

Programa de Estudios: Economía Internacional
Coordinadora del Programa: *Magíster* Martín Guinart

Working Paper N° 04

Título: *"Remuneración al trabajo y su productividad marginal ante la apertura económica en México"*

Autor: Jorge Isauro Rionda Ramírez

Tipo de Publicación: Paper

Abstract: Este trabajo demuestra que para el caso de la industria manufacturera y la industria de maquiladoras en México, la remuneración al trabajo, ante la apertura económica (1994 – 2000), no expresa en la misma proporción incrementos paralelos a los observados en la productividad, y que esto es patente especialmente en aquellos sectores con mayor articulación a los mercados foráneos, lo que significa que la explotación al trabajo aumenta con el libre comercio, especialmente en el sector de las maquiladoras.

Remuneración al Trabajo y su Productividad Marginal ante la Apertura Económica en México

*(PRODUCTIVIDAD LABORAL, COSTOS DE UNITARIOS DE LA MANO DE OBRA EN LAS
INDUSTRIAS MANUFACTURERA Y MAQUILADORA, 1994 – 2000)*

por Jorge Isauro Rionda Ramírez¹

Guanajuato, Gto; a 30 de Junio de 2002

DESARROLLO

Desde tiempos de Adam Smith se piensa que el comercio internacional beneficia a las naciones por que permite un uso más eficiente de sus factores productivos, como aminora los costos de producción.

El planteamiento neoclásico de la función de producción Cobb – Douglas donde la escala productiva esta en función de los factores de producción tierra, trabajo y capital, y sus respectivos coeficientes técnicos indican la contribución marginal de cada factor al producto total, como los acercamientos de optimización bajo restricciones operativas como son los precios sombra, aportan una metodología muy factible para establecer la linealidad entre la remuneración a los factores productivos con base a su contribución al valor del producto (productividad marginal).

Este mismo enfoque conocido como teoría económica marginalista, sostiene que la apertura económica incrementa la productividad marginal de los factores productivos, y que la remuneración marginal de estos esta en razón a su productividad. Por lo que se infiere que la apertura económica trae consigo una mejora tanto en la productividad como en las remuneraciones.

Es de esperar que esta tesis tenga su fundamento empírico y sea contrastable con la realidad. Por ello, el presente trabajo demuestra que para el caso de México, durante el periodo que abarca de 1994 al 2000, la productividad marginal del trabajo (medida como la productividad laboral), ante la apertura económica presenta un continuo crecimiento (Bougrine, 2001), como lo supone la teoría marginalista, mientras que la remuneración al trabajo (medida como el costo unitario de la mano de obra), no

¹ Profesor investigador de la Universidad de Guanajuato.

obstante también muestra un ascenso continuo, se rezaga en su incremento respecto a la productividad, contrario a lo sugerido por la misma teoría que sostiene que la remuneración marginal del trabajo va en directa proporción a su productividad.

Como supuestos secundarios también se deriva que los sectores con mayor articulación a aparatos productivos transnacionales, así como de mayor integración a los mercados foráneos, son más vulnerables a las crisis que se derivan de la estructura económica internacional y que por otro lado, el blindaje que este sector procura ante las adversidades del sistema parte de la caída en el costo unitario del trabajo (Ramos, op. cit.).

Aunque en México la apertura económica actual se remonta al segundo lustro de los años 80, se parte del año 1994 en que se inaugura el tratado de libre comercio con América del norte (TLCAN), por suponer que es durante este momento que la mencionada apertura económica es más latente en la vida económica del país.

La productividad laboral del sector de empresas manufactureras en México se encamina a igualarse a las vigentes en los Estados Unidos de Norte América y de Canadá, lo que significa que esta viene en sostenido y rápido aumento (Guzmán, 1997 y De la Garza, 1997). Esto supone que por ende la remuneración marginal al trabajo lo hace en la misma medida, como lo sugiere la teoría. La apertura económica implica una reestructuración que afecta a la actividad industrial y la naturaleza de la competencia en materia del impulso de la productividad (Ortiz, 1997).

