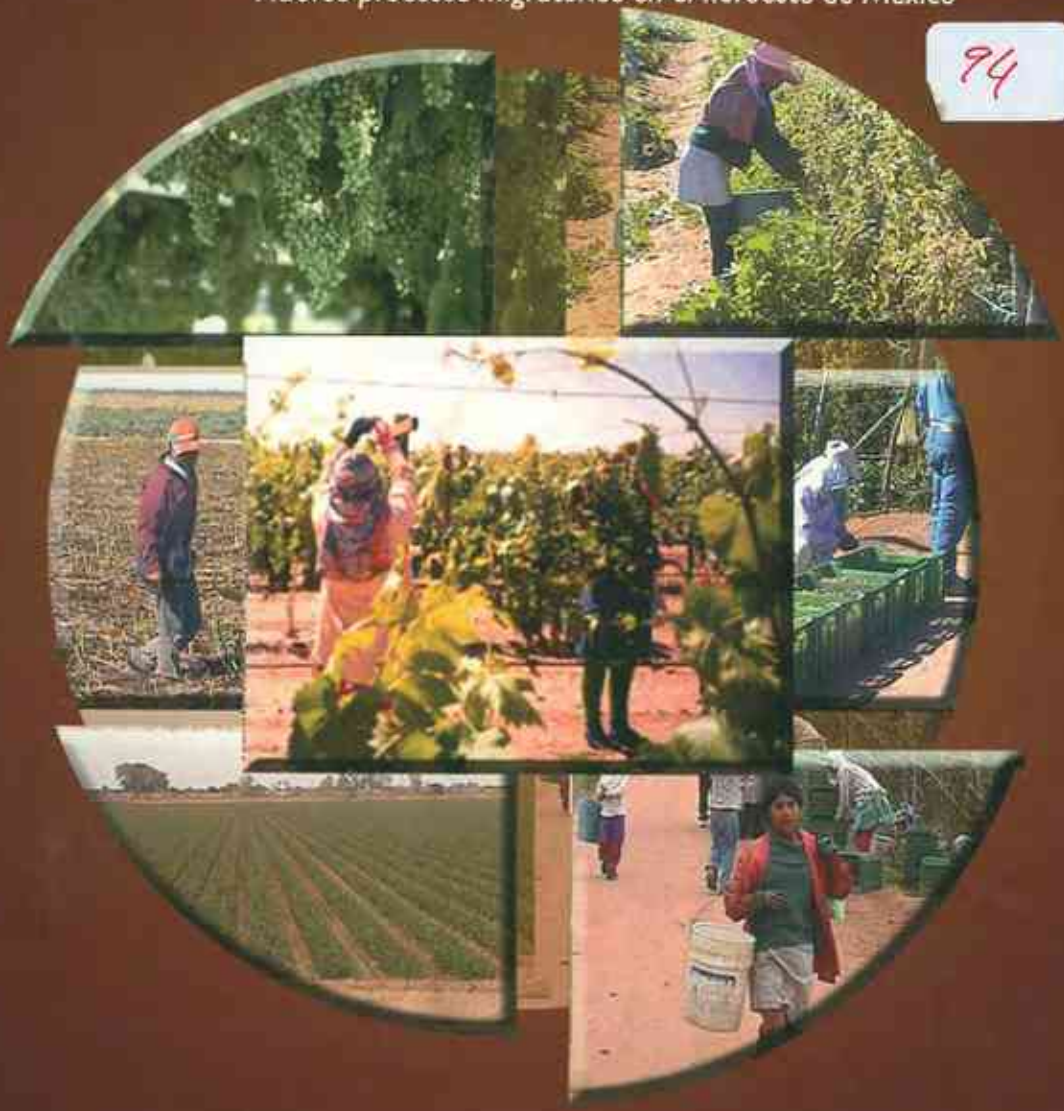
Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza

Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México

94



Coordinadores:
Dra. María Isabel Ortega Vélez
Antr. Pedro Alejandro Castañeda Pacheco
Dr. Juan Luis Sariego Rodríguez

CIAD

Fundación FORD

PLAZA Y VALDÉS
PYV
EDITORES

LOS JORNALEROS AGRÍCOLAS, INVISIBLES PRODUCTORES DE RIQUEZA

Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México

María Isabel Ortega Vélez, Pedro Alejandro
Castañeda Pacheco y Juan Luis Sariego Rodríguez
(Coordinadores)

CIAD
Fundación Ford
PLAZA Y VALDÉS
P Y V
EDITORES

edición: 2007

a Isabel Ortega Vélez, Pedro Alejandro Castañeda Pacheco,
Luis Sariego Rodríguez
o de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.
y Valdés, S.A. de C.V.

s exclusivos de edición reservados
za y Valdés, S.A. de C.V. Prohibida
ducción total o parcial por cualquier
in autorización escrita de los editores.

Valdés, S.A. de C.V.
María Contreras 73. Colonia San Rafael
D.F., 06470. Teléfono: 5097 2070
@plazayvaldes.com

Las Eras 30, B.
Villaviciosa de Odón.
España. Teléfono: 91 665 8959
@plazayvaldes.com
azayvaldes.com

78-970-722-664-7

en México/*Printed in Mexico*

A la Fundación Ford,
por el apoyo financiero para la elaboración de esta obra.

Índice

Introducción 9
Juan Luis Sariego Rodríguez

Las empresas, el empleo y la productividad del trabajo en la horticultura de exportación 15
Hubert C. de Grammont

Aspirantes a braceros, alambristas y mojados en los campos sonorenses. La otra cara del Programa de Braceros (1942-1964) 47
Maren Von der Borch

Diferenciación étnica en el Valle de San Quintín: cambios recientes en el proceso de asentamiento y trabajo agrícola. (Un primer acercamiento a los resultados de investigación) 57
Laura Velasco Ortiz

El asentamiento gradual de los jornaleros agrícolas en San Quintín, Baja California 79
María Eugenia Anguiano Téllez

Pobreza y niveles mínimos de bienestar de los jornaleros agrícolas en los Valles de San Quintín y Mexicali 99
José A. Moreno Mena y Lya Margarita Niño

Los jornaleros agrícolas de Sonora: recuento de una experiencia de investigación 119
Juan Luis Sariego Rodríguez y Pedro Alejandro Castañeda Pacheco

naleros agrícolas en Sonora: condiciones de nutrición y salud 145
Isabel Ortega Vélez y Pedro Alejandro Castañeda Pacheco

e los jornaleros migrantes en los campamentos de la costa
nosillo, Sonora 159
Maria Lara Flores

y nuevas trayectorias laborales entre los jornaleros agrícolas migrantes
elos 175
nchez Saldaña

orias migratorias y laborales de mexicanos que trabajan en
ultura en los condados de Napa y Sonoma, California 197
Judith Sánchez Gómez

os lingüísticos y educativos para niños indígenas migrantes 227
nne Weller Ford

curricular 245

Introducción

Juan Luis Sariego Rodríguez

Este libro reúne una serie de ensayos que tienen por tema central la situación de los jornaleros que trabajan en los campos agrícolas del noroeste de México. Se trata, como es sabido, de un segmento de la agricultura mexicana ubicado en el nicho de la producción hortofrutícola, caracterizado por su creciente dinamismo, sus altos niveles de tecnificación, así como su marcada orientación hacia los mercados de exportación.

Es importante señalar que los diez trabajos reunidos en el libro fueron originalmente presentados en su versión preliminar como ponencias del Coloquio Internacional sobre Jornaleros Agrícolas en el Noroeste de México, celebrado en las instalaciones del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD) en Hermosillo, Sonora, durante el mes de noviembre de 2003, contando para ello con el apoyo financiero de la Fundación Ford quien también patrocinó la edición de este libro. A ambas instituciones queremos sinceramente agradecer aquí el auspicio y respaldo con que decididamente nos obsequiaron.

Los artículos que lo componen adoptan orientaciones complementarias y surgen de experiencias diversas. Los dos primeros ensayos pueden servir de contexto general de toda la obra. Maren Von der Borch realiza un análisis histórico de la secuencia de eventos que permiten a trabajadores del sur del país establecerse como jornaleros en los campos agrícolas del norte de México. El programa bracero constituye, según Von der Borch, materia prima para la expansión del capital sonorense. Por otro lado, Hubert C. de Grammont nos presenta un panorama amplio y detallado sobre las empresas, el empleo y la productividad del trabajo en la hortofruticultura de exportación, haciendo hincapié en la expansión y dinamismo de la rama, el valor creciente de su producción, el tamaño, la estructura y la ubicación geográfica de las empresas, el volumen y las características del empleo en la rama, así como los niveles salariales y de productividad.

Las empresas, el empleo y la productividad del trabajo en la horticultura de exportación

Hubert C. de Grammont
Instituto de Investigaciones Sociales
Universidad Nacional Autónoma de México

Sin duda el sector que produce hortalizas frescas es desde hace muchas décadas el más dinámico de la agricultura mexicana. Es ahí que encontramos las empresas más modernas capaces de competir con las empresas norteamericanas, sus directos competidores en el mercado del vecino país. Han logrado insertarse con éxito en el mercado mundial gracias al uso de tecnologías de punta (biotecnología y electrónica), a la administración de sus costos de producción, a la organización de sus procesos productivos, al control de sus circuitos de comercialización y a la organización de complejos flujos migratorios para disponer de una mano de obra barata y abundante a pesar de la atracción ejercida por el mercado de trabajo norteamericano.[1] Estos procesos han permitido incrementar no sólo el valor de la producción sino la productividad del trabajo y, por ende, la rentabilidad de las empresas.

