



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS
POLÍTICAS Y SOCIALES

28
2^{ej.}

Modernización, Acción Sindical y
Privatización de la Siderúrgica
Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S. A.

T E S I S

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN SOCIOLOGIA

P r e s e n t a

SAUL REYES SANABRIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1992.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

PAGS.

INTRODUCCION	1
--------------------	---

CAPITULO I MODERNIZACION TECNOLOGICA

INTRODUCCION	11
1.1 LA PRIMERA ETAPA	12
1.2 LA SEGUNDA ETAPA	32
1.3 DEPENDENCIA TECNOLOGICA	44
1.3.1 LA TECNOLOGIA TRADICIONAL DE SICARTSA	53
1.3.2 NUEVA DIVISION DEL TRABAJO EN LA SIDERURGIA	55
1.3.3 INNOVACION DURA Y TECNOLOGIAS DE PUNTA	60
1.3.4 ECONOMIA DE ESCALA Y CAPACIDAD INSTALADA	67

CAPITULO II MODERNIZACION LABORAL

INTRODUCCION	75
2.1 LA HUELGA DE 1989 EN SICARTSA	78
2.2 EL PROCESO LABORAL DE SICARTSA	99
2.3 LA TENDENCIA A LA PRIVATIZACION	108

CAPITULO III MODERNIZACION Y ADMINISTRACION

INTRODUCCION	118
3.1 LA EMPRESA Y EL GOBIERNO FEDERAL	120
3.2 LA GESTION Y EL PROCESO DE TRABAJO	135
3.3 ADMINISTRACION Y DOMINACION EN SICARTSA	144
3.4 ROTACION DEL PERSONAL DE SICARTSA	149

**CAPITULO IV
FINANZAS Y MODERNIZACION**

INTRODUCCION	158
4.1 FINANCIAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA	160
4.2 FINANCIAMIENTO DE LA SEGUNDA ETAPA	177
4.3 LA PRODUCCION ANUAL DE SICARTSA	190
4.4 LA DEUDA DE SICARTSA	205

**CAPITULO V
LA PRIVATIZACION DE SICARTSA**

INTRODUCCION	218
5.1 LA PRIVATIZACION EN MEXICO	219
5.2 LA REESTRUCTURACION DE SIDERMEX	235
5.3 LA DESINCORPORACION DE SICARTSA	254
CONCLUSIONES	270
BIBLIOGRAFIA	277

INTRODUCCION

LAS HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

El presente trabajo de investigación sobre la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., intenta demostrar que esta empresa productora de acero fue un fracaso casi total en diferentes rubros, a saber: los aspectos laborales, administrativos, tecnológicos y financieros, que en su conjunto conforman lo que una autora llama "productividad total de los factores".

La primera hipótesis de este trabajo consiste en demostrar que la empresa más "moderna" del país para la producción de acero no era, hablando en términos neoliberales, moderna. La lectura de los capítulos siguientes corrobora que la estructura global de la empresa (que incluye elementos laborales, tecnológicos, financieros y administrativos), no era moderna en modo alguno. Puesto que la descripción de la tecnología de SICARTSA, la crítica del proceso de trabajo, la descripción de la gestión en la paraestatal y el análisis pormenorizado de su estructura financiera, permiten suponer que en cada uno de estos rubros la empresa adolecía de defectos que, además de no contribuir al aumento de la productividad, eran arcaicos, obsoletos y autoritarios.

La segunda hipótesis básica de esta investigación consiste en demostrar que la compañía tampoco fue rentable. Esto quiere decir

que esta empresa paraestatal nunca fue atractiva como empresa capitalista, lo que a final de cuentas contribuyó para que el consorcio quebrara por lo menos en dos ocasiones. En 1991, por efecto de la pesada carga financiera que tenía, el Gobierno Federal decidirá declarar en quiebra. Nosotros sostenemos, en consecuencia, que el camino de la modernización de SICARTSA -y del país- es bastante simple. En esta empresa se gastaron millones de dólares que nunca se recuperaron porque SICARTSA no generó las ganancias suficientes para cubrir las amortizaciones de su deuda contraída. Los datos anotados al respecto a lo largo de este trabajo permiten afirmar que esta segunda hipótesis es válida.

El lazo orgánico que une a SICARTSA con el Estado nos permite señalar, en una tercera hipótesis de este trabajo, que el modelo de industrialización de los años 70s en México no tuvo éxito como estrategia de desarrollo. Por lo menos así lo demuestra el caso concreto de SICARTSA, que pretendía impulsar la acumulación de capital con dinero estatal. Debe señalarse que la compañía fue considerada la empresa más moderna de SIDERMEX y una de las más competitivas de América Latina. Por lo que su liquidación en 1991 expresó de forma contradictoria la incapacidad de la empresa para seguir operando. Esta situación permite formular la tercera hipótesis mencionada de que el viejo modelo de desarrollo con industrias de capital estatal, además de no ser viable en los actuales momentos de liberación comercial y formación de bloques económicos, fue incapaz de volver al país menos subdesarrollado y dependiente en las décadas de los 70s y 80s.

Esta situación conduce a la última hipótesis de esta investigación. En efecto, ante la perspectiva de privatización de la compañía, puede criticarse el nuevo modelo de desarrollo económico del país con la desincorporación de las industrias básicas (como la acerera) y las industrias "prioritarias". Nuestra hipótesis, derivada de un conjunto de datos relativos a una empresa en particular, supone que la internación de capital extranjero pone en peligro a México política y económicamente. Sostenemos que está por debilitarse seriamente la soberanía del

país. En esta situación, la privatización de SICARTSA (que según los anteproyectos originales de la empresa debía impulsar el crecimiento "autónomo" e "independiente" de la Nación) posibilita por vía indirecta la internación de capital monopolista mundial que tiene intereses ajenos al desarrollo industrial de México.

Por último, nuestra investigación sobre SICARTSA concatena algunos problemas y variables fundamentales: el papel representado por la empresa pública en la industrialización del país (el caso concreto fue SICARTSA), el fracaso de una empresa específica, supuesta garante de la producción de insumos de acero, la obsolescencia de un modelo de industrialización y el surgimiento de uno nuevo que pone en serio deterioro la soberanía de México¹.

Finalmente, la cortedad modernizadora del consorcio SICARTSA, permite concluir que la compañía fue un fracaso tecnológico, laboral, administrativo y financiero. En los apartados de esta tesis pueden corroborarse estas hipótesis fundamentales.

LAS VARIABLES Y LA TEORÍA DE LA INVESTIGACION

Esta investigación se inscribe dentro de una rama de la sociología denominada sociología industrial o del trabajo. No obstante ello, el lector podrá notar que se imbrican a lo largo de los capítulos algunos elementos teóricos de la sociología política, la economía política y la administración pública. Se ha

(1) Los actuales acontecimientos económicos del país tienden a corroborar estas apreciaciones. En efecto, la modificación de la Constitución mexicana, la posible firma de un tratado de libre comercio entre México, EUA y Canadá, la firma de un tratado comercial de México con Chile, etc., hacen suponer que este país quiere convertirse en un ente exportador y próspero. Lo que no se quiere entender es que el dinero que impulse este desarrollo exportador tendrá que provenir de fuera, por no haberlo en México; y ello provocará que existan "ciertas concesiones" para que el capital internacional se interne al país. Estas concesiones se están viendo muy claras ya con la firma del TLC con los Estados Unidos de Norteamérica.

querido que predomine aquí el enfoque sociológico, pero debe reconocerse que en algunos pasajes del texto parece predominar más el elemento político-administrativo. No fue esa la intención, y lo que sucede es que los términos propios de la sociología política (conceptos clásicos como dominación, poder, burocracia, eficiencia, racionalidad y capitalismo), se comparten con otras ramas afines de la ciencia social. Ello provoca que el modelo sociológico parezca subordinado a corrientes y tendencias más economicistas, más políticas y más administrativas; pero, cuando se habla de la explotación, la acumulación de capital, el neoliberalismo, etc., está claro que los conceptos sociológicos clásicos tienen privilegio aquí (fueron utilizados por autores clásicos de la teoría social y la economía política en el siglo XVIII y XIX).

La columna vertebral que da sostén teórico a nuestra investigación es lo que una autora de la Facultad de Economía de la UNAM llama "Productividad Total de los Factores", y que se refiere a la magnitud de eficiencia que pueden alcanzar el trabajo y capital, en tanto unidades básicas de un proceso de producción cualquiera. Nosotros hemos aprovechado esta concepción, identificando productividad con eficiencia, para determinar cuán eficiente, o cuán moderna era la compañía de Las Truchas antes de su desincorporación. Este es el concepto básico de la investigación, que da sentido al desarrollo global de los capítulos y determina unas variables sobre otras (como en los capítulos tecnológico y el financiero, donde se insiste una y otra vez en la eficiencia o productividad de la empresa).

Respecto al concepto de "Productividad Total de los Factores" deben hacerse algunas anotaciones. Se reconoce en esta introducción que a lo largo de la investigación no se hicieron mediciones específicas por periodos de las productividades parciales de trabajo (lo laboral y lo administrativo) y capital (lo tecnológico y lo financiero) de la empresa, ni tampoco se contabilizó la productividad global de ambos factores durante los cuales la compañía arrojó índices de producción y productividad

desde 1976, año de la primera producción de acero de SICARTSA, hasta nuestros días². Esta es una falla metodológica que reconocemos, pero la medición de la productividad global de una empresa como SICARTSA exige por lo menos un conocimiento exacto de las tasas de ganancia del capital y del trabajo. Elaboración que no era de nuestro interés y que desborda el proyecto original que predende ser primordialmente sociológico. El hacer listados anuales de la productividad parcial y global de los "factores", rebasaba los límites reales de nuestra tesis, que consiste básicamente en demostrar la cortedad modernizadora del complejo industrial y su involución como proyecto económico. Más allá de ello, las consideraciones de carácter económico y administrativo sólo sirven, como ya se dijo, como apoyo fundamental a una investigación que es ante todo social y que, metodológicamente, puede quedar comprendida dentro de la sociología industrial o del trabajo³.

Además de ello, la densidad del concepto teórico "productividad total de los factores", expresado numéricamente y en niveles porcentuales, requiere de una especialización en economía que rebasa nuestro interés. Por ejemplo, Alenka Guzmán Chávez, quien usa y desarrolla este concepto teórico, dice que "la productividad manifiesta la eficiencia del ciclo productivo", por lo que la medición de los cambios de la eficiencia productiva general debe considerar una relación matemática entre el producto generado y los insumos requeridos en el proceso productivo. Tal

(2) Hay que aclarar que no es lo mismo productividad que producción, puesto que la primera va asociada con la eficiencia que alcanzan los factores trabajo y capital, mientras que la última únicamente expresa un tonelaje específico de acero producido. Se puede tener producción sin mucha productividad o eficiencia.

(3) Para mayores detalles respecto al concepto "Productividad Total de los Factores" es conveniente que el lector consulte el libro de la autora de la cual nosotros extraímos el concepto; véase, Alenka Guzmán, La productividad en la industria siderúrgica nacional (1960-1985). El caso de SICARTSA, Tesis de Economía, UNAM-Facultad de Economía, 1990, p. 76.

relación adopta una configuración como esta:

$$\pi = Q / (k + t)$$

donde

π = eficiencia productiva.

Q = producto generado.

k = capital.

t = trabajo.

Según la autora citada, esta relación expresa el ritmo de evolución en la eficiencia del ciclo productor y el ahorro neto obtenido en el consumo de factores de trabajo y capital dentro de este ciclo⁴. Como ve el lector, operaciones de este tipo de 1976 a 1992, para medir los niveles de productividad y eficiencia de SICARTSA (concatenando al mismo tiempo estas cifras con las irregularidades por nosotros detectadas en la producción, el proceso de trabajo, las irregularidades tecnológicas, las deficiencias de la administración, el pasivo de la compañía en varios años: 1977, 1982, 1986 y 1991) rebasan el interés de un trabajo sociológico explayándose a lo económico y lo administrativo. Esta no fue nuestra pretensión y por eso utilizamos el concepto reseñado en su forma más simple y de la manera más cómoda para señalar que la paraestatal no era moderna, no era rentable y que fue un fracaso laboral y económico.

Hemos utilizado también algunos otros conceptos teóricos que son utilizados sobre la marcha y a razón de que el texto vaya necesitando. Reconocemos que no hemos adoptado un modelo teórico de investigación específico. Esto se debe a que se pretendió aquí concatenar un conjunto de variables explicativas: la administración, las finanzas, el elemento tecnológico. Luego, los indicadores de la investigación (deuda, producción anual de SICARTSA, deficiencias tecnológicas, proceso de trabajo, gestión,

(4) IBID., p. 76.

tecnologías de punta, nueva división internacional del trabajo, dominación y poder en los Consejos de Administración, etc.) se relacionaron con las variables, dando como resultado algunas conclusiones respecto a la ineficiencia global del consorcio en todos los rubros: en lo que compete al proceso de trabajo, a la administración, a las finanzas del consorcio; incluso en cuanto a su recorrido privatizador, repleto de contradicciones.

Una vez llevado a cabo este proceso, la asociación de variables con indicadores produce resultados y conclusiones parciales (si era o no eficiente la tecnología de Las Truchas, si era o no el proceso de trabajo, si la deuda era un indicador de ineficiencia financiera, etc.) lo que permite formular los resultados globales: como la conclusión del capítulo financiero donde se dice que SICARTSA no fue rentable. Con todo ello, pero sin recurrir a un modelo conceptual específico, elaboramos la parte explicativa de la tesis que está formulada a partir de los indicadores y las variables y no a partir de los conceptos. Esto permitió desarrollar más el elemento descriptivo y explicativo que el elemento teórico.

Por otra parte, el proceder de esta forma subordina la utilización de los conceptos y los vuelve dependientes de las variables. Este es un procedimiento nuevo, me parece, en las investigaciones documentales, donde por lo general se parte de los conceptos y la teoría de la investigación. Por eso, nuestro trabajo no abunda mucho en los problemas teóricos y se enroca más al panorama explicativo. No tenemos ningún problema en reconocer que este trabajo es un tanto ecléctico y que debe mucho de su estructura básica a distintas ramas de la ciencia social, pero todas ligadas a un núcleo común: el pensamiento clásico de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX (Marx, por ejemplo).

ESTRUCTURA DE LA EXPOSICION

El capitulado de la tesis está conformado de la siguiente

forma: en el capítulo primero, "Modernización tecnológica" hacemos una indagación de la estructura tecnológica de SICARTSA. Allí, describimos el proceso técnico de la Primera y la Segunda etapas de Las Truchas tal y como fue conformada por el anteproyecto original de los años de 1971. En ese apartado hacemos una crítica de la heterogénea estructura tecnológica de las plantas que no son completamente modernas y que además, contienen ambigüedades en el proceso técnico un tanto desfavorables para el incremento de la productividad global. En el último inciso de ese subapartado, también hacemos una descripción de la actual revolución tecnológica en la industria siderúrgica mundial y las repercusiones indirectas que ello pudo tener en la conformación tecnológica del consorcio acerero. Todo ello visto desde un plano ingenieril y respecto a las "tecnologías de punta".

El segundo capítulo es una indagación laboral sobre la modernización blanda que llevó a cabo la patronal en 1989 en las instalaciones de la planta. En 1989 hubo una revisión del Contrato Colectivo de SICARTSA, que llevó a la sección 271 del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros-Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana (SNTMMSRM) a una huelga por la defensa de las garantías contractuales. Este capítulo tiene una descripción del conflicto entre la empresa y el Sindicato, además tiene una crítica a la modernización que pretendía llevar a cabo la compañía, caracterizada por la intolerancia y la violencia. Se descuidaba en la modernización blanda la optimización racional del proceso de trabajo, la contratación colectiva y la incipiente privatización de la empresa por medio de contratistas privados que, antes que representar un modelo de modernización neoliberal, manifestaban procedimientos de sujeción obrera más cercanas al taylorismo y el fordismo en sus más viejos esquemas.

El capítulo tercero, "Modernización y Administración" pretende ser una crítica de la gestión en la paraestatal. Visto desde los "círculos de calidad" y con algunas consideraciones sociológicas sobre la dominación y el poder, se hace una crítica de los elementos de informalidad, compadrazgo y posible corrupción

en la compañía. Para ello, recurrimos a una indagación teórica poco desarrollada en México sobre la burocracia y la tecnocracia; tratando de concluir que muchos de los administradores de Las Truchas han sido ante todo figuras de gabinetes presidenciales más preocupados por la política que por la productividad del consorcio acerero. Así, se hizo una indagación de algunos Secretarios de Estado que formaron parte de los Consejos de Administración de la empresa y que fueron presidentes de la República.

En el capítulo cuarto "Finanzas y Modernización", se hace una descripción detallada del costo financiero de la Primera y Segunda Etapa de Las Truchas. En ese apartado, se listan los principales préstamos que dieron origen a la erección del consorcio acerero, las amortizaciones correspondientes y los plazos para cubrir los intereses. También se mencionan los índices de producción anual de acero de SICARTSA, arrabio, palanquilla y lingote. Se evalúa el ritmo ascendente de aprovechamiento de la capacidad instalada de la empresa (lo que sin embargo no llevó a un aumento de la productividad global) y se enlistan las principales paradojas de la producción de la empresa: como el no haber podido generar las ganancias suficientes para que la empresa saldara sus adeudos y para que la empresa autoinvertiera sin ayuda de subsidios estatales.

En ese capítulo se hace, por último, una descripción de la deuda de la empresa en diferentes años. De los cuales, los más importantes son 1977, 1982, 1986 y 1991 porque corresponden a coyunturas específicas del país (como la devaluación de 1976 que contribuyó a elevar el costo de la Primera Etapa de Las Truchas) y porque son años de crisis económica del consorcio. A pesar de que el capítulo es un tanto monótono por la descripción numérica que se hace, muestra que la compañía estuvo en quiebra por lo menos en dos ocasiones y que, si no hubiese sido por la constante inyección de dinero por parte del Gobierno Federal, la empresa no hubiese durado mucho tiempo funcionando.

El quinto y último capítulo de esta tesis, "La privatización de SICARTSA" intenta ser una reflexión de las razones que llevaron

al Gobierno Federal a liquidar y luego a vender la compañía. Se hace un rastreo de las razones históricas, administrativas y económicas que llevan a liquidar a las empresas estatales consideradas alguna vez como "prioritarias", y que en su momento respondieron a una alternativa de industrialización con capital estatal. Por eso se hace una crítica del significado actual del proyecto SICARTSA como programa "exportador" cuando, en su planeación original, se pretendía que surtiese de insumos de acero a la titubeante industria nacional. También se discute el nuevo modelo de desarrollo económico de México apoyado en la internación de capital extranjero al país y en la venta de empresas públicas.

Finalmente, debemos señalar que este trabajo es una investigación incompleta. En el anteproyecto de investigación original se tenía pensada una práctica de campo a la Cd. de Lázaro Cárdenas en Michoacán, que no se llevó a cabo, y que de hecho era la parte empírica de este trabajo. La visita a Lázaro Cárdenas consideraba nuevos datos que se sumarían al trabajo documental: encuestas, entrevistas con ejecutivos y obreros, fotografías, charlas, un video. Pero un conjunto de factores impidieron que esta segunda parte se realizara. Otras obligaciones han absorbido nuestro trabajo y nuestro tiempo. El autor conoce los defectos que la tesis presenta (como el hecho de recurrir exclusivamente a fuentes documentales, o el de no haber utilizado fuentes primarias porque en las oficinas de la empresa en la Cd. de México no quisieron proporcionar los datos). Al carecer de una base de datos sólida y de primera mano, la investigación adopta una configuración libresca y de revisión de fuentes. Pero es, insistimos, parte de un proyecto que, en realidad, aún no está terminado.

No obstante, la investigación resulta interesante ya que tiene aportaciones relevantes en el marco de una empresa pública desincorporada: la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S.A. y su errático trayecto modernizador.

CAPITULO I

MODERNIZACION TECNOLÓGICA

INTRODUCCION

En este capítulo vamos hacer una revisión estrictamente tecnológica y sus características modernas que tiene la Siderúrgica Lázaro Cardenas Las Truchas, S.A. Haremos una revisión desde los aspectos "duros", resaltando la modernización y puesta al día que se dice existe en la paraestatal. En esta revisión se vertirán algunas conclusiones personales sobre los aspectos contradictorios de la tecnología de SICARTSA I y SICARTSA II.

El propósito general de los siguientes subapartados es señalar lo complicado que resulta definir el carácter de la moderna tecnología al interior de la paraestatal. Me propongo refutar, en lo posible, la posición autocomplaciente de la empresa que constantemente resalta la capacidad de SICARTSA en cuanto a su instrumental tecnológico. Pretendo también cuestionar la visión tecnologista que ve la tecnología como dada, como existiendo por sí misma, sin relación alguna con las variables humanas o políticas. Finalmente, me propongo indagar sobre la tecnología efectivamente moderna de SICARTSA, ligada con variables que le restan plenitud a la modernidad de la paraestatal (como la administración del trabajo, la reparación tardía del equipo, la ausencia de refacciones, etc.).

En este estudio, la tecnología de Las Truchas está interrelacionada con las finanzas, las inversiones, la producción mundial de acero, la productividad de la empresa, etc., que son variables que influyen directamente en la modernidad global de la compañía siderúrgica.

Dado lo cual, haremos una exposición que incluye, según lo señala el subcapítulo de arriba, el capital fijo, la tecnología, la innovación dura, la dependencia tecnológica, la excesiva capacidad instalada, la toma de decisiones, etc. Todas estas variables ligadas a un propósito central de mostrar la tecnología que efectivamente tiene la paraestatal; aunque subordinada a especificidades de detalle algo contradictorias, que vamos a explicar con más detalle.

1.1 LA PRIMERA ETAPA

La planta I de SICARTSA (o Primera Etapa) elabora productos terminados no planos (varilla, alambón, perfiles ligeros, varilla corrugada) y se divide en Áreas específicas dentro del proceso global de producción. A su vez, estas Áreas se subdividen en Departamentos, Secciones, etc. El proceso general de producción de SICARTSA, según Asa Cristina Laurell y Mariano Noriega, se puede esquematizar de la siguiente forma⁵:



(5) Laurell y Noriega, Trabajo y Salud en SICARTSA, p. 21.

Una descripción general de estas áreas de SICARTSA permite entender por qué más adelante sostenemos que el proceso de producción automatizado de Las Truchas está diferenciado al interior, a causa de la desigualdad en la continuidad del control automatizado en cada uno de los diferentes procesos de producción de SICARTSA I. Desigualdad expresada en discontinuidades particulares dentro de un proceso más global y más totalizador de la producción. Para demostrar ello necesitaremos una descripción general de cada una de las áreas de la planta I.

Empezaremos entonces con el área de Minas, en cuyo interior se observan el maquinismo, automatización y operaciones manuales.

MINAS:

En el área de Minas prácticamente se inicia el proceso de producción y trabajo en SICARTSA I. Las minas Ferrotepec, ubicadas a 30 kilómetros de la planta siderúrgica, abarcan la zona de extracción del mineral (la materia prima bruta básica para la producción de acero) y la primera trituración del material rocoso (piedras con alta concentración de hierro)⁶.

En un área de extracción a tajo abierto, las minas Ferrotepec proporcionan el material primario de que está compuesto el acero de SICARTSA: el hierro. Luego, en la zona de trituración, la trituradora primaria transforma la roca en lodo ferroso (actividades que realiza posteriormente la Concentradora), que luego será transportado a la planta central siderúrgica.

La extracción del mineral comienza con exploraciones al interior y exterior de la mina para detectar las zonas con mayor concentración de hierro. A partir de ahí se realizan las perforaciones, y posteriormente los tajos. Luego, se perfora con el Track-Drill (máquina para perforación) para la instalación de

(6) IBID.: p. 41 y 42.

los explosivos. Una vez realizadas las explosiones (normalmente una vez al día), el material se recoge en los trascavos para colocarlo en los Euclids (camiones de volteo que transportan el material bruto a las trituradoras) para de allí transportarlos a las trituradoras primaria y secundaria. La trituradora secundaria, no obstante, no forma parte del área de Minas⁷.

En general, en el área de Minas opera una gran diversidad de maquinaria y equipo. Los medios de trabajo, es decir, la maquinaria, el equipo y las herramientas, se extienden desde las unidades móviles, pasando por el cuarto de control de la trituradora primaria, hasta las máquinas y herramientas manuales. Las grandes unidades móviles trabajan con diesel: las Rotarias (camiones de 20 toneladas para hacer tajos), el Track-Drill, los Trascavos y los Euclids. Las máquinas y herramientas manuales están integradas por perforadoras, palas y algunos otros instrumentos cortantes. Finalmente, el control automático de la trituradora primaria (o cuarto de control) vigila el más importante proceso para la obtención de la piedra triturada ferrosa⁸.

De acuerdo con Asa Cristina Laurell y Mariano Noriega . "el proceso de extracción y trituración del material (en el área de Minas) es básicamente mecánico"⁹.

El proceso de producción mecanizado puede entenderse como aquel que utiliza un grado elevado de máquinas mecánicas (como el Track-Drill, las Rotarias, los Trascavos y Euclids), cuya utilización continua lleva a la caracterización de un proceso laboral y productivo mecanizado y maquinístico.

De tal suerte, entonces, en el área de Minas coexisten los procesos de producción de mecanización relativamente simple

(7) IBID., p. 42.

(8) IBID., p. 42.

(9) IBID., p. 42

(maquinaria móvil), con aquellos procesos de producción automatizada; y finalmente ligados ellos con el trabajo manual y directo. La parte correspondiente a la mecanización, la constituyen las unidades móviles complejas y sofisticadas. A la parte automatizada, o de control automático¹⁰, corresponde el tablero de control de la trituradora primaria. En cuanto al trabajo manual, las palas y los instrumentos cortantes operados a mano constituyen los medios de trabajo más característicos.

De acuerdo con el modelo de la producción de Enrique De la Garza Toledo, puede decirse que el proceso de producción y trabajo en el área de Minas es el siguiente:

De flujo continuo (donde no hay trabajo directo, como en la trituradora primaria).

Standardizado (mediado por maquinismo sofisticado con trabajo directo, como en las unidades móviles: Trascavos, Track-Drill, Rotarias).

No-continuo no standardizado (trabajo manual: palas, perforadores, etc.)¹¹.

En SICARTSA observaremos un diferenciamiento tecnológico muy diverso donde operan, básicamente, tres distintos procesos de trabajo: automatizado, mecanizado y manual. En el esquema de De la Garza Toledo, los diferenciamientos se explican en los tres diferentes procesos de trabajo ya señalados: flujo continuo, standardizado, y, no-continuo no standardizado. Este esquema permite entender por que el proceso de trabajo de SICARTSA no es solamente automatizado de flujo continuo (caracterización con que A.C. Laurell define el proceso de trabajo, general, de producción, en SICARTSA), sino una combinación de diferentes procesos de

(10) Se entiende Automatización como el proceso de trabajo mediado por el control automático y la guía por computadora.

(11) De la Garza Toledo, Enrique, Un paradigma para el análisis de la clase obrera. Cuadernos Universitarios, UAM-I, México, 1989.

producción.

CONCENTRADORA:

En el Área de Concentradora se realizan básicamente la molienda de la piedra triturada y la obtención del lodo ferroso. La Concentradora inicia su proceso con una segunda trituración del mineral de hierro, a través de de una zona denominada el Playón. Este lugar se encuentra a la orilla del mar y recibe, por medio de Euclids, el material rocoso obtenido de la trituradora primaria, que ha preparado el material en piedras de menor tamaño.

En el Playón el material ferroso sufre una segunda trituración. En los Patios de Homogeneización, un apliador selecciona y recoge las piedras según su tamaño. Después, se tritura, como ya dijimos, por segunda ocasión; y luego se le prepara con agua, cal y sulfito, y se le manda por tubería en forma de lodo altamente concentrado al Área de Peletizadora¹².

En cuanto medios de trabajo, la Concentradora agrupa una gran cantidad de equipo diverso. En lo automatizado, tableros de control, separadores magnéticos, trituradores, apliador, recogedor, etc. En cuanto a la mecanización, pueden agruparse los molinos de bolas y de barras, las tolvas, los tanques de almacenamiento, las bandas, las tuberías, etc. Finalmente, en cuanto a trabajo directo o manual, puede decirse que es prácticamente inexistente, dado que en la Concentradora el proceso de producción y trabajo "es un proceso automatizado, de flujo continuo en el cual la maquinaria fija el ritmo y organiza el trabajo"¹³. Ello explica, de acuerdo con Laurell y Noriega, que esta área no requiera de mucho personal para su mantenimiento. Y de lo cual se desprende que la parte manual no tenga un espacio de acción más influyente.

(12) Laurell y Noriega. Trabajo y Salud en SICARTSA, p. 45.

(13) IBID., p. 45.

De acuerdo con la descripción anterior, el proceso de producción y la tecnología que involucra la Concentradora, se resumen en dos aspectos: automatización y mecanización compleja o intensiva. Un distintivo especial de la Concentradora, equiparada con el Area de Minas, por ejemplo, es que su grado de automatización es más intenso. De otra parte, en lo que corresponde a la mecanización compleja (molinos de bolas y de barras, tolvas, tanques de almacenamiento), el equipo resulta más fijo y menos móvil; diferente a Minas; aquella con sus Track-Drill, los Trascavos, etc. Finalmente, el trabajo de mano casi no tiene cabida aquí en la medida en que el proceso de producción en general es automático y controlado por cabinas y tableros de control.

Un hecho que debe recalcar en el proceso técnico de SICARTSA I, es que, al parecer, el flujo de la producción se vuelve más intenso y más continuo a medida que la producción general se acerca a la parte central de SICARTSA: el Alto Horno. La Concentradora no es todavía como el Alto Horno de SICARTSA, pero su tecnología y grado de automatización se le van acercando. Este hecho es fundamental para entender por que la Concentradora carece de una red ramificada y especial de control computarizado; teniendo, en contraparte, algunos segmentos mecanizados relativamente avanzados. Finalmente, estos distintivos permiten entender, además, nuestra posición inicial respecto a que existe una bifurcación múltiple de características tecnológicas, de producción y de trabajo, en el complejo siderúrgico.

Sostenemos que en SICARTSA existe una peculiar heterogeneidad tecnológica, corroborable en el hecho de que además de tener al interior distintos procesos productivos; al interior de cada Area también coexisten múltiples matices tecnológicos y de producción.

PELETIZADORA:

En la ruta tecnológica de SICARTSA, el area de Peletizadora

es-en la producción muy importante, puesto que ahí se produce la materia prima principal que alimenta el Alto Horno. En Peletizadora se producen los "pelets" autofundentes de 6 a 20 cm con que se alimenta el Alto Horno "Eréndira" de SICARTSA.

La producción viene antecedida por los materiales que proporcionan la Concentradora (lodo de mineral ferrífero) y la Planta de Cal, que proporciona la cal hidratada para la fabricación de los "pelets". El proceso productivo en Peletizadora comienza desde el cuarto de control. Ahí la maquinaria es puesta en funcionamiento en flujo continuo y persistente. La función básica del personal ocupado en esta área es vigilar el proceso para intervenir cuando se requiera, con el objetivo de no interrumpirlo. Es por eso que la finalidad del trabajo en esta área es, básicamente, mantener funcionando el equipo y la maquinaria¹⁴.

En Peletizadora se tienen como instrumentos de producción un conjunto de máquinas y materiales variados: tanques, agitadores, filtros con bombas de succión y sopro, silos, molino de bolas, mezcladores, tolvas, discos, máquina de endurecimiento, cribas y bandas, etc¹⁵. Se observa en Peletizadora un proceso de producción de tipo automático con capital fijo mecanizado, cuyas características se separan de las tecnologías obsoletas de la mecanización simple. En esta forma se advierte en cuanto al equipo, un mayor valor agregado que va teniendo ahora la maquinaria ha medida que el proceso de producción progresa tecnológicamente.

En lo mecanizado intensivo, Peletizadora cuenta con filtros con bombas de succión y sopro, un molino de bolas, y la máquina de endurecimiento, etc. En cuanto a lo automatizado, prácticamente la producción se ciñe a los ritmos de los tableros de control. Finalmente, la parte manual del trabajo es prácticamente

(14) IBID. p. 49.

(15) IBID. p. 49.

inexistente.

En Peletizadora se pasa de una relativa mecanización simple (como en Minas) a una intensiva (todavía más compleja). Para poder explicar esto debe recurrirse a la conceptualización que algunos autores hacen sobre la mecanización simple y la mecanización intensiva.

Dice Juan Luis Sariego respecto a la mecanización intensiva:

"La mecanización intensiva constituye una estrategia cuyo objetivo fundamental es la sustitución progresiva del trabajo manual y de la mecanización simple por el uso intensivo del capital-tecnología, sustitución que busca el logro de un incremento considerable en la productividad del trabajo¹⁶.

La mecanización intensiva es, de hecho, un puente entre la mecanización simple (maquinismo móvil), y la automatización (controles automáticos, tableros de control, etc.). De tal forma, lo que distingue a Peletizadora, de Minas, es haber pasado a una integración tecnológica más intensa, con mayor valor agregado en su equipo y con un mayor capital fijo complejo de tipo mecanizado.

En conclusión, el área de Peletizadora es, fundamentalmente, automatizada, con una mecanización intensiva compleja y con escaso trabajo directo. La tecnología de esta área se diferencia tecnológicamente a partir del uso que se le da al capital-tecnología de las instalaciones y el equipo.

PLANTA DE CAL:

El Área de Planta de Cal presenta mayor interés por el hecho de tener una significativa heterogeneidad tecnológica. La Planta

(16) L. Sariego (et.al.), El Estado y la Minería Mexicana,

de Cal produce tres productos básicos: cal viva, cal hidratada y cal dolomita; también llamados finos de caliza y finos de dolomita. Estos productos se obtienen de la transformación química de las piedras de caliza y dolomita.

La importancia de Planta de Cal es que proporciona materia prima fundamental a las áreas de Peletizadora, Alto Horno y Aceración; además, su proceso productivo corre paralelo a la producción del coque (Coquizadora) y a la extracción y procesamiento inicial del mineral de hierro¹⁷.

