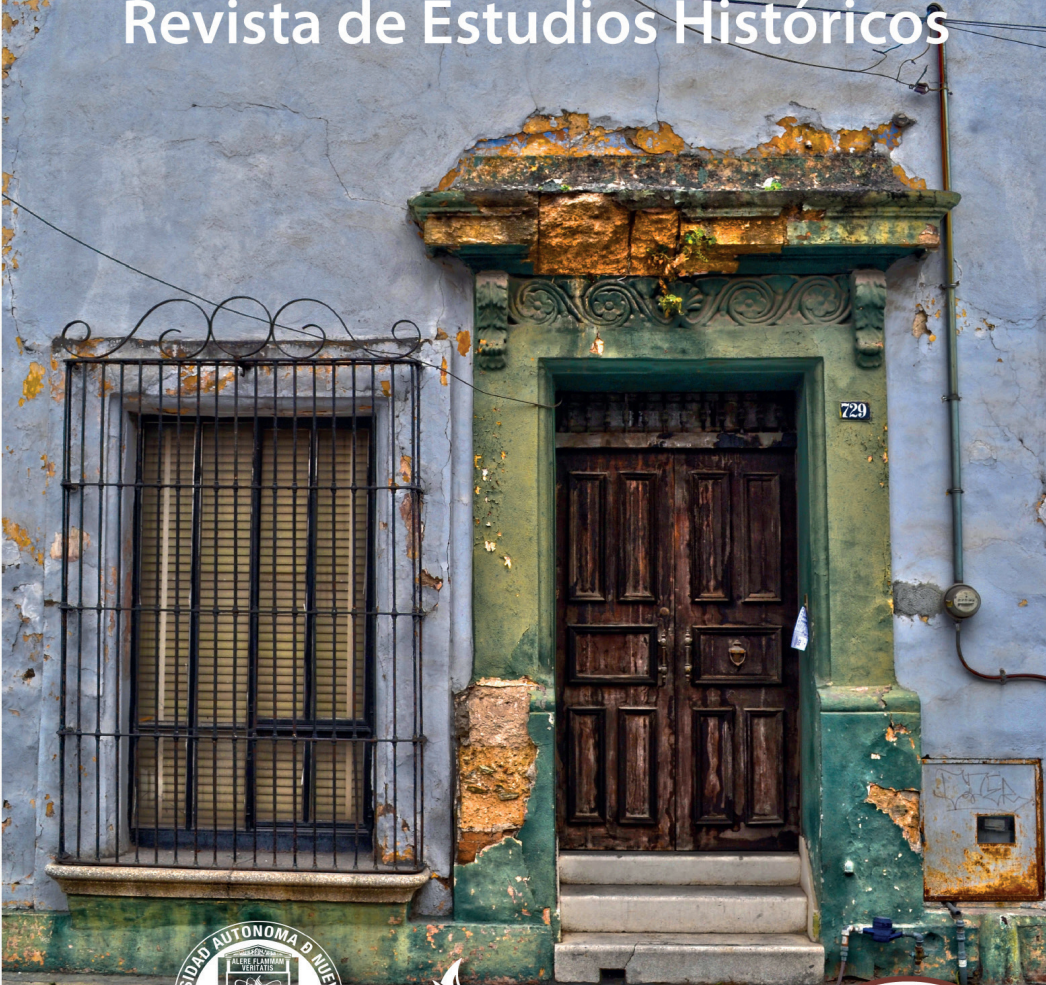


ISSN 2683-3239

SILLARES

Revista de Estudios Históricos



UANL



CENTRO DE
ESTUDIOS
HUMANÍSTICOS

NÚMERO

11

JULIO-DICIEMBRE
2026

06
VOL.

Sillares

Revista de Estudios Históricos

<http://sillares.uanl.mx/>

***Los clavos en el ataúd del “Elefante de Acero”:
El Informe Hiriart, el Programa de Reconversión
Industrial y los distintos motivos para el cierre
de Fundidora Monterrey (1986)***

***The Nails in the Coffin of the ‘Elefante de Acero’:
The Hiriart report, the Industrial Conversion
Program, and the various reasons for the closure
of Fundidora Monterrey (1986)***

Abelardo Guajardo

<https://orcid.org/0000-0001-8348-5872>

Jacobo Castillo

<https://orcid.org/0000-0002-6675-9664>

Universidad Autónoma de Nuevo León
San Nicolás de los Garza, México

Recibido: 24 de septiembre de 2025

Aceptado: 25 de mayo de 2026

Editor: Adela Díaz Meléndez. Universidad Autónoma de Nuevo León,
Centro de Estudios Humanísticos, Monterrey, Nuevo León, México.

Copyright: © 2026, Guajardo, Abelardo. This is an open-access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License [CC BY 4.0], which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



DOI: <https://doi.org/10.29105/sillares6.11-187>

Email: abelardoguajardo2b@gmail.com
juanjacobo2081@hotmail.com

Los clavos en el ataúd del “Elefante de Acero”:
El Informe Hiriart, el Programa de Reconversión
Industrial y los distintos motivos para el cierre de
Fundidora Monterrey (1986)

The Nails in the Coffin of the ‘Elefante de Acero’: The Hiriart
report, the Industrial Conversion Program, and the various
reasons for the closure of Fundidora Monterrey (1986)

Abelardo Guajardo
Universidad Autónoma de Nuevo León
San Nicolás de los Garza, México
<https://orcid.org/0000-0001-8348-5872>

Jacobo Castillo
Universidad Autónoma de Nuevo León
San Nicolás de los Garza, México
<https://orcid.org/0000-0002-6675-9664>

Recibido: 24 de septiembre de 2025
Aceptado: 25 de mayo de 2026

Resumen: Muchos consideran al informe del Ingeniero Fernando Hiriart como el responsable del cierre de Fundidora Monterrey. Sin embargo, Hiriart no proponía que su cierre y su informe no sería sino el primer clavo en el ataúd que llevaría al Elefante de Acero a la decisión de la quiebra, así como que los puntos que expone resultan ser ciertos. En medio de una crisis económica nacional y global, y en medio de

la desindustrialización global de la industria del acero, el gobierno mexicano de Miguel de la Madrid, de corte neoliberalista, tomó la decisión de llevar a cabo la del Programa de Reconversión Industrial del Sector SEMIP (Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal en México) en las que estaba SIDERMEX, deshaciéndose SIDERMEX de decenas de sus empresas, siendo la más grande y notoria Fundidora Monterrey. Investigando principalmente el Archivo Histórico Fundidora Monterrey, así como declaraciones de varios miembros de SIDERMEX tanto antes del cierre de Fundidora así como también después en el periódico “El Porvenir” y “El Norte”, el presente artículo tiene como objetivo demostrar cómo la administración de SIDERMEX, enfocada más a los intereses de la nación y no de manera empresarial, ocasionó, en parte, mediante decisiones desacertadas, que Fundidora no pudiera recuperarse económicamente y que no pudiera aumentar su producción ante las restricciones de SIDERMEX y por lo anterior sufrir una pérdida de relevancia en el escenario siderúrgico nacional que lo llevó eventualmente a ser declarado en quiebra.

Palabras clave: Fundidora Monterrey, desindustrialización, SIDERMEX, reconversión industrial, crisis económica.

Abstract: Many consider Engineer Fernando Hiriart’s report to be responsible behind the closure of Fundidora Monterrey. However, Hiriart did not propose its closure, and his report would be merely the first nail in the coffin that would lead the Steel Elephant to bankruptcy. The points he makes also turn out to be true. In the midst of a national and global economic crisis, and amid the global deindustrialization of the steel industry, the neoliberal Mexican government of Miguel de la Madrid decided to implement the Industrial Reconversion Program for the SEMIP (Mexican Ministry of Energy, Mines, and State-Owned Industry) sector, in which SIDERMEX was involved. SIDERMEX divested dozens of its companies, the largest and most notorious being Fundidora Monterrey. Investigating mainly the Fundidora Monterrey Historical Archive, as well as statements by several members of SIDERMEX both before the closure of Fundidora as well as after in the newspaper “El Porvenir” and “El Norte”, this article aims to demonstrate

how the administration of SIDERMEX, focused more on the interests of the nation and not in a business manner, caused, in part, through poor decisions, that Fundidora could not recover economically, that it could not increase its production due to the restrictions of SIDERMEX and therefore suffer a loss of relevance in the national steel scene that eventually led to its being declared bankrupt.

Key words: Fundidora Monterrey, deindustrialization, SIDERMEX, industrial reconversion, economic crisis.

Introducción

El presidente Luis Echeverría (1970-1976), para recuperar la legitimidad ante la juventud mexicana tras la Matanza de Tlatelolco del 2 de octubre de 1968 y enfrentar el agotamiento del Desarrollo Estabilizador, puso en marcha el Desarrollo Compartido “con un importante aumento del gasto público, principalmente en los rubros del gasto social”.¹ Este aumento del gasto público, “financiada en gran medida con crédito externo (de cuatro mil millones de pesos en 1970 a 20 mil millones en 1976)”² sería utilizado en parte para atender las necesidades de bienes y servicios públicos de una población tan numerosa que preocupaba al gobierno,³ necesitándose para ello la creación de una gran infraestructura para la cual se requeriría de mayor cantidad de hierro y acero mexicano.

Para esto el gobierno mexicano apoyó los distintos programas de crecimiento de las empresas mexicanas del acero, incluyendo a Fundidora con su Tercer Plan de Expansión (1973-

¹ Leonardo Lomelí y Emilio Zebadúa, *La política económica de México en el Congreso de la Unión (1970-1982)*. (Distrito Federal: El Colegio de México, Instituto de Investigaciones de la Cámara de Diputados, Instituto Politécnico Nacional, Fondo de Cultura Económica, 1998). 64.

² Valentina Garza Martínez, (1988). <<Historia económica de Fundidora Monterrey, S.A. (1900-1976)>> (Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1988). 83. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://re.db.uanl.mx/te/lic/1080064127.pdf](http://re.db.uanl.mx/te/lic/1080064127.pdf)

³ Lomelí y Zebadúa, *La política económica de México en el Congreso de la Unión (1970-1982)*. 88.