En este trabajo intentamos hacer un análisis cuantitativo de la problemática hortícola centrada en las empresas que producen hortalizas frescas para la exportación y el empleo. Sin embargo, es necesario precisar que ninguna empresa produce solamente para la exportación. Todas venden parte en el mercado nacional parte en el mercado internacional,

[1] Hubert C. de Grammont y Sara Lara Flores, "Reestructuración productiva y mercado de trabajo rural en las empresas hortícolas", en Hubert C. de Grammont (coord.), *Empresas reestructuración productiva y empleo en la agricultura mexicana*, IIS-UNAM/Plaza y Valdés, México, 1999.

las condiciones del mercado. El artículo se divide en tres partes. En la primera amos las características generales del sector hortícola para entender cuál ha sido su ción en las dos últimas décadas (superficie, rendimientos, productividad, exportacio- inversión extranjera directa). En la segunda vemos algunas características de la tura empresarial: de las empresas agrícolas que producen hortalizas para la exporta- uego de las empresas que exportan hacia Estados Unidos (cuántas son, su ubicación, año). En la tercera damos algunos datos sobre el empleo esencialmente a partir de la sta Nacional de Empleo que es la mejor fuente de la cual disponemos y analizamos nente la evolución de la productividad del trabajo en el caso del tomate en el Valle de án (principal producto de exportación y principal región productora).

cterísticas del sector hortícola[2]

mismo y desarrollo del sector hortícola puede medirse con algunos factores claves on la superficie cosechada, los rendimientos y el valor de la producción. Veremos sólo ha aumentado la superficie cosechada sino que los rendimientos se han incre- o notablemente gracias a la modernización de las empresas que ha permitido mejo- roductividad. Esta situación se refleja obviamente en el incremento de la producción lor, pero se refleja también en el incremento de la fuerza de trabajo utilizada, ya que grar altos niveles de calidad se mantiene el trabajo manual en ciertas labores, muy larmente en la cosecha.[3]

ficie cosechada

) la superficie cosechada de hortalizas era de 257 093 ha., para 1980 había aumen- 303 606 ha. y en el año 2000 se registraron 553 112 ha. Durante los primeros 20 eció 46 513 ha., pero durante los siguientes 20 años el crecimiento fue de 249 506 ea 5 veces más, pasando de representar 1.8% de la superficie cosechada total en 2.7% en 2000.[4] En 1980, 73% de esta superficie era de riego mientras en 2000 taba 81% del total.

os los datos de este inciso provienen de http://www.sagarpa.gob.mx:80//sistemas/siacon
ert C. de Grammont y Sara Lara Flores, *ibid.*
ariación entre superficie sembrada y cosechada es de 2% a 5%, según los años. Para mantener la tre la superficie y valor de la producción optamos por utilizar la superficie cosechada.

Durante los últimos 20 años algunas hortalizas sufren un notable crecimiento (espárrago: 221%, lechuga: 225%, nopalitos: 116%, tomate verde: 165%, zanahoria: 425%, chile seco: 136%, elote: 200%), otras mantienen en promedio la misma superficie (el tomate que es la hortaliza más importante por su superficie y su valor, mantuvo la misma superficie de 75 mil ha). Sólo dos la disminuyen (chícharo: - 46%, col de bruselas: - 30%). Además se diversifica la producción con la introducción de nuevas hortalizas para satisfacer nuevos mercados de productos exóticos para el consumo de lujo nacional e internacional, pasando de 39 hortalizas en 1980 a 72 en 2000.[5]

Por su lado, los frutales conocen un importante crecimiento en superficie. En 1980 representaban 4.8% del total de la superficie cosechada, para 2000 ascendieron a 6.4%. Sin embargo, por el carácter perenne de sus plantas, es una producción mucho más difícil de modernizar y adecuar a la demanda del mercado. Esto se refleja en sus rendimientos cuyo crecimiento está muy por debajo del crecimiento de hortalizas.[6]

Son cultivos que también generan una importante demanda de mano de obra en la cosecha. Otros cultivos que conocieron cierto crecimiento en el mismo periodo fueron los forrajes (de 15.1% a 25.7%), que por su grado de mecanización ocupan muy poca mano de obra. Mientras cereales, legumbres secas, cultivos industriales y tubérculos (esencialmente papas), disminuyen su superficie (Cuadro 1, p. 29).

Rendimiento

Si bien la superficie que ocupan las hortalizas aumenta 82% entre 1980-2000, en el mismo periodo los rendimientos crecen aún más con un aumento de 439%. Particularmente se incrementan los rendimientos de las doce hortalizas más importantes, con excepción del espárrago y de la zanahoria que mantienen un rendimiento estable.

Este incremento está muy lejos de ser idéntico en todas las regiones del país y en todas las empresas. Los rendimientos son mucho más elevados en las zonas de producción desarrolladas en donde se ubican las empresas hortícolas agroexportadoras. Por ejemplo, ac-

[5] Si bien se produce una gran variedad de hortalizas, en 2000 sólo 12 de ellas (de un total de 72) representaron 79% de la superficie hortícola cosechada. Ésas son: el chile verde (79 590 ha), el jitomate (73 700 ha), el tomate verde (49 945 ha), el chile seco (49 075), la cebolla (40 934 ha), el elote (30 644 ha), la calabacita (30 087 ha), el brócoli (21 000 ha), el pepino (17 474 ha), la zanahoria (16 175 ha), el chile jalapeño (14 924 ha) y el espárrago (13 408 ha). Véase http://www.sagarpa.gob.mx:80//sistemas/siacon.html; y Lara, Sara, *Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de empleo flexible en la agricultura*, Procuraduría Agraria-Juan Pablos, México, 1998.

[6] Véase http://www.sagarpa.gob.mx:80//sistemas/siacon/siacon.html

tualmente el rendimiento medio nacional del tomate es de 26 toneladas/ha,[7] pero es de 62 ton en el Valle de Culiacán (Sinaloa), de 46 ton en San Quintín (Baja California), de 38 ton en Sayula (Jalisco), de 45 ton en La Paz y Los Cabos (Baja California Sur), de 32 ton en Michoacán, gracias a las tecnologías modernas que se han adoptado en estas regiones. Las más grandes y modernas empresas introducen técnicas de producción en invernadero que permiten alcanzar una mejor calidad del fruto gracias al control absoluto de las plagas con rendimientos de hasta 300 ton en tomate rojo. En contraste, en las zonas de producción para el mercado regional o nacional los rendimientos se mantienen moderados: en Veracruz y Morelos el rendimiento es de 20 ton, en San Luis Potosí de 26 ton y en Chiapas de 28 toneladas.

Valor de la producción

En 1980 las hortalizas representaban 7.8% del valor total de la producción agrícola. Este porcentaje creció regularmente hasta representar actualmente 16.9% del mismo valor total.

Por su lado, 12 hortalizas (brócoli, calabacita, chile seco, chile verde, chile jalapeño, elote, espárrago, pepino, tomate rojo o tomate, tomate verde y zanahoria) representan 84% del valor total de las hortalizas en 2000, mientras sólo el jitomate representa 29% y el chile verde 16% de este mismo valor. Esta concentración del valor de la producción se debe no solamente al incremento de la productividad sino a que una parte importante de la producción de tomate y chile se exporta a Estados Unidos, alcanzando a menudo precios más altos que en el mercado nacional.

Índice de productividad

Si medimos el índice de productividad de cada cultivo (o tipo de cultivo) por la relación que existe entre la superficie cosechada y el valor producido, vemos que, tanto en 1980 como en 2000, 3 grupos de cultivos destacan: las hortalizas y los tubérculos (concretamente la papa), los frutales (Cuadro 1, p. 29). Por su lado la productividad de los cereales (maíz, trigo, soja, sorgo, arroz, etc.), los forrajes, las legumbres secas (frijol, habas, etc.), los cultivos industriales (algodón, caña de azúcar, tabaco, etc.) es notablemente baja. Sin embargo, el índice de productividad de los frutales bajó entre 1980 y 2000, mientras en las hortalizas y los tubérculos se incrementaron. Este incremento se debe tanto al aumento de los rendimientos como al valor de los productos en el mercado estadounidense y a la presencia de productos "de lujo", con elevados precios en el mercado nacional e internacional.

[7] En 1980 era de 19 toneladas.

Cuadro 1
Índice de productividad de los diferentes tipos de cultivo, 1980-2000

Cultivos	*1980*					*2000*				
	Superficie cosechada		*Valor de la producción*		*Índice de productividad (2/1)*	*Superficie cosechada*		*Valor de la producción*		*Índice de productividad (2/1)*
	Ha.	% (1)	Pesos	% (2)		Ha.	% (1)	Pesos	% (2)	
Cereales	7 681 896	47.8	75 458 912	30.3	**0.63**	7 950 960	42.4	32 221 889 276	20.1	**047**
Forrajes	2 423 738	15.1	30 197 879	12.1	**0.80**	4 816 930	25.7	30 462 448 646	19.0	**0.73**
Frutales	770 345	4.8	39 904 457	16.0	**3.33**	1 203 997	6.4	30 340 455 258	18.9	**2.95**
Hortalizas	303 606	1.8	19 498 265	7.8	**4.33**	553 112	2.9	27 097 440 152	16.9	**5.82**
Industriales	2 112 786	13.1	47 272 675	19.0	**1.45**	2 089 887	11.1	24 206915 387	15.1	**1.36**
Legumbres secos	1 689 947	10.5	16 273 084	6.5	**0.61**	1 673 911	8.9	5 914 057 856	3.6	**0.40**
Tubérculos	93 294	0.5	5 239 541	2.1	**4.20**	72 578	0.3	5 546 920 731	3.4	**11.33**
Otros	973 868	6.0	14 806 452	5.9	**0.98**	372 675	1.9	4 184 603 359	2.6	**1.36**
Total nacional	16 039 480	100.0	248 651 265	100.0	**1.00**	18 734 050	100.0	159 974 730 665	100	**1.00**

Fuente: SIACON, Servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera, Sagarpa. Elaboración propia.

Analizando el índice de productividad para las 12 principales hortalizas que se producen en el país (Cuadro 2, p. 30) constatamos la misma tendencia que para el conjunto de las hortalizas, pero el tomate rojo destaca por el enorme incremento de su productividad (pasa de 6.70 a 18.69).