Según la secuencia de la producción es como se van ordenando el equipo y la maquinaria (los medios de trabajo) dentro del proceso de producción de esta área. En esta área pueden encontrarse tres cuartos de control que dirigen y controlan mediante un sistema automatizado el curso de las operaciones más importantes. A partir de ahí, se distinguen las grandes máquinas (mecanización compleja) como la trituradora de calizas, el apilador-recogedor, los hornos para cocer la cal y la hidratadora. En cuanto a equipo fijo, se incluyen las bandas transportadoras, tolvas de almacenamiento y el caloducto. En cuanto a equipo móvil, también se incluyen segmentos de maquinismo relativamente simples, o de mecanización simple, como los Trascavos, Euclids y Cisternas. Por último, en esta área coexiste también el trabajo manual (herramientas manuales) para intervenir cuando se atoren las bandas, vías, etc¹⁸.

En Planta de Cal se observan los siguientes distintivos tecnológicos: 1) por un lado, una automatización más continua, pues el flujo de la producción se acentúa con los tres cuartos de control automatizado que posee; 2) de otro, una combinación de mecanización intensiva (hornos, hidratadora, trituradora de calizas, etc.) con mecanización simple (Euclids, Cisternas); 3)

(17) Laurell y Noriega, Op. Cit., p. 59 y 60.

(18) IBID., p. 59 y 60.

por último, una combinación de trabajo manual (que se recurre a él sólo cuando se atorán las bandas o las vías).

En términos generales, en Planta de Cal coexisten tres distintos procesos de producción y trabajo: automatizado, mecanizado y manual.

COQUIZADORA:

En Coquizadora se producen una gran variedad de productos. Desde el "coque", una de las materias primas fundamentales que alimentan el Alto Horno de SICARTSA (y que va destinado también al Área de Aceración), hasta aquellos subproductos energéticos que se venden al exterior. Durante el proceso de coquización se produce gas coque (usado en SICARTSA internamente), del que se extraen el alquitrán, bencol, naftaleno, azufre y amoníaco. Estos últimos, se venden aparte a compradores externos a la paraestatal. En cuanto al gas coque, es utilizado como energético para las propias necesidades de la empresa¹⁹.

La Coquizadora de SICARTSA I es alimentada con carbón procedente de las Minas Hércules, en Coahuila, o del extranjero; y su objetivo principal es producir coque en grandes cantidades para alimentar el Alto Horno que funciona día y noche²⁰.

El proceso de producción y trabajo en Coquizadora se divide en dos básicamente: automatización y mecanización compleja. En el primero, la Coquizadora cuenta con cuartos de control donde los obreros vigilan y hacen correcciones a los procesos. Este nivel de automatización, de acuerdo con Laurell y Noriega, es bastante "considerable". En el segundo, los obreros realizan labores de apoyo accionando las diferentes máquinas con que se cuenta para elaborar el coque. El apoyo en mantenimiento, dado el complejo

(19) IBID., p. 53.

(20) IBID., p. 53.

nivel de la maquinaria, es constante²¹.

Uno de los distintivos tecnológicos de la Coquizadora es el grado de transformación físico-química de sus objetos de trabajo. Según se observa, en la Coquizadora se pasa de una simple transformación física del objeto a una transformación química mucho más compleja (la producción del gas coque y los subproductos consecuentes: alquitrán, bencol, naftaleno, amoniaco). Una de las características primordiales de la Coquizadora es que el grado de transformación química de la materia prima es ahora más complicado. Tan es así, que del gas coque se van desprendiendo una variedad de energéticos químicos (alquitrán, bencol, azufre) cada vez más complicados. Ni en la Peletizadora (donde se producen los pelets autofundentes de 6 a 20 cm), ni en Planta de Cal (donde se producen cal viva, cal hidratada y cal dolomita), el grado de transformación química es tan acentuado.

Si se hace una comparación entre las distintas áreas de trabajo que hemos venido describiendo, Minas, Concentradora, Peletizadora, Planta de Cal, puede concluirse que el nivel tecnológico de aquellas áreas es distinto. Además de ello, algo que se distingue es el paso de la producción que implica transformación física al paso de la producción que transforma químicamente la materia prima.

ALTO HORNO:

En el Alto Horno se concentran aquellos materiales producidos en SICARTSA para la producción del hierro líquido, llamado también arrabio; indispensable para la obtención del acero. El Alto Horno utiliza como materias primas los pelets, el coque, la cal y también algunas sustancias como el oxígeno, el aire, el agua y el gas coque. El aire es proporcionado al Alto Horno mediante un proceso de "soplo", o aire a presión. Por otra parte, las áreas

(21) IBID., p. 53.

cercanas al Alto Horno, Aceración y Laminación, son los tres lugares donde se concentran los mayores esfuerzos en la producción del acero de todo SICARTSA²².

El proceso productivo en el Alto Horno está constituido por un proceso altamente tecnificado. Posee un cuarto de control principal, con un sistema computarizado desde el cual se vigila y regula la calidad del arrabio producido. Desde el cuarto de control se regula la cantidad exacta de los materiales que son depositados en el Alto Horno. También, se cuidan y detectan irregularidades en el sistema de calentamiento y en el sistema de enfriamiento cuando se procesa el hierro²³.

El Alto Horno es la pieza fundamental del proceso. El sistema de enfriamiento que contiene, posee la ventaja de prolongar el doble de lo normal su tiempo de funcionamiento²⁴; además, facilita el trabajo continuo evitando la descompostura. De otra parte, los métodos computarizados regulan los componentes y materiales, reduciendo los costos en cuanto a gasto energético.

El proceso productivo y de trabajo en el Alto Horno tiene también 3 fases claramente diferenciadas: 1) Preparación de los materiales; 2) Fundición del hierro; 3) Colada y transportación del arrabio.

Dentro del primer aspecto, están contemplados los silos, las cribas y las bandas. En cuanto a la fase segunda, están contemplados la introducción de los materiales al Alto Horno, y la fase última, incluye los transportadores del arrabio y las instalaciones que realizan la colada²⁵.

El flujo de la producción en esta área es altamente continuo.

(22) IBID., P. 63.

(23) IBID., p. 63.

(24) Mosso Lucía (et al.), Actualidad Industrial Siderúrgica, p. 22.

(25) Laurell y Noriega, Op. Cit., p. 63.

Una de las razones que explican esto es que el Alto Horno no para nunca. Ello significa que no existen ningún tipo de interrupciones en la producción, puesto que las reparaciones mecánicas, eléctricas o de fabricación se realizan inclusive estando el equipo en operación.

" (El Alto Horno) es muy complejo hacer que pare, como reiniciar su funcionamiento. Implica también un alto costo y tiempo (más o menos 3 meses para que opere de manera regular). El alto horno sólo para cuando hay que repararlo totalmente, lo que significa sobre todo, cambiar la capa refractaria de su interior. Esto sucede cada 7 a 10 años de uso continuo..."²⁶.

Especialistas en el tema coinciden en señalar que los flujos productivos de los Altos Hornos se distinguen precisamente por su continuidad, lo que provoca que en estas áreas se trabajen tres turnos corridos. Esto explica por qué esta área de la producción tiene equipo tecnológicamente más avanzado, y por que el flujo de la producción no cesa nunca²⁷.

En consecuencia, las propias características del Alto Horno no permiten una suspensión (incluso mínima) del proceso de trabajo. Esto provoca una total continuidad en la automatización computarizada y un flujo siempre persistente. Esta característica distingue al Alto Horno de otras áreas de SICARTSA, donde los procesos no son completamente continuos y sin interrupciones como en ésta.

(26) IBID., p. 65.

(27) Dice Ma. Luisa González Marín a este respecto: "En las acerías la producción no puede interrumpirse, pues, por ejemplo volver a encender un alto horno no sólo sería costosísimo sino que llevaría varias semanas, esta situación hace necesario que se trabajen los tres turnos. Pero éstos son rotativos, a un grupo de trabajadores les toca una semana laborar en la mañana, la otra en la tarde y la siguiente en la noche y así sucesivamente durante varios años"; González Marín, Industria siderúrgica: nivel tecnológico... p. 40.

Finalmente, el Alto Horno se distingue por ser un área técnica de SICARTSA cuyo costo fue enorme. Esto permite sostener que el valor agregado de la maquinaria es mayor que en otras áreas de la empresa. Además, la organización general del proceso productivo de SICARTSA depende del Alto Horno. Algunos autores señalan, precisamente, cómo el área del Alto Horno direcciona los procesos de producción de las otras áreas de trabajo de la empresa. Así, Asa Cristina Laurell sostiene que "la operación del alto horno determina de hecho la organización general del proceso productivo en SICARTSA"²⁸.

En la medida en que la organización general de la producción se ciñe a los lineamientos y requerimientos específicos de la producción en el Alto Horno, la unicidad y particularidad de cada área de trabajo en la paraestatal quedan relativamente sesgadas. De acuerdo con esto, algunas áreas de SICARTSA son más continuas en cuanto a flujo que otras. Algunas áreas, como Minas, operan con una agresividad tecnológica menos dura que como en los casos del Alto Horno y Aceración.

ACERACION:

Aceración presenta interés debido a que es, junto con el Alto Horno, un área importante de la producción de SICARTSA. En Aceración se transforma el arrabio que sale del Alto Horno en acero propiamente dicho. Y es en Aceración donde la transformación físico-química de los objetos de trabajo y las materias primas alcanza un nivel de complejidad todavía mayor.

En Aceración se reciben los pellets de Peletizadora, la chatarra que viene de fuera y el oxígeno a presión ("soplo") para la elaboración del acero (que luego se cueja convirtiéndose en palanquilla)²⁹. La materia prima indispensable en esta área viene

(28) Laurell y Noriega, Op. cit., p. 65.

(29) Laurell y Noriega, Op. Cit., p. 69.

siendo el arrabio, la chatarra, el oxígeno a presión y los pelets. Como desecho, en Aceración se obtiene también la escoria³⁰. En cuanto al producto, éste se cuela para luego mandarlo al área de Laminación en forma de palanquilla.

En la elaboración del acero, Aceración cuenta con el moderno sistema BOF (Basic Oxigen Furnace) para la producción. La aceración BOF, u hornos de oxígeno básico, es la etapa superior a la aceración tecnológica Siemens Martín, que le precede. La importancia de Aceración con el sistema BOF radica en que, como sostienen Lucía Alvarez Mosso y otras autoras,

"En dicha planta se destaca la producción de aceros con bajo contenido de carbono, que son muy solicitados por la industria en vista de que con ellos se pueden obtener directamente cables delgados³¹, eliminando el paso de recocidos para restiramiento"³¹.

Además, la aceración por el método BOF proporciona productos con mayor valor agregado: cuyo uso permite evitar gastos energéticos como el "recocido". El sistema BOF, es de los avances tecnológicos para la producción de acero más modernos, pues permite en términos generales el ahorro de energía, mayor calidad en el producto, mayor rapidez y mayor continuidad a la hora de efectuar la colada.

Aceración cuenta, además, con un control automatizado de los procesos que incluye computadoras; y cuenta además, con un sistema de control electrónico. El nivel de control automático en el área es, por consiguiente, muy alto, lo que asegura una complejidad alta en los procesos productivos de flujo³². A.C. Laurell y M.

(30) IBID., p. 69.

(31) Véase, Mosso Lucía (et al.), Actualidad Industria Siderúrgica, p. 22.

(32) Laurell y Noriega, Op. Cit., pp. 69 y 70.

Noriega sostienen que en Aceración el proceso laboral es de "flujo continuo de transformación químico-física del producto..."; ello explica por qué Aceración cuenta con tecnología más moderna y más actual; y por qué la maquinaria, la infraestructura y el equipo, cuentan con un trabajo constante de mantenimiento³³.

El trabajo obrero se cifra a la vigilancia y corrección del proceso (aunque también hay elementos subordinados de maquinismo, como la operación de grúas).

De acuerdo con todo esto, la característica tecnológica más importante que distingue a Aceración de otras áreas es la continuidad en la producción y la elaboración del producto a partir del ahorro energético. A últimas fechas la controladora de la industria siderúrgica paraestatal, Siderurgia Mexicana (SIDERMEX), ha señalado el interés especial que representan los ahorros de energía en la industria siderúrgica nacional. Esto es importante en la medida en que algunas áreas de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S.A., ahorran más dinero con la optimización de las materias primas, que otras, volviéndose más eficientes.

LAMINACION:

Laminación se considera, técnicamente, la última fase del proceso siderúrgico. En Laminación se transforma el material obtenido de Aceración (la palanquilla) en productos terminados, como la varilla lisa y corrugada, y el alambón. Los productos de Laminación son destinados a su venta al mercado nacional o extranjero.

El proceso de producción en Laminación es complejo. Por un lado observamos el proceso para la producción de la varilla; y por otro, el proceso que corresponde a la elaboración del alambón.

(33) IBID., pp. 69 y 70.

Estos dos procesos comparten fases bien diferenciadas en su interior: calentamiento (hornos), compresión del material (molinos), enfriamiento, compactación o empaque (botálam), el pesaje (báscula); y, finalmente, el almacenamiento³⁴. Según puede observarse, en el Área de Laminación las distintas fases de la producción involucran una continuidad de flujo más o menos constante.

Aún cuando en Laminación se combinan elementos considerables de mecanización intensiva fija (como los hornos, los molinos, el botálam, etc.) y de maquinismo sofisticado (pesaje, almacenamiento con equipo móvil, etc.), puede decirse que los niveles de control y guía electrónica direccionan el control general del proceso productivo de esta Área.

Ligado también a estos procesos tecnológicos sofisticados puede encontrarse en esta Área un poco de operación laboral de tipo directo o manual.

La materia prima principal en Laminación es, como ya se dijo, la palanquilla. Esta consiste en barras de acero de doce metros de largo, diez centímetros de ancho, y diez centímetros de grosor. En la elaboración de la varilla y el alambón se requieren también otros materiales auxiliares, como el agua, el aire, el coque, el gas y el combustible³⁵. El grado de transformación químico-física de la materia prima es también complejo debido a los niveles de transformación con que cuenta el Área (los hornos, los molinos, el enfriamiento de los materiales, la compactación, etc.).

Un distintivo de remarcar en esta área es el "uso" que observan los materiales procesados. Una diferencia sustantiva que caracteriza a las 3 áreas Alto Horno-Aceración-Laminación es que, comparativamente a otras áreas de SICARTSA, no producen materia prima interna, cuanto productos vendibles a otras empresas

(34) IBID., p. 77.

(35) IBID., p. 77.

metalúrgicas o siderúrgicas.

Así, mientras en la Peletizadora se producen los "pelets" para alimentar el Alto Horno, o los hornos de Aceración, o en Coquizadora se produce el coque para alimentar distintas áreas en la planta, en Laminación se produce la varilla y el alambrón como productos finales.

Podemos pasar ahora a la descripción de la última área de trabajo de SICARTSA I, Fuerza Motriz. En este contexto, no debe olvidarse que existen otras áreas de trabajo de SICARTSA que no abordaremos (como el Taller Central de Ingeniería o el Área de Abastecimiento Interno), porque el hacerlo rebasaría una extensión más que prudente de cuartillas.

No debe olvidarse, por último, que la descripción por áreas de SICARTSA sólo sirve, ante todo, como introducción a una discusión más amplia sobre el carácter de la eficiencia y modernidad de Las Truchas. De tal suerte, estamos en estos momentos buscando la debilidad de la estructura tecnológica de Las Truchas en su capital fijo; y después indagaremos la modernidad real de esta empresa en los aspectos laborales, administrativos y financieros, según hemos anotado en nuestra introducción general.

FUERZA MOTRIZ:

Fuerza Motriz es una de las Areas fundamentales para la producción siderúrgica de todo SICARTSA. En Fuerza Motriz se genera vapor vivo, vapor de proceso, energía eléctrica, el oxígeno, y el "soplo" (o aire a presión) que se manda a distintas partes de la planta de Las Truchas. Estas actividades tienen, a pesar del flujo continuo de la producción, una racionalidad relativamente independiente. Así, por ejemplo, la producción de la energía eléctrica, o el vapor, o la distribución del gas, no tienen una secuencialidad tan directa. Esto permite que las actividades al interior de Fuerza Motriz, aún cuando están coordinadas, resulten relativamente independientes unas de

otras³⁶.

En Fuerza Motriz se emplean sustancias energéticas importantes para la producción de todo SICARTSA, como son: gas coque, gas alto horno, agua, combustóleo, etc. Estas son algunas de las sustancias sin las cuales los procesos productivos al interior de SICARTSA pararían, o dejarían de funcionar³⁷.

La Fuerza Motriz produce, finalmente, algunos subproductos importantes como el ácido sulfúrico, o el alquitrán, que pueden venderse como productos al exterior³⁸.

El proceso tecnológico en Fuerza Motriz también es complejo. La producción del vapor, el soplo, o la energía eléctrica, requieren de procesos automatizados y de mecanización intensiva fija. En cuanto a lo que atañe a los subproductos que ahí se procesan, como los ácidos y el alquitrán, estos implican un grado de transformación química y física también compleja. Finalmente, la operación manual se subordina al proceso técnico mecanizado que observamos en esta área de producción de SICARTSA.

El proceso de producción de esta área es, finalmente, de flujo continuo. Que incluye, además, procesos standarizados mediados por el uso intensivo de maquinaria fija o de mecanización intensiva compleja (producción de energía eléctrica, gases, ácidos, etc.). El continuo de la producción está mediado, por consiguiente, por secuencias de la producción relativamente independientes (standarizadas), como la producción de los energéticos, etc., que se distribuyen a todo SICARTSA.

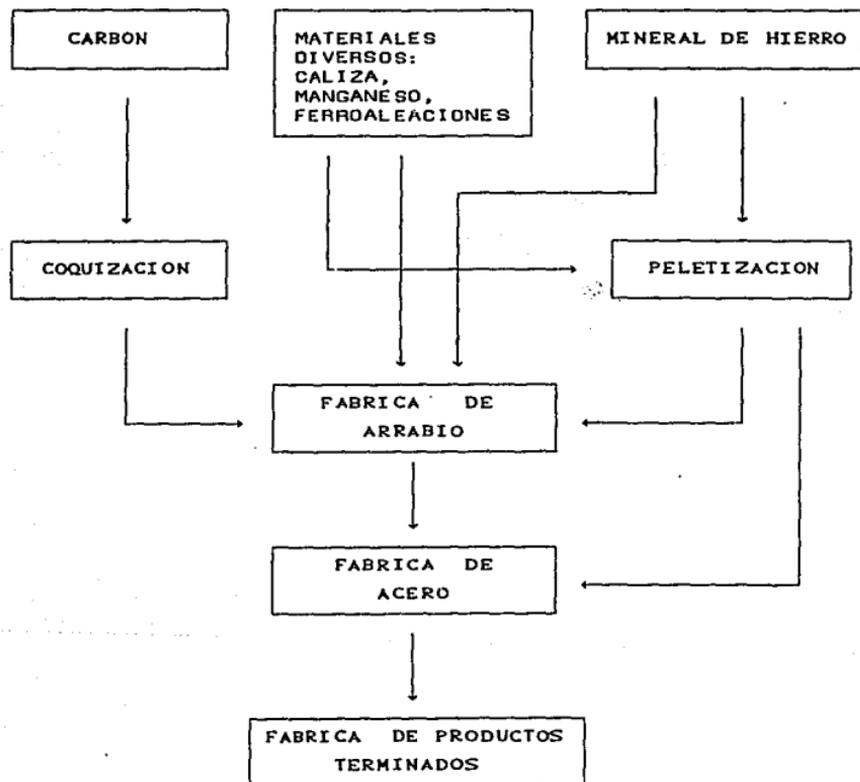
Podemos hacer ahora un pequeño diagrama del proceso productivo de SICARTSA i.

(36) Laurell y Noriega, Op. Cit., p. 83 y 84.

(37) IBID., p. 83.

(38) IBID., p. 83.

DIAGRAMA DEL FLUJO PRODUCTIVO DE LA PRIMERA ETAPA



FUENTE: Castillo Flores, 1990. pp. 107 y 108.

1.2 LA SEGUNDA ETAPA

La siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas estuvo planeada para finalizarse en 4 Etapas, al término de las cuales la empresa debía producir 10 millones de toneladas anuales de acero líquido³⁹. La Primera Etapa quedó concluida en 1976, que es el año en que la planta comienza a producir acero en forma de productos terminados. La Segunda Etapa, por una serie de condiciones (entre ellas la interrupción de las inversiones, los cambios en la administración federal menos avocados a la industria acerera, etc.) no inició su funcionamiento hasta hace pocos años, de una forma por demás tardía. De acuerdo al proyecto original, se esperaba que ya para 1991 estuviesen concluidas las Etapas I, II, III y IV en la empresa, pero es sólo hasta tempranas fechas que la Segunda Etapa de Las Truchas comenzó a laborar en forma propiamente dicha. El destino de las Etapas III y IV parece diluirse en los proyectos del pasado.

La Segunda Etapa, o planta de aceros planos (chapas) comenzó a construirse en agosto de 1980 sobre una superficie de aproximadamente mil hectáreas, con actividades de desmonte y relleno de los terrenos sobre los cuales estaría instalado el nuevo complejo⁴⁰. Según información del Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero (ILAFA), con la finalización de la Segunda Etapa se daría empleo a varios miles de trabajadores que se unirían a los siete mil ocupados en la 1a. Etapa⁴¹.

Con la Segunda Etapa se esperaba la producción de aceros planos que cubrirían el déficit nacional de tales aceros para la

(39) Véase, Miguel López, sept. 1986, p. 782.

(40) Sid. Lat., Feb. 1987, p. 15.

(41) ILAFA no presenta cifras específicas respecto a la cantidad de empleos que generaría el nuevo complejo. René Villarreal, en cambio, anotó cifras esperadas de 4000 empleos permanentes antes de 1988, y 3700 más en ese año; véase, Villarreal, Marz. 1988, p. 197.

industria, de bienes de capital. No debe olvidarse que, precisamente, el complejo se SICARTSA fue creado, entre otras varias razones, para solventar la demanda de laminados planos en el país en los años de crecimiento vertiginoso de la industria acerera en México (década de los 70s).

La Segunda Etapa de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., estaba destinada a la producción de "planchones de acero de cuatro metros de ancho"⁴²; es decir, la producción de laminados planos. Aceros, no destinados tanto a la industria de la construcción (como SICARTSA I), cuanto a la industria media, y más avocada a la de bienes de capital (producción de maquinaria y equipo mecánico). El propósito de proporcionar insumos a la industria nacional en general, además de la industria de la construcción, era un distintivo importante de la nueva planta de aceros de SICARTSA.

SICARTSA II era importante en la medida en que intentaba el aprovisionamiento de insumos de acero a gran parte de la industria nacional. Destinaba productos no solo para un sector económico importante a nivel de acumulación de capital y crecimiento nacional, cuanto productos que iban a impulsar la creación de industrias dinámicas que crecen, precisamente, a partir de la fabricación de máquinas-herramienta, equipo móvil, etc.⁴³.

La Segunda Etapa estaba complicando la ruta tecnológica de la Primera Etapa a partir del impulso que intentaba dar a la industria nacional de bienes de capital (fabricación de equipo).

(42) Miguel Lopez, Sept. 1986, p. 782.

(43) Resulta interesante, dadas estas anotaciones, subrayar el papel de las industrias básicas, como la acerera, en la expansión del mercado nacional. Un distintivo especial del acero, comparativamente a otro tipo de industrias (maquiladoras, bienes de capital, servicios, etc.) es ser, efectivamente, la proveedora de los insumos básicos de aquellas, al proveer de materiales de acero a las ramas de gran expansión y acumulación de capital, como son hoy la industria automotriz y las maquiladoras.

En tanto SICARTSA I sólo alimentaba de insumos a las industrias de la construcción ⁴⁴, era posible entender que la planta de productos planos con su producción de chapas daría un impulso más enérgico a la producción de maquinaria y equipo. Una "integración" mayor, entonces, era el objetivo de una industria acerera altamente tecnologizada. Pero no resultó así, porque después SICARTSA (incluso con la 2a. Etapa) tuvo que venderse en 1991 por ineficiente (a pesar de su enorme arsenal tecnológico que prometía alta productividad).

El paso de SICARTSA I a SICARTSA II estuvo mediado por el impulso al crecimiento tecnológico avanzado. Dice Ma. Luisa González Marín a este respecto:

"Se considera que la industria siderúrgica consta de 3 grandes sectores: la producción de acero, la fabricación de maquinaria y equipo, y la elaboración de máquinas-herramienta. Cuando un país tiene un nivel tecnológico alto en los tres, se le considera avanzado. México sólo tiene desarrollada la fase primaria de la siderúrgica (la producción de acero), el crecimiento de las otras dos es todavía escaso. Esta situación acentúa la dependencia tecnológica, financiera y comercial (subrayado mío)"⁴⁵.

A partir de la expansión de Las Truchas con la Segunda Etapa, podemos apreciar una serie de variables que aparecen para el análisis:

- A) SICARTSA se complica más en cuanto a tecnología siderúrgica.
- B) SICARTSA II tiende a integrar las industrias de bienes de capital, de construcción, etc.

(44) Dice González Marín: "los productos no planos como varilla corrugada, perfiles comerciales y lámina galvanizada, se ha fabricado en SICARTSA e HYLSA, en los últimos años. Estos productos son demandados fundamentalmente por la industria de la construcción, la cual consume el 62 %"; véase, González Marín, *IBID.*, p. 20.

(45) González Marín, Industria Siderúrgica: nivel tecnológico, pp. 10 y 11.

C) SICARTSA II aparece como una empresa que integra los sectores 1, 2 y 3 del esquema de la autosuficiencia siderúrgica de un país.

La culminación de la Segunda Etapa vendría a contribuir a la producción de la placa necesaria para las industrias petrolera, naval, de transporte, minera, petroquímica y en general las de bienes de capital⁴⁶. Según esto, el proyecto SICARTSA II estaba destinado a la "reestructuración de la industria siderúrgica"⁴⁷ paraestatal, en la medida en que pudiera responder a la "diversificación de la oferta nacional" de los productos planos⁴⁸.

SICARTSA II tiene como meta final la producción de acero en cantidades finales de un millón quinientos mil toneladas anuales de acero líquido "transformables en 1,5 Mt de placa de acero dentro de un amplio rango de medidas y calidades"⁴⁹. Un volumen de producción efectivamente alto, dado el volumen actual de producción de SICARTSA I, que es del orden de aproximadamente 1.3 Mt de acero líquido al año, produciendo al 100 % de su capacidad instalada. Con esto, la producción anual de Las Truchas se espera del orden de los 3 Mt anuales de acero líquido y de productos

(46) Véase, (René Villarreal, Marz. 1988, p. 197). Otros autores señalan también la importancia de la producción de los aceros planos en la industria nacional. De acuerdo con Ma Luisa González Marín (Industria Siderúrgica: nivel tecnológico, p. 20), los aceros planos son demandados fundamentalmente por PEMEX, la Comisión Federal de Electricidad, la Compañía Mexicana de Carros de Ferrocarril, la industria automotriz y las empresas que elaboran artículos de línea blanca. Según esta autora, la plancha (laminado en caliente) se vende en un 90 % a PEMEX en el procesamiento de sus tanques de almacenamiento. No debe olvidarse, por último, que el déficit de laminados planos era recurrente en México, inclusive hasta fechas más recientes.

(47) Villarreal, Marz. 1988, p. 192.

(48) IBID., p. 192.

(49) Véase, Sid. Lat., Feb. 1989, pp. 32 y 33. También, González Marín, Industria Siderúrgica: nivel tecnológico, p. 24.

terminados.

En la producción de planos, según se ha dicho, SICARTSA II tiene propuesto la producción de chapas de acero de diferentes tamaños y espesores. Espesores, por ejemplo, que van desde los 7,5 a los 75 mm (anchos: 2 a 4,1m), con características especiales: resistencia a la tracción, incluyendo grados "API X 60 y X 80"⁵⁰, y con fuerte resistencia al calor, el uso, el desgaste, etc.

El proyecto SICARTSA II, finalmente, estuvo planeado para concluirse en tres segmentos (en Noviembre de 1988 Miguel De la Madrid Hurtado, entonces presidente de México, inauguró el segmento primero)⁵¹. El primer segmento está compuesto por las plantas de Reducción Directa, Aciería Eléctrica y Colada Continua, además de sus servicios correspondientes⁵². Este segmento, como los otros, fue construido con asesoría y apoyo logístico de empresas alemanas, americanas y japonesas. Las "pruebas en seco", como le llamaron en ILAFA, consistieron en asegurar la total eficiencia de las instalaciones, de acuerdo a los términos de los contratos con los proveedores y constructores del segundo complejo⁵³.

Según datos oficiales, la construcción de los segmentos 2 y 3 están previstos para concluirse en 1992⁵⁴:

"A la fecha se continúa en los trabajos de operación de un segmento número dos que contempla la construcción de una segunda planta peletizadora, un taller de laminación de chapas gruesas de grandes anchos e instalaciones

(50) Sid. Lat., Feb. 1987, p. 16.

(51) Sid. Lat., Feb. 1989, p. 37. Junto con la inauguración del primer segmento, el presidente De la Madrid encabezó una reunión de evaluación sexenal del consorcio SIDERMEX (Siderurgia Latinoamericana, la controladora paraestatal), con empresarios de SICARTSA.

(52) Sid. Lat., Feb. 1989, p. 39.

(53) Sid. Lat., Nov. 1988, p. 31.

(54) Sid. Lat., Feb. 1989, p. 33.

De acuerdo con la información disponible, el segundo segmento está integrado por las instalaciones y equipo de peletización, el laminador de placa, y los servicios. Su avance físico es de 60 % en cuanto a capital fijo, maquinaria e instalaciones. La tecnología constitutiva de este segundo segmento sigue básicamente las instalaciones de la Primera Etapa de SICARTSA : plantas de peletización, laminación, servicios, etc. La diferencia significativa de la Segunda Etapa, con aquella, viene siendo la elaboración del acero por la vía Reducción Directa que advertimos en el segmento primero de Las Truchas en su producción de aceros planos.

Finalmente, el último segmento está constituido por las instalaciones de Minas, la planta Concentradora, el Ferroaducto y los servicios auxiliares respectivos⁵⁶. El avance físico es del 47 %⁵⁷.

La planta de la Segunda Etapa tiene una tecnología que la Primera Etapa no posee. Las instalaciones y equipo son similares a SICARTSA I (acerías, plantas de laminación, de minas, de pélets, etc.), pero ellos integrados, en cambio, a una tecnología diferente: la vía Reducción Directa-Horno Eléctrico-Colada

(55) Véase, Sid. Lat., Sept. 1989, p. 47.

(56) Inclusive el segmento 3 (minas de hierro, manejo de minerales, concentradora y ferroaducto, cantera y preparación de calizas y servicios), se esperaba ponerlo en operación para julio de 1990, como parte del "programa de reconversión de la industria paraestatal mexicana"; Sid. Lat., Sept. 1988, p. 49. Las constantes interrupciones en la construcción de la Segunda etapa, muestran que las "interrupciones en las inversiones", como constata Francisco Zapata, son parte constitutiva del complejo siderúrgico, y son un indicador auxiliar que indirectamente expresan el nivel de informalidad y eficiencia del consorcio paraestatal (desde nuestra perspectiva, una empresa no puede ser completamente eficiente si constantemente se interrumpe su construcción definitiva).

(57) Sid. Lat., Feb. 1989, p. 33.

Continua. Si se recuerda, en SICARTSA I contemplamos la tecnología Alto Horno como fundamental y constitutiva; ahora aparece la Reducción Directa como constitutiva de la planta II de laminados planos. Es importante resaltar este señalamiento, en la medida en que la racionalidad de SICARTSA II difiere de la racionalidad existente de la planta de SICARTSA I; donde la tecnología básica en los procesos de producción y de trabajo son básicamente la vía Alto Horno y la Aceración BDF.

El segmento I de la Segunda Etapa de Las Truchas fue construido con la tecnología HYL III, uno de los avances tecnológicos más modernos para la producción de acero. HYL es un proceso para la producción del acero patentado por HYLSA (Hojalata y Lámina), cuando las investigaciones en su planta de Monterrey dieron con la innovación mencionada. El método HYL ha tenido una exportación tecnológica bastante inmensa. No hay prácticamente un lugar en el mundo (Asia, Europa, América Latina) donde la tecnología HYL no se haya vendido en cantidades amplias⁵⁸.

Respecto a las ventajas que distinguen un proceso de producción guiado por la Reducción Directa, algunos autores lo constatan, comparando éste proceso con la producción de acero por la vía tradicional del Alto Horno:

"La producción de acero por la vía de alto horno con convertidor al oxígeno, tiene la ventaja de que se pueden procesar grandes volúmenes de mineral y por tanto se utiliza en plantas de gran tamaño. Su desventaja principal es que requiere de carbón coquizable, el cual se tiene que importar de Canadá, con las sucesivas devaluaciones se ha encarecido esa materia prima (subrayado mio)"⁵⁹.

(58) Información obtenida en diciembre de 1987, señala que existen en México 7 plantas que procesan acero a partir de la Reducción Directa o HYL. Hasta hace pocos años existían 2 plantas de Reducción Directa en Venezuela, 1 en Brasil, 2 en Indonesia y 3 en Irak. Por otro lado, la producción acumulada de estas 14 plantas se estima en 48 millones de toneladas; véase, Rueda, Ya no es de acero, p. 39.

(59) Véase, González Marín, Industria siderúrgica nivel tecnológico, p. 32. Tendremos ocasión de ver, por otra parte, que

La producción de acero por la vía tecnológica de la Reducción Directa presenta otras características. Fundamentalmente permite un mayor ahorro energético, el ahorro de costos y materiales y mayor continuidad en la fabricación; en consecuencia, menores "tiempos muertos"⁶⁰. De acuerdo con especialistas en el tema, la aceración vía Reducción Directa posibilita la continuidad en la colada y la fabricación rápida del arrabio primario. Según Zapata y Bizberg:

"En la actualidad, la producción de hierro esponja es ya un proceso continuo [Reducción Directa] y la colada continua [Reducción Directa] es una producción ininterrumpida de materiales listos para ser laminados. No obstante, falta todavía un método de aceración continua, lo que sin embargo está en investigación en diversos países... (subrayado mío)"⁶¹.