Por otra parte, se concibe que dentro del entorno industrial de la nación, los sectores manufacturero y maquilador², son los más sensibles a la apertura económica puesto que son los principales receptores de la inversión extranjera (Cortez, 1998).

Existen otros sectores representativos como la construcción, el comercio al mayoreo y el comercio al menudeo, cuya relevancia estriba en la cantidad de mano de obra que reclutan. No obstante, el presente trabajo no los considera en su planteamiento puesto que no son en importancia receptores de dicho tipo de inversión.

² Por empresa maquiladora se señala a aquella que es responsable de realizar una fase parcial del proceso productivo, y no el proceso íntegro, y se articula a un esquema que comprende otras empresas como parte de una industria.

Los sectores productivos más integrados al comercio exterior son en gran parte el sector de la industria manufacturera y la industria maquiladora de exportación. Por lo mismo, la conducta que observa la remuneración y la productividad laboral, son la base empírica de este estudio para dar sustento a la hipótesis planteada en líneas anteriores.

Se tiene que al parecer el efecto de la apertura comercial en México ha sido más favorable para incrementar la productividad laboral de los sectores económicos, tal como lo sostiene la teoría económica marginalista, pero los incrementos en la remuneración marginal al trabajo no es paralela a los de la productividad, lo que contradice la corriente utilitarista.

Se debe tomar en cuenta que la productividad del trabajo depende de factores internos de la empresa tales como son la eficiencia organizacional, la tecnología, por citar los dos principales, mientras que la remuneración del trabajo depende de factores institucionales ajenos a la empresa, tales como es la negociación que realiza la Secretaría del trabajo con los sectores económicos (representados por las cámaras empresariales) y otras organizaciones sociales (como colegios y barras de profesionistas) para la estipulación del salario mínimo.

Por otra parte, la remuneración del trabajo en el sector de las maquiladoras depende en sumo más que a factores institucionales o tecnológicos, a la alta rotación de personal, empleo temporal (Santos, 1999), la alta elasticidad de la curva de oferta del empleo, de las condiciones contractuales del contrato laboral, como principales causales (Ramos, 1999). Esto no afecta a la productividad laboral de las empresas maquiladoras, no obstante implica la precarización del empleo y bajos costos unitarios de la mano de obra (Carrillo, 1997 y CETRE, 1998).

Los factores que explican la causa por la cual el sector con mayor articulación al mercado nacional las manufacturas, observa mayores incrementos en la productividad laboral, el costo unitario de la mano de obra, y cuya correspondencia es acorde a la teoría económica, no son objeto del presente estudio. Tampoco aquellos factores que explican por qué el sector más integrado a los mercados exteriores, la industria maquiladora, sus tasas de incrementos en materia de productividad y remuneración, son más bajos que el de las manufacturas. No obstante, puede afirmarse que los causales son principalmente el beneficio que representa al aparato productivo nacional la gradual caída de los aranceles a las importaciones, mayoritariamente bienes de

capital y bienes intermedios, así como para la desaceleración de la economía norteamericana observada desde 1998.

Hay por tanto una política oficial en materia del manejo en los incrementos al salario mínimo, al que por sistema todos los sectores se alinean para establecer los incrementos a las remuneraciones de sus trabajadores, independientemente a su productividad.

Obsérvese el cuadro 1 donde se presenta la evolución de la conducta de la productividad laboral y el costo unitario de la mano de obra en las industrias manufacturera y maquiladora en México, de 1984 a 2000.