1977), que, gracias al apoyo del gobierno mexicano, pudo resistir al comienzo los primeros años de la crisis petrolera de 1973 que dio origen a la desindustrialización del acero en Occidente.

Esto aumentó la deuda tanto del gobierno mexicano como de las empresas, y, el 31 de agosto de 1976, debido a la gran deuda contraída con bancos extranjeros, el gobierno de México se vio obligado a devaluar el peso, lo que fue perjudicial para Fundidora.

El monto de las deudas en dólares del Grupo Fundidora al 31 de agosto de 1976 era de 390 millones de dólares, equivalente a 4,875 millones de pesos. La devaluación del 1o. de septiembre incrementó esa deuda a 7,685 millones de pesos, lo que equivale a un aumento de 2,810 millones de pesos.⁴

FUMOSA no pudo solventar por sí sola sus gastos en 1977 y el gobierno de José López Portillo (1976-1982) salió a su rescate comprando acciones y volviéndose Fundidora una paraestatal, integrándose en 1978 a SIDERMEX que agrupaba distintas empresas siderúrgicas y derivadas.

Tras la firma de apoyo mutuo entre SIDERMEX y PEMEX el 20 de diciembre de 1979⁵ Fundidora logró presentar

⁴ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y Publicaciones, Caja 34, Asunto: Carta del presidente a los accionistas Tercer Trimestre 1976 Fundidora Monterrey S.A. (Octubre de 1976).

⁵ Siderurgia, Acero y Sociedad, “SIDERMEX y PEMEX firmaron un convenio de cooperación” *Siderurgia, Acero y Sociedad* 5 y 6 (Noviembre-Diciembre 1979 y Enero-Febrero de 1980), 79 – AHFM, Fondo Relaciones

ganancias en 1980 y 1981, pero por la crisis de 1982 nuevamente volvió a sufrir un fuerte aumento de su deuda a 42 mil millones de pesos y una pérdida de 3,416 millones de pesos.⁶ Ya sin el apoyo petrolero México se sumaba a la desindustrialización global del acero.

Miguel de la Madrid (1982-1988) recibió un país sumamente endeudado y con él llegó el neoliberalismo en México y la época de austeridad. La fuerte disminución de las inversiones de PEMEX significó para SIDERMEX la pérdida de su principal cliente⁷ al mismo tiempo que sus propias inversiones disminuían al tener un nuevo objetivo: “colocar en el mercado nacional la producción del consorcio Sidermex que conlleva la intención de auxiliar al país a salir de la crisis financiera”.⁸

Para lograr esto último con SIDERMEX se estableció el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, con la meta de satisfacer la demanda interna al tiempo que se volviera un captador de divisas y generadora de empleos, además de mejorar la calidad

Industriales, Comunicación Social y Publicidad: visitas a empresas, revistas de minería, 1968-1983 y correspondencia, Caja 2.

⁶ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general, Caja 34, Asunto: Informe Anual 1982 (22 de junio de 1983), 5.

⁷ Juan Zapata Novoa. *LA MUERTE DE FUNDIDORA. Reconversión de la cultura industrial mexicana*. (Distrito Federal: Editorial LIMUSA-Noriega editores, 1989). 93.

⁸ *Di-Fundidor* (80-91), 15 de Agosto de 1983, Año 6, No. 87, p. 2 - AHFM, Fondo 121 Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

productiva, de planeación y organización del sector siderúrgico paraestatal, especialmente de Fundidora y Altos Hornos.⁹

Sin embargo, la continuidad de la recesión económica y la política de austeridad, no permitieron lograr los objetivos. Aunado a esto, el estancamiento e inflación ocasionaron un clima laboral de efervescencia que agudizó la situación financiera de las compañías. El círculo vicioso de no inversión, las huelgas y la mala administración dieron al traste con el mejoramiento productivo.¹⁰

En octubre de 1982 SIDERMEX le dio al entonces presidente electo Miguel de la Madrid las dos perspectivas para la industria siderúrgica en 1983, aunque ambas pesimistas, la desastrosa consistía en que el consumo nacional disminuiría a 7 millones de toneladas por una reducción del PIB del 3.5%, ocurriendo al final que en 1983 hubo una disminución del PIB del 4.78% y un consumo de 6.5 millones de toneladas.¹¹

Si ya con la disminución estimada de 7 millones “podría equivaler a “cerrar Fundidora y Piedras Negras” y aun así

⁹ Nelson Minello, “El acero parece perder su temple”, en *México en el umbral del milenio*, Centro de Estudios Sociológicos El Colegio de México. (México: El Colegio de México, 1997). 207 y 208 <https://muse.jhu.edu/book/74577>

¹⁰ José Óscar Ávila Juárez, *Acero, nacionalismo y neoliberalismo en México. Historia de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.* (Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro, 2011), 375.

¹¹ AHFM, Fondo SIDERMEX, Caja Desmantelamiento (Quiebra) 1986-1989, Carpeta FUNDIDORA MONTERREY, S. A. – CONSEJO DE ADMINISTRACION, Asunto: Sesión del Consejo de Administración de Fundidora Monterrey, S. A. (D.F., 29 de marzo de 1984). P. 9.

utilizar sólo el 75% de la capacidad instalada en AHMSA y SICARTSA”,¹² la de 6.5 millones significaba que SIDERMEX debía ajustar su producción, cosa que no hizo, además de que tendría que prescindir de varias compañías.

Al terminar el año de 1984, aunque en las tres empresas grandes de SIDERMEX estaban enormemente endeudadas, por su producción, “en Altos Hornos y en SICARTSA hay una utilidad de operación considerable, no así en Fundidora”.¹³ De hecho SIDERMEX apenas se dio cuenta del enorme problema que tenía Fundidora al cambiar al sistema B-10 que homologó la medición de los costos del trío de siderúrgicas que antes era difícil de medir y que creaba la ilusión de que la empresa con mayor rentabilidad por los costos de operación era Fundidora, “sin embargo la realidad demuestra que no es así, sino todo lo contrario, lo cual es congruente con su problemática”.¹⁴

Al ver que la situación no mejoraba el presidente Miguel de la Madrid le solicitó a fines de 1985 al Ingeniero Fernando Hiriart que elaborara un informe sobre la situación de SIDERMEX. El informe se encuentra casi en su totalidad en la obra de Manuel González Caballero “La Fundidora en el tiempo, 1900-1986: historia, trabajo, acero”, analizándose de ahí dicho informe.

¹² *Ídem.*

¹³ AHFM, Fondo SIDERMEX, Caja Desmantelamiento (Quiebra) 1986-1989, Carpeta FUNDIDORA MONTERREY, S. A. – CONSEJO DE ADMINISTRACION, Asunto: Sesión del Consejo de Administración de Fundidora Monterrey, S. A. (D.F., 30 de noviembre de 1984). P. 17.

¹⁴ *Ídem.*

Los datos aportados por el informe serán corroborados con datos del Archivo Histórico Fundidora Monterrey, así como que, para exponer otras causas del cierre, se investigaron tesis de la UNAM sobre Altos Hornos de México para examinar su preferencia sobre Fundidora así como otra bibliografía pertinente, además de artículos de “El Porvenir” y “El Norte”.

Marco teórico

La Fundidora de Fierro y Acero fue fundada el 5 de mayo de 1900, siendo la primera siderúrgica integrada de América Latina con Horno Alto. Tras una serie de problemas financieros, que se exploraran en parte en este artículo, se decidió declarar su quiebra el 9 de mayo de 1986. Su cierre se vivió en el marco global de la desindustrialización de la industria siderúrgica.

Lisett Márquez López y de Emilio Pradilla Cobos describen que la desindustrialización es la reducción industrial de manera parcial o permanente de establecimientos industriales, disminuyendo su relevancia, la disminución de obreros industriales, la reducción de su capital fijo y/o la reducción de su producción.¹⁵ En este proceso de desindustrialización no todas las empresas sufrían quiebras extraordinarias, sino que, como fue el caso de Fundidora, formaban parte de conglomerados que, en aras

¹⁵ Lisett Márquez López y Emilio Pradilla Cobos, “Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario”, *Cuadernos del CENDES*, 69, 25 (septiembre-diciembre del 2008). <https://www.redalyc.org/pdf/403/40311392003.pdf>

de sobrevivir la crisis, decidían llevar a cabo una reconversión industrial para adaptarse a los nuevos cambios.

Larry Willmore y Jorge Máttar consideran que la reconversión industrial, “denominada también modernización industrial o reestructuración industrial, es la adaptación del sector industrial a un mundo dinámico. [...], el abandono de viejos productos y métodos de trabajo y su reemplazo por otros nuevos”.¹⁶

En el caso de Fundidora, en mayo de 1986 SIDERMEX llevó a cabo el Programa de Reconversión Industrial. SIDERMEX, fundada en 1978, descrita por Nelson Minello como una empresa controladora o holding cuya meta era la de reducir los gastos administrativos de las acerías integradas, usar de la mejor manera la capacidad instalada de dichas acerías, evitar la duplicidad de funciones y generar empleos, siendo el presidente de SIDERMEX también presidente del trío de siderúrgicas paraestatales:¹⁷ Fundidora, Altos Hornos de México y la Siderúrgica Lázaro Cárdenas “Las Truchas”

La reconversión de la industria siderúrgica tanto a nivel global como en México se debió a la crisis petrolera de 1973 que a su vez originó una crisis económica, definiendo el banco Santander a las crisis económicas como “períodos de poca producción,

¹⁶ Larry Willmore y Jorge Máttar. “Reconversión industrial, apertura comercial y papel del Estado en Centroamérica”, *Revista de la CEPAL*, (44), 7 (7 de agosto de 1991) <https://doi.org/10.18356/ede55ce8-es>

¹⁷ Minello, “El acero parece perder su temple”, 204.

comercialización o consumo de productos y servicios”.¹⁸

1. El Informe Hiriart: el gran problema de SIDERMEX

Ante el complicado panorama que estaba teniendo la industria siderúrgica mexicana Miguel de la Madrid encomendó en 1985 al Ingeniero Fernando Hiriart, director general de la CFE, para que realizara un estudio a profundidad de la situación de SIDERMEX y una serie de recomendaciones para el mejoramiento de la misma, presentándose el estudio el 28 de enero de 1986.¹⁹

En el Informe Hiriart se hace una muy detallada situación de la industria siderúrgica en México, detallando que SIDERMEX aporta el 70% de las 70,000 personas que trabajan en la industria siderúrgica en México y que en 1984 produjo el 60% de las ventas,²⁰ pero

La situación actual de la industria siderúrgica paraestatal en aspectos relativos a su estructura financiera, productividad, relaciones laborales y competitividad en los

¹⁸ Santander Consumer, Crisis económicas y los sucesos financieros que cambiaron la Historia. (6 de diciembre del 2021). <https://www.santanderconsumer.es/simplefinance/blog/economia-personal/salud-financiera/post/las-crisis-economicas-y-los-sucesos-financieros-que-cambiaron-la-historia>

¹⁹ Manuel González Caballero, *La Fundidora en el tiempo, 1900-1986: historia, trabajo, acero* (Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, 1989), 139.