La Reducción Directa vuelve más continuos los procesos, más rápidos y, en consecuencia, más eficientes; exacerba, al mismo tiempo, el principio de la maximización y rendimiento de la tecnología en uso de las instalaciones.

De acuerdo con una investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, el proceso de producción de

la excesiva capacidad instalada y la producción en escala, normalmente difiere con la flexibilización obtenida a partir de la producción en pequeñas cantidades de acero. Esto tiene serias consecuencias en la productividad de una empresa (más todavía en una economía de escala como SICARTSA), dado que ahora el capital internacional produce en "minaceras" o "small steel-making", fundamentalmente con hornos eléctricos de arco como base, y en cantidades reguladas de acero.

(60) Sobre la importancia del ahorro energético, de la disminución de costos, mayor continuidad en los labores de colada, etc., pueden revisarse nuestras anotaciones al respecto en el subapartado de "SICARTSA I". Ahí señalamos que el ahorro energético es una alternativa de disminución del gasto económico, traducible fácilmente en varios miles de dólares.

(61) Bizberg-Zapata, Obrero y proceso de trabajo en siderurgia, p. 12.

acero por la R.D., posibilita:

- 1) Ahorro de energía consumida en el horno eléctrico, ya que éste puede usar energía hidroeléctrica.
- 2) La abundancia de gas natural permite el ahorro. Cuesta menos el gas que el coque, un G ca. proveniente del coque cuesta 486.80 mientras que la del gas cuesta la décima parte.
- 3) El horno eléctrico de arco lleva a una mayor disponibilidad de la planta, debido a su mayor flexibilidad.
- 4) Puede combinarse el convertidor BDF y los hornos eléctricos⁶².

De un lado, el Alto Horno permite en Las Truchas una producción de grandes cantidades de acero con una capacidad instalada efectivamente alta. Sin embargo, esta capacidad instalada estorba la flexibilidad y disposición de la planta en su conjunto. El horno eléctrico, en cambio, ahorra mayor energía que aquella que puede ahorrar una tecnología de Alto Horno, a pesar de que éste pudiera estar guiado por una compleja línea de control automático, como en SICARTSA I. El horno eléctrico de arco, al utilizar energía hidroeléctrica mas controlable posibilita con ello mayor ahorro de energéticos y divisas.

De otra parte, el precio del gas en la Reducción Directa posibilita menores costos. De acuerdo con las cifras arriba anotadas, una décima parte del precio correspondiente a un G ca. equivale al costo de una cantidad similar de gas. Esto posibilita el ahorro de dinero destinado al aprovisionamiento de insumos, materias primas y energéticos que necesita la producción del acero.

Finalmente, la flexibilidad propia del horno eléctrico de arco, que facilita la disponibilidad de la planta a los imperativos de la producción (imperativos como rapidez, eficiencia, calidad, etc.), supera notablemente la racionalidad opuesta del Alto Horno que produce de acuerdo a su dinámica

(62) González Marín, Industria siderúrgica. . . , pp. 32-33.

propia y de acuerdo al imperativo de producir en grandes cantidades⁶³.

Se tendrá ocasión de ver que ahora el capitalismo siderúrgico concentra sus esfuerzos productivos en "small-steel making", o miniacerías, que producen acero en hornos eléctricos y en cantidades reguladas y sobre pedido (programadas). Las economías de escala, como SICARTSA I y su Alto Horno, violentan la flexibilidad productiva sobre la que descansan las nuevas relaciones obrero-patronales, productivas y tecnológicas de la modernización mundial (acero, industrias medias, servicios, etc.); en cuanto que ahora se flexibiliza incluso la tecnología, la administración, la parte laboral, la parte financiera, etc., de cualquier empresa en el mundo. Uno de los resultados de la flexibilización laboral, administrativa, tecnológica, etc., consiste en aumentar la productividad de una empresa, para obtener mayor eficiencia y racionalidad; pero en pequeños módulos de producción, abandonando al mismo tiempo los grandes proyectos siderúrgicos.

Según González Marín, el criterio que se siguió para la construcción de la Segunda Etapa de Las Truchas, recurrió a las ventajas más visibles de ambas tecnologías. Y dice la autora, que este es el camino que tomó el Estado mexicano para la construcción del segundo complejo⁶⁴.

Puede decirse, en cambio, que el cambio tecnológico de la Primera Etapa de SICARTSA a la Segunda Etapa, puede imputarse a una reestructuración explícita del acero de la empresa y a criterios de acumulación de capital en México. Esto es así, en la medida en que la planta II de SICARTSA estuvo planeada para

(63) Nuestro análisis anterior de la Primera Etapa de Las Truchas criticaba, precisamente, las características del trabajo en la planta I, en la medida en que la dinámica del Alto Horno, excesivamente centralizador y concentrador de la producción, adolecía de una mínima disponibilidad para el cambio tecnológico.

(64) González Marín, Op. Cit., pp. 32 y 33.

satisfacer requisitos de rentabilidad, mayor productividad con menores costos, eliminación de algunas restricciones técnicas implícitas en el antiguo proceso; y, finalmente, debido al interés de obtener una mayor competitividad (y una mayor tasa de ganancia) en el mercado nacional y extranjero. No debe olvidarse, en este sentido, que los mercados principales de SICARTSA se encuentran en Asia, la costa Sur de los Estados Unidos, América Latina y algunos países europeos.

De tal suerte, se entiende por qué la Segunda Etapa tiene una tecnología que ha eliminado algunos obstáculos y restricciones que estaban dentro del proceso Alto Horno para la producción de acero: excesiva centralización de la producción, poca disponibilidad para flexibilizar el proceso laboral, capacidad productora demasiado alta⁶⁵, materias primas que requieren su compra en el extranjero, etc.

Es permisible concluir, de acuerdo a estas anotaciones, que la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., en su Segunda Etapa, pretendió alcanzar mayores niveles de eficiencia y rentabilidad a partir de los menores costos que generaba la utilización del gas por carbón, el uso de energía eléctrica por uso de combustibles y energéticos químicos, etc. Y también, por el uso de un equipo que pretendía maximizar en su punto más alto el rendimiento, la continuidad y la calidad de los productos. Todo ello derivado del principio de la utilización más eficaz de la tecnología en uso de la empresa⁶⁶.

(65) Tendremos ocasión de ver, en el subpartado "economía de escala y capacidad instalada" que ahora la competencia mundial del acero concentra esfuerzos en minifábricas acereras con capacidad instalada mucho menor a las economías de escala de cierto tradicional. Se verá que la excesiva capacidad instalada de SICARTSA estorba con la flexibilización de su producción.

(66) Sobre la "continuidad" en la producción, la Reducción Directa elimina algunos tiempos muertos, o desperdiciados, que la tecnología Alto Horno no puede hacer: como la producción continua del fierro esponja y la colada continua. Sobre tales aspectos, la continuidad productiva en las áreas centrales comandadas por un Alto Horno resultan menos eficientes que en la Reducción Directa.

Sin embargo, estas modificaciones tecnológicas al proceso técnico global de SICARTSA no le produjeron mayor rentabilidad, porque en 1992 la compañía se liquida y luego se vende. Esta situación puede ser imputada, entre otros factores, a un proceso técnico que, no obstante ser altamente competitivo, fue incapaz de generar ganancias suficientes para hacer rentable al consorcio. Existen además otros factores que provocaron la quiebra de la compañía, su liquidación y posteriormente su venta, como la deteriorada estructura financiera de la empresa, la ineficiente gestión de la administración en la paraestatal y la deficiente planificación del trabajo. Estos son elementos de la cadena causal que serán abordados más adelante, y que comprobarán que la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., no funcionó como pistón de la acumulación nacional por la vía acerera.

En cuanto al proceso técnico de SICARTSA, éste fue relativamente ineficiente, pese a su sofisticación y agresividad tecnológica, para que la compañía sobreviviese a los cambios de los modelos de industrialización mundial: configuración de bloques económicos, libre comercio y nueva división internacional del trabajo. Es por ello que la compañía quiebra en 1991. Esto lo veremos en los capítulos siguientes.

En conclusión, se observa en SICARTSA la existencia de dos tecnologías diferentes que más que complementarse se diferencian a partir de sus distintivos tecnológicos más recurrentes. Los cambios en la tecnología tienen repercusión en la productividad y eficiencia del consorcio acerero, dado que algunas áreas y departamentos al interior de la compañía son más eficientes que otras (como por ejemplo, el que al interior de Las Truchas existan dos plantas de tecnología distinta, o que algunas áreas de la empresa operen con controles automáticos y otras no). Esto da pie para sostener que incluso la estructura técnica altamente tecnificada de Las Truchas tenía debilidades en cuanto a

y este es el punto decisivo de nuestra discusión.

eficiencia y racionalidad.

Antes de pasar al siguiente subpartado tenemos que concluir la Segunda Etapa con una enumeración de los factores y anotaciones recuperados en esta subsección en tablas de racionalidad y modernidad en cuanto a capital fijo, plantas, insumos, máquinas y equipos de la Segunda Etapa de Las Truchas.

TABLA GENERAL DE LA SEGUNDA ETAPA

IMPULSO A LA ACUMULACION DE CAPITAL	MAYOR FLEXIBILIDAD
IMPULSO A INDUSTRIAS DE BIENES DE CAPITAL	SUSTITUCION DE IMPORCIONES
MAS EFICIENTE QUE LA PRIMERA ETAPA	INVERSIONES EN TECNOLOGIA INTERRUPTIDAS
A) AHORRO ENERGETICO B) GAS EN VEZ DE Ca.	REDUCCION DIRECTA

1.3 DEPENDENCIA TECNOLOGICA

La relativa cortedad modernizadora de SICARTSA I y SICARTSA II se vislumbra más a partir de algunos hechos tecnológicos no modernos. La empresa SICARTSA debe la estructura tecnológica que tiene a la asesoría, apoyo logístico, créditos, etc., de empresas extranjeras, como la Demag. de Alemania, cuyos compromisos logísticos con la paraestatal van más allá de la construcción de las plantas. Esta excesiva dependencia tecnológica va más allá de la simple recepción pasiva de la tecnología incorporada en la

empresa (máquinas, equipo, plantas, refacciones); proyectándose hacia una poca insistencia en las "innovaciones" propias de la empresa.

En tanto SICARTSA no posee las condiciones suficientes para crear tecnología propia e innovaciones tecnológicas, es posible imputar este sesgo a la dependencia tecnológica que tiene y a la excasa agresividad para impulsar tecnología nueva. Así, estos hechos negativos (a como corre la competencia mundial del acero, donde se sobrevive en la medida en que se logre ser más moderno) se suman a los aspectos atrasados y contradictorios de la paraestatal.

Nuestro propósito en este subapartado, consiste en demostrar la crudeza que resulta depender en exceso del capital tecnológico mundial, en la consiguiente dependencia de la tecnología de SICARTSA; y, finalmente, en tratar de demostrar la imposibilidad de competir con las innovaciones duras del acero mundial. En este contexto, el reto al que SICARTSA se enfrenta es la constante revolución tecnológica que está teniendo lugar en el mundo desarrollado: desde la robótica, la telemática, la innovación digital, hasta inclusive la pirotecnología y demás innovaciones de punta.

SICARTSA, en tanto empresa integrada y en cuya estructura interior coexisten tecnologías distintas, presenta una posición inferior con respecto a la tecnología del acero del mundo desarrollado. Nosotros afirmamos que SICARTSA es débil en cuanto a la "invención" y la "modificación" de su proceso técnico. Finalmente, sostenemos que hay poca actividad de actualización del proceso productivo del consorcio acerero.

La comparación con la producción del acero mundial, permite vislumbrar nuevos factores de análisis para estudiar la efectiva actualización tecnológica de SICARTSA: dependencia y subordinación tecnológica.

El fenómeno de la dependencia tecnológica es visible en SICARTSA a partir del rastreo de la tecnología de sus plantas. Según se constata, la primera característica de las instalaciones

del complejo, es que operan con tecnología importada. La implicación más obvia de contar con tecnología extranjera, es que provoca una dependencia con la tecnología del país que lo exporta⁶⁷. De tal suerte que la sola instalación de una planta moderna extranjera, ya de entrada estrecha los lazos con el aprovisionamiento foráneo de refacciones, equipo, asesoría técnica, fabricación de materiales sustitutos, etc.

Como la tecnología original está diseñada para responder a las necesidades de los países productores de esa tecnología, en muchas de las ocasiones no se cuenta con la capacidad suficiente para reparar las descomposturas y daños que sufren tales tecnologías en su curva de vida productiva. Es por eso que en muchas ocasiones, las reparaciones al equipo son trabajadas por técnicos extranjeros. Además de ello, en muchas de las ocasiones hay problemas relativos al aprovisionamiento de los insumos, o la expansión del mercado de venta, pensados para otras condiciones a las del país que compró esa tecnología⁶⁸.

El caso típico de estas derivaciones negativas lo constituye la propia SICARTSA. Si se recuerda, una de las razones por las que no fue posible la instauración de la Reducción Directa en la Etapa I, se debió a que las reservas de gas natural no eran tan amplias, ni tan aseguradas, como lo estuvieron ya cuando se inició la

(67) Oehmichen, Crisis y movimiento obrero, s.p. Dice este autor que "la introducción de nuevas tecnologías importadas, tienden a profundizar la dependencia tecnológica del extranjero". Este autor aduce como razón principal el "fuerte control monopolístico de la ciencia y la tecnología" por parte de los países desarrollados, sobre los no desarrollados.

(68) "La mayoría de la maquinaria y equipo que se utiliza en la industria siderúrgica es importada. De ahí que su fabricación responde a los requerimientos y especificidades de esos países, tanto por lo que toca a las materias primas como al tamaño del mercado y tipo de productos siderúrgicos"; González Marín, La política científico-tecnológica en la industria siderúrgica mexicana 1970-1980, p. 19.

construcción de la Segunda Etapa⁶⁹. Esto provocó que se optara por el proceso tradicional del Alto Horno para la producción de acero de la Primera Etapa.

De acuerdo con el Lic. Adolfo Orive Alba, primer Director de SICARTSA,

"La razón original por la que se prefirió el proceso tradicional de alto horno planta de aceración BOF y no el de reducción directa con gas, es la de que tanto en 1970 el entonces Director General de PEMEX, Sr. Lic. Jesús Reyes Heróles, como de 1971 a 1973 el nuevo Director de PEMEX, Ing. Antonio Dovalí Jaime, nos informaron oficialmente, como consta en los oficios respectivos, de los que he proporcionado copia a El Colegio de México, que no había gas disponible. Fue sólo a partir de 1975 y 1976, estando la planta ya en su montaje final, cuando la campaña intensiva de exploraciones que emprendió el gobierno, le permitió descubrir grandes yacimientos de gas y petróleo (subrayado del autor)"⁷⁰.

No obstante que la tecnología HYL de SICARTSA II procede de una innovación siderúrgica mexicana, la posibilidad de adecuación de esa tecnología a las necesidades y condiciones reales del país, en aquellos momentos, rebasaba la capacidad de la empresa para armonizar las condiciones reales y la tecnología en proyecto⁷¹.

Si esto sucede con innovaciones siderúrgicas nacionales (HYL procede de HYLSA, empresa del grupo ALFA de Monterrey) más arraigadas al contexto productivo del país, las consecuencias de

(69) CIEN, Industria siderúrgica y el grupo SIDERMEN, p. 17.

(70) Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, 3 de julio de 1979; Minello, 1982, p. 200.

(71) El gas usado para la Segunda Etapa, se pensaba entubarlo desde Salamanca, Gto., para reducir las importaciones de carbón y reducir los costos de insumos siderúrgicos. Según esto "México no tenía importantes excedentes de gas natural", por lo que la Reducción Directa no pudo implementarse en la Primera Etapa; IBID., p. 17.

una tecnología extranjera importada (como las plantas de la Primera Etapa, o la fabricación de la Segunda Etapa), están todavía más alejadas de las expectativas de una empresa subordinada a la instalación de equipo tecnológico procedente de países tecnológicamente más avanzados.

Así, ante la imposibilidad de recurrir a la propia técnica para la reparación y aprovisionamiento de refacciones a la propia planta, normalmente se recurre a la asesoría del país al cual la tecnología fue comprada. Este fenómeno recurrente a toda la industria nacional, aparece más acentuado en las "economías de escala" que necesitan de innovaciones tecnológicas constantes para su actualización tecnológica. Así, de todas las empresas nacionales siderúrgicas (privadas y paraestatales), no puede decirse que alguna no haya recurrido a la asesoría extranjera para la construcción, mantenimiento, capacitación y asesoría de las plantas: HYLSA, TAMSA, AHMSA y SICARTSA, con todo, han recurrido a lo largo de su existencia productiva al apoyo de la tecnología avanzada de los países capitalistas. Esto, sin duda alguna, ha acentuado la dependencia tecnológica del país con relación al acero mundial.

En SICARTSA la dependencia tecnológica en cuanto a construcción, mantenimiento, capacitación y asesoría, ha sido recurrente desde los inicios de construcción del complejo. La Primera Etapa fue construida por una cantidad amplia de firmas extranjeras que obtuvieron los contratos por concurso⁷²; y el equipo que tiene responde a tecnologías variadas; más variadas que simples diferenciamientos heterogéneos al interior de la empresa. Hay, puede verse, cada país, cada tecnología, en la estructura tecnológica de SICARTSA I:

"El alto horno es italiano, la planta de aceración sueca, la de colada continua es alemana. La parte del proceso conocido como laminación también es importado, los molinos son alemanes y los sistemas de control

(72) González Marín, La política..., p. 15.

automatizado de los molinos son americanos (se tiene que agregar, que lo que corresponde a minería es tecnología francesa y americana)"⁷³.

Esto, que puede parecer ventajoso para la dureza tecnológica de una empresa, tiene sus implicaciones negativas. Una de ellas, consiste en la dificultad de encontrar refacciones adecuadas para distintas tecnologías y para distintas plantas (unas de origen sueco, otras alemanas, francesas, etc.). En muchas de las ocasiones en SICARTSA no se pueden compatibilizar las refacciones hechas en la empresa con la tecnología importada⁷⁴. Esto provoca la compra del material de repuesto en los Estados Unidos, o con firmas alemanas, soviéticas y japonesas.

El problema de la falta de refacciones y de la imposibilidad de la fabricación de productos específicos de repuesto, es característico a todas las plantas acereras de América Latina⁷⁵. La queja común en aquellas es "la falta de piezas de repuesto (por carecer de divisas) y la fabricación de productos específicos"⁷⁶. Es recurrente, entonces, la imposibilidad de impulsar el propio crecimiento tecnológico cuando la mayor parte de la estructura industrial pertenece, de origen, a empresas de capital internacional.

En fechas recientes, la empresa de SICARTSA ha solicitado apoyo de empresas y firmas extranjeras para la capacitación de los

(73) IBID., p. 15.

(74) "Otro problema (en SICARTSA) ha sido la imposibilidad de intercambiar refacciones lo que ha obstaculizado el funcionamiento de la maquinaria y equipo, no obstante los esfuerzos de estandarización de los componentes... (subrayado mío); CIEN, Op.Cit., p. 17.

(75) ONUDI, Minicerías, p. 38.

(76) IBID., p. 38.

técnicos que operarán la Segunda Etapa. Cincuenta de sus técnicos (enero de 1988), fueron enviados a cursos de entrenamiento a Japón "para la puesta en operación de SICARTSA II"⁷⁷, que incluía visita a algunas instalaciones técnicas de los Estados Unidos en las ciudades de Chicago y Boston. Además de ello, SICARTSA contrató a las compañías DST Demag Steel Plant Technology, dependiente de Mannesmann Demag AG (República Federal Alemana), y a la empresa holandesa ESTS BV de Ljmuiden, para la "transferencia de tecnología" (mantenimiento, control de calidad, planeación de la producción, capacitación de personal y plantas de fuerza) durante la puesta en marcha del segundo complejo⁷⁸.

Esta "transferencia de tecnología" viene datando desde 1976, cuando se concluyó la Primera Etapa. Y desde aquellos años la "asistencia técnica" ha venido siendo más que eso en la paraestatal, convirtiéndose en franca dependencia tecnológica con respecto a las firmas contratadas por la empresa⁷⁹.

SIDERMEX tiene, por ejemplo, un Convenio de Intercambio en Materia Siderúrgica con la Unión Soviética, suscrito en julio de 1989⁸⁰. Este convenio tiene como meta el "desarrollo y profundización para colaborar en proyectos específicos"⁸¹. SIDERMEX contrato con dos firmas soviéticas, la VVO Tiazhpromex port y la V/O Zarubezhchermet, en pláticas que sostuvieron los funcionarios del consorcio paraestatal con las empresas soviéticas. En las conversaciones sostenidas se contempló la actualización de los sistemas del Alto Horno de SICARTSA, entre otras cosas⁸².

(77) Siderurgia Latinoamericana, Marz 1988, p. 35.

(78) Siderurgia Latinoamericana, Marz 1989, p. 37.

(79) IBID., p. 37.

(80) Sid. Lat., Agosto 1989, p. 37.

(81) IBID., p. 37.

(82) IBID., p. 37.

Según se ve, el "intercambio" tecnológico que existe va más allá de la simple "asistencia técnica" y la "transferencia de tecnología". La compañía de SICARTSA no ha podido superar este nudo gordiano que la hace depender bastante de empresas siderúrgicas de capital no nacional. La dependencia tecnológica de Las Truchas con el capital internacional, no hace más que expresar la poca posibilidad de SICARTSA para ser moderna a partir de sí misma.

Algunos autores han constatado la debilidad del país para la asimilación de las tecnologías importadas. Por ejemplo, se dice que "[México no tiene] ni siquiera la capacidad de asimilación de los desarrollos tecnológicos de otros países adecuables al nuestro, en los tiempos y ritmos requeridos"⁸³.

Más aún, se constata la miopía del proceso modernizador del periodo salinista, al no proyectar la modernización industrial con la revolución tecnológica en telemática, robótica, informática, biotecnología, etc., de la reconversión mundial⁸⁴. Para nosotros es cierto que SICARTSA no puede ser moderna cuando no ha podido desprenderse de una dependencia tecnológica de más de 14 años, cuando se construyó la Primera Etapa.

Hoy día, con el apoyo de firmas soviéticas, japonesas y norteamericanas, la empresa no puede surtir a tiempo el requerimiento de refacciones siderúrgicas⁸⁵. De acuerdo con una entrevista realizada por Guadalupe Hammer en la Plaza de la Solidaridad (Cd. de México, huelga de 1989 en SICARTSA) la ausencia de la producción de refacciones en SICARTSA es un hecho. Numeroso equipo se ha echado a perder por la incapacidad,

(83) Solo Magaña, Proceso de reconversión industrial en México, p. 4.

(84) IBID., p. 4.

(85) "Y es que contratan camiones de volteo para transportar la chatarra cuando tenemos yoles de 90 toneladas los que tienen parados por falta de refacciones...": Entrevista de G. Hammer, TIE-ECONOMIA, 23 Nov., 1989, p. 53.

imposibilidad, o ineptitud de la empresa para el aprovisionamiento del equipo:

"Nada más ahorita tenemos como 60 máquinas paradas, llámense taladros, dobladores de lámina, baterías de hornos, el horno de temple por inducción, el de sales de cianuro, el de sales de redimidos, la tina de pavonado. Eso nada más en el Área de forja y tratamiento (subrayado mio)"⁸⁶.

El complejo más moderno de la controladora SIDERMEX, a 14 años de funcionamiento (y a 9 del cierre de la curva de aprendizaje de la Primera Etapa, que fue de cinco años) no ha podido fabricar sus propias refacciones siderúrgicas, por lo que se ve, según la información citada.

SICARTSA menos aún puede "asimilar" una tecnología fabricada por países más adelantados. Y menos aún inventar tecnología cuando las innovaciones realizadas en México pasan por ser "artesanales" las más de las veces"⁸⁷.

(86) IBID., p. 42.

(87) Observemos nada más el folklor de las innovaciones en México. En la planta Santa Clara de AHMSA, un obrero después de algunos años de experiencia se convirtió en "inventor", "empezó realizando modificaciones y adaptaciones hasta llegar a inventar varias máquinas pequeñas, que ahorran trabajo y disminuyen la peligrosidad. Los inventes son: deslizador de bilotes y perfiles, sierras que cortan el material de acero y una pequeña máquina que se coloca en el torno y da forma a los rodajes de los molinos; González Marín, Industria siderúrgica: nivel tecnológico, p. 30.

Está por demás señalar que, ni con mucho, un "deslizador de bilotes y perfiles", o "sierras" novedosas, etc., inventadas ingeniosamente, pueden lograr superar una tecnología comandada por procesos electrónicos guiados por computadora. Una tecnología artesanal del tipo del inventor-obrero de AHMSA no puede competir con las nuevas invenciones del acero mundial. Habría que tener cuidado en creer que un simple "deslizador" pueda ser considerado innovación dura propiamente dicha, dadas las condiciones tradicionales del cual surge.

1.3.1 LA TECNOLOGIA TRADICIONAL DE SICARTSA

SICARTSA tiene un problema mayor que la simple falta de refacciones en sus plantas. Incluso la literatura tecnológica sobre el tema considera "tradicional" la tecnología Alto Horno-Convertidor al oxígeno, característica de la Primera Etapa⁸⁸.

Estudios recientes sobre la producción de acero en el mundo refieren la existencia de "small-scale steelmaking" para la producción de productos siderúrgicos, que basan su tecnología en la Reducción Directa y los hornos eléctricos⁸⁹. El Alto Horno Eréndira de la Primera Etapa de SICARTSA parece devenir, con todo, como tecnología obsoleta. No sólo por tener ella misma una infinita heterogeneidad tecnológica, sino por el hecho de ser ahora, dadas las condiciones mundiales del acero, una tecnología atrasada⁹⁰.

De acuerdo con esto, la "gloria" tecnológica de la planta de laminados no planos (recuerse, tecnología importada italiana, alemana, sueca, francesa), a pesar de la línea automatizada y de los complejos controles automáticos, no pasa por ser moderna. Existe un relativo atraso de esta tecnología, existente en SICARTSA I, con respecto al curso siderúrgico del acero mundial. Debido en parte a la obsolescencia intrínseca de los Altos Hornos (ahora superados tecnológicamente por los hornos eléctricos de arco), pero también al atraso en la construcción del complejo en

(88) "... tecnologías tradicionales de fabricación de acero basadas en los métodos de alto horno/acero Martin o proceso al oxígeno básico (BOF, como en SICARTSA II); ONUDI, Miniacerías, p. 12.

(89) "La fabricación de acero en pequeñas cantidades en 'miniacerías' o 'minifábricas' se basa en un método sustitutivo del tradicional de Alto Horno y horno al oxígeno básico para la fundición de mineral de hierro y la fabricación de acero. Este método sustitutivo utiliza hornos de arco eléctrico que funden chatarra o viruta de hierro (hierro reducido directamente-HRD) y lo transforman en acero"; ONUDI., Op. Cit., p. 12.

(90) ONUDI, Miniacerías, p. 12.

su Primera Etapa que, según información disponible, llevó cinco años de retraso⁹¹.

También se dice que la instalación del convertidor al oxígeno (Basic Oxigen Furnace, BOF), maravilla de la dureza tecnológica en el área de Aceración de Las Truchas, llevó un atraso de 15 años⁹². La exagerada lentitud para la compra de tecnología actualizada en la planta "más moderna" de las paraestatales mexicanas repercute a la larga en la rápida obsolescencia de la misma, dadas las condiciones de un mercado competitivo mundial que innova rápidamente las tecnologías existentes.

La lentitud de las decisiones empresariales en México sin duda alguna ha contribuido a la obsolescencia de la planta industrial mexicana. En Altos Hornos de México (AHMSA), la vida productiva de los Siemens-Martin (anterior a la tecnología de Alto Horno) se prolongó hasta mediados de los sesenta⁹³. Finalmente, la empresa logró la introducción de una planta BOF de tecnología alemana (la Demag)⁹⁴. Pero en los años en que inclusive la Reducción Directa estaba exportándose a todo el mundo (el método HYL data desde 1950), y en momentos en que las innovaciones siderúrgicas para la producción de acero estaban incorporándose a

(91) "La decisión de construir Sicomsa se tomó con 5 años de retraso..." México Lucia, et. al., Actualidad Industria Siderúrgica, p. 34.

(92) IBID., p. 34. El retraso en el tiempo tiene repercusiones para la productividad. Son quince años de retraso en la valorización de un capital siderúrgico (estamos hablando de la valorización de toda una empresa). Son quince años durante los cuales una tecnología puede volverse obsoleta rápidamente. En ese tiempo, el mundo del acero japonés, inglés, etc., comenzaba a reestructurarse, fusionando sus empresas y formando sólidos monopolios internacionales. Si SICARTSA estaba destinada para impulsar las industrias medias, naviera, automotriz, etc., no es explicable por qué tanto retraso en la construcción del complejo siderúrgico (por otra parte, el segmento 1 de la Segunda Etapa apenas comienza a funcionar en 1988).

(93) IBID., p. 34.

(94) IBID., p. 34.

los procesos de producción de los países capitalistas más desarrollados.

El atraso de la planta industrial mexicana es impresionante. Según un autor, alrededor de un 70% de nuestras plantas industriales (medianas y pequeñas empresas) opera con tecnología obsoleta, artesanal⁹⁵. El 25% de las plantas industriales restantes opera con tecnología tradicional⁹⁶, y sólo un 5% de las plantas (medianas y pequeñas) operan con tecnología moderna⁹⁷. De este último porcentaje, unos 3,000 establecimientos industriales son de capital transnacional⁹⁸.

Según se ve, el estado de la tecnología nacional no es muy promisorio. El reto de la modernización nacional (y el reto de la modernización siderúrgica) compete la puesta al día de toda esta chatarra tecnológica.

1.3.2 NUEVA DIVISION DEL TRABAJO EN LA SIDERURGIA MUNDIAL

La dependencia tecnológica de SICARTSA aparece indirectamente cuando se compara la dinámica exportadora de los países avanzados y los países en desarrollo como México. Existe en el mundo del acero una División Internacional del Trabajo, que garantiza que unos países produzcan aceros de mayor calidad (y que requieren mayor tecnología); y, otros países que vendan aceros ordinarios como insumos siderúrgicos para su venta a las metrópolis productoras de los aceros especiales. Este nuevo factor facilita la explicación de la subordinación real de la tecnología existente de la Siderúrgica Lázaro Cardenas-Las Truchas, S.A., a la

(95) Solo Magaña, Proceso de reconversión industrial en México, p. 11.

(96) IBID., p. 11.

(97) IBID., p. 11.

(98) IBID., p. 11.

monopolización de la tecnología por parte del mundo desarrollado⁹⁹.

Estudios económicos sobre el tema refieren:

"... en los países industrializados la restructuración de la industria siderúrgica significa también disminuir la producción de aceros comunes e importarlos de los países subdesarrollados, especializándose en la producción de aceros que requieren de más alta tecnología y que contienen mayor valor agregado, abandonando al mismo tiempo las grandes empresas integradas..."(subrayado mio)¹⁰⁰.

El impulso en los países desarrollados a la producción de aceros especiales ha sido notorio. En Japón (cuna de la actual revolución industrial y tecnológica), de 1970 a 1983, la producción de los aceros especiales aumentó del orden de más del 80%¹⁰¹. Los aceros de carbón común, en cambio, durante ese mismo lapso, solo aumentaron la producción en un 20%. Por último, la producción de aceros de alta resistencia llegó a un porcentaje del orden del 35% en 1983, cuando en 1973 partía únicamente de 100%¹⁰². El aumento en Japón de los aceros especiales y de alta resistencia (que implican procesos de producción más caros y más tecnologizados), ha aumentado considerablemente. Esto ha permitido a este país especializarse en la producción de tales aceros, disminuyendo al mismo tiempo la producción de aceros de carbón común.

En el caso de los Estados Unidos, las perspectivas de la industria motriz en la producción acerera es prácticamente la

(99) El monopolio de la ciencia y la tecnología es, de acuerdo con algunos autores, factor importante en las implicaciones de la dependencia y atraso tecnológico de los países en desarrollo, como México; Oehmichen, Crisis y movimiento obrero, s.p. En lo que viene, saltan las implicaciones para SICARTSA.

(100) Mosso Lucía, et. al., Actualidad industria siderúrgica, p. 14.

(101) IBID., p. 14.

(102) IBID., p. 14.

misma. De 1983 a 1990, se espera disminuir en un 30% la producción de los laminados en frío (automóviles), y aumentar en contraparte en más del 50% la producción de aceros de alta resistencia¹⁰³.

Es posible observar, con esto, la apuesta del capital mundial hacia la especialización de productos que requieren tecnología más cara y más moderna. En los países en desarrollo (más concretamente en América Latina), la especialización se orienta, en cambio, hacia la producción de aceros ordinarios y hacia la exportación de acero crudo. Es cierto que México, Brasil, Perú, Venezuela, etc., han aumentado sus exportaciones al mercado europeo y asiático, pero en competencia desigual a los países que producen productos siderúrgicos más caros¹⁰⁴.

La nueva división internacional del trabajo en la producción del acero mundial salta a la vista cuando se analizan las exportaciones siderúrgicas de los países en desarrollo de América Latina y la zona asiática¹⁰⁵. A pesar del impulso a sus exportaciones, los productos son siempre los mismos: aceros comunes, ordinarios y de carbón común. En el fondo, este fenómeno expresa de forma sutil, aún cuando engañosa por la cantidad de los

(103) IBID., p. 14 (Nota al pie).

(104) Por ejemplo, el mundo subdesarrollado, de 1975 a 1984, aumentó sus exportaciones siderúrgicas de 2 millones 338 mil toneladas a 18 millones 337 mil toneladas en el último año (casi ocho veces más). Las exportaciones de América Latina casi se multiplicaron 28 veces al pasar en esos mismos años, de 318 mil toneladas, a casi 8.8 millones (para 1986 las exportaciones se elevaron a 9 millones de toneladas). En el caso de Brasil, este país exportó 65.5% de los productos siderúrgicos que en 1986 América Latina vendió al exterior; véase, Mosco, Actualidad, p. 15.