Cuadro 2
Índice de productividad de las 12 principales hortalizas, 1980-2000

Cultivos	*1980*					*2000*				
	Superficie cosechada		*Valor de la producción*		*Índice de productividad (2/1)*	*Superficie cosechada*		*Valor de la producción*		*Índice de productividad (2/1)*
	Ha	% (1)	Pesos	% (2)		Ha	% (1)	Pesos	% (2)	
Brócoli	566	0.003	22 759	0.009	**3.00**	21 00	0.112	2 559 230	0.379	**3.38**
Calabacita	19 459	0.121	971 684	0.390	**3.22**	30 087	0.160	1 082 145 577	0.676	**4.22**
Cebolla	25 563	0.159	1 375 483	0.553	**3.47**	40 934	0.218	1 395 931 535	0.872	**4.00**
Chile seco	20 731	0.129	1 277 052	0.513	**3.97**	49 075	0.261	2 373 114 671	1.483	**5.68**
Chile verde	60 652	0.378	3 932 373	1.581	**4.18**	79 590	0.424	4 332 831 785	2.708	**6.38**
Chile jalapeño						14 924	0.079	541 733 154	0.338	**4.27**
Elote	10 208	0.063	218 384	0.087	**1.38**	30 644	0.163	344 408 558	0.215	**1.31**
Espárrago	4 174	0.026	254 032	0.102	**3.92**	13 408	0.071	936 864 764	0.585	**8.23**
Pepino	11 099	0.069	800 863	0.322	**4.66**	17 474	0.093	751 603 833	0.469	**5.04**
Tomate rojo	69 472	0.433	7 223 789	2.905	**6.70**	73 700	0.266	7 956 687 848	4.973	**18.69**
Tomate verde	18 814	0.117	1 011 866	0.406	**3.47**	49 945	0.266	1 763 416 074	1.102	**4.14**
Zanahoria	3 077	0.019	163 716	0.065	**3.42**	16 175	0.086	533 371 068	0.333	**3.87**
Total nacional	16 039 480	100.0	248 651 265	100.0	**1.00**	18 734 050	100.0	159 974 730 665	100.0	**1.00**

Fuente: SIACON, Servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera, Sagarpa. Elaboración propia.

En el caso de las hortalizas el valor de la producción por hectárea de los 12 principales cultivos es de los más altos a nivel nacional (entre 11 mil y 107 mil pesos), equiparado sólo por el valor de ciertas frutas, pero muy por encima del valor de los principales productos básicos como son: maíz, frijol, sorgo y arroz (Cuadro 3, p. 31).

Cuadro 3
Valor de la producción por hectárea, 2000

Cultivo	*Superficie cosechada (ha)*	*Valor de la producción (pesos)*	*Valor de la producción por ha (pesos)*
Brócoli	21 000	607 512 936	28 929
Calabacita	30 087	1 082 145 577	35 967
Cebolla	40 934	1 395 931 535	34 102
Chile seco	49 075	2 373 114 671	48 356
Chile verde	79 590	4 332 831 785	54 439
Chile jalapeño	14 924	541 733 154	36 299
Elote	30 644	344 408 558	11 239
Espárrago	13 408	936 864 764	69 873
Pepino	17 474	751 603 833	43 102
Tomate rojo	73 700	7 951 296 848	107 887
Tomate verde	49 945	1 763 416 074	35 307
Zanahoria	16 175	533 371 068	32 975
Café	701 325	5 297 234 026	7 553
Caña de azúcar	618 282	10 821 278 828	17 502
Piña	12 049	1 030 520 544	85 527
Papa	64 787	4 925 716 269	76 427
Uva (fruta)	17 713	1 411 455 993	79 684
Tabaco	22 674	589 578 163	26 002
Arroz	84 068	515 700 956	6 134
Trigo	699 876	5 106 951 124	7 297
Frijol	1 482 215	4 553 798 000	3 072
Sorgo	1 899 201	6 143 363 479	3 234
Maíz	7 016 554	26 060 825 876	3 714

Fuente: SIACON, Servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera, Sagarpa. Elaboración propia.

portación de hortalizas

dinamismo de la exportación de las hortalizas y frutas frescas es notorio. El valor de las portaciones de las frutas creció en más del doble y de las hortalizas en más del triple re 1991 y 2003. En 1991 ambos rubros representaban 52.2% de las exportaciones ales del sector agropecuario-forestal (hortalizas: 32.7%; frutas: 19.5), mientras en 2003 resentaba 73.0% (hortalizas: 50.5%; frutas: 22.5%). Durante este mismo periodo el é conoce una larga crisis debido a la sobreproducción mundial y la ganadería (carne de y miel) se mantiene a duras penas (Cuadro 4).

Cuadro 4
Valor de las exportaciones agropecuarias y silvícolas, 1991-2003
(millones de dólares)

Años	*Agrícolas, pecuarias y silvícolas*	*Agrícolas*					*Pecuarias*
	Total	*Total**	*Café*	*Frutas frescas*	*Legumbres y hortaliza*	*Otros***	*Total*
991	2 290.9	1 876.8	368.1	446.6	751.1	311.0	414.1
992	2 052.8	1 679.3	258.1	421.0	717.7	282.6	373.5
993	2 449.3	1 961.0	252.7	409.5	1 048.4	250.3	488.3
994	2 616.2	2 220.9	359.7	470.8	1 083.8	306.5	395.3
995	3 902.1	3 323.4	706.2	560.0	1 514.7	542.9	578.7
996	3 385.4	3 197.3	677.2	600.0	1 281.9	637.5	188.1
997	3 655.5	3 408.3	827.3	591.2	1 449.5	540.7	247.2
998	3 689.7	3 435.7	617.3	685.1	1 685.0	448.6	254.0
999	3 800.8	3 473.3	581.5	723.2	1 714.7	454.7	327.5
000	4 066.8	3 615.4	613.7	693.3	1 814.5	494.2	451.4
001	3 773.7	3 325.9	211.2	6873.4	1 954.1	472.7	447.8
002	3 681.6	3 259.9	157.8	703.4	1 918.1	480.5	421.7
003	4 594.7	4 032.1	172.6	1 032.2	2 322.3	505.0	562.6

te: Grupo de trabajo SHCP, Banco de México, Secretaría de Economía, INEGI. Elaboración propia.
a: Las exportaciones silvícolas son insignificantes y se registraron en el rubro de la agricultura.
ta: Las cifras parciales pueden no coincidir con el total debido al redondeo.

No estamos frente a tendencias nuevas propiciadas por la apertura comercial y las nuevas políticas de ajuste estructural, sino a tendencias de largo tiempo que tienen varias décadas de profundizarse (Cuadro 5). Vemos que desde 1982 hasta el año 2000 las exportaciones agrícolas crecieron más de tres veces en valores constantes. El gran perdedor fue el algodón (-297.0%). El café logra crecer hasta el 2000 (184.2%), pero entra en crisis por la caída de los precios internacionales justo después de esta fecha (Cuadro 4, p. 32). Las exportaciones de las frutas, que eran insignificantes al principio de la década de los ochenta, se disparan (1 016.9%); pasan de representar 6.5% de las exportaciones agrícolas en 1982 a 20.4% en 2000. Por su lado, las exportaciones de las hortalizas crecen constantemente (529.2%) y pasan de representar 30.2% de las exportaciones agrícolas en 1982 a 48.8% en 1994 y a 49.0% en 2000. Estos datos muestran que el incremento más importante se dio durante la década de los ochenta y la primera mitad de los noventa.

Cuadro 5
Evolución del valor de las exportaciones agropecuarias, 1982-2000
(millones de dólares en valor constante, 1982=100)

	1982			*1988*			*1994*			*2000*			*1982-2000*
	Valor	*%*	*%*	*Valor*	*%*	*%*	*Valor*	*%*	*%*	*Valor*	*%*	*%*	*Tasa de crecimiento 2000 % 1982*
Exportaciones agropecuarias totales	**1 233.2**	**100**		**1 671.8**	**100**		**2 678.4**	**100**		**3 954.3**	**100**		**320.6**
Exportaciones agrícolas	**1 096.8**	**88.9**	**100**	**1 400.9**	**83.8**	**100**	**2 221.0**	**82.9**	**100**	**3 585.0**	**98.6**	**100**	**326.8**
Algodón	183.8		16.7	114.0		1.9	42.3		1.9	54.6		1.5	-297.0
Café	345.1		31.4	434.2		16.1	359.7		16.1	635.7		17.7	184.2
Frutas frescas	72.0		6.5	165.8		21.1	470.7		21.1	732.2		20.4	1 016.9
Legumbres y hortalizas	332.3		30.2	510.7		**48.8**	1 084.1		48.8	1 758.7		49.0	529.2
Otros	163.6		14.8	176.2		11.8	264.2		11.8	403.8		11.2	246.8
Exportaciones ganaderas	136.4	11.1		270.9	16.2		457.4	17.1		369.3	9.4		270.7

Fuente: INEGI-SHCP-Banxico, Estadísticas del comercio exterior de México, años 1982-1988-1994 y 2000. Elaboración propia.
Nota: Las exportaciones silvícolas son insignificantes, están incluidas en el rubro de "otros" agrícolas.

Inversión Extranjera Directa (IED) en las empresas hortícolas[8]

inversión extranjera en el sector agropecuario es mucho menor de lo que se suele ısar. Entre enero de 1999 y junio de 2003 la IED nacional fue de 70 891 millones de ares pero sólo 181 millones se invirtieron en el sector agropecuario-forestal y pesquero, ea el 0.4% de la IED total.[9] La enorme mayoria provino de Estados Unidos (97.6%), ıntras Holanda aportaba 1.2% y otros países 1.2%. La mayor parte de esta inversión se alizó en la producción porcina con 68.9%; el segundo rubro fue la producción hortícola ores con 24.6%; la fruticultura recibió 3.1%; el tabaco 1.2% y otros cultivos 2.2%. Esta ersión se realizó esencialmente en Sonora (65.0%), luego en Sinaloa (22.9%), Querétа- 4.6%), Jalisco (2.4%), Colima (2.0%) y 3.1% en otros estados.