²⁰ Fernando Hiriart, “La industria siderúrgica integrada: recomendaciones de acción”, en *La Fundidora en el tiempo, 1900-1986: historia, trabajo, acero*. Manuel González Caballero. (Monterrey: Gobierno del estado de Nuevo León, 1989), 141.

mercados nacionales es de deterioro, como consecuencia de las acciones tomadas por sus administraciones en el pasado reciente, y de las políticas financieras, de inversión y precios seguidas durante los últimos años.²¹

Hiriart tiene toda la razón. Desde la administración de Luis Echeverría a la industria siderúrgica nacional, incluyendo a Fundidora, se le obligó a abandonar el mercado extranjero justo en un momento en donde había una crisis internacional en donde el barato acero mexicano pudo haber incursionado.

El 18 de marzo de 1974 Echeverría concedió un aumento a los precios de los productos del acero, que iban desde el 14%-26%, cuyo propósito era “promover y asegurar un desarrollo sano y acelerado de la industria siderúrgica mexicana. Gracias a este aumento, nuestras perspectivas financieras han mejorado de manera muy apreciable”.²² El 2 de octubre se aprobaron ajustes paulatinos a los precios de venta.²³

Sin embargo, esto venía con un precio: debido a la crisis el gobierno de Echeverría dio marcha atrás a la liberación de la economía mexicana para evitar lo más que se pudiera las importaciones, cerrándola aún más y prohibiendo las exportaciones de acero, por lo que ahora las industrias

²¹ *Ídem.*

²² AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y Publicaciones, Caja 34, Asunto: CARTA DEL PRESIDENTE A LOS ACCIONISTAS. PRIMER TRIMESTRE 1974. (Mayo de 1974). 1.

²³ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y Publicaciones, Caja 34, Asunto: Informe Anual 1974. (7 de mayo de 1975). P. 15.

siderúrgicas mexicanas estaban comprometidas a continuar sus ampliaciones²⁴ para aumentar su producción.

López Portillo continuó esta política durante gran parte de su administración, además enlazó el desarrollo de SIDERMEX con el de PEMEX para impulsar sobre todo al último, no buscando que ninguna de las empresas de SIDERMEX fuera autosustentable, todo para apoyar a los Petróleos Mexicanos que a partir de 1981 empezaron a caer y con ello arrastraron a SIDERMEX con ellos.

Ya cuando Miguel de la Madrid mandó a que SIDERMEX exportara su producción era muy tarde, con las naciones protegiendo sus mercados, cosa que se complicó aún más con el vecino del norte. El 27 de febrero de 1985 México tuvo un convenio con el Departamento de Comercio de los Estados Unidos en el que las exportaciones máximas mexicanas de acero equivaldrían al 0.3% del consumo aparente estadounidense, lo que provocó que en “1985, las exportaciones de acero disminuyeron drásticamente, al pasar de 913 mil toneladas en 1984 a 437 mil en 1985 (-52.14%)”²⁵.

²⁴ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 3, Jurídico Legal Fundidora Monterrey, Asuntos Varios, Caja 15, Carpeta 3, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. ASAMBLEAS GENERALES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DE ACCIONISTAS 5/17/74, 20.

²⁵ José Luis Correa Villanueva, “La liquidación de Fundidora Monterrey y la reconversión industrial”. *Cuadernos Políticos*, 47, (Julio-Septiembre 1986) 49. <http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP.47/CP47.5.JoseLuisCorreaVillanueva.pdf>

A pesar de la contracción, primero global y después nacional de la demanda del acero, SIDERMEX continuó con sus planes de expansión y el mismo ritmo de producción, lo que llevó a una sobreproducción. Esto se ve en las ventas de Fundidora de 1985: produjeron 942,745 toneladas de acero²⁶ pero de estas 606,639 fueron vendidas.²⁷ Las exportaciones ascendieron a 52,631 toneladas, “es decir solo se logró el 42% del presupuesto original que fue de 124,000 toneladas e inferior en un 37% respecto a lo alcanzado en 1984”.²⁸

Asimismo, SIDERMEX se enfocó sobre todo en las necesidades de la nación y no de las empresas, obligando a cada empresa a producir acorde lo que el gobierno necesitaba, siendo en el caso de Fundidora peor. SIDERMEX orientó a Fundidora a producir aceros planos: 1976 las ventas de los productos planos de Fundidora fueron de 341,000 toneladas, SIENDO el 57% frente a los productos no planos cuyas ventas fueron de 254,000

²⁶ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1986-1990, Caja Proyecciones Financieras 1986-1990, Planeación Estratégica 1986-1990, Asunto: BORRADOR FUNDIDORA MONTERREY, S. A. INFORME ANUAL DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS 1985 (Septiembre 23 de 1986), p. 4.

²⁷ AHFM, Fondo SIDERMEX, Caja Desmantelamiento (Quiebra) 1986-1989, Carpeta FUNDIDORA MONTERREY, S. A. – CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. INFORME DE EVALUACIÓN 1985. P. 12.

²⁸ AHFM, Fondo SIDERMEX, Correspondencia, Programa Operativo, Presupuestos 1976, 1985-1991, Caja 79, Carpeta CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL.- 0-1/(I)/010, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. CUENTA PÚBLICA-1985, 18.

toneladas, el 43% de las ventas,²⁹ pero en 1982 los productos planos fueron 490,000 toneladas, el 81% mientras que los no planos 117,000 toneladas, el 19%.³⁰

Esto dañó a Fundidora haciendo que la división de Aceros Planos adquiriera mayor relevancia que la empresa matriz, cerrándole a Fundidora departamentos que producían productos con mayor plusvalía.³¹ Otra razón de la situación de crisis de SIDERMEX era el errático precio del acero en México, el cual por momentos se encontraba bajo y eran insuficientes para generar ganancias, cosa que pasó en Fundidora durante los setenta, así como que en otras ocasiones en ciertos productos llegaban a ser más caros que el estadounidense, por lo que Hiriart propuso la liberación de precios y que el mercado se ajustara solo.³²

A pesar de estas sugerencias, Hiriart advierte que, aun con proyecciones muy conservadoras, las expectativas del mercado del acero en México para 1990 serían de déficits “bajo escenarios francamente pesimistas varían de 80 millones de dólares hasta

²⁹ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general, Caja 34, Asunto LXXX Asamblea General Ordinaria de Accionistas (Monterrey, 8 de julio de 1981), 16.

³⁰ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general, Caja 34, Asunto Informe Anual 1982 (22 de junio de 1983), 15.

³¹ Fidel Camacho Pérez y Óscar Rodríguez Castillo, (Comps.) *Voces de la Vieja Maestranza: Testimonios de los extrabajadores de la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A.* (Benito Juárez, Nuevo León: Editorial An.Alfa.Beta-CONARTE, 2018). 107.

³² Hiriart, “La industria siderúrgica integrada: recomendaciones de acción”, 144.

200 millones de dólares anuales. Si el crecimiento de la economía aumenta, estos déficits crecen a niveles que superan los 3,000 millones de dólares, 600 acumulados en cinco años”.³³

No había una salida feliz para la crisis del acero, en todos los escenarios posibles descritos por Hiriart México salía perdiendo millones, siendo la peor la de cerrar todas las plantas de SIDERMEX con un costo de 85,000 millones de pesos en la liquidación, más el pasivo de 1,454 millones de dólares más los 766 millones de SICARTSA II y el pasivo del resto de SIDERMEX que era de 706,116 millones de pesos en 1984.³⁴ Sumado esto a la importación total del acero, que costaría para 1990 3,000 millones de dólares según estudios de precios del acero internacional.³⁵

El cerrar la siderurgia mexicana sería costoso para el gobierno: una deuda por el cierre de SIDERMEX de 5,200 millones de dólares con 791,116 millones de pesos, cifras estratosféricas que llevan a la conclusión de Hiriart que no es factible cerrar todo SIDERMEX.³⁶ Después de dar diversas recomendaciones con el control de los precios, pasa a hablar sobre la situación financiera, la cual amenaza su existencia debido a que el remanente de operación para SIDERMEX era de 11% y de HYLSA de 32%.³⁷

³³ *Ídem.*

³⁴ *Ibíd.*, p. 143.

³⁵ *Ídem.*

³⁶ *Ídem.*

³⁷ *Ibíd.*, p. 145.

El pago no de sus deudas, sino de los intereses de las deudas sería de la mitad de las ganancias obtenidas, siendo esto “consecuencia de la tradición de financiar al sector a través de endeudamiento”.³⁸ Este proceso de endeudamiento no fue exclusivo del sector siderúrgico, sino que venía haciéndose en todo México a partir del Milagro Mexicano y Fundidora se endeudó de manera paulatina para realizar sus Planes de Expansión a partir de la década de los cincuenta. José López Portillo aumentó la deuda sobremanera debido a su política petrolera.

Debido al enorme tamaño de la deuda de SIDERMEX, la manera de salir de esto era con un aumento de precios, sugiriendo el ingeniero Hiriart que fueran de 70% para los de aceros planos y 55% para los no planos, esto ya que “el servicio de la deuda es imposible de cubrir a través de recursos generados internamente por las empresas, aún cuando se incrementen la productividad y los precios a niveles razonables”.³⁹

Fundidora era el mejor ejemplo de esto, como lo dejó claro Arturo García Torres, Director de Finanzas y Control en SIDERMEX en 1980: “si se le considera sólo el punto de operación, Fundidora hace dinero [...] pero si se toma en cuenta los intereses de la deuda remanente, la cifra aniquila cualquier posible rentabilidad”.⁴⁰ Y al igual que ya en 1979 los directivos

³⁸ *Ídem.*

³⁹ *Ibíd.*, p. 146.

