



IMPACTOS REGIONALES DE LA MODERNIZACIÓN EN ALTOS HORNOS DE MÉXICO, S.A., 1982-2002*

Salvador Corrales C.**

Fecha de recepción: 13 de septiembre de 2005. Fecha de aceptación: 27 de abril de 2006.

Resumen

En el presente ensayo se analizan los cambios que AHMSA realizó entre 1982-2002 para mantenerse en el mercado al abrirse las fronteras a las importaciones con el ingreso a la OMC y al TLCAN. Esta etapa se identifica con una creciente globalización de las economías y de competencia por los mercados mundiales. La modernización representó un alto costo financiero, lo que condujo a la empresa a declararse en suspensión de pagos en mayo de 1999. Las causas de esta insolvencia financiera fueron la sobreoferta de acero en el mundo y la contracción del consumo interno, que desvanecieron los esfuerzos competitivos de la empresa y deterioran el desarrollo regional de Monclova, Coahuila.

Palabras clave: reestructuración, modernización, cadena productiva, competitividad y desarrollo regional.

Abstract

This paper analyzes the changes carried out by AHMSA between 1982-2002 to keep itself in the market when the borders were opened for imports due to Mexico's entry into the WTO and NAFTA. This stage is identified with a growing globalization of the economies and competition for world markets. Modernization represented a high financial cost, leading the company to declare itself in suspension of payments in May, 1999. The causes of this financial insolvency were the oversupply of steel in the world and the contraction of domestic consumption, which dissipated the company's competitive strengths and led to a deterioration of regional development in Monclova, in the state of Coahuila.

Key words: restructuring, modernization, production chain, competitiveness and regional development.

* Como parte de esta investigación, el autor presentó un breve adelanto de este tema en la página en línea de la Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición (RESPYN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (www.respyn.uanl.mx/especiales/2005/ee-09-2005/documentos/09.htm), núm. 9, septiembre 2005.

** Investigador de El Colegio de la Frontera Norte en Monterrey. Correo electrónico: corrales@colef.mx

Résumé

Dans cet essai, on analyse les changements qu'AHMSA a réalisés en 1982-2002 pour se maintenir dans le marché lors de l'ouverture des frontières aux importations avec l'accès à l'Organisation OMC et au TLCAN. Cette étape s'identifie par une globalisation croissante des économies et de la concurrence par les marchés mondiaux. La modernisation a représenté un coût financier élevé, ce qui a conduit l'entreprise à se déclarer en suspension de paiements en mai 1999. Les causes de cette insolvabilité financière ont été la sur-offre d'acier dans le monde et la contraction de la consommation interne qui ont dissipé les efforts compétitifs de l'entreprise et qui ont détérioré le développement régional de Monclova, Coahuila.

Mots-clés: restructuration, modernisation, chaîne productive, compétitivité et développement régional.

Resumo

Nesse ensaio analisam-se as mudanças que AHMSA fez entre 1982-2002 para se manter no mercado ao se abrir as fronteiras às importações com o ingresso à organização OMC e ao TLCAN. Identifica-se esta etapa com uma crescente globalização das economias e de competência pelos mercados mundiais. A modernização representou um elevado custo financeiro, o que levou à empresa a se declarar em suspensão de pagos em maio de 1999. As causas desta insolvência financeira foram a sobreoferta de aço no mundo e a diminuição do consumo interno, que esvaneceram os esforços competitivos da empresa e estragaram o desenvolvimento regional de Monclava Coahuila.

Palavras chave: reestruturação, modernização, cadeia produtiva, competitividade e desenvolvimento regional.

Introducción

Después de experimentar por más de veinte años transformaciones laborales, administrativas, tecnológicas y de estrategia comercial para hacerle frente a dos grandes crisis económicas en México (1982 y 1995), Altos Hornos de México, S.A. (AHMSA) ha modificado la fisonomía de la economía regional de Monclova, Coahuila. Este trabajo tiene como objetivo evaluar esos procesos, cuyos resultados le han permitido a la empresa mantenerse operando ante la apertura comercial y la globalización económica.

Nuestra hipótesis de trabajo consiste en que los empresarios regionales no estaban preparados para experimentar los procesos de reestructuración y privatización porque durante aproximadamente 50 años mantuvieron en relaciones comerciales de mutuo beneficio con el Estado benefactor mexicano. Fue evidente que el conjunto de transformaciones necesarias para modernizar a la siderurgia de Monclova habría de impactar en la economía regional por sus efectos laborales y la reducción del abasto local. Con la privatización, dichas relaciones cambiaron significativamente para dar paso a nuevas formas de hacer negocios, las cuales exigían la búsqueda de nuevos mercados regionales, nacionales y extranjeros.

La metodología que utilizamos en este estudio consiste en una revisión de los procesos experimentados por AHMSA, con énfasis en su capacidad competitiva, y su comparación con los cambios operados por el cinturón industrial regional; en otras palabras, indagamos los efectos en cadena del proceso de modernización. La investigación se nutre de información secundaria generada por la empresa acerera, de previas publicaciones, de datos de INEGI, de una encuesta realizada por investigadoras de la UNAM, y de una serie de entrevistas.

El primer apartado de este artículo resume los procesos de reestructuración en los años previos a su privatización y sus efectos potenciales en el desarrollo local y empresarial de Monclova. El segundo resume las principales transformaciones de la empresa acerera después de la privatización que fueron decisivas para modificar la economía regional.¹ El tercer apartado trata de las redes empresariales, algunas de sus estrategias y las posibilidades de encadenarse a los flujos comerciales internacionales.

En el caso de AHMSA, el alto grado de especialización que caracteriza a la economía regional le ha creado barreras para insertarse en la globalización económica; a la vez que la industria acerera todavía mantiene el diseño vertical de producción y un escaso desarrollo

¹ Empresarios locales sostienen que la economía regional es todavía muy dependiente de la planta acerera; lo estiman todavía por encima de 80%; sin embargo, un reciente estudio calculó 50% de dependencia (Corrales, 2003).

de la subcontratación, estrategias que la hacen menos competitiva a nivel internacional. Mientras que las industrias más globalizadas y competitivas en el mundo ofrecen productos sintéticos (terminados y de ensamble),² en cuya producción participan una amplia variedad de partes, componentes, licencias, paquetes tecnológicos, empresas contratistas y subcontratistas.

Por ser una economía polarizada, en la cual AHMSA impone las reglas del comercio local, las empresas ligadas a ella se han visto en dificultades para operar con éxito al compaginarse la reestructuración industrial, la liberalización comercial y la globalización de los ochenta y noventa. La modernización industrial, como a veces se llama a este proceso, rompió viejas cadenas productivas y lazos comerciales consolidados por muchos años, lo cual implica la búsqueda de nuevas estrategias empresariales para seguir operando.

La reestructuración industrial de los ochenta y noventa

Antecedentes

En *Acero y Estado, una historia de la industria siderúrgica integrada de México*, Daniel Toledo Beltrán y Francisco Zapata (1999:182) afirman que un número considerable de ciudades localizadas en el norte del país (Monterrey, Saltillo, Ramos Arizpe, Torreón, San Pedro de las Colonias y Sabinas) lucharon por la instalación de la empresa Altos Hornos de México, S.A. en su territorio. La exclusión de Monterrey no sorprendió mucho porque era ya la sede de una siderurgia importante; la decisión de instaurarla en Monclova sí sorprendió, pues la ciudad había sufrido los efectos de la gran depresión de 1929. Para Monclova representó un enorme reto porque no existían en ella antecedentes de plantas fundidoras de ningún tipo ni experiencia técnica para hacerlas funcionar.

El ingeniero Servando Chávez Quezada, pionero fundador de Altos Hornos de México junto con Harold R. Pape, apoyó la elección de Monclova por varias razones: el abundante agua de su río, las accesibles vías de comunicación a la ciudad, la abundancia de mineral de hierro en los cercanos límites de Coahuila y Chihuahua, de carbón en la cuenca carbonífera aledaña, y de caliza y dolomita en sus alrededores (Chávez, 1994:62, Pape, 1949:3). El mercado impuso otro factor importante a consecuencia de la segunda guerra mundial: la escasez de acero de aproximadamente 130 mil toneladas anuales, así como la posibilidad de abastecer al mercado norteamericano (Pape, 1949:2).

Correspondió a Harold R. Pape conducir los destinos de AHMSA como gerente general de la empresa de 1942 a 1971. Pape acumuló mucha experiencia desde su ingreso en París a ARMCO Internacional en 1925, lo cual le permitió dirigir una empresa siderúrgica. La segunda guerra mundial lo trajo de regreso a Norteamérica y fue nombrado técnico

² Mortimore y Vergara (2003:106-108) sostienen que el comercio de productos no basados en recursos naturales es un importante indicador de la globalización en esa actividad económica.

constructor de la planta en Monclova, Coahuila, en convenio con ARMCO (Pape, 1949:4). En un principio el proyecto consistía en importar lámina rolada caliente para producir hojalata. Sin embargo, a pesar de las múltiples carencias existentes en Monclova, Pape convenció a los ejecutivos mexicanos de construir una planta integrada (Lou, 1977:15).

AHMSA entró en operación en 1944. En 1964 logró producir un millón de toneladas de acero líquido con velocidad sorprendente, superando a Fierro y Acero de Monterrey (Fundidora). Ese crecimiento creó una densa red de proveedores locales y nacionales que benefició el desarrollo regional de Monclova y sus ciudades conurbadas: Frontera y Castaños. En efecto, durante los años cincuenta se inició la instalación de diversas empresas proveedoras locales que vendrían a configurar la economía local. Entre otras, se consolidaron, la Sierrita, S.A., Construcciones Mecánicas Monclova, S.A., Refractarios Básicos, S.A. (REBASA) y Fundición Monclova.

Chávez (1994:68) afirma que la creación de estas empresas fue promovida por Harold R. Pape. El espíritu empresarial que suministró Pape a la acerera fue bien aprovechado por sus colaboradores cercanos. En un estudio reciente se concluye que algunas de las empresas proveedoras fueron iniciativa de accionistas, ex funcionarios o ex empleados de AHMSA:

quienes vieron la oportunidad de independizarse y tener su propio negocio, aprovechando la experiencia y conocimientos de los procesos y las relaciones con funcionarios de la siderúrgica para obtener los contratos respectivos; otros muchos fueron empresarios que vieron la posibilidad de emprender negocio en una zona industrial con potencial económico, sobre todo por su cercanía con Estados Unidos, dedicándose muchos a la transformación y fabricación de equipos y materiales para la industria metalmecánica. En este periodo, los proveedores de AHMSA se contrataban por recomendaciones de funcionarios, prestando poca atención a los precios y calidad de los bienes y servicios contratados (Martín, 2001:222).

En la actualidad, es distinto, lo cual sugiere cambios radicales en las relaciones empresariales y comerciales; en otras palabras, fueron rotos los viejos encadenamientos productivos. Una consecuencia de ello es el deterioro de dichas relaciones empresariales, que intentamos resumir más adelante. Con la crisis de los ochenta, se modificaron también las relaciones laborales obrero-patronales y se hicieron importantes inversiones para modernizar el equipo, lo cual creó las condiciones para futuros cierres y venta de empresas paraestatales.