Cuadro 1
PRODUCTIVIDAD LABORAL Y COSTOS UNITARIOS DE LA MANO DE OBRA EN EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y MAQUILADORA

Año	Productividad laboral		Costo unitario de la mano de obra	
	Manufacturas	Maquiladoras	Manufacturas	Maquiladoras
1994	8.8	3.3		-2.4
1995	3.2	0.4	-15.9	-15.2
1996	7.7	3.1	-0.9	-16.4
1997	4.7	-5.1	-3.2	-5
1998	3.3	-0.7	0.7	-0.4
1999	2.9	-0.6	3.4	-1.4
2000	5.4	2	5.5	0.5

Fuente: Censos económicos y Encuesta Nacional de Empleo. INEGI

En este cuadro se tabulan las respectivas variaciones en los rubros citados y se observa que durante el lapso comprendido, hay un continuo ascenso en la productividad laboral mientras que el costo unitario de la mano de obra hay abruptas caídas que van de 1994 a 1997 para las manufacturas, y de forma continua durante los 7 años que comprende el periodo de estudio en la industria maquiladora.

La productividad laboral en las maquiladoras observa caídas en los años 1997, 1998 y 1999, que es efecto de la desaceleración de la economía norteamericana, economía con la que presenta una alta articulación. Su aparente recuperación es efecto posible de la sobrevaluación del peso que se da con un tácito congelamiento de la paridad nominal del peso ante el dólar, como parte de la estrategia que significa el blindaje financiero - económico del país, ante la transición en la administración pública en el 2000, que se conjuga con la norteamericana en el mismo año.

La productividad laboral en las manufacturas no se ve afectada en sumo por tal situación, su ascenso es continuo. Se tiene una tendencia descendente en la tasa general de variación en el periodo, pero con una recuperación en el 2000 donde repunta. No obstante los numerarios son siempre positivos. La abrupta caída que se observa en el año de 1995 es producto de la crisis del año anterior, pero su recuperación es inmediata. La tendencia descendente es patente de 1997 a 1999.

Se puede sostener que el sector manufacturero respecto al maquilador es menos vulnerable al tipo de cambio en materia de la productividad laboral. Las razones posibles de esto son dos: primero una alta articulación con los mercados nacionales que con los foráneos, así como una mayor diversificación de sus nichos de mercado exterior, más allá de América del norte.

La industria manufacturera de exportación reciente más fuertemente la desaceleración económica de norteamérica por tener un fuerte nexo con esta economía, que con los mercados nacionales. Por lo que los incrementos en la productividad se ven muy aleatorios y modestos en sus incrementos.

En materia del costo unitario de la mano de obra, que es indicador de los incrementos en la remuneración marginal del trabajo, se tiene que para el sector manufacturero las remuneraciones caen drásticamente en 1995, efecto evidente de la crisis de 1994. Su recuperación es gradual y modesta, no obstante, la productividad laboral presenta una inmediata recuperación. De 1995 al 1998 los incrementos en la productividad laboral se rezagan ante el costo unitario de la mano de obra, pero en 1999 queda ligeramente por encima, lo que se repite en el 2000.

Es evidente el hecho que en las manufacturas la productividad ante la apertura económica observa con continuo crecimiento, aún ante la crisis de 1994. En contraparte el costo unitario de la mano de obra no lo hace, sino que reciente la crisis citada y de hecho es la base para absorberla y sostener la productividad. Esto es en parte base para soportar la hipótesis planteada al principio del trabajo.

El sector maquilador reciente fuertemente la crisis de 1994. El costo unitario de la mano de obra observa fuertes caídas durante todo el periodo con modestas recuperaciones, lo que implica una precarización de la remuneración al trabajo. Por otra parte se tiene que mientras hay esta depauperización de la remuneración unitaria al trabajo, esta misma siempre se ve rezagada ante la productividad laboral, que

también reciente la crisis de forma fuerte, especialmente si se compara con las manufacturas.

Es importante señalar que la productividad de las empresas ante la inestabilidad de precios de sus mercados, absorbe la crisis congelando el salario real de sus trabajadores. A nivel nacional, la política laboral ante la coyuntura de la crisis es precisamente la precarización del salario a razón de sostener la productividad del trabajo. Este es el sustento lógico del que parte el supuesto de este estudio. Para soportar lo anterior obsérvese el cuadro 2.