⁴⁰ *Di-Fundidor* (45-56), Suplemento especial. Hess, G. W. Sidermex:

de Fundidora habían llegado a la conclusión de que “esta empresa está condenada a generar una descapitalización absoluta y a frenar su crecimiento”,⁴¹ Hiriart llegaba a las mismas conclusiones con SIDERMEX en 1986 si el gobierno no aumentaba los precios del acero: “en 1986 SIDERMEX requeriría un endeudamiento neto del orden de 255,000 millones de pesos, casi dos veces el de 1985”.⁴²

Posteriormente empieza a exponer la situación de cada empresa siderúrgica de SIDERMEX y sus recomendaciones para solucionar sus problemas. De HYLSA solo se requeriría un aumento del 20%, de AHMSA, que de igual manera que Fundidora se financió con deuda, su recomendación era mantener la productividad, incrementar sus precios y capitalizar buena parte de sus pasivos.⁴³ Sobre SICARTSA Hiriart dijo que “es la empresa con mejor estructura financiera y mejor equilibrada en cuanto a productividad, producción y precios”,⁴⁴ mas que por la reparación de su más grande Alto Horno en 1985, una huelga y problemas de planeación hicieron que para 1986 tuviera un déficit de operación

Sentido común en la producción de acero. 1 de Octubre de 1980, Año 2, No. 4, p. 1 - AHFM, Fondo 121, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

⁴¹ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general, Caja 34, Expediente 88, Asunto Consejo de Administración (México, D.F., Diciembre 18 de 1979).

⁴² Hiriart, “La industria siderúrgica integrada: recomendaciones de acción”, 146.

⁴³ *Ídem.*

⁴⁴ *Ídem.*

de 17,000 millones de pesos.⁴⁵ Las recomendaciones de Hiriart para solucionar los problemas financieros de SICARTSA fueron aumentar su producción, concentrándolo en el mercado nacional y aumentar los precios de venta.⁴⁶

Finalmente llegó el turno de Fundidora, siendo considerado por muchos investigadores como la sentencia de muerte de la compañía regiomontana, exponiendo que la Fundidora Monterrey

[...] presenta el problema más serio por la precaria situación de sus instalaciones, la desmotivación de su equipo humano y los múltiples problemas de materias primas e infraestructura. FMSA no es capaz en el corto plazo de generar ahorro interno, lo que aunado a su deuda aproximada de 380 millones de dólares, a su programa de inversiones en planta y en minas, y a su falta de productividad y producción, obligan a un análisis cuidadoso de la situación. La solución estaría condicionada a que se resuelva primero su grave deficiencia en recursos humanos a establecer nuevas reglas con el sindicato y a cambiar su administración actual.⁴⁷

Sobre el último punto, los trabajadores estaban totalmente de acuerdo: el secretario general de la Sección 67, Juan Manuel García Argüelles, acusó “de despilfarro al recién nombrado director de la paraestatal [el 22 de noviembre de 1985], Jaime Carretero Puga, de quien solicita su destitución inmediata”.⁴⁸

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 147.

⁴⁶ *Ídem.*

⁴⁷ *Ídem.*

⁴⁸ *El Porvenir*, “Rezago en la Fundidora”, 22 de febrero de 1986, 1B.

El sindicato de la Sección 67 se dividió internamente desde 1972 y a raíz de que el gobierno tomó Fundidora en 1977 se hizo notoria la baja en la moral y disciplina de los fundidores, llegando los niveles de ausentismo en 1983 al 8.8% diario en Fundidora mientras que en Aceros Planos era del 10%, “o sea que día con día, faltan cerca de 230 trabajadores por diversos motivos”.⁴⁹ Ya antes de esto, al formarse la Sección 67 en 1936 había logrado el ascenso por antigüedad,⁵⁰ lo que ocasionaba que los trabajadores se resistieran a capacitarse al tiempo que no sabían manejar de manera adecuada la nueva maquinaria que se adquiriría, de ahí en parte que Fundidora nunca llegó a producir a su máxima capacidad.

En cuanto al apartado de la infraestructura, es verdad que Fundidora tenía departamentos y maquinaria anticuada frente otras más modernas y productivas, como es el caso de la B.O.F., la Peletizadora y el Horno Alto 3. Aunque bien, en 1977 se terminó la instalación del Tercer Plan de Expansión, es cierto que en FUMOSA no se realizaron inversiones necesarias y “se encuentra en una situación precaria”⁵¹ al pasar a SIDERMEX.

⁴⁹ *Di-Fundidor* (80-91), 15 de Diciembre de 1983, Año 6, No. 91, p. 6 - AHFM, Fondo 121 Sección No 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

⁵⁰ Michael Snodgrass, “La libertad de protestar: Sección 67 y la historia del sindicalismo rojo en Monterrey”. En *Entre montañas y sierras: Resistencia y organización laboral en Monterrey en el siglo XX*, coord. Lylia Palacios Hernández. (Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2017), 107.

⁵¹ Hiriart, “La industria siderúrgica integrada: recomendaciones de acción”, 148.

De las pocas inversiones que Fundidora recibió bajó el cobijo de SIDERMEX la gran mayoría iban destinadas a sus filiales, dejando la planta principal a su suerte y apenas teniendo dinero para que se realizaran de vez en cuando operaciones de limpieza y menos aún de mantenimiento. Debido al gran problema de Fundidora, el ingeniero Hiriart sugirió separar Aceros Planos de Fundidora y rehabilitar el primero, no diciendo que el segundo debería morir, sugiriendo incluso un estudio más exhaustivo para ver su rendimiento otorgándole recursos mínimos.⁵²

Aceros Planos presentaba ventajas sobre la Vieja Maestranza, desde un favoritismo notorio por los administradores de SIDERMEX hasta la tecnología más moderna que la del viejo *Elefante de Acero*, un costo de producción competitivo,⁵³ “su importancia en el mercado y la posibilidad, de operar en forma autónoma”.⁵⁴

Por lo tanto, del presupuesto de SIDERMEX que para 1986 fue de 56,000 millones de pesos, de los cuales se autorizó 20,360 millones, Hiriart recomendó que “deben dirigirse principalmente a minas de carbón y fierro y a los proyectos de optimización y de equipo móvil de AHMSA, a la rehabilitación de Aceros Planos y al desarrollo de minas de SICARTSA”.⁵⁵

⁵² *Ibíd.*, p. 147.

⁵³ “Confirma Carretero posibilidad de reabrir planta Aceros Planos”, *El Porvenir*, 27 de mayo de 1988, 1B.

⁵⁴ Hiriart, “La industria siderúrgica integrada: recomendaciones de acción”, 148.

⁵⁵ *Ídem.*

Se puede ver que el Informe Hiriart *per se* no dictaba la muerte de Fundidora, pero sí planteaba que era extremadamente difícil salvarla y era más sencillo recuperar Aceros Planos, además de exponer la difícil situación de las empresas de SIDERMEX ocasionadas por un pésimo manejo, siendo otro de los fracasos industriales de López Portillo.

Puede afirmarse que la eficiencia empresarial y operativa de la industria siderúrgica paraestatal se ha deteriorado a partir del establecimiento de SIDERMEX y que esta situación ha empeorado durante la actual administración que ha pretendido operar la industria, dictando instrucciones, más que procurando fortalecer a las unidades orgánicas responsables de producir, entendiendo sus problemas y asegurando la coordinación, sobre todo en suministros de materias primas y respuestas al mercado. En el caso de SIDERMEX se observa una tendencia opuesta a la técnica organizacional moderna de descentralización. Por ejemplo, la centralización de las actividades de comercialización, ha desvinculado a las plantas de sus mercados, contribuyendo a incrementar la ineficiencia global.⁵⁶

2. Los motivantes económicos del cierre: su impagable deuda

Guillermo Becker, director de SIDERMEX y presidente del Consejo de Administración de Fundidora, expresó el 10 de mayo que la razón de la quiebra de Fundidora se debía “en virtud de la inviabilidad absoluta de la empresa y la imposibilidad de rescatarla, dado su retraso tecnológico y la grave situación financiera que se

⁵⁶ *Ibid.*, p. 149.

manifiesta en excesivo endeudamiento y altas pérdidas”.⁵⁷

Parte de estos motivos, como la inviabilidad de la empresa y la gran deuda que tenía, son las mismas conclusiones a las que la administración de Fundidora había llegado a fines de 1979. El director Becker dijo que de continuar Fundidora sus pérdidas ascenderían a 500,000 millones de pesos de 1986 a 1990 y que el gobierno ya ha invertido de 1980 a 1985 46,000 millones de pesos,⁵⁸ la mayoría utilizados para pagar la deuda adquirida.

Fundidora presentó pérdidas para el 8 de mayo de 1986 de 76,800 millones de pesos⁵⁹ por realizar pagos de la deuda por 8,869 millones de pesos⁶⁰ a la vez tener que pagar 75,436 millones de pesos entre intereses y el aumento del dólar ante el peso así como unas pérdidas de operaciones de 1,364 millones de pesos,⁶¹ siendo la deuda total a 298,207 millones de pesos frente el capital

⁵⁷ “Ordenan cerrar Fundidora”, *El Porvenir*, 10 de mayo de 1986, 1.

⁵⁸ *Ídem*.

⁵⁹ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1983-1988, Caja Termoeléctrica-CFE, Reutilización Laminación (Quiebra), Proyecto Operación FUMOSA (Quiebra), FLIR 1983-1988, Planta Peletizadora, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. INFORME DE GESTIÓN Y AUTOEVALUACIÓN 1983 - 1988. P. 43.

⁶⁰ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1983-1988, Caja Termoeléctrica-CFE, Reutilización Laminación (Quiebra), Proyecto Operación FUMOSA (Quiebra), FLIR 1983-1988, Planta Peletizadora, Asunto: ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LAMINACIÓN DE FUNDIDORA MONTERREY, S. A. (EN QUIEBRA) (Agosto 6 de 1987). P. 8.