(105) El Instituto Internacional de Siderurgia y Hierro (ISSI) maneja cifras respecto a esto. Japón ha importado acero del Tercer Mundo en cantidades de 108 mil toneladas en 1975, a 4 millones 3 mil toneladas en 1984 (un 3 607%). EUA y Europa Occidental, en el mismo período, aumentaron sus importaciones de acero en un 118 y 52%, respectivamente. El aumento de las exportaciones siderúrgicas de los países subdesarrollados, de acuerdo con los datos presentados, es un hecho; Mosco Lucia, Actualidad, p. 15.

productos exportados. la subordinación de la producción de acero de los países subdesarrollados a la dinámica exportadora de las metrópolis capitalistas.

Desde esta perspectiva, SICARTSA debe eludir el provincianismo paraestatal que la privilegia "dentro" del país, y no por "fuera", como efectivamente debe hacerse dadas las características económicas del mercado del acero en el mundo: estrechez del mercado internacional, disminución del consumo aparente de acero, sobrecapitalización de mercados, prácticas "dumping" de países exportadores, etc.

En estas condiciones, y ante la perspectiva mundial, cuyo distintivo más recurrente es la competencia feroz, la monopolización de la tecnología y la fusión de los grandes consorcios acereros¹⁰⁶, el consorcio SICARTSA está obligado a compararse con el exterior. Y la consecuencia de ello consistirá en desahirse de esa subordinación de los productos de SICARTSA con relación a la producción mundial¹⁰⁷.

En el futuro, la paraestatal deberá producir aceros de alta soldabilidad, con mayor resistencia al calor y con mayor liviandad. Es un hecho, que la división internacional del trabajo del acero subordina algunos países productores con respecto a otros.

La industria siderúrgica mexicana se encuentra en una

(106) La fusión de los monopolios acereros mundiales para enfrentar la competencia feroz de los nuevos bloques comerciales ha sido notoria. A guisa de ejemplo, puede citarse la compañía japonesa Nippon Steel Corp., fundada en 1970, que después de fusionar a las dos principales empresas siderúrgicas de Japón, ha logrado ventas de más de 12.000 millones de dólares, y es ahora la empresa más importante del mundo; véase, sobre este punto, Martínez Alatalá, Historia tecnológica reciente de... p. 16.

(107) SICARTSA logra producir una cantidad diversa de productos siderúrgicos: varilla, alambón, perfiles ligeros, aceros planos, chapa, placa, etc. Sin embargo, tales productos no son aceros especiales. Aún cuando son aceros de alta calidad, el acero producido por SICARTSA sigue especializándose en productos que, con propiedades idénticas, produce Brasil, Tailandia, Corea, etc.

posición de "atraso" con respecto a la tecnología mundial. En México, se posee un 87% de infraestructura industrial moderna, mientras se tiene un 12.4% de plantas operando con tecnología atrasada. En América Latina, Brasil es el país con tecnología siderúrgica más moderna (operando con un 95.6% de tecnología moderna de capacidad total) y con un índice reducido de tecnología tradicional (sólo 4.4%), equiparable al equipo industrial de los países avanzados¹⁰⁸. Para dar importancia a las cifras, hay que decir que en los países industrializados, solamente un 4.6% del total de su arsenal industrial es tecnología obsoleta¹⁰⁹.

Esto demuestra que la modernización estructural de la industria siderúrgica mexicana debe pasar por una ardua labor de actualización de las instalaciones y del equipo fijo. Debe desecharse toda esa chatarra tecnológica y también deben actualizarse los procesos de producción del acero que en cinco o diez años devienen obsoletos. Se vio en los subapartados anteriores que el Alto Horno de SICARTSA pasa por ser ya, a como corre la competencia desigual del capitalismo siderúrgico, una tecnología tradicional. En conclusión, la modernidad de Las Truchas estriba en enfrentar la competencia mundial del acero, la exitosa exportación de sus productos, lograr una activa competencia en un mercado interno estrecho y, según se vio, desasirse de la dependencia tecnológica que la subordina con los consorcios mundiales del acero.

El siguiente cuadro esquematiza la relación entre indicadores y tendencias analizados líneas arriba. En él, se señalan elementos que permiten identificar la dependencia, la subordinación y el atraso tecnológico de SICARTSA.

(108) Guzmán Chávez, G., 1970, p. 40.

(109) IBID., p. 40.

DEPENDENCIA Y ATRASO TECNOLÓGICO DE SICARTSA

INDICADORES	TENDENCIAS EN LA EMPRESA
<p>TECNOLOGIA ATRASADA</p>	<p>ALTO HORNO TRADICIONAL</p>
<p>DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO</p>	<p>PRODUCCION DE ACERO COMO MATERIA PRIMA</p>
<p>HETEROGENEIDAD TECNOLOGICA</p>	<p>PLANTAS CON TECNOLOGIA DISTINTA</p>

Al esquema anterior se tiene que añadir la innovación dura que pasa por inexistente en Las Truchas. Solo de esta forma puede entenderse la debilidad modernizadora de esta empresa siderúrgica paraestatal.

1.3.3 INNOVACION DURA Y TECNOLOGIAS DE PUNTA

Es posible afirmar que ahora el desarrollo del capitalismo mundial está siendo impulsado por "tecnologías de punta" (telemática, robótica, etc.) que son parte integral de la 3era revolución científico-tecnológica en el mundo desarrollado¹¹⁰. Así, la antigua noción de los "polos de desarrollo" (siderúrgica,

⁽¹¹⁰⁾ Castangia, "Rede innovación tecnológica", Cotidiano, # 19, p. 202.

petroquímica, energía eléctrica) ha sido, de hecho, reemplazada por las necesidades de innovación continua (electrónica digital, etc.) de alta tecnificación en los rubros de comunicaciones, computación, superconductores, etc., que están teniendo un impacto directo en la tecnología siderúrgica.

La industria siderúrgica, antes indicadora del grado de desarrollo industrial de cualquier país, ha venido a ser una rama más en el desarrollo acelerado del capitalismo mundial¹¹¹. Hay quienes dicen, subrayando esta idea, que el capitalismo "ya no es de acero"¹¹², en la noción de que las innovaciones tecnológicas ya no proceden de las "economías de escala" siderúrgicas de capital internacional.

En este sentido, el decremento de las plantas acereras es bastante notorio inclusive en los países capitalistas más industrializados. El crecimiento de otro tipo de industrias (maquilladoras, etc.), ha sido mayor mientras disminuye al mismo tiempo la capacidad productiva de la industria siderúrgica en el mundo¹¹³.

De acuerdo con esto, SICARTSA debe enfrentar directamente los problemas de la economía mundial (abandono de la siderurgia en el mundo, contracción de los mercados internacionales, etc.) que

(111) "Hasta principios de los años setenta, se consideraba el crecimiento de la siderurgia como indicador del crecimiento industrial de un país"; Guzmán Chávez, Op. Cit., pp. 17 y 18. Más adelante agrega la autora: "El cambio de criterio tiene que ver con las modificaciones ocurridas a nivel mundial en el proceso de industrialización, en el cual la siderurgia se vió fuertemente afectada (nota al pie, p. 18)".

(112) Cfr. para este propósito el texto de Rueda, Isabel. El capitalismo ya no es de acero.

(113) No es arriesgado sostener que la siderurgia se halla en crisis a nivel mundial. Se observa claramente en la poca demanda de acero, la contracción de los mercados mundiales, el excesivo proteccionismo de las naciones industrializadas en sus productos y la disminución de los precios de los productos siderúrgicos. Existe una recesión de la siderurgia que quizá no sea solamente momentánea y que terminará por afectar a SICARTSA en su estrategia productiva.

parecen volverse más recurrentes a medida que otros productos sustitutos del acero (plásticos, fibras) inundan los mercados. Sin embargo, el reto aún mayor lo presenta la "innovación dura" internacional del acero, que se observa en la presente revolución industrial de los países capitalistas avanzados.

El reto está en la capacidad de SICARTSA para impulsar su propia tecnología más allá de la simple innovación artesanal (modificaciones pequeñas a algunos procesos y algunas máquinas, etc.) y más allá de la dependencia (Demag, firmas soviéticas, holandesas), atraso (Alto Horno en cuanto tecnología tradicional) y subordinación (la exportación de aceros ordinarios de carbon común) con relación al capital siderúrgico internacional y a la tecnología siderúrgica de los consorcios acereros más poderosos. Este es el "reto de la innovación tecnológica", es decir, el reto al que tendrá que enfrentarse SICARTSA en condiciones desfavorables.

Hasta donde se ha visto, SICARTSA no ha podido impulsar su propia tecnología (ausencia de refacciones en SICARTSA, etc.), y menos aún ha podido innovar o inventar procesos tecnológicos altamente competitivos. Recuerdese, que de las pocas innovaciones duras en México, únicamente la empresa mexicana HYLSA ha logrado exportar la tecnología HYL para la producción de acero a casi todos los mercados siderúrgicos del mundo.

La literatura sobre el tema refiere la insuficiencia del proyecto modernizador en la industria nacional, a partir de la revolución productiva de las innovaciones en el mundo. De acuerdo con J. Castaingts,

"la industria mexicana se enfrenta ante problemas gigantescos, no solamente hay dificultades crecientes en lo que se refiere a las relaciones interindustriales, a la formación del mercado interno, a su creciente dependencia hacia el exterior, a la carencia de ramas dinámicas que impulsen y que jalen el resto de la economía, a la insuficiente generación de empleos, etc.; debe hacer frente también a un problema que es quizá más importante que todos los anteriores, nos referimos al curso de la revolución industrial que actualmente está en marcha en el mundo [su importancia estriba en que dicha revolución se proyecta a la microelectrónica,

robotización e inteligencia artificial, nuevos materiales, ahorro de energía, superconductores e ingeniería genética, que se traducen en minimización de costos, abaratamiento de la producción y altos índices de rentabilidad, entre otros]"¹¹⁴.

Según Castaingts "el problema más importante" es la innovación tecnológica (éi la llama revolución industrial) que está teniendo lugar en el mundo. Revolución que se proyecta a la robótica, microelectrónica, nuevos materiales, inteligencia artificial, etc., y que son distintivo, hoy, del grado de avance tecnológico de cualquier país.

En SICARTSA la modernización salinista no ha pasado por los aspectos tecnológicos. Más aún, la patronal cree en la integridad modernizadora del complejo, cuando se ha subrayado aquí la trunquedad modernizadora del capital fijo de las plantas de SICARTSA I y SICARTSA II (heterogeneidad tecnológica, diferenciamiento de procesos por área en SICARTSA I, dependencia tecnológica), que resultan ser puntos no modernos de la modernización integral de la empresa.

A 14 años de funcionamiento del complejo, no se sabe de la existencia en SICARTSA de una innovación tecnológica dura verdaderamente importante. Por ejemplo, las innovaciones del Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas (IMIS) en materia siderúrgica normalmente intentan implementarse en la compañía siderúrgica paraestatal Altos Hornos de Mexico, S.A., y no en SICARTSA, porque se mantiene la idea de que esta empresa sí es moderna y no hay, por consiguiente, mucho que hacer para su actualización tecnológica. Inclusive el famoso "soplo combinado" del IMIS ha pasado por numerosas pruebas en la acería BOF de AHMSA, pero no en SICARTSA"¹¹⁵.

SICARTSA no es totalmente moderna, ni totalmente actual,

(114) J. Castaingts, "Reto innovación tecnológica", en Cotidiano, # 19, p. 302.

(115) Sid. Lat., May 1989, p. 26.

según se ha visto. La trunquedad modernizadora del complejo se nota más cuando se observa la incapacidad de éste para crear nueva tecnología¹¹⁶. Hasta donde se sabe, SICARTSA siempre ha comprado la tecnología siderúrgica que tiene. No se sabe que la compañía haya inventado, patentado, y finalmente, exportado, un nuevo proceso tecnológico. Todo lo hecho por SICARTSA pasa por la recepción pasiva de la tecnología adquirida con crédito externo¹¹⁷. No tiene la empresa, de hecho, la capacidad para la innovación continua, porque no cuenta con la infraestructura científico-tecnológica que le permita el desarrollo de conocimientos y altas tecnologías.

Lo que es imputable a SICARTSA, lo es para la industria nacional: "el país [dice un autor], no cuenta con la capacidad científico-técnica de innovación continua -Marketing como se dice en la jerga económica-, ni de investigación para el desarrollo de conocimientos y altas tecnologías..."¹¹⁸. En Las Truchas, la incapacidad para producir tecnología propia es un hecho. Desde los inicios de construcción de la Primera Etapa de Las Truchas, hasta la culminación de la Segunda Etapa (la planta que produce aceros laminados planos), fue notoria una dependencia excesiva con respecto a la tecnología mundial, corroborable en el hecho de que las dos plantas deben la estructura tecnológica que tienen a firmas acereras internacionales, alemanas, japonesas, italianas, etc. En este sentido, la debilidad tecnológica de SICARTSA con respecto al exterior es un hecho. SICARTSA debe también ser moderna en este sentido (en la innovación dura), si efectivamente

(116) La tecnología más moderna y más cara sólo se produce en los países capitalistas más industrializados. Empresas como la Demag (República Federal Alemana) exportan, pero no compran, tecnología siderúrgica.

(117) Véase el capítulo financiero de esta tesis, donde exponemos la desequilibrada contabilidad de la compañía desde 1976 hasta la fecha y donde se señalan las implicaciones que ello tiene en la eficiencia global del consorcio y su grado de modernidad en este sentido.

(118) Solo Magaña, Proceso de Reconversión Industrial en México, p. 4.

piensa incursionar agresivamente en los mercados mundiales.

La importancia de la actual revolución tecnológica es que tiende a modificar los procesos productivos, volviéndolos más eficientes, minimizando los costos y exacerbando el principio de calidad total por tecnología en uso¹¹⁹. Un descuido en la introducción de tecnologías duras tiene consecuencias directas en la productividad de cualquier empresa: baja rentabilidad, baja productividad, inserción menor de los productos elaborados con baja tecnología al mercado mundial, poca eliminación de procesos tecnológicos obsoletos, etc. En cambio, la innovación tecnológica dura implica ventajas en los procesos productivos, como la reducción de costos de producción, la optimización de los niveles administrativo, técnico y laboral, la producción de materiales altamente resistentes y baratos (plásticos, aleaciones, materiales híbridos, cerámica), la utilización de sistemas de fabricación y manufactura cada vez más eficientes y ahorradores de energía, etc.¹²⁰.

Por lo general, se imputa buena parte del éxito comercial y financiero de cualquier empresa, al hecho de incorporar en sus procesos de trabajo las ventajas derivadas de las innovaciones duras y de alta tecnología. En lo que respecta a la modernización tecnológica, SICARTSA está enfrentada a incorporar para sí estas innovaciones de procesos de producción guiados por tecnologías de punta. SICARTSA no ha elaborado material siderúrgico propio (como serían aceros especiales más livianos, con mayor soldabilidad, etc.), en la empresa no se han adecuado eficientemente los niveles

(119) De acuerdo con N. Oehmichen, "el empleo masivo de microprocesadores, fibras ópticas, el desarrollo de las comunicaciones vía satélite y en general, las diversas aplicaciones de la microelectrónica, tienden a transformar los procesos productivos"; la importancia de esto estriba en que, de acuerdo con los especialistas en el tema, no sólo se modifican los procesos productivos, sino que se vuelven más eficientes y más competitivos; véase, Oehmichen, Crisis y movimiento obrero, s. p.

(120) Castaingis, Op. Cit., pp. 303 y 304.

administrativo, técnico y laboral (como veremos más adelante)¹²¹ y no se producen materiales con mayor valor agregado. Todo lo cual expresa la debilidad de Las Truchas en este sentido.

Ante la imposibilidad de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., para acometer consecuentemente estos nuevos retos tecnológicos, la empresa toma otro camino para hacer más rentable el complejo siderúrgico. Si no es posible modernizar en el proceso técnico, sí es posible hacerlo en los aspectos organizativos y de organización del trabajo (laboral, gestión). Así, algunos de los factores a los que recurre la compañía para hacer más atractiva la producción, la exportación y la rentabilidad del capital está basado, entre otras cosas, en los bajos salarios siderúrgicos que se pagan a los trabajadores de la empresa, el excesivo proteccionismo estatal (que convierte las deudas de inversión de la empresa en activos fijos) y la devaluación del peso, que facilita la exportación de mercancías siderúrgicas una vez que el recambio de divisas las abarata. Estos puntos serán abordados más adelante, de acuerdo al desarrollo de esta investigación de tesis.

En conclusión, el curso de la modernización abandonó los aspectos tecnológicos, que requieren de fuertes inversiones y de innovaciones tecnológicas constantes, para pasar a los blandos. Con lo cual se confirma nuestra hipótesis inicial de que la modernización de SICARTSA deviene en los aspectos laborales y de organización del trabajo (flexibilización, polivalencia obrera, etc.). Más tarde, la insuficiencia modernizadora dentro de este ámbito particular de la productividad, conllevará a la desincorporación de la empresa, síntoma aún más grave de la incapacidad de la compañía para automantenerse ella misma.

Pero a esto llegaremos en los capítulos siguientes. Antes

(121) En el capítulo sobre la modernización laboral sostenemos que la empresa siderúrgica concentró esfuerzos en 1989 en la flexibilización del trabajo, es decir, en la modernización blanda, con pleno desdúo de las innovaciones tecnológicas. Incluso en ese capítulo demostramos la cordedad de la modernización laboral para hacer más eficiente y rentable el complejo siderúrgico.

tenemos que cerrar este capítulo con una indagación del significado actual de SICARTSA en tanto "economía de escala", y las implicaciones que ello tiene en la ruta modernizadora de la paraestatal. A esto llegamos como cierre de las dificultades que enfrenta el proceso técnico de una empresa que contiene ella misma una excesiva capacidad instalada.

1.3.4 ECONOMIA DE ESCALA Y CAPACIDAD INSTALADA

La compañía siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., es, ante todo, una "economía de escala", es decir, una empresa integrada que acumula para sí enormes cantidades de capital fijo y capital extensivo (inversiones, proyectos de expansión, etc.). De acuerdo con esto, las economías de escala son grandes proyectos de inversión y de tecnología que requieren de una constante inversión de capital. En tanto industrias pesadas, suelen poseer una "gran dimensión" y, por consiguiente, una gran capacidad instalada¹²². Normalmente esto se traduce en altos costos, niveles de inversión elevados, y por último, constantes implementaciones en tecnología moderna¹²³.

Además de ello, la economía de escala está pensada más para la exportación que para la satisfacción del mercado interno de un país. Es por ello que la economía de escala está pensada para producir altos volúmenes de productos, descuidando al mismo tiempo las "condiciones locales" (distribución interna, mercado, productos), y favoreciendo la exportación al mercado mundial¹²⁴.

(122) Ouzmán Chávez, p. 138.

(123) Colójense a este respecto los subapartados anteriores. La Primera etapa y La Segunda etapa, donde subrayamos la constante implementación de tecnología moderna en Las Truchas; que, pese a la sofisticación del equipo fijo, resultó insuficiente para hacer rentable y competitiva a la compañía siderúrgica.

(124) 25% de la producción de SICARTSA I se destina a los mercados de Estados Unidos, Europa, Lejano Oriente, América

Las características de las economías de escala tienen sus contradicciones propias. Por ejemplo, en el caso mexicano, a pesar del enorme esfuerzo que implicó para nuestra nación la puesta en funcionamiento del proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A. (que necesitó de varios sexenios para su culminación y durante los cuales se endeudó al país y se descuidó, al mismo tiempo, la planeación del proyecto original), la economía de escala de SICARTSA presenta algunos inconvenientes como proyecto vasto de acumulación nacional (década de los 70s):

1. La empresa tiene poca flexibilidad para la planeación a largo y mediano plazo.
2. El complejo siderúrgico tiene una excesiva capacidad instalada.
3. En tanto los administradores de la compañía concentran sus esfuerzos en la exportación, se tiende a descuidar con ello las necesidades del mercado interno.
4. La curva de aprendizaje de SICARTSA es demasiado larga (más o menos 5 ó 7 años para la optimización de la producción).
5. El costo del complejo fue demasiado alto.

Vamos a explicar cada uno de estos puntos. En primer lugar, el complejo siderúrgico de Las Truchas tiene poca disponibilidad para la planeación, a largo y mediano plazo¹²⁵ y es torpe para las modificaciones globales de la producción que puedan suscitarse (poca flexibilidad), dado que fundamenta su existencia en la producción ininterrumpida de los productos y en la excesiva continuidad de los procesos productivos¹²⁶.

Central y América del Sur; Sid. Lat., Nov 1988, p. 31.

(125) Dice Guzmán Chávez, 1990, p. 99, "las economías de escala de las industrias intensivas de energía y capital por lo general carecen de la flexibilidad para llevar a cabo ajustes sustantivos aun en el mediano plazo".

(126) Si se recuerda, en los análisis anteriores se mostró que la Primera Etapa de SICARTSA tenía problemas de flexibilización e integración productiva y tecnológica. En Las Truchas, se descuidaba la planeación, la producción programada y la

En este contexto, se ha criticado bastante a la industria siderúrgica en escala, dado que una economía de escala implica tener un amplio mercado, con buena infraestructura y con costos laborales elevados para la armonía de la producción con la venta. Sin embargo, cuando no se tienen tales condiciones, la "escala" resulta un impedimento para la industrialización de un país, máxime que los mercados con que cuentan los países en desarrollo (como México) son normalmente pequeños¹²⁷.

Dice la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) a este respecto:

"La cuestión de la escala se ha considerado un grave obstáculo para la industrialización de los países en desarrollo. Las tecnologías de los países desarrollados que pueden transferirse están adaptadas a las condiciones existentes en los grandes países industrializados que poseen una buena infraestructura y un amplio mercado con costos laborales elevados. Estos países suelen basar su producción en economías de escala y por consiguiente la producción realizada utilizando esas tecnologías en los países en desarrollo que poseen mercados pequeños resulta antieconómica o inviable en muchos sectores (subrayado mío)"¹²⁸.

El problema específico para SICARTSA, al ser una economía de escala es el poseer una capacidad instalada demasiado alta. Que no compatibiliza con un mercado nacional de relativa expansión, con

flexibilización de la producción dentro de todo el complejo.

(127) El discurso oficial de la privatización en México, sostiene que el actual "cambio tecnológico" en las industrias siderúrgicas posibilita la reducción de las plantas con un máximo de eficiencia, al mismo tiempo que se favorece la especialización y la producción de acero por medio de procesos menos integrados. Esto favorece la "contribución de los particulares" (es decir, el pequeño capital) a la producción. Este discurso estatal coincide perfectamente con la liquidación y quiebra de algunos de los grandes monopolios mundiales del acero, según tendremos ocasión de ver; Mercado de Valores, Gobierno Federal desincorpora... Marz 15, 1990, p. 24.

(128) ONUDI, Miniceras, 1985, p. 12.

infraestructura comercial, de transporte y servicios algo deficiente, y con costos demasiado altos para una empresa como ésta (dijimos líneas arriba que algunos de los factores que posibilitaban hacer viable SICARTSA eran la devaluación del peso, los bajos salarios siderúrgicos y el excesivo proteccionismo estatal; que son comodines no tecnológicos y que nada tienen que ver con la racionalidad tecnológica).

De acuerdo con la dinámica actual acumulación de capital en el mundo, la excesiva capacidad instalada y la producción de grandes volúmenes de acero, representa un impedimento tecnológico-industrial en el camino de la industrialización de cualquier país. En el mundo siderúrgico, actualmente están desapareciendo las grandes empresas integradas¹²⁹, están disminuyendo los volúmenes de producción¹³⁰ y se están especializando los productores de aceros especiales¹³¹. Además de ello, la apuesta actual del acero en el mundo (incluye países en desarrollo, como América Latina) estriba en la instalación de "small-scale

(129) Ejemplo de lo anterior es la propia compañía de SICARTSA, que en 1992 se le liquida para posteriormente venderla (véase, el capítulo Privatización donde se abordan con amplitud estas anotaciones).

Además, en los Estados Unidos más de 200 instalaciones cerraron desde 1974, lo cual provocó un descenso del 46% en materia de ocupación laboral del sector a partir de 1970. En cuanto a la desocupación, se calcula de alrededor de 150,000 personas en esta industria actualmente; González Marín, Industria siderúrgica: nivel tecnológico, p. 14.

(130) Actualmente, la industria siderúrgica europea y americana operan al 30 y 40% de su capacidad instalada. Algunas veces los consorcios mundiales cierran sus filiales y despiden trabajadores. En el caso de los Estados Unidos, la US Steel en 1981 despidió a 12,500 obreros y 160,000 trabajadores se quedaron sin empleo ese año dentro del sector; Marín, IBID., p. 14.

(131) Con la Reducción Directa y los Hornos eléctricos (producción de aceros especiales), se elaboran ahora una "variedad limitada de productos", para una "sección definida del mercado"; ONUDI, Mintaceras, p. 30.

steelmaking" o "mini-steel industry" (miniacerías)¹³² que producen aceros con mayor valor agregado, en cantidades programadas, con volúmenes menores y con tecnología más moderna y más flexible, como la Reducción Directa y el Horno Eléctrico de Arco¹³³.

La reducción de la capacidad instalada en el mundo tiene consecuencias directas sobre el carácter de lo moderno de las economías de escala, pensadas más para la acumulación y concentración de capital a niveles vastos. El camino actual de la industrialización en el mundo del acero no apunta ya hacia la acumulación intensiva de capital en infraestructura, capacidad instalada y volúmenes de producción, cuanto a la flexibilización de los mercados y de los procesos de producción. Es un hecho que el mundo del acero internacional está en crisis, con grandes pérdidas y con un cierre firme y acelerado de empresas obsoletas o de gran capacidad instalada¹³⁴.

En Europa,

Los acereros de Europa Occidental fueron los primeros en iniciar la restructuración industrial alrededor de 1976-1977, al percibir que la baja en la demanda de acero no era un simple problema cíclico. Han reducido sus capacidades de producción en 44 millones de tons. en términos de acero crudo, con lo que aseguran que pasaron de una situación de grandes pérdidas a obtener ganancias, y proyectan reducir entre 15 y 20 millones más. Los siderurgistas norteamericanos empezaron a cerrar plantas a finales de la pasada década, han eliminado 32 millones de su capacidad neta instalada, aun así continúan teniendo pérdidas y calculan que deberán reducir dicha capacidad entre 10 y 15 millones

(132) Miniacerías, pp. 11 y 21.

(133) IBID., pp. 11 y 22.

(134) "La recesión sufrida por la industria siderúrgica desde 1975 ha sido especialmente grave en los países desarrollados de economía de mercado que han registrado notables reducciones en la producción de acero, disminución de las ganancias e incluso pérdidas, lo que ha conducido a cierres de capacidad en gran escala y a un notable desempleo en esa industria": ONUDI, Miniacerías, 1985, p. 11.

en los próximos años"¹³⁵.

La crisis mundial del acero desde hace décadas es un hecho. Es por eso que el antiguo "polo" acumulador de capital ha ido desapareciendo. Y los grandes proyectos de industrialización, vía acumulación acerera, han ido desapareciendo, como lo demuestra el caso de la propia industria siderúrgica nacional, que en el penúltimo Plan Nacional de Desarrollo, 1982-1988, tuvo solamente dos menciones a la siderurgia en México¹³⁶.

El abandono de SICARTSA, en este sentido, es también un hecho. De proyecto promisorio de acumulación e industrialización nacional (décadas 60s y 70s), ha devenido como una empresa más de las industrias básicas de este país. El ascenso comercial y financiero de las compañías maquiladoras al norte del país, la industria automovilística, la exportación de otros insumos industriales no siderúrgicos, etc., ha absorbido más la atención de la administración federal que el proyecto SICARTSA.

En este sentido, el relativo abandono de la ruta dura de industrialización del acero nacional es, también ya, un hecho en México. Y SICARTSA viene resultando como un proyecto inconcluso (en Privatización discutiremos con más detalle estas apreciaciones).

En lo que respecta a las implicaciones productivas para SICARTSA como economía de escala, puede notarse una cierta contradicción y ambivalencia. Mientras los países más industrializados y más desarrollados promueven el cierre de sus plantas y la disminución de la capacidad instalada, SICARTSA ha aumentado considerablemente sus inversiones de capital fijo¹³⁷. Por

(135) Moseo Lucía, et. al., Actualidad industria siderúrgica, pp. 10 y 11.

(136) Rafael Núñez Zúñiga, Planeación sectorial en la siderurgia integrada, Mimeo.

(137) A lo largo de su historia productiva, la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., se ha distinguido por tener una

otra parte, además, ha incrementado su producción anual de acero líquido en cantidades de 3 millones anuales de toneladas de productos de acero. Finalmente, la compañía siderúrgica sigue sin ajustar la estructura tecnológica que tiene a la flexibilización de la producción, la producción sobre pedido (programable), la especialización y, por último, la producción de los "aceros especiales" (que implican el uso de tecnología más sofisticada con menores costos) que se producen en los países capitalistas más industrializados.

De alguna forma, estos son puntos no-modernos de la estructura tecnológica de la paraestatal. A la larga vienen a contradecir el carácter de lo moderno que se observa en las instalaciones físicas de las plantas (controles automáticos, comunicación digital por áreas, etc.) que no permiten una caracterización tan simple como el de que la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., es "moderna". Por lo contrario, los indicadores que estamos enumerando permiten afirmar que la empresa en Cd. Lázaro Cárdenas no es completamente moderna, a juzgar por la ambivalencia de su estructura tecnológico-productiva.

Como conclusión final: SICARTSA posee una dinámica productiva y tecnológica que no es compatible con el camino observado del acero mundial. El problema va más allá de una simple compatibilidad de la dinámica de la producción del consorcio con la dinámica de la tecnología y la producción en el mundo. Es posible advertir que su estructura tecnológica le produce

alta cantidad de "activos fijos" o capital fijo: instalaciones, infraestructura, equipo, "sin tener la posibilidad de utilizar esa capacidad instalada creciente". Según Alenka Guzmán Chávez, Op. Cit., pp. 142 y 143, el descenso de la productividad total de los factores durante el período 1981-1985, se debió al excesivo "activo fijo" (construcción de la Segunda etapa) inutilizable.

Muchas veces el capital fijo inactivo resulta un obstáculo para la productividad de una empresa, dado que el capital fijo no puede valorizarse si no se producen productos siderúrgicos específicos. Se tiene la fábrica, pero no produce, y, obviamente, no coloca sus productos en el mercado de compras.

contradicciones en la optimización global del proceso técnico y su inversión fija. Dicho de otra forma, la estructura, dinámica y la configuración tecnológico-productiva de SICARTSA le produce más ambigüedad y ambivalencia, que las ventajas que tiene y que la definen como la empresa acerera más moderna del país (incluyendo las de capital privado).

De esta forma, puede decirse que SICARTSA tiene elementos contradictorios que le imposibilitan una adecuada racionalización total de la producción y la inversión fija.

Existen elementos de competencia internacional que están afectando la estructura tecnológica y productiva de la paraestatal, según hemos tenido ocasión de ver: abandono de las economías de escala, cierre de plantas acereras, despidos masivos de trabajadores, especialización intensiva, exportación y monopolización de la tecnología siderúrgica de parte del mundo desarrollado, apuesta del acero mundial a las tecnologías de punta, surgimiento intensivo de miniaceras, etc. Es decir, aún cuando estos no son elementos internos de SICARTSA, a la larga terminarán por afectarle. La apertura del comercio mundial (pertenencia de México al GATT y la futura pertenencia de México al Tratado de Libre Comercio, TLC, México-EUA-CANADA), terminará por sacar a nuestras empresas nacionales de ese provincianismo, y del excesivo proteccionismo estatal, que las ha colocado muy por debajo de la competitividad internacional.

CAPITULO II

MODERNIZACION LABORAL

INTRODUCCION

En la ruta de la modernización de SICARTSA, uno de los objetos fundamentales fue la modernización de las relaciones laborales. El proyecto modernizador en la planta pasó de los aspectos tecnológicos a los aspectos laborales. Una de las afirmaciones básicas en este estudio es que hay una insuficiencia real en el proyecto modernizador de la planta. De ahí se sostiene que el camino de la puesta al día de Las Truchas pasó en 1989 por los aspectos laborales (blandos), y culminó con la desincorporación de la empresa en 1991. Una secuencia modernizadora bastante lineal y bastante simple.

El propósito básico de este apartado consiste en describir y criticar el proceso de modernización laboral en el complejo. A pesar de la agresividad de la patronal para hacer más rentable la plantilla obrera; pueden notarse también algunos aspectos que quedan descuidados en cuanto a la organización del trabajo, al proceso productivo, a la relación Sindicato-Empresa y a la modalidad particular de la privatización observable de SICARTSA, dentro del mecanismo global de modernización en Las Truchas.

Enseguida se hace una breve reseña respecto a los elementos constitutivos del trabajo: proceso laboral, contratos colectivos

de trabajo y sindicato. Luego nos referimos a la huelga de 1989 en SICARTSA, como consecuencia del intento de modernización laboral; y terminamos con una conclusión detallada de las relaciones laborales en su dimensión global.

En el transcurso de la huelga de 1989 en SICARTSA, llevada a cabo por la sección 271 del Sindicato Minero, pudo observarse que el esfuerzo por la parte patronal se basó en tres aspectos: la búsqueda de "relaciones modernas" en torno al proceso estrictamente productivo, en torno a las formas de contratación colectiva de mano de obra, y finalmente, en torno a la posición que tiene el sindicato en la empresa.

El proyecto modernizador en 1989 buscó la flexibilización del proceso de trabajo, la reducción del CCT con la sección 271 del Sindicato Nacional de Trabajadores Minero-Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana (SNTMMSRM) y, finalmente, el debilitamiento de la sección sindical para una posible privatización de la paraestatal. De acuerdo con esto, la política de modernización se orientó casi exclusivamente a los aspectos "blandos" no tecnológicos, o sea, innovaciones en la productividad basados ante todo en el proceso de trabajo, en la búsqueda de una flexibilidad e integración de la producción, en la reestructuración sindical y de los contratos colectivos y, por último, en los sistemas de administración empresarial.