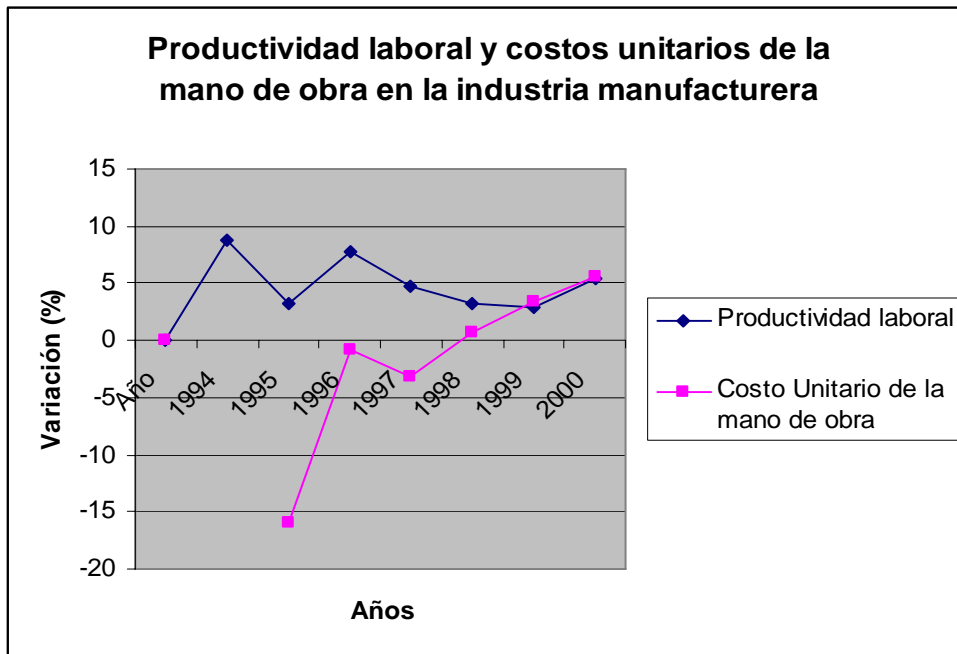
Cuadro 2
PRODUCTIVIDAD LABORAL Y COSTOS UNITARIOS
DE LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA

	Productividad laboral	Costo Unitario de la mano de obra
Año	Manufacturas	Manufacturas
1994	8.8	
1995	3.2	-15.9
1996	7.7	-0.9
1997	4.7	-3.2
1998	3.3	0.7
1999	2.9	3.4
2000	5.4	5.5

Fuente: Censos económicos y Encuesta Nacional de Empleo Urbano. INEGI

Resulta evidente el hecho que en el sector manufacturero que tiene una mayor articulación con el aparato productivo nacional e integrado a los mercados nacionales, la remuneración al trabajo es congruente con los incrementos en la productividad laboral (gráfica 1).

