

Sistemas industriales y cambio en las economías de regiones fronterizas: comparaciones transculturales

Werner Mikus
Departamento de Geografía
Universidad de Heidelberg

Resumen

En este ensayo se examinan tres ejemplos de regiones fronterizas: 1) Baden-Alsacia (el norte de Suiza-el norte de Italia); 2) el caso de la zona fronteriza de Río Grande, Estados Unidos, y México; así como 3) el ejemplo de los países del Pacto Andino con especial consideración de Estados Unidos. En la explicación de la estructura y desarrollo de los sistemas industriales en las regiones fronterizas deben considerarse los factores históricos, la política geográfica y el desarrollo regional, en la misma medida en que se consideran los procesos de la economía de “plantas sucursales”, de la expansión y movilidad de determinados grupos industriales, sin dejar a un lado los factores de localización industrial. Es de vital importancia conocer de qué tipo de frontera se trata y la fuerza con que ejerce su influencia sobre regiones con diferente grado de desarrollo.

Palabras Clave: proceso de industrialización, mercado de trabajo, mercado internacional, Pacto Andino, inversión extranjera.

Abstract

This essay studies three examples from the border regions: 1) Baden-Alsacia (Northern Suiza-Northern Italia); 2) the border zone between Rio Grande, United States and Mexico; and 3) the example of the countries included in the Andean Pact, with special consideration of the United States. Historical factors, geographical politics, and regional development should be included to explain the structure and development of industrial systems from border regions, as are taken into consideration the economics processes of the “branches” of the processes, the growth and mobility of certain industrial groups, without ignoring the factors of industrial localization. It is critical to find out what kind of a border we are talking about, as well as the power of influence this border has upon regions with diverse degree of development.

Keywords: industrialization process, labor market, international market, Andean Pact, foreign investment.

SISTEMAS INDUSTRIALES Y CAMBIO EN LAS ECONOMIAS DE LAS REGIONES FRONTERIZAS: COMPARACIONES TRANSCULTURALES*

Por
Werner Mikus
Departamento de Geografía
Universidad de Heidelberg

EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION FRONTERIZA

En la explicación de la estructura y desarrollo de los sistemas industriales en las regiones fronterizas deben considerarse los factores históricos, la política geográfica y el desarrollo regional, tanto como los procesos de la economía de "plantas sucursales", de la expansión y movilidad de determinados grupos industriales, i.e. industrias "golondrina"; y el cambio de importancia de los factores de localización industrial no debe dejarse de lado. Es de especial importancia de qué tipo de frontera se trata y la fuerza con que ejerce su influencia sobre regiones con diferente grado de desarrollo.

El crecimiento de regiones centrales, resultó en disparidades regionales y, sobre todo, en el incremento de la tendencia centro-periferia. Fue sólo en casos excepcionales que las regiones fronterizas fueron integradas al proceso de industrialización, principalmente si existían minerales o recursos naturales in situ, o de otro tipo. Existen algunos ejemplos en Europa que demuestran esto: regiones industriales con base en campos carboníferos en las fronteras de Bélgica y norte de Francia, de los Países Bajos y la República Federal de Alemania o en la región fronteriza de El Sarre y Lorena, o en la región industrial de la Alta Silesia en la frontera pruso-polaca en tiempos históricos. Los recursos naturales, como la hidroenergía de ríos fronterizos, que es utilizada en todo el mundo, son otras de las bases para la industrialización. Sin embargo, la explotación se impide por medio de complicados acuerdos internacionales. La producción agrícola, también puede fomentar el proceso de industrialización en las regiones fronterizas si el procesamiento de los cultivos tiene lugar en la misma zona. La localización cercana a la frontera, juega un papel menos importante al respecto. Históricamente, las regiones fronterizas difícilmente podían ser consideradas para el desarrollo industrial en épocas de una política económica nacionalista. El riesgo de un conflicto militar, especialmente, mantuvo a las industrias lejos de las regiones fronterizas. De modo que, el desarrollo, o más bien, el fomento de las regiones fronterizas difícilmente ha sido objeto de una política industrial. Más aún, la tendencia a la aglomeración de la industria, en sí

*Traducido al español por: Lic. Gpe. Beatriz Acuña González. Documento presentado a la Comisión sobre Sistemas Industriales, Asociación Internacional de Geografía. Simposium 1984, Nébian, Francia.

misma es un importante factor que trajo desventajas para las regiones fronterizas, de manera que en muchos lugares derivó en fuertes diferencias centro-periferia. De mayor importancia resulta la influencia de la frontera en el potencial de ventas de productos industriales. Generalmente la localización de la frontera, hizo difícil a las empresas industriales la expansión de sus mercados que habían sido restringidos por los límites fronterizos.

A pesar de que después de la Primera Guerra Mundial, se habían hecho algunos intentos en materia de política de cooperación económica internacional, ninguna consecuencia económica digna de mencionar se había logrado. La Segunda Guerra Mundial trajo consigo un cambio decisivo en este desarrollo. Cada vez más y más áreas periféricas, entre las cuales había también áreas fronterizas, se industrializaban favorecidas a saber, por una creciente movilidad relacionada con la ubicación del lugar, por la expansión de compañías con múltiples sucursales; por el reforzamiento de medidas de política industrial y regional en favor de las zonas periféricas, *i.e.* dispersión de centros industriales; por la intensificación de la cooperación transnacional al interior de varios sistemas económicos, por la división internacional del trabajo y la explotación de mercados extranjeros vecinos; por el mejor aprovechamiento de ventajas de lugares interregionales incluyendo a las regiones periféricas o fronterizas.

Hay que enfatizar el creciente número de sistemas de mercado común internacional, el cual proporcionó una base para el desarrollo económico, aunque con efectos regionalmente distintos. Especialmente, en la Europa Occidental, la cooperación internacional que ha sido considerada de positivos efectos para el desarrollo de regiones fronterizas, ha logrado un intenso estímulo, con el resultado de que áreas descuidadas por mucho tiempo, se han visto integradas en alto grado a los procesos de industrialización. Áreas a lo largo de la frontera Franco-Alemana y de la frontera belga, ofrecen a los mercados de varios países beneficios de localización adicionales, por su ventajosa situación. Fue sorprendente que esta nueva ventaja locacional, fuera sólo utilizada por un número relativamente pequeño de compañías. Ello muestra la continuidad en la persistencia de la industria respecto a la localización especialmente la de las oficinas y plantas matrices. Cada vez más y más sucursales han sido establecidas por sus casas matrices en las regiones fronterizas, ya sea de su propio país o en un país vecino, cerca de la frontera. Ambos tipos de localización deben ser distinguidos del desarrollo autónoma de las industrias fronterizas.

Los problemas particulares de desarrollo, planeación y cooperación en las zonas fronterizas, que se han visto compensadas parcialmente por organi-

zaciones de planeación especial, han logrado gran atención de la literatura después de la Segunda Guerra Mundial.¹

PATRONES ESTRUCTURALES DE LAS INDUSTRIAS FRONTERIZAS

Antes que nada, se tienen que observar los factores específicos del asentamiento y desarrollo de las industrias de la frontera: ¿Qué condiciones favorecen la elección de la localización y el desarrollo, y qué condiciones importantes no existen? ¿Son estas condiciones desventajas para la industria?

En las regiones fronterizas, algunas condiciones pueden tener efectos positivos:

1. Condiciones favorables en el mercado de trabajo, tales como: ventajas salariales.
2. Apoyo estatal para la inversión, exención de impuestos, etc.
3. Diferenciales de precios, que aparecen en la forma de ventaja de costo.
4. Apertura de otra zona de mercado.