En términos ya no del capital invertidos sino de las empresas afectadas, actualmente empresas del sector agropecuario-forestal-pesquero cuentan con IED, 150 son agrícо- hortícolas: 110, frutícolas: 17), 56 son ganaderas (avícolas: 21, porcícolas: 11), 10 silví- ıs y 54 pesqueras. De las 150 empresas agrícolas, 106 están asociadas con capital eamericano y más de la mitad se ubican en el noroeste, el bajío y el occidente (22 en ı California Sur; 16 en Baja California; 12 en Sonora; 8 en Sinaloa; 12 en Guanajuato; ın Jalisco).[10]

Podemos concluir que la inversión extranjera en el sector agropecuario no es importan- ıe concentra en la porcicultura en Sonora y en menor medida en la horticultura ubicada as regiones de alto desarrollo. Las estadísticas oficiales no permiten precisar más la ıción, pero nuestras investigaciones muestran que fuera de algunas coinversiones en ología de punta, como son los invernaderos, la enorme mayoría de las empresas hortí- s de exportación son de capital mexicano que se conformó a lo largo del siglo XX y con or dinamismo en las 4 últimas décadas.[11]

Es difícil tener datos a nivel nacional sobre la inversión extranjera. La única fuente es la que corresponde ıversión Extranjera Directa declarada en la Secretaría de Economía. Por eso, toda la información de este) proviene de la Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, http:// economia.gob

En este mismo tiempo la inversión en la industria manufacturera agroalimentaria era de 3 922.1 millones lares (5.5% de la IED total).

15 empresas aparecen ubicadas en el Distrito Federal porque allí tienen su domicilio fiscal por lo cual puede saber en que estado están trabajando.

Hubert C. de Grammont, *Los empresarios agrícolas y el Estado, Sinaloa 1893-1984*, Instituto de igaciones Sociales-UNAM, 1990.

Características de las empresas hortícolas

Empresas hortícolas que producen para la exportación[12]

Para estudiar las empresas no disponemos de datos recientes porque no se levantó el censo Agrícola-Ganadero de 2001. De acuerdo al Censo Agropecuario de 1991 en el subsector agrícola sólo 11 744 (0.3%) empresas (capitalista o familiar campesina) reportaron vender su producción en el mercado nacional y/o exportar; mientras 1 633 308 (43.4%) vendieron su producción en el mercado local o nacional (además de realizar autoconsumo) y 1 757 611 (45.9%) reportaron producir sólo para el autoconsumo familiar (Cuadro 6).[13]

Cuadro 6
Clasificación de las empresas según el destino de su producción

Destino de la producción	*Unidades de Producción*	
	Cantidad	*%*
Sólo autoconsumo	1 757 611	45.9
Venta en el mercado local y nacional	1 633 308	43.4
Venta en el mercado nacional y exportación	11 744	0.3
Total Nacional	3 827 587	100.0

Fuente: VII Censo agropecuario, 1991, INEGI.

Si no consideramos los estados productores de café, en donde encontramos esencialmente minifundistas que declararon exportar su producción, vemos que únicamente 4 509 empresas agrícolas producen para la exportación (parte o toda su producción), representando 0.1% del total de unidades de producción agrícola del país (Cuadro 7, p. 36). Estas

[12] Tenemos pocas fuentes estadísticas para hacer un balance de la situación de las empresas agrícolas. La principal fuente es el Censo Agropecuario, sin embargo éste no se levantó en 2001, por lo que sólo disponemos del censo de 1991. Sus datos son interesantes pero no pueden ser más que indicativos debido a su antigüedad. Otra fuente es la Encuesta Nacional de Empleo que de 1991 a 2000 que incluye un módulo agropecuario con algunos datos referidos a las unidades de producción.

[13] 10.3% no reporta el destino de su producción.

empresas se dedican a la producción de hortalizas, frutas y flores y compiten con éxito en el mercado internacional.[14]

Cuadro 7
Unidades de producción dedicadas a la hortofruticultura de exportación por entidad federativa

Entidad federativa	*Empresas hortifruticolas y floricolas que producen para el mercado nacional y exportación*	*Principales cultivos de exportación*	*Porcentaje*
Nacional	4 509	F-H	100
Aguascalientes	80	F	1.7
Baja California	356	H	7.9
Baja California Sur	338	H	7.5
Campeche	36	F	0.7
Coahuila	144	F	3.2
Colima	114	F	2.5
Guanajuato	149	H	3.5
Jalisco	554	H	12.2
Michoacán	757	F-H	16.7
Morelos	67	F	1.5
Nuevo León	31	F	0.7
Querétaro	33	H	0.7
S.L.P.	129	H	2.8
Sinaloa	591	F-H	13.1
Sonora	600	F-H	14.6
Tabasco	83	F	2.0
Tamaulipas	387	F-H	8.5

te: VII Censo agropecuario, 1991, INEGI; y para los principales cultivos de exportación: trabajo de campo. Elaboración propia. -frutas, H=hortalizas.

En términos numéricos, aunque no forzosamente por el tamaño o la tecnología utilizada, empresas hortofruticolas que produjeron para la exportación se ubicaron principalmen- en los estados de Michoacán (16.7%; con aguacate, mango, limón y melón); Sonora

[14] En el subsector ganadero (incluyendo todo tipo de ganadería) la polarización es aún más marcada. 1% (2 386 927) de las unidades que declaran tener algún tipo de producción ganadera de autoconsumo la

(14.6% con uva, naranja, melón, sandia, espárrago, tomate); Sinaloa (13.1% con tomate, calabacita, chile, mango), Jalisco (12.2% con calabacita, tomate, chile, tomate verde, mango, aguacate y melón), Tamaulipas (8.5% con cebolla, chile, limón, naranja), Baja California (7.9%; con cebollín, lechuga, espárrago, tomate, uva) y Baja California Sur (7.5%; con chile, tomate, dátil, naranja, uva).[15]

Aunque desde hace dos décadas, para producir y estar en el mercado todo el año, las empresas agroexportadoras de hortalizas se han ubicado en nuevas zonas productoras como es el caso de San Luis Potosí, Jalisco, Michoacán y Tamaulipas, las regiones tradicionales del noroeste se han fortalecido por su cercanía al mercado norteamericano al cual se destina la casi totalidad de la exportación de hortalizas.[16]

Otros estados destacan recientemente por la superficie cosechada de hortalizas. Sin embargo, se trata de una producción que se destina al mercado nacional (Morelos) o a productos de industrialización (espárrago y brócoli congelados en Guanajuato). Generan también una demanda de mano de obra estacional, pero de menor relevancia que las hortalizas de exportación y contratan principalmente mano de obra local.[17]

Es importante recalcar que no todas las empresas que producen hortalizas de exportación son grandes empresas capitalistas, ya que encontramos pequeñas unidades de producción familiar integradas a cadenas productivas que funcionan como "agromaquiladoras" de las grandes empresas integradoras (Cuadro 8, p. 38).[18] Estas maquiladoras sirven de "colchón" para las grandes empresas que compran su producción en función de la demanda. Con ello externalizan los riesgos de sobreproducción en un mercado sumamente especulativo.

totalidad de su producción (conocida como producción traspatio), 24.3% (769 941) venden en el mercado local y nacional, 0.23% (7 391) también exportaron su producción. En el subsector forestal, de las 1 219 166 unidades de producción declararon tener actividad forestal 97.4% (1 188 109) son de autoconsumo, 2.5% (30 529) venden en el mercado nacional y 0.04% (528) exportan (INEGI, Censo Agropecuario, 1991; C. de Grammont, "Análisis de la estructura de las empresas agroexportadoras mexicanas en el contexto del TLC", Ponencia presentada en el V Congreso de ALASRU, 12-18 de octubre de 1998 y "El campo mexicano a fines del siglo XX", *Revista Mexicana de Sociología*, año XLIII, núm 4, 2001, pp.81-108.

[15] SIACON, Servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera, Sagarpa.

[16] Hubert C. de Grammont, *Los empresarios agrícolas y el Estado: Sinaloa, 1893-1984*, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, México, 1990; Lara, Sara, *Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de empleo flexible en la agricultura*, Procuraduría Agraria-Juan Pablos, México, 1998; Hubert C. de Grammont y Sara Lara Flores, "Reestructuración productiva y mercado de trabajo rural en las empresas hortícolas", en *Empresas reestructuración productiva y empleo en la agricultura mexicana*, Hubert Carton de Grammont (coord.), IIS-UNAM/Plaza y Valdés, México, 1999.

[17] Para el caso del espárrago en Guanajuato véase: Boris Marañon, "Agroexportación no tradicional en el Bajío: cambios tecnológicos, organizativos y estructura del mercado del trabajo, 1980-2000", tesis de doctorado en estudios latinoamericanos, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM, 2004.

[18] El conceptos de "agromaquiladora" fue apuntalado por Gómez Cruz, M.A. y F. De J. Caraveo, en "La agromaquila hortícola: nueva forma de penetración de las trasnacionales", *Comercio Exterior*, vol. 40, núm. 12, México, 1990.

Cuadro 8
Número de empresas agroexportadoras por rango de superficie

Rango de superficie	*Superficie agrícola total (1)*	*Superficie agrícola dedicada a la agricultura de exportación (2)*	*Núm. de empresas agrícolas exportadoras (3)*	*Superficie media de las empresas agrícolas exportadoras (3/2)*	*Superficie agrícolas de exportación % superficie agrícola total (2/1)*
Ha	*Ha*	*Ha*	*Núm.*	*Ha*	*%*
ıcional	30 537 702	445 942	*11 712	38	1,5
ısta 2	1 461 394	2 688	1 901	1	0,2
ıs de 2 hasta 5	3 267 558	8 612	2 390	4	0,3
ıs de 5 hasta 20	10 306 701	43 743	4 422	10	0,4
ıs de 20 hasta 50	4 012 821	31 528	1 225	26	0,8
ıs de 50 hasta 100	2 817 081	45 850	695	66	1,6
ıs de 100 hasta 1000	6 441 001	217 185	983	221	3,4
ıs de 1000 hasta 2500	1 103 624	70 506	68	1 037	6,4
ıs de 2500	1 127 522	25 831	28	**923	2,3

. VII Censo Agropecuario, INEGI, 1991. Solicitud de búsqueda especial. Elaboración propia.
*El total no corresponde a 11 744 por algunos faltantes en ciertos estados federativos.
dato refleja un error en la base de datos del censo. Muy probablemente el número de empresas agroexportadoras está
ado y el dato exacto debe ser 10 empresas o menos, en vez de 28.

as empresas más grandes se ubican en los estados de Sinaloa, Sonora, Baja California
sco. En el estado hortícola más importante, Sinaloa, existen 590 empresas agrícolas que
ucen para la exportación. Son desde pequeñas empresas familiares hasta grandes
esas capitalistas que surten 102 empacadoras, propiedad de las empresas hortícolas
ayor tamaño (Cuadro 9, p. 39).[19]

'Asociación de Agricultores Río Culiacán, Directorios de grupos hortícolas 1998" (mecanoscrito), y
torio de Empacadoras de Sinaloa, Trabajo de campo", (mecanoescrito) 1999.

