

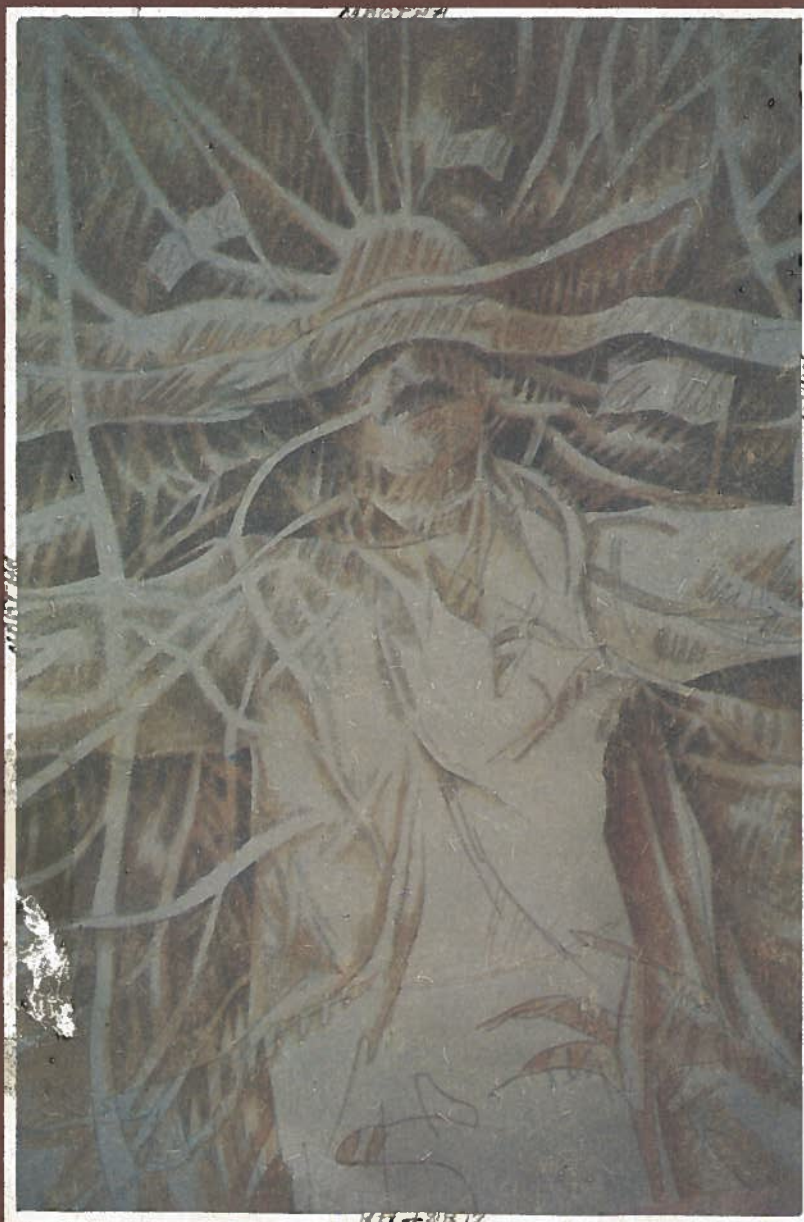


El Colegio de Sonora

FUNDACION
FRIEDRICH
EBERT 

SONORA ante el Tratado de Libre Comercio

Compiladores: Alejandro Covarrubias V. y José Luis Moreno V.



Sonora ante el Tratado de Libre Comercio

DERECHOS RESERVADOS © 1991: Fundación Friedrich Ebert/El Colegio de Sonora

Portada: "Nacionalismo", del pintor sonorenses Enrique Rodríguez

Fotografía: Ernesto Camou H.

El material que publicamos es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de El Colegio de Sonora ni el de la Fundación Friedrich Ebert. Se admite la reproducción parcial o total de sus trabajos a condición de que sea mencionada la fuente y se haga llegar una copia al editor.

Para la solicitud de ejemplares comunicarse a:

**Fundación Friedrich Ebert
Representación en México: Ejército Nacional 539-5o. piso.
11520, México, D.F.
Tels.: 250-05-33, 250-00-50, Telex: 1772238 FEST ME, Fax: 255-49-42
Apdo. Postal 10-1068, 11000 México, D. F.**

Impreso en México 1991

Indice

Presentación	
Alejandro Covarrubias V.	9
Mensaje inaugural del foro "Sonora ante el Tratado de Libre Comercio"	
Jorge Luis Ibarra Mendivil	10
Mesa I: La situación del país y de la entidad ante el TLC	
Sonora en el marco del TLC	
Víctor Hugo Celaya Celaya	15
Ocho razones por las que el libre comercio beneficiará a Sonora y a México	
Robert Witajewski	20
Impactos regionales del TLC	
Pablo Wong González	23
La economía sonorense frente al TLC	
Humberto Valdés Ruy S.	34
Sonora ante el TLC	
Alejandro Covarrubias V.	37
Mesa II: El sector primario	
El Sector agropecuario ante el TLC	
José Santos Gutiérrez	49
Perspectivas para las actividades pecuarias en Sonora dentro del TLC	
Salvador Campa Amavizca	52
La agricultura ante el TLC	
Juan Leyva Mendivil	56
Las actividades pecuarias ante el TLC	
Leocadio Aguayo Aguilar.	58
Los efectos del TLC en los subsectores de granos oleaginosos y hortalizas	
Francisco Cienfuegos/Roberto Ramírez	60
Situación general del sector primario de Sonora ante el TLC	
Jesús Larios Gaxiola	68
Mesa III: Relaciones laborales y productividad	
La posición del Centro Empresarial del Norte de Sonora	
Jorge Valencia J.	73
Maquiladoras: ¿competencia desleal para Estados Unidos?	
Jorge Carrillo V.	77

Educación y salud: dos aspectos olvidados de la producción Pedro Hernández P./Manuel Santillana M.	84
El TLC, sus efectos en el empleo industrial maquilador y sus condiciones en el Estado de Sonora Ma. del Rocío Barajas Escamilla	97

Mesa IV: La Industria

La Industria Sonorense ante el TLC Ramón Corral Martínez	113
La industria automotriz y el TLC: el escenario probable en Estados Unidos Jordy Micheli	116
La industria maquiladora de exportación de Hermosillo ante el TLC Luis Alfonso Lugo Paéz	120
La industria triguera de Sonora ante el TLC: cambios, tendencias y expectativas (industria harinera, industria del pan e industria de galletas y pastas alimenticias) Sergio A. Sandoval Godoy	128
Competitividad de la pequeña y gran industria: el caso de Sonora Noé Aarón Fuentes Flores/J. Alberto Godínez Plascencia	138
Acuerdo automotor: posibilidades y limitaciones en el TLC México-Estados Unidos-Canadá Maritza L. Sotomayor Yalan	145

Mesa V: El comercio y los servicios

El comercio y los servicios ante el TLC Enrique Zavala/Arturo Olivas	155
Corredor Industrial y de Servicios Guaymas-Nogales y su enlace a la Cuenca del Pacífico Víctor Manuel Suárez Ramírez	161
El sistema financiero ante el TLC Luis Orcí Gándara	165
México y su frontera ante el TLC Luis González Souza	168
Expectativas del TLC en Sonora y Arizona Leopoldo Santos Ramírez	174

Presentación

y

mensaje inaugural

4. Establecimiento de convenios de colaboración entre el sector industrial y las instituciones educativas, tendientes a tener intercambios permanentes en los avances tecnológicos y administrativos en ambos sectores.
5. Incremento de la inversión destinada al mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad laboral en todas las empresas.
6. Capacitación de todos los trabajadores en el proceso de trabajo, antes de la contratación y durante el desempeño de su contrato.
7. Colaboración y apoyo financiero de investigación con Universidades, Centros de Investigación o Instituciones de Seguridad Social, en el mejoramiento de

las condiciones laborales y en la eliminación de riesgos tóxicos o contaminantes (plaguicidas, herbicidas, soldaduras, etc.).

8. Apoyo financiero y material a las Universidades, Centro de Investigación y Servicios de Salud para el desarrollo de investigación en la generación de tecnología propia que incida en el incremento de la productividad laboral. (Ruptura del hábito de ser consumidores de tecnología).
9. Demanda del efectivo cumplimiento de todas las normas de higiene, seguridad laboral y protección al medio ambiente por las empresas extranjeras que se instalen en México.

El TLC, sus efectos en el empleo industrial maquilador y sus condiciones en el Estado de Sonora

*Ma. del Rocío Barajas Escamilla**

Introducción

El tema del TLC entre Canadá, Estados Unidos y México, ha despertado gran inquietud entre diversos sectores de la sociedad mexicana, en particular por la limitada información existente respecto de los términos de la negociación y sus posibles repercusiones tanto en el ámbito político, social y económico, como en el contexto nacional, regional y sectorial del país. La principal fuente de preocupación proviene de las repercusiones negativas que en el corto plazo ha tenido para Canadá, la firma de un Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos (similar al propuesto para México), propiciado una importante protesta por parte de la comunidad canadiense y diversos sectores que se han visto afectados por el mismo.

El trabajo pretende contribuir a la discusión regional y sectorial, así como a la formulación de consideraciones acerca de las repercusiones que sobre el empleo industrial y las condiciones de trabajo que privan en el sector industrial de Sonora (a través de las empresas maquiladoras de exportación), puede traer la firma del TLC entre México, Estados Unidos y Canadá, considerando la dinámica económica del estado, su preponderancia en

la frontera norte, la riqueza y diversificación de su economía y su pronunciada tendencia hacia el crecimiento del empleo industrial, en particular el que se deriva de la industria maquiladora.

Por lo anterior, el trabajo se organiza en las siguientes partes: en la primera se plantea el contexto de las negociaciones; en la segunda, se analizan los cambios que ha experimentado la estructura del empleo a lo largo de la frontera norte y en Sonora; en el tercer apartado, se discute la situación específica del empleo en Sonora a partir de la década de los años ochenta; enseguida se comparan las condiciones del empleo maquilador en Sonora con las que privan en Tijuana y en otras zonas de procesamiento de exportaciones en el mundo y por último se refieren las implicaciones de la firma del acuerdo en el ámbito regional.