Reestructuración en Altos Hornos de México, S.A.

Tanto intelectuales como ex funcionarios de AHMSA de la época de Harold R. Pape (Toledo y Zapata, 1999:175; Chávez, 1994:72) coinciden en que, desde el sexenio de Luis Echeverría, en AHMSA se inició una *docena trágica*, la cual concluyó en 1982. Al retirar de la gerencia general a Pape en 1971, dos cambios habrían de ser decisivos para el futuro de



la empresa: centralizar la administración en la ciudad de México y asignarle funciones sociales en sustitución de las financieras. Con ello, la compañía perdió el rumbo, lo que dio por resultado la contratación de obreros por encima de las necesidades operativas y la compra poco planeada de materias primas e insumos.

El traslado de la administración fue un hecho que aún no se olvida. El nivel de utilidades cayó 56% entre 1971 y 1982 (Romero, 1995:232). Esto coincidió, como lo apuntan Toledo y Zapata, con la centralización del poder en la administración de las entidades paraestatales, lo cual condujo en 1977 a la creación del corporativo paraestatal Siderurgia Mexicana (SIDERMEX), para administrar y rescatar de la quiebra a Siderúrgica Lázaro Cárdenas las Truchas, S.A. (SICARTSA), Altos Hornos de México, S.A. (AHMSA) y Fundidora Monterrey, S.A. (FUMOSA). La industria siderúrgica mexicana estuvo expuesta a las contracciones del mercado del acero a principios de los setenta. Sin embargo, su recuperación se logró con rapidez al crecer la industria petrolera en el segundo quinquenio de los setenta, lo cual incrementó la demanda de tubería, otros productos de acero y propició la recuperación de la economía mexicana, que habría de durar hasta 1981 (Rueda *et al.* 1990:57).

Los conflictos laborales se incrementaron con los nuevos personajes que se colocaron en la administración pública tras la crisis económica de 1982. En conjunción, entre otros, con problemas de deudas de corto plazo, obsolescencia de maquinaria se aceleraron el cierre y la venta de las entidades paraestatales en los dos sexenios siguientes, haciendo necesario la reestructuración de muchas empresas con maquinaria obsoleta y con exceso de personal. No obstante sus deudas y la saturación del mercado de acero, AHMSA pudo sobrevivir gracias a las condiciones imperantes y su papel protagónico en el desarrollo regional. Según Sergio Romero: “AHMSA, al comenzar el año de 1983, no estaba preparada para sobrevivir la crisis, ni era capaz de asimilar y reaccionar al cambio. Su deterioro no fue consecuencia exclusiva de esa crisis, aunque ella contribuyó enormemente a hacerlo patente, a acelerarlo y a agravarlo. Su origen se ubica a principios de los años setenta” (Romero, 1995:231).

Entre 1983 y 1990, durante la administración de Sergio Romero, AHMSA puso en práctica una serie de planes para hacerle frente a la crisis. Se impulsó el Programa de Rehabilitación y Optimización, conocido como PRO-1. Para Romero, ese programa logró sus objetivos porque permitió incrementar la producción a 3 millones de toneladas de acero líquido, y una serie de rubros experimentaron tasas sustanciales de crecimiento. La producción de primera aumentó de 79% en 1982 a 92.7% en 1987; se redujo el consumo de energéticos 23.69%, y sin hacer reajustes importantes, se incrementó la productividad de la mano de obra. Romero dio prioridad a la capacitación del personal, la cual registró un aumento de 26.3%, y a la creación de los círculos de calidad en 1987 (*Ibidem*, 1995:235).

En 1987 concluyó el PRO-1, año en que la inflación superó 150% y que puso obstáculos para continuar con éxito el proceso de reestructuración. Romero Roaro explica que el PRO-2

inició con una inversión de 372 millones de dólares; 50% de dichos fondos los aportó el Banco Mundial, y su destino fue la adquisición de equipo y el pago de los servicios financieros en el extranjero (Romero, 1995:237). El propio Banco Mundial recomendó la reestructuración de la industria siderúrgica paraestatal nacional, y especificó cambios radicales en AHMSA para evitar su cierre.

Dada la especialización de AHMSA en laminados planos, sobre todo lámina rolada caliente, el programa de inversiones formulado en 1987 dio prioridad al departamento de laminación en caliente. En un informe publicado en la revista *AHMSA-Avante* (núm. 429, 1991) se describe que del presupuesto estimado para ejercer entre 1987 y 1994, de 400 millones de dólares, 53.7% se invertiría en laminación en caliente, 21.1% en laminación en frío, 10.9% en acerías y el restante en otras áreas. Para diciembre de 1990, se había ejercido sólo 26.3% de dicho presupuesto.

En efecto, de 1983 a 1990 la escasez de fondos para sustituir maquinaria obsoleta hizo difícil alcanzar los objetivos de reestructurar por completo a la acerera. No obstante, las transformaciones obtenidas prepararon a la empresa para ser vendida al sector privado (Rogozinski, 1993:54; Rueda, 1994:53). En 1994 el proceso de modernización comprometido por el sector privado hizo posible concluir la reestructuración y modernización de AHMSA.

Entre los grandes problemas por resolver se encontraba la capacidad instalada, que superaba a la producción real de acero líquido, lo cual reducía el margen de rentabilidad en los equipos. Dada la creciente apertura comercial y la feroz competencia por los mercados del acero, el consorcio AHMSA desmanteló los viejos equipos y hornos menos rentables. En 1991 fueron clausurados los contaminantes y costosos hornos Siemens-Martin. Estos ajustes permitieron reducir la capacidad instalada, de 4 millones 320 mil toneladas de acero líquido a 2 millones 820 mil toneladas en 1991, fecha en que fue vendida al sector privado (Cuadro 1)

Como resultado, otros importantes indicadores experimentaron cambios profundos: por ejemplo, la capacidad ociosa se redujo de 46% a 5.7% entre 1983 y 1991. Al concluir la modernización en 1994, se logró incrementar la eficiencia tecnológica, es decir, la relación entre acero líquido y producto terminado hasta en 83.6%, lo cual permitió superar el registrado en 1980. En 2004, este importante indicador de eficiencia y rentabilidad se aproximó a 90%, que explica los esfuerzos por mantener su competitividad para enfrentar la situación de excepción frente al mercado de capitales, en el cual es un deudor en litigio. El personal, que en 1988 registró el máximo de 23 539 trabajadores, se redujo a poco más de 10 mil después de la privatización, lo cual incrementó el rendimiento por hombre ocupado y la rentabilidad de los equipos.

La reestructuración modificó también los sistemas de abasto: AHMSA inició un proceso selecto de compras de insumos a sus distribuidores, que vendría a disminuir el padrón de



Cuadro 1
Altos Hornos de México, S.A.
Capacidad instalada y producción de acero líquido, 1980-2004 (miles de toneladas)

<i>Año</i>	<i>Capacidad instalada</i>	<i>Acero líquido</i>	<i>Producto terminado</i>	<i>Capacidad ociosa (%)</i>	<i>Eficiencia tecnológica (%)</i>
1980	3750.0	2359.0	1913.0	37.0	81.1
1981	3750.0	2513.0	1966.0	33.0	78.2
1982	4320.0	2362.0	1604.0	45.3	68.0
1983	4320.0	2329.0	1514.0	46.0	65.0
1984	4320.0	2572.0	1868.0	40.0	72.6
1985	4320.0	2603.0	2006.0	39.7	76.3
1986	4320.0	2868.0	1905.0	33.6	66.4
1987	4320.0	3086.0	2262.0	28.6	73.3
1988	4320.0	3083.0	2266.0	28.6	73.5
1989	3660.0	2862.0	2098.0	21.8	73.3
1990	3660.0	3096.0	2313.0	15.4	74.7
1991	2820.0	2659.0	1956.0	5.7	73.6
1992	2820.0	2550.0	1940.0	9.6	76.1
1993	2820.0	2584.0	2013.0	8.4	77.9
1994	2820.0	2490.0	2081.0	11.3	83.6
1995	3103.0	3103.0	2385.0	0.0	76.9
1996*	3548.0	3393.0	2758.0	4.4	81.3
1997	3548.0	3505.0	2909.0	1.2	83.0
1998	3548.0	3677.0	2908.0	-3.6	79.1
1999	3548.0	3382.0	2917.0	4.7	80.3
2000	3548.0	3353.0	2803.0	5.5	86.2
2001	3300.0	3034.0	2612.0	8.1	87.5
2002	3300.0	2867.0	2474.0	13.1	88.0
2003	3300.0	2900.0	2562.0	12.1	88.6
2004	3300.0	3013.0	2584.0	8.7	88.7

* En 1996 se incluye la producción de Aceros Nacionales, S.A. comprada por el Grupo Acerero del Norte, cuya capacidad de producción era de 445 mil toneladas para producir alambre, clavos, entre otros. A fines de 1999 Aceros Nacionales fue vendida a De Acero.

Fuente: Chávez Quezada, Servando, "Notas sobre la Historia de AHMSA, 1941-1992", en *Tras las huellas de la privatización, el caso Altos Hornos de México*, coordinado por Isabel Rueda Peiro, México, Siglo XXI, 1994. Estadística extraída del Cuadro 1. Informe Anual de Labores, 1995 e información proporcionada por la Dirección de Comunicación Social de AHMSA, 2005.

proveedores locales. Ahora la calidad es primero, según los principios básicos del Sistema Administrativo de Calidad Total, que inició en abril de 1990. Éste considera necesario ver al cliente como la solución a todos los problemas de rentabilidad en la empresa; así también, el control total de calidad de las materias primas e insumos, al incrementarse las exigencias a los proveedores locales y nacionales.³

“La reestructuración condujo a AHMSA a revisar el padrón de proveedores; a reducir las compras en Monclova para hacerlo en Monterrey y otras plazas comerciales, aplicando el

³ Isabel Rueda Peiro (1992:222-223) afirma que: “La calidad abarca a toda la organización, funciones y procesos. Entre otros, comprende la planeación, diseño, administración, adquisición de insumos, producción, venta y plazos de entrega, servicios post venta, etc.”.

criterio de mayor calidad en sustitución del precio para abastecerse” (Corrales, 1998:21).⁴ En enero de 1990, el director de abastecimientos hizo públicos los nuevos requisitos que debían reunir los proveedores para abastecer a AHMSA:

En principio, se busca aquellas compañías que tengan materiales de calidad y enseguida, se les hace una auditoría para investigar si cuentan con instalaciones adecuadas, si tienen una estructura organizacional que garantice la ejecución de sistemas de calidad, que cuenten con controles de proceso, con métodos de aseguramiento de calidad, con personal capacitado, control de insumos, etc.⁵



En efecto, dadas las presiones de la crisis, localizar nuevos clientes y proveedores con mejor calidad y precios accesibles se convirtió en una tarea necesaria para una empresa de la magnitud de AHMSA, asediada por la competencia. Con la privatización cambiaron las estrategias de abasto: se generó más competencia al interior y búsqueda de mercados por otras latitudes, a través del comercio exterior (*Ibidem*: 21-22). En otros términos, se produjeron rompimientos vitales en las cadenas productivas locales para un amplio grupo de micro, pequeñas y medianas empresas que las obligó a cerrar, cambiar de giro, incrementar su capacidad ociosa, endeudarse, evadir el fisco, lo cual tuvo repercusiones profundas en la economía regional.