Cuadro 9
Empresas agroexportadoras en Sinaloa por rango de superficie

Rango de superficie (Ha)	*Núm. de empresas*
Total estatal	590
Hasta 2 ha	5
De 2 a 5 ha	50
De 5 a 20 ha	301
De 20 a 50 ha	94
De 50 a 100 ha	63
De 100 a 1 000 ha	70
De 1 000 a 2 500 ha	7
Más de 2 500 ha	0

Fuente: VII Censo Agropecuario, INEGI, 1991. Solicitud de búsqueda especial. Elaboración propia.

Empresas que exportan hortalizas frescas[20]

De acuerdo con el directorio de exportadores de la SECOFI en 1999 existían 1 452 empresas agroexportadoras de hortalizas frescas (Cuadro 10, p. 40).[21] Su importancia es notoria si consideramos que estas empresas exportan 65.8% del total del valor de las exportaciones del sector agropecuario-forestal. Parte de estas empresas son comercializadoras que se dedican exclusivamente a la compra, el empaque y exportación de hortalizas. Otras son de grandes productores hortícolas que han integrado todo el proceso desde la producción hasta la distribución por mayoreo tanto a nivel nacional como internacional: tienen sus propios empaques en donde condicionan sus productos, su marca para comercializar y sus oficinas comercializado-

[20] Para analizar a las empresas exportadoras de hortalizas disponemos de varias fuentes y directorios: *1)* el directorio de las empresas exportadoras de la SECOFI, *2)* el directorio de Bancomext, *3)* el directorio de ASERCA, *4)* el directorio de las empresas exportadoras de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Sinaloa, *5)* directorios de asociaciones y organizaciones empresariales como el de la Asociación Nacional de Productores y Exportadores Hortofrutícolas A.C.

[21] Sus ventas representan 90.5% del total del valor de las exportaciones hortícolas del país en este año.

Cuadro 10
Importancia de las 1 452 empresas con respecto a las exportaciones hortícolas y las exportaciones totales del sector agropecuario-forestal, 1999

	Valor de las exportaciones (dólares)	*% de las 1 452 empresas con respecto a:*
Exportación de las 1 452 empresas	2 287 110 567	
Exportación del sector hortícola	2 527 900 000	90.5%
Exportación del sector agropecuarioforestal	3 473 300 000	65.8%

Fuente: SHCP, Banco de México, SECOFI, INEGI. Elaboración propia.

as en Estados Unidos.[22] Desde hace unos 20 años algunos grandes horticultores participan le manera importante en la Central de Abasto de la ciudad de México y de Guadalajara rincipalmente.[23] Además, estas últimas empresas compran también a pequeños o medianos roductores para mejorar su capacidad de abasto a lo largo del año.

La principal empresa exportadora con un valor de poco más de 100 millones de dólares estaca frente a las demás con 4.6% del total del valor de las exportaciones (Cuadro 11, p. 1). Luego le sigue un grupo de 42 empresas que exportan de 10 a 100 millones de dólares representan 37.3% del valor total, también distinguimos un grupo de 352 empresas que omercializan de 1 a 10 millones de dólares; finalmente tenemos 1 059 empresas que omercializan menos de 1 millón de dólares; y representan sólo 10.2% del valor total del s exportaciones de hortalizas. Podemos hablar de la existencia de un grupo oligopólico de 3 empresas que domina 41.9% del valor del mercado de exportación combinado con umerosas empresas medianas y pequeñas.[24]

[22] Hubert C. de Grammont, "La modernización de las empresas hortícolas y sus efectos sobre el empleo", H. C. de Grammont, M. A. Gómez Cruz, H. González, Rita Schwentesius R. (coord.), *Agricultura de portación en tiempos de globalización*, CIESTAAM-IIS/UNAM-CIESAS, Juan Pablos Editores, México, 1999.

[23] Flavia Echánove Huacuja, *Del campo a la ciudad de México: el sendero de las frutas y hortalizas*, Plaza Valdés, México, 2002.

[24] De estas 1 452 empresas 581 (las más grandes) también importan hortalizas y frutas hacia México. No tamos con los datos necesarios para hacer un análisis similar con el sector manufacturero de alimentos, en ticular en las actividades de las conservas y hortalizas congeladas, pero nuestra hipótesis es que ahí la ncentración de la producción es muy importante. Así lo demuestran los estudios regionales que conocemos.

Cuadro 11
Empresas exportadoras de hortalizas frescas según el valor de sus exportaciones, 1999

Rango de exportaciones	*Empresas exportadoras de hortalizas*		*Exportaciones totales*	
(Miles de dólares)	*Número*	*%*	*Valor (dólares)*	*%*
Menos de 250	732	50.3	53 631 862	2.3
250 a 499	156	10.7	56 792 469	2.5
500 a 999	171	11.8	123 337 747	5.4
1 000 a 4 999	292	20.1	668 528 838	29.2
5 000 a 9 999	60	4.1	428 122 741	18.7
10 000 a 19 999	26	1.8	346 453 514	15.1
20 000 a 29 999	9	0.6	219 389 709	9.6
30 000 a 39 999	4	0.3	134 955 007	5.9
40 000 a 49 999	2	0.1	90 004 611	3.9
50 000 a 99 999	1	0.1	65 148 802	2.8
Más de 100 000	1	0.1	104 695 288	4.6
Total	1 454	100.0	2 291 060 588	100.0

Fuente: SHCP, Banco de México, SECOFI, INEGI. Elaboración propia.

Las exportadoras de hortalizas frescas más grandes tienen sus propias comercializadoras en diferentes puntos de Estados Unidos para abastecer directamente los mercados terminales o las cadenas de supermercados o las empresas procesadoras de verduras frescas, mientras las medianas y pequeñas venden directamente, a veces dan a consignación, a los *brokers* ubicados en los puntos fronterizos en Estados Unidos.

Es notorio que sólo una docena de estas empresas son norteamericanas y que el valor de sus exportaciones representa menos del 1% del valor total de las exportaciones hortícolas. Si agregamos este dato a los datos sobre la IED que hemos analizados anteriormente, constatamos que el negocio hortícola no sólo es un negocio exitoso sino que es de capital mexicano. Diferentes investigaciones indican que las empresas norteamericanas que exportan hortalizas y frutas compran el producto a pequeños o medianos productores, princi-

lmente de los estados del centro (Tierra Caliente, Bajío), del occidente (Jalisco) o del sur lorelos) a través de la agricultura de contrato.[25]

aracteristicas del empleo en la horticultura

empleo en la agricultura según los censos y s encuestas nacionales

ra medir el empleo en el campo disponemos principalmente de 2 fuentes censales: los ensos de Población y la Encuesta Nacional de Empleo que se levantó de 1991 a 2000. ta última es nuestra mejor fuente de información porque incluye un módulo agropecua- de mucho interés a la vez que introduce un nuevo concepto, el "sujeto agropecuario", ea la población ocupada durante los 6 meses anteriores a la encuestas (en vez de una mana como en los censos) en actividades agrícolas, pecuarias, forestales y pesca. Sin bargo, a partir de la encuesta del año 2001 se canceló este módulo, por lo cual perdi- os esta valiosa fuente de información. En cuanto a la población ocupada el censo ricola-ganadero de 1991 nos da un sólo dato de 7 765 525 personas empleadas, ade- ás no se levantó el VIII censo correspondiente al año 2001.

Los Censos de Población permiten ver el comportamiento de la población ocupada en el ctor agropecuario desde 1921 a la fecha (Cuadro 12, p. 43). Lo que resulta interesante en e cuadro no es tanto la media de la disminución relativa de la población ocupada agrope- aria frente a la población ocupada total, sino constatar que esta población crece en términos solutos hasta la década de los sesenta y luego se mantiene estable hasta la fecha. Es torio que los asalariados reportados por el censo se mantienen más o menos en su mismo vel (en 1990 son 1 700 435 personas y en 2000 son 1 779 006), mientras los trabajadores

[25] Humberto González y Margarita Calleja, *La exportación de frutas y hortalizas a Estados Unidos de rteamérica*, SAGAR-CONACYT-CIESAS, 1998; Humberto González y Margarita Calleja, "La construcción de denas internacionales de frutas y hortalizas: vínculo e interdependencia entre Texas y México", en Hubert C. Grammont, M. A. Gómez Cruz, Humberto González, Rita Schwentesius R., *Agricultura de exportación en mpos de globalización, el caso de las hortalizas, frutas y flores*, CIESTAAM/UACh-IIS/UNAM-CIESAS-Juan Pablos itor, México, 1999; Elia Patlán Martínez, Rita Schwentesius Rindermann, Juan de Dios Trujillo Félix, groindustria y productores de hortalizas en el Bajío guanajuatense", en M. A. Gómez Cruz, Rita Schwen- ius R. y Ignacio Covarrubias Gutiérrez (coords.), *Frutas y hortalizas*, CIESTAAM-Universidad Autónoma apingo, México, 2002; Lois Stanford, "Ante la globalización del trutado de libre comercio: el caso de los loneros de Michoacán", en Hubert C. de Grammont, Héctor Tejera (coords. generales), *La sociedad rural xicana frente al nuevo milenio*, volumen I, INAH-UAM-IIS/UNAM-Plaza y Valdés Editores, 1996: Lois Stanford, imensiones sociales de la organización agrícola: la producción de aguacate de Michoacán", en Hubert C. de

por su cuenta (pequeños productores familiares)[26] disminuyeron de 2 325 206 a 1 945 923 en las mismas fechas y los patrones [27] incrementaron su número de 58 573 a 88 129. Un fenómeno interesante es que los trabajadores familiares sin pago incrementaron notablemente, pasando de 449 620 a 869 679 personas.

