar los niveles de competitividad internacional. Permite separar geográficamente las diferentes fases de producción, eliminando el requisito de

concentración espacial de las operaciones de las empresas. A ello se añade las innovaciones tecnológicas en materia de transporte y comunicaciones, que permiten reducir los tiempos y los costos de la transferencia de productos e información. Se afirma, de este modo, que los cambios tecnológicos y en general los nuevos modelos de producción parecen alterar significativamente el patrón de localización y las demandas y uso del territorio que había generado el modelo fordista. Se inician no sólo procesos de relocalización de las empresas, sino procesos de fragmentación de procesos productivos. Esta estrategia de subdividir el proceso de trabajo se manifiesta no sólo en términos funcionales sino espaciales, pues estas modificaciones hacen posible no sólo una nueva división del trabajo, sino un nuevo patrón de localización geográfica. Por ejemplo, una producción con alta tecnología de capital intensivo en las regiones estadounidenses y otra parte de la producción con tecnología simple o el ensamblado intensivo en mano de obra en México. Esta vinculación o deslizamiento metodológico desde la dimensión económica a la territorial no es casual, es ampliamente justificado si pensamos que los procesos económicos son fuertes organizadores del territorio (BENKO y LIPIETZ, 1994).

La globalización produce en los países el desplazamiento de sectores y regiones, conforme a un fenómeno de participación desigual en los mercados internacionales. La noción de territorio permite identificar las zonas de producción, innovación y actividad que están más o menos adaptadas a los mercados globales o locales en formación. La respuesta a las exigencias que ha impuesto el proceso de globalización en escala regional no ha sido similar. Cada territorio, cada región, se adapta diferencialmente a este proceso, dependiendo de la función que cada uno de ellos tenga en la división internacional del trabajo. Asimismo, las transformaciones productivas que están ocurriendo en diversos espacios no son una simple reproducción mecánica de los dictados de la economía mundial: cada región procesa de manera distinta sus respuestas a los cambios globales (ALBA, 1998).

En el ámbito latinoamericano, actualmente todos los países se encuentran dentro de un proceso de profundas transformaciones: la internacionalización del capital y de las economías, es decir su apertura e integración en el mercado mundial, es una tendencia que comparten desde entonces todos los países latinoamericanos. El paso del modelo de desarrollo de la industrialización por sustitución de importaciones, de crecimiento hacia dentro, al modelo de

desarrollo transnacionalizado, vinculado al mercado internacional, constituye el nuevo contexto económico en que se desenvuelven las empresas y demás actores sociales. Las fronteras nacionales no constituyen obstáculos de importancia, ya que los bienes, la fuerza de trabajo, la información y sobre todo el capital fluyen libremente de un país a otro, fenómeno que se acelera con la formación de bloques o tratados comerciales.

Ante esta situación, se observa que los gobiernos nacionales parecen estar perdiendo el poder de formular un patrón específico de desarrollo económico y de cambio social en sus territorios (AGUILAR y GRAIZBORD, 1995).

Corrientes de geógrafos especialistas en América Latina imprimen gran interés a la investigación de las posibles modificaciones en la organización espacial de la economía con el fin de establecer una estrategia territorial compatible con el desarrollo económico y social nacional.

En estudios recientes, algunos autores opinan que se está desvalorizando el territorio. Según el geógrafo brasileño Milton Santos, ha evolucionado de la noción de Estado territorial a la noción de la "transnacionalización" del territorio. Se pierde de vista el sentido real del territorio, es decir el territorio como espacio humano y como espacio de todos (en PILLET, 1999:210).

En el contexto de la globalización, diversos estudios territoriales rescatan la presencia del Estado, pero no como antes: las clásicas políticas estatales de dotación de infraestructura y servicios que siguen la tendencia concentradora, sin lograr orientar y generar un desarrollo equilibrado. En un mundo que va hacia la globalización, tanto la relación entre Estado, empresas y mercado, como la relación entre la economía nacional e internacional se redefine desde sus bases, y la responsabilidad nuestra en tanto región involucrada debe concretarse en acciones y responsabilidades locales, tratando de alcanzar no sólo innovación tecnológica y competitividad, sino que es preciso que las políticas pertinentes tengan un carácter integrado y multidimensional considerando empresas, pero también instituciones y territorio. En el nuevo contexto, según Boisier el desafío para los territorios es organizarse como regiones "pivotaes", las cuales no sólo se caracterizan por las condiciones de éxito económico y de competitividad de sus empresas en un escenario globalizado, o por el posicionamiento exitoso de sus propios territorios en el escenario internacional, también se caracterizan por mantener la calidad del factor humano y su cultura generadora de identidad (BOISIER, 1998).

A medida de los años ochenta, México ingresó en una fase de profundas y variadas transformaciones en el aparato productivo destinadas a prepararlo para una nueva forma de inserción en la economía mundial, basada en la apertura comercial y en su integración con el norte del continente. En México se reconoce que esa tendencia del proceso de industrialización se ha desarrollado a un ritmo marcadamente dinámico en las maquiladoras⁴. Esta modalidad de planta productiva es el resultado de la evolución técnica de la industria manufacturera de los países desarrollados, que permitió abandonar la concentración geográfica de la producción y dispersar el proceso productivo en establecimientos cada vez más distantes de su planta principal (QUINTANILLA, 1991). Las plantas maquiladoras de exportación son parte del fenómeno de la internacionalización del capital y su proceso productivo muestra las características de fragmentación y concentración que definen al funcionamiento de las actividades económicas que operan en una dimensión mundial.

Las maquiladoras, localizadas en la frontera norte, se establecen ahí por su cercanía con Estados Unidos, lo que implica la cercanía con proveedores y clientes. Regiones como Baja California y Coahuila resultan relativamente beneficiadas no sólo por su localización estratégica, sino por contar con excelentes redes de comunicaciones, puentes internacionales, con acceso a puertos marítimos y aeropuertos con enlaces internacionales de gran importancia. De allí que la mayoría de estudios que se refieren a las maquiladoras están basados primordialmente en las observaciones en la zona fronteriza del país. Por contraste, en otras regiones, con diferente posición geográfica, es decir, ubicadas en el interior del país, llama mucho la atención la reciente instalación de maquiladoras en su territorio. La localización geográfica de las maquiladoras en el interior del país está determinada por un conjunto de factores cuya importancia relativa no está aún bien identificada, lugares en donde se supone los costos y las condiciones regionales les permiten desarrollar sus estrategias de crecimiento.