Gráfica 1



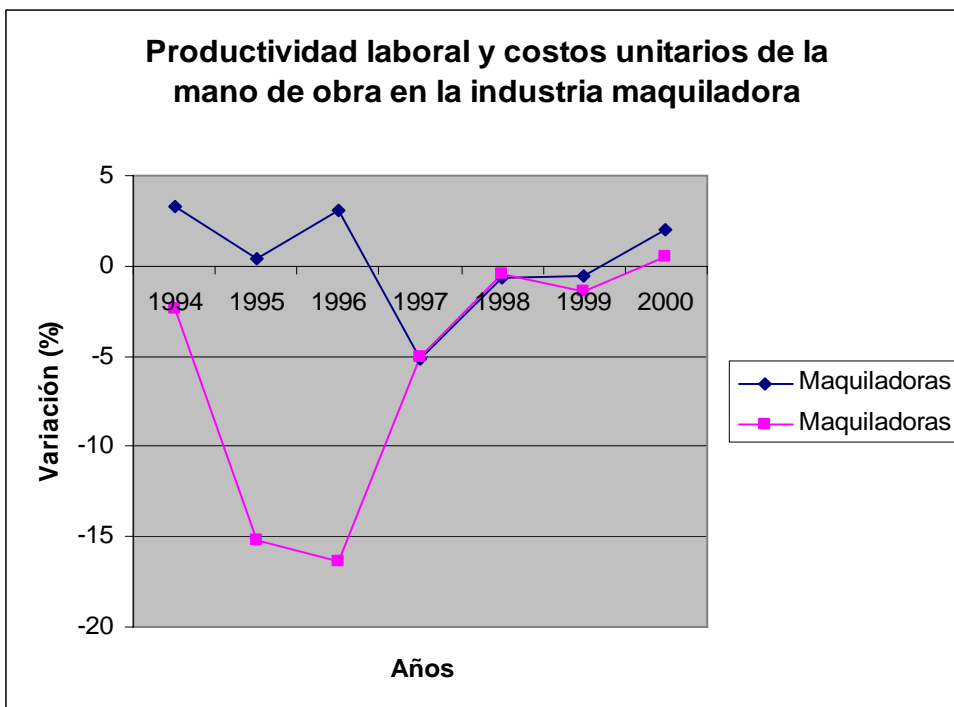
Contrario a este hecho, el sector de la industria maquiladora de exportación, que está más articulado al sector aparato productivo norteamericano (por norteamericano se hace referencia a la economía canadiense como estadounidense), e integrado a mercados foráneos que al los respectivos nacionales, la remuneración al trabajo es la más castigada y no obstante la productividad laboral presente una recuperación leve (cuadro 3 y gráfica 2).

Cuadro 3
PRODUCTIVIDAD LABORAL Y COSTOS UNITARIOS DE LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA

	Productividad laboral	Costo Unitario de la mano de obra
Año	Maquiladoras	Maquiladoras
1994	3.3	-2.4
1995	0.4	-15.2
1996	3.1	-16.4
1997	-5.1	-5
1998	-0.7	-0.4
1999	-0.6	-1.4
2000	2	0.5

Fuente: Censos económicos y Encuesta Nacional de Empleo Urbano. INEGI

En la gráfica 2 se tiene que en la industria maquiladora antes de 1997 existe un abierto divorcio entre la productividad respecto a la remuneración, pero en este año (como efecto de la caída de la productividad), se igualan y a partir de dicho año mantienen cierto paralelismo, no obstante la brecha entre ambas año con año tiende a agrandarse, lo que significa que la remuneración se rezaga ante los incrementos continuos en la productividad. Gráfica 2



Con base a lo anterior, se puede sostener que la tasa de explotación del trabajo en la industria manufacturera en base a su productividad disminuye. Quizá efecto de la apertura comercial, pero es muy posible que su explicación tenga otras causas aquí no identificadas. Mientras que en la industria maquiladora esta misma tasa va en aumento, y la explicación más creíble es que este sector, como parte de una estructura industrial transnacional, resiente más los embates de las crisis sistémicas, y que soporta dichas crisis en el costo unitario de la mano de obra que observa leves incrementos en los momentos críticos.

En la gráfica 2 se ve como la crisis de 1994 implicó una fuerte caída del costo unitario de la mano de obra. Que es la base para sostener la productividad y es bastante modesta en sus incrementos.

En el cuadro 4 se observa que existe un alto grado de correlación entre la productividad laboral en ambos sectores: manufacturas y maquila. Con altibajos pero finalmente se puede afirmar que los mismos factores que afectan a uno afectan al otro, por lo que su sensibilidad y volubilidad ante los cambios de otras variables que les influyen, predominantemente económicas, es la misma. Se observa que por otra parte los incrementos en la productividad laboral de las empresas maquiladoras siempre es menor que el de la manufactureras. La evidencia empírica sostiene que el sector más integrado a los mercados nacionales es el que más se beneficia de la apertura económica en materia de productividad, mientras que la empresa maquiladora presenta incrementos menores, siendo este sector más integrado a los mercados foráneos. En la gráfica 3 es patente lo comentado.