Cuadro 12
Evolución de la población ocupada en sector agropecuario, forestal y pesca

Años	*Población ocupada total (1)*	*Población ocupada agropecuaria (2)*	*% 21*
1921	4 883 561	3 488 102	71.4
1930	5 165 803	3 626 278	70.2
1940	5 858 116	3 830 871	65.4
1950	8 272 093	4 823 901	58.3
1960	11 332 016	6 143 540	54.2
1970	12 955 057	5 103 519	39.4
1980	21 393 250	5 519 979	25.8
1990	23 403 413	5 300 114	22.6
2000	33 730 210	5 338 299	15.8

Fuente: Censos Generales de Población, 1921 a 2000. Elaboración propia.

Grammont, M. A. Gómez Cruz, Humberto González, Rita Schwentesius R., *Agricultura de exportación en tiempos de globalización, el caso de las hortalizas, frutas y flores*, CIESTAAM/UACh-IIS/UNAM-CIESAS-Juan Pablos Editor, México, 1999; Robin Marsh y David Runsten, "Del traspatio a la exportación: potencial para la producción campesina de frutas y hortalizas", en Hubert C. de Grammont, Héctor Tejera (coords.), *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio*, vol. I, INAH-UAM-IIS/UNAM-Plaza y Valdés Editores, 1996.

[26] El censo define a los trabajadores por su cuenta como aquellas personas de 12 años o más que trabajaron, en la semana de referencia, en su propio negocio o empresas y que no se contrataron trabajadores a cambio de un pago, aunque pudieron recibir ayuda de familiares que les proporcionaran un pago monetario o en especie.

[27] Persona de 12 años o más que trabajó en la semana de referencia en su propio negocio o empresas y que contrató a uno o más trabajadores a cambio de un sueldo o jornal.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo la población ocupada en el campo es mucho más elevada que la indicada en el Censo de Población. Como lo hemos señalado anteriormente, esto se debe a la manera de captar esta población con el concepto de *sujetos agropecuarios*. En 1991 ascendieron a 9 845 020 personas (Cuadro 13) cuando el censo agrícola-ganadero del mismo año reporta 7 765 525 personas y el censo de población de 1990 indica solo 5 300 114 personas. Como vemos las variaciones son enormes. En el año 2000 la encuesta reporta 8 661 024 sujetos agropecuarios, lo cual indica cierta disminución pero es de notarse que en las diferentes encuestas levantadas entre ambas fechas existen ciertas irregularidades en esta tendencia que nos obliga a ser precavidos en su interpretación (Cuadro 13).

En cuanto al número de productores la tendencia descendente es clara y esto es un dato clave para los análisis sobre el empleo y la estructura empresarial. Pasa de 4 318 053 productores en 1991 a 3 405 264 en 2000 (Cuadro 13).[28]

Cuadro 13
Número de productores y de trabajo agropecuarios

Años	*Total de sujetos agropecuarios*		*Productores*		*Trabajadores**	
	Número	*%*	*Número*	*%*	*Número*	*%*
1991	9 845 020	100.0	4 318 0503	43.9	5 526 967	56.1
1993	10 469 013	100.0	4 750 568	45.3	5 718 445	54.6
1995	9 717 247	100.0	4 074 350	41.9	5 642 897	58.0
1997	10 427 954	100.0	4 002 966	38.3	6 424 988	61.6
1999	9 465 174	100.0	3 756 988	39.6	5 708 186	60.3
2000	8 661 024	100.0	3 405 264	39.3	5 255 760	60.7

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, 1991 (cuadro 51, se suma jornaleros con trabajadores por producto), 1993 (cuadro 107, se suma jornaleros con trabajadores por producto), 1995 (cuadro 174), 1997 (cuadro 3.76), 1999 (cuadro 3.76). Elaboración propia.

* Nota: Según la definición del glosario de la ENE "los trabajadores agropecuarios son todos aquellos individuos que venden su fuerza de trabajo para realizar faenas de campo, más los que al interior de las familias o de los grupos territoriales son movilizados por productores sin que exista un acuerdo de remuneración entre ello. Comprende tanto a trabajadores directos (jornaleros, mozos y peones) como a empleados, operarios y personal de apoyo".

[28] El dato nos parece especialmente confiable ya que el censo agropecuario de 1991 habla de la existencia de 4 407 880 unidades de producción, de las cuales 3 823 063 tienen actividades agropecuarias o forestales y 584 817 no tienen actividades (VII Censo Agrícola-Ganadero, cuadro 1).

Si analizamos la composición de estos trabajadores constatamos 3 situaciones. En términos absolutos los jornaleros (trabajadores remunerados) se mantienen estables (pasan, con ciertas variaciones a lo largo de la década, de 2 236 822 personas en 1991 a 2 347 081 en 2000) pero en términos relativos su importancia crece de 40.5% a 44.7% durante estos mismos años. El número de empleados (trabajadores remunerados) se incrementa sensiblemente, pero su importancia relativa sigue muy baja. En cambio llama la atención la enorme importancia de los trabajadores sin pago que, según los años, representan del 53% al 63% del total de los trabajadores (Cuadro 14).

Cuadro 14
Número de jornaleros, empleados y trabajadores sin pago

Años	*Total trabajadores*		*Jornaleros y peones**		*Empleados y operarios***		*Trabajadores sin pago****	
	Número	*%*	*Número*	*%*	*Número*	*%*	*Número*	*%*
1991	5 526 967	100.0	2 236 822	40.5	109 738	2.0	3 180 407	57.5
1993	5 718 445	100.0	1 909 480	33.3	163 069	2.8	3 645 896	63.7
1995	5 642 897	100.0	2 196 844	38.9	169 410	3.0	3 276 643	58.0
1997	6 424 988	100.0	2 776 402	43.2	254 852	3.9	3 393 734	52.8
1999	5 708 186	100.0	2 516 113	44.0	163 936	2.8	3 028 137	53.0
2000	5 255 760	100.0	2 347 081	44.7	141 143	2.7	2 767 536	52.7

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, 1991 (cuadro 51, se suma jornaleros con trabajadores por producto), 1993 (cuadro 107, se suma jornaleros con trabajadores por producto), 1995 (cuadro 174), 1997 (cuadro 3.76), 1999 (cuadro 3.76). Elaboración propia.

* Nota: Según el glosario de la ENE los jornaleros son "los trabajadores directos remunerados... siempre y cuando no desempeñen en el agro otra labor que ésta;... no se incluyen aquí los productores agropecuarios que desempeñan actividades remuneradas en el campo, aún y cuando fuesen las principales para su sustento".

** Los empleados son "aquellas personas que laboran en las actividades de administración y supervisión de las empresas".

*** Los trabajadores sin pago "son las personas que participan en actividades que sirven de apoyo a su sustento o al de sus familiares, sin percibir a cambio alguna remuneración monetaria o en bienes susceptibles de intercambiar en el mercado".

Sin embargo, el número de jornaleros se incrementa notablemente si tomamos en cuenta a los campesinos pobres que trabajan también como jornaleros, e incluso dedican la mayor parte de su tiempo al trabajo asalariado (Cuadro 15, p. 46). En 1991, 1 028 119 (23.8%) productores pobres trabajaron como jornaleros, lo que nos da un total de 3.2 millones de jornaleros. Para el año 2000 fueron 855 091, lo que nos da también un total de 3.2 millones de jornaleros. Entre ambas fechas la cantidad total de jornaleros, según los años varía entre 3 y 3.6 millones. Cabe mencionar que alrededor de una tercera parte de estos jornaleros realizaron otras actividades productivas, no necesariamente en el sector agropecuario.

Cuadro 15
Número de productores que también trabajan como jornaleros o empleados

Años	*Total de productores (1)*	*Productores que trabajan también como jornaleros o empleados (2)*	*% de productores que trabajan como jornaleros o empleados (2/1)*
1991	4 318 053	1 028 119	23.8
1993	4 750 568	1 180 620	24.8
1995	4 074 350	1 066 491	26.1
1997	4 002 966	835 373	20.8
1999	3 756 988	972 748	25.8
2000	3 405 264	855 091	25.1

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, 1991 (cuadro 64), 1993 (cuadro 117), 1995 (cuadro 183), 1997 (cuadro 3.86), 1999 (cuadro 3.86). Elaboración propia.

Finalmente, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) nos da un solo dato, interesante porque confirma el mismo dato de la ENE. De acuerdo con la misma, en el año 2000 el número de asalariados en este sector ascendía a 2 768 940 individuos mientras el dato de la ENE para el mismo año es de 2 347 081.

El empleo en la horticultura

Calcular el empleo generado en las regiones hortícolas es una tarea compleja. Un criterio que ha servido en algunos casos para estimar el empleo en la horticultura ha sido el de contabilizar el número de jornales que requiere cada cultivo y sacar un promedio. No obstante, esta metodología resulta de poco rigor en tanto los requerimientos de cada cultivo depende de un gran número de factores entre los que interviene de manera significativa la tecnología. Tan sólo para ejemplificar, en el estado de Sinaloa vemos que la producción de las principales hortalizas tuvo diferentes requerimientos de jornales de acuerdo al cultivo y la tecnología utilizada que se puede medir por los rendimientos obtenidos (Cuadro 16, p. 48). El tomate bola de vara con un rendimiento de 34 toneladas necesita 259 jornales; mientras el tomate bola de suelo de 10 toneladas de rendimiento, sólo 91 jornadas.

Normalmente el incremento de los rendimientos supone un incremento de los jornales porque las cosechas se hacen a mano, pero esta relación es compleja y encontramos casos de incrementos de rendimiento con el mismo requisito de mano de obra, incluso, con una disminución de la misma.