La industria maquiladora de exportación en el Estado de México

La llegada de maquiladoras al Estado de México inicia en los años 90, es decir, en pleno auge del modelo mexicano de industrialización para la exportación, en donde el crecimiento

económico aparece vinculado al mercado mundial (apertura y crecimiento orientado por exportaciones). Si bien la base productiva y las áreas industriales de la entidad mexiquense surgieron para abastecer el mercado interno, su llegada permitiría a la entidad integrarse aún más rápidamente al proceso de modernización económica del país.

Los beneficios que el gobierno mexicano ha esperado de las maquiladoras han sido la generación de divisas y empleos, razones suficientes para favorecer la función de esta industria como factor de impulso al desarrollo regional, incrementando por un lado, su vinculación con el resto de la actividad económica nacional, y por otro, rescatando su presencia como mecanismo introductor y promotor de desarrollo e innovación tecnológica (técnicas y conocimientos, integrando tecnología a la industria nacional y capacitando a la mano de obra).

Aún cuando la actividad maquiladora constituye el sector más dinámico de la economía mexicana (con base en las maquiladoras fronterizas), en el Estado de México, caracterizado por ser una región de gran tradición industrial, dicha actividad tiene poca participación en la economía de la entidad. Si la industria manufacturera de la frontera norte se integra, en su mayoría, por empresas maquiladoras, en el Estado de México la industria maquiladora sólo representa una mínima parte de su industria manufacturera. La participación de la industria maquiladora de exportación en el producto interno bruto de la Industria Manufacturera del Estado fue del 3,06% en el 2002, siendo la participación de esta última del 31,04% del PIB. Dentro de la industria manufacturera destacan la división VIII: Productos metálicos, maquinaria y equipo, la división I: Productos alimenticios, bebidas y tabaco y la división V: Productos químicos; derivados del petróleo; productos de caucho, plásticos (tabla 1).

INEGI registra para el año 2000 una población ocupada en el Estado de México de 4.462.361 personas, dedicándose al sector primario 232.448 (5,21%), al sector secundario 1.391.402 (31,18%) y al sector terciario 2.838.511 (63,61%). Dentro de sector secundario sobresale la población ocupada en las industrias manufactureras con 998.583 trabajadores (22,38%).

En 1994 el Estado de México registra 23 empresas maquiladoras que ocupaban 3.391 trabajadores. A diciembre del 2004 se registran 31 empresas maquiladoras y 3.177 trabajadores de una PEA estatal de 5,7 millones y 1.380.352 asegurados al IMSS (FIDEPAR, 2004).

⁴ Se utiliza el término "maquiladora" para distinguir a la unidad de producción que importa, en forma temporal y libre de aranceles, materias primas, componentes y bienes de capital, y termina y ensambla productos, los cuales se deben reexportar al país de origen o a un tercero.

Tabla 1 Participación de la industria maquiladora en el producto interno bruto del Estado de México.

Concepto	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
G.D. 1 Agropecuaria, silvicultura y pesca	2,89%	2,83%	3,24%	2,93%	3,33%	3,14%
G.D. 2 Minería	0,46%	0,43%	0,42%	0,42%	0,40%	0,45%
G.D. 3 Industria manufacturera	32,64%	32,93%	32,96%	32,75%	32,10%	31,04%
G.D. 4 Construcción	4,39%	4,12%	4,25%	3,82%	2,79%	2,71%
G.D. 5 Electricidad, gas y agua	0,81%	0,78%	0,83%	0,77%	0,80%	0,79%
G.D. 6 Comercio, restaurantes y hoteles	20,03%	20,33%	20,15%	21,51%	21,59%	21,54%
G.D. 7 Transporte, almacenaje y comunicaciones	9,85%	10,03%	9,61%	9,99%	10,39%	10,71%
G.D. 8 Serv.financ., seguros, actividades inmov. y de alquiler	14,15%	14,59%	14,73%	14,42%	15,18%	15,75%
G.D. 9 Servicios comunales, sociales y personales	15,61%	15,12%	15,02%	14,54%	14,71%	15,05%
Menos: Cargo por los servicios bancarios imputados	-0,82%	-1,15%	-1,21%	-1,15%	-1,29%	-1,19%
G.D. 3 Industria manufacturera	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
División I: Productos alimenticios, bebidas y tabaco	22,48%	22,71%	22,92%	22,27%	23,79%	25,63%
División II: Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	8,63%	8,36%	8,14%	7,95%	6,90%	6,67%
División III: Industria de la madera y productos de madera	1,77%	1,86%	1,80%	1,78%	1,68%	1,69%
División IV: Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	4,92%	5,16%	5,20%	5,12%	4,73%	4,69%
Div. V: Prod. químicos; deriv.petróleo; prod.caucho, plásticos	17,67%	17,95%	18,14%	17,12%	17,05%	17,20%
Div. VI: Prod.de minerales no met. exc. deriv. petróleo y carbón	6,67%	6,52%	6,48%	6,08%	6,60%	7,34%
División VII: Industrias metálicas básicas	4,61%	4,88%	4,59%	4,18%	4,08%	4,50%
División VIII: Productos metálicos, maquinaria y equipo	31,38%	30,65%	30,80%	33,59%	33,15%	30,00%
División IX: Otras industrias manufactureras	1,86%	1,89%	1,93%	1,90%	2,02%	2,27%
Industria Maquiladora de Exportación	1,94%	2,71%	3,23%	3,88%	3,39%	3,06%

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Tabla 2 Poblacion ocupada en el Estado de México el año 2000.