Especialmente el último factor mencionado puede, no obstante, convertirse en desventaja bajo la influencia de la frontera principalmente debido a las desventajosas regulaciones aduaneras. Con frecuencia la falta de capital, actividades locacionales, una gerencia general y un adecuado potencial de mano de obra altamente calificada, etc., en las regiones fronterizas, impiden la industrialización. Efectos negativos, son provocados por un deficiente sistema de transporte, ya que en términos generales, las condiciones de infraestructura están menos desarrolladas. Determinadas sucursales se ven claramente afectadas por dichos elementos. En adición, se deben considerar el hecho de que en muchas regiones fronterizas se presentan factores sociogeográficos, provocados por las minorías.

Los contrastes más agudos con condiciones extremadamente desventajosas se han desarrollado en la frontera Este-Oeste en la Europa central donde, al mismo tiempo, encontramos divergencias en los sistemas políticos y económicos, países del COMECON de un lado y países con sistemas de libre comercio en el otro, así como con los problemas de la frontera mencionados antes.

El sistema político, con su dinámica, juega un papel muy importante en el desarrollo de las regiones fronterizas. En países muy centralizados, el desarrollo de las zonas fronterizas se conduce de un modo distinto que en los países federales, donde las regiones son menos dependientes del gobierno

¹Recomendamos ver bibliografía anexa.

central (cf. las diferencias entre Suiza y Francia). En varios países los problemas de integración de las regiones fronterizas son producto de políticas centralizadas. Como un resultado de las diferencias en el desarrollo entre países vecinos existen, sin embargo, ventajas y desventajas de costos comparativos mismos que son de mayor contraste en las regiones fronterizas. Estas diferencias pueden desde luego, cambiar.

Los rasgos estructurales de las industrias fronterizas pueden ser mostradas a través del dominio de ciertas ramas industriales. De acuerdo a la etapa de desarrollo de las regiones fronterizas, se explotarán diversas ventajas, por ejemplo, diferencias salariales debidas a la instalación de plantas industriales intensivas en mano de obra, como la textil o la relojera. Las plantas generadoras de energía, han creado un gran número de conexiones a través de las fronteras entre cooperativas de energía, las cuales se han incrementado con la construcción de plantas de energía nuclear instaladas en regiones fronterizas, en parte por motivos de seguridad políticos y del medio ambiente. Muy significativa es la alta proporción de plantas sucursales en las regiones fronterizas.

Como resultado de lo anterior, es difícil encontrar en las industrias de las regiones fronterizas, departamentos de administración, investigación y desarrollo, lo cual ha creado una dependencia específica de las plantas y oficinas matrices. Esta dependencia, a menudo, tiene una influencia negativa en la estructura de los mercados laborales de las regiones fronterizas, como que la función dominante de producir bienes, requiere sólo de una parte del mercado de trabajo; difícilmente existen puestos de alta calificación, disponibles.

En suma, en cuanto a los factores de localización existen algunas ventajas en las regiones fronterizas que sin embargo son rebasadas por las desventajas. Estas desventajas se derivan del desarrollo general de la región y son resultado de demandas específicas de las empresas industriales que se desplazan a las regiones fronterizas. En adición a esto, existen diversos criterios para el análisis de las industrias fronterizas como son el tipo y la extensión de las conexiones transfronterizas, y los procesos de producción causadas por la instalación de plantas gemelas, facilidades de ventas al menudeo, etc.

La creciente flexibilidad respecto a la elección del lugar así como la habilidad y la preparación de las empresas industriales para dividir su localización, también han favorecido las oportunidades de desarrollo de las regiones fronterizas. Esto nos conduce a preguntas concretas, *i. e.* ¿qué condiciones son las que han influido en la migración de una firma a la periferia?, ¿qué condiciones han favorecido o entorpecido la producción industrial en las periferias? y además, ¿cuál ha sido la relevancia del efecto de la vecindad fronteriza?

EJEMPLOS DE REGIONES ²

En los siguientes ejemplos se examinan el centro (1), las semiperiferia (2) y la periferia (3). Existen en todo el mundo, distintas formas y tipos de desarrollo en las regiones fronterizas.

Las industrias fronterizas que operan transnacionalmente se presentan por primera vez en Europa, *i. e.* en la frontera Suiza-Alemania, después de que se fundara "Zollverein" en Alemania en 1834.³ Actualmente, esta región muestra varias clases de conexiones: existen migraciones de commuters, estaciones de energía con servicios transfronterizos, plantas de firmas suizas y alemanas operando en ambos lados de la frontera, etc. Una situación similar se presenta en las regiones fronterizas de Suiza-Italia-Francia y de Francia-Bélgica-RFA y los Países Bajos.⁴ En años recientes, nuevos medios de transporte como los oleoductos, han creado nuevos lazos transnacionales a través de fronteras nacionales.

Baden-Alsacia-El norte de Suiza-El norte de Italia.

Básicamente han existido disparidades por varios años entre Suiza e Italia de un lado, y entre Francia y la R.F.A. del otro. Rasgo común a todos ellos es su ubicación en el centro de Europa. Sin embargo, sólo en algunas áreas, ésta ha conducido a un mejoramiento sustancial o a sistemas de tráfico más completos. La estructura policéntrica de los países se ve reforzada por el efecto divisorio de los límites nacionales. Especialmente el suministro bastante pobre de servicios de varios tipos, para las áreas periféricas es resultado de esto.

Los rasgos de localización comunes a todas estas zonas fronterizas —los flujos de capital se muestran en la figura 1.— son especialmente las desventajas de la periferia: mercados relativamente distantes, infraestructura inadecuada, etc.

Los elevados costos corrientes son provocados por gastos adicionales en transporte y comunicación debidos a la mayor distancia de las aglomeraciones, que se sitúan principalmente en las regiones centrales de un país.

En el lado alemán de la región Hochrein-Bodense, a lo largo de la frontera suiza, 39% del total de empresas industriales (295), son firmas subsi-

²Las comparaciones estadísticas de la estructura y desarrollo de las industrias fronterizas se hace difícil debido a la recolección de datos en diferentes momentos para diferentes propósitos, por diferentes países y en formas distintas.

³Weh, M., 1932.

⁴Weber, H.U., 1977.

diarias o plantas sucursales que emplean al 67% del total de la fuerza de trabajo industrial de la región, según un estudio pronóstico.⁵

La influencia suiza en la industria de esta región es bastante considerable, ya que cerca del 30% de la mano de obra industrial es empleada por compañías químicas con base en Basilea, Suiza.⁶

Como resultado de lo anterior, el control de una enorme proporción de industrias de la región, depende de las oficinas matrices en el país vecino. No existen, sin embargo, diferencias significativas, comparadas con las empresas locales independientes, en cuanto a suministros se refiere. Sólo una pequeña proporción de la producción de las plantas sucursales en Alemania está destinada a la exportación a Suiza. Por un gran margen, la más alta proporción se destina al mercado europeo. De este modo estas plantas en terreno alemán pueden ser consideradas como bases para el mercado europeo.

Por mucho tiempo ha existido un efecto-succión en el mercado de trabajo fronterizo en Alemania, notable especialmente en el área de Lörrach (cf. B. MOHR, 1982), como resultado del atractivo por la gran variedad de empleos disponibles en Suiza, que demandan mayor calificación y ofrecen mayores salarios. Esto ha conducido a una escasez de mano de obra en algunos terrenos del mercado laboral local de Alemania. Estas selectivas influencias, originadas desde Basilea Zuriche-Baden y Schaffhausen, en la forma de competencia de mercado de trabajo, están destinadas a tener consecuencias en el nivel de salarios o bien, respectivamente, para los costos de trabajo. Más importantes, sin embargo, es el factor riesgo en tiempos de recesión y, sobre todo, de crisis política y económica, con la amenaza del gobierno suizo, decidiendo tomar medidas para reducir el número de transmigrantes, por ejemplo, no renovando los permisos de trabajo vencidos. Este riesgo y la continua dependencia de las decisiones de Suiza en razón de sus preocupaciones son características específicas de esta región fronteriza.