Impactos regionales de la crisis económica de los ochenta

En suma, la crisis de los ochenta, junto con los procesos de reestructuración, condujo a la economía regional a registrar tendencias negativas en sus principales indicadores. En efecto, si tomamos 1980 como año base para observar el comportamiento de los precios, “Monclova registró 289.5% de incremento en 1982, 544.8% en 1983 y alcanzó la cifra de 2703.5% en 1986” (Cárdenas, 1992:166). Aunque dicha conducta no fue privativa de Monclova, en esta región tuvo un impacto profundo como resultado de su alta especialización en la elaboración de productos de acero, como puede observarse en el Cuadro 2. Para la ciudad de Monclova representó 82% en 1985, y en lugar de reducirse, se incrementó a 93% en 1998.⁶

El cuadro muestra una caída de 9.22% en el valor bruto de la producción en Monclova de 1985 a 1988. Como en toda crisis económica, las tendencias negativas más evidentes son las del empleo, que en esa ciudad se contrajo en 36.84%, lo cual confirma la generalización del desempleo desde esa década. No obstante, si observamos las estadísticas del subsector de industrias metálicas básicas, el personal ocupado sólo disminuyó en 1.37%,

⁴ Durante las entrevistas realizadas a finales de 2002 y principios de 2003, muchos empresarios locales indicaron que la calidad ha sido sólo un discurso de los ejecutivos de AHMSA (Corrales, 2003).

⁵ AHMSA-Avante, núm. 427, 1990.

⁶ El porcentaje fue calculado dividiendo el valor bruto de la producción del subsector industrias metálicas básicas entre el valor bruto total de la región de Monclova, multiplicado por 100.

Cuadro 2
Región de Monclova, Coahuila
Indicadores económicos básicos, 1985-1988 (millones de pesos a precios de 1980)

<i>Conceptos</i>	<i>1985</i>	<i>1988</i>	<i>%</i>	<i>1985</i>	<i>1988</i>	<i>%</i>
	<i>M o n c l o v a</i>			<i>I M B*</i>		
Valor bruto de la producción	30 372	27 571	-9.22	24 829	25 741	3.67
Valor agregado censal bruto	12 991	9 834	-24.30	12 229	9 275	-24.15
Personal ocupado	39 275	24 805	-36.84	21 466	21 172	-1.37
Establecimientos	269	266	-1.12	12	*	n.a.
	<i>F r o n t e r a</i>			<i>I M B*</i>		
Valor bruto de la producción	2 775	2 718	-2.08	1 262	1 520	20.44
Valor agregado censal bruto	1 104	1 091	-1.19	345	664	92.53
Personal ocupado	3 572	3 540	-0.90	1 514	1 376	-9.11
Establecimientos	65	59	-9.23	7	*	n.a.
	<i>C a s t a ñ o s</i>			<i>I M B*</i>		
Valor bruto de la producción	68	142	107.91	*	21	n.a.
Valor agregado censal bruto	18	49	177.99	*	3	n.a.
Personal ocupado	187	387	106.95	*	32	n.a.
Establecimientos	21	29	38.10	*	*	n.a.

n.a. no aplica.

Para deflactar se utilizaron los índices de precios implícitos del PIB nacional.

* Industrias Metálicas Básicas.

Fuente: elaboración propia con datos de los censos industriales y económicos de 1986 y 1989, INEGI.

lo que explica la importancia de AHMSA en la configuración de dicho subsector y el impacto de la crisis en las pequeñas y micro empresas regionales.

En la misma dirección que Monclova, las cuatro variables básicas del cuadro registraron tendencias negativas para el conjunto de la economía de la ciudad de Frontera. Sin embargo, para el subsector industrias metálicas básicas cayó el empleo en 9.11%, y el número de establecimientos en una cifra no identificable, mientras que el valor bruto y agregado se incrementaron en 20.44% y 92.53% respectivamente. La pequeña ciudad de Castaños registró tendencias positivas, según lo muestran las estadísticas de los censos económicos organizados en ese cuadro. Como podremos constatarlo en la siguiente sección, a pesar de su conurbación con Monclova, Castaños ha mantenido tendencias positivas en sus principales indicadores económicos. No obstante, en términos agregados, la crisis de los ochenta tuvo un impacto negativo en la economía regional: la caída del consumo nacional de acero cercano a 50% en 1983, lo cual condujo a AHMSA a modernizar todo su equipo para alcanzar los estándares internacionales necesarios para tener éxito en los mercados del acero y a privatizarse a principios de los noventa.

Organización industrial y desarrollo económico después de la privatización

El proceso de privatización

La privatización constituyó un factor importante en el rompimiento de cadenas, convenios y lazos empresariales, forjados desde los años cincuenta para abastecer de insumos, partes y componentes a la compañía acerera. Este hecho, junto con el proyecto de modernización que quedó inconcluso y al cual se comprometieron los nuevos dueños, justifica las siguientes líneas. El Grupo Acerero del Norte (GAN), que adquirió AHMSA, se constituyó a mediados de 1991, especialmente para adquirir dicha firma (GAN, 1994:2). Sus socios no tenían experiencia en el campo siderúrgico como empresarios ni poseían los fondos para concluir su modernización.

El GAN tuvo sus orígenes en la compañía Real del Monte, empresa minera que explota plata y oro en Pachuca, Hidalgo. La firma minera fue adquirida por las familias Autrey Maza y Ancira Elizondo a principios de 1990 y les sirvió de plataforma para adjudicarse, un año después, el consorcio siderúrgico AHMSA. Con esta adquisición, el GAN se convirtió en controlador de AHMSA, Minera Carbonífera Río Escondido (MICARE) y todo el conjunto de compañías mineras de carbón.

Según testimonios transcritos por Juan Hermilo Zúñiga (2003:11), hasta antes de las privatizaciones, estas familias fueron distribuidoras de productos farmacéuticos. Los Autrey Maza se identificaban mejor con hombres de negocios de la región—los que en 1982 compraron la casa de bolsa Bancomer y se asociaron con Eduardo y Agustín Legorreta Chauvet—. No obstante, los Ancira Elizondo no lo hacían con el sector empresarial mexicano. De manera sorpresiva, este grupo de hombres se convirtió en uno de los más ricos y poderosos de la región noreste de México. El Grupo Acerero del Norte se adjudicó todas las compañías mineras subsidiarias de AHMSA que le habían pertenecido desde su época de entidad paraestatal, además de, entre otros, el complejo Pajaritos de FERTIMEX, Barita de Sonora, El Cerro de Mercado, adquisiciones todas con deuda.

El anuncio oficial de privatización de las siderúrgicas paraestatales mexicanas se hizo en marzo de 1990. Los argumentos fueron los siguientes:

- a) Al desincorporar estas empresas, el sector público podría fortalecer sus finanzas al no destinar recursos para su funcionamiento y modernización, recursos que se habrían de utilizar en beneficio de las mayorías.
- b) Se consideró necesaria la participación del sector privado para atraer recursos de dicho sector, que al conjugarlos con las recientes inversiones del sector público, la industria siderúrgica mexicana lograría la modernización para no rezagarse.



- c) Con el retiro de la participación del Estado en esta industria, haría posible una mayor eficacia para promover el desarrollo en la industria siderúrgica nacional (Rogozinski, 1993:64).

El propio Rogozinski, que fuera coordinador de la Unidad de Desincorporación de Entidades Paraestatales de la Secretaría de Hacienda entre 1990 y 1993, y artífice de las ventas de SICARTSA y AHMSA, dijo que, según cálculos de 1989, se requerían 6 billones de pesos para modernizar esta industria, cifra con la cual se podrían construir 315 hospitales, 300 000 espacios educativos, 160 000 viviendas de interés social o más de 4 000 km de carreteras (Rogozinski, 1993:63). La sobreoferta de acero en el mundo, producido con mejores tecnologías y costos más bajos, hizo que la industria acerera nacional dejara de ser prioritaria y símbolo de la fortaleza del Estado mexicano.

En el concurso para la adquisición de las dos grandes siderúrgicas (Fundidora Monterrey fue declarada en quiebra en mayo de 1986) del *holding* SIDERMEX, participaron varios grupos empresariales mexicanos y algunos extranjeros. El 19 de noviembre, siete grupos presentaron propuestas para adquirir las siderúrgicas: “Alfa hizo ofertas por AHMSA, SICARTSA y SIBALSA (antes SICARTSA I y SICARTSA II, respectivamente). Para la primera también postuló el GAN. Por SIBALSA, además de Alfa, presentaron propuestas los grupos Caribbean Ispat (hindú) y los nacionales Autrique y Proscar. Por SICARTSA compitieron Villacero, Proscar, Alfa y el grupo italiano Fanosel Internacional” (Rueda, 2001:104).

El grupo Villacero se adjudicó SICARTSA I con un desembolso de 170 millones de dólares sobre el paquete accionario y una participación minoritaria del gobierno federal de 20% (Rueda, 2001:105), SICARTSA II fue vendida al consorcio internacional Ispat. AHMSA quedó en manos del GAN, después de una disputa contra el grupo Industrias Monterrey S.A. (IMSA-Acero), el cual declinó para adquirir Aceros Planos, el departamento más moderno de Fundidora. AHMSA fue vendida en 145 millones de dólares,⁷ incluyendo 30.37% de las acciones del Consorcio Minero Benito Juárez, Peña Colorada, así como parte de la unidad de Aceros Planos y la máquina Hitachi núm. 3 de colada continua, que estaba sin instalar en SIBALSA (Chávez, 1994:80).

Las condiciones para la compra fueron: “el comprador debería aceptar la responsabilidad de una deuda de AHMSA por 350 millones de dólares, asimismo, comprometerse a invertir 535 millones de dólares en su rehabilitación y modernización para asegurar la terminación del programa que se desarrolla actualmente, cuyo objetivo es llevarla a niveles de competitividad internacional” (*El Tiempo*, 24 de noviembre de 1991; Chávez, 1994:80). A partir de noviembre de 1991, dos familias quedaron al frente de AHMSA: Autrey Maza y Ancira Elizondo. Xavier Autrey Maza se convirtió en presidente del consejo de

⁷ Zúñiga (2003:12) afirma que, tomando en cuenta el capital contable y los pasivos, AHMSA se remató entre 7 y 10% de su valor real.

administración del corporativo GAN, y Alonso Ancira Elizondo, en vicepresidente y director general ejecutivo de AHMSA.