El contexto de las negociaciones

El proceso de negociaciones que inicia México con Estados Unidos para la firma del acuerdo y la reciente incorporación de Canadá a las mismas, resulta ser el corolario de un profundo proceso de integración con el vecino del norte a partir de la década de los años ochenta, sustentado en la tesis de que al agotarse la política de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI),¹ es necesario sustituirla por otro modelo de desarrollo, cuyo énfasis sea la promoción

*Investigadora del Depto. de Estudios Económicos de El Colegio de la Frontera Norte.

En parte este trabajo se ha alimentado por los siguientes: Rocío Barajas y Diana Alarcón, "El Acuerdo de Libre Comercio y la estructura del empleo y sus condiciones en la frontera norte de México". Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1991 (mimeo) y Rocío Barajas, Silvano E. Gastelúm, "Reglamentación fronteriza: zonas libres en México y Estados Unidos". Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1991 (mimeo).

Se agradece la asistencia de investigación de Silvano E. Gastelúm, el apoyo en la elaboración de cuadros de Olimpia Ponzó y Raúl Borja, la valiosa información proporcionada por el maestro Francisco Lara, coordinador de la oficina de El Colegio de la Frontera Norte en Nogales, Sonora, los comentarios de Ofelia Woo y la corrección de estilo del texto por Víctor Ortíz.

¹ Este modelo se instrumentó a partir de la década de los años cuarenta en México, priorizándose la integración hacia dentro del país, asimismo se recurrió al endeudamiento interno y externo para financiar la inversión, sustentándose en el Estado como rector de la economía, reservando a este último la exclusividad constitucionalmente establecida de la operación y manejo de los sectores estratégicos, como el caso del petróleo, mismo que a partir de finales de la década de los años setenta se convirtió en el primer generador de divisas.

de exportaciones y el estímulo a una mayor integración económica con el principal socio comercial de México - Estados Unidos-, estableciendo una acción más limitada del estado, liberalizando los sectores estratégicos de la economía, la inversión extranjera directa y el comercio, como factores para lograr el desarrollo anhelado. Ante el proceso de apertura de una economía tan frágil y vulnerable como la de México, que se caracteriza por una desigual distribución del ingreso y de la riqueza, no sólo entre la población sino también entre regiones, resulta difícil mostrarse optimista frente a los riesgos de la firma del TLC, en particular cuando esta liberalización se propone por un lado, con el país más desarrollado del mundo, Estados Unidos y por otro, con un país como Canadá, no tan desarrollado como el anterior, pero sí sustancialmente superior al nuestro.

Algunos datos que confirman lo anterior son los siguientes: en 1987,² 114 familias concentraron el 34 por ciento del Producto Interno Bruto nacional (PIB); entre 1976 y 1987 el salario cayó en 60 por ciento de su valor real, mientras los precios crecieron en 4200 por ciento; durante el sexenio del Presidente Miguel de la Madrid, el 96 por ciento de los conflictos laborales se debieron a la búsqueda de mejores salarios y prestaciones; de acuerdo con el Informe Anual de la Conferencia Económica para América Latina (CEPAL) en 1987³ el 10 por ciento de las familias de mayores ingresos, concentraron el 37 por ciento de los ingresos totales en México y el 80 por ciento de la población de menores ingresos obtuvo el 46 por ciento de los ingresos, los salarios representaron el 26 por ciento del Producto Nacional Bruto (PNB), frente al 37.5 por ciento de 1981, asimismo se reportaron 43,000,000 de personas desnutridas en el país; en otra fuente se señala que México, al igual que otros países de América Latina, destinaron en 1988-1989 al pago del servicio de la deuda entre 5 y 6 por ciento del PIB.⁴

En principio, el acuerdo trilateral se antoja una relación entre socios sumamente asimétrica, por lo cual resulta dudoso que éste resuelva efectivamente los problemas estructurales de la economía mexicana, tal y como lo sostiene la clase política gobernante en México, para quien el acuerdo se ha convertido en la solución más viable e inmediata para la crisis del país.

Sin embargo, y pese a las diferencias con esta política

integracionista-desigual, es preocupante que la definición de la agenda de los temas que se incluirán en el acuerdo (en principio propuesta por los norteamericanos), no sea resultado de una amplia y profunda consulta entre los diversos sectores y grupos de la sociedad civil mexicana, dejándose fuera la posibilidad de discutir los aspectos críticos de una relación tan compleja con el vecino del norte, evidenciándose principalmente, la ausencia de la evaluación regional y sectorial de los impactos que un acuerdo de esta magnitud puede traer para la vida económica, social y política del país.

El anuncio del inicio de las negociaciones en junio de 1990, dio origen a una fuerte polémica entre diversos grupos de la sociedad norteamericana, particularmente demócratas, sindicalistas y algunos republicanos, quienes manifestaron preocupación por una mayor liberalización de la inversión mexicana y sus posibles efectos sobre el empleo en Estados Unidos.⁵ En México, las cúpulas del sector público y privado han concentrado sus esfuerzos en resaltar las bondades del acuerdo y argumentar en contra de sus impugnadores en Norteamérica y México, en tanto el sector académico apenas empieza a discutir el tema, a presentar diagnósticos y construir escenarios de lo que podría resultar del acuerdo y, en tanto, entre la sociedad civil se percibe una total confusión acerca de qué representa verdaderamente el TLC entre los tres países y cómo le afectará en el corto y largo plazo.

De acuerdo con lo que hasta ahora ha expresado el grupo negociador y el propio presidente Salinas, las condiciones laborales no serán materia de negociación en el acuerdo, afirmando a su vez que México no venderá mano de obra barata;⁶ sin embargo, lo anterior resulta paradójico, ya que si bien es cierto, es entendible que el gobierno estadounidense no se interese por discutir e incluir en el TLC los aspectos laborales, por ser los bajos salarios y la baja tasa de sindicalización obrera en México un atractivo de primer orden para la inversión extranjera, en cambio, resulta preocupante que el gobierno mexicano no insista en su inclusión, toda vez que la única forma de garantizar un mejoramiento sustancial en el nivel de vida de los trabajadores es negociar el derecho a salarios más justos, el reconocimiento a la productividad de la fuerza de trabajo mexicana, su

⁵ United States International Trade Commission, *Review of Trade and Investment Liberalization Measures by Mexico and Prospects for Future United States-Mexican Relations*. Phase I, Recent Trade and Investment Reforms Undertaken by Mexico and Implications for the United States, Washington, D. C., abril 1990 y Phase II: Summary on Views on Prospects for Future United States-Mexican Relations, Washington, D. C., octubre 1990.

⁶ Véanse declaraciones del presidente Carlos Salinas en Toronto, Canadá, La Jornada, miércoles 10 de abril de 1991.

permanente capacitación y calificación y el compromiso de no ofrecer condiciones de trabajo por abajo de las que se ofrecen en países como Estados Unidos y otros países desarrollados.

En estos momentos, la experiencia de apertura comercial en el norte de México es trascendental, ya que por décadas ha funcionado como una región de intercambio internacional, condición que se vio reforzada por la instrumentación de políticas expresas, que fueron definiendo las diferencias con el resto del país. Sin lugar a dudas tres grandes políticas han determinado el nivel de desarrollo y empleo alcanzado en los estados fronterizos del norte del país y éstas son desde 1933, el régimen de Zona Libre para dos municipios de Baja California y posteriormente su ampliación para todo el estado, parte de Sonora y Baja California Sur; en 1935 la inclusión dentro de la Ley Aduanal, de una legislación de excepción para la franja fronteriza del norte y en 1965 el establecimiento del programa maquilador. El régimen de zonas libres y franja fronteriza propició un amplio intercambio comercial fronterizo (de norte a sur), a través de exentar del pago de impuestos a la importación de bienes de consumo y de producción de cualquier país de origen que se internara a la zona, lo cual explica el crecimiento de sus actividades económicas y del empleo hasta la década de los años sesenta y de la industria maquiladora a partir de los ochenta.

Una evaluación del funcionamiento y los efectos que ha tenido ese intercambio internacional, sirven como marco de referencia para considerar las posibles implicaciones de una apertura comercial en todo el país, particularmente después de constatar que ya desde finales de la década de los años setenta, los estados de la frontera norte, incluyendo Sonora, experimentan un cambio paulatino en su estructura económica y de empleo, perdiendo fuerza aquellas ligadas a actividades tradicionales,⁷ como son la agricultura y ganadería, frente a las no tradicionales, como el sector industrial, comercial y de servicios, con una marcada orientación del conjunto de actividades hacia el mercado exterior.

La evolución de la estructura económica y del empleo en la Frontera Norte y en Sonora

Para entender la nueva fisonomía que guarda la estructura del empleo en el estado de Sonora en la década más reciente y la forma en que ha evolucionado el sector industrial, es necesario analizar cómo se ha modificado

⁷ Sin que lo anterior implique que dichas actividades no sean importantes como es el caso de la agricultura en Sonora y la ganadería en Chihuahua.

la estructura económica y del empleo a lo largo de la frontera norte, así como los determinantes de un cambio en las actividades tradicionales: agricultura y ganadería por las no tradicionales como la industria, el comercio y los servicios.

El hecho de que México comparta con Estados Unidos una extensa frontera ha influido para que la interacción norte-sur sea sumamente activa y su estructura económica y de empleo se vea determinada por dicha interacción. A ambos lados de la frontera, se forman aglomeraciones urbanas que acentúan las relaciones comerciales e industriales en la zona. La existencia a lo largo de la parte sur de Estados Unidos de una infraestructura vial que facilita la transportación de materias primas, maquinaria, equipo y bienes de consumo, así como la lejanía y desvinculación de una parte de la frontera norte de México con el resto del país, ha incrementado su dependencia con la economía norteamericana.