⁶¹ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1983-1988, Caja Termoeléctrica-CFE, Reutilización Laminación (Quiebra), Proyecto Operación FUMOSA (Quiebra), FLIR 1983-1988, Planta Peletizadora, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. INFORME DE GESTIÓN Y AUTOEVALUACIÓN 1983 - 1988. P. 43.

total de 342,968 millones de pesos,⁶² superando la deuda al activo fijo que era de 274,954.636 millones de pesos.⁶³

Ahora bien, al momento de la quiebra de Fundidora en mayo de 1986 SIDERMEX tenía, según René Villarreal, Coordinador General del Programa de Reconversión Industrial del Sector SEMIP y sin contar Fundidora, una deuda de “2 104.6 millones de dólares (962 millones de dólares de AHMSA; 188 millones de Sicartsa I; 955 millones de Sicartsa II”.⁶⁴

En términos porcentuales, de 1979 a 1986 la deuda del sector siderúrgico mexicano aumentó en un 730%, pero solo una parte se debía por la adquisición de nueva maquinaria y equipo, la mayoría aumentaba por los propios intereses de la deuda y las constantes devaluaciones del peso.⁶⁵ Cabe

⁶² *Ídem.*

⁶³ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1986-1990, Caja Proyecciones Financieras 1986-1990, Planeación Estratégica 1986-1990, Reconversión Industrial FUMOSA, Reestructuración y Modernización SIDERMEX, Propuesta de utilización de las instalaciones de Laminación de FUMOSA, Personal activo coadyuvante al proceso de la quiebra, Informe Anual de la Asamblea de Accionistas, Situación actual de los equipos en la Planta Fundidora, Estados Financieros 1985-1986, Presupuesto Sidermex 1988, Presupuesto de Inversiones AHMSA, Intercambio Tecnológico AHMSA, Depto. Refractario SID. I. Planta Monclova, Segunda etapa de automatización de Horno Alto No 4, AHMSA, Comité Refractario, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. ESTADOS FINANCIEROS FEBRERO - 1986, p. 1.

⁶⁴ René Villarreal, “La reconversión en la siderurgia paraestatal de México”. *Comercio Exterior*, 38(3), (Marzo de 1988), 195 [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/184/1/RCE1.pdf](http://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/184/1/RCE1.pdf)

⁶⁵ Lucía Álvarez Mosso, María Luisa González e Isabel Rueda, “Actualidad De La Industria Siderúrgica En México Productividad Y Organización

mencionar que Fundidora inicialmente buscó mantener operativa la Planta Fundidora Monterrey con Aceros Planos en las Proyecciones Financieras de 1986-1990⁶⁶ pero ya en su última versión del 31 de marzo se contempló “operar la Planta de Producción Primaria hasta 1986 y a partir de 1987 adquirir planchón para satisfacer los requerimientos de producción de la planta Aceros Planos”.⁶⁷

Y es que en un estudio realizado por BANOBRAS se mostró que, aún con su máxima capacidad y vendiendo todo, “sin lugar a dudas que los departamentos correspondientes a los procesos de Fundición y Aceración no resultan viables en virtud de su atraso tecnológico y de las condiciones de sus equipos [...] [resultando] en pérdidas sumamente cuantiosas”.⁶⁸ Otro motivo más, según un empleado de confianza que estaba en el Centro Programático Industrial de Fundidora, fue que empresa

Del Trabajo Para La Exportación”. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana De Economía* 19 (73), (2013), 30. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.1988.73.35335>

⁶⁶ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1986-1990, Caja Proyecciones Financieras 1986-1990, Planeación Estratégica 1986-1990, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. PROYECCIONES FINANCIERAS – 1986-1990 (Marzo/1986), p. 2.

⁶⁷ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1986-1990, Caja Proyecciones Financieras 1986-1990, Planeación Estratégica 1986-1990, Asunto: FUNDIDORA MONTERREY, S. A. PROYECCIONES FINANCIERAS 1986-1990 (Marzo 31 de 1986), p. 1.

⁶⁸ AHFM, Fondo SIDERMEX, Caja Desmantelamiento (Quiebra) 1986-1989, Carpeta FUNDIDORA MONTERREY, S. A. QUIEBRA (SINDICO), Asunto: (Mensaje del Lic. Emilio Aarun Tame a los trabajadores de Fundidora Monterrey, S. A. (en quiebra), a la opinión pública en general, sin fecha). P. 2.

fue mandada a la quiebra por el alto costo de los salarios de los trabajadores, su seguro social y los gastos indirectos de la maquinaria.⁶⁹

3. La sobreproducción y sobreoferta del mercado nacional

Otro motivo que dio SIDERMEX por el cierre de la empresa fue que el consumo del acero en México se había reducido en un 36% entre 1982 y 1985, cosa que García Argüelles dijo que era mentira y que hacía tiempo se premiaban a los trabajadores por el aumento de producción.⁷⁰

Si bien lo dicho por García Argüelles es cierto, desde 1983 había una enorme sobreproducción: con un consumo de 6.5 millones de toneladas de acero se produjeron 6'977,796 toneladas⁷¹ y en 1985 Fundidora produjo más de lo que vendió de acero por la contracción del consumo de acero en México y las restricciones que impuso los Estados Unidos para su importación.

Ahora bien, la culpa de la sobreproducción de Fundidora es más de SIDERMEX por un mal estudio de mercado y sobretodo porque siempre buscaban aumentar la producción, diciendo una y otra vez que lo que se necesitaba era aumentar la producción cuando el mercado tanto nacional como global se achicaba.

⁶⁹ “Pagarán adeudos a mineros”, *El Porvenir*, 28 de mayo de 1986, 2B.

⁷⁰ “Empresarios a favor del cierre”, *El Porvenir*, 1B.

⁷¹ Georgina Alenka Guzmán Chávez, <<La productividad en la industria siderúrgica nacional (1960-1985) : el caso de SICARTSA>> (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México) 201. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000126525>

4. Motivante legal: cerrarla antes de la LFEP

Otro motivo era la ley relacionada a las privatizaciones de las empresas paraestatales. El 14 de mayo de 1986, a pocos días de declararse la quiebra de Fundidora, se promulgó la Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP), “la cuál sentó las bases para el proceso de privatización de los años subsiguientes”⁷² en la que se privatizarían las “entidades paraestatales las empresas en cuyo capital participa el estado con la suscripción de entre el 25% y el 50%”.⁷³

Debido a esta ley muchas empresas paraestatales se privatizaron y es curioso que Fundidora, de la cual el gobierno mexicano posiblemente tenía la mitad o más de la mitad en acciones, haya sido declarado en quiebra cuando se buscaba declarar la suspensión de pagos de la deuda y a días antes de que esta ley se promulgara. También el 8 de mayo de 1986 se le había entregado a Javier Castillo Ayala, de la Dirección Corporativa de Planeación Presupuesta e Información de SIDERMEX, la información financiera de Fundidora para “integrarse a la formulación de la cuenta anual de la Hacienda Pública Federal, correspondiente al ejercicio de 1986”.⁷⁴

⁷² Carlos Ernesto Arcudia Hernández, “Neoliberalismo Y Derecho económico: La privatización De Las Empresas Estatales En México 1982-2000”, *Nóesis. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 29 (58) (2021), 41. <https://doi.org/10.20983/noesis.2020.2.2>

⁷³ *Ibíd.*, p. 43.

⁷⁴ AHFM, Fondo SIDERMEX, Correspondencia, Programa Operativo, Presupuestos 1976, 1985-1991, Caja 79, Carpeta Sin Nombre, Asunto: (Carta

Esta información parece que se perdió, ya que al momento en que la compañía intentó desestimar la declaración de quiebra no pudo presentar sus datos financieros. Se hace más evidente que fuerzas gubernamentales ajenas a los dirigentes de la fábrica de Fundidora Monterrey estaban interesadas en que el cierre de esta fuera de manera permanente y sin dar pelea.

Esto último fue parte del plan de SIDERMEX para cerrar Fundidora, tomando la medida de suspensión de pagos el 2 de mayo para que la Sección 67 no sintiera que era un ataque directo a su movimiento obrero, aunque de todas formas lo sintieron así, ya que SIDERMEX consideraba que dicho sindicato era muy fuerte por su número de afiliados y querían evitar problemas sindicales y políticos,⁷⁵ pero igual los tuvieron.

5. La modernización técnico-productiva de SIDERMEX y el Programa de Reversión Industrial de SEMIP: el sacrificio del *Elefante de Acero* en favor de SIDERMEX

Otro motivo era para aligerar el monto económico y beneficiar el crecimiento del resto de SIDERMEX siguiendo la Modernización Técnico-Productiva, cuya base ideológica

de Héctor Lozano Quiroga, Director de Finanzas y Control FUMOSA (En Quiebra) a Javier Castillo Ayala, Marzo 31 de 1987).

⁷⁵ AHFM, Fondo SIDERMEX, 1986-1990, Caja Proyecciones Financieras 1986-1990, Planeación Estratégica 1986-1990, Asunto: RECONVERSIÓN INDUSTRIAL FUNDIDORA MONTERREY-ASPECTOS LABORALES DE LA RECONVERSIÓN INDUSTRIAL EN FUNDIDORA MONTERREY, p. 2.

era el redimensionamiento y reconversión de la industria siderúrgica, e “incluyó el cierre de FUMSA, en el período de mayor concentración de la demanda, por lo que no hubo desabastecimiento”.⁷⁶

Esta Modernización Técnico-Productiva formaba parte del Programa de Reconversión Industrial de SEMIP para favorecer a SIDERMEX, siendo el Elefante de Acero asesinado mientras que otras 52 filiales fueron separadas de SIDERMEX, ya sea mediante su venta o su desincorporación.⁷⁷

La restructuración del sector siderúrgico paraestatal se inició en 1986 de acuerdo con cinco orientaciones perfectamente definidas: modernización técnico-productiva, modernización comercial, modernización de la administración y la gestión administrativa, saneamiento financiero, y programación de inversiones y crecimiento. La modernización técnico-productiva incluía el cierre de Fumosa, la modernización de Altos Hornos de México (AHMSA), la rehabilitación y automatización de Sicartsa I, la reactivación del proyecto Sicartsa II y la posibilidad de incorporar la línea de aceros planos de Fumosa.⁷⁸

⁷⁶ AHFM, Fondo SIDERMEX, Correspondencia, Programa Operativo, Presupuestos 1976, 1985-1991, Caja 79, Carpeta ORIGINALES 1988, Asunto: RESUMEN DE LO EJECUTADO EN EL GRUPO SIDERMEX DURANTE EL SEXENIO Y DE LOS PROBLEMAS A MEDIANO PLAZO QUE SE OBSERVAN. (19, 10, 1988), 2.