La modernización blanda se entiende en lo general como una modificación sustancial de las relaciones laborales, unas veces por medio de círculos de calidad o la constitución de equipos de trabajo, que buscan la eficiencia total del proceso laboral¹³⁹. Y otras veces, por la vía más violenta del despido masivo de trabajadores y el cierre de plantas siderúrgicas, disminución de

(139) Fonseca Secorro, Op. Cit. p. 5.

las prestaciones sociales al obrero siderúrgico¹³⁹, etc.

En la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas. S.A., la modernización laboral pasó por cada uno de los puntos anotados. Inicialmente apareció como una modificación a los CCT de la empresa para el mejoramiento de la productividad y del proceso de trabajo; después apareció como una táctica para el debilitamiento del Sindicato. Y al final, como un recurso para la desincorporación y venta de la empresa al capital privado.

Algunos autores coinciden que el proceso modernizador de Las Truchas adoptó esta modalidad modernizadora, fundada básicamente en el debilitamiento del Sindicato y la apertura a los contratistas privados:

"Al ser... puntos más puntos menos, una industria tecnológicamente al día, su pretendida modernización no es otra cosa que una radical redefinición de la relación obrero-patronal con graves implicaciones para los trabajadores; la única modernización que se busca es debilitar al sindicato para disminuir los derechos de los obreros y contratar con empresas privadas una parte sustancial de las tareas hoy realizadas por obreros de base"¹⁴⁰.

Nosotros sostenemos aquí que la ruta de la modernización en Las Truchas adopta una modalidad bastante simple. Sostenemos que la modernización laboral queda relativamente descuidada, dado que la patronal no pretendió modernizar la empresa cuanto debilitar al sindicato. La supuesta modernización laboral de Las Truchas solamente fungió como pretexto para llevar a cabo un claro objetivo político. Esto lo vamos a demostrar a continuación.

(139) González Marín, Industria Siderúrgica: nivel tecnológico, p. 74; S. Daville, Historia de la Sección 271 del SNTMMSRM, FES-FLA CSO, p. 45; Reygadas, Op. Cit., p. 184.

(140) A. C. Laurell, Stearns: esencia modernización, p. 43

2.1 LA HUELGA DE 1989 EN SICARTSA

El contexto huelguístico de 1989 en México le dio en cierta forma una modalidad particular al proceso modernizador laboral de SICARTSA. En 1989 se fueron a huelga dos de las empresas nacionales más importantes del país: Altos Hornos de México (AHMSA), y la Compañía Minera de Cananea. Algunos autores han subrayado la incidencia que tuvieron estos dos conflictos en el desarrollo de los acontecimientos en agosto de 1989 en SICARTSA¹⁴¹.

El curso de la acción sindical en la planta I y II de AHMSA y en la empresa de Cananea preparó el terreno para la modernización de la planta acerera en Lázaro Cárdenas. En la siderúrgica II de Altos Hornos de México, la sección sindical 288 del Sindicato Minero permaneció 28 días de huelga¹⁴²; los cuales, a pesar de haber tenido un impacto importante en la terminación del conflicto, no fueron del todo decisivos para una solución ventajosa al Sindicato. En Cananea, un conjunto de formas de lucha inteligentemente aplicadas (marchas, mitines, negociación dentro de la legalidad, disponibilidad para el diálogo, abandono del todo o nada, etc.) posibilitó una salida más o menos airosa de la presión de la patronal en su plan modernizador.

En SICARTSA, finalmente, en octubre de 1989, la empresa comunicó a la sección sindical su propósito de modificar el Contrato Colectivo de Trabajo.

En los primeros momentos que siguieron a la solicitud de revisión del contrato colectivo de SICARTSA, fue notorio el "silencio" del Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del Sindicato Minero. Una actitud similar mantuvo meses antes en la siderúrgica número I de AHMSA y en la sección 288 (AHMSA II) de aquella

(141) Por ejemplo, la obra de Reygadas, Op. Cit.

(142) TIE-Economía, 23 Nov. 1989, p. 10.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

paraestatal¹⁴³. La propuesta revisada contra la empresa llegó con retraso, y sin previo conocimiento de la sección 271 del Sindicato Minero. Lo inesperado en la negociación, como han dicho otros autores, limitó la "defensa" adecuada de los comités locales¹⁴⁴.

En un principio, las demandas patronales centraban sus exigencias en la modificación de 70 cláusulas, la derogación de 18 y la creación de 3 nuevas¹⁴⁵. La propuesta inicial de la empresa evidenció su interés por la "flexibilización de las relaciones laborales"¹⁴⁶, o sea, en la libertad y disposición de la fuerza de trabajo para sus proyectos, procedimientos y disposiciones¹⁴⁷. En este proceso, se intentó despedir a 2 138 trabajadores (40% del personal), aún cuando la patronal sostenía que era sólo el 12% el que sería despedido¹⁴⁸; con el fin de tener adelgazada la plantilla obrera, y pagar así menores sueldos a los trabajadores restantes.

El reajuste de trabajadores se centraba en aquellos que laboraban en servicio, mantenimiento y conservación de diferentes

(143) En la Siderúrgica N° 1 de AHMSA (sección 147 del Sindicato Minero) los trabajadores se "enteraron" con dos meses de retraso de la demanda de reajuste, que había sido entregada desde el set 2 de enero de 1989 a las autoridades pertinentes, (Pilar Vázquez R., Huelga 7arma cargada de pasado?, p. 58). En la planta N° 2 (sección 288), al parecer, ocurrió el mismo silenciamiento de parte del Minero-Metalúrgico.

(144) "Las demandas de los reajustes han sido silenciadas y guardadas como secreto de confesión por los representantes nacionales de los mineros, quienes sólo al final de las negociaciones los dan a conocer a sus agremiados". La autora se refiere a AHMSA y SICARTSA, en el caso concreto de las siderúrgicas N° 1 y N° 2 de Altos Hornos de México, (Pilar Vázquez Op.Cit., p. 58.).

(145) S. Daville, Op.Cit., p. 33.

(146) IBID., p. 33.

(147) IBID., p. 33.

(148) Rueda, Mimeo, 1989, p. 6; y Daville, Op.Cit., p. 34.

áreas. La liquidación de trabajadores tenía por objetivo, además, permitir la gradual introducción de contratistas que realizarían las labores de los trabajadores despedidos, argumentando menores costos para la empresa. Sin embargo, al considerar que la planta de SICARTSA no es obsoleta, resulta algo contradictorio un despido de personal del cual depende mucho del funcionamiento de la planta. Porque diferentes autores concuerdan en señalar que los trabajadores más importantes en Las Truchas son los de mantenimiento y servicios, todavía más importantes que los obreros de operación.

A este respecto, I. Rueda afirma que SICARTSA no necesitaba despedir trabajadores, puesto que la empresa era prácticamente nueva.

"... aunque requieren de algunas innovaciones y del control computarizado de algunos procesos (se refiere a las compañías SICARTSA y la siderúrgica II de AHMSA), sus equipos no son obsoletos y son menos justificables las intenciones de realizar reajustes masivos para elevar la productividad... (subrayado mio)"¹⁴⁹.

El criterio técnico empieza a parecer insuficiente para la actualización productiva de la paraestatal. Si la planta es moderna, con una tecnología que procede de los países capitalistas más desarrollados en el mundo, era paradójico un reajuste de alrededor del 40% del personal sindicalizado. Aún cuando el principio de automatización lleva por lo general a la reducción de la plantilla, no la determina de manera tan drástica como el despido de los 2 138 trabajadores, que pretendía la empresa¹⁵⁰.

(149) Rueda, Mimeo, p. 5.

(150) Por lo contrario, diferentes autores coinciden en señalar que la automatización de una planta aumenta el número de trabajadores contratados. Así, Juan Luis Sariego, especialista en temas de minería y sindicalismo minero sostiene que "en términos generales no puede decirse que la automatización haya provocado hasta hoy una disminución del empleo minero... lo cierto es que las empresas que han recurrido a la automatización de sus plantas han creado o aumentado sus puestos de trabajo". El autor pone como

Las demandas iniciales de la empresa contienen algunas implicaciones directas para la optimización del proceso laboral y las relaciones de trabajo al interior de SICARTSA. Entre las más relevantes pueden citarse el incremento del personal de confianza, la disminución de los beneficios sociales, mayor disponibilidad para emplear contratistas, mayor libertad para cubrir las vacantes y exigir doble turno cuando un obrero llegase a faltar¹⁵¹. En resumen, la parte patronal estaba pugnando por una mayor flexibilización en el uso de los trabajadores, la posibilidad de incrementar contratistas privados para disminuir el uso de la mano de obra sindicalizada y, por último, una mayor intensificación del trabajo de la plantilla restante. El objetivo básico era el adelgazamiento del Contrato Colectivo de Trabajo vigente hasta 1989.

Durante los días siguientes a la presentación de las demandas iniciales de revisión contractual, los obreros siderúrgicos comenzaron a llevar a cabo asambleas para decidir la acción común. Durante las asambleas generales del Comité Ejecutivo Local de la sección 271, quedó aún más marcada la distancia entre la dirigencia nacional (titular por ley del contrato colectivo) y la base obrera. Hubo intentos muy claros de manipulación por parte del Minero-Metalúrgico para la negociación de las exigencias de la empresa sin consulta alguna previa con los trabajadores.

Una asamblea general fue realizada el 20 de agosto de 1989. Después de conocer y discutir las propuestas de la empresa, los trabajadores decidieron estallar una huelga que duraría 59 días; los trabajadores acordaron comenzar la huelga a las 12:00 del día

ejemplo la Cía. Minera de Cananea, que aumentó de 2,500 a más de 3,000 el número de trabajadores empleados cuando se modernizó la planta; y las compañías mineras Real de Angeles y Mexicana de Cobre, empresas que crearon nuevos empleos no obstante estar altamente automatizadas; Sariego, et. al., El Estado y la minería mexicana, p. 336.

(151) Reygadas, Op. Cit., pp. 213-214.

siguiente. En la votación, 1 759 gentes estuvieron en favor de la huelga, 1 451 en contra, con 22 votos anulados y 150 abstenciones¹⁵². En el desarrollo del conflicto, dos de las principales corrientes sindicales de SICARTSA, Democracia Proletaria y Línea de Masas, le dieron a los acontecimientos un carácter especial. En el caso de Democracia Proletaria (de orientación radical), se dice que ésta ha dado a la acción sindical en SICARTSA un espíritu de unidad, solidaridad de clase y la ruptura de los marcos locales de los conflictos, que otras corrientes sindicales no han hecho¹⁵³. Por eso se sostiene que mucho de lo desarrollado en las formas de lucha de los trabajadores, cuando se inicia la huelga, se debe a Democracia Proletaria¹⁵⁴.

En el desarrollo del conflicto, la patronal pretendió hacer aparecer la huelga como inexistente "legalmente". La empresa intentó continuar en operación la planta con el personal de confianza. Debido a que se sucedieron varios accidentes y descomposturas, la empresa entregó las instalaciones y solicitó el personal de emergencia cinco días después. Posteriormente, la empresa intentó convencer a los "piquetes de guardia" que permitieran el acceso de personal adicional al personal de emergencia. Finalmente, al personal de emergencia ocupado, en los primeros días, la empresa se negó a pagarles¹⁵⁵.

En este proceso se emprendieron movilizaciones importantes por parte de la sección 271, las cuales ayudaron a que la conclusión del conflicto fuese favorable para el personal de base. La sección sindical llevó a cabo marchas, mítines, tomas de carreteras, etc. Destacaron el plantón que se llevó a cabo en la Plaza de la Solidaridad de la Ciudad de México, el bloqueo de

(152) Daville, Op. Cit., p. 36.

(153) IBID., p. 44.

(154) IBID., p. 44.

(155) IBID., pp. 36 y 37.

acceso a las compañías Nippon Kobe Steel (NKS) y Productora Mexicana de Tubos (PMT) en Lázaro Cárdenas, etc¹⁵⁶. Septiembre, fue el mes más intenso durante el movimiento de huelga. En ese mes se llevó a cabo un Foro Sindical Nacional en Lázaro Cárdenas, que le dio mucho impulso y apoyo a la movilización sindical¹⁵⁷. En esos días, también en la ciudad de México, se difundía el movimiento y se buscaba apoyo en la Plaza de la Solidaridad¹⁵⁸. Por último, también se buscaba el apoyo para los mineros de Cananea, que también se encontraban en huelga después de una maniobra de declaración de quiebra de la empresa¹⁵⁹.

Otro factor directo en el desarrollo que tomó el conflicto fue que la compañía de SICARTSA está situada en una entidad política propiamente cardenista. Algunos autores han subrayado la importancia del municipio de Lázaro Cárdenas, en Michoacán, en el sentido de ser una zona "para colmo" cardenista, cuyos habitantes opusieron resistencia al fraude electoral, cuando se realizaron las votaciones presidenciales de julio de 1988:

"Esta sección (la 271 del SNTMMSRM) ha mostrado una gran combatividad y ha logrado mantener una vida democrática a lo largo de su existencia. Además, ejerce influencia sobre los trabajadores de la zona industrial de Lázaro Cárdenas, que 'para colmo' es una zona cardenista y perteneciente a un estado cuyos habitantes han decidido oponerse fuertemente al fraude electoral del pasado 2 de julio"¹⁶⁰.

(156) IBID., p. 40.

(157) "Fue muy importante la realización del Foro Sindical Nacional en Lázaro Cárdenas, los días 16 y 17 de septiembre, ya que en él no sólo se buscaba obtener solidaridad de las organizaciones sindicales participantes, sino analizar las diferentes propuestas existentes en relación a las modificaciones a la Ley Federal del Trabajo"; Daville, Op. Cit., p. 41.

(158) TIE-Economía, p. 53 y ss.

(159) Daville, Op. Cit., p. 40.

(160) Rueda, Mimeo, p. 6. Otros estudios también han subrayado la estrecha relación entre los obreros de Las Truchas y el

La directa implicación política de un conflicto sindical y un municipio que ve a la empresa "como responsable más allá de lo estrictamente productivo"¹⁶¹, le dio un cierto apoyo a la actividad huelguística de ese año en SICARTSA.

Antes del estallido de la huelga (prevista inicialmente para el día 7 de agosto), durante la prórroga que concedió el CEN del Sindicato Minero a la empresa, la compañía había modificado sus demandas. El reajuste de trabajadores propuestos se redujo a 1 119 y las cláusulas a modificar a 17. Un "paquete económico" complementaba las modificaciones contractuales, ofreciendo un aumento salarial del 10%, retabulación del 5%; los bonos de despensa aumentaban de 5 mil a 23 mil 500 pesos; alza del fondo de ahorro del 4 al 6%; incremento del aguinaldo en un día¹⁶². La condición básica era que los obreros aceptaran las modificaciones al contrato colectivo y el reajuste de personal¹⁶³.

Esta nueva propuesta, a pesar de las nuevas concesiones y de haber perdido terreno en las modificaciones contractuales y de reajuste de personal, mantenía los objetivos iniciales de reducir la plantilla, la flexibilización en el uso de los trabajadores y la mutilación del contrato colectivo de trabajo.

Los trabajadores no perdieron de vista que los propósitos básicos de la empresa eran intensificar la plantilla sobreviviente

municipio de Lázaro Cárdenas (Zapata y Bizberg, por ejemplo).

(161) Dice Francisco Zapata a este respecto: "... se puede decir que el interlocutor de la presidencia municipal de Lázaro Cárdenas no es tanto el gobierno federal y ni siquiera el gobierno estatal cuanto las autoridades de SICARTSA, que son vistas como responsables de mucho más de lo estrictamente productivo. De esta forma, en Las Truchas, SICARTSA debe intervenir en la comunidad en forma mucho más directa de lo que PEMEX lo hace o lo hacía, al menos hasta fines del sexenio de López Portillo. El adversario y el interlocutor de la población de Lázaro Cárdenas es entonces el agente productivo y no el agente político"; Zapata, 1985, p. 165.

(162) Daville, Op. Cit., p. 34 y 35.

(163) IBID., pp. 34-35.

-estimulando la polivalencia del trabajo-, debilitando al personal sindicalizado y favoreciendo la introducción del Contratismo en la paraestatal.

La tendencia a la privatización comenzaba a notarse incluso ya desde agosto de 1989. El análisis de esta segunda propuesta demuestra que uno de los propósitos básicos de la patronal era hacer más rentable la planta a partir de la depresión salarial y del debilitamiento del Sindicato. Sin embargo, estos propósitos estaban fundamentados en argumentos demasiado débiles y poco serios. La empresa manifestó su interés explícito del "ahorro de 1 200 sueldos"¹⁶⁴, lo que a su juicio, posibilitaría el ahorro de la empresa por gastos de pago de salarios.

Sin embargo, algunos especialistas han establecido que en SICARTSA "los salarios y las prestaciones representan apenas el 9% de los costos de producción"¹⁶⁵, lo que es una cantidad similar a la cantidad erogada por la empresa por servicios bancarios¹⁶⁶. Una cantidad risible, por lo demás, si se le compara con los gastos efectuados por la empresa en la expansión de la 2a Etapa, los salarios de los directivos siderúrgicos, el costo de los insumos energéticos adquiridos por SICARTSA y los costos de manutención y asesoría extranjera. Nosotros suponemos equivocado creer que la depresión salarial pueda incrementar la rentabilidad del consorcio con el ahorro de 1.200 salarios.

En este sentido, cabe señalar que la rentabilidad de un complejo siderúrgico de la magnitud de Las Truchas no se debe únicamente a factores laborales (como sería la planeación del trabajo o la baja de los salarios siderúrgicos), sino por lo contrario, a un conjunto de factores administrativos, técnicos y financieros que provocan la quiebra o el éxito del consorcio. En

(164) TIE-Economía, p. 53.

(165) A. C. Laurell, Esencia modernización, p. 44.

(166) IBID., p. 44.

el caso de SICARTSA, la insuficiencia de todos estos factores llevaron a una raquítica productividad global, que no generó ganancias ni utilidades suficientes para hacer rentable y competitiva a la empresa. En 1992 se vendió SICARTSA, producto de esta serie de circunstancias -que señalaremos en los siguientes capítulos-, y que no se reducen exclusivamente a la cuestión laboral como la empresa pretendió afirmar en 1989.

Existen otros elementos de análisis que muestran que el propósito del ahorro en materia salarial tenía además un claro objetivo político. Los salarios absolutos y relativos se habían deteriorado en los últimos años: desde 1982, la depresión salarial cayó entre 40 y 50%, dependiendo de la categoría en el tabulador salarial¹⁶⁷. Así, la categoría más alta en SICARTSA ganaba menos de 3 salarios mínimos de zona, y la más baja 1.5 salarios mínimos¹⁶⁸. En SICARTSA, normalmente las categorías más altas las tienen los trabajadores de mantenimiento¹⁶⁹, que apoyan las tareas de producción y que, debido a ello, sus actividades suelen ser consideradas menos importantes¹⁷⁰. Además de eso, los trabajadores de mantenimiento se han distinguido a lo largo de la trayectoria laboral del complejo, como los elementos más combativos y por ello mismo "más peligrosos"¹⁷¹ en la paraestatal. Era obvio que la depresión salarial pretendía golpear directamente a los trabajadores de mantenimiento (por añadidura los obreros más

(167) Laurell, Esencia Modernización, p. 44.

(168) IBID., p. 44.

(169) El Taller Central de Ingeniería (TCI), área de mantenimiento para toda SICARTSA, tiene las más altas categorías en toda la planta.

(170) Una consideración errónea, dado que las actividades de apoyo suelen ser las necesarias como las actividades de producción. Las actividades de mantenimiento, o apoyo, se realizan con tanta regularidad, "que no pueden ser suspendidas ni tienen carácter de tareas temporales"; Laurell, Esencia Modernización, pp. 43 y 44.

(171) IBID., p. 47.

politizados) al reducir poco a poco sus categorías laborales. Esto es así, porque la reducción de salarios afectaba, al parecer, más a los trabajadores de mantenimiento que a los trabajadores de operación.

Durante la huelga, algunas acciones de la empresa estuvieron dirigidas al debilitamiento de los trabajadores de mantenimiento, tratando de incrementar, al mismo tiempo, el personal de confianza. Desde nuestra perspectiva, no hay criterio técnico alguno que justifique esta decisión. Incluso cuando los niveles de automatización son elevados, el incremento del personal de apoyo (mantenimiento) tiende a aumentar antes que a disminuir¹⁷². En SICARTSA, el personal de mantenimiento siempre ha sido mayor que el de operación. En 1981, estudios sobre SICARTSA indicaban que el personal ocupado de mantenimiento de la empresa era de alrededor del 40% del total, pudiendo llegar en las áreas más automatizadas (como coquizadora, peletizadora y aceración) al 50% e incluso a sobrepasarlo¹⁷³. Actualmente, los obreros de mantenimiento ocupan en la paraestatal dos terceras partes de la plantilla total; y los de producción, un tercio solamente¹⁷⁴. El siguiente cuadro tomado de una investigación publicada en 1987, muestra que el número de obreros de mantenimiento sobrepasa en un poco más del doble a los obreros ocupados en operación:

(172) Dicen Zapata y Bizberg. "Invariablemente, por más mecanizada o automatizada que este una industria, habrá la necesidad de obreros de mantenimiento, que sin el uso de maquinaria sino solamente de herramientas de mano, reparen algún equipo. Este tipo de obreros... están inclusive cada vez mas presentes, a pesar de la automatización y como consecuencia directa de que este desarrollo requiere de equipo cada vez más complejo que demanda un mantenimiento preventivo constante"; véase, Zapata y Bizberg, Obrero y Proceso de trabajo en siderúrgica, p. 5.

(173) IBID., p. 20.

(174) Laurell, Esencia, pp. 43 y 44.

TOTAL DE OBREROS EN SICARTSA. 1985

TIPO DE ACTIVIDAD		NUMERO	OBROS % SUBTOTAL	% TOTAL
Directamente en Producción	OPERACION	1556	42.3	28.9
	MANTENIMIENTO (1)	1621	44.1	30.1
	TALLER CENTRAL DE INGENIERIA	499	13.6	9.2
SUBTOTAL		3676	100.0	68.3
De apoyo	MANTENIMIENTO (2)	569	33.4	10.6
	TRANSPORTE (3)	294	17.2	5.4
	OTROS SERVICIOS	842	49.4	15.4
	SUBTOTAL		1706	100.0
TOTAL		5382		100.0

1. Incluye lo clasificado como Mantenimiento, Refractarios, Taller Redillos.
 2. Incluye Cuadrilla Volante, Conservación de Obras, Trabajos Diversos.
 3. Incluye Tráfico Interno y Planta Móvil.
- FUENTE: Laurell y Noriega, Trabajo y Salud... p.23.

El cuadro muestra que de un total de 5 382 obreros ocupados en SICARTSA, había 3.676 obreros ocupados directamente en producción y 1.706 obreros ocupados en tareas de apoyo. Sin embargo, los ocupados directamente en operación representaban el 28.9% del total. En cambio, Mantenimiento, Taller Central de Ingeniería (TCI), Transporte y Otros Servicios, ocupaban la mayoría de la plantilla. La diferencia es alrededor de un poco más de las dos terceras partes que corresponden a apoyo, y menos de una tercera, para operación.

Así entonces, no puede decirse que la existencia en SICARTSA de un mayor número de obreros de mantenimiento sobre los de operación obedezca a un exceso de personal ahora, puesto que nunca lo ha sido. Incluso el principio de automatización total no lleva a una reducción de la plantilla de mantenimiento, sino que

por lo contrario, la aumenta¹⁷⁵. En cambio, si lleva a una reducción de la plantilla general. Lo cual en SICARTSA no tiene justificación plausible, puesto que la planta es moderna desde sus inicios de operación en 1976 y, como hemos visto, desde esos años a la fecha no se han hecho innovaciones tecnológicas importantes en el proceso tecnológico y productivo de trabajo.

Lo que estaba detrás del despido de los 1 200 trabajadores, no era tanto el ahorro de salarios, cuanto la intensificación de la plantilla restante, el debilitamiento de los obreros más politizados de la sección sindical de Las Truchas (Mantenimiento) y, a través de todo ello, un debilitamiento del sindicato para hacer más atractiva la paraestatal para una posible venta de la compañía siderúrgica al capital privado, como había sucedido ya con algunas empresas mineras y metalúrgicas del país.

Fue una actitud bastante visible, corroborable poco después de los resultados de la huelga. Al final de la misma los obreros liquidados alcanzaron una cifra de 1.119, o sea, alrededor del 20% del personal ocupado. El propósito mayor de la paraestatal era el recorte de personal y, como se ve, lo logró de alguna manera. Los niveles de uso intensivo de la plantilla se esperaban, por consiguiente, aún mayores.

El 8 de octubre de 1989 la Comisión Revisora presentó a la asamblea general de la 271 las últimas propuestas de la empresa: 1) no modificación de dos cláusulas: una referida a los pagos del trabajador, y la otra a la opción del trabajador de doblar turno después de haber cubierto un tercero; 2) respeto a la cláusula 33 de Minas (que establecía una jornada de 40 horas semanales para los trabajadores de esa Área), 3) reajuste de 1.119 trabajadores, y 4) un incremento global del 32.5% en salario¹⁷⁶. Después de

(175) En todos los procesos productivos con altos grados de automatización ocurre un incremento del personal de mantenimiento sobre el de operación: Laurell, Esencia, pp. 43 y 44; Zapata - Bizberg, Obrero y Proceso de trabajo en siderúrgica, p. 5.

(176) Daville, Op.Cit. p. 38.

discutir esta nueva propuesta de la empresa, los trabajadores decidieron continuar la huelga, con una votación de 1 317 de rechazo a la propuesta, y 1 297 por aceptarla. Debido al escaso margen de votos a favor y en contra, la Comisión Revisora del Comité de Huelga del Comité Ejecutivo Local (en esta ocasión Línea de Masas llevaba la pauta) convocó a una nueva asamblea para el 10 de octubre. En esta última asamblea los trabajadores por mayoría decidieron la continuación de la huelga, no obstante que las propuestas de la patronal contenían algunas mejoras económicas¹⁷⁷.

Mientras tanto, las fricciones entre la sección 271, la patronal y el Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del SNTMMSRM, seguían durante el curso de la huelga. Algunos autores han subrayado el doble enemigo al que se enfrentaron los trabajadores de SICARTSA: la empresa y el propio Sindicato Minero-Metalúrgico¹⁷⁸. El capital, de un lado, y la burocracia sindical, por el otro¹⁷⁹. Los obreros de la Siderúrgica Lázaro Cardenas Las Truchas, S.A., tuvieron que enfrentar la posición de la patronal y también a su propia dirigencia sindical nacional que actuó en franca alianza con los intereses de la empresa. En realidad, es una actitud frecuente en la minería mexicana, donde los empresarios mineros y siderúrgicos siguen recurriendo a prácticas corporativas de este tipo en sus negociaciones laborales.

Dice L. Reygadas a este respecto:

"Los empresarios mineros siguen recurriendo a prácticas

(177) IBID., p. 98.

(178) A. C. Laurell, Salud en la Fábrica, p. 106.

(179) Anotaciones analíticas de un trabajo sobre Mexicana de Cobre S.A. (MEXCOBRE) señalan como inherentes a los conflictos sindicales la lucha entre los trabajadores y, 1) la burguesía privada (patronal), 2) la burocracia política (estatal), y, 3) la burocracia sindical (mediadora de las demandas obreras, como el Sindicato Minero); véase, López Pardo, Mineros y Empresarios: Conflicto Mexicana de Cobre, p. III.

corporativas para negociar muchos aspectos colectivos de las relaciones obrero patronales y cuidan su alianza con la burocracia sindical como instrumento valioso para introducir nuevas tecnologías y cambios en las condiciones de trabajo y en los contratos colectivos..."¹⁸⁰.

No es, pues, característico únicamente de SICARTSA el haberse enfrentado al Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Minero-Metalúrgico, cuando otras secciones sindicales en condiciones iguales o peores, también lo han hecho¹⁸¹. Lo que sí es característico en SICARTSA ha sido la constante sanción a los propios agremiados. Por ejemplo, durante la XX Convención del SNTMMSRM de 1978, fueron suspendidos de sus derechos sindicales 4 representantes de SICARTSA y 8 de Altos Hornos de México¹⁸². Allí mismo, por discrepancias con Napoleón Gómez Sada, hasta nuestros días Secretario del Sindicato, fueron expulsados delegados de las secciones 147, la 68 y otras secciones mineras¹⁸³.

En el caso concreto de la huelga de 1989 hubo varios intentos infructuosos por parte de Napoleón Gómez Sada de boicotear las actividades de sus propios agremiados. Gómez Sada sabía de la futura declaración de quiebra de la Compañía Minera de Cananea¹⁸⁴. Con base en ello, intentó adelantar la asamblea resolutoria que declararían la huelga en SICARTSA (prevista para el 20 de agosto), para el día 18 de agosto¹⁸⁵. Una maniobra que pretendía facilitar el control de las huelgas obreras, por partes: controlando la efervescencia sindical existente en SICARTSA, y después en

(180) Reygadas, Op. Cit., p. 237.

(181) Cananea (Minero-Metalúrgico), AHMSA (Minero), MEXCOBRE (CTM), Etc.

(182) González Marín, Industria Siderúrgica: nivel tecnológico, p. 80.

(183) Reygadas, Op. Cit., pp. 160 y 161.

(184) TIE-Economía pp. 25 y 26.

(185) IBID., pp. 23 y 26.

Cananea, en fechas distintas.

Además de ello, el Secretario General del Sindicato Minero declaró que los trabajadores en huelga "son una minoría"¹⁸⁶; presentó, además, un documento firmado por 3 mil 772 de los obreros, en el cual decían estar de acuerdo con el CEN de aplazar la huelga unos 30 días. Con esta prueba, la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje declaró ilegal e inexistente la huelga que estalló en SICARTSA¹⁸⁷.

Benito Ortiz Elizalde, Secretario del Trabajo y Conflictos del SNTHMSRM, comunicó el acuerdo de la Junta Federal a los trabajadores de SICARTSA, señalándoles que estaban obligados a retornar a sus puestos de trabajo en un plazo no mayor de 24 horas y que, de no hacerlo, serían suspendidos todos los trabajadores sin indemnización. Los obreros de SICARTSA rechazaron reanudar las labores, máxime que la empresa quedaba exenta del pago de los salarios caídos. Finalmente, los trabajadores declararon que si la fuerza pública trataba de entrar a la planta, ellos también lo harían, "y se quedarían adentro"¹⁸⁸.

La negociación del conflicto la llevaron a cabo prácticamente la patronal y la sección 271 del Sindicato Minero. A pesar de los intentos del CEN por tener una incidencia en la negociación, la dirigencia nacional de los obreros siderúrgicos quedó de hecho fuera de toda resolución importante. Estudios recientes sobre la rama minera han enfatizado la debilidad estructural del Sindicato Minero que recurre cada vez más a viejas prácticas corporativas, como por ejemplo aceptar despidos y cierre de empresas a cambio de indemnizaciones económicas y conservación de espacios de poder para su sobrevivencia, descuidando al mismo tiempo la defensa real

(186) IBID., p. 29.

(187) IBID., p. 29.

(188) IBID., p. 33.

de sus agremiados¹⁸⁹. El deterioro del Sindicato Minero, con relación a los trabajadores de SICARTSA, ha sido mayor. Y no se ven por ningún lado formas de representación que le puedan dar a la dirigencia nacional una legitimidad real con respecto a la sección 271. Es por eso que prácticamente el curso de las negociaciones se llevaron a espaldas del SNTMMSRM, entre el CES (Comité Ejecutivo Seccional) y la patronal.

Finalmente, después de 59 días de huelga, se llegó a un acuerdo satisfactorio con las demandas de la empresa. Se acordó el pago del 50% de los salarios caídos más 100 mil pesos para cada trabajador, aumento salarial del 10%, mejoría de las prestaciones económicas, y un aumento del 5% en retabulación. Además, aumentó la despensa de 5 mil a 23 mil 500 pesos semanales, aumento del fondo de ahorro de 4 a 6%, dos días más de vacaciones y un día más en aguinaldo¹⁹⁰. Algunos autores han enfatizado el relativo triunfo de la sección sindical, en el sentido de haber logrado salvar su CCT¹⁹¹. La única cláusula que los obreros perdieron fue la cláusula 42, en la cual ahora se establece la obligación de los trabajadores para laborar en días festivos cuando así lo estipule la empresa, en los términos del artículo 175 de la Ley Federal del Trabajo¹⁹². Además, los trabajadores lograron el otorgamiento de becas para los hijos de los obreros siderúrgicos, el pago de alimentos por turno doble y una ayuda de 210 millones de pesos para la construcción de un auditorio sindical¹⁹³. Se conservaron las cláusulas 19, 31 y 33 del contrato colectivo. En la cláusula 19, la empresa pretendía hacer responsables a los trabajadores de los

(189) Reygadas, Op. Cit., p. 180.

(190) TIE-Economía, p. 34.

(191) Reygadas, Op. Cit., pp. 216 y 217; TIE-Economía, p. 34; Davillón, Op. Cit., p. 41.

(192) Reygadas, Op. Cit., p. 216 y 217.

(193) IBID., pp. 216 y 217.

pagos en exceso. Con el cambio de la cláusula 31, la empresa intentó introducir la obligación de los obreros del tercer turno de doblar la jornada si no llegaba su relevo y, por último, con la modificación de la cláusula 33, la empresa pretendía que se contabilizara en 48 horas semanales la jornada laboral en Minas, que era de 40 horas incluyendo el tiempo de transporte¹⁹⁴.

El resultado final parece no haber sido tan drástico para los trabajadores. De hecho, sólo hubo cambios en 3 cláusulas de las 70 que la empresa pretendía modificar en un principio. Estas cláusulas son la 68, 69 y 161 del Contrato Colectivo de Trabajo. En la 68 y 69 la empresa logró concesiones en la cobertura de vacantes temporales. La modificación de la 161 es más importante, porque facilitó el incremento de las disposiciones de la empresa para el empleo de compañías contratistas; sin embargo, la redacción final no relega completamente la bilateralidad del Sindicato para que éste proporcione el personal a las compañías contratistas¹⁹⁵. Finalmente, tampoco se aceptó la redacción de la cláusula nueva B, en la cual la empresa pretendía hacer obligatorias sus disposiciones con la sola publicación de una circular. Por último, se liquidó al 20% del personal ocupado, pero se logró salvar el otro 20% que la empresa pretendía despedir en un inicio. El total de obreros despedidos fue de 1,119 trabajadores, 348 de los cuales podían ser recontratados en la ampliación del complejo¹⁹⁶.