	Población Ocupada	%
Total	4.462.361	100,00%
Sector Primario: Agricultura, ganadería y pesca	232.448	5,21%
Sector Secundario:		
- Minería	6.222	0,14%
- Electricidad y agua	23.354	0,52%
- Construcción	363.243	8,14%
- Industrias manufactureras	998.583	22,38%
Total Sector Secundario	1.391.402	31,18%
Sector Terciario:		
- Comercio	863.785	19,36%
- Transportes, correos y almacenamiento	260.243	5,83%
- Información en medios masivos	43.848	0,98%
- Servicios financieros y de seguros	38.190	0,86%
- Serv. inmobiliarios y alquiler de bienes muebles	17.781	0,40%
- Servicios profesionales	95.207	2,13%
- Servicios de apoyo a los negocios	119.787	2,68%
- Servicios educativos	219.803	4,93%
- Servicios de salud y de asistencia social	131.575	2,95%
- Servicios de esparcimiento y culturales	35.661	0,80%
- Servicios de hoteles y restaurantes	192.027	4,30%
- Otros servicios excepto gobierno	431.345	9,67%
- Actividades del gobierno	207.793	4,66%
- No especificado	181.466	4,07%
Total Sector Terciario	2.838.511	63,61%

Fuente: INEGI.

Durante toda la década del 90 la actividad maquiladora en el Estado de México se presenta en proceso de expansión, incrementándose el número de establecimientos, de trabajadores, el valor de la producción y el valor agregado, llegando a alcanzar en el 2000 su mayor dinamismo con 58 empresas y 13.828 trabaja-

dores. Sin embargo, en el período de enero del 2001 a diciembre del 2004 hay una contracción significativa de estas variables, en especial del empleo, que a partir de entonces se reduce en 71%, mientras el número de establecimientos desciende 40%, las remuneraciones en 50% y el valor agregado en 28% (tabla 3).

Tabla 3 Número de establecimientos, personal ocupado y valor agregado en la maquila de exportación del Estado de México *.

Año	N° de establecimientos (1)		Personal ocupado (1)		Valor de la Producción (2)		Valor agregado (2)		Remuneraciones (2)	
	N°	% incr.	N°	% incr.	Valor	% incr.	Valor	% incr.	Valor	% incr.
1997	44		9.225		846.382		695.414		115.327	
1998	48	9,1%	9.728	5,5%	1.249.384	47,6%	948.413	36,4%	146.403	26,9%
1999	53	10,4%	11.985	23,2%	1.546.298	23,8%	1.049.498	10,7%	182.676	24,8%
2000	58	9,4%	13.828	15,4%	1.973.967	27,7%	1.312.212	25,0%	206.046	12,8%
2001	51	-12,1%	11.987	-13,3%	1.709.298	-13,4%	1.341.425	2,2%	199.190	-3,3%
2002	47	-7,8%	7.894	-34,1%	1.472.866	-13,8%	1.074.753	-19,9%	169.330	-15,0%
2003	43	-8,5%	7.014	-11,1%	S/D		999.102	-7,0%	137.304	-18,9%
2004P	35	-18,6%	3.961	-43,5%	S/D		948.659	-5,0%	104.182	-24,1%

(1) Promedio mensual del año.

(2) En miles de pesos constantes de 1993.

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de la Ind. Maquiladora de Exp. de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

En cuanto a la localización de la industria maquiladora de exportación en el Estado de México, como se puede preciar en la tabla 4, ésta se circunscribe principalmente a los municipios de Toluca, Lerma, Naucalpan y Tlanepantla, es decir, las empresas están ubicadas en o cerca de centros urbanos.

La instalación de maquiladoras en territorio mexiquense se concentra en las zonas tradicionalmente reconocidas como las de mayor industrialización en el Estado de México: el Valle Cuautitlan-Texcoco o zona conurbada (aledaño al Distrito Federal) y el Valle Toluca-Lerma, ubicándose preferentemente en los parques industriales, que ofrecen moderna infraestructura para la industria en la región, evitando pequeñas localidades en donde no existen actividades industriales o comunidades consideradas como no urbanas.

La infraestructura, así como las condiciones del mercado de trabajo son los mayores atractivos para los inversores, además de una localización estratégica que facilita una rápida comunicación con los centros metropolitanos e internacionales.

El papel del gobierno del Estado parece no ser tan fundamental en lo que se refiere a incentivos fiscales pues reconoce que éstos sólo son federales, y más bien se resalta como factores de peso, junto con la oferta de infraestructura, la disponibilidad y capacidad de la mano de obra, así como la paz laboral que caracteriza a la región (FIDEPAR, 2004).

En lo que se refiere específicamente a empleo y remuneraciones, la zona conurbada a pesar de tener mayor número de establecimientos concentra menos participación en el empleo y en las remuneraciones, en cambio en la zona Toluca-Lerma es mayor la cantidad de personal ocupado y mayor su participación en las remuneraciones.

En 1998, la zona conurbada tenía el 41,7% de los establecimientos, el 24,6% del personal ocupado, el 29% de las remuneraciones y concentraba el 46,3% del valor agregado de la maquila del Estado de México, mientras que Toluca y Lerma albergaban el 29,2% de los establecimientos, el 46,1% del empleo, el 51,9% de las remuneraciones y el 39,6% del valor agregado. Es decir la zona Toluca Lerma, a pesar de tener el mayor número de trabajadores y remuneraciones, sólo aparece con el 39,6% del valor agregado, lo que nos permite inferir que la IME en la zona conurbada es más tecnificada que la IME de Toluca Lerma, la que en contraste es más intensiva en mano de obra.

Así mismo, a pesar que la IME del Estado de México se limita prácticamente a las regiones y municipios industrializados de la entidad, se observan más diferencias entre éstas: en la zona conurbada (NAUCALPAN y TLANEPANTLA) el porcentaje de insumos importados es bastante alto y se asemeja a la media nacional (96,9% en el 2004), en cambio en la zona Toluca-Lerma

el porcentaje de insumos importados es mucho menor, es decir, los vínculos de las empresas de Toluca-Lerma con la industria nacional son mayores.

En cuanto a la actividad económica que desempeñan, el sector maquilador en el Estado de México se encuentra altamente concentrado en tres ramas (tabla 5).

Tabla 4 La industria maquiladora de exportación en los principales municipios del Estado de México.