Como se señaló en la introducción, los factores del desarrollo de la frontera norte de México han sido: la política de poblamiento de la región para defensa del territorio nacional y la creación de zonas libres en la década de los años cuarenta; la crisis estructural de la economía mexicana que se expresa con mayor fuerza desde principios de los ochenta, provocando fuerte migración de zonas rurales y grandes urbes a las más importantes ciudades fronterizas en busca de trabajo en Estados Unidos o bien en la industria maquiladora; el explosivo y desordenado crecimiento urbano de estas últimas a consecuencia del boom de la industria maquiladora y sus efectos sobre el nivel de vida de los trabajadores; la dolarización de la economía de algunas ciudades fronterizas (Tijuana, Mexicali, San Luis Río Colorado) y los cambios políticos que se están suscitando en la región.

Por el lado de la frontera sur de Estados Unidos destaca que de los cuatro estados fronterizos, California y Texas (de mayor riqueza) constituyen el principal asiento del proceso de relocalización industrial que en la década más reciente tiene lugar de norte a sur del país como consecuencia de la pérdida de competitividad de sus empresas en el mercado internacional y de los bajos salarios que se pueden pagar en el sur, donde abunda la mano de obra barata y un movimiento obrero sumamente debilitado.

A pesar de las grandes diferencias intrarregionales existentes entre los seis estados fronterizos del norte de México,⁸ debido a su geografía, colindancia con

⁸ Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas.

los estados fronterizos del sur de Estados Unidos, integración con su propio estado y otras regiones y centro del país y su estructura económica y del empleo, su desempeño ha guardado una condición similar. De tal suerte, las actividades económicas que predominaron en la región durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta fueron aquéllas ligadas al sector agropecuario, concentrando más de la mitad del empleo en la frontera, así como en el estado de Sonora; esta tendencia es explicable dada la importancia de la producción de algodón en Baja California, de ganado y lácteos en Chihuahua y Coahuila y granos en Sonora que abastecían parte importante del mercado interno y de exportación.⁹ En este mismo período, el empleo industrial era poco significativo en la región, representando entre 1940 y 1950 el 11 por ciento y 13 por ciento del empleo total, destacando en importancia la rama alimenticia, en tanto para Sonora, esta proporción era todavía menor (7 y 10 por ciento, respectivamente, véase cuadro 1); sin embargo la tasa de crecimiento de una década a otra a nivel de la frontera norte fue de 68 por ciento, frente a un 24 por ciento en el sector agropecuario. (véase Cuadro 2)

En la década de los años 70, la frontera norte en general y Sonora en particular, inician un proceso de cambio en su estructura económica y por consiguiente en el empleo, disminuyendo el ritmo de crecimiento del sector agropecuario frente a otros sectores como la industria, el comercio y los servicios. (véase Cuadro 2) Es importante acotar que la incorporación del estado de Sonora a las actividades industriales es más lento que en otros estados de la frontera, pues mientras a nivel frontera el empleo industrial representa un 14 por ciento, en Sonora es el más bajo porcentaje de la región, 10 por ciento, en gran parte debido a la importancia del estado como productor agropecuario.¹⁰

Es a partir de los años setenta que se percibe claramente la existencia de un nuevo perfil en la estructura del empleo; en este período el sector agropecuario concentra menos de la mitad del empleo en el país, a nivel de la frontera norte esta proporción cae al 29 por ciento, pero se mantiene para Sonora en 38; también cobran especial relevancia los servicios y el comercio. Al desagregar la información relativa a la composición por estados, la

heterogeneidad de las actividades económicas a nivel de la región se hace cada vez más evidente; en la década de los años setenta el sector industrial, constituido por la maquiladora de exportación, adquiere especial importancia en la frontera norte, por su aportación a la generación de empleo, en particular el femenino y por el efecto multiplicador que, a través de los salarios de los trabajadores que laboran en la maquiladora tiene sobre otras actividades como son el comercio y los servicios; además la interacción que se desarrolla entre las zonas fronterizas estimula también estas últimas actividades.

En 1970, la región fronteriza del norte del país aporta al Producto Interno Bruto nacional un 21 por ciento del mismo, (véase Cuadro 3); sin embargo, en 1975 cae esta contribución al 20 por ciento, que se refleja en la disminución de la aportación de otros estados fronterizos, excepto Nuevo León. En el caso de Sonora, cae unas décimas, pues de una contribución del 3.2 por ciento en 1970 se reduce al 2.8 por ciento en 1975.

Como ya se señaló anteriormente, hasta antes de la década de los años setenta, las actividades industriales y de servicios, a excepción de estados como Nuevo León, no eran suficientemente representativas en la estructura del empleo en la frontera norte. Es a partir de 1970 que el empleo industrial a través de las maquiladoras cobra especial relevancia, de tal forma que la década de los ochenta se ve caracterizada por el rápido crecimiento y expansión de las actividades industriales en los estados fronterizos del norte de México; en Sonora, esta tendencia ha sido más lenta, pero conserva la misma orientación.

En 1980, se percibe un cambio brusco en la economía fronteriza y por ende en el empleo, lo anterior se produce en el contexto de un quiebre en el modelo de desarrollo del país; el empleo en el sector agropecuario cae a su mínima expresión, representando ahora sólo el 15 por ciento del empleo fronterizo, con tasas de crecimiento negativo para el periodo de 1970-1980 de menos 12 por ciento, decremento que es mayor para el sector en estados como Baja California y Nuevo León. (véase Cuadro 2). Con toda la precaución que requiere el caso, puede afirmarse que los datos que reportan las estadísticas del empleo en 1980, refieren una clara tendencia del predominio de las actividades no tradicionales sobre las tradicionales, incluyendo a estados como Coahuila y Nuevo León, que hasta la década de los setenta mostraron importantes tasas de crecimiento del sector industrial y que ya en este periodo se ven claramente dominados por el sector servicios y por actividades hasta entonces clasificadas en muchos

Cuadro 1
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y ENTIDADES FRONTERIZAS (por ciento).

ACTIVIDADES	AÑO	Total fronterizo	(%)	Baja California (%)	Coahuila (%)	Chihuahua (%)	Nuevo León (%)	Sonora (%)	Tampulipas (%)
TOTAL	1940	763792	100.00	25327 100.00	158179 100.00	177140 100.00	164121 100.00	103913 100.00	134612 100.00
Agropecuaria (a)	1940	438933	57.47	53.52	54.90	63.10	54.87	59.21	55.64
Extractivos	1940	34768	4.55	1.71	4.01	7.03	0.73	7.85	4.58
Transformación	1940	83239	10.90	9.57	13.67	7.35	16.40	7.12	8.77
Construcción	1940	20133	2.64	2.10	2.88	2.41	3.27	2.43	2.37
Electricidad	1940	1163	0.15	0.19	0.05	0.15	0.19	0.08	0.27
Comercial	1940	68921	9.03	8.76	9.41	7.57	9.61	7.82	8.69
Transporte	1940	34689	4.54	2.98	5.21	3.40	4.91	4.27	5.32
Servicios	1940	83947	10.99	20.52	9.55	9.00	10.01	11.42	14.37
TOTAL	1950	1207396	100.00	77481 100.00	228898 100.00	264158 100.00	239718 100.00	164378 100.00	234263 100.00
Agropecuaria (a)	1950	604718	50.08	45.70	49.41	55.49	40.91	54.33	52.50
Extractivos	1950	37801	3.13	0.58	4.08	4.74	0.82	2.86	3.79
Transformación	1950	159100	13.18	12.64	14.68	10.18	21.38	9.32	9.59
Construcción	1950	58285	4.91	5.31	4.38	4.85	5.81	5.59	3.96
Electricidad	1950	4952	0.41	0.62	0.40	0.34	0.43	0.37	0.43
Comercial	1950	125083	10.38	12.32	10.48	8.46	12.07	8.93	11.00
Transporte	1950	57982	4.80	3.69	4.82	3.90	5.68	5.15	5.05
Servicios	1950	168498	13.13	19.25	11.75	12.05	12.89	13.44	13.67
TOTAL	1960	1775133	100.00	167058 100.00	287214 100.00	374529 100.00	362498 100.00	250035 100.00	333299 100.00
Agropecuaria (a)	1960	799514	45.04	39.75	44.92	49.90	32.19	53.48	50.00
Extractivos	1960	39151	2.21	0.46	4.07	3.54	0.74	1.79	1.88
Transformación	1960	271180	15.28	14.02	16.07	10.77	25.70	9.64	13.19
Construcción	1960	89969	5.07	5.54	4.39	5.61	5.94	4.27	3.55
Electricidad	1960	8000	0.45	0.79	0.44	0.41	0.48	0.36	0.37
Comercial	1960	204715	11.53	13.54	10.53	10.31	13.11	10.75	11.63
Transporte	1960	79869	4.50	4.42	4.79	3.73	4.96	4.98	4.30
Servicios	1960	285735	16.10	21.48	14.79	15.73	16.88	14.77	15.09
TOTAL	1970	2085955	100.00	222241 100.00	289389 100.00	416026 100.00	491829 100.00	284199 100.00	381771 100.00
Agropecuaria (a)	1970	607714	29.13	22.25	29.83	36.42	17.31	38.49	33.09
Extractivos	1970	50878	2.44	0.60	4.05	2.87	0.88	1.67	4.72
Transformación	1970	363318	17.42	18.19	18.00	12.54	29.63	9.99	11.64
Construcción	1970	121367	5.82	5.64	5.63	5.01	6.81	5.36	6.00
Electricidad	1970	8828	0.42	0.51	0.40	0.42	0.38	0.54	0.39
Comercial	1970	243174	11.66	14.42	10.86	10.98	11.71	11.55	11.41
Transporte	1970	77348	3.71	2.98	4.18	3.55	4.11	3.89	3.30
Servicios	1970	430161	20.62	24.16	18.58	19.23	22.42	19.14	20.42
Gobierno	1970	62056	2.97	3.94	2.38	2.85	2.11	3.70	3.57
No Especificada	1970	121111	5.81	7.41	6.28	6.15	4.87	5.67	5.45
TOTAL	1980	3484822	100.00	403279 100.00	483898 100.00	664707 100.00	803764 100.00	484277 100.00	624497 100.00
Agropecuaria (a)	1980	532942	15.38	9.47	15.78	20.75	8.37	20.81	17.99
Extractivos	1980	24854	0.72	0.12	1.56	0.98	0.28	0.89	0.61
Transformación	1980	525685	15.17	13.58	14.43	12.38	24.81	9.60	11.93
Construcción	1980	231177	6.67	6.20	6.55	6.21	7.30	6.03	7.24
Electricidad	1980	11706	0.34	0.36	0.40	0.24	0.38	0.32	0.34
Comercial	1980	384019	11.08	13.75	10.16	10.15	11.20	10.59	11.31
Transporte	1980	159176	4.69	3.97	4.56	4.56	4.81	5.03	4.45
Servicios	1980	589037	17.00	19.00	15.98	14.57	19.25	15.41	17.42
No Especificada	1980	880372	25.29	32.96	29.81	29.33	23.00	30.59	28.04
Desocupados	1980	25975	0.75	0.61	0.77	0.85	0.79	0.74	0.67

FUENTE: VI, VII, VIII, Censo General de Población, México, Dirección General de Estadística. INEGI, IX, X, Censo General de Población, México, 1972, 1984.

casos como informales. La extrema dependencia de la región de un peso sobrevaluado, con amplio intercambio internacional, se vio necesariamente afectada por la modificación de estas condiciones.