Como se ve, efectivamente la empresa no logró el adelgazamiento del contrato colectivo, como tenía proyectado en un principio. Pero sí logró reducir el personal de base sindicalizado, y también logró concesiones para la introducción de capital privado en la empresa. Aún cuando los trabajadores

(194) IBID., pp. 216 y 217.

(195) IBID., pp. 216 y 217.

(196) IBID., pp. 216 y 217.

lograron salvar su contrato colectivo, no pudieron evitar el recorte de personal ni el aumento del contratismo en la paraestatal. Esto es explicable porque el objetivo último de la reducción de la plantilla como vía para la intensificación del trabajo, y la reprivatización como tendencia incipiente, estaban muy definidos en el proyecto laboral de modernización de la empresa. Aún cuando ésta no logró debilitar al Sindicato para una posible venta de la paraestatal, que empezaba ya a vislumbrarse, sí logró cumplir sus pretensiones iniciales de explotación intensiva de los obreros y el otorgamiento de facilidades al capital privado que contrata con la compañía. Es por eso que algunos autores ven como una "limitación seria" el derecho de la empresa para subcontratar trabajos con terceros:

"Otra limitación sería para el sindicato es el derecho de la empresa a subcontratar trabajos con terceros (cláusula 157), ya que abre la posibilidad de la patronal de transferir selectivamente labores a otras empresas. Por otra parte, a pesar de que el sindicato formalmente proporciona el personal a los contratistas, éste no pertenece al sindicato y su relación laboral no se rige por el contrato colectivo"¹⁹⁷.

Se puede decir, entonces, que uno de los logros importantes de la patronal fue facilitar la entrada al capital privado. Esto le posibilita reducir las exigencias contractuales del personal sindicalizado que tiene que laborar con los contratistas, y, por otro lado, posibilitó hacer más rápida la tendencia privatizadora de SICARTSA. De otra parte, la contratación de trabajadores sindicalizados se debilitó. Sin embargo, en los días de acción de huelga, la estrategia patronal no logró debilitar al Sindicato sino, por lo contrario, fortalecerlo.

El aumento de la intensificación de la fuerza de trabajo en Las Truchas ha ido en aumento considerablemente. En estudios de carácter gubernamental, algunos autores esperan, mediante la

(197) Laurell, Salud en la Fábrica, p. 108.

"optimización operativa" de SICARTSA, el incremento de la productividad del trabajo en la empresa del orden de 157 a 172 toneladas anuales producidas por hombre, con la reducción del consumo energético en la paraestatal del 24%¹⁹⁸. Una cantidad de productividad por trabajador que está incluso por encima de la productividad anual t/h de la siderurgia mexicana, que sólo hasta 1986 rebasó las 90 ton/h, obtenidas en 1981, el mejor año de la década¹⁹⁹. Debe decirse además que este incremento de la productividad del trabajo estuvo basado en el cierre de varias plantas, la paralización de algunos departamentos y el despido de más de 19 mil trabajadores, o sea, el 20% de la fuerza de trabajo ocupada²⁰⁰. Sin embargo, la productividad aún está muy por debajo de la alcanzada en 1985 por Brasil (154 ton/h) y Venezuela (167 ton/h)²⁰¹.

En SICARTSA, el aumento de la productividad por hombre también ha ido en aumento, si bien no con las expectativas de intensificación del trabajo exageradas, que René Villarreal espera que se alcance en la empresa. El aumento de la productividad t/h a ido acercándose a los índices de productividad por trabajador que tiene HYLSA (Hojalata y Lámina S.A.)²⁰². De 1984 a 1986 no ha habido un incremento sustantivo del personal ocupado en la planta. Sin embargo, en esas fechas el incremento de la producción aumentó en un porcentaje del 21% (1 028 miles de toneladas para 1984 y 1 240 miles de toneladas para 1986). "Los datos de productividad por trabajador se están acercando a los de HYLSA"²⁰³. Con la reducción de la plantilla laboral en 1989 (y recordemos que SICARTSA está

(198) René Villarreal, 1988, p. 174.

(199) Moscow Lucía, et. al., Actualidad Siderúrgica, p. 26.

(200) IBID., p. 26.

(201) IBID., p. 26.

(202) Laurell, Salud en Fabrica, p. 99.

(203) IBID., p. 99.

produciendo al 100% de su capacidad instalada: 1.5 Mt anuales de productos terminados)²⁰⁴, se espera que se incrementen considerablemente los índices de productividad por trabajador. La intensificación de la fuerza de trabajo, a raíz de la modernización laboral en 1989, es un hecho en Las Truchas.

Este fue uno de los objetivos principales de la patronal en su propósito de modernizar las relaciones laborales. Más que pretender el ahorro de gastos por manutención de mano de obra (barata, por lo demás), el interés primordial consistió en disminuir la plantilla para la flexibilización del trabajador y lograr, así, lo que la sociología del trabajo llama "polivalencia" obrera. Algunos datos permiten suponer que el pretendido ahorro de los salarios solamente fungió como un argumento que oscurecía el propósito básico de explotar a los obreros siderúrgicos.

Tomemos tan sólo datos de la industria siderúrgica en América Latina para corroborar lo insignificante que resulta el gasto por salarios siderúrgicos en México. El costo por hora de mano de obra en los principales países latinoamericanos es menor a 6 dólares²⁰⁵. En abril de 1984 el costo en Argentina era de 6 dólares la hora, en Brasil de 2 a 2.42 dólares, en México el costo por hora promediaba entre 2.75 dólares para trabajadores sindicalizados y 3.51 dólares para los no sindicalizados; en Venezuela, 3.64 dólares²⁰⁶. Todas estas cantidades "incluyen salarios y todo tipo de cargos sociales, beneficios por jubilación, pensiones, servicios

(204) En 1989, Gabriel Magallón, director de SICARTSA, señaló que la paraestatal estaba produciendo a niveles superiores de un millón ciento noventa mil toneladas anuales en los últimos 3 años, ubicando su producción a prácticamente el 100% de la capacidad nominal instalada; TIE-Economía, p. 22. Otras fuentes señalan, para 1990, una producción del orden de un millón 600 mil toneladas de acero líquido, y de alrededor de un millón 400 mil toneladas de productos terminados; Minero, Nov-Dic, 1990, p. 39. Así, la productividad del trabajo tenderá a aumentar, para mantener el ritmo de la capacidad productiva.

(205) Miguel López, Sep. 1986, p. 778.

(206) IBID., p. 778.

médicos, etcétera"²⁰⁷. La depreciación salarial es tan baja, que muchos estudios han subrayado que las ventajas del acero latinoamericano con respecto al acero mundial es la baja paga de los salarios siderúrgicos, que posibilita, a la larga, la rentabilidad de las empresas latinoamericanas. Nosotros sostenemos, sin embargo, que la sola intensificación del trabajo no garantiza niveles de productividad más altos. Es completamente ilógico suponer que el aumento de los niveles de explotación obrera aumenta de por sí la productividad total de un capital. También requieren modernizarse, o hacerse más eficientes, los elementos administrativos, financieros y políticos que inciden en la productividad total de los factores. En SICARTSA, no se han vuelto más eficientes, ni se han modernizado, tales elementos mencionados. Esto hace suponer que la modernización laboral que se llevó a cabo en la paraestatal, resultó verdaderamente insuficiente para la implementación de una producción efectivamente moderna. Detrás de los intentos modernizadores en la planta, se observó una actitud tibia e insuficiente para la modernización integral del complejo.

Algunos autores se sorprenden al observar que los obreros en SICARTSA no opusieron resistencia al reajuste del 20% del personal²⁰⁸. La explicación más obvia es que la plantilla laboral tuvo que ceder la liquidación de personal a cambio de la preservación de algunas de las conquistas históricas: salvar algunas cláusulas, por el derecho extensivo de la patronal para la introducción de contratistas y la liquidación de una parte de la

(207) IBID., p. 770.

(208) "De los resultados de la huelga (dice Selva Daville Lander o), llama particularmente la atención el hecho de que los trabajadores no hayan ofrecido resistencia frente al reajuste de \$,150 de ellos. La duración del movimiento -50 días-, la radicalidad de las formas de lucha, la rebeldía frente a la declaración de inexistencia de la huelga, etc., hacen aparecer como inexplicable la aceptación del reajuste de poco más del 20% del personal existente"; Daville, Op.Cit., p. 41. En lo que sigue discutimos las apreciaciones de esta autora.

plantilla. Es una actitud en la negociación muy obvia. Que deja el "todo o nada", y cede parte de las reivindicaciones obreras más comunes. Otra posible razón es que a lo largo del conflicto la empresa negoció menos en el aspecto contractual que en el propio reajuste. El despido de trabajadores, por mucho que se opusiera a ello el Comité de Huelga, era parte de la pretensión central de la empresa; y no iba a cederlo. Finalmente, dentro del esfuerzo de la sección 271 para la preservación de su contrato colectivo de trabajo, destaca que el despido de tal cantidad de trabajadores no es, pese a todo, una calamidad. Más importante fue la conservación de las cláusulas básicas del CCT, uno de los más favorecidos dentro de la rama minero-metalúrgica.

2.2 EL PROCESO LABORAL DE SICARTSA

A todo esto, tenemos que hacer una penúltima recapitulación a propósito de los resultados globales de la modernización laboral en Las Truchas.

La ruta de la modernización laboral pretendió la consecución de "relaciones laborales modernas" en el complejo, es decir, la maximización de la eficiencia en el proceso de trabajo, de la contratación colectiva (CCT) y de las relaciones con el Sindicato. No hubo en la empresa, de hecho, una modernización efectiva de las relaciones laborales. Solamente se pretendió intensificar el uso de la mano de obra y adelgazar el contrato colectivo de la sección 271 de Las Truchas. Para nosotros, la globalidad de una modernización integral en cuanto a las relaciones laborales, debe considerar también otros aspectos, que vamos analizar ahora.

Es importante entender, como hace Asa Cristina Laurell, que el proceso productivo tiene también una dimensión política. Mas allá de la extracción del plusvalor, o de la ganancia, puede vislumbrarse el proceso productivo como una confrontación política

de clase²⁰⁹. En este sentido, es un error creer que la flexibilización del proceso productivo, y la polivalencia, tienen una dimensión exclusivamente productiva. No pretende la polivalencia y la flexibilización únicamente optimizar al máximo la producción total. Existe también una pretensión de todo capital al control explícito del proceso de trabajo, y también, al control político del trabajador en el proceso productivo. En este sentido, el incremento de la productividad del trabajo tiene implicaciones muy claras de carácter más bien político.

"... a través del incremento de la productividad en el trabajo se [da] un fortalecimiento del capital sobre los procesos productivos, para debilitar al proletariado y restarle capacidad de respuesta, de manejo y de control sobre su trabajo. Para el Estado significa cambiar relaciones laborales existentes en el país, delimitando el poder de los sindicatos para someterlos e incorporarlos a la aplicación de los planes de modernización y así coadyuvar a la reafirmación de la autoridad del capitalista"²¹⁰.

El control del proceso de trabajo y el control del obrero siderúrgico en Las Truchas ha sido característico de la paraestatal. La reducción de la plantilla, la intensificación del trabajo, la flexibilización y la polivalencia, no son, entonces, únicamente pretensiones de aumento de la productividad; también tienen su dimensión política. Y esta puede entenderse como la resistencia del obrero a la explotación intensificada de su trabajo durante el proceso de valorización del capital²¹¹.

Se puede demostrar que el interés básico de la empresa

(209) "... uno de los 'prismas' analíticos necesarios es aquel que permite entender el proceso de producción en su dimensión política, como confrontación concreta de clase"; Laurell, Salud en la Fábrica, p. 203.

(210) Ortiz Magallón Rosario, Reconversión Industrial y Lucha obrera, p. 5.

(211) Laurell, Salud en la Fábrica, p. 70.

consiste en aumentar la productividad del trabajo por vías que distan mucho de ser "modernas". A través de formas específicas de control del proceso productivo, como el doble turno (dobletes), la supervisión estricta, la individualización del trabajo, etc., la patronal pretende optimizar la producción volviéndola más productiva y eficiente. Pero con métodos no tan modernos, y que destacan por su arcaísmo y violencia. Intento demostrar aquí que la polivalencia y la flexibilización no son otra cosa que la explotación desmedida de la fuerza laboral en Las Truchas. Con lo cual quedará demostrado que la "modernización laboral" en 1989 en SICARTSA solamente consideró los elementos más autoritarios y abandonó, al mismo tiempo, las consideraciones de corte neoliberal sobre la "integración" del trabajador a la empresa.

Antes del conflicto de 1989 en la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, algunos autores habían señalado el esfuerzo constante de la empresa por controlar el proceso laboral en la planta. Normalmente, son cinco los tipos de modalidades observables para "controlar" al trabajador dentro de la fábrica. Una de ellas consiste en dividir el trabajo a tal extremo que ningún trabajador resulte más importante que otro en la fase productiva (el poder de negociación del obrero se reduce)²¹². Así, los obreros ocupados pueden ser sustituidos sin mayor dificultad y relegados de las decisiones importantes en torno al proceso productivo. Una de las consecuencias más visibles de esta situación es la "descalificación" del obrero siderúrgico, dado que su "saber hacer" deviene más simple:

"La razón de dividir el trabajo al extremo, entonces, de nuevo se vincula con el control sobre los trabajadores que redundo en la descalificación del trabajo, convirtiéndolo en una tarea repetitiva y monótona que debe realizarse a alta velocidad"²¹³.

(212) Laurell, Trabajo y Salud en SICARTSA, pp. 12 y 13.

(213) Laurell, La salud en la Fábrica, p. 147.

Así, la consecuencia directa de la división extrema al interior de una fábrica, no es tanto que el obrero ocupado se convierta en polivalente, es decir, con diferentes capacidades para trabajar al interior de alguna unidad productiva. La consecuencia más obvia es la "descalificación" de la experiencia laboral, o sea, la tendencia en convertir al obrero en un obrero-masa, sin calificación, y sin poder de decisión alguna. Es equivocado considerar, en consecuencia, que la polivalencia del trabajo lleve a una optimización mayor del proceso productivo:

"Las innovaciones duras y blandas significan el incremento en los niveles de calificación, de conocimientos y de responsabilidades de los trabajadores en general; el trabajador se convierte en polivalente, se le asigna varias tareas, capaz de tomar iniciativas y decisiones, además apto para trabajar en grupo o sea, el trabajador igual que el proceso productivo, tiene que ser integral y flexible en sus actividades ha realizar"²¹⁴.

En el caso concreto de SICARTSA, lo que la empresa ha venido haciendo para modernizar el proceso productivo han sido maniobras para controlar la actividad del obrero siderúrgico. No se ve por ningún lado que el obrero de SICARTSA (a excepción de los obreros de mantenimiento, que por su misma posición dentro del proceso productivo están más aptos para tomar decisiones) esté siendo capacitado para tener "iniciativas" y "decisiones". No existe una polivalencia obrera propiamente dicha en SICARTSA, cuanto una descalificación e intensificación del trabajo, que, en su estructura básica debe mucho más al tordismo que a las maneras modernas de organizar el trabajo. Es equivocado suponer que la "polivalencia" obrera se esté manifestando agudamente en la paraestatal. Para corroborar estas suposiciones tenemos que enumerar nuevos datos, sobre el control del proceso de trabajo en la planta.

Otra forma de controlar el proceso de trabajo en SICARTSA

(214) Fonseca Socorro, Estrategia Movimiento Obrero, p. 8.

consiste en dividir al personal ocupado en trabajadores sindicalizados y trabajadores de confianza. Esto posibilita dividir a los trabajadores generando una serie de resentimientos y envidias por los puestos que ocupan unos y otros. A los obreros de confianza se les coloca en puestos "clave" y a los obreros sindicalizados en actividades menos importantes en la producción general. La respuesta más frecuente de los obreros a este tipo de maniobras para "flexibilizar" el trabajo, consiste en el surgimiento de pequeñas rencillas que van minando su unidad interna. Así, el espíritu de unidad del núcleo laboral comienza a deteriorarse. Como se ve, por lo demás, este mecanismo de control laboral en SICARTSA dista mucho de ser "flexible" y, por lo contrario, fomenta la "desintegración" entre el personal ocupado.

Otra de las formas más comunes en SICARTSA para controlar al trabajador e intensificar su trabajo, es el viejo mecanismo de los dobles turnos (o "dobletes"). En las áreas más estratégicas para la producción, frecuentemente se trabajan tres turnos diariamente. Esto se explica porque en las áreas centrales (Coquizadora, Alto Horno, Aceración) el flujo de la producción es muy intenso. Sin embargo, el recurso de los "dobletes" para intensificar el ritmo de trabajo tiene también su lado político. A los obreros que rehusan doblar turno normalmente se les pone en "listas negras", o se les sanciona con descuentos, "a pesar de que, por ley, nadie tiene la obligación de trabajar más de 9 horas extras a la semana"²¹⁵. Esto provoca que los accidentes aumenten en la planta, dado que el cansancio excesivo disminuye la habilidad del trabajador para evitar situaciones laborales peligrosas. Por otro lado, el recurso de las "listas negras" tiene un impacto mucho más drástico, puesto que el obrero de SICARTSA, cuando se le despide,

(215) laurell y Noriega, Trabajo y Salud en SICARTSA, p. 55.

prácticamente se le condena al desempleo en toda la región²¹⁶, y es poco probable que alguna otra empresa vuelva a contratarlo.

Otro mecanismo de control laboral en Las Truchas, poco moderno y poco flexible, consiste en la supervisión estricta del proceso de trabajo. La queja más común de los obreros entrevistados en un trabajo de medicina social en Las Truchas, refiere la idea de que los supervisores "mandan pero no saben"²¹⁷. Esto quiere decir que los supervisores, más que apoyar el proceso de trabajo, lo entorpecen, obligando al trabajador a laborar de un determinado modo²¹⁸. Se obliga al trabajador a laborar por medio de ordenes de trabajo que deben obedecerse sin réplica alguna. Algunas veces la experiencia de 5, 7 o 10 años de trabajo de un obrero en SICARTSA es prácticamente ignorada por el personal de confianza, que manda y supervisa sin conocimiento laboral alguno. Este es un medio de control del proceso de trabajo que va más allá de la "modernización" de las relaciones laborales.

Finalmente, en SICARTSA se observan otros dos mecanismos de control del trabajador. Uno de ellos es la utilización de primas e incentivos económicos al obrero siderúrgico. En tanto este asista puntualmente a su lugar de trabajo, se le incentiva con "primas de asistencia". Los "bonos de producción" son otorgados cuando el obrero ha logrado incrementar los niveles de eficiencia de la producción (mayor cantidad de productos producidos, menores tiempos "muertos", ahorros de insumos siderúrgicos, etc.). Se hace creer al trabajador que una labor productiva, ordenada y eficiente en el lugar de trabajo, tiene consecuencias positivas en su

(216) "En la mayoría de los casos el trabajador despedido por SICARTSA es condenado prácticamente al desempleo en la región. La utilización del viejo mecanismo de 'listas negras de trabajadores', quienes normalmente son calificados de 'agiladores', hace que ninguna empresa de la región los vuelva a contratar"; Daville, Op. Cit., p. 22.

(217) Citar Laurell.

(218) Laurell, Trabajo y Salud en SICARTSA, pp. 12 y 13.

retribución económica²¹⁹. Esto posibilita un rendimiento productivo mayor del personal ocupado, a través de la intensificación, por incentivos económicos, de la plantilla siderúrgica. Se recurre a la conciencia economicista del trabajador para la optimización más acelerada de su capacidad productiva.

El último recurso del capital para la ordenada utilización de la plantilla consiste en la propia maquinaria utilizada. Es un hecho que la máquina subordina al trabajador a sus necesidades propias²²⁰. En este sentido, el control sobre el proceso de trabajo, y la resistencia del obrero a la maximización de su capacidad productiva, se subordinan al principio técnico que caracterize a la maquinaria en cuestión. Así, está claro que en los cambios tecnológicos de los procesos productivos, "la forma de relación del obrero con 'su' máquina se transforma y con ello los métodos de trabajo, las calificaciones requeridas y otras características adecuadas de la fuerza de trabajo a los nuevos procesos"²²¹. El principio automatizado inherente a casi todos los procesos productivos existentes en SICARTSA, por lo general subordina al obrero al ritmo de la maquinaria, que es muy intensa. El obrero tiene, así, poca capacidad de decisión en los métodos a seguir en su trabajo. Frecuentemente requiere de una simple capacitación para la puesta en funcionamiento de la maquinaria. Es por eso que el resultado más frecuente del principio automático es la "descalificación" del obrero siderúrgico, puesto que el "saber hacer" se reduce únicamente a la supervisión de los tableros de control.

En SICARTSA es aun más notoria esta relación de subordinación del obrero a la máquina, dado que el equipo existente en la empresa opera con niveles muy elevados de control automatizado:

(219) IBID., pp. 12 y 13.

(220) IBID., pp. 12 y 13.

(221) De la Garza, Crisis y reestructuración productiva en México, pp. 73 y 74.

que no posibilitan la existencia de un obrero polivalente, capaz de realizar actividades variadas más allá de su núcleo de operación natural. La tendencia a la descalificación es resultado frecuente de la automatización intensiva en Las Truchas. La "polivalencia" resulta una expresión insuficiente para entender, en el caso concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, la forma específica que adopta la explotación del trabajo en la planta:

A este respecto, dice Ma. Luisa González Marín del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM:

"Los cambios tecnológicos en la industria siderúrgica han propiciado un proceso doble, por un lado una tendencia a la descalificación de la mano de obra, por otro una a la especialización"²²².

Incluso puede decirse que la reorganización del trabajo y la flexibilización de este, pasa por inexistente en Las Truchas. Se han visto aquí los mecanismos de control del proceso de trabajo en SICARTSA por parte de la patronal. De un modo u otro, pueden decirse que son métodos de organización del trabajo nada modernos. Puede decirse, en cambio, que son métodos "tradicionales", existentes incluso desde los orígenes del capitalismo. Y deben su forma actual mucho más al Fordismo, que a la modernización laboral de la siderurgia mundial.

Se tiene entonces que la forma de organización del trabajo en SICARTSA no es moderna. Si los principios básicos del capitalismo mundial son ahora la "flexibilización" y la "integración" de la empresa como un todo, no se entiende muy bien por qué la empresa continúa adoptando métodos de organización del trabajo que recurren más a la autoridad y a la violencia. De acuerdo con Luis

(222) González Marín, Industria Siderúrgica: Nivel tecnológico, p. 49. Es equivocado creer, desde nuestra perspectiva, que el obrero resultante de los procesos automatizados sea de tipo polivalente. Al menos, en el proceso productivo concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S. A.

Reygadas, "las propuestas empresariales de modernización contractual [para la modificación del proceso de trabajo] mezclan criterios de flexibilidad y simplificación con planteamientos despóticos y unilaterales"²²³. Normalmente, dice Reygadas, "se limitan los derechos obreros y se hacen más verticales las líneas de mando"²²⁴. En la minería mexicana está presente la vía de la modernización por las formas más autoritarias y "rígidas":

Según Reygadas,

"Se intenta hacer pasar como modernización flexible una disciplina autoritaria que en realidad introduce nuevas rigideces. Es también una política de modernización excluyente hacia los obreros y que reduce la bilateralidad en el ámbito de la organización del trabajo. No se trata sólo de propuestas que responden a una racionalidad técnica, sino también de intentos por imponer la racionalidad autoritaria de la empresa"²²⁵.

Está claro, entonces, que el proceso productivo en SICARTSA dista mucho de ser flexible y moderno. La dimensión política desborda el esfuerzo productivista de la paraestatal para efficientar el proceso de trabajo. Las vías para la intensificación del proceso productivo distan mucho de ser modernas y convincentes. La organización del trabajo, el propio proceso productivo en la empresa, queda visiblemente trunco en su pretensión modernizadora. Es por eso que ni incluso en los aspectos más técnicos, más arraigados al contexto ingenieril de SICARTSA, la empresa ha "actualizado" de manera efectivamente moderna la forma de extraer el plusvalor y de explotación del obrero siderúrgico. El proceso de valorización del capital que corresponde al trabajo, o sea, a la productividad del capital variable, no deja de aparecer, de acuerdo con esto, decididamente

(223) Reygadas, Op. Cit., pp. 210 y 211.

(224) IBID., pp. 210 y 211.

(225) IBID., pp. 210 y 211.

torpe, autoritario y arcaico.

2.3 LA TENDENCIA A LA PRIVATIZACION

El epílogo sobre la modernización laboral en Las Truchas debe considerar en conjunto el proceso de trabajo, el adelgazamiento de los contratos colectivos, el debilitamiento del sindicato y la tendencia a la privatización de la paraestatal. Se deben considerar tales aspectos en la idea de que la búsqueda de "relaciones modernas" en la paraestatal centraba sus esfuerzos en tales elementos.

En cuanto al proceso de trabajo, puede decirse que no se ha modernizado en la planta. Más bien, la forma en que se organizan el trabajo y los hombres al interior del proceso global de producción, responden a tácticas de subordinación de los obreros a las decisiones de la patronal para su control político. La intensificación de la plantilla en SICARTSA inclusive atraviesa por esta burda manifestación de la maximización de la productividad del trabajo. El último recurso del capital para hacer más rentable el valor generado por el trabajo (su intensificación), contiene, en sí, mecanismos de subordinación del obrero que no ayudan para nada el aumento de la productividad de la empresa.

Las formas modernas para la maximización del trabajo, tales como los círculos de calidad, los grupos de trabajo, la capacitación obrera, la supervisión adecuada, las actividades laborales colectivas y la tecnificación de la calificación obrera, no están consideradas en SICARTSA como mecanismos propositivos de modernización no violentos. Al contrario, en Las Truchas existe un descuido sistemático y tendencioso de las formas europeas y norteamericanas de intensificar el trabajo al interior del complejo. Aun cuando el fin sigue siendo el mismo -impulsar el crecimiento productivo de una empresa a través de la maximización de la mano de obra-, las formas modernas de organización del

trabajo y de adecuación del proceso productivo no están siendo adoptadas en SICARTSA; signo inequívoco de que la patronal está deliberadamente descuidando la optimización de la capacidad productiva por vías técnicas, laborales, y de gestión, de corte neoliberal menos autoritarias y más flexibles.

En cuanto a la modernización de los contratos colectivos, está por demás señalar que el adelgazamiento de estos no es un procedimiento que se caracterice por su "novedad". El típico recurso argumentativo de las empresas de la rama minera y metalúrgica de que mientras más voluminosos, más detallistas, y más completos los CCT, suelen ser estorbosos para el aumento de la productividad, es un ardid que no tiene cabida aquí. Los propósitos básicos son la disminución de las prestaciones sociales para el trabajador, la depresión salarial, y la extensión de la rentabilidad del trabajo a través de menores garantías contractuales.

En este punto, Guillermo Vogel exdirector de SIDERMEX, señala equivocadamente lo siguiente:

" * Viejos tabúes basados en 'supuestas' conquistas laborales como falta de movilidad del personal, tiempo o número excesivo de representantes sindicales, contratos colectivos que tienden a incrementar vacaciones y días festivos, limitaciones de reducción de personal en plazas, limitación para sub-contratar tareas a terceros más especializados, aplicación de escalafón ciego, etc., para mencionar algunos, son prácticas que efectivamente impiden alcanzar niveles de productividad necesarios para competir en los mercados internacionales * "226.

En la revisión contractual de 1989 en SICARTSA, casi todo el esfuerzo primordial de la empresa consistió en "adelgazar" el "volumen" del Contrato Colectivo de Trabajo de la sección 271. En

(226) Guillermo Vogel, citado en Reygadas, Op. Cit., p. 172. El autor de la cita fue director de SIDERMEX, durante los años en que se llevó a cabo el famoso Seminario Latinoamericano sobre Reconversión Industrial, en Ixtapa Zihuatanejo, en 1990.

este sentido, se pretendió disminuir las prestaciones, el personal ocupado, disminuir los días por vacaciones, aguinaldo, etc., según se ha visto en páginas anteriores. Sin embargo, la reducción de cláusulas del contrato colectivo no garantiza per se la modernización integral del complejo. No se puede modernizar o adelgazar un CCT cuando al mismo tiempo se "descuidan relaciones laborales modernas" al interior del proceso productivo en la paraestatal. Existe una inconsecuencia visible en los elementos que constituyen la productividad debida a la organización del trabajo, visto desde la contratación colectiva, así como en los matices particulares que adopta el capital variable dentro del proceso de producción.

En la modificación de cláusulas en SICARTSA en la huelga de 1989, los principales acuerdos satisfactorios para la patronal no estribaban en "compensaciones" favorables para la productividad, cuanto para la apertura del contratismo (disminución de uso de personal sindicalizado), y para una mayor explotación de la planta siderúrgica. No es posible atribuir a la revisión contractual de 1989 la búsqueda de relaciones laborales modernas, en tanto que las cláusulas modificadas por la empresa, la 66 y la 69, respecto a la cobertura de vacantes temporales, y la 151 (referida al contratismo) subrayaban la capacidad de la empresa para disponer con mayor disposición de las vacantes y la contratación con "terceros" ("más especializados", dice Vogel) para una mayor disminución del poder de negociación del personal sindicalizado.

La cláusula 42, que el Sindicato perdió, se cambió de tal forma que la empresa puede disponer de los trabajadores de laborar días festivos, cuando la empresa lo solicite, apegándose al artículo 175 de la Ley Federal del Trabajo.

El intento de modificación de la cláusula 31 pretendía introducir la obligación a los obreros del tercer turno de cubrir el siguiente, si no se presentaba su relevo. La cláusula de Minas, la 33, pretendía incrementar la jornada semanal laborable en esta área a 48 horas, cuando correspondía a solamente 40.

incluyendo el tiempo de transporte. No se intentó con estas pretensiones contractuales modernizar el CCT para "alcanzar niveles de productividad necesarias para competir en los mercados internacionales", como dice Vogel. En fin básico consistió en intensificar el uso de la mano de obra más allá de límites racionales, y más allá de una justificación legal. Obligar al trabajador a laborar mucho más tiempo, no es modernizar el trabajo, cuanto intensificarlo.

Es una suposición equivocada que en la modernización en la industria siderúrgica se estén impulsando los "círculos de calidad" o los "grupos multidisciplinarios de trabajo". La retórica gubernamental de crear una "cultura organizativa y una mística del trabajo productivo"²²⁷, rebasa los hechos reales. En el caso concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, está visible que la modificación contractual de 1989 buscó recortar las cláusulas más fundamentales de SICARTSA (disminución de escalafón y categorías laborales, introducción de categorías más amplias, etc.), adelgazando el "detalle" exagerado del CCT vigente hasta 1969.

No es explicable, por lo demás, esta actitud de modernización en SICARTSA bastante tardía. A lo largo de la historia sindical de SICARTSA (huelgas de 1977 y 1979), los intentos de modificación patronales han sido casi exclusivamente contractuales²²⁸. La historia sindical de SICARTSA muestra una insistencia de la patronal casi constante en la alteración y modificación de los CCT. Casi todos los conflictos sindicales han tenido en SICARTSA un interés por la revisión contractual. La iniciativa de la patronal en 1989 no es "nueva" de modo alguno, aunque sí aparece con mayor fuerza y mayor agresividad para la sección sindical de

(227) Mosso, Actualidad industria siderúrgica, p. 27.

(228) Véase, para este propósito, el trabajo de Bizberg La acción obrera en Las Truchas, donde el autor analiza los conflictos sindicales más importantes de la sección 271 del SNTMMSRM.

Las Truchas. Este afán de modernizar el contrato colectivo en Las Truchas viene datando incluso desde 1977; lo cual es ciertamente paradójico, pues esto significa que la primera revisión contractual "para modernizar el complejo" ocurre sólo un año después del inicio de funcionamiento de la planta.

La modernización aparente en Las Truchas, en tanto se le identifica erróneamente con la modificación contractual (desde nuestra perspectiva, una modernización integral cubre los tres aspectos básicos del trabajo: proceso de trabajo, contratación colectiva y Sindicato, en tanto actualización real de las relaciones laborales), tiene una dimensión visiblemente corta para la modificación real de las relaciones laborales. Y no tiene nada de "moderna", por lo demás.

Consideremos ahora el tercer aspecto contemplado en el proyecto patronal de modernización en SICARTSA: el debilitamiento del Sindicato. Un elemento que algunos autores señalaron desde los comienzos del proceso huelguístico en las instalaciones de la planta.

"El CCT de la sección 271 señala que al concluir la construcción de la Segunda etapa de Sicartsa... los trabajadores que laboren en esta planta tomarán parte de la misma sección. A esto pretende la empresa dar marcha atrás para dividir a los trabajadores de la Primera y Segunda etapas agrupándolos en dos secciones sindicales, como logró hacerlo con los trabajadores de Ahmsa en Monclova y también con los de Fundidora Monterrey"²²⁹.

Además del debilitamiento del personal de mantenimiento (los más combativos en la 271), de la reducción de la plantilla, y del debilitamiento del poder de negociación de los obreros con la introducción de contratistas privados, la empresa buscó directamente el debilitamiento del Sindicato. Agrupar al Sindicato en dos secciones sindicales diferentes favorece la capacidad del capital para las modificaciones contractuales pertinentes. El

(229) Rueda, Mimeo, pp. 6 y 7.

poder de respuesta del Sindicato particular de una empresa, en consecuencia, se debilita²³⁰.

Las acciones sindicales en 1986 en Fundidora Monterrey (FUMOSA), y en 1989 en Altos Hornos de México (AHMSA), corroboran estas apreciaciones. En ambas empresas las acciones sindicales permanecieron divididas, dado que se tenían por separado dos secciones sindicales dentro de la misma compañía. En FUMOSA, los trabajadores no pudieron resistir el cierre de la acerera y el despido de 8 800 trabajadores en junio de 1986²³¹. En AHMSA, los obreros de la planta I no pudieron resistir el recorte de personal y la modificación de cláusulas en 1989²³². En ese mismo año, los trabajadores de la planta II, a pesar de una huelga de 51 días, no pudieron detener el recorte de cláusulas (la 15 y la 18), algunas prestaciones, y el reajuste de 856 trabajadores de un total de 4

(230) "A las dos plantas siderúrgicas de AHMSA en Monclova las separa una barda de alambre de púas, el pertenecer a dos secciones del sindicato minero metalúrgico y 32 años de diferencia en edad; la planta número 1 comenzó sus actividades en 1944 y la planta número 2 en 1976"; Pilar Vázquez, Op. Cit., p. 57.