Año	N° de establecimientos	Personal ocupado	Remuneraciones (en miles de pesos)	Valor agregado (en miles de pesos)	Insumos			
					Total Insumos (miles pesos)	Insumos importados (en miles de pesos)	% del total ins.	Insumos Nacionales (miles pesos)
1996								
ESTADO	32	5.867	158.033	756.169	742.179	441.864	59,5%	300.315
LERMA	4	461	19.885	49.985	1.697	1.221	72,0%	476
TOLUCA	3	1.428	40.547	214.927	286.210	189.065	66,1%	97.145
NAUCALPAN	9	1.180	33.876	98.959	113.909	103.885	91,2%	10.024
TLANEPANTLA	5	518	27.274	263.316	253.190	66.910	26,4%	186.280
OTROS	11	2.280	36.451	128.982	87.173	80.783	92,7%	6.390
1997								
ESTADO	43	9.225	270.052	1.593.983	1.322.172	1.013.999	76,7%	308.173
LERMA	6	1.004	45.372	192.576	9.510	3.006	31,6%	6.504
TOLUCA	5	1.766	63.744	357.930	303.919	179.780	59,2%	124.139
NAUCALPAN	11	1.388	46.095	124.112	166.625	155.319	93,2%	11.306
TLANEPANTLA	5	491	30.153	597.846	695.147	553.805	79,7%	141.342
OTROS	16	4.576	84.688	321.519	146.971	122.089	83,1%	24.882
1998/P								
ESTADO	48	9.680	395.985	1.903.915	1.608.004	1.275.022	79,3%	332.982
LERMA	7	2.646	126.207	343.567	24.334	5.576	22,9%	18.758
TOLUCA	7	1.813	79.474	411.043	387.346	248.844	64,2%	138.502
NAUCALPAN	14	1.709	70.916	205.252	238.993	223.590	93,6%	15.403
TLANEPANTLA	6	676	44.028	676.565	843.662	721.154	85,5%	122.508
OTROS	14	2.836	75.360	267.488	113.669	75.858	66,7%	37.811

FUENTE: Anuario Estadístico del Estado de México. INEGI.

Tabla 5 Empresas según actividad económica en la industria maquiladora de exportación del Estado de México.

Concepto	N° empresas	% del total
División I: Productos alimenticios, bebidas y tabaco	2	5%
División II: Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	11	27%
División III: Industria de la madera y productos de madera	0	0%
División IV: Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	0	0%
División V: Sustancias químicas; deriv.petróleo; prod.caucho, plásticos	0	0%
División VI: Prod.de minerales no met. excepto deriv.petróleo y carbón	1	2%
División VII: Industrias metálicas básicas	0	0%
División VIII: Productos metálicos, maquinaria y equipo	13	32%
División IX: Otras industrias manufactureras	6	15%
Servicios	8	20%
Total empresas	41	100%

Fuente: Directorio de empresas maquiladoras. Secretaría de Economía del Estado de México.

Resalta el establecimiento de empresas dedicadas a las actividades metálicas, maquinaria y equipo (32%), como empresas dedicadas a la actividad textil (27%) y de servicios (20%). Entre las primeras destacan aquellas que se dedican a la

fabricación de carrocerías, partes y accesorios para automóviles, fabricación de partes para equipo de comunicaciones, conexiones para mangueras, y ensamble y reparación de motores no eléctricos

En lo que se refiere al valor de la producción de la industria maquiladora de exportación del Estado de México, como se puede apreciar en el tabla 6, ésta fue aumentando en forma sostenida desde 1990 al 2000. Sin embargo a partir del año 2001, como ha sucedido con el número de establecimientos y el personal ocupado, se comienza a reducir el valor de la producción en 13,4% del 2000 al 2001 y en 13,8% del 2001 al 2002.

En el 2002, en la industria maquiladora de exportación del

Estado de México, el 87,7% del valor de la producción de la industria se tiende a concentrar en la División II: Textiles, prendas de vestir y en la División VIII: Productos metálicos, maquinaria y equipo.

En la División II la industria de textiles y prendas de vestir participa con el 44,9% del valor de la producción, y en la División VIII la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo lo hace con el 42,8% del valor de la producción.

Tabla 6 Valor de la producción en la IME del Estado de México indicadores anuales cuenta de producción (en miles de pesos constantes de 1993).

AÑO	Valor Total de la Producción		División II Textiles, Prendas de Vestir e Ind. del Cuero			División VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo			División II y VIII		
	Valor	% de incr.	Valor	% de incr.	% del total	Valor	% de incr.	% del total	Valor	% de incr.	% del total
1990	162.623		13.961		8,6%	105.841		65,1%	119.802		73,7%
1991	187.861	15,5%	18.919	35,5%	10,1%	120.480	13,8%	64,1%	139.399	16,4%	74,2%
1992	194.559	3,6%	15.824	-16,4%	8,1%	131.926	9,5%	67,8%	147.750	6,0%	75,9%
1993	204.274	5,0%	49.760	214,5%	24,4%	116.780	-11,5%	57,2%	166.540	12,7%	81,5%
1994	256.587	25,6%	78.446	57,6%	30,6%	126.084	8,0%	49,1%	204.530	22,8%	79,7%
1995	295.846	15,3%	120.401	53,5%	40,7%	111.423	-11,6%	37,7%	231.824	13,3%	78,4%
1996	548.239	85,3%	234.994	95,2%	42,9%	249.234	123,7%	45,5%	484.228	108,9%	88,3%
1997	846.382	54,4%	468.105	99,2%	55,3%	270.781	8,6%	32,0%	738.886	52,6%	87,3%
1998	1.249.384	47,6%	701.460	49,9%	56,1%	329.590	21,7%	26,4%	1.031.050	39,5%	82,5%
1999	1.546.298	23,8%	752.489	7,3%	48,7%	475.168	44,2%	30,7%	1.227.657	19,1%	79,4%
2000	1.973.967	27,7%	852.139	13,2%	43,2%	602.351	26,8%	30,5%	1.454.490	18,5%	73,7%
2001 p/	1.709.298	-13,4%	809.262	-5,0%	47,3%	565.969	-6,0%	33,1%	1.375.231	-5,4%	80,5%
2002 p/	1.472.866	-13,8%	660.691	-18,4%	44,9%	630.502	11,4%	42,8%	1.291.193	-6,1%	87,7%

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

En la maquila de exportación del Estado de México predominan los establecimientos de propiedad extranjera con el 85,7% de los casos (tabla 7).