Asimismo, la aportación de los estados fronterizos al Producto Interno Bruto nacional, disminuyó entre 1975-1980 al 18.8 por ciento y en 1980-1985 al 18.5 por ciento; en consecuencia, disminuyó la aportación de todos los estados fronterizos, excepto Nuevo León. En décadas anteriores, el valor agregado de actividades tradicionales como las agropecuarias parecían tener mayor valor que las que generan la industria, el comercio y los servicios en la frontera norte.

La estructura del empleo en la Frontera Norte y en Sonora a partir de la década de los años ochenta

En 1980, en el estado de Sonora, la actividad agropecuaria cae al segundo lugar después de las actividades no especificadas, representando en cada caso el 31 y 21 por ciento, seguida de los servicios con un 15 por ciento del empleo; cabe destacar que el surgimiento de "actividades no especificadas" que representan tanto para la frontera norte y para Sonora más de una cuarta parte del empleo, dan cuenta de los cambios que se suscitan en la estructura económica de la región.

⁹ En 1940 el sector agropecuario concentró el 59 por ciento del empleo en el estado de Sonora, apenas superado en proporción por Chihuahua con un 4 por ciento.

¹⁰ Sonora es considerado uno de los más importantes productores en el país de trigo, hortalizas, soya, cártamo, productora de leche, huevo y carne de caprino y bovino.

En tanto, el empleo industrial sigue representando en este mismo periodo un 15 por ciento del empleo fronterizo, con altas tasas de crecimiento que alcanzan el 44 por ciento en la década.¹¹

Asimismo, el estado de Sonora presenta un crecimiento más lento del sector industrial, que apenas concentra el 10 por ciento del empleo, pero con una tasa de crecimiento en el periodo 1970-1980 del 64 por ciento, siendo la tasa más alta en el conjunto de los estados fronterizos; otra fuente de información señala que los artesanos y obreros representan para 1980, el 26 por

¹¹ En el año de 1975, la industria maquiladora sufre un serio revés a consecuencia de la recesión que en ese mismo año experimenta la economía estadounidense.

ciento del empleo en Sonora.

Según datos de 1985, del empleo industrial de 6 municipios del estado de Sonora (véase Cuadro 4), incluyendo Hermosillo y Ciudad Obregón, el 30 por ciento se concentraba en Nogales y un 5 por ciento en San Luis Río Colorado. Lo anterior lleva a deducir que parte importante del empleo industrial en Sonora está ligado al igual que en el resto de los estados fronterizos a la industria maquiladora de exportación, lo anterior se constata al revisar la estructura de la industria por ramas para el mismo periodo (véase Cuadro 5), donde el 36 por ciento del empleo industrial corresponde a la rama de productos metálicos, maquinaria y equipo, el 9 por

Cuadro 2
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y ENTIDADES FRONTERIZAS.
(Tasas de Crecimiento)

ACTIVIDADES	AÑO	Total	Total fronterizo	Baja Cal	Coahuila	Chih.	Nvo. León	Sonora	Tamaulipas
Total del país	1950	42.4	58.1	205.9	43.4	49.1	46.1	58.2	74.0
Agropecuaria (a)	1950	27.5	37.8	161.2	29.1	31.1	8.9	45.2	64.2
Extractivos	1950	5.2	8.8	3.2	46.0	0.6	66.0	-42.3	43.8
Transformación	1950	68.0	91.2	304.3	54.0	106.5	90.4	107.1	90.5
Construcción	1950	145.5	194.5	671.3	134.9	200.1	159.3	264.6	190.6
Electricidad	1950	290.9	326.0	881.6	958.1	245.6	225.6	581.8	183.6
Comercial	1950	72.7	87.0	300.4	51.3	66.7	83.5	85.4	120.3
Transporte	1950	53.6	67.1	268.4	32.7	70.9	69.0	90.9	65.4
Servicios	1950	64.4	88.9	186.9	76.5	99.6	88.1	86.3	65.5
Total del país	1960	34.6	47.0	116.6	26.6	41.8	51.2	52.1	42.3
Agropecuaria (a)	1960	24.6	32.2	87.5	15.1	27.5	19.0	49.7	35.5
Extractivos	1960	39.7	3.6	73.8	26.5	5.9	34.9	-5.0	-29.5
Transformación	1960	46.6	70.5	139.1	38.5	50.0	81.8	57.2	95.6
Construcción	1960	46.1	46.7	125.2	26.9	64.2	54.7	16.2	27.3
Electricidad	1960	45.6	61.6	174.2	39.5	67.8	69.9	51.2	20.3
Comercial	1960	63.7	137.0	27.2	72.9	64.3	83.1	83.1	50.4
Transporte	1960	31.9	37.8	164.9	25.8	35.7	32.0	46.6	21.2
Servicios	1960	55.1	80.3	140.7	59.3	85.1	97.9	67.1	57.0
Total del país	1970	15.1	17.5	33.0	0.8	11.1	35.7	13.7	14.5
Agropecuaria (a)	1970	-16.2	-24.0	-25.5	-33.5	-18.9	-27.0	-18.2	-24.2
Extractivos	1970	26.7	30.0	43.0	0.2	-10.0	24.7	6.0	188.3
Transformación	1970	37.7	34.0	72.7	12.9	29.4	56.4	17.8	1.1
Construcción	1970	37.4	39.6	35.4	29.1	-0.8	55.4	42.7	93.9
Electricidad	1970	26.2	10.4	-14.0	-8.7	14.7	1.8	67.7	20.6
Comercial	1970	11.0	18.8	41.7	3.9	18.2	21.2	22.2	12.4
Transporte	1970	1.5	-3.2	-10.1	-12.0	5.6	12.3	-11.0	-12.2
Servicios	1970	39.3	50.6	49.6	26.6	35.8	80.2	47.4	55.0
Total	1980	70.3	66.1	81.5	67.2	59.8	63.4	70.4	63.6
Agropecuaria (a)	1980	11.7	-12.3	-22.8	-11.0	-9.0	-21.0	-7.9	-11.1
Extractivos	1980	164.8	-51.1	-54.7	-35.8	-46.3	-32.4	-8.6	-78.7
Transformación	1980	18.7	44.7	35.3	34.1	57.7	35.7	63.7	67.5
Construcción	1980	127.0	90.5	99.5	94.5	97.9	75.3	91.7	97.4
Electricidad	1980	117.6	32.6	26.8	68.9	-8.9	72.3	0.6	42.8
Comercial	1980	44.5	57.9	73.1	56.5	47.7	56.3	56.2	62.0
Transporte	1980	82.2	105.8	141.7	82.2	105.4	91.3	120.3	120.7
Servicios	1980	30.8	36.9	42.7	43.8	21.1	40.4	37.1	39.5
Gobierno	1980	1511.4	1480.0	1416.1	1992.0	1546.1	1677.4	1308.1	1186.1
No especificada	1980	-83.4	-78.6	-85.2	-79.5	-77.9	-73.4	-77.8	-79.6

Fuente: VI Censo General de Población, México, Dirección General de Estadística.

a) Incluye además, silvicultura, caza y pesca.

VII Censo General de Población, México, Dirección General de Estadística.

a) Incluye además, silvicultura, caza y pesca.

VIII Censo General de Población, México, Dirección General de Estadística.

a) Incluye además silvicultura, caza y pesca.

INEGI, IX Censo General de Población, México, 1972.

INEGI, X Censo General de Población, México, 1984.

Cuadro 3
PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA Y PORCENTAJES

	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Nacional	444271	1100050	4470077	47402549	100	100	100	100
Baja Calif.	11686	26933	99742	1013256	2.6	2.4	2.2	2.1
Coahuila	12373	31849	118769	1244309	2.8	2.9	2.7	2.6
Chihuahua	15096	35831	125359	1361526	3.4	3.3	2.8	2.9
Nuevo León	26140	64441	261784	2798302	5.9	5.9	5.9	5.9
Sonora	14093	30740	108529	1081246	3.2	2.8	2.4	2.3
Tamaulipas	14144	33192	127798	1268398	3.2	3.0	2.9	2.7

FUENTE: INEGI, Anuario de Estadísticas Estatales, 1987, México, 1990.

ciento a la industria textil y el 7 por ciento a productos de sustancias químicas y productos derivados del petróleo, del carbón, del hule y del plástico.

A pesar de la dinámica económica del estado de Sonora las tasas de desempleo en 1980 son sustancialmente mayores a las de 1960, 4 por ciento en promedio y mayor para los hombres con 4.1¹² por ciento y se concentran de manera particular en los trabajadores, cuyos rangos de edad son entre 20 y 24 años y 55 y 64; sin embargo, para 1980 la tasa de participación de la PEA en la población total apenas si fue unas décimas menor.