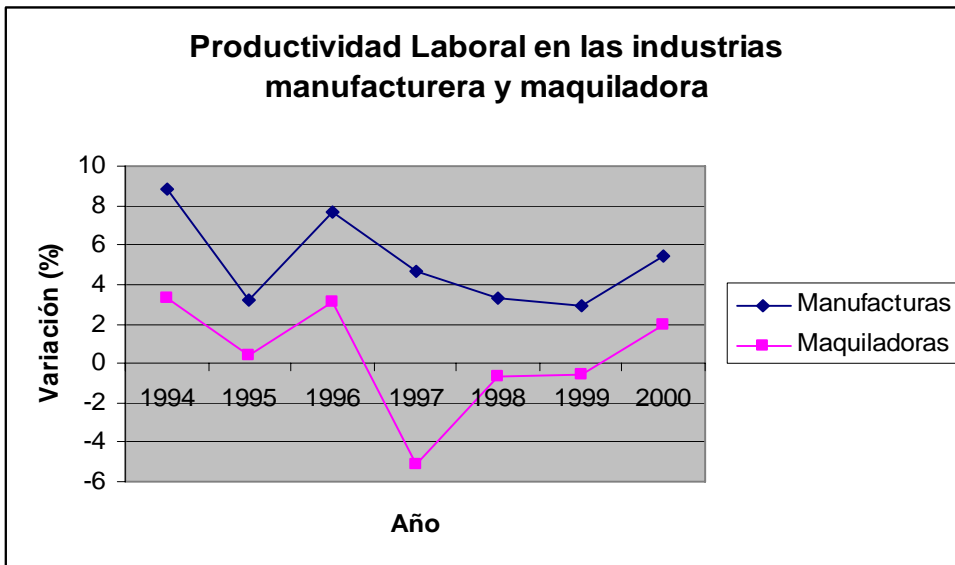
Cuadro 4

PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA

Año	Manufacturas	Maquiladoras
1994	8.8	3.3
1995	3.2	0.4
1996	7.7	3.1
1997	4.7	-5.1
1998	3.3	-0.7
1999	2.9	-0.6
2000	5.4	2

Fuente: Censos económicos y Encuesta Nacional de Empleo Urbano. INEGI

Gráfica 3



En materia del costo unitario de la mano de obra efectivamente se ven incrementos constantes pero de forma consistente en la empresa manufacturera, mientras que en la maquila los incrementos son menores, muestran caídas más abruptas y correlativas al ciclo económico, y al parecer tienden menor correlación con los incrementos en las manufacturas (cuadro 5 y gráfica 4).