La mayoría de las empresas son ensambladoras, en menor porcentaje figuran empresas maquiladoras dedicadas a actividades de manufactura y servicios (tabla 8).

Tabla 7 Tipo de capital.

Tipo de Capital	%
- 100% de capital extranjero	85,7%
- 49% de capital extranjero y 51% de capital nacional	14,3%
Total	100,0%

Tabla 8 Línea principal de producción.

Línea principal de producción	%
- Ensamble de piezas o componentes	57,1%
- Transformación de materia prima	28,6%
- Servicios	14,3%
Total	100,0%

La proporción de insumos importados en el total de insumos consumidos por la industria maquiladora de exportación del Estado de México es bastante alto. En 1997 fue del 76,7%, reduciéndose paulatinamente hasta alcanzar en el 2001 el 42,5%, para volver a incrementarse hasta el 74,3% en el 2004 (tabla 9).

De acuerdo a la encuesta EMIN 2002 en el 55% de las empresas encuestadas los insumos provienen de los Estados Unidos y el 40% del mercado interno.

El 50% manifiesta que la principal razón para la importación temporal es por acuerdo con la matriz, el 33,3% por costo más bajo y el 16,7% por exención de impuestos.

Del valor agregado que generó la industria maquiladora en la entidad en el 2004, la mayor parte correspondió a gastos diversos con el 61%, luego las utilidades con el 16%, los insumos nacionales con el 12% y las remuneraciones con el 11%. Es extrema la elevación de los gastos, y se trata de una región con poco valor agregado en el rubro de remuneraciones.

Tabla 9 Insumos importados y nacionales en la IME del estado de México * (en miles de pesos constantes de 1993).

Año	Total insumos		Insumos importados			Insumos nacionales		
	Valor	% de Incr.	Valor	% de incr.	% del total	Valor	% de incr.	% del total
1997	579.316		444.288		76,7%	135.027		23,3%
1998	863.333	49,0%	548.762	23,5%	63,6%	314.572	133,0%	36,4%
1999	1.076.531	24,7%	643.974	17,4%	59,8%	432.556	37,5%	40,2%
2000	1.266.998	17,7%	715.540	11,1%	56,5%	551.458	27,5%	43,5%
2001	1.161.619	-8,3%	493.596	-31,0%	42,5%	668.024	21,1%	57,5%
2002	1.058.945	-8,8%	510.567	3,4%	48,2%	548.378	-17,9%	51,8%
2003	536.415	-49,3%	368.002	-27,9%	68,6%	168.413	-69,3%	31,4%
2004P	430.358	-19,8%	319.877	-13,1%	74,3%	110.482	-34,4%	25,7%

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

Tabla 10 Procedencia de los insumos.

País de procedencia	% promedio
- Estados Unidos	55,0%
- Mercado Interno Mexicano	40,0%
- Europa	3,5%
- Canadá	1,5%
Total	100,0%

Fuente: EMIM 2002.

Tabla 11 Principal razón para la importación temporal.

Razón	%
- Acuerdo de la matriz	50,0%
- Costo más bajo	33,3%
- Para gozar de exención de impuestos	16,7%
- Mayor calidad de los insumos	0,0%
- Es el único proveedor de esos insumos	0,0%
Total	100,0%

Fuente: EMIM 2002.

Tabla 12 Valor agregado, remuneraciones, insumos, gastos diversos y utilidades en la industria maquiladora de exportación del estado de México * (en miles de pesos constantes de 1993).

Año	Valor agregado (VA)		Remuneraciones		Insumos nacionales		Gastos diversos		Utilidades y otros	
	Valor	% incr. anual	Valor	% de incr.	Valor	% de incr.	Valor	% de incr.	Valor	% de incr.
1997	695.414		115.327		135.027		149.691		295.368	
1998	948.413	36,4%	146.403	26,9%	314.572	133,0%	215.709	44,1%	271.729	-8,0%
1999	1.049.498	10,7%	182.676	24,8%	432.556	37,5%	221.234	2,6%	213.032	-21,6%
2000	1.312.212	25,0%	206.046	12,8%	551.458	27,5%	324.344	46,6%	230.365	8,1%
2001	1.341.425	2,2%	199.190	-3,3%	668.024	21,1%	315.755	-2,6%	158.456	-31,2%
2002	1.074.753	-19,9%	169.330	-15,0%	548.378	-17,9%	225.995	-28,4%	131.049	-17,3%
2003	999.102	-7,0%	137.304	-18,9%	168.413	-69,3%	500.427	121,4%	192.957	47,2%
2004P	948.659	-5,0%	104.182	-24,1%	110.482	-34,4%	584.733	16,8%	149.262	-22,6%

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

Tabla 13 Participación de las remuneraciones, insumos gastos diversos y utilidades en el valor agregado en la IME del estado de México.

Año	Valor Agregado	Remuneraciones	Insumos nacionales	Gastos diversos	Insumos Nac. y Gtos. Div.	Utilidades y otros
1997	100,0%	16,6%	19,4%	21,5%	40,9%	42,5%
1998	100,0%	15,4%	33,2%	22,7%	55,9%	28,7%
1999	100,0%	17,4%	41,2%	21,1%	62,3%	20,3%
2000	100,0%	15,7%	42,0%	24,7%	66,7%	17,6%
2001	100,0%	14,8%	49,8%	23,5%	73,3%	11,8%
2002	100,0%	15,8%	51,0%	21,0%	72,1%	12,2%
2003	100,0%	13,7%	16,9%	50,1%	66,9%	19,3%
2004P	100,0%	11,0%	11,6%	61,6%	73,3%	15,7%

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

La mayor parte del valor agregado que se genera en la entidad como vimos es a través de gastos, por lo que es interesante saber en qué rubros exactamente se han incrementado, sin embargo a partir de las estadísticas es difícil precisar la naturaleza de éstos, pues se incrementa notablemente el rubro “otros”.