⁷⁷ Minello, “El acero parece perder su temple”, 209.

⁷⁸ Villarreal, “La reconversión en la siderurgia paraestatal de México”, 192.

Otras empresas filiales que SIDERMEX cerró por la obsolescencia, que Fundidora presentaba en una parte considerable de su fábrica, fueron “Aceros Ecatepec, Aceros Chihuahua, Aceros Industriales y el departamento de aceración S-M de Altos Hornos”.⁷⁹ Otras empresas desincorporadas fueron porque no estaban relacionadas con la siderurgia, quedando reducido SIDERMEX para el 19 octubre de 1988 a 25 empresas.⁸⁰

En el Resumen Ejecutivo del 10 de octubre de 1988, Guillermo Becker menciona que lo que se llevó a cabo fue el Programa de Reestructuración para SIDERMEX en mayo de 1986 y se logró sanear la economía a las empresas integradas de SIDERMEX y la firma de un Programa estratégico “a fin de transitar el cambio estructural hacia la modernización industrial”.⁸¹

Esto muestra, por un lado, que el gobierno mexicano había decidido el cierre de Fundidora al no mejorar esta su rendimiento y favorecer al de SIDERMEX, así como que muchos

⁷⁹ Álvarez Mosso, González, y Rueda. “Actualidad De La Industria Siderúrgica En México Productividad Y Organización Del Trabajo Para La Exportación”. 26.

⁸⁰ AHFM, Fondo SIDERMEX, Correspondencia, Programa Operativo, Presupuestos 1976, 1985-1991, Caja 79, Carpeta ORIGINALES 1988, Asunto: RESUMEN DE LO EJECUTADO EN EL GRUPO SIDERMEX DURANTE EL SEXENIO Y DE LOS PROBLEMAS A MEDIANO PLAZO QUE SE OBSERVAN. (19, 10, 1988), 3.

⁸¹ AHFM, Fondo SIDERMEX, Estrategias AHMSA-SICARTSA (1988-1990), Caja 64, Asunto: RESUMEN EJECUTIVO Programa Estratégico del Grupo SIDERMEX. (Octubre 10, 1988). 1.

de estos postulados fueron hechos a base del Informe Hiriart. Este favorecimiento se evidencia con el presupuesto de SIDERMEX: en 1986 era de 564.68 millones de pesos mientras en 1987 el presupuesto establecido a SIDERMEX fue de 1.3607 billones de pesos.⁸²

6. SICARTASA II: La intervención nipona

Sobre los más favorecidos fue SICARTSA II, que recibiría además apoyo japonés. Después de que Jesús Silva Herzog hubiera regresado del Japón el 27 de mayo de 1986,

[...] los japoneses ofrecieron una inversión de 4 mil millones de dólares para reactivar Sicartsa II. A cambio de dos cosas: el cierre de Fundidora, para reabrirla posteriormente con diferentes trabajadores, en otras condiciones de trabajo y con nueva maquinaria; la reconversión industrial y el reajuste de personal en Altos Hornos y la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas.⁸³

Vale la pena ver los motivos por los que los empresarios del país del Sol Naciente tuvieron para querer el cierre de Fundidora. Los nipones se volvieron accionistas de Fundidora en octubre de 1972, teniendo alrededor del 12-15%⁸⁴ de sus acciones, pero, ante

⁸² Alfredo González, “Pese a todo se mantuvo la producción de acero”, *El Porvenir*, 10 de mayo de 1987, 36.

⁸³ Lucilda Pérez Salazar, “La reapertura de Fundidora, y la defensa de la soberanía nacional”, *El Porvenir*, 27 de mayo de 1986, 8.

⁸⁴ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 3 Jurídico Legal Fundidora Monterrey, Asuntos Varios, Caja 15, Caja 1, Expediente 6, Asunto: INFORME

el aumento del capital social y de acciones de FUMOSA, para su cierre solo poseían un 3% de acciones.⁸⁵

Al revisar las juntas de accionistas, aunque los japoneses estaban presentes, su participación era nula, por lo que puede que, en algún momento dejaron de interesarse en Fundidora, ya sea por parte del rezago tecnológico de esta, su sindicato rojo y/o el ver cómo tanto los Prieto como el gobierno mexicano no le permitirían adueñarse de esta o tener más acciones. En el caso de SICARTSA II, el cual tenía en ese momento un 49% de avance, este se vio frenado por la crisis y necesitaría alrededor de 3,000 millones de dólares para que el proyecto pudiera concluir.⁸⁶

Es probable que los japoneses, al ver que el gobierno de México necesitaba recursos, decidiera invertir en SICARTSA II, más de lo necesitado. El interés de los empresarios nipones en invertir en la industria siderúrgica mexicana empezó con Fundidora en 1972 y en los ochenta este interés se incrementó. En junio de 1981 para crear la empresa N. K. S., la cual estaría ubicada en el puerto industrial de Lázaro Cárdenas, Michoacán y finalizada en 1983 en donde el gobierno mexicano participó en un 67% de las acciones y el resto, 33%, estaría en manos de

DEL CONSEJO DE LA ADMINISTRACIÓN A LA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS (México, D.F., 18 de octubre de 1972). 18.

⁸⁵ “Requiere Sicartsa de recursos”, *El Porvenir*, 16 de mayo de 1986, 3A.

⁸⁶ *Ídem*.

la firma Japan-México Steel Forging Company, Ltd., encabezada por Kobe Steel, Ltd.⁸⁷

La firma japonesa Hitachi Zosa estaba encargada de la instalación del proceso de Colado Continuo de SICARTSA y para comprobar la calidad de las estructuras de SICARTSA en septiembre de 1984 los nipones visitaron las instalaciones de la planta Estructuras de Acero, S.A.⁸⁸

Los resultados de la visita fueron positivos y al final del recorrido por las instalaciones de EASA, los ingenieros japoneses quedaron convencidos de la calidad de las estructuras fabricadas, y el propio Akira Ogawa [Director General del Proyecto “Hitachi”] felicitó a los trabajadores y directivos por el control y calidad del material.⁸⁹

Por lo tanto, el interés de tener una mayor participación en el mercado siderúrgico mexicano seguía bien presente en los japoneses, los cuales brindaron su dinero y si pidieron el cierre de Fundidora, el cual se venía preparando tras el informe Hiriart, era porque vieron de primera mano su decadencia al ser parte de sus accionistas, sabían que económicamente era irrecuperable y que SICARTSA II podría abarcar su mercado.

⁸⁷ *SIDERMEX INFORMA* (1980-1982), Junio de 1981, No. 11, p. 11 – AHFM, Fondo 121, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

⁸⁸ *Di-Fundidor* (92-103), 17 de Septiembre de 1984, Año 7, No. 100, p. 2 - AHFM, Fondo 121, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

⁸⁹ *Ídem.*

Finalmente Guillermo Becker Arreola el 12 de junio de 1986, mientras compadecía ante la Cámara de Diputados para explicar el cierre de Fundidora Monterrey y la situación de SIDERMEX confirmó que los japoneses decidieron invertir en SICARTSA II,⁹⁰ sin embargo, no se dijo nada si los japoneses habían exigido el cierre de Fundidora, pero si se supo que el préstamo fue de 250 millones de dólares.⁹¹

Asimismo, otro motivo más del abandono de Fundidora por SICARTSA II es porque la última resultaba más rentable para el gobierno: René P. Villarreal, el coordinador general del Programa de reconversión Industrial de SEMIP., en mayo de 1988 explicó que

[...] se decidió continuar con el proyecto de Sicartsa II, cuya producción sería similar a la de Fumosa. Además contribuiría la reestructuración de la industria siderúrgica por ser más moderna diversificaría la oferta nacional y en gran medida contribuiría a la sustitución de importaciones y a la exportación directa.⁹²

7. Altos Hornos de México: el favorito del presidente

AHMSA también saldría beneficiada de los recursos que se

⁹⁰ “Dolo en quiebra de Fundidora: partidos”, *El Porvenir*, 13 de junio de 1986, 4A y 5A.

⁹¹ “Depurará Sidermex filiales innecesarias”, *El Porvenir*, 13 de junio de 1986, 4A y 5A.

⁹² Miguel Ángel Vargas, “Existen esperanzas de que vuelva a abrir sus puertas”. *El Porvenir*, 24 de mayo de 1988, 1B.

dejarían de utilizar al matar al Elefante de Acero. De la Madrid Hurtado quería hacer que Altos Hornos volviera a ser la empresa líder latinoamericana de acero.⁹³

Sin embargo, Miguel de la Madrid había recibido a un México sumamente endeudado, por lo que no podía destinar muchos recursos financieros a las distintas empresas de SIDERMEX, por lo que no pudo mejorar la productividad y rentabilidad de AHMSA,⁹⁴ cosa que habría más posibilidades de realizar si se deshacían de FUMOSA.

Debido a su deuda AHMSA empezó a ser controlada por la Cámara de Diputados en 1984, en mayo de 1986, con la firma del Programa de Reestructuración y Modernización del Grupo SIDERMEX, el gobierno federal asume su deuda⁹⁵ y en septiembre de 1986 el estado mexicano la absorbe,⁹⁶ mientras que a Fundidora se le mató en mayo con la justificación de su alta deuda.

⁹³ José Eduardo Jiménez Fuentes y Gabriel Valenzuela Mejía, <<Implantación del neoliberalismo en México: estudio de caso la privatización de la empresa siderúrgica Altos Hornos de México S.A.>>. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000) 133. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/240356P>

⁹⁴ *Ídem.*

⁹⁵ Blas Eugenio Tovar Fonseca, <<Exégesis jurídica de una empresa siderúrgica de participación estatal y sus créditos mercantiles en los Estados Unidos Mexicanos: caso concreto Altos Hornos de México, S.A. de C.V.>> (Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de México, 1991), 135. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000167057>

⁹⁶ Nadima Simón Domínguez, <<Evaluación organizacional: el caso de Altos Hornos de México, S.A. después de la privatización>> (Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1994), 207 <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000217746>

8. SICARTSA: el acero para reconstruir la capital

Otro motivo más por el que el gobierno prefirió matar a Fundidora para mantener el resto de SIDERMEX tiene que ver con SICARTSA y el sismo y subsecuentes sismos que sacudieron al Distrito Federal el 19 de septiembre de 1985.