Una muestra de los cambios en el perfil económico del estado de Sonora, es la estructura de su empleo en 1988, donde el sector "manufacturero" concentró más de una cuarta parte de su empleo, otra cuarta parte correspondió al empleo comercial y un 23 por ciento al empleo que se produjo en el sector servicios, (véase Cuadro 6), con lo cual fue evidente la existencia de un nuevo perfil del empleo en Sonora,¹³ en correspondencia con el perfil que presentó el empleo a nivel de la frontera norte. Es importante resaltar que más del 50 por ciento del empleo industrial, corresponde al que produce la industria maquiladora de exportación, cuyo principal asiento lo constituyen los municipios de Nogales, Agua Prieta y San Luis Río Colorado.

El crecimiento de la industria maquiladora en Sonora

Como se refiere en diversas fuentes, la industria maquiladora se caracteriza por su alto nivel de concentración en la frontera norte, siendo los municipios de Ciudad Juárez, Tijuana, Matamoros, Mexicali (véase Cuadro 7), su principal lugar de asentamiento. Como se argumenta

¹² Este dato se obtuvo en "tasas de desempleo por sexo y grupos de edad en el estado de Sonora, 1960, 1980" en *México Social Banamex*, 1988-1989.

¹³ La Ford de Hermosillo, Sonora, aun y cuando no opera bajo el régimen de maquila, forma parte del esquema de subcontratación, pero por su condición sui-géneris no se incluye en este análisis.

en la primera parte de este trabajo, la industria maquiladora ha constituido un factor importante del crecimiento económico en la mayoría de las localidades referidas, particularmente porque el principal componente del valor agregado son los salarios y prestaciones que se otorgan a los trabajadores de la maquila. Mientras en 1974 esta industria generó 75947 empleos, de los cuales el 93 por ciento se ubicó en la frontera norte; en 1989 los empleos ascendieron a 429725 asentándose el 96 por ciento del empleo maquilador en las ciudades y estados fronterizos.

Para explicar este crecimiento, es importante señalar que del total de la inversión extranjera en México en 1989, el 63 por ciento correspondió al sector industrial, del cual el 80 por ciento fue de origen estadounidense. De lo anterior se desprende que una proporción importante de dicha inversión se aplicó a la industria maquiladora de exportación.

El desenvolvimiento de la industria maquiladora en Sonora, puede analizarse a partir de su peso relativo en cuanto a concentración de plantas y empleo generado y a partir de analizar su comportamiento en los municipios donde se asienta; en 1974 en el estado se localizaba el 14 por ciento de las plantas maquiladoras en el país y el 17 por ciento del empleo, en 1986 este peso era de 10 y 10 por ciento, respectivamente, pero creciendo en números absolutos. El municipio de Nogales, es el principal concentrador del empleo maquilador en el estado, en 1974 contaba con 9827 trabajadores y en 1989 este número había crecido hasta 22635, según la Encuesta Socioeconómica Anual de la Frontera (ESAF) aplicada en Nogales en 1987, el 50 por ciento de la PEA de esta ciudad se ocupa en la maquiladora; sin embargo, y pese a que en catorce años la cantidad de empleos se ha duplicado, siendo los años de más crecimiento 1978, 1979, 1984 y 1987, también experimenta tiempos

Cuadro 4
PERSONAL OCUPADO POR SECTOR ECONOMICO EN MUNICIPIOS SELECCIONADOS DEL ESTADO DE SONORA, 1985

CIUDAD O MUNICIPIO	Industria	(%)	Comercio	(%)	Servicios	(%)	Otros	(%)	TOTAL
Hermosillo	12563	28.81	20918	38.88	34126	44.50	5592	32.86	73229
Cd. Obregón	9493	21.72	14020	26.06	20041	26.13	4965	29.00	48519
Guaymas	3898	8.92	5569	10.54	7086	9.24	4563	26.85	21216
Nogales	2329	5.33	5456	10.14	7172	9.36	740	4.32	15697
Nogales	13201	30.20	3609	7.27	4833	6.30	818	4.78	22761
S.L.R.C.	2201	5.03	3832	7.12	3437	4.48	444	2.59	9914
TOTAL 1)	43715	100.00	53604	100.00	78685	100.00	17122	100.00	191336
PARTICIPACION PORCENTUAL		22.85		28.12		40.08		8.95	100.00

1) Solamente de los seis municipios.

FUENTE: México Social 1988-1989 Banamex.

de crisis, cierres de fábricas, despido de trabajadores, etcétera, en particular durante los años 1975, 1982 y 1985 (véase Cuadro 8). En el caso de Agua Prieta, en 1974, se localizaron 3374 empleos en la maquiladora y en 1989 éstos habían aumentado a 6806, también duplicando el empleo y registrando altas tasas de crecimiento en 1979, 1984 y 1986, en tanto el empleo se pierde en mayor proporción en 1975, 1981 y 1982.

El comportamiento de la maquiladora en Sonora sigue en general el mismo patrón que el resto de la industria,¹⁴ los años de crisis y de repunte son los mismos, presentándose con mayor o menor intensidad, dependiendo de las características de la industria en cada municipio donde se asienta. Es pertinente recordar que la maquiladora mexicana forma parte de un proceso global de producción y los mercados de trabajo que lo alimentan, también forman parte de un mercado global de trabajo, en este caso específico ligado muy particularmente al mercado norteamericano; la maquiladora mantiene una relación pro-cíclica con la crisis económica norteamericana y el mercado laboral mantiene una relación directa frente al proteccionismo norteamericano, es decir la estabilidad del empleo en el sector depende del proteccionismo norteamericano.¹⁵

Diversos trabajos han referido que en Sonora las maquiladoras se caracterizan por ser plantas con una proporción de trabajadores en promedio mayor a la que presentan otras ciudades, 300 en 1989.¹⁶ En gran medida lo anterior tiene que ver con las características que guarda la zona de influencia del lado norteamericano respecto a los municipios fronterizos de Sonora, donde se localizan diversos centros de investigación de alta tecnología y de industrias relacionadas con ramas de "punta", por ejemplo en Phoenix, Arizona con mayor especialización en la producción de equipo eléctrico y electrónico, equipo de transporte y maquinaria, en tanto en Albuquerque, Nuevo México y Denver, Colorado, destacan por sus industrias de productos de metal, acero, maquinaria y equipo, aunque también debe destacarse que de California se trasladan parte de los procesos

¹⁴ Véase Rocío Barajas Escamilla, "Estructura y crecimiento de la industria maquiladora en México". Arturo García, *Maquiladora, Primera Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos*; ANUIES, UANL, 1988.

¹⁵ Respecto a esta discusión véanse los trabajos de Noé Arón Fuentes, "El efecto del sector externo norteamericano sobre la estabilidad del empleo en la industria maquiladora". Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1988 (mimeo) y Bernardo González-Aréchiga, Noé Arón Fuentes y Rocío Barajas, "Proteccionismo en Estados Unidos a maquiladoras en México: hacia un debate internacional" en *Comercio Exterior*, vol. 37, núm 11, Noviembre de 1987, págs. 907-915.

¹⁶ Roberto Sánchez "Condiciones de vida de los trabajadores de la maquiladora en Tijuana y Nogales" en *Frontera Norte*, núm 4, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, vol. 2, Julio-diciembre de 1990.

Cuadro 5
PERSONAL OCUPADO TOTAL (PROMEDIO) EN EL SECTOR INDUSTRIAL DEL ESTADO DE SONORA (Datos referentes a 1985)

	TOTAL	PORCENTAJES DE PARTICIPACION	
		TOTAL	100.00
TOTAL	72743	100.00	
MINERIA Y EXTRACCION DE PETROLEO	3618	4.97	
Carbón			
Petróleo y gas natural			
Explotación de minerales metálicos	2582		
Explotación de minerales no metálicos	1056		
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	51480	70.74	100.00
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	15928	30.96	
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	4588	8.87	
Industria de madera y productos de madera	2308	4.49	
Papel y productos de papel, imprentas y editoriales	2181	4.24	
Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y plástico	3840	7.07	
Productos minerales no metálicos, excepto los derivados del petróleo y del carbón	2816	5.47	
Industrias metálicas básicas	1023	1.99	
Productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión	18436	35.63	
Otras industrias manufactureras	584	0.00	
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	4614	6.34	
CONSTRUCCION	13051	17.94	

FUENTE: XII Censo Industrial, 1986, INEGI.

Cuadro 6
UNIDADES ECONOMICAS CENSADAS Y PERSONAL OCUPADO EN EL ESTADO DE SONORA SEGUN SECTOR DE ACTIVIDAD (Datos referentes a 1988)

SECTOR DE ACTIVIDAD	UNIDADES ECONOMICAS CENSADAS	PERSONAL OCUPADO			
		TOTAL	(%)	PERSONAL REMUNERADO	PERSONAL NO REMUNERADO
TOTAL	27557	195016	100.00	181213	33803
Pesca	153	9717	4.98	9277	440
Minería	59	5111	2.62	5080	31
Manufacturas	2380	81088	31.32	58282	2804
Electricidad	1	3864	1.98	3864	0
Construcción	188	7031	3.61	6980	51
Comercio	15031	63946	32.79	45544	18402
Servicios*	9785	44261	22.70	32188	12075

En minería no incluye la información de "Extracción de Petróleo y Gas Natural" correspondiente a PEMEX. En Pesca, Minería, Construcción y Electricidad la información corresponde a Zonas Urbanas y Rurales y en el resto de los sectores sólo en Zonas Urbanas. En Comercio, el rubro de gastos no se refiere estrictamente al consumo, como en los demás sectores, sino que comprende la compra de bienes (y servicios) aún cuando no se hayan consumido totalmente.

* Excepto financieros
FUENTE: Resultados Oportunos, Censos Económicos, INEGI.

productivos. De tal forma que tanto Nogales, Agua Prieta y San Luis Río Colorado, se articulan por medio de "centros maquiladores" (cuya mayor proporción de industrias está en la rama de productos eléctricos y electrónicos) con grandes complejos industriales en el sur de Estados Unidos.¹⁷

¹⁷ Véase Rocío Barajas Escamilla, "Complejos industriales en el sur de Estados Unidos y su relación con la distribución espacial y el crecimiento de los centros maquiladores en el norte de México" en Bernardo González y Rocío Barajas (compiladores) *Las Maquiladoras Ajuste Estructural y desarrollo regional*, México, El Colegio de la Frontera Norte, Fundación Friedrich Ebert, 1989.