Sin recursos propios para continuar la modernización, el GAN orientó todos sus esfuerzos a cumplir lo prometido con préstamos de la banca nacional y extranjera. 1992 fue un año difícil para el mercado internacional del acero por la contracción de sus precios; aún en esas condiciones, los nuevos directivos tuvieron que bajarlos, incrementar los plazos de pago a créditos y reducir los costos. En 1993 registraron pérdidas por 76 millones 681 mil pesos. Sin embargo, ese año se invirtieron 328.6 millones de nuevos pesos: 191.7 se destinaron al proyecto de modernización, 36.8 a la reposición de activos, 28.6 millones para reparaciones generales y 30.4 para diversas inversiones menores, como se apunta en el primer informe de labores; 41.1 millones de dólares no tienen explicación en este informe. El Banco Mundial otorgó 143.3 millones y los 185.3 millones restantes fueron generados por AHMSA (Informe, 1992).



Modernización y crecimiento económico

A grandes rasgos, el programa de inversiones consistió en hacer transformaciones en las acerías BOF2 hasta incrementar la capacidad de los convertidores de 125 a 150 toneladas por colada; instalar una tercera máquina de colada continua y modernizar la máquina núm. 2; modernizar la línea de tira de laminación en caliente, cuyo costo se calculó en 277.2 millones de dólares, para producir 2.25 millones de toneladas anuales; modernizar la línea de placa de laminación en caliente; mejorar los parámetros de calidad de la hojalata; instalar la planta de laminación en frío de la siderurgia 2. Con una inversión de 13.1 millones de dólares, se equipó el sistema de comunicaciones con computadoras para establecer enlaces mediante satélite con los centros de venta y distribución, para comercializar los 3.1 millones de toneladas que se habrían de producir a partir de 1994 (AHMSA, 1992: *Informe, Fusión* 1993: núm. 4).

En suma, las inversiones acumuladas por el GAN desde la toma de posesión alcanzaron aproximadamente 1 850 millones de dólares, la mayor parte con la banca extranjera y los mercados financieros. En efecto, AHMSA volvió a cotizar en la Bolsa Mexicana de Valores en diciembre de 1993 para captar capital de riesgo, lo cual le permitió mantener sus indicadores financieros en mejores niveles que el resto de las empresas siderúrgicas en América Latina.⁸ La crisis financiera de 1995 modificó la paridad peso-dólar, favoreciendo las exportaciones (Cuadro 3) y contratos de abastecimiento a largo plazo, que se cancelaron con la crisis asiática de 1997-1998; en otras palabras, la desgravación arancelaria y otras

⁸ Zúñiga (2003:13-14) afirma que el GAN, mediante una estrategia publicitaria de convencimiento al sector financiero nacional e internacional, logró atraer 625 millones de dólares en el transcurso de 6 años, para colocar a AHMSA en mejores condiciones que sus rivales en América Latina. Esta estrategia está en realidad asfixiando a la empresa.

Cuadro 3
Altos Hornos de México, S.A.
Producto terminado, ventas totales, exportaciones 1987-2004 (miles de toneladas)

Año	Producto terminado	Ventas totales*	Ventas nacionales	Exportaciones	
				Absolutas	%
1987	2262.0	2408.0	2139.0	269.0	11.17
1988	2266.0	2304.0	2036.0	268.0	13.16
1989	2098.0	2149.0	1981.0	168.0	7.80
1990	2313.0	1999.0	1861.0	138.0	7.42
1991	1956.0	1818.0	1779.0	39.0	2.20
1992	1940.0	1940.0	1818.0	122.0	6.29
1993	2013.0	2036.0	1896.0	140.0	6.88
1994	2081.0	2081.0	1979.0	102.0	4.90
1995	2385.0	2358.0	1335.0	1023.0	43.38
1996	2758.0	2838.0	2032.0	806.0	28.40
1997	2909.0	2886.0	2300.0	586.0	20.30
1998	2908.0	2893.0	2481.0	412.0	14.24
1999	2917.0	2320.0	1971.0	349.0	10.73
2000	2803.0	2804.0	2515.0	289.0	10.30
2001	2612.0	2600.0	2159.0	441.0	16.90
2002	2474.0	2461.0	2081.0	380.0	15.40
2003	2565.0	2564.0	2333.0	231.0	9.00
2004	2584.0	2531.0	2353.0	178.0	7.00

* Las ventas totales superaron en volumen al producto terminado en diferentes años, debido a las coexportaciones (Gasca, 2000:13).

Fuente: *Informes anuales de labores*; Enrique Gasca Neri, *Globalización y Fusiones, Tendencias Principales: electrónica, reto mayor: Siderurgia* y Desarrollo núm. 8, junio de 2000; *AHMSA-Avante*, núm. 429, enero-febrero 1991 e información de la Dirección de Comunicación Social de AHMSA, 2005.

medidas de fomento a las exportaciones tuvieron un éxito de corto plazo, así lo muestra la tendencia de las exportaciones después de 1995; las de 2004 registraron un porcentaje similar al de 1990.

La crisis asiática deterioró los precios del acero y condujo a AHMSA a declararse en suspensión de pagos en mayo de 1999.⁹ En efecto, la región de Asia es la más importante productora y consumidora de acero en el mundo, con aproximadamente 48% del total mundial. Al presentarse una escalada especulativa en los mercados financieros, se deterioró la confianza para invertir y, en consecuencia, se generó la fuga de capitales. Algunos analistas aseguran que tuvo su origen en el mercado inmobiliario (Paredes, 1999:2); para otros fue una consecuencia del agotamiento de la economía japonesa, la cual diluyó sus efectos recesivos por toda la región de Asia (López, 1999:15); el primer país que experimentó sus efectos negativos fue Tailandia. La crisis hizo crecer la inflación y contrajo los mercados domésticos para todo tipo de productos. China, Japón y Corea del Sur son los tres más importantes productores de acero. China hasta la fecha registra déficit en su

⁹ Con la crisis asiática de 1997-1998, los precios internacionales del acero cayeron 30% como promedio (Gasca 2000).

balanza siderúrgica. Sin embargo, Japón y Corea dependen de los mercados internacionales para vender un importante porcentaje de su producción.

La medida instrumentada para evitar el estancamiento consistió en devaluar la moneda. Corea del Sur lo hizo con el *won* en 32% frente al dólar y la industria siderúrgica nacional incrementó sus exportaciones hacia Estados Unidos 109% entre 1997 y 1998 (USDC, 2000:95-96), pudo además colocar en el mercado asiático —en Taiwán, China y Hong Kong— un porcentaje importante de su producción. No así Japón, cuyo principal mercado ha sido Estados Unidos; entre 1996-1998 sus exportaciones de acero rolado caliente al mercado americano se incrementaron 1000% (USDC, 2000:66).

A la excesiva oferta asiática vino a acumularse la oferta exportable de Rusia que también fue impactada por el *efecto dragón* y la obligó a devaluar el rublo para incrementar la competitividad de sus exportaciones. Rusia y sus antiguos socios de la extinta Unión Soviética producían el mayor porcentaje de acero en el mundo poco antes de la caída del muro de Berlín en 1989; con su desintegración y la reducción de la demanda doméstica, la alternativa consistió en la búsqueda de mercados internacionales para sus productos de acero. Prácticamente en el mismo porcentaje en que se redujo su consumo doméstico (cerca de 70%), aumentaron las exportaciones; mientras que Brasil, Corea del Sur y Japón las incrementaron en 38, 25 y 23% respectivamente (USDC, 2000:44); esto generó una sobreoferta de acero cercana a los 100 millones de toneladas de acero (ISI, 2000), lo cual contrajo los precios y colocó en la bancarrota a muchas empresas acereras en el mundo, entre ellas AHMSA, la de mayor endeudamiento financiero en México.

La empresa había originado su endeudamiento desde su adquisición y continuó creciendo al utilizarse como instrumento para concluir la modernización tecnológica iniciada en 1987. Zúñiga (2003:98) describe en *Agonía de un gigante* que al 31 de diciembre de 1997 la deuda de AHMSA alcanzó 14 360 millones de pesos, de los cuales 99.3% estaba contratada en dólares, 13% a corto plazo y 87% a largo plazo. De estos últimos, 80% se había contratado con bancos extranjeros.

En ese periodo de incertidumbre financiera, un endeudamiento excesivo (deuda total entre activos totales) conduciría a la quiebra a cualquier empresa con problemas para colocar sus productos en el mercado. AHMSA registró en 1998 67% (Zúñiga, 2003:175, 235), lo que los analistas financieros consideraron riesgoso para el sano desempeño de la siderúrgica. Esos niveles de endeudamiento, compaginados con las restricciones del mercado generadas por la crisis asiática, condujeron al incumplimiento del pago con los acreedores, quienes reaccionaron con demandas judiciales y AHMSA se declaró en suspensión de pagos en mayo de 1999. No obstante, todas esas deudas permitieron modernizar la compañía y obtener las certificaciones de calidad internacional¹⁰ en varios departamentos; el de

¹⁰ Messner (2002:25-26) afirma que la estandarización de los procesos de producción ha asumido una creciente importancia en la economía mundial, en particular, para orientar las exportaciones



Cuadro 4
Altos Hornos de México, S.A.,
Acciones realizadas para obtener la certificación de calidad

<i>Fecha</i>	<i>Certificado</i>	<i>Empresa</i>	<i>Área</i>	<i>Específicas</i>
1995	ISO-9002	AHMSA	Planta de laminación en caliente	
1995	ISO-9002	AHMSA	BOF 1 y 2 colada continua, laminación en frío 2	
1995	ISO-9002	AHMSA	Laminación de no planos Producción de arrabio	Molino desbastador núm. 2, laminación de barras, molino de alambón, perfiles pesados Altos Hornos 2, 3, 4 y 5
1996	ISO-9002	AHMSA	Laminación en frío 1, Productos recubiertos, electrolíticos, Áreas de procesamiento primario	Planta peletizadora, planta de sinterización y plantas de coquizadoras 1 y 2
1997	ISO-9002	MINOSA-Hércules	Extracción, procesamiento y transporte de fierro y conjunto de servicios de producción	
1997	ISO-14001	AHMSA	Alto Horno 5 y laminación en caliente	
1997	ISO-9002	Aceros Nacionales, S.A.	Aceros para el sector agropecuario, Aceros para la construcción, aceros para la industria	
1998	QS-9000	AHMSA	Dirección de laminación	Línea de tira, la línea de placa y el molino de barras
1998	ISO-14001	MICARE	Extracción y venta de carbón mineral fundente	

* Las auditorías las realizó la Société Générale de Surveillance, de origen francés.

Fuente: construcción propia a información de diversas revistas *Fusión*, medio de información oficial de AHMSA después de la privatización.