Podemos ejemplificar cómo la tecnología modifica la cantidad y características de la mano de obra en el caso de la cosecha de hortalizas. Las nuevas tecnologías en particular con el uso de nuevas semillas permiten homogeneizar la maduración de los frutos. Para cosechar tomate bola con un rendimiento de 21 toneladas se necesitaba pasar hasta ocho veces en un campo para terminar la cosecha; ahora tres pasadas son suficientes para cosechar más de treinta toneladas. De esta manera con la misma cantidad de jornaleros se logra cosechar un mayor volumen de producto. Sin embargo, en las grandes empresas en donde los rendimientos de tomate se dispararon hasta 80 toneladas se tuvo que duplicar o triplicar el número de los trabajadores para la cosecha. Así, el incremento de trabajadores ha sido menos que proporcional al incremento de los rendimientos mientras se incrementó la intensidad y productividad de su trabajo, fenómeno muy importante en las empresas de punta.[29]

Contamos con estimaciones que provienen de los propios empresarios, contratistas e instituciones que trabajan con este sector. Así, por ejemplo, para Sinaloa el Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas de la SEDESO (PAJA, ex Programa Nacional de Jornaleros Agrícolas) estimó en 2003 una población de 200 mil jornaleros en los campos agrícolas,[30] cifra que coincide con la proporcionada en 2001 por el Programa de Salud y Apoyo al Migrante de Sinaloa,[31] mientras la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Sinaloa, en su Informe Anual de Actividades 2002-2003 reporta 120 mil migrantes. En Baja California Sur el mismo Programa estimó en 25 000 el número de jornaleros que llegan a esta región.[32] En Jalisco el DIF estimaba que los migrantes que llegaron al estado entre 1999-2000 ascendían a 8 571 y que en Sayula se concentraban 5 132 de ellos,[33] en tanto en el mismo año, por trabajo de campo, nosotros calculamos 6 172 migrantes en esa región.[34]

[29] Hubert C. de Grammont, "La modernización de las empresas hortícolas y sus efectos sobre el empleo", en *Agricultura de exportación en tiempos de globalización*, H. C. de Grammont, M. A. Gómez Cruz, H. González, Rita Schwentesius R. (coords.), CIESTAAM-IIS/UNAM-CIESAS, Juan Pablos Editores, México, 1999.

[30] Información de campo proporcionada por el Lic. Arturo López Ruiz, coordinador del PAJA en Sinaloa.

[31] *Diagnóstico de Sinaloa 2001, Presentación de Estados, Jornaleros Agrícolas Migrantes*, SSA.

[32] Pronjag, *Diagnóstico sobre los jornaleros agrícolas migrantes en Baja California Sur, el caso del municipio de La Paz*, Programa de Investigación regional en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Baja California Sur-Sedesol, 1999, p.39.

[33] *Censo de Atención a Familia Jornaleras*, DIF-Jalisco, 2000, (mecanoescrito).

[34] *Directorio de Empresas Hortícolas en el Municipio de Sayula*, 2000, (mecanoescrito).

En Sonora el mismo Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas calculó en 80 mil el número de jornaleros en todo el estado, de los cuales 45 mil en la Costa de Hermosillo.[35]

Cuadro 16
Rendimientos y número de jornales en los cinco productos hortícolas más importantes en el estado de Sinaloa según la tecnología utilizada

Cultivo	*Rendimiento Ton/ha*	*Número de jornales*		
		Totales	*Labores*	*Cosecha*
Tomate bola (jitomate) de vara	34.0	259	146	113
Tomate bola (jitomate) de vara	22.6	258	145	113
Tomate bola (jitomate) de suelo	15.5	114	93	21
Tomate bola (jitomate) de suelo	10.5	91	70	21
Tomate *cherry* de vara	21.0	210	183	27
Tomate *cherry* de vara	17.4	137	116	21
Tomate saladette de vara	40.0	259	146	113
Berenjena de vara	25.5	221	108	113
Berenjena de vara	20.8	283	156	127
Calabacita de suelo	9.8	98	45	53
Calabacita de suelo	6.5	143	45	98
Chile *bell* de vara	21.2	127	109	18
Chile *bell* de vara	15.9	128	110	18
Pepino de vara	29.1	162	91	71
Pepino de vara	17.4	159	88	71
Pepino de suelo	22.4	127	56	71
Pepino de suelo	15.0	168	97	71

ite: Confederación de Asociaciones Agrícolas del estado de Sinaloa, Depto. de Estudios Económicos, Costos de Producción, años 1 a 1999, (mecanoescritos). Elaboración propia.

[35] Información proporcionada por Lic. Rubén Ángel Pérez, coordinador operativo del PAJA, Hermosillo, ora; Elsa Adela Gutiérrez Rentería, supervisora de promotoras de la región Costa de Hermosillo, Sonora.

Pese a la dificultad para precisar el número de jornaleros agrícolas, tanto a través de las fuentes censales o estadísticas como por las estimaciones de diferentes instituciones y organismos, el dinamismo de la horticultura, así como del sector frutícola es evidente y la magnitud de la demanda en las regiones en donde se concentra la producción de exportación es significativa. Basta recordar que un estudio de principio de la década de los setenta hablaba de la existencia de poco más de 600 mil jornaleros;[36] hoy, según las fuentes, los datos estadísticos indican la existencia de 2.2 a 3.6 millones.[37]

La productividad del trabajo y el salario

La Encuesta Nacional de Empleo nos proporciona un interesante dato sobre el ingreso de los jornaleros. En 2003, 31% de los trabajadores agropecuario que percibieron ingresos obtuvieron menos de un salario mínimo, 53% de uno a dos salarios mínimos y 11% de dos a tres salarios mínimos.[38] Estos datos nos confirman la situación de precaridad y pobreza en la que viven los trabajadores del campo y muestra la incapacidad de la agricultura de exportación para ser una alternativa viable de vida para la población ocupada en este sector. Estos bajos ingresos son el reflejo de la caída de los salarios reales, pero hay que destacar que esta disminución se da en el contexto de un importante incremento de la productividad del trabajo. Podemos precisar la relación que existe entre la productividad del trabajo y su remuneración en el caso del tomate rojo de vara en el valle de Culiacán.

En el inciso anterior hemos señalado que la mayor eficiencia en el uso de la tecnología se acompañó de una mayor eficiencia en el uso de la mano de obra, lo cual permite incrementar los rendimientos sin aumentar en la misma proporción la cantidad de trabajo.

[36] Botey, Carlota, J. L. Heredia y M. Zepeda, *Los jornaleros agrícolas migratorios: una solución organizativa*, México, Secretaría de la Reforma Agraria, 1975; Encuesta Nacional de Empleo, INEGI, 2000.

[37] El caso del estado de California es de mucho interés para el estudio de los jornaleros migrantes mexicanos. Produce la mitad de las hortalizas frescas de Estados Unidos, 8 800 empresas (de las 82 500 existentes) concentran 90% del valor agrícola y 80% de la mano de obra empleada en la agricultura californiana. La mitad de estos trabajadores migra cada año desde sus comunidades entre febrero y marzo para regresar entre octubre y noviembre, 10% de ellos son indígenas. La otra mitad son inmigrantes que se han establecido en el medio rural californiano. Además, otro millón de jornaleros trabaja en otros estados de la Unión Americana, principalmente en Texas, Oregon y Washington. En total cerca de la cuarta parte de los migrantes mexicanos en Estados Unidos trabajan en la producción de frutas y verduras de este país (Juan Vicente Palerm, *Las nuevas comunidades mexicanas en los espacios rurales de Estados Unidos de América, a propósito de una reflexión acerca del quehacer antropológico*, Center for Chicano Studies, University of California, Santa Barbara, California, EUA, mimeografiado, 1998).

[38] Encuesta Nacional de Empleo 2000, cuadro 3.89.

Podemos mediar este incremento en la productividad de la mano de obra con el coeficiente de "eficiencia técnica" del trabajo que representa la cantidad de producto obtenido en cada jornada de trabajo aplicada al cultivo (Cuadro 17). En el ciclo 1984-85 necesitaba 264 jornadas de trabajo para obtener 22.6 toneladas de tomate rojo de vara, lo cual nos da una "eficiencia técnica" de 85.6 kilos de tomate por jornada de trabajo. Diez años después se necesitan 259 jornadas para obtener 34 toneladas, lo cual nos da una "eficiencia técnica" de 131.2 kilos. Con ello, las empresas obtuvieron un aumento de 65% en la productividad del trabajo.

Cuadro 17
Evolución de la productividad del trabajo en una hectárea de tomate rojo de vara en el valle de Culiacán

Año	*Núm. de jornales totales*	*Rendimiento/hectárea (toneladas)*	*Coeficiente de eficiencia técnica del trabajo: Rendimiento/jornales (kg)*
1984-85	264	22.6	85.6
1995-96	259	34.0	131.2

Fuente: Confederación de Asociaciones Agrícolas del estado de Sinaloa, Depto. de Estudios Económicos, Costos de Producción, años 1985 a 1996, (mecanoscritos). Elaboración propia.

Por su lado, según nuestros cálculo el valor real del salario en el tomate de vara en el Valle de Culiacán disminuye en 50.8% durante el mismo periodo (Cuadro 18, p. 51), mientras según las Cuentas Nacionales el salario agrícola nacional disminuyó en 45% en este mismo lapso.

Cuadro 18
Evolución del salario real en el cultivo de una hectárea de tomate rojo de vara en el valle de Culiacán (1994 = 100)

Años	*Núm. total de jornales*	*Costo en salarios reales (pesos de 1994)*	*Variación salarial real (%)*	*Variación acumulada del salario real (%)*
1984-85	264	6 162.5		
1989-90	258	4 307.5	-30.1	
1995-96	259	3 413.7	-20.7	-50.8

Fuente: Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa, Depto. de Estudios Económicos, Costos de Producción, años 1985 a 1996, (mecanoscritos). Elaboración propia.

A consecuencia del incremento de la productividad del trabajo y de la disminución del salario real, el costo salarial pasa de representar 27% del costo total de producción del tomate de vara a sólo 16%, siempre durante el mismo periodo (Cuadro 19).

Cuadro 19
Evolución de los costos del trabajo en el costo total en una hectárea de tomate rojo de vara en el valle de Culiacán

Años	*No. total de jornales*	*Costo en salarios*	*Otros costos*	*Costos totales*	*Costo salarial %*
1984-85	264	2199	6085	8284	27
1989-90	258	2332	10759	13091	18
1995-96	259	5415	28256	33671	16

Fuente: Confederación de Asociaciones Agrícolas del estado de Sinaloa, Depto. de Estudios Económicos, Costos de Producción, años 1985 a 1996, (mecanoscritos). Elaboración propia.

Es por esta razón que la migración de los jornaleros pasó de ser individual a familiar: la familia puede mantener sus ingresos solamente sumando el valor del trabajo de todos sus miembros.