Cuadro 7
ESTRUCTURA Y COMPOSICION PORCENTUAL DEL EMPLEO POR MUNICIPIOS SELECCIONADOS EN PLANTAS MAQUILADORAS, 1974-1989.

	1974	%	1975	%	1976	%	1977	%
Nacional	75847	100.0	87214	100.0	74486	100.0	78433	100.0
México	7888	10.4	8324	9.4	6804	9.1	8351	10.6
Tijuana	9278	12.2	7844	11.7	7786	10.5	7111	9.1
Cd. Juárez	18483	24.3	19775	29.4	23680	31.7	26792	34.2
Nogales	9827	12.9	6784	10.1	7078	9.5	7821	9.8
Matamoros	9475	12.5	9778	14.5	10888	14.7	11367	14.5
No-front	5045	6.6	5302	7.9	7238	9.7	7839	10.1
Otros front	15953	21.0	11397	17.0	11235	15.1	11382	14.5
	1978	%	1979	%	1980	%	1981	%
Nacional	80704	100.0	111385	100.0	119546	100.0	130873	100.0
México	6543	7.2	7865	7.2	7146	6.0	7628	5.8
Tijuana	8778	9.7	10889	9.8	12343	10.3	14482	11.1
Cd. Juárez	30374	33.5	38208	32.5	39402	33.0	43894	33.6
Nogales	8849	9.8	12183	10.9	12821	10.8	12853	9.8
Matamoros	13443	14.8	15884	14.3	18231	12.7	18807	11.9
No-front	8574	9.5	11227	10.1	13338	11.2	14831	11.3
Otros front	14143	15.8	17001	15.3	19185	16.0	21578	16.5
	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%
Nacional	127048	100.0	150867	100.0	190884	100.0	211988	100.0
México	6268	4.9	7392	4.9	10264	5.1	10876	5.1
Tijuana	14989	11.8	17423	11.5	23047	11.5	25913	12.2
Cd. Juárez	42895	33.8	54073	35.8	72486	38.3	77892	36.8
Nogales	12363	9.7	13878	9.2	15864	8.0	14539	6.9
Matamoros	14843	11.6	16539	10.4	19454	9.7	20888	9.8
No-front	14173	11.2	16781	11.1	23806	12.0	27304	12.9
Otros front	21947	17.3	28281	17.4	34854	17.3	38058	18.5
	1986	%	1987	%	1988	%	1989	%
Nacional	249833	100.0	305253	100.0	389489	100.0	429725	100.0
México	12727	5.1	18312	5.3	18558	4.8	21374	5.0
Tijuana	30248	12.1	38575	12.6	48779	12.5	58029	13.5
Cd. Juárez	86828	34.8	97800	32.0	110989	30.0	124388	29.0
Nogales	16252	6.1	19427	6.4	22894	6.2	22835	5.3
Matamoros	23442	9.4	26984	8.8	32450	8.3	38132	8.9
No-front	39198	15.7	48802	15.9	57970	14.9	65876	15.3
Otros front	42440	17.0	57343	18.8	72189	18.5	84893	19.8

FUENTE: INEGI, Elaborado en base a datos tomados de Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1985.

En el caso de Sonora es muy difícil estimar el futuro inmediato de la maquiladora, toda vez que su crecimiento ha sido sumamente desigual, como se puede desprender de la revisión del Cuadro 8; sin embargo, de acuerdo con un estudio reciente,¹⁸ mientras en la zona fronteriza de Sonora que incluye a Nogales, Agua Prieta y San Luis Río Colorado, entre 1983 y 1989 el número de establecimientos creció a un ritmo de 7 por ciento y el empleo casi 12 por ciento, el crecimiento del sector en México fue de 18 y 19 por ciento, respectivamente, siendo que "el mayor impacto del crecimiento del sector en la ZF se registra en el mercado laboral a través de aumentos significativos en los niveles de demanda y absorción de mano de obra".

Según datos de la Secretaría de Desarrollo en Sonora, la maquiladora generó en 1985 un total de 35000 empleos, localizados principalmente en Nogales y Agua

¹⁸ Francisco Lara Valencia, "Empleo y migración en la zona fronteriza de Sonora", documento presentado en el XVI Simposio de Historia y Antropología de Sonora, organizado por la Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora del 20 al 30 de febrero de 1991.

Prieta, ambos municipios fronterizos, y en 1989 esta proporción se eleva a los 43000 empleos. En relación con la composición del empleo por sexo, en 1985, el 44 por ciento de los trabajadores en Nogales eran mujeres, disminuyendo esta proporción en 1989 a 40 por ciento, en tanto el personal técnico de producción de representar un 13 por ciento aumentó a un 14 por ciento en este mismo periodo y los empleados administrativos se mantuvieron en un promedio de 5 por ciento del total de trabajadores de la maquiladora. En el caso de Agua Prieta, Sonora, en 1985 las mujeres representaban el 51 por ciento de los obreros en producción, frente a una disminución sustancial en 1989 hasta 41 por ciento; sin embargo, los técnicos de producción fueron 13 y 18 por ciento, respectivamente, en tanto los empleados administrativos se incrementaron en el periodo en 2 puntos porcentuales (véase Cuadro 8).

Aun y cuando no es objetivo de este trabajo explicar los cambios que se han producido en los trabajadores, es importante señalar que la misma tendencia de varonización de la fuerza de trabajo que se encuentra en la industria maquiladora a lo largo de la frontera norte, es también característica en el caso de la maquiladora en Sonora; este cambio se relaciona entre otras razones con la alta rotación del empleo en la industria, que en este caso llega a ser superior al 100 por ciento anual y que desequilibra el empleo de las empresas y las lleva a ocupar el puesto vacante con trabajadores de cualquier sexo; sin embargo, existen también otras visiones, que explican la varonización de la fuerza de trabajo en la maquiladora sonorenses, por su participación en ramas de punta.¹⁹

Análisis comparativo de las condiciones del empleo en la industria maquiladora

El establecimiento de Zonas de Procesamiento de Exportaciones (ZPE), se ha dirigido prioritariamente a los países del sudeste asiático, México y el Caribe; sin embargo, a pesar de la diversidad geográfica y cultural de los países en donde se han ubicado, llama la atención la homogeneidad que existe en la estructura del empleo que caracteriza a las ZPE. Se trata en general de una combinación de operaciones altamente mecanizadas e intensivas en capital, junto con un tipo de trabajo no calificado, que paga salarios bajos, con una altaproporción de mujeres obreras jóvenes sin experiencia previa en el

¹⁹ José Carlos Ramírez, "La nueva industria sonorenses: el caso de las maquilas de exportación" en José Carlos Ramírez (coord.), *La nueva industrialización en Sonora: el caso de los sectores de alta tecnología*, Sonora, El Colegio de Sonora, 1988.

mercado de trabajo y con una alta rotación de personal, que es el que predomina en términos de creación de empleos. El empleo de trabajo femenino oscila entre el 70 y 90 por ciento del total de trabajadores en las ZPE.²⁰

Asimismo, otras características comunes tienen que ver con la jornada de trabajo, en particular con el número de horas extras laboradas que resultan más numerosas que en otras industrias (al punto de constituirse prácticamente en la norma de trabajo), así como la baja sindicalización obrera. Sobre esta segunda cuestión podrían encontrarse diversas explicaciones adecuadas a las prácticas sindicales concretas de cada país, el ambiente político, etcétera; sin embargo, por encima de las condiciones particulares de cada país, un obstáculo común a la sindicalización en las ZPE es la estructura misma del empleo, esto es, la dificultad para organizar a mujeres trabajadoras jóvenes con poca o nula experiencia laboral y con muy alta rotación en el empleo, calculándose una rotación mensual de alrededor del 5 al 10 por ciento.²¹ Desde la perspectiva del mercado de trabajo mundial, la magnitud del mercado de trabajo se determina por el crecimiento salarial. La articulación del mercado de trabajo mundial con el mercado de trabajo en la maquiladora se realiza a través de la caída de los salarios reales,²² particularmente de los no especializados, que corresponden al 85 por ciento de la fuerza de trabajo en esta industria. En 1987, mientras el salario de un obrero norteamericano por hora trabajada era de 8 dólares, en Hong Kong era de 1.50 y en México de 65 centavos de dólar.

Desafortunadamente son pocos los estudios que refieren las condiciones laborales de los trabajadores de la Industria Maquiladora de Exportación (IME); sin embargo, los existentes coinciden en concluir que las mismas son precarias, encontrándose un mejoramiento sustancial en el acceso a la alimentación, vestido y atención médica, contrario a un descenso en la calidad de vida, sobre todo en lo relativo a la vivienda, los servicios públicos, el transporte público y la escasez de opciones, en particular para las mujeres trabajadoras, para encontrar soluciones adecuadas al cuidado de los hijos. Esta situación que es general para el conjunto de los trabajadores de la maquiladora en el país, también es un rasgo característico en lugares como Nogales, Agua

²⁰ Rocío Barajas y Diana Alarcón, "El Acuerdo de Libre Comercio y la estructura del empleo y sus condiciones en la frontera norte de México", Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, febrero de 1991 (mimeo).

²¹ Ibidem, pág. 14.

²² Ibidem., pág. 9.