Viendo las industrias de la frontera Franco-Alemana pueden demostrarse otros rasgos específicos para determinada región. El desarrollo de industrias de frontera en esta región es más reciente, ya que fué conscientemente evitado por las empresas industriales hasta la Segunda Guerra Mundial, por las tensiones entre Francia y Alemania. De ahí que varias redes transnacionales han sido establecidas principalmente con inversiones transnacionales.⁷

Alsacia es la segunda región de Francia con la más alta proporción de inversiones extranjeras. Existen cerca de 400 empresas extranjeras en con-

⁵Bullinger, D. and M. Furler, 1982.

⁶Polivka, H., 1974. Gallusser, W.A. 1980. Mikus, W. 1979.

⁷Albrecht, V. 1974 y marandon, J.C., 1977.

traste con 1,000 industrias francesas.⁸ Las compañías alemanas dominan con el 45^o/o sobre las inversiones del extranjero; le siguen las empresas suizas con el 26^o/o. Entre 1955 y 1982 se han instalado 481 empresas industriales en Alsacia, 206 de las cuales son compañías extranjeras con cerca de 20,000 empleados. Esto frente a 252 compañías francesas con 40,000 empleados, a éstas se suman 23 sociedades de riesgo compartido (cuadro 1).

Las compañías suizas en la región de la frontera francesa pertenecen principalmente a la industria química y del plástico, por su parte la mayoría de compañías alemanas son de la industria textil y materiales de construcción. De ambos países, Suiza y Alemania, compañías para el procesamiento de metales, de metalúrgicos, de electricidad y de ingeniería mecánica se han asentado en esta región (cuadro 2).

Las compañías alemanas normalmente tienen su base en estados federales vecinos ("Bundesländer"): Baden-Wurtemberg, El Sarre y Renania Palatinado. En Alsacia las plantas se han construido por varias razones, sobre todo por la vecindad con los mercados o consumidores.

Los *commuters* transnacionales, han adquirido gran importancia. Mientras que en 1963 sólo había cerca de 8,000 *commuters* de Suiza y Alemania por día,⁹ el número se incrementó a un total de cerca de 26,000 en 1977 y alcanzó los 37,000 en 1982, 21,000 transmigraban a Suiza y 16,000 a la R.F.A.

El incremento demuestra el aumento del atractivo de Suiza como mercado de trabajo. Cerca de la mitad de los *commuters* son mujeres, 50^o/o son solteras y menores de 26 años.

Los empleadores más importantes son las industrias químicas, de procesamiento de metales, y de la construcción; y sólo parcialmente el sector terciario (15^o/o). Esto muestra la gran importancia de esta fuerza de trabajo potencial para el desarrollo de las industrias en las regiones fronterizas. Los centros regionales áreas-objetivo para los *commuters* franceses son: Basilea, Freiburg, Karlsruhe, Rastatt y Ofenburg-Kehl. La primera de la lista, la ciudad de Basilea tiene 6,000 *commuters* de Baden y cerca de 13,000 de Alsacia. Más aún 1,400 *commuters* alemanes de Basilea (dato de 1981). Del mismo modo, la Gran Basilea es el centro para las mujeres transmigrantes. En algunas áreas los *commuters* transnacionales alcanzan más del 20^o/o de fuerza de trabajo, como por ejemplo en Alsacia del Norte, Wissembourg, Lauterbourg, Selz y en el Sur de Alsacia Hüningen und Verret.¹⁰ El nú-

⁸Bullinger, D. 1983.

⁹Arnold-Palussiere, M. 1983.

¹⁰Bullinger, *op. cit.* 1983.

CUADRO 1. Empresas y empleos creados por capital francés y extranjero en Alsacia 1955-1982.

	Núm. de empresas			Núm. de empleados		
	Bajo-rhin	Alto-rhin	Alsacia	Bajo-rhin	Alto-rhin	Alsacia
NACIONAL	119	133	252	11 518	27 991	39 509
EXTRANJERO	116	90	206	20 442	13 030	33 472
R.F.A.	90	49	139	12 799	6 636	19 435
Suiza	1	24	25	49	2 812	2 861
U.S.A.	15	11	26	6 080	3 302	9 382
Países Bajos-Bélgica	—	1	1	—	41	41
Gran Bretaña	—	1	1	—	23	23
Otros	10	4	14	1 514	216	1 730
EXTRANJEROS FRANCESES	14	9	23	1 503	8 35	2 338
Franco-Alemanes	11	2	13	1 348	546	1 894
Franco-Suizos	1	5	6	148	196	344
Otros	2	2	4	7	93	100
TOTAL	249	232	481	33 463	41 856	75 319

FUENTE: Adira, 1983, p. 65

mero de *commuters* alemanes hacia Francia es, en contraste insignificante: suman entre 300 y 400 personas.

Más ejemplos de problemas de desarrollo en industrias fronterizas, pueden hallarse en algunos valles de los Alpes. Merecen atención algunos intentos de industrialización en la región del Sur del Tirol, que han sido promovidos por apoyos de diversos, tales como ayuda financiera, y controles menos restrictivos de transferencia de capital.¹¹ Elegir y seleccionar numerosas áreas industriales ha conducido a polos descentralizados, los cuales han desencadenado a su vez nuevas aglomeraciones. Condiciones étnicas tanto como las lingüísticas similares a la situación de la región del Alto Rhine, más que entorpecer, han promovido inversiones transnacionales.

Dos terceras partes de la inversión extranjera vienen de Alemania Occidental como resultado de tendencia iniciada a fines de los cincuentas, de establecer plantas gemelas a un grado superior, en áreas con un enorme po-

¹¹Pixner, A., 1983

SISTEMAS INDUSTRIALES Y CAMBIO

CUADRO 2. Nuevos empleos en la industria, divididos por grupos industriales y creados en Alsacia 1954-1978.

Sectores de Actividad	Empleos Creados	Porcentajes de empleos creados sobre el total de activos del sector %	Porcentaje de empleos creados %	Capitales de origen extranjero %	Capitales de origen de Alemania Occidental %
Industrial agro-alimenticias	3 215	14.4	4.2	45	14.6
Energía, petróleo, gas	779	75	1	—	—
Energía, eléctrica, aguas	73	2	0.1	—	—
Metales no ferrosos	709	43	0.9	—	—
Minerales metálicos	810	30	1.1	7.5	—
Materiales de construcción	1 492	11	2	63.5	40.5
Vidrio	134	12	0.2	—	—
Química de base	5 567	83	7.3	43.5	—
Fundición	4 092	24	5.4	20.2	16.3
Papel, cartón	3 008	42	4	6.2	4.3
Caucho	2 706	53	3.6	45.1	32
Construcciones mecánicas	12 894	44	17.1	71	44.3
Construcciones eléctricas y electrónicas	7 276	45	9.6	58.7	33.8
Automóviles	17 599	97	23	20	6.9
Industria Paraquímica, farmacéutica, textil vestido.	6 494	20	8.5	51.5	38.9
Cuero, zapatos	2 717	52	3.6	84.2	81.2
Madera y muebles	1 784	17	2.3	42.4	41.2
Imprenta, ediciones	249	3	0.3	20.9	—
Construcción	2 761	5	3.6	20.1	20.1
TOTAL de todos los sectores	75 675	30	100	45.4	14

FUENTE: R. Kleinschmager, 1982, p. 86.

tencial de fuerza de trabajo. El efecto de vecindad fue importante para los inversionistas de la región sur del Tirol; la mayoría de las compañías se originaban en regiones vecinas a través de la frontera (Bavaria-Baden-Wurtemberg).

Otro ejemplo que muestra la debilidad estructural de regiones fronterizas es la clausura de firmas en el norte del Italia, como Alto Novarese, especializada en perforación de piedras para reloj. Varias razones, por ejemplo, problemas de la industria relojera Suiza, innovaciones técnicas también (el uso del laser), y la concentración de los procesos de la industria tuvieron efectos negativos ¹² (figura 2).