La maquila de exportación en el Estado de México no sólo es un sector en que predomina la inversión extranjera, en donde

la articulación con la industria nacional no es amplia, y donde es poco el valor agregado en el rubro salarios. De las ventas realizadas por las empresas el 97% es para la exportación (EMIN, 2002), de donde el 95% de las ventas se destina al mercado de Estados Unidos. Y de las exportaciones a Estados Unidos, el 50% se destina a la casa matriz, lo que remarca el carácter de esta industria: muy sensible a la demanda de la economía norteamericana.

Tabla 14 Gastos diversos en la industria maquiladora de exportación del Estado de México (en miles de pesos constantes de 1993).

Año	Total	Alquiler de maq. equipo y transp. del país	Alquiler de edificios y terrenos	Energía eléctrica	Teléfono, telégrafo, telex, telefax.	Serv. Prof. prestados por terceros	Trámites aduanales de imp. y exp.	Fletes y acarreos	Rep. y mantto. de edificios, maquinaria	Combustibles y lubricantes consumidos	Agua	Otros
1997	149.691	2.033	10.319	6.376	4.841	16.860	6.715	12.507	15.517	3.270	1.251	70.002
1998	215.709	3.462	8.223	10.686	5.959	29.751	10.756	15.319	27.046	3.857	1.716	98.934
1999	221.234	5.457	11.583	11.416	6.614	16.941	12.889	20.777	23.282	5.135	1.862	105.278
2000	324.344	5.041	19.816	14.941	9.075	37.525	16.385	24.981	28.381	9.804	2.193	156.202
2001	315.755	5.342	20.651	12.266	8.820	54.003	28.364	18.543	25.162	6.251	1.641	134.713
2002	225.995	7.698	18.262	6.840	6.043	45.111	17.009	21.233	12.481	4.592	1.276	85.450
2003	500.427	4.285	21.957	6.925	6.316	31.025	10.910	24.301	12.200	4.551	993	376.963
2004 P	584.733	947	21.773	5.628	4.832	19.419	24.376	30.615	11.647	3.001	811	461.684

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

Tabla 15 Destino de las ventas.

País	% promedio
- Estados Unidos	95,0%
- Mercado Interno Mexicano	3,0%
- Europa	1,0%
- Canadá	1,0%
Total	100,0%

En cuanto al tipo de proceso, el 100% de las empresas encuestadas realizan el proceso productivo a través de piezas, por ejemplo condensadores, playeras, reparación de motores, etc., donde el producto es por unidades diferenciales.

En cuanto a la utilización del equipo, el proceso se realiza en su mayoría por medio de herramientas manuales.

La transformación del producto implica que predomina el obrero al que se le asigna un trabajo o una operación que repite de modo simplificado utilizando sus herramientas manuales, lo que indica un bajo nivel tecnológico en la mayoría de empresas estudiadas.

Tabla 16 Tipo de proceso en la línea principal de producción.

Tipo de proceso	%
- Por pieza	100,0%
- Flujo continuo (producto y materia prima fluida)	0,0%

Esto se vincula además con el tipo de maquila que predomina en la zona, ensambladoras que dependen o son

intensivas en mano de obra y que por consiguiente no se caracterizan por presentar alta tecnología y sí el requerimiento o uso intensivo de mano de obra, que por lo demás es poco calificada. La mayoría de las empresas aparece técnicamente rezagada. En una autoevaluación que realizan las empresas de su tecnología, el 57,1% de ellas consideran que tienen una tecnología atrasada con respecto a los estándares internacionales. El 42,9% se consideró a la vanguardia de la tecnología a nivel internacional (EMIM 2002). Además son empresas que prácticamente no realizan investigación y/o desarrollo tecnológico, pues la tecnología la obtienen de sus matrices.

En cuanto al personal ocupado, en el año 2000 en que éste alcanza su máximo, en la entidad se registran 58 plantas maquiladoras que daban ocupación a 13.828 trabajadores. De este total de personal, hay 11.454 obreros, 1.522 empleados administrativos y 852 técnicos de producción, representando respectivamente el 82,8%, 11% y 6,2% del total ocupado. En el 2004 se registran 3.961 trabajadores. De este total hay 3.065 obreros, 625 empleados administrativos y 271 técnicos, representando respectivamente el 77,4%, el 15,8% y 6,2% del total ocupado. Lo que muestra que la mayor parte de las actividades de estas empresas sigue basada en el trabajo intensivo, con una baja demanda de técnicos.

Concentrándonos en la composición por sexo en el sector

obrero, en la industria maquiladora del Estado de México la ocupación de las mujeres es mayoritaria, sin embargo la participación masculina se ha ido incrementando. En 1997 de 7.621 obreros el 70,8% son mujeres, hasta bajar al 53,8% en el 2004. El incremento de la participación masculina pasó de 29,2% en 1997 a 46,2% en el 2004, lo que muestra que en el Estado de México se tiene la misma tendencia que se ha presentado a nivel nacional en cuanto a incremento de la participación

masculina en la industria (tabla 19).

Tabla 17 Forma de operación en la línea principal de producción

Forma de operación	%
a) Manualmente. Por medio de herramientas manuales.	67,2%
b) Con maquinaria o equipo no automatizado	8,2%
c) Con maquinaria o equipo automatizado no computarizado	28,7%
d) Con maquinaria o equipo computarizado	12,0%
e) Por medio de sistemas computarizados de manufactura	14,5%

Fuente: EMIM 2002.

Tabla 18 Personal ocupado en la industria maquiladora de exportación del Estado de México *

Año	Total PO		Obreros			Técnicos			Administrativos		
	Total PO	% de incr.	Total obreros	% de incr.	% del total	Total téc.	% de incr.	% del total	Total adm.	% de incr.	% del total
1997	9.225		7.621		82,6%	771		8,4%	833		9,0%
1998	9.728	5,5%	8.109	6,4%	83,4%	568	-26,3%	5,8%	1.052	26,3%	10,8%
1999	11.985	23,2%	10.071	24,2%	84,0%	677	19,2%	5,6%	1.237	17,6%	10,3%
2000	13.828	15,4%	11.454	13,7%	82,8%	852	25,8%	6,2%	1.522	23,0%	11,0%
2001	11.987	-13,3%	10.007	-12,6%	83,5%	796	-6,6%	6,6%	1.184	-22,2%	9,9%
2002	7.894	-34,1%	6.603	-34,0%	83,6%	551	-30,8%	7,0%	741	-37,4%	9,4%
2003	7.014	-11,1%	5.574	-15,6%	79,5%	582	5,6%	8,3%	858	15,8%	12,2%
2004P	3.961	-43,5%	3.065	-45,0%	77,4%	271	-53,4%	6,8%	625	-27,2%	15,8%