Laminación en Caliente, el más olvidado en los tiempos de empresa paraestatal, obtuvo la primera en enero de 1995. Posteriormente, obtuvieron dicha certificación los Departamentos de Laminación en Frío, las acerías BOF 1 y 2, la Colada Continua, entre otras; la mina Hércules, que la abastece de mineral de hierro, obtuvo esta certificación en 1997, y MICARE, la cual obtiene carbón fundente para la Comisión Federal de Electricidad, en 1998 (Cuadro 4). Todos esos cambios hicieron crecer la producción de acero líquido y el uso óptimo de la capacidad instalada existente.

Para colocar a la compañía en condiciones competitivas, se hicieron reparaciones y se instalaron nuevas máquinas en los departamentos ya existentes. Sin embargo, para consolidar la estrategia de competitividad internacional, se invirtió en la adquisición de nuevas empresas

de los países en desarrollo que necesitan insertarse a las cadenas mercantiles globales. Con estas certificaciones pasan a ser empresas proveedoras confiables, lo cual contribuye a mejorar su capacidad competitiva.

(Aceros Nacionales), se construyó una planta de galvanizado en Monclova y se introdujeron nuevos productos con mayor valor agregado al mercado.

López Cisneros (2001:130) afirma que “la estrategia proponía que la empresa ofreciera una gama más amplia de aceros, productos terminados que sustituyeran aceros que se estaban importando en el momento. Se propuso llegar a tener 65% de sus ventas con productos de mayor valor agregado, y alcanzar 60% de sus ventas en el sector industrial”. Esta diversificación “hacia adelante” de la cadena productiva consideró el amplio mercado automotriz, dependiente de importaciones, e hizo posible la venta de algunos tipos de acero a la *Volkswagen*, al Grupo Rassini, que produce partes para suspensiones, y a otras compañías que producen para refaccionarias (Dávila, 1998:47).

En suma, después de varios años de reestructuras, deudas acumuladas, aseguramiento de calidad, despidos masivos de trabajadores, quiebras de pequeñas empresas locales y de agotar todos los recursos para colocar competitivamente a AHMSA frente a los mercados globales, la economía regional experimenta la peor parte. Nos referimos al cinturón industrial de PYMES que operan alrededor de la siderúrgica. Las deudas también impactaron a los proveedores locales; todavía en 2003 AHMSA les debía 25 millones de dólares (Corrales, 2003), situación que perpetuaba los conflictos comerciales y empresariales de la región.

De las tres ciudades conurbadas (Monclova, Frontera y Castaños) que conforman la región de Monclova, la primera registró los saldos más negativos del proceso, como se puede apreciar en el Cuadro 5; estos saldos se registraron después de la crisis asiática y la suspensión de pagos de 1999. Entre 1993 y 1998 el único indicador negativo (11.16%) se observa en la planta laboral del sector de industrias metálicas básicas, el cual representó 70.80% del valor total de la producción de dicha ciudad en 1998, que bajó a 52.59% en 2003.

Entre 1993 y 1998 la región de Monclova recibió todos los beneficios de los préstamos otorgados a la planta acerera para modernizarla, pero tuvo costos que se expresaron en el comportamiento de la planta laboral del sector industrias metálicas básicas, representado por AHMSA. En efecto, las entrevistas realizadas a finales de 2002 y a principios de 2003 muestran coincidencias entre el sector empresarial regional relativas a los beneficios obtenidos por la derrama financiera realizada por AHMSA con sus procesos de modernización; asimismo, la revista *Fusión* (núm. 9, 1994) señala que alrededor de 40 empresas constructoras y otro número importante de talleres regionales fueron subcontratados para alcanzar los objetivos de la modernización.

Sin embargo, las estadísticas de los censos económicos de 2004 registraron una caída importante en el valor de la producción de 24.20% y 37.22% para Monclova y sus industrias metálicas básicas entre 1999 y 2003 respectivamente. Como puede observarse en el cuadro, los cuatro indicadores del subsector referido registraron cifras negativas, que explican la reducción de pedidos a la industria manufacturera regional, como resultado de la insolvencia



Cuadro 5
Región de Monclova, Coahuila
Indicadores económicos básicos, 1993-2003
(miles de pesos a precios de 1993)*

<i>Conceptos</i>	<i>1993</i>	<i>1998</i>	<i>2003</i>	<i>Variación porcentual 1993-1998</i>	<i>Variación porcentual 1999-2003</i>	<i>Variación porcentual 1993-2003</i>
<i>Monclova</i>						
Valor bruto de la producción	6 298 287	6 758 418	5 123 068	7.31	-24.20	-18.66
Valor agregado censal bruto	714 104	2 396 870	1 819 434	235.65	-24.09	154.79
Personal ocupado	13 578	14 679	46 257	8.11	215.12	240.68
Unidades económicas	490	619	6 664	26.33	973.34	1255.92
<i>Industrias metálicas básicas</i>						
Valor bruto de la producción	5 051 814	5 484 731	3 443 299	8.57	-37.22	-31.84
Valor agregado censal bruto	457 597	2 063 821	759 498	351.01	-63.20	65.98
Personal ocupado	7 282	6 469	5 229	-11.16	-19.17	-28.19
Unidades económicas	4	-	-	n. a.	n. a.	n. a.
<i>Frontera</i>						
Valor bruto de la producción	431 127	1 213 411	1 465 896	181.45	20.81	240.01
Valor agregado censal bruto	127 000	497 223	562 352	291.51	13.10	342.80
Personal ocupado	4 387	8 179	15 273	86.44	86.73	248.14
Unidades económicas	138	168	1 692	21.74	907.14	1126.09
<i>Industrias metálicas básicas</i>						
Valor bruto de la producción	75 559	257 338	172 835	240.58	-32.84	128.74
Valor agregado censal bruto	18 645	114 265	67 047	512.86	-41.32	259.61
Personal ocupado	408	20	436	-95.10	2080.00	6.86
Unidades económicas	-	-	-	n. a.	n. a.	n. a.
<i>Castaños</i>						
Valor bruto de la producción	42 561	138 147	287 732	184.48	108.28	492.52
Valor agregado censal bruto	13 626	45 940	144 069	237.16	213.60	957.34
Personal ocupado	617	1 191	4 005	93.03	236.27	549.11
Unidades económicas	50	54	493	8.00	812.96	886.00
<i>Industrias metálicas básicas</i>						
Valor bruto de la producción	-	-	-	n. a.	n. a.	n. a.
Valor agregado censal bruto	-	-	12	n. a.	n. a.	n. a.
Personal ocupado	-	-	340	n. a.	n. a.	n. a.
Unidades económicas	-	-	475	n. a.	n. a.	n. a.

n. a. no aplica.

* Para deflactar se utilizaron los índices de precios del estado de Coahuila y del sector Industrias Metálicas Básicas del propio Estado.

Fuente: construcción propia con base en INEGI, *censos económicos* de 1994, 1999 y 2004.

financiera de AHMSA después de la suspensión de pagos de 1999. Ésta significó ya fuese la desaparición, el incremento de la capacidad ociosa o de las deudas, de muchos pequeños negocios y algunos grandes, como Fundación Monclova, S.A., la cual cerró en 2001, proveedora de coquillas para el vaciado de acero AHMSA.

La ciudad de Frontera registró cifras negativas en el valor bruto de la producción en su subsector industrias metálicas básicas de 1999 a 2003, las cuales expresan la situación de crisis y estancamiento de esta actividad industrial, no así del conjunto de la economía local que se ha beneficiado con una importante y creciente instalación de empresas maquiladoras de otros giros industriales, tales como la textil y autopartes desde mediados de los noventa. Castaños, de acuerdo con el cuadro anterior, no ha experimentado tendencias negativas en sus procesos productivos a pesar de constituir con Monclova una misma región. Si agrupamos a las tres ciudades, las tendencias recesivas de la economía regional se presentan a partir de 1999, con una caída de su producto local bruto de 15% y 37 % regional y sectorial, secuelas de la crisis asiática y la insolvencia financiera de AHMSA a finales de los noventa.

Conviene resaltar en el cuadro anterior los altos porcentajes de crecimiento en las unidades económicas, de 1 255.92 % para Monclova, de 907.14% para Frontera y de 812.96% para Castaños, explican la atomización de las empresas y la búsqueda de alternativas a la industria del acero regional. En resumen, fue la ciudad de Monclova la que experimentó los efectos negativos del proceso de reestructuración, modernización y apertura comercial. En el siguiente apartado se analizan de forma particular los impactos regionales de dichos procesos.

Cadena productiva y estrategias empresariales

Aspectos generales

No obstante que las familias Autrey Maza y Ancira Elizondo se comprometieron con Monclova y Coahuila (Chávez, 1994:80) a que la empresa se administraría como en la época de Harold R. Pape, los procesos de reestructuración y modernización modificaron radicalmente las relaciones comerciales y empresariales en la región de Monclova. La reducción de pedidos a la industria y al comercio local generó un efecto *dominó* en el empleo y los ingresos entre las empresas que forman el cinturón industrial alrededor de AHMSA, y que por cerca de medio siglo había sido el *modus operandi*. Veamos en el siguiente resumen algunos de los efectos de la crisis de 1982:

numerosos proveedores de AHMSA dejan de abastecerla debido a la contracción de contratos originando un cierre momentáneo o definitivo de dichas empresas, además algunas empresas de la industria metal-mecánica, que de un modo o de otro utilizan el acero de AHMSA como materia prima, han cerrado definitivamente sus puertas, provocando así un mayor recorte de empleados, situación que tiene consecuencias sobre la sociedad de Monclova y municipios circunvecinos que dependen en gran parte de la industria siderúrgica AHMSA para su subsistencia (Redonnet, 1992:114).

Se registraron muchos casos particulares de contracción en las ventas y despido del personal obrero durante ese tramo de 1982 hasta finalizar con la privatización de AHMSA en



1991. *El Tiempo*, periódico de divulgación regional, difundió el 26 de octubre de 1982 que el Grupo Industrial Monclova despidió 40% del personal obrero por falta de pedidos y a consecuencia de la contracción de su producción (citado por Redonnet, 1992:115). En medio de la crisis económica, 55 empresas cerraron y otras 68 más al siguiente año (Cárdenas, 1992:202). Las grandes firmas proveedoras regionales tales como REBASA,¹¹ que abastece de refractarios y fundentes a AHMSA, tuvieron que hacer despidos masivos de personal.

En consecuencia, con el cambio de la estrategia administrativa sobre proveedores locales, las compras totales de insumos en la región de Monclova tendieron a disminuir, mientras que las realizadas en Monterrey incrementaron su participación; entre 1989 y 1990 las compras a los talleres de servicio se incrementaron 43% en Monterrey, en tanto que en Monclova sólo lo hicieron en 28.5% (*AHMSA-Avante*, núm. 427, 1990).¹² Personas que trabajaron en puestos clave de AHMSA afirman que existían proveedores locales sin registro fiscal y sus servicios eran pagados tres veces más caros que a proveedores de Monterrey y otras regiones del país; al mismo tiempo, cada almacén podía solicitar las herramientas e insumos que fueran necesarios sin necesidad de permiso de la dirección de abastecimientos.