Industrias fronterizas en áreas semiperiféricas: el caso de la zona fronteriza del Río Grande entre E.U.A. y México.

En ningún continente existe una frontera divisoria tan larga de Norte a Sur *i. e.* separando un país industrializado de uno del tercer mundo como los E.U.A. y México. Para industrializar esta zona México ofrece sólo unas pocas materias primas y otros recursos naturales: carbón, minerales no ferrosos y ferrosos y productos agrícolas como algodón, frutas, vegetales, maíz, etc.

La manufactura textil fue introducida en los treintas; sin embargo un verdadero estímulo para el desarrollo no ocurrió antes de los años cincuenta. ¹³

Por razones políticas, México buscó políticas proteccionistas en sus regiones fronterizas pero las abandonó en 1965 con el Programa de Industrialización Fronteriza BIP. Esta fue una reacción ante la tendencia mundial iniciada en los años sesenta, de transferir a países no desarrollados como Tai-Wan, Korea, Filipinas, Singapur y Puerto Rico los procesos de trabajo intensivo. Tras décadas de políticas nacionalistas restrictivas el gobierno de México decidió atraer industria (principalmente norteamericana) a la frontera norte. Después de una fase de política de sustitución de importaciones, la industria de exportación ganó intensa promoción en el Programa de Industrialización. Durante los primeros años sólo era posible establecer plantas dentro de una franja de 20 km. de la zona fronteriza; pero en 1971 y 72 la anteriormente prohibida franja de 50 kms. se incluyó y similares condiciones se permitieron en todo México. ¹⁴ Finalmente fueron abolidas en 1977 restricciones a las regulaciones de las propiedades de empresas extranjeras. Otro atractivo adicional fue la adopción del concepto de parque industrial

¹²Mikus, W. 1982.

¹³Stoddard, E.R. y otros, 1983

¹⁴Comercio Exterior, 1978.

en muchas ciudades fronterizas. Lugares como Ciudad Juárez y Matamoros construyeron incluso dos parques industriales.¹⁵ Hay varias diferencias en los servicios e infraestructura.

El número de empresas y empleados muestra un desarrollo dinámico; mientras en 1965, 12 plantas tenían 3,000 empleados, el número se elevó a 455 plantas con 76 mil trabajadores en 1974 y a 585 plantas con 127 mil trabajadores en 1982. Este desarrollo fue interrumpido por una recesión en la mitad de los años setenta.

El cuadro 3, muestra el desarrollo de las plantas, números de empleados, la proporción femenina de la fuerza laboral y la porción regional de Baja California desde 1975 hasta 1982. La porción de Baja California ha decrecido fuertemente en comparación con la de la zona del Río Grande donde las ciudades manifiestan diversas tendencias. En septiembre de 1979 el 88 por ciento de 531 plantas promovidas por el BIP estaban localizadas en ciudades de la región fronteriza.¹⁶ Incluían 197 firmas en el ramo electrónico y eléctrico, 38 en el de maquinaria de transporte, 134 en textiles y vestido, 32 en industria de muebles, 13 en procesamiento de alimentos, 19 en el sector servicio y 98 en otras ramas industriales (figura 3).

Estas plantas son llamadas "maquiladoras".¹⁷ Su porción de empleados ha aumentado comparado con otras industrias, mostrando significativas diferencias regionales.¹⁸

Las maquiladoras explotaban la vasta fuerza potencial de trabajo con su amplia variación de niveles salariales. Aquí el costo de mano de obra oscila entre la tercera y la sexta parte comparado con Estados Unidos. Han habido algunos cambios que produjeron un alza relativa que alcanza uniformemente cerca de la tercera parte de los costos laborales en los E.U.A., en los años setenta, una tarifa más alta comparada con el lejano oriente, donde el costo del trabajo permanecía en la décima parte del nivel de Estados Unidos. Debido a devaluaciones en los ochentas los costos salariales han declinado hasta el nivel de Singapur.¹⁹ La ventaja salarial ha sido lograda incrementando la mano de obra femenina y la de solteros entre 17 y 23 años (850/o). Las

¹⁵Dillman, C.D., 1976 p. 142.

¹⁶House, J. W. 1982, p. 219 y Secretaría de Programación y Presupuesto. 1983 p. 1.

¹⁷El término español "maquiladora" se refiere en su uso original a la porción de harina retenida por el molinero como pago por moler el grano ajeno. En 1972 la definición se amplió al de una planta industrial, que se hallaba en operación al servicio del mercado mexicano pero que desarrollaba una función de exportación a condición de que el costo directo del producto exportado no excediera del 40 por ciento del total de la producción (Urquidí y Villarreal, 1978, p. 157). El término "en depósito" se refiere a la fianza que debía depositar la firma norteamericana determinando el máximo de mercancía cuya entrada sería permitida libremente de una sola vez (J.W. House, 1982, p. 216).

¹⁸Revel-Mouroz, J. 1973 p. 215.

¹⁹Martínez del Campo, M. 1983 p. 148.

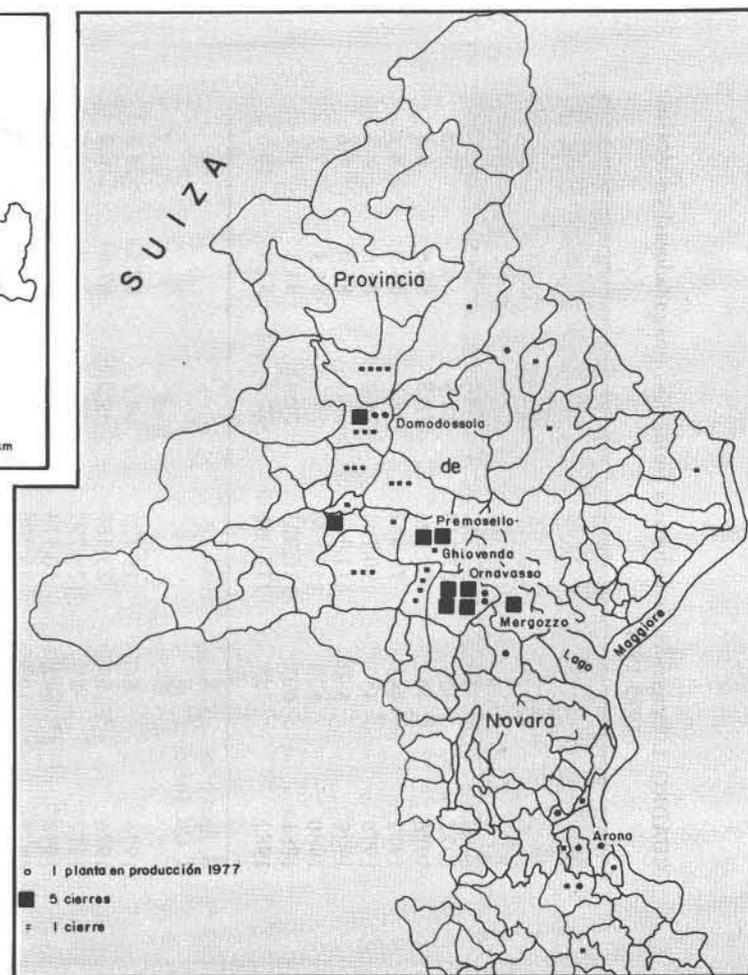
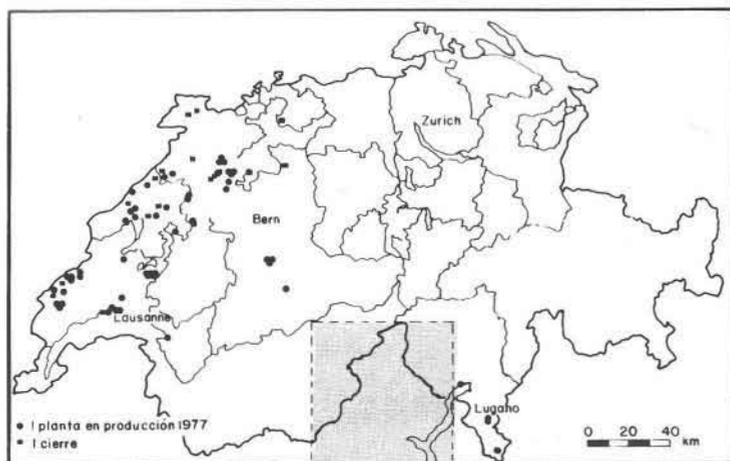


FIGURA 2. Cierre de industrias fronterizas. El ejemplo de la producción de piedras para reloj en la frontera Suiza-Italia en los setentas.