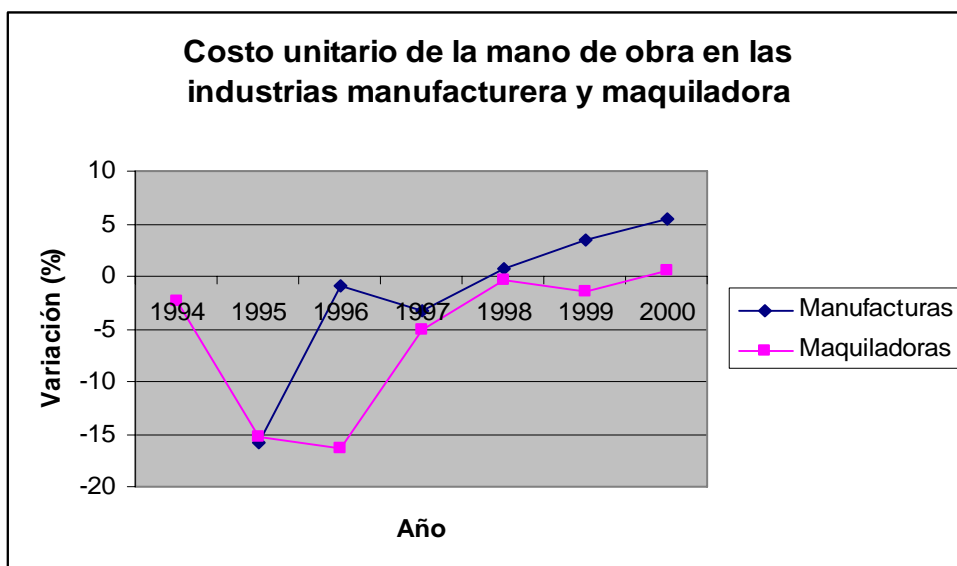
Cuadro 5

COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA

Año	Manufacturas	Maquiladoras
1994		-2.4
1995	-15.9	-15.2
1996	-0.9	-16.4
1997	-3.2	-5
1998	0.7	-0.4
1999	3.4	-1.4
2000	5.5	0.5

Fuente: Censos económicos y Encuesta Nacional de Empleo Urbano. INEGI

Gráfica 4:



CONCLUSIÓN

La apertura comercial e integración económica del país, especialmente con América del norte, efectivamente trae consigo incrementos a la productividad del trabajo. Así también existen aumentos en las remuneraciones, pero no han sido parejas a la productividad sino que tiende a rezagarse el incremento de la remuneración real con base al aumento de la producción.

El sector económico más beneficiado por la apertura, la manufactura, en materia de su productividad curiosamente es aquel que tiene mayor grado de articulación con los mercados nacionales que con los extranjeros, mientras que el sector más integrado a los mercados foráneos, las maquiladoras, presentan incrementos más moderados en su productividad y en las remuneraciones laborales.

El costo unitario de la mano de obra en las manufacturas es mayor al de las maquiladoras, lo que significa que los incrementos a la remuneración del trabajo son más acordes a la productividad en las manufacturas que en la maquiladora.

En México el costo unitario de la mano de obra es el soporte que sirve de blindaje a toda industria ante la crisis económica, pues la remuneración real al trabajo se congela para sostener los márgenes de utilidad en situaciones macroeconómicas críticas. Lo cual es patente especialmente en los sectores manufacturero y de maquiladoras.

De desprende de lo anterior que ante la apertura económica del país la explotación del trabajo viene en aumento, especialmente en el sector con mayor nexo al mercado exterior: las maquiladoras.

FUENTES:

BOUGRINE, Hassan

2001 (septiembre) "Competitividad y comercio exterior". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

CARRILLO, Jorge y AGUILAR Benítez, Ismael

1997 (abril) "Rotación de personal, nuevas tecnologías e industria maquiladora en México". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

CETRÉ Castillo, Moisés

1998 (octubre) "Comercio internacional y normas laborales: el debate actual". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

CORTEZ, Willy

1999 (septiembre) "Reestructuración y productividad del trabajo en el sector maquilador". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

DE LA GARZA Toledo, Enrique

1998 (octubre) "El TLCAN y las relaciones laborales en México". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFÍA E INFORMACION

Encuesta nacional de empleo 1999

Encuesta nacional de empleo 2000

Censos Económicos 1999 (por entidad federativa y como resultados definitivos)

GUZMÁN Alenka

1997 (marzo) "Productividad y especialización manufactureras en México, Canadá y Estados Unidos, 1972 – 1994". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

ORTIZ Cruz, Etelberto

1997 (enero) "El cambio estructural en México las empresas pequeñas y medianas". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

RAMOS Valdés, Minerva Evangelina

1999 (septiembre) "El empleo como factor de la producción de la maquiladora en México". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.

SANTOS Azuela, Héctor y LOBO Pedro

1999 (junio) "El derecho del trabajo frente al libre mercado". Revista *Comercio Exterior* del BANCOMEXT, S. N. C. México.