Dos semanas después del mencionado terremoto que ocasionó daños en miles de millones de pesos y miles de muertos, se mandó investigar, por medio del Instituto de Física de la UNAM, las diversas razones de por qué fue tan catastrófico el terremoto para así preparar mejor a México para futuros sismos.⁹⁷ Se formaron distintos equipos para estudiar las diversas áreas y factores, encargándose a los metalurgistas, entre los que estaba Lorenzo Martínez Gómez, doctor en física e investigador del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, analizar el acero de las construcciones.⁹⁸

Uno de los edificios investigados fue el edificio del Hospital Juárez, cuya parte moderna de 1970 se derrumbó. Allí, a sugerencia de un grupo de arquitectura de la UNAM que estaban apoyando junto a voluntarios de PEMEX, investigaron las varillas de alto calibre.⁹⁹ Al examinar las varillas del Hospital Juárez encontraron que estas estaban rotas en la parte en que las varillas se soldaban, cuando “la regla de oro de los buenos

⁹⁷ Lorenzo Martínez Gómez, *Acero*. (Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica, 1989). 82 y 83.

⁹⁸ *Ibíd.*, p. 83.

⁹⁹ *Ibíd.*, pp. 83 y 84.

soldadores indica que la unión soldada de dos piezas debe resultar más resistente que las piezas mismas”.¹⁰⁰

Aparte de lo anterior se encontró también que las varillas eran de acero de la zona III, los cuales tenían un mayor porcentaje de carbono (entre el 5% y 1%) que lo hacía más duro pero menos dúctil y no eran nada recomendables para soldar debido al alto riesgo de formación de micro-grietas al soldarse.¹⁰¹ Por lo tanto surgió la necesidad de crear un acero bajo en carbono, con alta resistencia y que pudiera soldarse.

“Columbio”, contestó el director general de SICARTSA, “se necesita columbio y una norma oficial nueva”. La plática fue en abril de 1986, en una visita de investigación de la UNAM a la planta acerera del Pacífico. Entonces hicimos el siguiente compromiso: en la UNAM haríamos el proyecto de norma y los estudios de caracterización mecánica y microscópica a la nueva varilla. En SICARTSA desarrollarían el proceso para fabricarla. [...]. En unos cuantos meses prosperó la iniciativa conjunta SICARTSA-UNAM.¹⁰²

SICARTSA fabricó las primeras 120 toneladas de la nueva varilla de acero micro-aleado y la UNAM la analizó,¹⁰³ encontraron que la nueva varilla de SICARTSA era sorprendente: “una resistencia mecánica superior a las 4.2 toneladas por cada

¹⁰⁰ *Ibíd.*, p. 85.

¹⁰¹ *Ibíd.*, pp. 97 y 98.

¹⁰² *Ibíd.*, pp. 98 y 99.

¹⁰³ *Ibíd.*, p. 99.

centímetro cuadrado de sección de la varilla y una ductilidad muy superior a la que anteriormente habíamos visto en otras varillas”.¹⁰⁴ México estaría mejor preparado para los nuevos terremotos.¹⁰⁵

Por esta razón el gobierno de México prefirió mantener a SICARTSA que a Fundidora: Las Truchas produjo la nueva varilla de acero que serviría para la reconstrucción de la capital del país además de que poseía la capacidad científica de producir nuevos tipos de acero, capacidad que Fundidora no tenía.

Esta falta de capacidad científica no solo era por las dificultades económicas sino también se debía al carecer de una alianza estratégica con una universidad: AHMSA tenía al Instituto Tecnológico de Saltillo, SICARTSA tenía a la UNAM y la competidora local HYLSA a la UANL. HYLSA contaba con diversos convenios de investigación con la UANL tanto en la rama química como en la ingeniería desde 1984 y en 1986 FIME tuvo un programa de doctorado en ingeniería de materiales desarrollado por Raúl Quintero, uno de los directores de HYLSA.¹⁰⁶

9. Motivantes políticos: la complejidad de SIDERMEX y la pérdida de relevancia de Fundidora

Finalmente se tiene que hablar de los intereses políticos. Al

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 101.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 103.

¹⁰⁶ Fourt Gilles, “La reconversion industrielle au Mexique actions de l’etat et des collectives territoriales: un exemple appliqué au Nuevo León.”, *Document de recherche du CREDAL*, (205) 33 (1989).

presidente Miguel de la Madrid tuvo el infortunio de recibir un país sumamente endeudado y aunque sí sabía qué quería hacer con AHMSA no sabía qué hacer con el resto de SIDERMEX.

Esto se evidencia al ser la empresa más apoyada tanto cuando era el Secretario de Programación y Presupuesto durante el gobierno de López Portillo así como presidente de la república, más francamente no sabía manejar SIDERMEX, que era su mayor dolor de cabeza, escribiendo

“la empresa pública más conflictiva de todas es Sidermex, no solo por sus problemas tecnológicos, sino por la situación mundial de la siderurgia, no somos competitivos en términos internacionales, y la verdad es que nos resultaría más barato comprar acero que producirlo, pero, si adoptamos la política de cerrar todo aquello en que no somos competitivos, creo que podríamos terminar por cerrar el país”.¹⁰⁷

Cuando Aurelio Arenas y otros se movilizaron por el cierre de Fundidora se entrevistaron con Alfredo del Mazo González, Secretario de Energía, Minas e Industria Paraestatal, les dijo

Miren, yo por mí se las abro inmediatamente, pero es una orden de su paisano, Carlos Salinas. Él fue el que dio la orden de cerrar Fundidora. Y con él es con quien tienen que hablar; tienen que convencerlo a él, yo, de mi parte, la abro.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Rodolfo Garza González, *Anécdotas de los gobernantes de México*. (Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2013). 398.

¹⁰⁸ Camacho Pérez y Rodríguez Castillo, (Comps.) *Voces de la Vieja*

Asimismo, “en su comparecencia ante la Cámara [de Diputados] el Lic. Carlos Salinas de Gortari dio a entender que habrá más cierres en las empresas del Gobierno que muestren pérdidas y que no sean prioritarias”¹⁰⁹ y pues Fundidora tenía muchas pérdidas y no era vital ni productiva ni tecnológicamente para el desarrollo de SIDERMEX ni de México.

Fundidora, en 1980 su mejor año productivo, produjo 975,000 tons. de acero,¹¹⁰ aportando el 13.62% de la producción nacional que fue de 7.156 millones de toneladas de acero, de ahí su producción bajaría y se comportaría de manera irregular, siendo superada por SICARTSA en 1982,¹¹¹ pasando a ser el cuarto productor de acero a nivel nacional.

La producción de Fundidora en 1984 fue de 858,000 toneladas de acero¹¹² mientras que la de AHMSA fue de 2;468,000 toneladas y la de SICARTSA 1;028,000 toneladas, superando su producción de 1983 en un 6% que fue de 1;016,000 toneladas y en conjunto SIDERMEX produjo 4;318,000 toneladas de

Maestranza: Testimonios de los extrabajadores de la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A. 113.

¹⁰⁹ Unión Ganadera Regional de Nuevo León, “A LA OPINIÓN PÚBLICA”, *El Norte*, 3 de junio de 1986, 13A.

¹¹⁰ AHFM, Fondo 121 Dirección General, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general, Caja 34, Asunto LXXXI Asamblea General Ordinaria de Accionistas (Monterrey, 28 de junio de 1982), 9.

¹¹¹ Morales, “A excepción de Fundidora Monterrey Acereras del gobierno ganan mercado”. 1E.

¹¹² *Idem*.

acero¹¹³ de la producción nacional que fue de 7.56 millones de toneladas,¹¹⁴ produciendo SIDERMEX el 57.11% del acero mexicano.

De lo anterior se deduce que Fundidora produjo el 11.34% de la producción nacional, AHMSA el 32.65%, SICARTSA el 13.6%, mientras que HYLSA produjo 1.637 millones, el 22.13%, TAMSA con sus 386,000 toneladas realizó el 5.11% y el resto de las semi-integradas 1.226 millones de toneladas que equivalían al 16.22%.¹¹⁵

Por otro lado, hay quienes consideran que el gobierno mexicano cerró Fundidora por presión extranjera y el neoliberalismo, de hecho la CIA en un informe del 1 de enero de 1987 compara el cierre de Fundidora con la adquisición total por parte de IBM de una empresa mexicana en 1985, pero los propios americanos reconocen que fue más la realidad financiera de FUMOSA que cualquier presión extranjera lo que llevo a su cierre.¹¹⁶

¹¹³ *Di-Fundidor* (104-113), 31 de Diciembre de 1985, Año 8, No. 113, p. 5 - AHFM, Fondo 121 Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

¹¹⁴ Morales, “A excepción de Fundidora Monterrey Acereras del Gobierno ganan mercado”. 1E.

¹¹⁵ *Ídem*.

¹¹⁶ Central Intelligence Agency Freedom of Information Act Electronic Reading Room, Colección: FOIA Collection, Número de Documento: 05743475, Asunto: Internacional Economic & Energy Weekly [6 de febrero de 1987] [Archivo Desclasificado el 22 de agosto del 2018], 13 <https://www.cia.gov/readingroom/document/05743475>

Conclusiones

El Informe Hiriart fue solo el primer paso que llevó a Fundidora a su cierre. Su rendimiento no mejoró en los primeros meses de 1986, lo que, sumado al recrudecimiento de la crisis, se decidió su cierre. Todos los puntos del Informe Hiriart son comprobables: de las tres grandes siderúrgicas de SIDERMEX Fundidora era el que tenía el peor rendimiento, no pudiéndose levantar su producción desde 1980, quedándose atascado mientras que la producción del resto de las plantas de SIDERMEX aumentaban, viéndose superada Fundidora por SICARTSA en 1982.