SISTEMAS INDUSTRIALES Y CAMBIO

CUADRO 3. Desarrollo de industrias fronterizas (maquiladoras) en México. 1975-1982.

A. total					
	Plantas	Empleos	Mujeres %	"cuello azul" %	Inge- nieros %
1975	454	67.214	78.3	86.1	8.8
1976	448	74.496	78.8	86.8	8.3
1977	443	78.433	78.0	86.9	8.1
1978	457	90.704	76.8	86.6	8.3
1979	540	111.365	77.1	86.0	8.6
1980	620	119.546	77.3	85.3	9.1
1981	605	130.973	77.4	84.5	9.6
1982	585	127.048	77.3	82.9	10.5
B. Ejemplos					
1. Cd. Juárez					
1975	86	19.775	69.1	87.5	6.9
1976	81	23.580	69.8	87.6	6.7
1977	80	26.792	69.6	87.9	6.9
1978	92	30.374	69.3	87.9	7.0
1979	103	36.206	69.0	86.0	8.3
1980	121	39.402	68.0	85.4	8.7
1981	128	43.994	67.3	85.2	8.7
1982	129	42.695	65.9	82.7	10.3
2. Matamoros					
1975	40	9.778	72.6	87.2	7.8
1976	39	10.966	72.9	86.8	9.3
1977	37	11.357	70.5	86.2	9.8
1978	40	13.443	70.1	86.6	9.1
1979	46	15.894	70.7	87.1	8.5
1980	46	15.607	68.7	85.3	9.6
1982	41	14.643	63.0	84.9	9.6
3. Baja California (Ensenada, Mexicali, Tecate, Tijuana).					
1975	182	15.285	68.2	87.1	8.2
1976	181	15.279	68.5	87.6	7.5
1977	178	14.396	67.9	88.9	6.2
1978	179	16.115	66.6	88.5	7.0
1979	203	19.689	67.9	88.8	6.9
1980	230	20.418	66.6	87.5	7.9
1981	215	23.182	65.7	85.1	9.8
1982	200	22.233	65.2	84.2	10.4

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1974-1982. México 1983, p. 1-7.

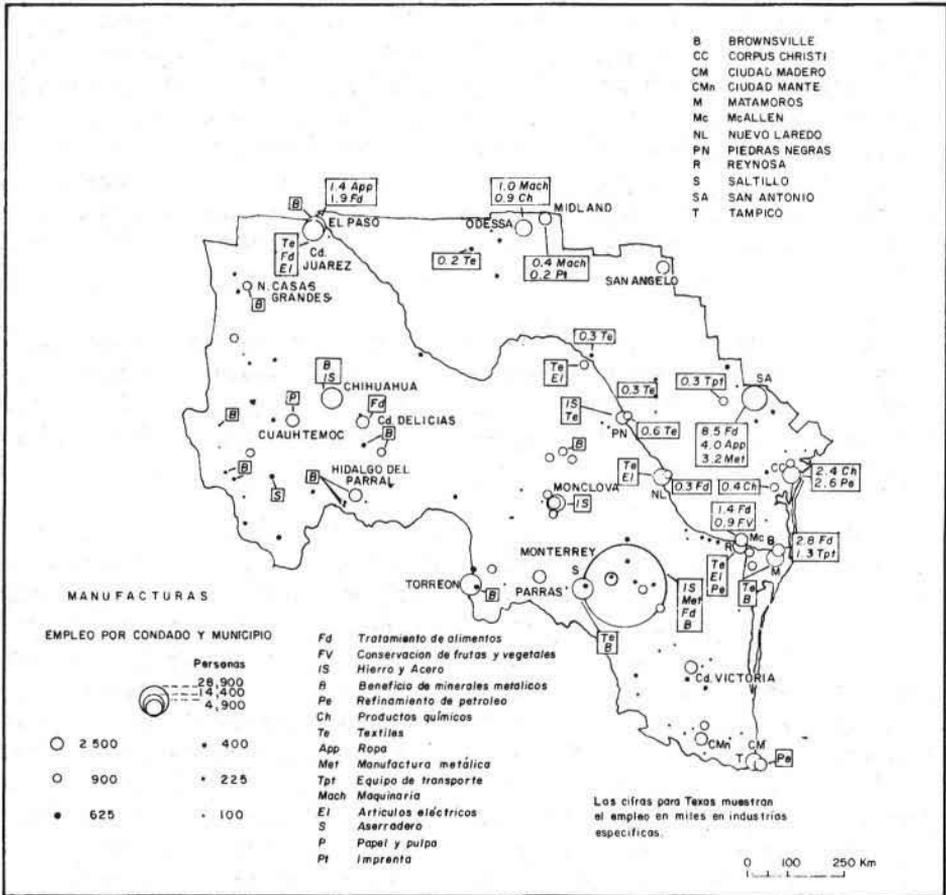


FIGURA 3. Manufacturas en la zona fronteriza del Río Grande

FUENTE: J. W. House, 1982, p. 90.

plantas han sido establecidas principalmente por ramas, donde el salario suma hasta el 50 por ciento o más del total de costos de producción.²⁰ Esto permitió a compañías norteamericanas el envío de productos baratos a mercados europeos y latinoamericanos. Este es un ejemplo del llamado "efecto del trampolín". Aún en comparación con plantas gemelas en el lejano oriente, la ubicación en la frontera mexicana poseía ventajas en cuanto a distribución en el mercado de Estados Unidos y comunicaciones menos complejas. Aplicando el concepto de plantas gemelas o duales, se alcanzó una significativa división de las funciones de las plantas.²¹ Los trabajadores que requerían técnica, centro de distribución y comunicación, supervisión de ingresos, reprocesamiento, consejos de administración. . ." se localizaban en E.U.A. mientras que los trabajos intensivos de los materiales de alto volumen y largas jornadas de trabajo en la línea de montaje, se instalaron en México,²² mientras que los procesos mecánicos, la producción intensivo de capital y las operaciones sin ventajas de aduana permanecían en E.U.A.²³⁻²⁴

No todas las compañías en la región fronteriza operan con sistema de plantas gemelas. Algunas se benefician con los *commuters* mexicanos que trabajan en plantas en la región de la frontera estadounidense. Y finalmente existe un gran número de mexicanos emigrados legal o ilegalmente a Estados Unidos (chicanos).

Mientras tanto la realización del BIP ha sido revisada en sus perspectivas socio-económicas con sus repercusiones negativas y positivas. Esto debido a una extrema dependencia de las compañías extranjeras que muestran particulares elementos de explotación neocolonial, combinada con una gran vulnerabilidad de la industria causada por su dependencia de los ciclos comerciales norteamericanos. El efecto multiplicador ha sido muy limitado puesto que la integración con el mercado la economía mexicana difícilmente ha sido lograda. Sólo el 1.5 por ciento de la materia prima o de los insumos directos son de origen mexicano. También han sido negativas las consecuencias en el mercado laboral donde el efecto selectivo de una dominante fuerza de trabajo femenina requerida para trabajo muy monótono, se ha vuelto digno de atención. Además, sólo una pequeña contribución al financiamiento del costo social proviene de las firmas de BIP, Al ofrecer, sobre

²⁰Dillman, C.D. *op. cit.* p. 142.