Cuadro 8
PERSONAL OCUPADO POR SEXO, CALIFICACION
DE LA MANO DE OBRA Y UBICACION 1974-1989

Localidad	Edu.	Mun.	AÑO	TOTAL	OBREROS		Técnicos de Profesión	Empleados Administrativos
					Hombres	Mujeres		
AGUA PRIETA								
A.PRIETA	5	9	1974	3374	0	0	0	0
A.PRIETA	5	9	1975	2836	2177	631	1846	389
A.PRIETA	5	9	1976	3060	2621	708	1915	377
A.PRIETA	5	9	1977	3247	2785	708	2059	388
A.PRIETA	5	9	1978	3568	3058	858	2212	408
A.PRIETA	5	9	1979	4123	3628	940	2588	482
A.PRIETA	5	9	1980	4825	3919	1171	2748	574
A.PRIETA	5	9	1981	4215	3446	1114	2332	611
A.PRIETA	5	9	1982	3428	2814	940	1874	490
A.PRIETA	5	9	1983	4040	3342	1237	2105	554
A.PRIETA	5	9	1984	5805	4659	1874	2885	739
A.PRIETA	5	9	1985	5858	4723	1838	2885	739
A.PRIETA	5	9	1986	6327	5302	2390	2922	791
A.PRIETA	5	9	1987	6242	5070	2181	2889	687
A.PRIETA	5	9	1988	6482	5018	2334	2984	1092
A.PRIETA	5	9	1989	6806	5238	2442	2794	1211
NOGALES								
NOGALES	5	10	1974	9827	0	0	0	0
NOGALES	5	10	1975	6794	5833	2180	3453	738
NOGALES	5	10	1976	7078	6021	2258	3763	698
NOGALES	5	10	1977	7821	6280	2453	3807	636
NOGALES	5	10	1978	8849	7287	3037	4250	1104
NOGALES	5	10	1979	12183	10174	3832	6242	1413
NOGALES	5	10	1980	12921	10785	4357	6428	1458
NOGALES	5	10	1981	12853	10833	4081	6572	1440
NOGALES	5	10	1982	12363	10054	3696	6358	1508
NOGALES	5	10	1983	13278	10913	4255	6848	1687
NOGALES	5	10	1984	15864	13083	5801	7282	2119
NOGALES	5	10	1985	14839	11828	5431	6397	1898
NOGALES	5	10	1986	15552	12449	5893	6788	2045
NOGALES	5	10	1987	19427	15918	7055	8861	2511
NOGALES	5	10	1988	22864	18679	8850	9829	3115
NOGALES	5	10	1989	22835	18089	8979	9110	3288

FUENTE: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1974-1989, INEGI.

Prieta y San Luis Río Colorado.

Existen evidencias de que los salarios en la maquiladora no son mayores que los que se pagan en promedio a otros sectores en la región; en un estudio sobre condiciones de trabajo y vida de mujeres obreras en Tijuana, efectuado en 1989 con base en la aplicación de 177 encuestas a trabajadoras de la rama electrónica,²³ se encontró que una obrera de línea ganaba en promedio 48 dólares semanales y un salario indirecto no mayor a un 15 por ciento del salario nominal. En otro estudio para Sonora,²⁴ con base en la encuesta COLEF/DEBR que incluyó a 400 empleados de la maquiladora, el salario promedio semanal de un obrero era de 41.25 dólares y al igual que los resultados obtenidos en Tijuana, mostrando diferencia sustancial con los salarios de los técnicos y administrativos de estas empresas.

En general se encuentra que las prestaciones que reciben los obreros de la maquiladora son el registro

²³ Rocío Barajas (Coordinadora), y Carmen Rodríguez, *Mujer y trabajo en la industria maquiladora de exportación*. Fundación Ebert, México, 1989, (Documento de trabajo, núm. 22) Trabajando en promedio 10 horas diarias, incluyendo horas extras.

²⁴ Francisco Lara Valencia, "El gasto transfronterizo de los empleados de la industria maquiladora: patrones e implicaciones para Sonora y Arizona". (Ponencia preparada para El COLEF I, 27 de Octubre de 1990, Tijuana, Baja California).

ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), atención médica interna y transporte, y en menor medida se proporciona el servicio de guardería, alimentación y cursos de superación. Es importante destacar que el salario de las mujeres que laboran en la maquiladora, es complementario y a veces es la base del sustento familiar y confirma lo expuesto en otro estudio comparativo,²⁵ en el sentido de que "no obstante que el ingreso proveniente de las maquiladoras no es en muchos casos el único sostén económico familiar, sí ha permitido mejorar los niveles de aseguramiento de satisfactores básicos como la alimentación y vestido, y sus ingresos no han sido suficientes para mejorar la condición de su vivienda ni de sus medios de transporte"; en el caso de Tijuana se encontró que el 59 por ciento de las mujeres entrevistadas tenían bajo su cargo a uno y dos dependientes; sólo el 20 por ciento declaró no tener dependientes, en tanto, según los resultados de una investigación sobre industrialización y maternidad,²⁶ que incluyó una muestra de 143 obreras de la industria maquiladora, se encontró que el ingreso de estas mujeres representaba en promedio el 73 por ciento del ingreso de los esposos. Según revela la encuesta levantada en Tijuana, la aplicación del salario de los trabajadores de esta industria, se da por orden de importancia en la adquisición de despensa familiar, compra de ropa y pago de transporte, y en la Zona Fronteriza de Sonora (incluye Nogales, Agua Prieta y San Luis Río Colorado), se detectó que los obreros de la maquiladora gastan en promedio en Estados Unidos el 40 por ciento de su salario, siendo los renglones de mayor consumo la adquisición de ropa, 49 por ciento; alimentos no preparados, 29 por ciento y calzado, 10 por ciento. Las condiciones salariales son en gran medida, causales de la alta rotación en el empleo maquilador. En la encuesta realizada en Tijuana, el 60 por ciento de las trabajadoras opinó que la principal razón para abandonar el empleo eran los bajos salarios, y el 19 por ciento, dijo que debido a las precarias condiciones de trabajo. Lo anterior coincide con lo declarado en la encuesta aplicada a la zona fronteriza de Nogales, en el sentido de que para el 42 por ciento de los trabajadores que ya antes habían trabajado en la maquiladora consideró "la búsqueda de mayores salarios" como la principal razón para dar

²⁵ Mario Carrillo Huerta, "Una interpretación del impacto de las maquiladoras en el bienestar familiar y en el desarrollo regional", (Ponencia presentada en la Reunión Anual de Borderlands, febrero de 1990).

²⁶ Catalina A. Denman, "Industrialización y maternidad en el noroeste de México", (Ponencia presentada en la IV Reunión "Nacional de Investigación Demográfica en México", 23 al 27 de abril de 1990, México, D. F.

término a su empleo anterior a la maquiladora. En un estudio en maquiladoras seleccionadas en Nogales, se encontró que las tasas de rotación de la fuerza de trabajo promediaron 11 por ciento mensual durante 1988 y 1989.

Debido a la alta exposición a riesgos de trabajo, por largas jornadas y exposición prolongada a sustancias químicas se esperaba que las empresas estuvieran guardando las precauciones en salud necesarias; sin embargo, en Tijuana por ejemplo, se encuentra en el estudio referido, que cerca de la mitad de las mujeres entrevistadas están regularmente expuestas a sustancias químicas por más de 6 horas durante una jornada de trabajo, siendo las sustancias más comunes: los solventes, soldaduras y resinas. En el estudio referido para Nogales, 31 por ciento de las obreras entrevistadas, declaró que consideraban su trabajo como riesgoso, de esta proporción un 65 por ciento dijo estar expuesta todo el día a sustancias tóxicas, el 16 por ciento sólo algunos minutos durante la jornada de trabajo y el 11 por ciento una o dos veces por semana y sólo en el 28 por ciento de los casos las empresas habían informado a las obreras acerca de los posibles riesgos de los tóxicos. Lo anterior es todavía más crítico, si se considera el número de horas trabajadas en esta industria, que en el reporte de Tijuana arrojó 10 horas en promedio; en Nogales el 85 por ciento de las obreras entrevistadas dijo trabajar más de nueve horas diarias, además de cumplir con un promedio de once horas extras a la semana.

En relación con las condiciones de seguridad de las mujeres en la maquiladora, en el caso de Tijuana se encontró que el equipo de seguridad e higiene utilizado es limitado; siendo el equipo más común la bata o uniforme (lo utilizan más de tres cuartas partes de las obreras entrevistadas), los lentes son usados por el 21 por ciento y los guantes por el 26 por ciento; en el caso del estudio sobre Nogales, pocas fueron las mujeres que declararon haber recibido equipo especial de protección y sólo el 26 por ciento recibió dedales.

Ahora bien, es cierto que las enfermedades profesionales son propias del sector industrial y no particulares de alguna rama en especial; para el caso de Tijuana, se encontró relación con malestares expresados por las obreras como son dolores de cabeza, irritación de ojos, mareos y en el estudio de Nogales, (estudio comparativo de las condiciones del peso al nacer de los hijos de mujeres con distintas ocupaciones), se encontró que el bajo peso al nacer entre hijos de obreras registró un 9 por ciento y para los otros grupos de mujeres un 3 por ciento, lo cual implica que "las obreras corren un riesgo relativo tres veces mayor que las trabajadoras de servicios de

tener un hijo con bajo peso al nacer".²⁷ En relación con las condiciones ambientales de las plantas en cuanto a iluminación, ventilación y temperatura, particularmente en las electrónicas de Tijuana las obreras opinaron que en general son aceptables, en contraste con el 34 por ciento de las obreras en Nogales, que caracterizaron a las plantas en las que laboraban como aceptables. Esta diferencia de percepción puede tener múltiples causas, pero no debe perderse de vista que el primer estudio consideró a obreras que laboraban exclusivamente en una rama de punta, mientras en la segunda, era de todas las ramas, con condiciones de trabajo sumamente heterogéneas.

En la actualidad, una base importante para incrementar la productividad del trabajo la constituye la segmentación del proceso productivo, y la modificación de las normas de trabajo y la introducción de la flexibilidad de la producción y el trabajo, que en conjunto significan aplicación de nuevas tecnologías y sistemas organizacionales que posibilitan el incremento en la intensidad del trabajo y por consecuencia de la productividad. Con la introducción de nuevas tecnologías, no se ha eliminado el ensamble en la maquiladora, ya que éste sigue predominando. La función de la tecnología microelectrónica de operación flexible es la de apoyar la actividad de la obrera para incrementar los estándares de producción en la línea, para lo cual se requiere de que esta última utilice un mayor número de capacidades y habilidades manuales, visuales y analíticas principalmente. Pese a lo anterior, los estudios referidos encuentran que el entrenamiento de las obreras sigue limitado en más de la mitad de los casos de un día a una semana, con una limitada participación en cursos de capacitación para el trabajo.