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

Tabla 19 Obreros en la industria maquiladora de exportación del Estado de México *

Año	Total obreros			Obreros hombres			Obreros mujeres		
	Total obreros	% de incr.	% del total ocupado	Total obreros hombres	% de incr.	% de hombres del total	Total obreros mujeres	% de incr.	% de mujeres del total
1997	7.621		82,6%	2.229		29,2%	5.392		70,8%
1998	8.109	6,4%	83,4%	2.642	18,5%	32,6%	5.467	1,4%	67,4%
1999	10.071	24,2%	84,0%	3.307	25,2%	32,8%	6.764	23,7%	67,2%
2000	11.454	13,7%	82,8%	4.169	26,1%	36,4%	7.285	7,7%	63,6%
2001	10.007	-12,6%	83,5%	3.809	-8,6%	38,1%	6.197	-14,9%	61,9%
2002	6.603	-34,0%	83,6%	2.626	-31,1%	39,8%	3.977	-35,8%	60,2%
2003	5.574	-15,6%	79,5%	2.458	-6,4%	44,1%	3.116	-21,6%	55,9%
2004P	3.065	-45,0%	77,4%	1.378	-43,9%	45,0%	1.688	-45,8%	55,1%

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación – INEGI.

* Hasta 1996 las Estadísticas de INEGI mostraron al DF junto con el Estado de México.

P A Diciembre cifras preliminares

cambio, predominan las mujeres en oficinas y como obreros generales.

Es reconocida que la problemática del mercado de trabajo local se concentra en abundante mano de obra con poca o nula calificación y salarios más bien bajos (entrevistas funcionario Delegación Federal del Trabajo y Secretario General de la F.O.M., abril 2005).

A su vez, las actividades de ensamblaje requieren trabajo poco calificado debido a la utilización de tecnología simple, por lo que las necesidades de trabajo calificado no son importantes. Un

Tabla 20 Categoría ocupacional y sexo.

Categoría ocupacional	Hombres	Mujeres
- Directivos (gerencia)	95,8%	4,2%
- Administrativos (oficinas)	45,4%	54,6%
- Profesionistas y técnicos en producción	55,0%	45,0%
- Supervisores de producción	84,0%	16,0%
- Obreros calificados	100,0%	0,0%
- Obreros generales	35,7%	64,3%

Fuente: EMIM 2002.

En lo que se refiere a los directivos, técnicos de producción, supervisores y obreros calificados, predominan los hombres. En

breve entrenamiento técnico, tendiente a fomentar algunas habilidades, más algunos programas de inducción a la motivación, son suficientes.

En general, entre los requisitos de ingreso, se solicita “cumplir con los programas, cursos y actividades que formen parte del plan de Capacitación y Adiestramiento” como “contar con el deseo para adaptarse a la flexibilidad laboral requerida por las empresas”. Esta gestión libre de la fuerza de trabajo tiende a generalizarse en la industria maquiladora de la entidad y se convierte en otra de las ventajas vinculadas a la localización que resultan de esta mano de obra.

Según la encuesta EMIM 2002, entre los obreros de la maquila de la entidad, predominan los jóvenes de 16 a 25 años,

con estudios primarios y secundarios.

En cuanto a las remuneraciones de los obreros se concentra significativamente en sus salarios tabulados. Revisando algunos contratos colectivos, las empresas no están obligadas a ofrecer premios o estímulos por productividad, sin embargo algunos trabajadores entrevistados refieren que los reciben, por lo que su instauración parece ser totalmente discrecional. En los casos de renuncia voluntaria de los obreros de producción se identifican como primera causa los bajos salarios, como la falta de oportunidades de ascenso. Es decir, prevalece su falta de posibilidad de mejorar sus condiciones económicas, por sobre la intensidad o las características del trabajo (EMIM, 2002).

Tabla 21 Categoría ocupacional y nivel escolar.

Categoría ocupacional	Nivel de escolaridad					
	Primaria	Secundaria	Técnico Medio	Preparatoria	Estudios Superiores	No contestó
- Directivos (gerencia)					100,0%	
- Administrativos (oficinas)			14,3%		71,4%	14,3%
- Profesionistas y técnicos en producción			14,3%	14,3%	42,9%	28,6%
- Supervisores de producción	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	28,6%	14,3%
- Obreros especializados	28,6%	28,6%	28,6%			14,3%
- Obreros generales	42,9%	42,9%				14,3%

Fuente: EMIM 2002.

Tabla 22 Categoría ocupacional y edad.

Categoría ocupacional	Edad			
	16-25 años	26-40 años	+ de 40 años	No contestó
- Directivos (gerencia)	0,0%	57,1%	42,9%	0,0%
- Administrativos (oficinas)	14,3%	71,4%	0,0%	14,3%
- Profesionistas y técnicos en producción	0,0%	57,1%	0,0%	42,9%
- Supervisores de producción	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%
- Obreros especializados	42,9%	14,3%	28,6%	14,3%
- Obreros generales	57,1%	28,6%	0,0%	14,3%

Fuente: EMIM 2002.

Conclusión

El Estado de México es una de las entidades más industrializadas de la República, su ubicación geográfica siempre le ha facilitado el intercambio de bienes y servicios tanto con la capital del país como con el resto de los estados. Desde hace algunos años el Estado de México, se encuentra inmerso en un contexto de transformaciones dinámicas de su base industrial (nuevo contexto de reestructuración productiva) y de su territorio y participa en el cambio del modelo de desarrollo económico en que hoy se inserta la economía mexicana. Se cambia el modelo de desarrollo que se basaba en el mercado interno y se pasa al modelo de desarrollo transnacionalizado, vinculado al mercado internacional, preparándose la mayoría de las grandes empresas

para competir en el mercado externo. Es en este contexto donde aparece la maquila en la entidad.