²¹Mitchell, J.A., 1977.

²²En otras palabras, el ensamblaje que requiere de trabajo intensivo es completado en México.

²³House, J.W. *op. cit.* p. 218.

²⁴Las relaciones entre capital y salarios en las maquiladoras han sido las siguientes: 2, 71 en bebida; 1, 54 en maquinaria de transporte; 1, 51 en mueblería; 1, 138 en piel; 1, 16 en ingeniería técnica; 1, 10 en ingeniería eléctrica; 0, 74 en vestido. Estas tasas están en general por debajo de otras regiones industrializadas en México. La mayoría de las firmas del BIP son el último eslabón en una cadena de producción. Cambios en diversos campos como el aumento del costo del trabajo, creciente número de días de huelga o la revaluación de la moneda mexicana, son susceptibles de producir aumento de reemigrantes (*cf.* L. Suárez Villa, 1982, p. 1131, y 1983 p. 960).

todo, trabajo a obreros no calificados, con apenas un efecto muy pequeño de entrenamiento. En los primeros años de los ochentas se ha alcanzado un mayor porcentaje de trabajadores de "cuello blanco", *i. e.* empleados e ingenieros. (cuadro 3)

Particularmente positivos han sido los efectos en el ingreso²⁵ y con crecientes exportaciones en la balanza de pagos.²⁶ Estas y otras razones han provocado que los economistas mexicanos traten de lograr más vinculaciones hacia atrás, para procesar más materias primas mexicanas y alcanzar diversificación e integración de las firmas del BIP a la economía mexicana.²⁷

Industria fronteriza en países en desarrollo: el ejemplo de los países del Pacto Andino con especial consideración de E.U.A.

En países en desarrollo, tanto como en los industrializados, el desarrollo de las regiones fronterizas es un objetivo principal: esto no ha pasado todavía de una fase inicial planificadora y hasta ahora sólo unas cuantas firmas se han fundado. Aquí también se ha intentado manejar el desarrollo de la periferia por medio de regulaciones legales, etc.

Las perspectivas para el desarrollo de industrias fronterizas en países del tercer mundo deben ser vistos en el contexto de la estructura de localización de las industrias. Urbanización e industrialización como términos interdependientes y procesos intensificadores han influenciado primeramente a las metrópolis. La acumulación del capital, la consolidación de infraestructuras y otras razones que la investigación de la migración han demostrado como factores importantes, han llevado a una enorme concentración de población, causando aglomeraciones desventajosas. No sólo el vasto número de firmas y empleados sino otros puntos como la concentración administrativa, centros de distribución e investigación, ejercen un papel dominante en las ciudades mayores. Son sintomáticos los problemas estructurales y regionales, divergencias múltiples, disparidades, etc. entre la periferia y el centro, que pueden llegar a diferenciarse aún más. El grado de concentración industrial es muy alto en algunos países, por ejemplo en Brasil el 80 por ciento de las firmas industriales están concentradas en el triángulo de Sao Paulo, Belo Horizonte y Río de Janeiro.

La concentración en otros países como Perú, donde el 70o/o de todas las empresas industriales están en la aglomeración de Lima (incl. El Callao) es similar. Para explicar la escasez de industrias fuera de las aglomeraciones se deben considerar las bases de varias empresas, principalmente sus factores

²⁵König, W. 1979, p. 18.

²⁶Martínez del Campo, *op. cit.* p. 148.

²⁷Newman, J.L. 1979, p. 295.

de localización. El proceso industrial de productos agrícolas y minerales es importante en este respecto. Básicamente la industria encuentra muy desfavorables condiciones en las áreas periféricas de los países en desarrollo, sobre todo en regiones fronterizas sin ciudades importantes ni recursos naturales.

La industrialización de estos países está básicamente bajo la influencia de la inversión extranjera, concentrada en las aglomeraciones también, descuidando las regiones fronterizas las compañías extranjeras usan varios métodos en todos los ámbitos de abasto laboral, administración, tipos de operación, transferencia de tecnología, participación en inversiones en distintos países. En todo el mundo la inversión extranjera ha crecido más en países desarrollados que en los en desarrollo. Esto ha afectado a sudamérica en cuyos países en desarrollo se ha invertido menos que en otros de Africa, Asia y especialmente Medio Oriente.²⁸

Entre los estados latinoamericanos, los del Pacto Andino fueron los más descuidados en cuanto a inversión extranjera. Los inversionistas extranjeros estaban primariamente interesados en participar en sociedades de riesgo compartido y en la explotación y procesamiento de recursos naturales. En las ciudades de más importancia participaron en firmas y promovieron la importación de productos y sólo en una pequeña parte en procesar materiales importados como en Venezuela por ejemplo, mientras en Colombia y Perú manifiestan diferentes preferencias.

En el Pacto Andino las compañías americanas son las inversionistas principales con una porción de más del 50 por ciento del total del monto de las inversiones extranjeras.²⁹ Una clasificación de las inversiones por ramas muestra la predominante posición de la minería y el sector energía con más de un 50 por ciento de participación. Debido a la existencia de recursos en Perú y Venezuela su porción es más alta que la de Colombia. ¿Cuáles son las razones para un interés tan escaso de parte de los inversionistas extranjeros?

1. La situación periférica,
2. La pequeña capacidad de los mercados locales,
3. Grandes distancias que se traducen en altos costos de transporte para desarrollar mercados tierra adentro y la compraventa transnacional de sus aún difíciles barreras aduanales,
4. Necesidad de una cooperación transnacional dentro de los países del Pacto Andino,
5. Orientación tradicional hacia los países de Europa Central o de Afri-

²⁸ Junta del Acuerdo de Cartagena, 1979.

²⁹ *Ibidem*.

- ca y otros en desarrollo debido a conexiones post-coloniales más fuertes,
6. La pérdida del apoyo financiero español, el primer país colonial,
 7. La dominación de E.U.A. que lleva a cabo un desarrollo unilateral, explotando recursos y procesando materia prima sólo en una pequeña cantidad,
 8. Una preferencia por México, Brasil y Argentina sobre los países del Pacto Andino,
 9. Inversiones japonesas menores pero con exportaciones crecientes,
 10. Una especialmente alta inestabilidad política y social en algunos países.

En algunas áreas fronterizas de países vecinos aún no se han solucionado reclamos contradictorios sobre límites, este factor ha frenado a las inversiones y creado condiciones adversas para el desarrollo de las regiones fronterizas. En Perú se han desarrollado conceptos sobre descentralización industrial principalmente en los cincuenta y desde los sesenta estas ideas se han aplicado en otros países latinoamericanos. Se han elaborado gigantescos proyectos, algunos de ellos están en construcción mientras otros no dan signos de realizarse, en algunas localidades se han instalado parques industriales con grandes inversiones. La diversidad industrial tanto en términos espaciales como estructurales debía cambiar la tradicional especialización en la explotación de recursos y en menor grado la industria de bienes de consumo y disminuir la del extranjero, principalmente de los países industriales.

Al mismo tiempo se ha llevado a cabo la planeación de la división internacional del trabajo. El concepto de parques industriales eventualmente se convirtió en parte constituyente en el proceso de industrialización dentro de los polos en desarrollo.³⁰ La estrategia consiste en una serie de actividades para industrializar y urbanizar.

En 1959 Perú inició los decretos legales para estimular asentamientos industriales fuera de las aglomeraciones. Una de las primeras medidas tomadas fue la construcción del parque industrial TACNA en la frontera con Chile. Posteriores ubicaciones fronterizas consideradas para el desarrollo industrial y parcialmente probadas han sido Juliaca, Puno, Sullana, Pto. Maldonado en la frontera boliviana, Tumbes, Talara, Jaen y Bagua en la frontera ecuatoriana.

El hecho de que los principales esfuerzos se hagan en regiones limítrofes muestran cuán inalterables son los agentes de la producción (capital, fuerza de trabajo e inversionistas).