Esto en parte se debía a los obreros de Fundidora, los cuales llevaban ya 5 décadas resistiéndose al ascenso por capacitación, desde 1972 llevaban una división interna sindical y desde que el gobierno tomó la empresa en 1977 sufrieron una muy notoria desmoralización.

La deuda de Fundidora la hacía intratable, con equipo obsoleto y no pudiéndose modernizar en parte por la deuda, en parte por la decisión de SIDERMEX de encausar a cada empresa a producir ciertos productos específicos, siendo el caso de Fundidora los aceros planos, de ahí que posteriormente se rescatara esa división que era medio siglo más joven que el *Elefante de Acero*.

La obsolescencia tecnológica, acompañada por un estancamiento, dieron como resultado una pérdida de relevancia tanto en producción como en importancia. Mientras que AHMSA

producía mucho y era la favorita del presidente Miguel de la Madrid SICARTSA era necesaria para reconstruir la capital de la nación. Asimismo, SICARTSA II podría suplir el mercado de Fundidora. Fundidora carecía de la capacidad económica para renovarse tecnológicamente y en cambio tenía a unos obreros que se resistían al ascenso por capacidad y promovían el ascenso por antigüedad. A la mayoría de estos obreros les tomó por sorpresa el cierre.

El cierre de Fundidora se dio por una serie de factores tanto económicos, tecnológicos, sociales, legales y políticos internos, así como intereses extranjeros que entraron en concordancia con los intereses nacionales.

Referencias:

Archivísticas:

Archivo Histórico Fundidora Monterrey

Central Intelligence Agency Freedom of Information Act
Electronic Reading Room

Bibliográficas:

Ávila Juárez, José Óscar. *Acero, nacionalismo y neoliberalismo en México. Historia de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.* Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro, 2011.

- Camacho Pérez, Fidel y Rodríguez Castillo, Óscar (Comps.). *Voces de la Vieja Maestranza: Testimonios de los extrabajadores de la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A.* Benito Juárez, Nuevo León: Editorial An.Alfa.Beta-CONARTE, 2018.
- Garza González, Rodolfo. *Anécdotas de los gobernantes de México.* Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2013.
- Garza Martínez, Valentina. <<Historia económica de Fundidora Monterrey, S.A. (1900-1976)>> (Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1988). <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/http://re.db.uanl.mx/te/lic/1080064127.pdf>
- González Caballero, Manuel. *La Fundidora en el tiempo, 1900-1986: historia, trabajo, acero.* Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, 1989.
- Guzmán Chávez, Georgina Alenka <<La productividad en la industria siderúrgica nacional (1960-1985): el caso de SICARTSA>> (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México). <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000126525>
- Hiriart, Fernando. “La industria siderúrgica integrada: recomendaciones de acción”, en *La Fundidora en el tiempo, 1900-1986: historia, trabajo, acero*, Manuel González Caballero. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, 1989.

- Jiménez Fuentes, José Eduardo y Valenzuela Mejía, Gabriel. <<Implantación del neoliberalismo en México: estudio de caso la privatización de la empresa siderúrgica Altos Hornos de México S.A>>. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000 <https://repositorio.unam.mx/contenidos/240356P>
- Lomelí, Leonardo y Zebadúa, Emilio. *La política económica de México en el Congreso de la Unión (1970-1982)*. Distrito Federal: El Colegio de México, Instituto de Investigaciones de la Cámara de Diputados, Instituto Politécnico Nacional, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Martínez Gómez, Lorenzo. *Acero*. Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Minello, Nelson. “El acero parece perder su temple”. En *México en el umbral del milenio*, Centro de Estudios Sociológicos El Colegio de México. México: El Colegio de México, 1997. <https://muse.jhu.edu/book/74577>
- Santander Consumer. Crisis económicas y los sucesos financieros que cambiaron la Historia. 6 de diciembre del 2021. <https://www.santanderconsumer.es/simplefinance/blog/economia-personal/salud-financiera/post/las-crisis-economicas-y-los-sucesos-financieros-que-cambiaron-la-historia>
- Simón Domínguez, Nadima. <<Evaluación organizacional: el caso de Altos Hornos de México, S.A. después de la privatización>> Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1994. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000217746>

- Snodgrass, Michael. “La libertad de protestar: Sección 67 y la historia del sindicalismo rojo en Monterrey”. En *Entre montañas y sierras: Resistencia y organización laboral en Monterrey en el siglo XX*, coordinado por Lyliá Palacios Hernández, 97-133. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2017.
- Tovar Fonseca, Blas Eugenio. <<Exégesis jurídica de una empresa siderúrgica de participación estatal y sus créditos mercantiles en los Estados Unidos Mexicanos: caso concreto Altos Hornos de México, S.A. de C.V.>> Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de México, 1991. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000167057>
- Zapata Novoa, Juan. *LA MUERTE DE FUNDIDORA. Reconversión de la cultura industrial mexicana*. Distrito Federal: Editorial LIMUSA-Noriega editores, 1989.

Hemerográficas:

- Álvarez Mosso, Lucía, González, María Luisa y Rueda, Isabel. “Actualidad De La Industria Siderúrgica En México Productividad Y Organización Del Trabajo Para La Exportación”. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana De Economía* 19 (73), (2013), 7-42. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.1988.73.35335>
- Arana, Rosalba y Garza, Filiberto. “Fundidora apela fallo”. *El Porvenir*. 14 de mayo de 1986, 1A.
- Arcudia Hernández, Carlos Ernesto. “Neoliberalismo Y Derecho económico: La privatización De Las Empresas Estatales En México 1982-2000”. *Nósis. Revista De Ciencias*

Sociales Y Humanidades, 29 (58), (2021), 32-51. <https://doi.org/10.20983/noesis.2020.2.2>

Correa Villanueva, José Luis. “La liquidación de Fundidora Monterrey y la reconversión industrial”. Cuadernos Políticos 47 (Julio-Septiembre 1986) 41-56. <http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP.47/CP47.5.JoseLuisCorreaVillanueva.pdf>

Desidero Morales. “A excepción de Fundidora Monterrey Acereras del Gobierno ganan mercado”. *El Norte*. 17 de mayo de 1986. 1E.

Di-Fundidor (45-56), Suplemento especial. Hess, G. W. Sidermex: Sentido común en la producción de acero. 1 de Octubre de 1980, Año 2, No. 4 - AHFM, Fondo 121, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

Di-Fundidor (80-91), 15 de Agosto de 1983, Año 6, No. 87, p. 2 - AHFM, Fondo 121 Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

Di-Fundidor (80-91), 15 de Diciembre de 1983, Año 6, No. 91, p. 6 - AHFM, Fondo 121 Sección No 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

Di-Fundidor (92-103), 17 de Septiembre de 1984, Año 7, No. 100, p. 2 - AHFM, Fondo 121, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

El Porvenir, “Rezago en la Fundidora”. 22 de febrero de 1986. 1B.

El Porvenir. “Ordenan cerrar Fundidora”. 10 de mayo de 1986. 1.

El Porvenir. “Empresarios a favor del cierre”. 10 de mayo de 1986. 1B.

El Porvenir. “Requiere Sicartsa de recursos”. 16 de mayo de 1986. 3A.

El Porvenir. “Confirma Carretero posibilidad de reabrir planta Aceros Planos”. 27 de mayo de 1988. 1B.

El Porvenir. “Pagarán adeudos a mineros”. 28 de mayo de 1986. 2B.

El Porvenir. “Piden aclarar caso Fundidora”. 28 de mayo de 1986. 8B.

El Porvenir. “Depurará Sidermex filiales innecesarias”. 13 de junio de 1986. 4A y 5A.

El Porvenir. “Dolo en quiebra de Fundidora: partidos”. 13 de junio de 1986. 4A y 5A.

Gilles, Fourt. “La reconversion industrielle au Mexique actions de l’etat et des collectives territoriales: un exemple appliqué au Nuevo León”. *Document de recherche du CREDAL*, (205), 1-33 (1989).

González, Alfredo. “Pese a todo se mantuvo la producción de acero”. *El Porvenir*. 10 de mayo de 1987. 36.

Márquez López, Lisset y Pradilla Cobos, Emilio. “Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario”. *Cuadernos del CENDES*,

69. septiembre-diciembre del 2008. 21-45. <https://www.redalyc.org/pdf/403/40311392003.pdf>

Mussi, Emiliano. “Crisis mundial y cambio tecnológico en la rama siderúrgica en Argentina y el mundo (1970-1990)”, *Trabajo y sociedad*, (29), 413-430, (2017). https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712017000200021&lng=es&tlng=es

Pérez Salazar, Lucilda. “La reapertura de Fundidora, y la defensa de la soberanía nacional”. *El Porvenir*. 27 de mayo de 1986. 8.

SIDERMEX INFORMA (1980-1982), Junio de 1981, No. 11 – AHFM, Fondo 121, Sección 8 Informes y publicaciones de la dirección general: Libros Di-Fundidor, Noticreto Noticias de FUMOSA, Caja 29.

Siderurgia, Acero y Sociedad, “SIDERMEX y PEMEX firmaron un convenio de cooperación” *Siderurgia, Acero y Sociedad* 5 y 6 (Noviembre-Diciembre 1979 y Enero-Febrero de 1980), 79 – AHFM, Fondo Relaciones Industriales, Comunicación Social y Publicidad: visitas a empresas, revistas de minería, 1968-1983 y correspondencia, Caja 2.

Unión Ganadera Regional de Nuevo León. “A LA OPINION PUBLICA”. *El Norte*. 3 de junio de 1986, 13A.

Vargas, Miguel Ángel. “Existen esperanzas de que vuelva a abrir sus puertas”. *El Porvenir*. 24 de mayo de 1988. 1B.

Villarreal, René “La reconversión en la siderurgia paraestatal de México”. *Comercio Exterior*, 38(3), (Marzo de 1988), 191-201 <chrome-extension://>

[efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/184/1/RCE1.pdf](http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/184/1/RCE1.pdf)

Willmore, Larry y Máttar, Jorge. “Reconversión industrial, apertura comercial y papel del Estado en Centroamérica”, *Revista de la CEPAL*, (44), 7-20 (7 de agosto de 1991) <https://doi.org/10.18356/ede55ce8-es>