Un estudio reciente,²⁸ refiere la participación de las mujeres en la flexibilización de la producción y el trabajo, destacando el hecho de que las nuevas tecnologías funcionan como apoyo a la labor de la mujer, no la sustituyen y su manejo aun y cuando es relativamente fácil, requiere el despliegue de las habilidades manuales y visuales y el desarrollo de su capacidad analítica. Los nuevos sistemas organizacionales como círculos de calidad, equipos de trabajo, el trabajo polivalente, el control de calidad total del proceso y producción justo a tiempo implican una mayor participación por parte

de la obrera en la innovación tanto en el proceso como en el producto y por ende en la transferencia de tecnología; sin embargo, no existe un reconocimiento de esta aportación.

Por último, deben destacarse las condiciones de vida de los trabajadores de la maquiladora, con objeto de demostrar que el crecimiento económico que ha traído este sector industrial en particular a las principales ciudades de la frontera norte, no se ha visto acompañado por un desarrollo social y regional, obligando a estos trabajadores a vivir en condiciones de marginalidad social, como se señala en un trabajo reciente:²⁹ "Las zonas marginadas de las ciudades fronterizas no están relacionadas directamente con el desempleo". Diferentes estudios coinciden en lo anterior; en la encuesta de obreras en Tijuana, se encontró que menos de la mitad de las mujeres entrevistadas habitan en vivienda propia; en relación con los servicios con que cuenta su vivienda sólo el 48 por ciento tiene drenaje, el 51 por ciento baño interior, el 48 por ciento tubería y agua dentro de la vivienda; el 45 por ciento tiene que adquirir agua en pipa; el 57 por ciento de las viviendas han sido construidas con madera. En el trabajo de industrialización y maternidad en Nogales, las obreras presentan condiciones de vida más limitadas que las otras trabajadoras estudiadas: una quinta parte de ellas no cuenta con energía eléctrica en sus viviendas y una tercera parte no dispone de agua entubada, utilizando el servicio de pipas. Lo anterior se verifica con lo encontrado en la ESAF 1987,³⁰ en el sentido de que entre la población de menores ingresos, la disponibilidad de energía eléctrica en sus viviendas era de un 83 por ciento, frente a un 67 por ciento que contaba con agua entubada y 41 por ciento con drenaje.

Otro estudio refiere con base en esta misma encuesta, que los hogares con empleo maquilador cuentan con menos servicios urbanos que los hogares con empleo no maquilador. En el análisis comparativo que realiza el autor, señala: que la marginalidad urbana de los obreros de la maquiladora no es ajena al resto de la clase trabajadora en la frontera norte, pero sí es más aguda.³¹ La reflexión sobre lo anterior es importante, ya que la probable firma del TLC entre México y Estados Unidos impulsará la relocalización de industrias hacia México

²⁷ Tonatiuh Guillén López, "Servicios públicos y marginalidad social en la frontera norte" en *Frontera Norte* núm. 4, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, vol. 2, julio-diciembre de 1990.

³⁰ *Ibidem.*, pág. 114.

³¹ Roberto Sánchez, "Condiciones de vida de los trabajadores de la maquiladora en Tijuana y Nogales" en *Frontera Norte* núm. 4, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, vol. 2, julio-diciembre de 1990.

más allá de lo logrado hasta ahora por la maquiladora. En conclusión, se puede afirmar que las condiciones de vida de las obreras, se asemejan más a una situación de marginalidad en su espacio de reproducción como fuerza de trabajo.

Por último, y sobre la organización laboral encontrada, esta es mínima, aunque varía en cada ciudad fronteriza. Desafortunadamente no se encontraron datos que permitiesen comparar la existencia de sindicatos respecto a Nogales, pero es conocido que esta organización es escasa al igual que en otras zonas de procesamiento de exportaciones, aunque es factible señalar que la falta de una representación de los trabajadores para dirimir problemas que se presentan ha sido causa importante de la alta rotación en el empleo, y también de mayor vejeción y explotación de la fuerza de trabajo en la maquiladora mexicana. Lo anteriormente expuesto, muestra la existencia de condiciones de trabajo y vida fuertemente contradictorias, que afectan a la fuerza de trabajo, ya que por un lado, existe un esfuerzo por parte de las empresas multinacionales que operan a través de la maquiladora, por mantener una imagen en el país de la empresa moderna, por otro, no está ayudando lo suficiente para elevar las condiciones de trabajo y vida de la fuerza laboral ocupada en sus empresas, contribuyendo con ello al desequilibrio regional que ha causado el rápido crecimiento de este sector. Se requiere considerar lo anterior, ya que uno de los determinantes de la situación arriba expuesta, es la persistencia en México de bajos salarios y de la carencia de regulaciones más claras y precisas en la operación de las empresas transnacionales en México.

Las implicaciones del TLC³²

El presente trabajo intenta justificar la necesidad de incluir en el Acuerdo de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, un capítulo relativo a las condiciones laborales, donde se salvaguarden los derechos básicos de los trabajadores de los tres países. Sólo bajo esta condición, las nuevas inversiones podrán garantizar un desarrollo más estable de las regiones en que se asienten y de sus pobladores, es decir generar empleos con calidad. Como se ha argumentado en el trabajo, las ciudades fronterizas de Sonora al igual que otras ciudades de la frontera norte, con la firma del acuerdo, verán incrementar la base de relocalización de nuevas empresas, y obviamente con la misma tendencia de reproducir los problemas ambientales, de infraestructura, de deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores, de rezago social, que de no atenderse, se profundizarán y

convertirán rápidamente en el cuello de botella de esta nueva industrialización.

En el TLC debería promoverse un mecanismo que garantizara una mayor estabilidad del empleo en la industria maquiladora. Una forma de lograrlo podría ser imponiendo un requisito mínimo de permanencia en el país para las empresas de capital extranjero. Uno de los rasgos que definen el empleo en la industria maquiladora ha sido su alto grado de productividad, comparable al de actividades similares en países desarrollados que, sin embargo, no se ha expresado en incremento del nivel salarial tal y como se propone de acuerdo con la tesis de la flexibilidad del trabajo. Un nuevo auge de la inversión extranjera que se derive de un TLC seguramente acelerará el crecimiento de la productividad en el trabajo. En la negociación sobre libre comercio resulta importante establecer una relación clara entre productividad y salario (incluyendo prestaciones), que le permita a la fuerza laboral mexicana beneficiarse. Desde el punto de vista regional, ésta sería además una forma de fortalecer el mercado interno y con ello el desarrollo de su economía. Con base en la experiencia de Estados Unidos, la sola definición de este principio no basta para garantizar su aplicación; en este sentido, sería importante establecer también un mecanismo de supervisión del mismo que podría estar a cargo de una comisión binacional encargada expresamente de resolver disputas en el área de relaciones laborales.

Una de las razones (aunque no la única) que explican el auge de la industria maquiladora de exportación es la búsqueda de las empresas de Estados Unidos de una legislación laboral menos restrictiva. Estudios sobre las condiciones de trabajo en la industria maquiladora, han encontrado un alto grado de desgaste obrero por la intensidad del trabajo y largas jornadas de trabajo una vez incluidas las horas extra, problemas de larga exposición a sustancias tóxicas y falta de equipo de seguridad en el trabajo. En el marco del TLC debería promoverse la adopción de un Código de Conducta para las empresas extranjeras en México, por medio del cual éstas se comprometan a no reducir la calidad del empleo y las condiciones que otorgan a sus trabajadores en su país de origen.

Un rasgo que ha definido la estructura del empleo en las zonas de procesamiento para la exportación tanto en México como en otros países, ha sido la

³² En esta sección se incluyen las propuestas a las que se arribó en el documento de Rocío Barajas y Diana Alarcón, "El Acuerdo de Libre Comercio..." *op. cit.*

²⁷ *Ibidem.*, pág. 14.

²⁸ Rocío Barajas y Carmen Rodríguez, "La mujer ante la reconversión productiva: en el caso de la industria electrónica de Tijuana" en "Subcontratación y empresas transnacionales: apertura y reestructuración en la maquiladora". Tijuana, Fundación Friedrich Ebert, febrero de 1990 (en prensa).

contratación de una alta proporción de mujeres, que ayuda a explicar la alta rotación en el empleo que caracteriza a esta industria. Con el fin de evitar los efectos negativos que podría generar una distorsión en la estructura del empleo, en el marco del TLC debe hacerse un reconocimiento explícito a la importancia de la mujer en el mercado de trabajo y en esta nueva fase de liberalización comercial, buscando darle protección legal a su condición reproductora, ofrecer soluciones al cuidado de los hijos, el respeto irrestricto a su jornada de trabajo y al derecho a obtener un salario justo para ella y su familia.

Un rasgo que define en general el trabajo en la industria maquiladora es su marcada desvalorización, producto del tipo de tecnología utilizada, las formas de producción y organización del trabajo que definen a esta industria. En la perspectiva de avanzar en la profundización de este tipo de inversiones, es importante crear mecanismos que garanticen una capacitación continua

de la fuerza de trabajo, como una condición indispensable para garantizar la transferencia de tecnología a México. Sería importante establecer: 1) La definición de categorías salariales de acuerdo con la productividad alcanzada con mecanismos ágiles de movilidad de los trabajadores entre ellas; 2) La formación de centros de recepción de innovaciones tecnológicas y del proceso del trabajo en donde los obreros puedan obtener reconocimiento de sus aportaciones en esta área y se les otorgue certificación en el manejo de distintas operaciones como una forma de calificación de su trabajo que les permita mejorar sus salarios.

Otro de los aspectos críticos del rápido crecimiento maquilador ha sido el rezago que ha generado a nivel de infraestructura industrial y social y que impacta indiscutiblemente la calidad de vida de los trabajadores. Los costos de infraestructura deben ser compartidos por las empresas extranjeras integrando fondos de financiamiento para la construcción de infraestructura social en donde el criterio puede ser la aportación de una suma determinada de dinero anual por cada trabajador ocupado.

Mesa IV

La industria