³⁰Boisier, S. 1974.

³¹Ver los trabajos de Jameson, K;P. 1979 y de Mikus, W. 1979.

Un problema considerable de la industrialización mediante parques industriales, es el alto costo de establecer las infraestructuras. Esto lleva a elevados costos por empleo creado. También los grandes problemas económicos actuales desde mediados de los setentas han afectado las posibilidades de desarrollo de las regiones fronterizas. A pesar de que algunas fuentes, como el Banco Industrial en Perú dan apoyo financiero y de que se han logrado algunos intentos de industrialización, la mayoría de los proyectos fracasaron.³¹ En Tacna por ejemplo sólo se fundaron unas cuantas firmas (algunas plantas gemelas y sucursales de empresas públicas como la industria pesquera, procesamiento de lácteos, etc. aparte de ellas sólo existen pequeños negocios produciendo bienes o servicios para el mercado local).

Mientras los recursos locales se hallan disponibles están siendo procesados, esto varía de región en región, por ejemplo en Tacna se procesan aceituna y en Iquitos se produce madera. Sin embargo, esto se lleva a cabo en un nivel muy limitado sin alcanzar niveles de procesamiento más sofisticados. Información sobre algunos aspectos industriales de los departamentos de la frontera peruana se muestran en el cuadro 4.

A pesar de que algunos países en desarrollo buscan integrar más las regiones fronterizas a la planificación regional mediante estímulos especiales, han ocurrido mínimos cambios. La influencia de la discontinuidad, inestabilidad y la lejanía es muy determinante en las regiones fronterizas. Debido al riesgo relativamente alto, los empresarios están difícilmente preparados para considerar las regiones fronterizas como posibles ubicaciones de sus empresas. A excepción del caso particular del procesamiento de materias primas. En las regiones fronterizas de países en desarrollo las desventajas de las áreas periféricas tiene efectos extremadamente negativos.

PROBLEMAS DE PLANEACION DE INDUSTRIAS FRONTERIZAS.

Las medidas para desarrollar las regiones fronterizas requieren cooperación internacional, a niveles nacionales, regionales y locales para reducir el efecto de separación de los límites nacionales. Las disparidades junto con las comparativas ventajas de costos de producción industrial y comercialización, son importantes factores de localización que deben ser incluidos para un mayor grado de planeación industrial. Una mejor interacción periférica con el interior se intenta mediante el establecimiento de industrias fronterizas. El resultado es una transferencia del proceso dinámico industrial a otras regiones y el desarrollo regional con múltiples dependencias en regiones centrales. Las desventajas presentes en las fronteras pueden ser neutralizadas con ventajas como, menores costos de producción y traslado, y especialmente por subsidios o concesiones fiscales, mejoramiento de sistemas de tráfico, servicios como infraestructura financiera y educativa, etc. Muchos intentos de

industrialización han sido de corta duración. Los resultados han sido muchas clausuras de empresas y sólo unas pocas firmas que sobreviven.

CUADRO 4. Diferencias regionales de industria en Perú, 1976.

Áreas Departamentos	Empresas		Empleo		"cuello azul" %	Producto Bruto %	Entrada del ex- tranjero %	
	Total	%	Total	%				
Total	8.185	100	270.435	100	70.2	100	35.1	
Lima y Callado	5.817	71.1	199.814	73.9	69.8	69.0	40.6	
Perú Central	765	9.3	24.626	9.1	71.4	10.3	22.2	
Perú Norte	708	8.7	24.225	9.0	67.9	13.8	22.3	
Perú Sur	591	7.2	15.220	5.6	72.3	5.6	38.4	
Perú Este	304	3.7	6.550	2.4	74.5	1.3	17.5	
Amazonas	(p)	13	b.2	192	0.1	76.0	0.2	3.2
Ancash		49	0.6	8.906	3.3	67.4	2.5	37.5
Apurímac		7	0.1	71	0.0	60.6	0.0	4.0
Arequipa		334	4.1	10.937	4.0	73.2	4.4	44.3
Ayacucho		16	0.2	161	0.1	63.4	0.1	5.2
Cajamarca	(p)	61	0.8	647	0.2	67.2	0.3	8.7
Prov. Callado		461	5.6	27.085	10.0	68.7	15.2	58.7
Cuzco		135	1.7	2.388	0.9	70.7	0.8	17.3
Huancavelica		8	0.1	120	0.0	77.5	0.0	26.0
Huanuco		82	1.0	1.002	0.4	67.0	0.2	8.8
Ica		186	2.3	2.975	1.1	70.0	0.9	27.1
Junín		241	2.9	6.438	2.9	81.2	4.5	1.9
La Libertad		258	3.2	10.422	3.9	72.4	4.6	28.4
Lambayeque		188	2.3	6.263	2.3	78.7	3.0	20.0
Lima metrop.		5.356	65.4	172.729	63.9	70.0	53.7	34.1
Prov. Lima		136	1.7	4.498	1.7	67.3	2.1	27.6
Loreto	(p)	304	3.7	6.550	2.4	74.5	1.3	17.5
Madre de Dios	(p)	16	0.2	221	0.1	74.7	0.0	17.1
Noruega		9	0.1	90	0.0	63.3	0.0	15.8
Pasco		47	0.6	526	0.2	72.4	0.1	36.8
Piura	(p)	150	1.8	5.925	2.2	48.2	5.9	20.2
Puno	(p)	35	0.4	699	0.3	67.8	0.2	4.7
San Martín		28	0.3	613	0.2	69.2	0.1	7.8
Tacna	(p)	55	0.7	814	0.3	70.8	0.2	9.7
Tumbes	(p)	10	0.1	163	0.1	76.1	0.0	6.2

(p) = Departamentos periféricos

FUENTE: Ministerio de Industria, Turismo e Integración: Estadística Industrial 1976.
P EE - 16, Vol. 1 - 11 Lima