(231) Mosso, Actualidad industria siderúrgica, p. 36. El impacto del cierre de Fundidora Monterrey (FUMOSA) fue más allá de la liquidación sindical: se dice que "unas 60 000 familias dependían directa e indirectamente de la actividad de la empresa"; Comercio Exterior, jun 1986, p. 502. Por otro lado, la indemnización económica habida (un pago adicional equivalente a 35% de la liquidación correspondiente, financiamiento en condiciones preferenciales, alrededor de 40 000 pesos mensuales durante un año, no compensa el fuerte desempleo que se generó en la región; Comercio Exterior, jun 1986, p. 502.

(232) La sección 147 de AHMSA, a pesar de las movilizaciones, no pudo resistir el despido de obreros: un total de 4, 300 trabajadores en tres etapas; la primera (1 700 despedidos) en los inicios de 1989; la segunda (1 300 despedidos) a final del año, y la tercera (1 300 despedidos) en 1990; Reygadas, Op. Cit., pp. 212 y 213.

Por otra parte, en los inicios de 1989 AHMSA despidió a 6 mil 250 obreros a principios de ese año; TIE-Economía, p. 7. Y en la revisión contractual de 1989, se aceptó un recorte importante del CCT, junto con el reajuste masivo de trabajadores.

mil (21.4%)²³³. Esta debilidad del Sindicato en FUMOSA, hoy desaparecido, y el de AHMSA I y II, puede ser imputada a la separación de la acción sindical dentro de las siderúrgicas paraestatales. Se impide así a los trabajadores agruparse en un núcleo común, y permite a la patronal atacar la unidad de los trabajadores sección por sección.

Uno de los logros de la acción sindical en Las Truchas en 1989 fue la inclusión en un sólo CCT de los trabajadores ocupados en SICARTSA I y SICARTSA II²³⁴. El fortalecimiento de la sección 271 de la planta en Lázaro Cárdenas fue uno de los resultados contraproducentes del intento de modernización en la paraestatal. El propósito de intentar debilitar al sindicato en SICARTSA lo que hizo fue más bien integrar aún más su cohesión sindical. En la huelga de 1989, las corrientes sindicales al interior de la 271 (Democracia Proletaria y Línea de Masas, las más radicales) se unificaron para ofrecer una fuerza común al intento de modernización laboral en el complejo.

Analicemos, por último, la tendencia a la privatización que se buscaba tener con la modificación de la cláusula 161 del CCT de SICARTSA. La empresa sostenía que el contrato de servicios con terceros respondía a un propósito de agilización de la producción. Se dice que las compañías con las que contrata SICARTSA suelen ser más "especializadas" en algunos servicios específicos. Es por eso que el costo de algunos contratos, se dice, suele ser menor y más adecuado al presupuesto general de la planta. Además de eso, las empresas contratistas no emplean personal sindicalizado, por lo que la presión por derechos sindicales, paros, movilizaciones, presiones del Sindicato, etc., prácticamente no existen. Suele ser más rentable, entonces, la introducción del contratismo gradual en la empresa.

Sin embargo, la incipiente privatización en Las Truchas

(233) Pilar Vázquez, Op.Cit., p. 58.

(234) Daville, Op.Cit., pp. 44 y 45.

también tiene sus inconvenientes. En SICARTSA, no se sabe a ciencia cierta si el contratismo favorece o limita la productividad, dado que las compañías con las cuales contrata SICARTSA suelen ser empresas cuyo cobro por honorarios suele ser alto. Además, las actividades de las compañías contratistas nacionales no son tan especializadas como se sostiene.

En la mayoría de las ocasiones, la empresa de SICARTSA contrata los servicios de compañías alemanas, estadounidenses o japonesas (como señalamos en el capítulo anterior) cuando el servicio prestado es realmente importante. Esto se traduce en altos costos; además de que el contratismo de capital nacional (y poco especializado) tiene poca demanda en SICARTSA, dado que no cuenta con equipo tecnológico para laborar en servicios tan especializados como la compostura del Alto Horno, o la reparación de fallas en los hornos eléctricos. Por otro lado, los accidentes entre los obreros de las compañías contratistas suelen ser frecuentes, debido al desconocimiento de la maquinaria y a los altos índices de peligrosidad que hay en el complejo.

La descompostura de material, herramientas, máquinas y equipo, también suele ser muy frecuente en las compañías contratistas, porque no conocen perfectamente la maquinaria siderúrgica. Hay que decir, en este contexto, que la industria siderúrgica es de las más complicadas tecnológicamente en el mundo. Una empresa como SICARTSA requiere, por la sofisticación del capital fijo que tiene, una constante implementación de servicios altamente especializado. Que no tienen -al menos en materia siderúrgica- las compañías nacionales. El contrato con servicios, normalmente se realiza con firmas no nacionales, lo que acentúa la dependencia tecnológica y permite que la privatización adopte un matiz transnacional.

En este contexto, la tendencia privatizadora de 1989, a pesar de la modificación de la cláusula correspondiente, parecía adoptar un rumbo que poco favorecía la agresiva penetración del capital privado nacional. La incapacidad del capital privado para penetrar en el capital siderúrgico -vía contratismo- se estaba observando

desde los años de la modernización laboral en Las Truchas. Debido en parte a una trayectoria histórica particular -ausencia de una burguesía fuerte en la industria nacional- y, en parte también, al desarrollo de la tecnología mundial siderúrgica, cada día más especializada.

Es posible dudar, por esto, que la introducción intensiva del contratismo favorezca directamente la productividad total de una empresa. Algunos autores confirman que la interrupción de la producción por los numerosos accidentes del personal ocupado por los contratistas, la descompostura de la maquinaria, el costo por contrato, etc., resultan a fin de cuentas impedimentos para un desarrollo satisfactorio de la productividad, antes que resultar factores que la favorezcan.

No es explicable en SICARTSA una introducción mayor del contratismo cuando los inconvenientes sobrepasan en número a las ventajas económicas. En el razonamiento puramente económico, la introducción del contratismo genera más problemas (dependencia tecnológica, descomposturas) que los que resuelve. En el razonamiento político, la introducción del contratismo disminuye la bilateralidad del Sindicato para la negociación colectiva y se debilitan, en consecuencia, las garantías del personal ocupado por los contratistas. En la imbricación de estos dos elementos está la apuesta de la empresa, que parece entender más el contratismo como un hecho político que como un mecanismo de rentabilidad económica.

No debe olvidarse, por lo demás, que incluso el análisis exclusivamente económico no permite considerar la tendencia privatizadora en SICARTSA, con la modalidad particular del contratismo, como un acontecimiento efectivamente "productivo".

Porque efectivamente, la compañía quiebra en 1992, por lo cual es lógico suponer que la introducción del contratismo en la empresa, en la modalidad que fue, no propició el "ahorro" de dinero al consorcio suficiente para no quebrar. Así, todas las estrategias productivas que se llevaron a cabo en SICARTSA para hacerla competitiva y rentable, como la flexibilización, la polivalencia,

los círculos de calidad e incluso la tecnología, fracasaron por lo menos en parte.

Más allá de las justificaciones oficiales, van agrupándose consideraciones en contra que no permiten considerar la privatización, por esta vía, como un proyecto coherente de modernización. Sobre tales aspectos se centran los análisis de los capítulos siguientes²³⁵.

(235) La modernización laboral de SICARTSA por el contratismo, o la tendencia a la privatización, también corrobora nuestra posición inicial relativa a la cordedad del proceso integral de modernización en todo el complejo. La incorporación gradual de capital privado en la empresa no es otra cosa que una consecuencia directa de la incapacidad de la administración para solventar sus problemas económicos, laborales y tecnológicos. Mayores observaciones a propósito de la privatización pueden consultarse en el apartado especial sobre la desincorporación de SICARTSA.

CAPITULO III

MODERNIZACION Y ADMINISTRACION

INTRODUCCION

La modernización de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S.A., debe considerar también su aspecto administrativo y de gestión empresarial, por lo que el estudio de esa modernización también merece especial atención.

Una de los objetivos más importantes de este apartado consiste en demostrar la insuficiencia de la modernización de SICARTSA en lo que respecta a la gestión. Se sostiene aquí la hipótesis de que no existe una administración moderna en el complejo en Lázaro Cardenas. Y esta carencia de modernización en los aspectos de "planeación" y "mando" en los órganos centrales de organización, tiene repercusiones muy directas en la productividad total de la empresa. Una administración gerencial ineficiente, poco moderna, incide directamente en los niveles de aprovechamiento gerencial de todo el complejo. La productividad que corresponde a la gestión, entonces, nuevamente aparece insuficiente para un aprovechamiento integral de una economía de escala como SICARTSA.

Algunos elementos teóricos corroboran esta posición sobre la eficiencia de la administración en cualquier empresa de tipo capitalista:

"Eficiencia administrativa, es un término que sirve para evaluar la calidad gerencial. En este caso es necesario especificar la situación de las condiciones ambientales con el fin de realizar un estudio comparativo de eficiencia entre empresas" (subrayado mio)²³⁶.

La calidad gerencial de la administración en SICARTSA puede medirse por estas "condiciones ambientales" que estamos citando: burocracia política e ingerencia federal. En el fondo, son elementos centrales que fueron definiendo el tipo de gestión que caracterizó a la paraestatal desde sus inicios hasta la fecha. Y son elementos que definen el grado de eficiencia y productividad que puede alcanzarse dentro de la "eficiencia total" del complejo. Está claro que los niveles de productividad también dependen de factores organizacionales. Finalmente, la productividad proveniente de la administración también define el perfil de la modernización de una empresa pública como SICARTSA.

En la introducción teórica general de esta investigación se propuso estudiar a SICARTSA desde la productividad total de los factores, es decir, tratando de medir el nivel de eficiencia total de cada uno de los elementos que integran el complejo (lo laboral, lo administrativo, lo tecnológico, lo financiero). La parte correspondiente a la gestión, es decir a la forma en que los directivos organizan, planean y mandan en la paraestatal, tiene repercusiones en el nivel de productividad y eficacia integral de la empresa, hablando en sentido estricto.

El propósito básico de este apartado consiste, entonces, en demostrar que la productividad que corresponde a los elementos gerenciales y administrativos, no son modernos en modo alguno. Y corresponden más a una administración de corte tradicional y autoritaria, que a una gestión de planeación y mando más acorde con las innovaciones en materia empresarial que están teniendo hoy en día las siderúrgicas mundiales.

La demostración que se intenta hacer aquí parte de algunos

236. - Ouzmán Chávez, O., 1990, P. 70.

supuestos fundamentales: 1) que la parte que corresponde a gerencia, directores y ejecutivos procede de una tradición más ligada a la política que a la "técnica" propiamente dicha, 2) que la parte más distintiva del complejo es la que concierne a la "amistad", el "compadrazgo", y una posible "corrupción" en la empresa, 3) que la estructura piramidal de la Administración adolece de excesiva rigidez y verticalidad; y, por último, 4) que la forma en que se organiza el proceso laboral no es eficiente, en tanto un factor importante de la productividad general.

La demostración de estos supuestos previos, obliga a hacer un recorrido largo de justificación y análisis. En los siguientes subapartados se intentan corroborar las hipótesis aquí expuestas.

3.1 LA EMPRESA Y EL GOBIERNO FEDERAL

Se debe anotar, ante todo, que SICARTSA es un proyecto del Estado. Esto significa que mucho de sus lineamientos y disposiciones internos están ligados a una instancia central del cual depende: el Gobierno Federal.

Considerando su historia política²⁹⁷, la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas aparece como un proyecto de industrialización estatal que debe mucho de su estructura financiera y empresarial a los lazos que la unen con el Estado mexicano, inversionista mayoritario desde que se constituyó SICARSA en Sociedad Anónima. El capital privado, en este sentido, tuvo poca ingerencia en la historia productiva de la paraestatal.

Como hemos visto en el capítulo tecnológico de esta tesis -y como explicaremos después en el capítulo correspondiente a la privatización de SICARTSA- el proyecto siderúrgico alentado por el Gral. Lázaro Cárdenas tiene un gran significado en cuanto al desarrollo regional y a la autonomía nacional siderúrgica. Por

297. -Rainer Gödov, Historia Política de Las Truchas, México, COLMEX.

ello, la compañía de Las Truchas frecuentemente se le identifica como proyecto estatal y perteneciente a un viejo modelo de desarrollo que buscaba la industrialización del país con compañías públicas. A nosotros nos interesa las repercusiones que ello tuvo en la deficiente administración del consorcio paraestatal que lo llevaron a la quiebra.

Los lazos políticos entre la paraestatal y la Administración Pública Federal han sido señalados en algunos estudios. En la mayoría de las ocasiones, estos trabajos subrayan el aspecto puramente político que liga a Las Truchas con el aparato estatal²³⁸. En estudios más globales, se reconoce la política siderúrgica nacional como una política estatal; y ésta, a su vez, como de derivada de una lucha entre facciones en el poder, antes que como resultado de un debate o consenso entre empresarios públicos para definir las políticas a seguir en materia siderúrgica a nivel de la Nación²³⁹.

Está más o menos claro para algunos estudiosos de SICARTSA, que la relación con el Gobierno Federal va más allá de una simple "coordinación" via SIDERMEX, o de una mera asunción de pasivos cuando aquella enfrentó serios problemas financieros. El binomio Estado Nacional-SICARTSA tiene un recorrido histórico que data más allá de los años de 1972 (cuando el Presidente de la República aprueba la construcción del complejo), y puede decirse que un segmento histórico de la Nación está plasmado en el proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas.

En este contexto, la historia política de Las Truchas tiene muchas vertientes, una de las cuales, importante para nosotros, es

238.-Ratner O'Dav, por ejemplo, Op. Cit., P. x.

(239) Rafael Núñez Zúñiga define así la acción del Estado mexicano en materia siderúrgica: "...las heterogéneas decisiones del Estado mexicano, en materia siderúrgica, son reflejo de la lucha entre facciones o grupos de intereses temporalmente opuestos al interior del Estado, algunos de los cuales representan o coadyuvan a elevar la presión extranjera sobre dichas decisiones"; Véase, Núñez Zúñiga, s. f., P. 13.

la que la liga con la política federal. Nos interesa, particularmente destacar los lazos que unen a los administradores de SICARTSA con la tecnocracia política federal.

Algunos elementos de análisis permiten vislumbrar una cercanía muy estrecha entre los funcionarios del Estado y los funcionarios de SICARTSA. Se puede sostener que los funcionarios del Estado, o tecnócratas públicos que manejaron SICARTSA, estaban más caracterizados por una trayectoria política que empresarial propiamente dicha. Es posible sostener que los empresarios de la paraestatal (directores, ejecutivos, integrantes de los Consejos de Administración, etc.) son más "políticos" que "tecnócratas"; y, aún más, que forman parte de una categoría aparte de la sociedad: la de la "burocracia política". Esta se define, según A. Rendón, de la siguiente manera:

"... optamos por llamar burocracia política al conjunto de funcionarios profesionales que participan de la autoridad oficial, aún cuando sigan distintos caminos para integrarse. El sustantivo 'burocracia' hace referencia a la calidad de parte de la organización deliberada y racional que ha adquirido el Estado. El adjetivo 'política' precisa la calidad de agente de la dominación y la capacidad de disponer del poder institucional para realizarlo. Es un grupo profesional en cuanto que tiene como actividad principal el desempeño de las funciones políticas durante la mayor parte de su vida activa, aún cuando no se haya sostenido en los niveles de decisión política durante su trayectoria (subrayado nuestro)".²⁴⁰

Normalmente, los empresarios, consideran a las empresas públicas como una "escalón político" y no como compañías al servicio de la Nación²⁴¹. Si se rastreara la trayectoria política de

240. - Rendón Corona, 1990, P. 10.

(241) González Marín sostiene que una buena parte del problema de la baja productividad en la siderurgia, y en especial en las empresas de SIDERMEX, estriba en 5 cuestiones: 1) escasez de personal calificado en los puestos directivos, 2) ausencia de una nacional organización del trabajo, 3) política de compadrazgo en la selección del personal de confianza, 4) falta de capacitación

los que han sido funcionarios de SICARTSA, podría encontrarse que muchos de los sujetos estudiados son "políticos" en el sentido lato de la palabra. Es relevante señalar, en este sentido, que los Consejos de Administración y las Asambleas de Accionistas de cualquier empresa capitalista, están atribuidas como instancias que "responden a una estructura jerárquica de dominación"²⁴², en las que se les asigna a los directivos las funciones de "dominio", "dirección" y "mando"²⁴³.

De acuerdo con Sergio Ramos, la estructura de la empresa capitalista se caracteriza de la siguiente forma:

ESTRUCTURA DE LA EMPRESA CAPITALISTA	
ORGANOS	FUNCIONES
Asamblea de Accionistas	Dominio
Consejo de Administración	Dirección
Cuerpo Gerencial	Mando

En el caso concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., es posible observar que la estructura interna de su administración responde a los imperativos de dominio, dirección y mando, pero subordinados a las exigencias de la política federal, en tanto el proyecto SICARTSA surge de un proyecto gubernamental y no de un proyecto del capital privado. Esto tendrá consecuencias muy directas en la productividad de la compañía al depender en última instancia del centro de la República para la planeación a largo plazo del proyecto original de las 4 etapas, que ya hemos

de la mano de obra a nivel medio y, quizá lo más relevante, al menos para este capítulo, 5) la utilización de los puestos como escalones políticos; Marín, abril, 1983, p. 18.

242. -Palomares, 1983, P. 12.

243. -Palomares, 1983, P. 12.

señalado.

El 1° de julio de 1969 se firmó la estructura constitutiva de SICARTSA, entonces denominada Siderúrgica Las Truchas S.A. (SITSA). En esta fecha participan como socios de la nueva sociedad el Gobierno Federal, Nacional Financiera, Altos Hornos de México, La Perla Minas de Fierro S.A., y el Ing. Bernardo Quintana, único accionista privado. La empresa de SITSA se le considera entonces como "empresa mixta de participación estatal mayoritaria"²⁴⁴.

En el primer Consejo de Administración de SITSA puede verse ya la excesiva ingerencia que tendrán los tecnócratas públicos en la administración gerencial de la empresa. El presidente del primer Consejo de Administración era el Gral. Lázaro Cárdenas, quien había fungido como el promotor directo del complejo industrial dada su visión nacionalista de la industria en el país. Como Consejeros de la Serie "A" se tenían los siguientes miembros²⁴⁵:

DIRECCION GENERAL: Adolfo Drive Alba

SERIE A:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Gral. Lazaro Cárdenas* | Ing. César Buenrostro (suplente) |
| 2. Lic. José Hernández Delgado | Ing. Luis Soto Ortiz. |
| 3. Ing. Luis de la Peña Porth | Ing. Gilberto López Suárez |
| 4. Gral. Antonio Rojas García | Lic. Luis Bravo Aguilera |
| 5. Lic. Mario Ramón Beteta* | Lic. Miguel de la Madrid Hurtado* |

* Figuras políticas.

244. - Zapata, Las Truchas, P. 60.

(245) Zapata, Las Truchas, P. 60. Debe señalarse que la composición de un Consejo de Administración de una compañía paraestatal depende de las entidades que sean accionistas. Por eso, si la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es miembro de la empresa, según el acta constitutiva, los secretarios o subsecretarios de aquella formalmente fungen como sus representantes ante el Consejo.

SERIE B:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Lic. Julian Díaz Arias | Lic. Roberto Flores |
| 2. Lic. Tomás Bay | Ing. Eugenio R. Castellanos |

SERIE C:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Ing. Bernardo Quintana | Ing. Saturnino Suárez Fernández |
| 2. Ing. Ignacio Villaseñor | Ing. Ernesto Bayer |

En este primer directorio de SICARTSA podemos observar ya dos personajes importantes de la política en México, además del general Cárdenas: Mario Ramón Beteta, quien fue Gobernador del Estado de México, y Miguel de la Madrid Hurtado, quien en los años de 1982 a 1986 fue presidente Constitucional de México. Para 1990, SICARTSA habrá incluido ya dos presidentes de México en sus Consejos de Administración²⁴⁶. Lo cual no es sino muestra del papel escalafonario que representó en la actividad política de muchos de sus directivos y administradores que, aún cuando fuesen "tecnócratas", no dejaban de ser "políticos" en el sentido amplio de la palabra.

Después de la muerte del general Cárdenas en 1970, se decide, por vía presidencial, la erección de la siderúrgica el 3 de agosto de 1971: el Consejo de Administración de Siderúrgica Lazaro Cárdenas-Las Truchas (se abandonaba el nombre de "Siderúrgica Las Truchas"), tenía como integrantes directos a los secretarios de Hacienda, de la Presidencia, de Patrimonio Nacional, Industria y Comercio, el gobernador de Michoacan, los directores generales de NAFINSA, de AHMSA, del Consorcio Minero Peña Colorada, S.A., y el ingeniero Bernardo Quintana²⁴⁷. Según puede verse, los integrantes del primer Consejo de Administración de la paraestatal eran ante todo figuras de la administración federal.

246. - José López Portillo y Miguel de la Madrid Hurtado, porque representaban a la Secretaría de Hacienda.

247. - Zapata, Las Truchas, P. 60.

Nuestra insistencia en subrayar el reclutamiento político de los que han sido administradores públicos de SICARTSA, tiene una fundamentación lógica. Es posible suponer que algunos elementos administrativos inciden en la productividad global que la empresa puede alcanzar. Así, la ineficiencia administrativa puede incidir en la productividad y rentabilidad global del consorcio siderúrgico. Nosotros estamos haciendo una enumeración de factores que permitan suponer que la estructura administrativa de SICARTSA no era eficiente del todo.

El "reclutamiento político" de los tecnócratas públicos, ocasiona la mayoría de las veces obstáculos reales a la productividad de una empresa. En la mayoría de las ocasiones no se sabe si el funcionario en cuestión está representando al propio Estado o a la compañía en la cual cumple sus funciones. En las Asambleas de Accionistas frecuentemente se presenta la disyuntiva de "decidir" de acuerdo al grupo de interés o tomar decisiones de acuerdo a la política federal.

Está claro que el compromiso del administrador público rebasa el panorama de la sola productividad de una empresa. Normalmente se deciden las políticas a seguir de acuerdos a "grupos de interés" explícitos²⁴⁸. En SICARTSA es posible decir que una buena parte de las decisiones de la administración se han orientado de acuerdo a criterios de corte federal, que no son malos en sí, pero que, por ser a largo plazo, carecen de flexibilidad y de racionalidad en el tiempo. Ello ha tendido a descuidar, según parece, las especificidades particulares de la propia empresa²⁴⁹.

248. - Palomares, 1983, P. 7.

(249) Con respecto a esto, Laura Palomares dice de las paraestatales mexicanas: "Aún no es muy claro si los funcionarios públicos son miembros del Consejo de Administración en la empresa paraestatal debido a su rango público, por pertenecer a un grupo de interés económico... ya que al representar al gobierno, es a nombre de este que se toman decisiones..."; Palomares, 1983, Los Financieros de la Minería, P. 6.

Más allá de un grupo de interés específico, los funcionarios del Estado toman decisiones de acuerdo a una lógica más bien individual, plausible por su propia trayectoria efímera en la organización de la empresa en cuestión. En SICARTSA, es también posible corroborar estas características, toda vez que en Las Truchas las relaciones informales, son características de la dinámica productiva. Las relaciones "informales" y "personales" o de "amistad", han permeado la dinámica administrativa de la siderúrgica desde los inicios de construcción de la misma en 1972²⁵⁰.

Según esto, se observa que los elementos "políticos" en la administración de la paraestatal se perfilan también como elementos "informales", es decir, como elementos cuyo grado de profesionalización dista mucho de ser la deseable. Es decir, encontramos fusionados en los administradores de SICARTSA, la "política", con el "compadrazgo". Así por ejemplo:

"Yo conozco a los funcionarios del Fideicomiso, Comisión del Río Balsas y SICARTSA desde hace mucho tiempo. Siempre hemos andado juntos en este tipo de proyectos.

Los asuntos tratados con SICARTSA y el Fideicomiso nunca han sido una cosa burocrática, sino más bien de trato personal y directo. Se tratan en mi oficina, en la de ellos, en el restaurante y en el campo. Es más bien un trato entre amigos (subrayado mio)"²⁵¹.

Los autores de quienes hemos recuperado la cita anterior (Zapata, et.al.. Op.Cit.) concuerdan que la informalidad en Las Truchas, durante los años de 1972 y 1976, era efectivamente alta. Inclusive concluyen que en SICARTSA la "interacción" se realizaba a partir de una conjunción generosa de "informalidad" y "amistad"

(250) Debe reconocerse que en cualquier organización, al lado de sus relaciones formales o normativas, se producen relaciones informales. Para nosotros tiene importancia el nivel de informalidad en Las Truchas, en tanto es un factor que limitó el desarrollo de la productividad de la compañía de acuerdo a las teorías neoliberales de la producción "racional".

251. - Zapata, Las Truchas, P. 280.

en la realización de programas conjuntos²⁵². La amistad y el compadrazgo parecieron ser elementos claves en la "interacción social" de los administradores, ingenieros, arquitectos y tecnócratas, bajo cuya responsabilidad se construyó uno de los complejos industriales más importantes de México y América Latina.

"Tengo una relación de amistad con el director de SICARTSA (Director de Obras), él fue quien me invitó a venir a la región para hacerme cargo de los servicios médicos. Trabajé bajo sus órdenes en el proyecto de la Chontalpa.

Las personas con que trato en SICARTSA ya las conocía de antemano. En lo personal, tengo relaciones con otras personas en otras dependencias (subrayado mio)"²⁵³.

Dentro de la dimensión productiva, tales características inciden directamente en los índices de eficiencia correspondientes a la administración. En tanto la falta de "profesionalización", dificulta la optimización global del proceso productivo.

Otro funcionario con pocos años de experiencia, confirma nuevamente la "amistad" como básica en las relaciones de trabajo en la construcción del complejo:

"Si tenemos relaciones de amistad con los demás funcionarios, entonces es más fácil la solución a los problemas a que tenemos que enfrentarnos ese es mi caso.

Todos los médicos que trabajamos en los centros de salud fuimos compañeros de escuela en la Universidad Autónoma de Michoacán"²⁵⁴.

Puede decirse que el grado de profesionalización, o de calidad gerencial de SICARTSA, esta permeada de elementos no técnicos que bloquean la optimización global de la empresa como un todo.

252. - Zapata, Las Truchas, P. 203.

253. - Zapata, Las Truchas, P. 282.

254. - Zapata, Las Truchas, P. 203.

El grado de "informalidad" observable en SICARTSA, también afecta colateralmente la eficiencia de las funciones administrativas, dado que el "interés" de los administradores escapa a la responsabilidad real de administrar un patrimonio suyo. En la industria siderúrgica paraestatal se observa la "informalidad" y el "burocratismo", dadas una serie de características importantes que también se aplican a SICARTSA: 1) falta de interés en el aumento de la productividad, dado que las ganancias no van directamente a los directivos, 2) la mentalidad burocrática que tienen, y, finalmente, 3) la falta de preparación y conocimiento que tienen sobre la industria siderúrgica²⁵⁵.

Todavía más se constata en algunos estudios que la "capacidad técnica" de los directivos de las empresas estatales es reducida²⁵⁶. Debido a los "criterios políticos que guían su reclutamiento"²⁵⁷. Se dice que los directivos de las empresas públicas "son incapaces de definir objetivos claros"; y, finalmente, que existe en ellos "una interferencia burocrática o política sistemática que impide tomas de decisión racionales"²⁵⁸. De acuerdo con esto, el administrador público de las empresas del Estado concibe su puesto administrativo como un escape, pasajero, en un su carrera político-administrativa²⁵⁹. No es de dudar, por consiguiente, que el grado de rotación de personal directivo en SICARTSA sea elevado, según tendremos ocasión de ver.

Sin embargo, interesa más ahora corroborar aquella suposición, en el sentido de que las paraestatales son

255. - González Marín, Industria Siderúrgica: Nivel tecnológico, PP. 31,32.

256. - Amparo Casar, Estado empresario en México, P. 189.

257. - Amparo Casar, IBID., P. 183.

258. - IBID., P. 183.

259. - IBID., P. 183.

consideradas, las más de las veces, como un "botín político"²⁶⁰. La empresa pública se convierte, de acuerdo con esto, en una instancia propicia para la "corrupción" y el robo.

La "corrupción" es difícil de corroborar en la paraestatal de SICARTSA, máxime que no se cuenta con la documentación fresca para este propósito. Sin embargo, cierta información insuficiente quizá, pero importante, puede ir apuntalando estas hipótesis sobre la corrupción que tal vez exista en la paraestatal.

El la huelga de 1989 en SICARTSA, los obreros denunciaron públicamente al entonces director de la misma, Gabriel Magallón Barajas porque tenía "cuentas en dólares en los bancos de Estados Unidos"²⁶¹. También se sostuvo que Magallón Barajas sufragó los gastos de campaña política del Partido Revolucionario Institucional (PRI) en Lázaro Cárdenas; concretamente, de su hermano Salvador Magallón, quien fue presidente de ese partido en las elecciones de 1988²⁶². Quince días después de haber iniciado la huelga de agosto de 1989 en SICARTSA, los obreros de la sección 271 de SINTHMSRM demandaron la intervención de la Contraloría General de la Federación y de la Procuraduría General de la República denunciando robo y corrupción en la compañía, con el fin de que se hiciese una auditoría pública de los libros de la empresa. Sin embargo, nada se investigó, y todo quedó como un rumor político nada más. No obstante, las acusaciones hacia Gabriel Magallón se extendieron públicamente. Nuevamente se insistió en la compra varias veces de un mismo producto, el "robo hormiga" de aceros y el fraude que llevaba a cabo con las

(260) En 1987, el entonces Presidente de la República, durante un acto político, declaró: "No son las empresas públicas botín político; son patrimonio del pueblo mexicano..."; véase, Mosso, Reconversión en la Siderurgia, pp. 4 y 5. Está claro, por lo demás, el lazo que une a la empresa pública con la política federal, según la declaración de la cita anterior.

261. - TIE-Economía, 23 Nov., 1989, P. 30.

262. - TIE-Economía, 23 Nov., 1989, P. 29.

compañías contratistas a las que, según se decía, se compraba equipo, materiales y herramientas reportadas anteriormente como equipo extraviado de la empresa²⁶³.

A pesar de estas acusaciones, demasiados serias para ser ignoradas, no se llevó a cabo ninguna investigación concreta al respecto en SICARTSA. El hermano de Gabriel Magallón, Salvador Magallón, también fue acusado de participar en actividades ilícitas. Además de haber sido presidente del PRI en Lázaro Cárdenas, se sostiene que era el proveedor por "excelencia" de maquinaria, equipo y refacciones de SICARTSA. Esto va más allá de proveer equipo y material a la siderúrgica, dado que se afirma que "incluso ha vendido a la empresa equipos reportados antes como robados, pero con actas y demandas penales nunca investigadas"²⁶⁴. El asunto se complica más si se considera que Salvador Magallón surte una buena cantidad de refacciones a SICARTSA en las diversas áreas de producción. El círculo de la corrupción se hace, si existe, de esta forma más grande.

Alejandro Santillán, Secretario General de la CTM en Lázaro Cárdenas, es considerado también una de las amistades importantes de Gabriel Magallón Barajas. La relación entre ambos personajes parece rebasar la sola "informalidad" y la sola "amistad" de dos burócratas de la política. Con Alejandro Santillán la empresa de SICARTSA ha firmado convenios y contratos relativos al alquiler de trascavos, camiones de volteo y camiones para transportar al personal de la empresa a las instalaciones de la planta²⁶⁵. Sorprenden tales actividades, puesto que la empresa en Lázaro Cárdenas cuenta con la infraestructura suficiente (capital fijo) para sufragar sus propias necesidades internas. El equipo, el transporte interno de SICARTSA, es suficiente para esquivar la

263. - TIE-Economía, 23 Nov., 1989, P. 29.

264. - TIE-Economía, 23 Nov., 1989, P. 80.

265. - TIE-Economía, 23 Nov., 1989, P. 90.

necesidad de "alquilar" transporte que va más allá de un requerimiento real.

El problema de la "corrupción" no parece ser un problema que atañe únicamente a la administración de SICARTSA. Numerosos hechos corroboran que esta es una de las principales preocupaciones en las administraciones federales. En la siderúrgica paraestatal son frecuentes las denuncias en este sentido.

La corrupción no parece ser un problema individual sino colectivo. En Fundidora de Monterrey, FUMOSA (liquidada por el Gobierno Federal en mayo de 1986, debido a problemas financieros), "diferentes elementos de carácter administrativo, laboral, de corrupción, etcétera, atentaban contra la eficiencia"²⁶⁶. En el Plan Hiriart, preparado para potenciar la modernización de la siderúrgica paraestatal en 1986, se consideraba la corrupción en FUMOSA como "el problema más serio del sector". Debido ello a la "desmotivación de su equipo humano"²⁶⁷. Desmotivación que iba más allá de un conflicto psicológico, o algo parecido. Antes, por lo contrario, se solicitaba en FUMOSA que se resolviera en ella primero "la grave deficiencia de recursos humanos", establecer reglas nuevas con el Sindicato y, finalmente, lo que es más importante, "cambiar la administración"²⁶⁸. La reconversión en la siderúrgica comenzaba por el "eslabón más débil" de la cadena, las relaciones laborales.

Hemos insistido en el capítulo anterior las debilidades que presenta una modernización que apoya los esfuerzos principales en los elementos "blandos". No obstante, la administración eficiente tiene tanta importancia, en tanto no es sólo un elemento superficial de las relaciones blandas, sino un factor decisivo en la productividad y la eficiencia total de una empresa. Máxime, si

266. - Rueda, Ya no es de acero, P. 87.