La llegada de maquiladoras a territorio mexiquense no implica áreas industriales nuevas, las empresas aparecen principalmente concentradas alrededor de los dos tradicionales “anillos” industriales de la entidad, es decir la zona conurbada (aledaña al Distrito Federal) y la zona Toluca-Lerma, lugares en donde concurren moderna infraestructura (sobre todo parques industriales, carretera y comunicaciones) y disponibilidad de mano de obra.

La mayor parte de las actividades de las empresas maquiladoras sigue basada en el trabajo intensivo, con preeminencia de obreros generales, en su mayoría mujeres bastante jóvenes de la zona y con escaso nivel de escolaridad.

Las características de las empresas que se instalan en la entidad, se complementan con la problemática del mercado de trabajo local, es decir, se complementan sector con tecnologías y calificaciones no altas.

Hemos centrado nuestra atención en las estrategias de las empresas maquiladoras. Pero no todos los motivos que influyen en la localización provienen de la naturaleza y de la organización de la propia industria; algunos proceden de influencias externas, especialmente de la acción gubernamental, y tales influencias "exteriores" deben tener su exacta dimensión en el análisis (ESTALL y BUCHANAN, 1970:19).

Junto con el papel de las empresas, se debe rescatar el ámbito de las instituciones: el mejor conocimiento de la realidad

local permitirá el diseño de políticas que mejoren el aprovechamiento de los recursos existentes en el estado y así mejorar el nivel de vida de la población (desarrollo económico y social de la región). La localización de tales industrias es un asunto de suma importancia, no sólo para las firmas, sino para el interés regional o nacional.

En este sentido, la investigación resalta la necesidad de avanzar en proyectos de industrialización regionales y manifiesta un fuerte interés por el estudio de "las políticas", vistas desde sus efectos territoriales (LINDÓN, 1998). En el marco de la estrategia de crecimiento orientado a las exportaciones que México ha adoptado, se trata de enriquecer la discusión sobre políticas y estrategias industriales regionales.

ARCINIEGA, R.S. (2006). Exporting assembly plant industry: case state of Mexico, 1997-2004. *Revista do Departamento de Geografia*, n. 18, p. 28-41.

Abstract: The objective of this work is to examine the localization factors of the exporting assembly industry in the State of Mexico. The central argument is that the localization patterns in our State are not related with the proximity to the United States. Even though this is a fundamental factor, the characteristics of the assembly enterprises establishing in the State, which are complemented with the local employment market problematic, i.e. a sector with poor technologies and qualifications. The article focuses on the assembly plants strategies, but highlights the need of advance in the regional industrialization policies design that complement not only the use of existent resources in the State, but also the improvement of the population's standard of life.

Key words: New development model, industrial remodelling, Territorial implications, Assembly plants.

Recebido em 18 de maio de 2005, aceito em 2 de outubro de 2005.

Referências

- AGUILAR, A.; GRAIZBORD, B. (1995) "La reestructuración regional en México: cambios de la actividad económica urbana 1980-1988", en *Comercio Exterior*, febrero, México.
- ALBA, C. et al. (1998) *Las regiones ante la globalización*. CEMCA, El Colegio de México, México.
- ARCINIEGA, R. S. (2005) "Modelos de producción en la industria maquiladora de exportación del Estado de México", Ponencia presentada en el Encuentro Regional de la AMET, Mayo, México, Querétaro.
- ARCINIEGA, R. S. (2005) "La reestructuración industrial y sus efectos en el territorio" en *Espacio y Desarrollo*, PUCP, Lima.
- ARCINIEGA, R. S. (2000) Guía de recorrido por la zona industrial Toluca-Lerma, UAEM, Facultad de Geografía (mimeo), México.
- BENDESKY, L. et al. (2003) *La Industria Maquiladora de Exportación en México: Mitos y Realidades*. Instituto de Estudios Laborales, México.
- BENKO, G.; LIPIETZ, A. (1994) *Las regiones que ganan. Distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la Geografía Económica*. Ediciones Alfons El Magnánim, Valencia.
- BOISIER, S. (1998) "El desafío territorial de la globalización. Reflexiones acerca del sistema regional chileno" en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 1, n° 4, julio-diciembre, El Colegio Mexiquense, México.
- BOTELHO, A. (2002) "Reestruturação Produtiva e Produção do espaço: O caso da indústria automobilística instalada no Brasil" en: *Revista do Departamento de Geografia*, 15, Brasil, pp. 55-64.
- COMERCIO EXTERIOR (2003) vol. 53, n° 4, Abril, México.
- ESTALL, R. C.; R. O. Buchanan (1970) *Actividad industrial y geografía económica*, Editorial Labor, S.A., Barcelona.
- EMIN, Encuesta sobre Modelos de Industrialización en la Maquila, 2002.
- FIDEPAR (2004) Fideicomiso para el Desarrollo de Parques y Zonas Industriales. México, Gobierno del Estado de México.
- INEGI, Estadísticas Nacionales.
- LINDÓN, A. (1998) "Del campo de los estudios urbano-regionales y la reestructuración territorial (a modo de presentación)" en: *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 1, n° 4, julio-diciembre, El Colegio Mexiquense, México.
- MENDOZA, E.; CALDERÓN, C. (2001) "Determinantes regionales de la maquila de exportación en la frontera norte" en *Comercio Exterior*, vol. 51, n° 3, México.
- MINIAN, I. (2000) *Industrias nuevas y estrategias de desarrollo en América Latina*. México.
- PILLET, F. (1999) "El espacio y la influencia de Milton Santos" en Panadero, Miguel y Francisco Cebrián, en *América Latina: lógicas locales, lógicas globales*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, España.
- QUINTANILLA, E. (1991) "Nuevas tendencias en la localización de las maquiladoras" en *Comercio Exterior*, México.
- ROMERO, J. L.; PAREDES, V. (1993) *Factores de Localización en la Industria Maquiladora de Exportación*. CIDE, México.
- VARGAS, R. (2003) "Industria Maquiladora de Exportación. ¿Hacia dónde va el empleo?" en *Papeles de Población*, n° 37, UAEM, julio-septiembre, México.
- ZAPATA, F. (2003) ¿Crisis en el sindicalismo en América Latina? IV Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo, Septiembre, La Habana.