BIBLIOGRAFIA

- ADIRA Strasbourg (Ed.): L'Alsace économique. No. 73 spécial de la conjoncture Alsacienne. July 1983.
- ALBRECHT, V.: Der Einfluß der deutsch-französischen Grenze auf die Gestaltung der Kulturlandschaft im südlichen Oberrheingebiet. Freiburg 1974 (*Freiburger Geogr. Nefte*, 4).
- ANDRE, J.: Planning and infrastructure in frontier regions. *As/Coll/Front.* 72. 3 Strasbourg Conseil de l'Europe 1972.
- ARNOLD-PALUSSIÈRE, M.: Die grenzüberschreitende regionale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Raumordnung. Hannover 1983 (*Akademie für Raumforschung und Landesplanung*, 71).
- BANQUE DE FRANCE, Secrétariat Régional d'Alsace (Ed.): Les participations étrangères dans l'industrie alsacienne. Jan. 1978.
- BOESLER, K.A.: Politische Geographie. Stuttgart 1983
- BOISER, S.: "Industrialización, urbanización, polarización: Hacia un enfoque planificado". In: M. Nolff (*El desarrollo industrial latinoamericano. Lecturas* 12. México 1974. 402-429).
- BULLINGER, D. and M. FURLER: Abschlußbericht "Standortstudie Hochrhein-Bodensee". Gutachten über standortverbessernde Maßnahmen für die gewerbliche Wirtschaft in der Region Hochrhein-Bodensee. Basel 1982 (PROGNOS, Project 122-1549).
- BULLINGER, D. a. o.: Diagnostic quantitatif des flux transfrontaliers, Etude de prospective économique de la région Alsace. Basel 1983 (PROGNOS, Project 122-1871).
- L'Alsace vue d'outre-Rhin. Note de réflexion. Etude de prospective économique de la région Alsace. Basel 1983 (PROGNOS, Project 122-1871/al).
- Les structures économiques et les conditions - cadre du développement économique dans le contexte Rhénan. Diagnostic historique et actuel. Etude de prospective économique de la région Alsace. Basel 1983 (PROGNOS, Project 122-1871/al).
- CASSIDY, J.C.: The location of foreign direct investment: The U.S. offshore electronics industry in Mexico. Philadelphia 1979 (Univ. of Pennsylvania).
- COMERCIO EXTERIOR: "La industria maquiladora: evolución reciente y perspectivas". XXVIII, 4. 1978. 407-414.
- DEGE, W.: "Zentralörtliche Beziehungen über Staatsgrenzen untersucht in südlichen Oberrheingebiet". Paderborn 1979 (*Bochumer Geogr. Arbeiten*, 34).
- DILLMAN, C.D.: Maquiladoras in Mexico's northern border communities and the border industrialization program. *Tijdschrift voor econ. en soc. Geografie*, 67, 3. 1976 138-150.
- DUNCAN, C.: "The runaway shop and the Mexican Border Industrialization Program". *SW Econ. and Soc.*, 2. 1976. 4-25.
- EUSTERBROCK, D.: Industrielle Entwicklung und Integration in Südlichen Oberrheingebiet (Oberbaden und Oberelsass) 1740 - 1966. Theses. Freiburg 1979.
- GALLUSSER, W.A. and H.W. Huggli: Grenzräume und internationale Zusammenarbeit. Beispiel: Region Basel. Paderborn, Hünchen 1980 (Fragenkreise).
- HANSEN, N.: International cooperation in border regions: an overview and research agenda. *Internat. Regional Science Review*, Vol. 8, 3. 1983 255-270.
- HOUSE, J.W.: "Frontier studies: an applied approach". In: Burnett, A.D. and P.J. Taylor (Ed.). *Political studies from spatial perspectives*. Chichester, New York, Brisbane, Toronto 1981. 219-313.
- Frontier on the Rio Grande. Oxford 1982 (Oxford Research Studies in Geography).
- HUTTRON VERA, A.: *Los parques y ciudades industriales como instrumento de descentralización industrial en México; metodología para su desarrollo*. México 1972 (Tesis Univ. Nac. Autónoma de México. Escuela Nac. de Econ.).
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES, Direction Régionales de Strasbourg (INSEE) (Ed.): *Chiffres pour l'Alsace*, 4, 1982.
- JAMESON, K.P.: "Designed to fail: twenty-five years of industrial decentralization policy in Peru." *The Journal of Developing Areas*, 14. 1979. 55-70.
- JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA: *Evaluación de la inversión directa extranjera en el Grupo Andino y de la Administración de la Decisión* 24. Lima 1979. (Anexo Técnico 4).
- KLEINSCHMAGER, R.: *Toute l'Alsace. L'activité industrielle*. Wettolsheim 1982.
- KLEINSCHMAGER, R. and J.R. MARTIN: "Recherches sur l'Alsace dans la stratégie des firmes industrielles. Les créations d'établissement." 1981 (*Revue Géographique de l'Est*, 1-2).
- KONIG, W.: "Efectos de la actividad maquiladora fronteriza en la sociedad mexicana". *Seminario Nacional sobre Estudios Fronterizos*, El Colegio de México Facultad de Filosofía y Letras de la UANL (Monterrey: Ni. León), 1979.
- MALCHUS, V.v.: Harmonisation des plans d'aménagement du territoire au niveau transfrontalier. 1977 (*Coll Aménagement du territoire européen*, cahier No. 8. Conseil de l'Europe Strasbourg).
- MARANDON, J.-C.: Ausländische Industrieansiedlungen in Grenzgebieten. Ein Vergleich Baden-Elsass. *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 51. 1977. 173-203.
- MARTINEZ DEL CAMPO, M.: Ventajas e inconvenientes de la actividad maquiladora en México. *Comercio Exterior*, 33, 2. México 1983. 146-151.

- McCLELLAND, E.L.: U.S.-México border industry back on fast-growth track. Federal Reserve Bank of Dallas Voice. 3-9, July 1979.
- MIKUS, W. a.o.: Industrielle Verbundsysteme. Heidelberg 1979 (*Heidelberger Geographische Arbeiten*, 57).
- MIKUS, W.: Types of spatial interactions in industry with examples of Northern Italy". Soc. di Studi Geografici, *Scritti Geografici*. Florence 1982. 727-736.
- "La planificación de los parques industriales". *Boletín de Lima*, 31. Lima 1984. 38-48.
- MINJAN, I.: *Progreso técnico e internacionalización del proceso productivo. El caso de la industria maquiladora de tipo electrónica*. México 1978 (Cuadernos del CIDE, 1).
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO E INTEGRACION: *Estadística industrial 1976*.
- MITCHELL, J.A.: *Preliminary report on the impact of Mexico's twin-plant industry along the US-Mexican border*. (El Paso: Organization US Border Cities). 1977.
- MOHR, B.: *Elsässische Grenzgänger in der Region Südlicher Oberrhein. Industrie und Handelskammer Südlicher Oberrhein*, Sitz Freiburg (Ed.), Freiburg 1982.
- NEWMAN, J.L.: *México's maquiladora program. Business in México*. 1979 (México City: Am. Ch. Comm. in México).
- OEDA Alsace: *Evolution du tissu industriel régional*. Vol. 1: "L'évolution des firmes industrielles". 1977 (Comité d'études industrie 80-85).
- PIXNER, A.: "Industrie in Südtirol. Standorte und Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg". Innsbruck 1983 *Innsbrucker Geographische Studien*, 9.
- POLIVKA, H.: Die chemische Industrie im Raume von Basel. Basel 1974, *Basler Beiträge zur Geographie*, 16.
- REVEL-Mouroz, J.: "L'industrialisation de la frontière Mexique-Etats-Unis par les 'Maquiladoras'." *Cahiers des Ameriques Latines*, 7. 1973 202-221.
- RICQ, C.: *Les travailleurs frontaliers en Europe; essai de politique sociale et régionale*. Paris 1981.
- *Federalism and transfrontier cooperation. Cooperation and conflict in border areas*. Milan 1982. 101-116.
- *Les travailleurs frontaliers face au chômage dans les cantons de Genève, du Valais et du Tessin. Emploi et politique sociale. Réalités sociales*. Lausanne 1982. 157-174.
- RIVAS Sosa, E.: *Función de las industrias maquiladoras en la promoción de polos de desarrollo industrial*. México. 1973 (Tesis Univ. Nac. Autónoma de México. Escuela Nac. de Econ.).
- SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO: *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1974-1982*. México 1983
- STODDARD, E.R., R.L. Nostrand and J.P. West (Ed.): *Borderlands sourcebook. A guide to the literature on Northern Mexico and the American Southwest*. 1983 (University of Oklahoma).
- SUAREZ Villa, L.: La utilización de factores en la industria maquiladora de México. *Comercio Exterior*, 32, 10. México 1982. 1129-1132.
- "El ciclo del proceso de manufactura y la industrialización de las zonas fronterizas de México y Estados Unidos". *Comercio Exterior*, 33, 10. México 1983. 950-960.
- TORRES, O.E.: "Algunas observaciones sobre la economía de la frontera norte de México". *Comercio Exterior*, XXVI, 12. México 1976. 1406-1413.
- URQUIDI, V.L. and S.M. VILLARREAL: Importancia económica de la zona fronteriza del Norte de México. *Foro Internacional*, XVI, 2. 1975. 149-174.
- WACKERMANN, G.: *Les loisirs dans l'espace rhénan des Alpes à la frontière germano-néerlandaise étude géographique dans un espace multi-national*. Aix en Provence 1974 (These Centre d'études du tourisme).
- WEBER, H.-U.: "Landeskunde und Raumordnung einer Grenzregion der Europäischen Gemeinschaft". *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 51. 1977. 155-171.
- WEH, M.: "Die Landesgrenze als Standortfaktor, untersucht an der oberbadisch-schweizerischen Grenzindustrie. Bonn 1932". *Zur Theorie der Staatswirtschaft und Besteuerung*, 4.