Conclusiones

La horticultura mexicana es un sector exitoso que ha sabido modernizarse para competir en el mercado internacional. El índice de productividad de las hortalizas y el incremento del valor de sus exportaciones muestran claramente este fenómeno. La modernización de las empresas horticolas así como el crecimiento de sus exportaciones no es el resultado del Tratado de Libre Comercio sino de una tendencia mucho más larga que corresponde a la globalización y la nueva división internacional del trabajo. No tenemos datos para analizar la posible concentración de la producción en los últimos años, sin embargo, los trabajos de campo de diferentes productores que participan en las cadenas productivas orientadas a la exportación.

En contra de lo que se suele afirmar, no existe ningún control de la producción de las hortalizas frescas mexicanas por parte de capitales norteamericanos. Si bien existe cierta inversión extranjera en este rubro se encuentra muy localizada (Sinaloa). No así en el caso de la industria agroalimentaria de frutas y hortalizas en donde el capital extranjero tiene cierta relevancia. La cadena de producción de frutas y hortalizas frescas por un lado y la cadena de productos conservados o congelados pro el otro corresponden a distintas problemáticas porque establecen relaciones de producción y proceso de integración diferentes. En términos de mano de obra ocupada la primera tiene mucho más importancia que la segunda.

Tampoco encontramos la existencia de un grupo monopólico ni en la producción ni en la exportación. En la exportación hablamos de la existencia de un grupo oligopólico de 43 empresas combinado con numerosas empresas medianas y pequeñas. En todo caso la concentración es mucho más fuerte a nivel nacional con la presencia de una docena de grandes bodegueros que controlan las grandes Centrales de Abasto de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

Si el caso mexicano no es una excepción, nuestros datos nos inducen a repensar en el caso de las hortalizas y frutas frescas; la tesis desarrollada por diferentes autores en el libro *From Columbus to Conagra, the globalization of agriculture and food*[39] que plantea que la agricultura está dominada por las corporaciones trasnacionales.

[39] Alessandro Bonanno, Lawewnce Busch, William Friedland, Lourdes Gouveia, Enzo Mingiones (eds.), *From Columbus to Conagra, the globalization of agriculture and food*, University Press of Kansas, EUA, 1994.

Fuente: Equipo de trabajo CIAD, A.C.

En cuanto al empleo constatamos que el trabajo asalariado en el campo se ha incrementado notablemente en los últimos 30 años. Aunque no tenemos datos a nivel nacional para saber con precisión cuánto mano de obra se dedica a la horticultura parece claro que este sector, junto con la fruticultura, absorbe la mayor parte de los 3 millones de jornaleros (trabajadores temporales) registrados por la Encuesta Nacional de Empleo. Los otros sectores que también necesitan gran cantidad de trabajo (caña de azúcar, café y tabaco) viven una larga crisis y es posible que disminuya su demanda de mano de obra en el futuro. La tesis presentada por William Friedland que afirma que ha disminuido el empleo con la agricultura post-fordista *(sloanista)* de alimentos frescos *(fresh foods)* se ve refutada por los hechos, tanto en México como en Estados Unidos.[40]

Como en el resto de la economía nacional mientras se ha incrementado la productividad del trabajo los salarios reales han bajado, lo cual profundiza las desigualdades sociales y regionales. Esta situación, además, va en contra del planteamiento que vincula el incremento salarial al incremento de la productividad. Esta desconexión entre ambos elementos es una consecuencia del incremento de la pobreza en México y es el reflejo de la desorganización social de los trabajadores.

En su situación de miseria y de falta de empleo alternativo los migrantes no miden su remuneración en función de su calificación o de la productividad de su trabajo (que desconocen), sino en función del "precio salarial de oportunidad" que es el diferencial entre el eventual salario que pudiesen encontrar en su región (normalmente igual a cero porque simplemente no hay trabajo) y el salario que reciben en las empresas horticolas que se ubican a cientos, a veces miles, de kilómetros de sus hogares.

[40] William Friedland, "The new globalization: the case of fresh produce", en *From Columbus to Conagra, the globalization of agriculture and food*, p. 211.

Bibliografía

ASERCA, directorio de empresas exportadoras de hortalizas, http://www.aserca.gob.mx

Asociación de Agricultores Río Culiacán, Directorio de grupos hortícolas, mecanoscrito, 1998.

Asociación Nacional de Productores y Exportadores Hortofrutícolas A.C., directorios de asociaciones y organizaciones empresariales, http://anexpho.agricola.com.mx

Bancomext, directorio de empresas exportadoras de hortalizas, http://www.bancomext.gob.mx

Alessandro Bonanno, Lawrence Busch, William Friedland, Lourdes Gouveia, Enzo Mingiones (eds.), *From Columbus to Conagra: the globalization of agriculture and food*, University Press of Kansas, EUA, 1994.

Botey, Carlota, J. L. Heredia y M. Zepeda, *Los jornaleros agrícolas migratorios: una solución organizativa*, México, Secretaría de la Reforma Agraria, 1975.

C. de Grammont, Hubert, *Los empresarios agrícolas y el Estado, Sinaloa 1893-1984*, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, 1990.

_____, "Análisis de la estructura de las empresas agroexportadoras mexicanas en el contexto del TLC", Ponencia presentada en el V Congreso de ALASRU, 12-18 de octubre de 1998.

_____, "La modernización de las empresas hortícolas y sus efectos sobre el empleo", en Hubert C. de Grammont, Humberto González, Manuel A. Gómez Cruz, Rita Schwentesius Rinderman (coords.), *Agricultura de exportación en tiempos de globalización*, CIESTAAM-IIS/UNAM-CIESAS, Juan Pablos Ed., México, 1999.

_____, "El campo mexicano a fines del siglo XX", *Revista Mexicana de Sociología*, año XLIII, núm. 4, pp.81-108, 2001.

C. de Grammont, Hubert y Sara Lara Flores, "Reestructuración productiva y mercado de trabajo rural en las empresas hortícolas", en Hubert C. de Grammont (coord.), *Empresas reestructuración productiva y empleo en la agricultura mexicana*, IIS-UNAM/Plaza y Valdés, México, 1999.

DIF-Jalisco, Censo de Atención a Familias Jornaleras, mecanoscrito, 2000.

Echánove Huacuja, Flavia, *Del campo a la ciudad de México: el sendero de las frutas y hortalizas*, Plaza y Valdés, México, 2002.

Friedland, William H., "The new globalization: the case of fresh produce", en Bonnano, Alessandro, Lawrence Busch, William Friedland, Lourdes Gouveia, Enzo Mingione (eds.), *From Columbus to Conagra: the globalization of agriculture and food*, University Press of Kansas, EUA, 1994.

Gómez Cruz, M.A. y F. De J. Caraveo, en "La agromaquila hortícola: nueva forma de penetración de las trasnacionales", *Comercio Exterior*, vol. 40, núm. 12, México, 1990.

González, Humberto y Margarita Calleja, *La exportación de frutas y hortalizas a Estados Unidos de Norteamérica*, SAGAR-CONACYT-CIESAS, 1998.

_____, "La construcción de cadenas internacionales de frutas y hortalizas: vínculo e interdependencia entre Texas y México", en Hubert C. de Grammont, M. A. Gómez Cruz, Humberto González, Rita Schwentesius R., *Agricultura de exportación en tiempos de globalización, el caso de las hortalizas, frutas y flores*, CIESTAAM/UACh-IIS/UNAM-CIESAS-Juan Pablos Editor, México, 1999.

INEGI, VII Censo Agrícola-ganadero, 1991.

Encuesta Nacional de Empleo, 1991 a 2000.

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2000.

Lara, Sara, *Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de empleo flexible en la agricultura*, Procuraduría Agraria-Juan Pablos, México, 1998.

Marañón, Boris, *Agroexportación no tradicional en el Bajío: cambios tecnológicos, organizativos y estructura del mercado del trabajo, 1980-2000*, tesis de doctorado en Estudios Latinoamericanos, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM, 2004.

Marsh, Robin y David Runsten, "Del traspatio a la exportación: potencial para la producción campesina de frutas y hortalizas en México", en Hubert C. de Grammont, Héctor Tejera (coords.), *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio*, volumen I, INAH-UAM-IIS/UNAM-Plaza y Valdés Editores, 1996.

Palerm, Juan Vicente, *Las nuevas comunidades mexicanas en los espacios rurales de Estados Unidos de América, a propósito de una reflexión acerca del quehacer antropológico*, Center for Chicano Studies, University of California, Santa Barbara, California, EUA, mecanoscrito, 1998.

Patlán Martínez, Elia, Rita Schwentesius Rindermann, Juan de Dios Trujillo Félix, "Agroindustria y productores de hortalizas en el Bajío guanajuatense", en M. A. Gómez Cruz, Rita Schwentesius R. y Ignacio Covarrubias Gutiérrez (coords.), *Frutas y hortalizas*, CIESTAAM-Universidad Autónoma Chapingo, México, 2002.

Programa Nacional de Jornaleros Agrícolas (Pronjag), *Diagnóstico sobre los jornaleros agrícolas migrantes en Baja California sur, el caso del municipio de La Paz*, Programa de Investigación regional en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Baja California Sur-Sedesol, 1999.

SAGARPA, SIACON, Servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera, http://www.sagarpa.gob.mx

Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Sinaloa, directorio de las empresas exportadoras de hortalizas, http://www.sinaloa.gob.mx

Secretaría de Economía, http://www.economia.gob.mx

SECOFI, directorio de empresas exportadoras del sector hortícola, http://www.secofi.gob.mx

Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Diagnóstico de Sinaloa 2001, Presentación de Estados, Jornaleros Agrícolas Migrantes*, 2001.

Stanford, Lois, "Ante la globalización del tratado de libre comercio: el caso de los meloneros de Michoacán", en Hubert C. de Grammont, Héctor Tejera (coords.), *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio*, volumen 1, INAH-UAM-IIS/UNAM-Plaza y Valdés Editores, 1996.

———, "Dimensiones sociales de la organización agrícola: la producción de aguacate de Michoacán", en Hubert C. de Grammont, M. A. Gómez Cruz, Humberto González, Rita Schwentesius R., *Agricultura de exportación en tiempos de globalización, el caso de las hortalizas, frutas y flores*, CIESTAAM/UACh-IIS/UNAM-CIESAS-Juan Pablos Editor, México, 1999.