La dirección de abastecimientos operaba la principal *fuga* en el consorcio paraestatal. Al cambiar estas prácticas se rompieron contratos y lazos de dependencia con muchos empresarios locales que firmaban convenios para asegurar el mercado de ventas. En el periodo de 1982 a 1994 se hicieron cambios radicales en muchos frentes, los cuales reconstruyeron nuevas relaciones interempresariales. Según un estudio, de un total de 230 pequeñas empresas que proveían de partes y componentes hasta antes de la privatización, en la actualidad quedan menos de 100 talleres que trabajan para AHMSA (Corrales, 2003, Martín, 2001:284).

En realidad, el total de proveedores locales que abastecen a AHMSA es un dato confidencial, el cual fluctúa en función de las necesidades de la empresa. Aunque a una gran cantidad de talleres le conviene ser proveedor de la compañía acerera —porque les permite utilizar la capacidad instalada y volumen estable de ventas (Simón y Álvarez, 2001), plazos de pago, exigencias de calidad y entrega a tiempo—, complican cada vez más la red empresarial y comercial regional, lo cual coloca obstáculos para beneficiarse de las economías de interacción e impide consolidar el *cluster* metalmeccánico.

Las crisis financiera de 1995 y asiática de 1997-1998 agudizaron los conflictos comerciales locales. Según un informe presentado por el presidente de CANACINTRA en el *Primer Encuentro para la Reactivación Económica de las PYMES*, realizado el 25 de septiembre de 2003 en la ciudad de Monclova, la industria pequeña y mediana operaba a 30% de su capacidad instalada. Tales condiciones demandaban la necesidad de materializar

¹¹ Esta empresa produce cal siderúrgica y dolomita calcinada.

¹² Los porcentajes fueron calculados con datos absolutos de un cuadro estadístico sobre compras, incluido en la revista citada.

la estrategia de los *clusters*¹³ y encadenarse a los circuitos globales del comercio internacional.

No obstante, si analizamos la cadena productiva de AHMSA, encontraremos que intervienen un conjunto de empresas subsidiarias productoras de mineral de hierro, carbón, refractarios y otros insumos. En otras palabras, todavía mantiene un alto nivel de integración vertical, de aproximadamente 65%, muy común en ese tipo de empresas. Quizá por el carácter rígido de la producción de acero, porque los altos hornos no pueden dejar enfriar *el crisol*, las materias primas básicas, hierro y carbón, pertenecen al consorcio, lo cual coloca obstáculos para redistribuir segmentos del mercado local y consolidar el *cluster*.

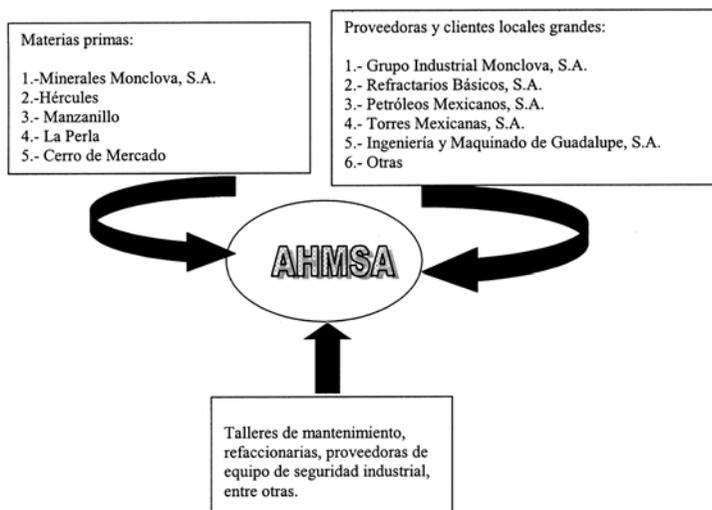
AHMSA posee empresas como La Perla, el Cerro de Mercado (localizada en Durango y que abastece de mineral de hierro) y Minerales Monclova (que provee de carbón coquizable para la fundición). Todas son compañías altamente integradas al proceso, lo cual impide la participación de otras firmas en los beneficios por esta actividad primaria. Insumos tales como zapatos industriales, guantes, pinzas, motores eléctricos, pinturas, ácidos, piezas de repuesto construidas de acero, bronce, aluminio y plástico, se compran a empresas que no pertenecen al consorcio. Después de medio siglo de abastecer a la acerera, muchos de esos insumos los proveen todavía compañías de Monterrey y otras ciudades del país con filiales en la región. En el lenguaje oficial, estas firmas forman el *cluster* metalmecánico de la región de Monclova.

Refractarios Básicos S. A. (REBASA) tiene en AHMSA un mercado cautivo para la venta de cal siderúrgica y dolomita calcinada. Con la adquisición de Minas del Norte, localizada en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León, por el grupo GAN en 2000, el Grupo Industrial Monclova recupera ese importante eslabón comercial y se consolida como uno de los más fuertes socios de AHMSA. Otras grandes proveedoras con sucursales en Monclova, son Petróleos Mexicanos, S.A. (PEMEX), que la abastece de diversos tipos de combustibles, así como la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Tras estas grandes compañías desfila un gran número de pequeñas y medianas, la mayor parte talleres de mantenimiento:

La mayoría de las micro empresas (talleres) que son proveedores de AHMSA se dedican a la reparación y elaboración de piezas que sufren desgaste. Pero estas micro empresas prácticamente realizan su trabajo de manera artesanal, pues la maquinaria con la que cuentan es muy antigua y obsoleta, concretándose a copiar las piezas o a seguir las especificaciones que les manda AHMSA; en esto invierten demasiado tiempo, pero como el trabajo es escaso y normalmente es el mismo dueño o sus familiares quienes elaboran las piezas, los costos son reducidos, quedándoles un margen pequeño de ganancia, que dicho

¹³ *Cluster* se identifica aquí con la empresa integradora promovida por el gobierno mexicano desde 1993 para agrupar a las compañías de un mismo perfil que tienen por objeto comercializar, comprar y negociar financiamiento en conjunto. En la práctica el *cluster* significa agrupamiento de firmas de un mismo perfil, las cuales obtienen beneficios de las economías externas, del intercambio tecnológico y las prácticas de subcontratación (maquila), con las que se redistribuyen el mercado.





Gráfica 1. Diagrama único. Cadena productiva de AHMSA.

por algunos de estos empresarios, “por lo menos les permite seguir manteniendo abierto el negocio” (Martín, 2001:281).

La autora de las líneas anteriores afirma que existe “canibalismo” entre los microempresarios de la región, especialmente entre los que dependen totalmente de los servicios a AHMSA. En otras palabras, hay una profunda competencia de precios entre los microempresarios regionales, que les impide mantener un margen de ganancia aceptable.

Por otra parte, AHMSA ha impulsado una estrategia de abastecimiento para mejorar la calidad de sus productos. Luego de que obtuvo su primer certificado en 1995, exigió también a sus proveedores certificar esa norma para ser proveedor suyo, política que abandonó con la suspensión de pagos en 1999. En consecuencia con estos esfuerzos de modernización integral, AHMSA desarrolló un sistema de evaluación de proveedores clasificando los productos en tres grupos: *a*) aquellos que afectan la calidad de los productos, *b*) los que afectan la continuidad operativa y *c*) los que no afectan mayormente (Martín, 2001:279). Las exigencias de calidad variaban en función del grupo de productos.

Al analizar hacia adelante la cadena productiva, encontraremos procesadores de acero regionales, como el Grupo Industrial Monclova, Trinity Industries (antes Cabezas de Acero Kikapu, que fabrica tanques cisterna para exportación); Torres Mexicanas (que produce postes para la Comisión Federal de Electricidad, por mencionar algunos. Entre ese grupo selecto de procesadoras de AHMSA, encontramos también a Ingeniería y Maquinado de Guadalupe (INMAGUSA), propiedad de un ex funcionario de AHMSA (que fabrica largueros para camiones de exportación, Martín, 2001:274).

El grupo GAN se deshizo de empresas que procesaban acero; la crisis asiática 1997-1998 y la suspensión de pagos de 1999 lo obligaron a venderlas; Aceros Nacionales S.A. fue vendida a Deacero y la Planta de Galvanizado, a IMSA-Acero de Monterrey, así como otros

activos. Al analizar la cadena productiva, conviene distinguir a proveedores grandes así como a clientes regionales. En primer lugar, tenemos a ENERTECH, del Grupo Industrial Monclova, que produce estructuras metálicas de gran tamaño, tal como plataformas marinas para PEMEX, piezas de repuesto para la industria eléctrica, productos a los cuales debe su nombre actual; a la vez, es proveedora de AHMSA porque construyó el Departamento de Colada Continua núm. 3 y la planta de Galvanizado, a los cuales siguen dando mantenimiento.



En un ambiente de incertidumbre como el creado por la crisis asiática, que desembocó en la suspensión de pagos de 1999, la economía regional experimentó fuertes contracciones en la demanda, el empleo y los ingresos; en tales circunstancias, la cohesión interempresarial se hizo difícil —en particular cuando un amplio número de MYPES dependen de pocas grandes compañías— y se polarizaron las relaciones comerciales y la capacidad competitiva entre los participantes. Dos estudios recientes encontraron problemas estructurales para desarrollar *clusters* y la capacidad endógena de sus empresarios, que describimos a continuación.

Resumen de dos estudios empíricos

Nadima Simón Domínguez y María de Lourdes Álvarez Medina realizaron una encuesta en enero de 1999, cinco meses antes de declararse la empresa en suspensión de pagos; encuestaron a 66 empresas, de 211 registradas en CANACINTRA. Por su tamaño, 38 eran micro, 14 pequeñas, 9 medianas y 5 grandes. Algunas de las preguntas básicas sintetizan el comportamiento del mercado local: 53 compañías compran 70% de sus insumos en el mercado nacional, mientras que 30 compran entre 5 y 30% en el extranjero, y 19 firmas no importa insumos. Cuatro años después, mediante una serie de entrevistas a 22 empresas, se encontró que 50.30% compra sus materias primas en la región, 26.80% en el mercado nacional e importa 22.80% (Corrales, 2003).¹⁴

El aprendizaje es determinante para competir entre el sector empresarial local; la encuesta mostró que todos los estratos de compañía registraron altos porcentajes en el otorgamiento de cursos de computación para sus empleados mientras que en calidad, productividad, mejoras al proceso y seguridad e higiene, las medianas y grandes empresas registraron los porcentajes más elevados. Encontraron que, en menos de cinco años, 56.1% de las firmas encuestadas buscan obtener la certificación de calidad ISO-9002; incluidas empresas micro y pequeñas que necesitaban responder a las exigencias de AHMSA. Cuatro años más tarde, se observó que la capacitación es una de las principales estrategias, después de la calidad, para hacerse competitivo. Sin embargo, como resultado de la crisis local, de 37 que intentaron obtenerlo, sólo tres compañías lograron la ISO-9002.

¹⁴ Entrevistas a empresarios de la región de Monclova, realizadas de diciembre de 2002 a febrero de 2003, mimeo.

Simón y Álvarez Medina (2001:235) afirman que las grandes y medianas empresas buscaron ampliar la capacidad instalada, realizar mejoras tecnológicas a su producción, aumentar la calidad de sus productos, obtener la certificación de calidad y cumplir con las normas ambientales señaladas en la ley. En cuanto a tecnología, encontraron una relación estadísticamente significativa entre el tamaño de la firma y la renovación de la maquinaria: 40.0% de las grandes y 44.4% de las medianas renovó su maquinaria, mientras que un porcentaje muy bajo de pequeñas y micro empresas, realizó cambios entre 1995-1999.

El objetivo central consistía en conocer la cadena productiva y la pregunta acerca de subcontratación fue básica para entenderla; las autoras encontraron que sólo las grandes y medianas realizaron operaciones de subcontratación, pero lo entendían como “maquila”. Cuatro años más tarde, Corrales identificó una importante participación de micro y pequeños empresarios realizando actividades de contratistas, así como de subcontratistas (Corrales, 2003). No obstante, dicha subcontratación es de corto plazo y obedece a una estrategia de costos. Para evaluar la capacidad competitiva de las compañías, tanto la encuesta de 1999 como las entrevistas de 2003 concluyeron que las altas tasas de interés, los problemas para obtener financiamiento, la excesiva carga impositiva y la demanda reducida, son los principales problemas que entorpecen el desempeño de los negocios locales.

De las 66 empresas encuestadas, 45 eran proveedoras de AHMSA y 88.9% lo eran de manera permanente. La encuesta obtuvo que no todas las firmas expresaron que vender a AHMSA representara muchas ventajas: 28.9% declaró beneficiarse poco y dos dijeron no recibir beneficios. Entre las causas de las desventajas, 88.9% atribuyó al incremento de los plazos en el pago de facturas y 75.6% de las compañías, por vender a precios *castigados*. Otra desventaja derivada de ser proveedor de AHMSA es el relativo a la calidad, que obligaba a las empresas locales a certificar la ISO-9002. No obstante todos esos cambios, 64% de los proveedores aseguraba que habían mejorado la atención de los funcionarios de la compañía. Con la suspensión de pagos, muchas micros y pequeñas empresas decidieron no vender más a crédito porque la banca de factoraje rechazaba la facturas otorgadas por AHMSA (Corrales, 2003).

En cuanto a los clientes, AHMSA elaboró una estrategia compuesta por una serie de requisitos para venderles acero: información financiera de la compañía representó el principal requisito de 14 clientes existentes en Monclova y sus alrededores; volumen determinado de compras, seguido de garantías; aval, fianzas y, por último, regularidad en los pedidos. Si bien 85% de los clientes encuestados expresó que la calidad del acero AHMSA había mejorado, 64% opinó que sus precios en relación con sus competidores eran también mayores. Ese grupo afirmó que el trato de los nuevos funcionarios había mejorado respecto de su época de entidad paraestatal. Uno de los problemas estructurales con los clientes locales es el tamaño del pedido (de pequeñas dimensiones), que impide a AHMSA

programar los hornos de aceración. Esos talleres de metalmecánica utilizan aceros especiales, que AHMSA no produce y que tienen que comprar en Monterrey o importar del extranjero.

Estrategias empresariales diversas

Para fomentar la cadena productiva y fortalecer las redes empresariales (locales, regionales y nacionales),¹⁵ en diciembre de 1997, el gobierno federal, por medio de la Secretaría de Economía, construyó e institucionalizó el *Sistema de Información Empresarial Mexicano* (SIEM).¹⁶ Dicho sistema consiste en una serie de cadenas productivas de las principales ramas industriales, las cuales exponen el perfil industrial, las necesidades de insumos y otra información que identifica a las compañías mediante Internet. Su objetivo general consiste en divulgar los datos empresariales de nuestro país para realizar negocios por el cruce de oferta y demanda de productos, insumos, servicios y procesos de las más diversas empresas micro, pequeñas, medianas y grandes. La industria siderúrgica forma parte de esa red y constituye un mecanismo de frontera para conectar a empresarios de las más diversas latitudes, cuyos intereses se encuentren dentro de esa industria.

La industria siderúrgica consta de 21 eslabones, constituidos por 15 eslabones principales y 6 de apoyo. Ni en el país ni en Coahuila se encuentra registrado el total de firmas que pertenecen a esa cadena productiva de acuerdo con su perfil industrial. En México había 1 819 empresas suscritas en 2002, para 2004 se redujo a 1 451; 278 formaban el eslabón [371004], cuyo giro industrial consistía en fundir piezas de hierro y acero; 282 fundían y moldeaban piezas metálicas, cuyo registro es el eslabón [381100], y 799 empresas fueron registradas en el eslabón [611001], cuya actividad consistía en la compraventa de fierro de desecho y metales no ferrosos.

En 2002, en Coahuila había registradas sólo 72 empresas, el mayor porcentaje pertenecía a los eslabones [611001], que comprende la venta de chatarra y al eslabón [381100], correspondiente a la fundición y moldeo de piezas metálicas; pero a mediados de junio de 2004 se redujo a 39 compañías y al 20 de mayo del siguiente año, a 33. En esta semicadena (red estatal) no está suscrita la empresa minera Hércules, localizada en el desierto coahuilense; para ser más precisos, no aparecía (ni aparece todavía) en la tabla de representaciones la minería de hierro, pero sí la de carbón. Sin embargo, ni Minera Carbonífera Río Escondido ni Minerales Monclova, las más importantes compañías mineras de carbón, estuvieron suscritas en la red de Internet en 2004. Tanto el mineral de hierro como el carbón para la

¹⁵ El 7 de mayo de 1993 entró en vigencia el decreto para organizar empresas integradoras, sólo diez años después fue creada la primera en la región de Monclova: Fusión Industrial Empresarial de Monclova, cuyo objetivo básico consiste en localizar clientes en el mercado nacional para la venta de manufacturas metal-mecánicas de los talleres que la conforman.

¹⁶ Para suscribirse al Sistema de Información Empresarial Mexicano se hace a través de las cámaras empresariales y tiene un costo anual que está en función del personal que posee la empresa. Aunque es un requisito obligatorio, muchas empresas no lo cumplen.



fundición son los eslabones (materias primas) de inicio para la producción de acero, lo cual significa una serie de transformaciones hacia adelante.

A mediados de 2004, en la región de Monclova se habían suscrito 4 empresas a la cadena siderúrgica difundida por Internet, que representan 10.26% de un total de 39 registradas en todo el estado; a mediados de mayo de 2005 se redujo a dos compañías, que representa 6.1% de un total de 33 registradas en Coahuila. En 2004 en la cadena de bienes de capital y la metalmecánica se habían registrado 21 firmas en esa región, de una suma considerablemente amplia de micro, pequeños y medianos talleres metalmecánicos existentes.¹⁷ Por cierto, ninguno de los eslabones de la industria siderúrgica son importantes dentro de la industria automotriz, son sólo eslabones de apoyo, a pesar de que los automóviles se componen todavía con arriba de 70% de laminados especiales de acero.

De hecho, el valor de la cadena en Internet son sus perfiles industriales y los insumos que demanda cada empresa, que puede conectar con proveedores locales, nacionales o extranjeros. En general, dicha cadena ofrece sólo un panorama, pero no las conexiones reales proveedor-cliente; sin embargo, es un buen instrumento para detectar clientes y proveedores potenciales para el desarrollo de los negocios, que conviene desarrollar en la región de Monclova.

En el plano global las empresas siderúrgicas de todo el mundo firman alianzas estratégicas, desarrollan coinversiones para hacerle frente a la competencia. Contradictorio, pero una de las características de la globalización consiste en compaginar tanto la cooperación¹⁸ con la competitividad. AHMSA intentó desarrollar esta estrategia para insertarse a las cadenas productivas globales y acceder a segmentos de mercado. Las más importantes experiencias las obtuvo con siderúrgicas de Estados Unidos, lo cual le permitió colocar algunos de sus productos en ese importante mercado, así como ampliar la cobertura de abastecimiento interno.

Luego de su privatización en 1991, AHMSA estableció alianza estratégica con la empresa holandesa *Hoogovens Technical Services*, para modernizar su equipo; en 1993 surgió la primera alianza comercial y de servicio con *Chaparral Steel* para comercializar estructurales en Estados Unidos, mientras que a AHMSA le sirvió de conducto para penetrar en el mercado mexicano. En octubre de 1994, con una inversión de 60 millones de dólares, realizada en partes iguales, AHMSA formalizó una alianza comercial con la siderúrgica estadounidense *Inland Steel Industries*, que tiene su sede en la ciudad de Chicago.

¹⁷ Secretaría de Economía, Sistema de Información Empresarial Mexicano, SIEM. Cadena de la industria siderúrgica. <http://www.siem.gob.mx>. La información aquí analizada fue obtenida en los diferentes periodos de referencia.

¹⁸ De acuerdo con Nam-Hoon y Sakai (2000), en la actualidad la competitividad y la cooperación son necesarias para asegurar la operación óptima de las empresas; tanto para mantener el crecimiento económico como para la innovación. En 1989 había registradas 1 000 alianzas estratégicas, 860 eran internacionales; a finales de los noventa se incrementaron a 7000, con 4 400 alianzas internacionales.

Esta última coinversión permitió la comercialización de productos de acero: perfiles tubulares rectangulares (PTR), polín, solera, acero inoxidable, cobre, latón, aluminio y plásticos para la industria de la construcción. Para realizar las operaciones en México, crearon Reyerson de México (*Fusión*, núms. 10,15:2,19, respectivamente, 1995). Dicha coinversión permitió la comercialización de diferentes productos de acero en ambos mercados y, en alguna medida, redujo los conflictos comerciales.¹⁹ Con la crisis asiática, AHMSA perdió tanto sus mercados internacionales que había conquistado en 1995 como las alianzas comerciales para acceder a importantes nichos de mercado. Después de 1999, intentó establecer alianza financiera con IMSA, Monterrey y Aceralia de España, que intentarían rescatarla de los acreedores bancarios nacionales e internacionales sin éxito alguno.

La reciente recuperación del mercado siderúrgico mundial, en el cual una de sus principales promotoras es la economía de China, la más importante importadora de materias primas básicas (Dussel Peters, 2004:15; Pangusión, 2004:3), tal vez contribuya a su recuperación. El reto consistirá en penetrar dicho mercado y sostenerse por algún tiempo. La competitividad global, condicionada por alianzas y coinversiones entre empresas de gran tamaño, quizá se convierta en obstáculo para obtener éxito en esos mercados, lo cual afectará a AHMSA y a las empresas locales dependientes.

Conclusiones

Tal vez la más general de las conclusiones que explican la sobrevivencia de AHMSA al liberalizarse la economía mexicana provenga de su papel protagónico en el desarrollo regional; por muchos años ha sido la fuente de inversión, empleo, ingresos y acumulación de riqueza local.

El proceso de reestructuración impulsado desde los ochenta conjugó profundos cambios en los sistemas técnicos de producción hasta lograr los estándares internacionales, así como radicales transformaciones en el sistema de abastecimientos, que modificaron las redes de proveedores locales. Por la naturaleza de esos cambios, la región de Monclova se ha insertado en la competencia global mediante unas cuantas empresas, lo cual se traduce en un alto nivel de vulnerabilidad debido a su especialización en productos de acero.

Las nuevas estrategias de abastecimiento rompieron viejas cadenas productivas y modificaron radicalmente las redes empresariales locales, acentuando la competencia para abastecer a la empresa acerera; lo cual ha hecho difícil configurar *clusters* entre las pequeñas

¹⁹ Los conflictos comerciales han sido el común denominador en esta industria. Luego del ingreso al GATT (hoy OMC) a mediados de los ochenta y al TLCAN en 1994, las medidas *antidumping* han sido los instrumentos de protección por excelencia. Entre 1987 y 1999 se iniciaron 210 casos por *dumping* y 18 por subsidios. 34% se concentró en la industria siderúrgica y por país de origen: en primer lugar Estados Unidos, con 28% del total; le siguen China y Brasil (Vargas, 2000:7). Por ser Estados Unidos el principal socio comercial, las controversias comerciales y el impacto nacional del TLCAN deben de tratarse aparte y a profundidad.



empresas regionales para abastecer con más éxito a la acerera y exportar a los mercados internacionales. La evidencia empírica analizada expresa la imponente presencia de AHMSA en la actividad comercial y financiera regional que, al conjugarse con factores externos como la crisis de la industria siderúrgica, han puesto obstáculos a la cohesión empresarial local.

Medio siglo de operar cobijados por la tutela del Estado impidió a los empresarios regionales actuar con rapidez tanto para localizar nuevos mercados como para hacer negocios con AHMSA con nuevas reglas impuestas por el sector privado, ávido de ganancias y de control financiero local. La evidencia empírica muestra una región dependiente de una sola empresa y, por tanto, muy vulnerable a la competencia producto de la apertura comercial y la globalización.

El proceso de modernización iniciado en 1987 como doble requisito para evitar su cierre al liberalizarse la economía mexicana y para localizar un cliente con capacidad de compra de la empresa acerera, tuvo un impacto positivo en la economía regional, lo cual se expresó en el incremento de las compras de insumos, partes, componentes y servicios a los negocios regionales, más que proporcional a su reducción mediante la cartera de proveedores, de enormes dimensiones en sus tiempos de entidad paraestatal. Los efectos positivos regionales declinaron cuando las inversiones para su modernización llegaron a su punto final y se expresaron con intensidad con la suspensión de pagos de finales de los noventa.

Para actuar con éxito en una economía liberalizada, se ha sugerido insertarse en las cadenas productivas de las grandes empresas transnacionales; sin embargo, son pocas las que han desarrollado con amplitud la subcontratación, por el carácter vertical con el cual opera la principal empresa de la ciudad; esto ha hecho difícil adjudicarse mayores segmentos del mercado. La escasa experiencia de AHMSA en la firma de algunas alianzas estratégicas para modernizar el equipo e incrementar la presencia de sus aceros en los mercados internacionales desaparecieron con la suspensión de pagos y la saturación internacional del mercado, que en 1997 superó los 100 millones de toneladas.

Tal vez la modernización de AHMSA tenga éxito en el futuro si más empresas consumidoras de acero se instalan en la región y el mercado nacional incrementa su demanda. Sin embargo, con la desaparición de los aranceles en 2004, como lo exige el TLCAN, la competencia por el mercado nacional se incrementará cada día, en particular entre sus socios. Tal vez los aranceles introducidos en abril de 2002 no compensen la liberalización, porque la industria mexicana habrá de competir por los mercados americano y canadiense contra siderúrgicas con mayor solvencia financiera y fuertemente cohesionadas por medio de alianzas estratégicas y otros instrumentos de cooperación.

El futuro de AHMSA es particularmente incierto. Mantenerse en suspensión por más de cinco años incrementa el riesgo de que los acreedores ganen la batalla contra los actuales

dueños. Sin duda, su papel decisivo en la economía regional le ha permitido seguir operando en esas condiciones. En general, sin el conjunto de transformaciones realizadas desde la crisis de los ochenta, no hubiese sido posible sobrevivir a la apertura comercial y a la competencia. Tal vez pase a propiedad de un consorcio extranjero porque su cierre definitivo provocaría enormes daños a la economía regional.



Bibliografía

- AHMSA-*Avante*, revista de la antigua empresa paraestatal, núm. 427, enero-febrero, 1990.
- , núm. 429, Monclova, enero, 1990.
- Altos Hornos de México, S.A., Informe de Labores, Monclova, 1992.
- Cárdenas Cervera, Fé Esperanza, “Efectos de la reconversión industrial sobre la fuerza de trabajo de la industria siderúrgica AHMSA: un estudio de caso en Monclova, Coahuila, México”, en *Cuadernos de Investigación*, núm. 7, Coahuila, Universidad Autónoma de Coahuila, 1992.
- Chávez Quezada, Servando, “Notas sobre la Historia de AHMSA, 1941-1992”, en *Tras las huellas de la privatización, el caso de Altos Hornos de México*, México, Siglo XXI-UNAM, 1994.
- Corrales C., Salvador, *Entrevistas a empresarios de la región de Monclova, Coah. realizadas de diciembre de 2002 a febrero de 2003*, mimeo, 2003.
- , Reporte definitivo de proyecto: *Industria siderúrgica en el Norte de México, el caso de Coahuila*, Piedras Negras, Coahuila, El Colegio de la Frontera Norte, mimeo, 1998.
- Dávila Flores, Mario, *Análisis del sector exportador en Coahuila*, Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, 1998.
- , “Industria y exportación en Coahuila”, en *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, México, UAM Azcapotzalco, 1989.
- Dussel Peters, Enrique, *Oportunidades y retos económicos de China para México y Centroamérica*, México, CEPAL, 2004.
- El Tiempo*, prensa local de circulación en la región de Monclova, varios ejemplares.
- Fusión*, Revista de circulación actual de AHMSA, varios números, Monclava.
- Gasca Neri, Enrique, “Globalización y fusiones, tendencias principales; electrónica, reto mayor”, en *Siderurgia y Desarrollo*, núm. 80, México, 2000.
- Grupo Acerero del Norte (GAN), *Informe de labores*, Monclova, 1994.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Censos Industriales y Económicos*, 1986, 1989, 1994, 1999 y 2004.
- International Iron and Steel Institute (IISI), *Estadísticas de Producción y Consumo de acero en el mundo*, 2000.
- López Cisneros, Carmen, “AHMSA: Estrategia de Modernización Integral 1992-1998”, en *De la privatización a la crisis, el caso de Altos Hornos de México*, México, Porrúa, 2001.
- López Villafañe, Víctor, *Asia en transición. Auge, crisis y desafíos*, México, Siglo XXI, 1999.
- Lou de Pape, Suzanne, *Un hombre... Una obra...*, Monclova, Coahuila, 1977.
- Martín Granados, María Antonieta, “Las cadenas productivas de la industria siderúrgica de Monclava”, en *De la privatización a la crisis, el Caso de Altos Hornos de México*, Isabel Rueda Peiro y Nadima Simón Domínguez (coordinadoras), México, Miguel Ángel Porrúa, 2001.
- Messner, Dirk, *The concept of the “World Economic Triangle”: global, governance patterns and options for regions*, Institute of Development Studies, 2002.
- Mortimore, Michael y Sebastián Vergara, “Nuevas estrategias de empresas transnacionales, México en el contexto global”, en *Perspectivas y retos de la competitividad en México*, Enrique Dussel Peters (coordinador), México, Facultad de Economía-UNAM-CANACINTRA y Centro de Desarrollo Empresarial UNAM-CANACINTRA, 2003.
- Nam-Hoon, Kang y Kentaro Sakai, *International strategic alliances: their role in industrial globalization*, http://oecd.org/dsti/sti_wp.htm, París, 2000.
- Pangusión, Sonia, *¿Es el Crecimiento de la Economía de China Sostenible?*, Fundación de Estudios de Economía Aplicada-FEDEA, www.fedea.es, 2004.
- Pape R. Harold, *The First Six Years of Altos Hornos de Mexico*, Austin, Texas, 11 de junio, 1949. Mimeo.
- Paredes Rodrigues, Rubén, “Crisis Asiática: la primera gran crisis de los mercados globalizados”, en *Mundos*, revista en línea: <http://www.asiayargentina.com>, Rosario, Argentina, 1999.

- Redonnet Martínez, Vicente, “Estudio socio-económico del personal de la industria siderúrgica AHMSA: un estudio de caso en Monclova, Coahuila, México”, en *Cuadernos de Investigación* núm. 7, Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, 1992.
- Rogozinski, Jacques, *La privatización de empresas paraestatales*, México, FCE, 1993.
- USDC, Global Steel Trade, Structural Problems and Future solutions, 2000.
- Romero Roaro, Sergio, “Una proyección a futuro”, en *El desarrollo de una industria básica, Altos Hornos de México 1942-1988*, Nelson Minello y Luis Barranco coordinadores). Monclova, Arte y Cultura Monclova, A.C., 1995.
- Rueda Peiro, Isabel, “Evolución de la industria siderúrgica en México”, en *De la privatización a la crisis, el caso de Altos Hornos de México*, México, Porrúa, 2001.
- , “El Contexto”, en *Tras las huellas de la privatización, el caso de Altos Hornos de México*, México, Siglo XXI, 1994.
- , “El sistema de administración de calidad total: la experiencia de Altos Hornos de México”, en *Problemas del Desarrollo*, vol. XXIII, México, UNAM, 1992.
- , *et al.*, *El Capitalismo ya no es de acero*, México, Ediciones quinto sol, 1990.
- Secretaría de Economía (SE), *Sistema de Información Empresarial Mexicano*, México, 2000, <http://www.siem.gob.mx>.
- Simón Domínguez, Nadima y María de Lourdes Álvarez Medina, “Encuesta a empresas de las cadenas productivas de AHMSA”, en *De la privatización a la crisis, el caso de Altos Hornos de México*, Isabel Rueda Peiro y Nadima Simón Domínguez (coordinadoras), México, Porrúa, 2001.
- Toledo Beltrán, Daniel y Francisco Zapata, *Acero y Estado, una historia de la industria siderúrgica integrada de México*, UAM Iztapalapa, México, 1999.
- United states Department of Commerce (USDC), Global Steel Trade, Structural problems and future solutions, Estados Unidos, 2000. Consultado en línea: <http://www.ita.doc.gov/media/steelpport726.html>
- Vargas, Francisco Javier, *Los procesos antidumping de la industria del acero en el área del TLCAN*, ponencia en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM en septiembre de 2000 en un evento sobre la industria siderúrgica mexicana. Mimeo.
- Zúñiga Cortés, Juan Hermilo, *Agonía de un gigante. Realidades financieras antes y después de la privatización*, Monclova, Editorial del Valle de Cándamo, 2003.