(267) "Fundidora: La reconversión como castigo", Colidiano, julio-agosto, 1986, PP 25 y 26.

268. - Reconversión como castigo, IBID., P. 25 y 26.

tal administración está permeada de "informalidad", "compadrazgo", "política", "burocratismo", y "corrupción", como parece haber en SICARTSA. Sostenemos que la empresa no puede ser eficiente del todo con la conjunción de estos elementos negativos. La modernización debe pasar también por estos factores administrativos.

La corrupción, decimos, parece extenderse a casi todas las empresas de SIDERMEX. En 1989 los obreros de Altos Hornos de México (AHMSA) acusaron ante la Contraloría General de la República a los exdirectores de la empresa, Sergio Romero Roaro y Jorge Leipen Garay, de actos de corrupción²⁶⁹. En cuanto Jorge Leipen Garay a sido acusado en anteriores ocasiones de actividades públicas poco ligadas a la legalidad: Leipen Garay fue acusado, por el periódico Excelsior, de condicionar la patente HYL III, de HYLSA, para la construcción de SICARTSA II. Según información periodística disponible, Leipen Garay aceptó un soborno de 12 millones de dólares a cambio de su promesa de instalar el método de Reducción Directa en la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, en su Segunda Etapa²⁷⁰.

"... el zar de la industria acerera del gobierno. Jorge Leipen Garay, fue acusado por el principal periódico mexicano, excelsior [sic], de aceptar un soborno de 12 millones de dólares de HYLSA a cambio de su promesa de instalar el proceso de producción de HYLSA [la Reducción Directa]. Tanto Leipen como HYLSA niegan las acusaciones "[Excelsior, 29/1/1981] [Nota al pie]"²⁷¹.

Estudiosos de las empresas públicas concuerdan en que el recurso del "soborno" está presente en la vida pública de México²⁷².

269. - Pilar Vázquez R., "¿Huelga arma cargada de pasado?", Cotidiano, Sep-Oct., 1989, P. 58.

270. - Gutiérrez Pérez, 1982, P. 377.

271. - Gutiérrez Pérez, 1982, P. 377.

272. - "... el soborno, tanto de políticos como de técnicos parece ser muy extendido; los nexos entre funcionarios públicos e intereses privados han sido inherentes al sistema de vida

Lo cual podría corroborar las acusaciones periodísticas en torno a que Leipen Garay bien pudo aceptar una cantidad específica por una "promesa", que beneficiaba con mucho al sector capitalista privado.

La corrupción de los funcionarios, también se extiende hacia AHMSA, otra empresa siderúrgica de participación estatal mayoritaria. En AHMSA muchos de los talleres metalmeccánicos proveedores de la empresa no eran necesarios, se crearon por la corrupción²⁷³. Es decir, la creación de nuevos talleres no tenía razón de ser, en tanto que al "interior de Altos Hornos hay instalaciones para fabricar todas las refacciones..."²⁷⁴. Dentro de las 300 empresas que integran la Cámara de la Industria de Transformación de Monterrey, 190 eran abastecedoras (talleres metalmeccánicos) de AHMSA, muchos de los cuales, según el testimonio de Isidro Ruíz, extesorero de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación de Monterrey 1986, no "eran necesarios"²⁷⁵. se reconoce en esta misma entrevista, que Fundidora Monterrey fue "quebrada por mala administración"²⁷⁶. Está claro que las formas de corrupción en Altos Hornos de México, desempeñan obstáculos visibles a la calidad de la administración de esta empresa.

En Monclova, se sospecha que las fortunas existentes en la región son imputables, en muchas de las ocasiones a los contratos de obras para la empresa que firmaron algunos de los directores y exdirectores de la siderúrgica²⁷⁷. Los obreros han denunciado que la mala administración de la empresa se refleja en el mal estado de

mexicano..."; Palomares, 1983, P. 29.

273. - IBID., P. 29.

274. - . - IBID., P. 29.

275. - . - IBID., P. 4.

276. - . - IBID., P. 4.

277. - Rueda, MIMEO, 1989, P. 4.

las líneas de producción, la carencia de materias primas, el incumplimiento de programas preventivos, equipo viejo, equipo nuevo sin la adecuada supervisión, malos tratos, represión de jefes de departamento, exceso de personal de confianza por compadrazgo, y por último, corrupción en el saqueo constante de piezas²⁷⁸. Con elementos poco productivos (compadrazgo, informalidad, burocratismo, corrupción, etc.) está claro que el proceso de modernización de la administración de SICARTSA debe tomar un camino más estricto que la sola enumeración de los problemas "técnicos"²⁷⁹.

3.2 LA GESTION Y EL PROCESO DE TRABAJO

Algunos otros elementos de carácter estructural permiten suponer que la administración en SICARTSA no era moderna del todo. Es posible suponer que al interior del proceso productivo, y la forma en que se organiza el trabajo en el complejo, distan mucho de ser congruentes con una dinámica productiva altamente competitiva. Estas suposiciones derivan de una serie de supuestos que prueban la ausencia de una administración eficiente en los aspectos organizativos de la paraestatal: el proceso productivo, la gestión de los aspectos laborales, la rotación del personal de la empresa (directivos, empleados de confianza y obreros) y la excesiva verticalidad de la pirámide administrativa de la empresa. En adelante, se intentan fundamentar estas suposiciones nuestras que constatan, una vez más, la estructura poco moderna de la dimensión administrativa en la siderúrgica.

El proceso productivo en SICARTSA ha sido estudiado ya en el capítulo anterior sobre los aspectos laborales del complejo. Sin

278. - - IBID., P. 4.

279 Otro caso sonado de corrupción fue el de Cananea antes de que se vendiera; fue el sindicato el que hizo las denuncias durante la huelga.

embargo, aquel fue analizado teniendo como parámetros básicos los aspectos globales de la tecnología, la técnica y la dimensión de la ganancia capitalista. En este apartado se intenta demostrar la ineficiencia administrativa en cuanto al proceso productivo global, es decir, considerando el "proceso técnico" de SICARTSA como derivado de una toma de decisión interna. Esto quiere decir que se atribuyen las fallas en el proceso técnico a la administración de la empresa, lo cual nos remite a investigar cómo planifican los administradores de la paraestatal el proceso de producción.

Está claro, como sostiene Asa Cristina Laurell, que la organización y el control del proceso de trabajo "pertenece" a los patrones²⁰⁰. Es decir, ellos son quienes administran las formas para elevar las ganancias y la productividad en la empresa. En sentido estricto, las máquinas, las instalaciones y el equipo necesario para la producción son posesión de ellos²⁰¹. Esto implica que deba existir una "supervisión" y una "dirigencia" del proceso productivo para facilitar la consecución de la ganancia y los niveles de rentabilidad del equipo, y las instalaciones.

Esta "supervisión", "vigilancia" y "dirigencia", tiene un efecto, de acuerdo con la autora señalada, sobre los aspectos más íntimos de la dinámica del trabajo: ritmo, movimientos, esfuerzos, posiciones, etc., del propio trabajador²⁰². Sucede así que la dinámica de la producción está supeditada, en buena forma, a los imperativos específicos de productividad que planea la administración de la empresa. Así, muchas de las posibles fallas en la producción se derivan, de acuerdo con esto, de los errores administrativos de los propietarios y coordinadores de la empresa de SICARTSA. Entonces, aquellos factores que afecten la producción

200. - Laurell y Noriega, Trabajo y Salud en SICARTSA, P. 142.

201. - IBID., P. 142.

202. - IBID., P. 142.

de SICARTSA son imputables a ineficientes manejos administrativos.

La literatura sobre el tema insiste en la falta de mantenimiento periódico en la compañía, que permite suponer que en este rubro no existe una racionalidad de la organización del trabajo en Las Truchas.

"El mantenimiento directo de las áreas de trabajo se divide en el de emergencia y el preventivo, que de nuevo es una distinción que tiene que ver más con el momento en el cual se realiza que con la naturaleza de las tareas. Según el testimonio unánime de los obreros, [en SICARTSA] hay un predominio absoluto del mantenimiento de emergencia debido justamente al rezago del preventivo"²⁸³.

No sorprenden en SICARTSA este tipo de consideraciones, puesto que el rezago de mantenimiento preventivo es constante en toda la siderurgia paraestatal: ninguna empresa pública siderúrgica nacional escapa de este rezago en el mantenimiento de instalaciones y equipo, lo cual ha llevado a algunas empresas, como FUMOSA y AHMSA, a la reducción drástica del uso adecuado de la capacidad instalada nominal²⁸⁴.

En FUMOSA, mucho de las veces se destacó esta especie de padecimiento crónico que atenta abiertamente contra la productividad y la eficiencia. En el año de 1983, por ejemplo, cuando FUMOSA aún operaba, se suspendió durante 5 meses el uso y operación del alto horno # 3²⁸⁵. Desde 1982 el mal estado en que se encontraba impedía su óptima operación, y en ese mismo año inician las reparaciones generales correspondientes. Ese mismo año (1983), la empresa reconoce abiertamente que "existe un rezago general en las tareas de mantenimiento del equipo a causa de la

283. - A. C. Laurell, La salud en la fábrica, P. 121.

284. - En el capítulo referente a las finanzas de SICARTSA se analizan con más detalle estos aspectos.

285. - Martínez Atalá, Historia tecnológica reciente de..., P. 16.

escasez de divisas para la compra de refacciones"²⁸⁶. Aún más, ya para el año de 1984 se reconoce en FUMOSA un retraso significativo en las tareas de mantenimiento periódico y oportuno, particularmente más grave en Aceros Planos, y lo que en buena medida llevó al cierre total de la acerera en 1985²⁸⁷.

No sorprende que quizá la mala administración haya llevado al desperdicio de equipo siderúrgico en SICARTSA, como ha sucedido en algunas empresas siderúrgicas. La posible incapacidad de la administración, ha provocado, según información disponible, el deterioro constante de piezas y equipo, muchos de los cuales "se han echado a perder" por falta de asistencia técnica.

En una entrevista realizada en 1989 (huelga de agosto en SICARTSA) por Guadalupe Hammer en la Plaza de la Solidaridad, Cd. de México, se constataba la falta de mantenimiento periódico que provocaba la descompostura de las instalaciones. Se culpaba a la empresa de que el Horno Toco, de temple e inducción, en 14 Años nunca hubiese funcionado²⁸⁸. El testimonio oral de un obrero entrevistado insistía en que [la patronal] "dejaron que se pudrieran las tinas de enfriamiento"²⁸⁹ durante años, lo que tuvo como consecuencia que al paso del tiempo aquellas se desbarataran por la corrosión: "y el horno se acabo"²⁹⁰.

Esta misma fuente insiste en que la administración en la paraestatal no es del todo eficiente. Se declara que la mala administración de la gestión ha llevado a la descompostura constante de material, herramienta y equipo:

"Nada más ahorita tenemos como 60 máquinas paradas,

286. - Martínez Atalá, Historia tecnológica reciente de..., P. 16.

287. - IBID., P. 16.

(288) Entrevista de Guadalupe Hammer, TIE-Economía, 29 de noviembre, 1989, P. 42.

289. - IBID., P. 42.

(290) IBID., P. 42.

llámense taladros, dobladores de lámina, baterías de hornos, el horno de temple por inducción, el de sales de cianuro, el de sales de renimidos, la tina de pavonado. Eso nada más en el área de forja y tratamiento"²⁹¹.

Otras fuentes imputan a SICARTSA haber tomado decisiones a menudo erráticas y autoritarias, que tienen mucho que ver con la optimización global del proceso productivo, más ligada al taylorismo y fordismo que a la posición neoliberal de la "calidad total" por vías menos violentas. Así "...no parece lógico estar cambiando focos a las 3 de la madrugada si se fundieron hace varios días"²⁹², dicen Asa Cristina Laurell y Mariano Noriega. Desde la dimensión lógica, se sostiene que muchas de las decisiones administrativas en SICARTSA carecen de una definición congruente con la dinámica productiva: "Y es que contratan camiones de volteo para transportar la chatarra cuando tenemos yoles de 90 toneladas los que tienen parados por falta de refacciones..."²⁹³.

Estas condiciones administrativas en SICARTSA han provocado, a no dudarlo, "cuellos de botella" que inciden negativamente en la producción de los diferentes procesos y en el mantenimiento del equipo de la empresa²⁹⁴.

En SICARTSA, muchos "cuellos de botella", es decir, muchos procesos productivos ineficientes, han sido consecuencia de la manera en como se administra el proceso técnico global. La gestión del trabajo (mantenimiento, refacciones, organización) parece poco eficiente cuando se la compara con otras empresas nacionales mineras y siderúrgicas. Hojalata y Lámina (HYLSA), por ejemplo, ha

291. - IBID., P. 42.

292. - Laurell y Noriega, Trabajo y Salud en SICARTSA, P. 25.

293. - Hammer, TIE-Economía, 23 Nov., 1989, P. 53.

294. - Guzmán Chávez G., 1990, P. 112. Los "cuellos de botella" son los procesos productivos ineficientes.

impulsado el avance de los programas de Círculos de Calidad²⁹⁵. A tres años de su arranque, HYLSA cuenta con 252 círculos operando, en los cuales participan el 41% de la fuerza laboral²⁹⁶. Además, dentro de esta dinámica organizativa y administrativa, el tiempo que se dedica al Círculo de Calidad es adicional al horario normal de trabajo²⁹⁷. Se tiene además, que "la participación es voluntaria", con miembros que participan con entusiasmo "aportando sus conocimientos e ideas", etc.. Se impulsa así en HYLSA la producción y la eficiencia por métodos algo más modernos que la vía tradicional de la coerción.

En SICARTSA, en cambio, puede observarse una dinámica contraria al proyecto de HYLSA. En SICARTSA, según las fuentes correspondientes, prevalece la supervisión ineficiente, el nulo o precario mantenimiento del equipo y la insalubridad de las instalaciones. De la mano con una administración poco involucrada en el proceso laboral, el nivel de aprovechamiento integral de la siderúrgica se ve poco promisorio.

En cuanto a la supervisión en la paraestatal, numerosas fuentes coinciden en que "...las funciones de la supervisión consisten en disciplinar a los trabajadores en el cumplimiento de las normas establecidas, más que de asesoría técnica..."²⁹⁸. Según se ve, la administración en la paraestatal está más preocupada por la efervescencia obrera, que por el solo impulso de elevar los niveles técnicos de productividad y eficiencia. Esto ha provocado que disminuyan los niveles de calificación del personal de confianza y supervisores en detrimento del proceso productivo.

En los años de 1977 a 1981, algunos autores constatan el aumento de la productividad parcial del trabajo y del capital en

295. - Rueda, Ya no es de acero, P. 89.

296. - IBID., P. 89.

297. - IBID., P. 89.

298. - Daville, Historia de, P. 41.

SICARTSA debido a los altos índices de calidad del personal medio, supervisores y técnicos de la empresa²⁹⁹. A partir de 1981 el nivel de calidad de la administración tiende a disminuir, lo que provoca una disminución significativa de las productividades parciales del trabajo y el capital³⁰⁰. De 1981 a 1985 en SICARTSA puede observarse una baja productividad del trabajo del orden del 19.9%, y una productividad del capital del orden de -69.8%³⁰¹. Hay un descenso significativo de ambas productividades, asimilables al descenso general de la calidad de la administración en la empresa.

INCREMENTO DE LOS INSUMOS (TRABAJO Y CAPITAL) Y DE LOS FACTORES
(TRABAJO Y CAPITAL) EN SICARTSA.

(1977-1985) (PORCENTAJES)

PERIODOS	INSUMOS		PRODUCTIVIDAD	
	TRABAJO	CAPITAL	TRABAJO	CAPITAL
1977-1981	4.85	-14.53	297.6	388.3
1981-1985	-2.95	255.59	19.9	-69.8

FUENTE: Alenka Guzman, 1990, PP. 222.

En el cuadro aparecen dos veces los rubros trabajo y capital, porque los primeros corresponden a los aumentos porcentuales de insumos invertidos en máquinas, equipo, infraestructura, trabajo, capacitación obrera, etc. El segundo rubro, considera el

299. - De 1977 a 1981, se incrementó la productividad parcial del trabajo en un 297.6 %; en cuanto a la productividad del capital, durante esos mismos años, logró ascender un promedio de 388.3 %, bastante alto si se considera que el arranque de las instalaciones data de 1976; Guzmán Chávez G., 1990, PP. 143 y 144.

300. - IBID., P. 222.

301. - IBID., P. 222.

incremento y decremento de los niveles porcentuales de eficiencia, o productividad, de ambos factores, por lo cual no expresan el capital invertido en ambos factores sino su nivel de aprovechamiento.

Es menester señalar que la capacitación y supervisión en la empresa (o inversión en capital de trabajo, como se ha señalado arriba) ha tendido a disminuir, al menos si se le compara con la pujanza inicial de los primeros años³⁰². En el periodo que va de 1972 a 1976, cuando se construye la primera etapa de la siderúrgica, la empresa emprendió un vigoroso programa de capacitación que incluía a todo el personal de la planta en Lázaro Cárdenas. Las erogaciones correspondientes a capacitación en ese periodo, fueron parte fundamental en la calidad del equipo administrativo que en los primeros años tuvo la siderúrgica. En 1974, por ejemplo, durante el programa de entrenamiento para la Primera Etapa (SICARTSA I), se calculó la erogación por concepto de capacitación de alrededor de 70 millones de pesos³⁰³. Esa cantidad incluía la constitución del Centro de Adiestramiento ubicado en los terrenos de la empresa, pago de salarios y prestaciones al personal del Centro, gastos de transporte y viáticos para el personal enviado al exterior, etc.³⁰⁴. Durante ese año, el Gobierno Británico ofreció cerca de 300,000 libras esterlinas para la constitución y operación del Centro. El dinero total incluía "entrenamiento de personal directivo en Gran Bretaña", 150,000 libras esterlinas para la compra de equipo; y

302. - En el período que va de la etapa de "planeación" a la de "operación", en SICARTSA se buscó capacitar a todo el personal que tuviera relación con la siderúrgica: altos ejecutivos, técnicos medios, personal administrativo, de operación y mantenimiento, obreros, etc. Al principio se contó con la asesoría de técnicos extranjeros, que fueron cediendo su lugar al personal en las áreas de electricidad, mecánica y pailería; Mosso, Actualidad Industria Siderúrgica, P. 21.

303. - Minello, 1982, P. 227.

304. - Minello, 1982, P. 227.

cantidades de 50.000 libras esterlinas para el pago a 6 expertos británicos con que contaba la siderúrgica, en ese año³⁰⁵.

En los primeros años, la siderúrgica invirtió una cantidad considerable para los gastos de capacitación y adiestramiento. Hoy, según parece, se ha descuidado este aspecto en la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., toda vez que algunos autores refieren las formas poco modernas, y poco capacitadas para dirigir el proceso productivo. Sin duda alguna estas condiciones prevalecientes en SICARTSA, tienden a disminuir las productividades respectivas del capital y el trabajo. La supervisión se dice, no apoya el proceso productivo del trabajo. Aún más, se sostiene una supuesta ignorancia de los supervisores respecto al trabajo práctico. Unos "mandan" pero no saben, y quienes saben (los obreros), no pueden decidir con suficiente confianza, "más que a escondidas"³⁰⁶.

Empresas mineras, como Minera Real de Ángeles, y siderúrgicas, como Hojalata y Lamina (HYLSA), han impulsado su modernización por la vía de la capacitación del personal de confianza y el personal sindicalizado. En HYLSA, ya se ha citado, se ha impulsado un vigoroso programa de Círculos de Calidad, apegado este a las filosofías neoliberales del trabajo. En Minera Real de Ángeles, en 1985, se dedicaron 27.103 horas hombre para la capacitación del personal sindicalizado y otras 17.370 horas hombre para la capacitación del personal de confianza³⁰⁷. Esto comprueba, una vez más, que la modernización blanda centra esfuerzos en la flexibilización y la polivalencia obrera, de acuerdo con la constatación de Luis Reygadas³⁰⁸.

305. - Minello, 1982, P. 227.

306. - Laurell y Noriega, Trabajo y Salud en SICARTSA, P. ve.

.- L. Reygadas, Corporativismo y reconversión industrial, PP. 227 y 228.

(308) Dice este autor: "también se han puesto en práctica medidas tendientes a incrementar la productividad, la calidad y la eficiencia. Las escuelas o centros de capacitación han adquirido

La "calidad" de la administración en SICARTSA, según se ve, puede constatarse con estos elementos de análisis, que tienden a señalar la insuficiente modernización en los rubros respectivos de gestión y administración en general, y no sólo en cuanto al proceso de trabajo en SICARTSA. Es posible sostener que en SICARTSA, como en SIDERMEX, se carece de una preparación profesional en este sentido, toda vez que la falta de calidad y de profesionalismo es, al parecer, recurrente a la siderúrgica paraestatal³⁰⁹. Nuestras anotaciones globales, al parecer algo dispersas, corroboran estas suposiciones básicas.

3.3 ADMINISTRACION Y DOMINACION EN SICARTSA

Otros elementos colaterales también insisten en la deficiente modernización de los aspectos administrativos de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas. La eficiencia administrativa en la paraestatal también adolece de efectividad a causa de la "centralización" de las decisiones en el complejo, y la "verticalidad" del mando en la planta³¹⁰. El problema va más allá de una simple rigidez en la pirámide administrativa, dado que esta acentuación de mando y dominio en la paraestatal obedece a un imperativo "burocrático" de control de los obreros en la

mayor importancia. A manera de ejemplo puede mencionarse que en 1985 Minera Real de Ángeles destinó 27,103 horas hombre para la capacitación de trabajadores sindicalizados y 17,370 horas hombre para la capacitación del personal de confianza". Véase, L. Reygadas, Corporativismo y reconversión industrial, pp. 227 y 228.

309. - Dice René Villarreal respecto a la modernización de la gestión en SIDERMEX: "Otros problemas son los bajos niveles de calificación del personal así como los escasos programas de capacitación para los directivos y el personal operativo"; René Villarreal, 1988, P. 167.

310. - Laurell, La salud en la fábrica, P. 120.

siderúrgica, para "disciplinarlos"³¹¹.

En SICARTSA, esta excesiva centralización de las decisiones, y la correspondiente verticalidad que asume, dificulta sensiblemente los niveles de "interacción organizacional" en su interior, que podrían asumir modalidades más productivas: Estudios anteriores sobre SICARTSA, subrayaban ya la ausencia de una flexibilidad organizativa en Lázaro Cárdenas lo suficientemente amplia para favorecer la dinámica productiva: la "centralización" y la "jerarquización" eran parte inherente al complejo en su dimensión externa, entre organizaciones³¹². Hoy, la dinámica interna parece adolecer de los mismos problemas, las mismas deficiencias y las mismas fallas³¹³.

Los departamentos de producción al interior de SICARTSA padecen de una dependencia significativa con respecto a las "decisiones" verticales y centralizadas desde el Centro. A manera de ejemplo, considérese la dinámica productiva de las áreas centrales: Aceración, Alto Horno y Laminación. De alguna forma, esta son las áreas que comandan el proceso productivo general, por las características específicas de la producción del acero. Y son estas áreas las que determinan la manera en como se organiza globalmente el proceso técnico en toda la siderurgia. En Aceración puede observarse, por ejemplo, una pirámide organizativa que se constituye como "poder", "dirección" y "mando". Es decir, esta pirámide organizativa, o pirámide del mando, en Aceración está constituida por, 1) Superintendente, 2) Jefe de turno, 3) Supervisor y, 4) Obrero³¹⁴. Es una pirámide vertical, en cuanto el

311. - Laurell, La salud en la fábrica, P. 128.

312. - Zapata, Las Truchas, P. 281 y ss.

313. - (En SICARTSA) se señala la existencia de una excesiva centralización de la planeación del trabajo, sin tener en cuenta las necesidades de cada departamento, ni la experiencia de los trabajadores sobre el proceso de trabajo; Ouzmán Chávez O. 1990, P. 143.

314. - Castillo Flores, 1990, P. 141.

personal estrictamente de operación es el obrero (trabajo práctico), mientras que los otros tres sujetos contemplados son considerados más de supervisión y vigilancia³¹⁵. Su incidencia en la aplicación directa de habilidades, o su trabajo práctico, es casi nulo. Es por esto que se dice que no ayudan mucho a la producción.

Esta verticalidad en el proceso técnico de Aceración (una de las principales áreas en todo SICARTSA) consiste en que "hay toda una jerarquía de jefes que contribuyen a la vigilancia de las normas establecidas..."³¹⁶. Aún más, estos jefes se encargan únicamente de checar el ritmo de trabajo de los obreros, y efectúan la contabilidad de la cantidad de toneladas producidas de arrabio, acero y productos terminados en Aceración³¹⁷. Es una actividad más ligada a la verticalidad y al dominio en el sentido sociológico de la definición de "poder", que al cumplimiento de funciones productivas propiamente dichas. La jerarquización en Aceración, finalmente, es propicia para el control burocrático (Laurell) del proceso de trabajo.

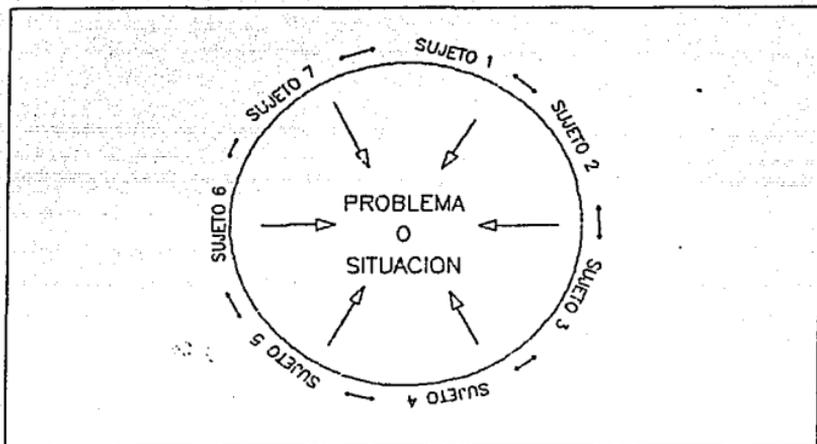
El problema de la "centralización" de las decisiones en SICARTSA es importante, dado que el proyecto modernizador en algunas paraetatales insiste bastante en el cambio de las estructuras gerenciales tradicionales de las empresas mineras y siderúrgicas. Los organigramas clásicos han sido abandonados, y en su lugar aparecen esquemas administrativos más funcionales, más integrados, acordes a la competencia mundial del acero. En cuanto a esto, los expertos técnicos de los Círculos de Calidad proponen esquemas de decisión, jerarquización y mando más circulares, y menos jeraquizados. La gestión puede adoptar una configuración como la siguiente³¹⁸:

315 . - IBID., P. 141.

316. - IBID., P. 141.

317. - IBID., P. 141.

318. - Calvillo, Oct. 1985, P. 8.



El papel que asume la gerencia, en esta propuesta administrativa, es de "revisión" y "aprobación" antes que de decisión y mando propiamente dichos³¹⁹. Las soluciones generales son emprendidas las más de la veces por el personal de base (más cercano a los problemas reales de la unidad productiva en cuestión), y las proposiciones generales, puestas en práctica por el personal correspondiente³²⁰. El esquema organizativo derivado de esta concepción de la empresa como un todo armónico, funcional, y moderno, adopta la siguiente esquematización gráfica, que algunas empresas mineras, como la Compañía Minera Autlán, han adoptado con suficiente éxito³²¹.

319. - Calvillo, Oct. 1985, P. 8.

320. - Calvillo, Oct. 1985, P. 8.

321. - Calvillo, Oct. 1985, P. 8.

cada una de las cuales tiene su propia jurisdicción y campo de autoridad³²⁵.

En Cananea se tiene la noción de que la "división funcional" es propicia para la administración, dado que la empresa en su conjunto es un "gran sistema"³²⁶. Se sustituyen, así, los organigramas muy piramidados por estructuras jerárquicas "con mayor división funcional de responsabilidades"³²⁷. Esto a ocurrido en algunas empresas mineras y siderúrgicas: Cananea, la Cia. Minera Autlán, HYLISA, etc.

Sin embargo, no parece ser una preocupación en SICARTSA. La ausencia de modernización en este aspecto es relevante porque significa una baja productividad del trabajo y del capital. Esto incide directamente en la calidad, destreza y eficiencia de la producción originada por la gestión correspondiente.

3.4 ROTACION DEL PERSONAL DE SICARTSA

Existen, finalmente, otros elementos negativos que inciden directamente en la productividad total de la empresa. Aun cuando son factores de la productividad de difícil cuantificación, es posible sostener que tienen un peso importante en los niveles de eficiencia gerencial del complejo: la "rotación" de personal obrero, técnico y directivo. Desde los inicios de funcionamiento de la siderúrgica, algunos autores constatan la excesiva rotación del personal, como una de las principales limitaciones de la empresa³²⁸.

La constante rotación de personal "impide la adecuada

325. - Reygadas, Corporativismo y reconversión industrial, P. 227.

326. - IBID., P. 227.

327. - IBID., P. 227.

328. - Oullórruez Pérez, 1982, PP. 371 y 373.

preparación de la fuerza de trabajo para llevar a cabo las tareas requeridas en una industria como la siderúrgica"³²⁹. Enrique Gutiérrez Pérez plantea que la transitoriedad del personal en la compañía provoca un manejo inadecuado del equipo por la rapidez de su reclutamiento, lo que a la larga provoca frecuentes descomposturas en las instalaciones y del equipo³³⁰.

En 1978, se atribuyó la descompostura del Alto Horno N°1 de SICARTSA, a la mala interpretación de los parámetros técnicos sobre la capacidad del horno, todo ello debido a la insuficiente capacitación del personal técnico³³¹. La rotación está presente en las dificultades técnicas que se observan al interior del proceso productivo:

"En relación al problema del horno número 1 de SICARTSA, Liepen Garay [entonces director de SIDERMEX] explicó que en un término de 6 a 8 días la situación quedará normalizada. Hizo notar que la falla no paralizó en forma alguna las actividades de la acería, puesto que existe una reserva de 200 mil toneladas de materia prima, suficiente para alimentar por espacio de un mes todo el complejo'. [Periódico 'Uno más Uno' 19/VII/1978] [Nota al pie]"³³².

No puede saberse con exactitud cuantas fallas técnicas en SICARTSA han sido provocadas por el exceso de rotación, o cambio frecuente, de su personal interno. Sin embargo, indirectamente no cabe duda alguna de que han afectado la vida productiva del complejo. Para 1977, se tiene que la rotación interna alcanzó un 42% en el personal de confianza y un 39%, para el caso del personal sindicalizado³³³. Ello sin duda afectó la óptima operación del equipo, constatable en los bajos niveles de utilización de la capacidad instalada de la empresa. De 1976 a 1980, los índices de

329. - Gutiérrez Pérez, 1982, PP. 371 y 373.

330. - Gutiérrez Pérez, 1982, P. 373.

331. - Gutiérrez Pérez, 1982, P. 371.

332. - Gutiérrez Pérez, 1982, P. 373.

333. - Minello, 1982, P. 227.

rotación son tan altos, que la optimización integral de las instalaciones sólo se logra hasta 1990. En febrero de 1980, el secretario de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN), De Oteyza, declaraba que el índice de rotación en Las Truchas, en ese mismo año, alcanzaba una reducción anual del 12% con relación a los años anteriores³³⁴.

Esta información tiende a demostrar que la rotación en SICARTSA, al menos hasta 1980, era considerado un problema grave en la empresa. Otras fuentes también subrayan el alto índice de rotación e inasistencia del personal en Las Truchas, una vez terminada la construcción de la 1^{ra} Etapa. En Las Truchas, de acuerdo con Restrepo, "casi 10,000 obreros de un total de 15,000 a 18,000, han emigrado hacia otras zonas del país. Este proceso se inicia a partir de 1976 cuando finalizó la primera etapa de SICARTSA y no comenzó la etapa de ampliación programada de la Segunda Etapa con el fin de aprovechar la mano de obra disponible"³³⁵.

Esto se explica porque en Cd. Lázaro Cárdenas no existen los elementos suficientes para la atracción del personal obrero, técnico y directivo. Las más de la veces, la radicación urbana en esta región es temporal, y se extiende a todos los niveles de la compañía siderúrgica.

"No existen los factores de atracción y conservación de los trabajadores con cierto nivel de capacitación... la nueva empresa siderúrgica tendrá... que recurrir a técnicos y obreros de fuera de la región para que operen su planta: puesto que estas personas frecuentemente llegan sin sus familias, eso dificulta todavía más su arraigo. El cambio constante de personal es causa de mayores costos de traslado para la empresa, además de que se incurre en costos de capacitación adicionales, derivados de la preparación de nuevos trabajadores que sustituyan a los que se van"³³⁶.

334. - *El Día, México*, 13 Feb. 1980; en *Mineño*, 1982 P. 228.

335. - Restrepo, 1984, P. 273.

336. - Zapata, Las Truchas, PP. 102 y 103.

Esta situación en Las Truchas, insistimos, puede ser explicable tanto por factores externos, como internos. En cuanto a los factores externos, numerosos hechos dificultan el arraigo obrero, medio y gerencial en la empresa. Uno de ellos fue la crisis económica de México en 1976, que fue causa directa del retraso de construcción en la obra y la suspensión indefinida de la Segunda Etapa³⁹⁷. Además de ello, se suspendieron las obras de infraestructura necesarias en la región, lo que terminó por acelerar la reducción de equipamiento urbano en Lázaro Cárdenas, poco atractivo para los residentes de la zona³⁹⁸.

Entre los elementos de carácter interno, pueden mencionarse la condiciones de salud e higiene que imperan en la siderúrgica. Esta situación no es exclusiva de la siderúrgica en Lázaro Cárdenas, pero sí es interesante la modalidad que adopta en SICARTSA. En Las Truchas son muy frecuentes los accidentes de trabajo, las precarias condiciones de higiene y la deficiencia general de la atención médica, que termina por redundar en el poco interés del personal de laborar en la planta. Además, hay poco interés de la administración por corregir este tipo de carencias, por lo que la rotación del elemento humano se acentúa cada día más.

En SICARTSA se tiene, según información publicada, un número de accidentes bastante alto por año. En 1977 mensualmente había en SICARTSA 200 accidentes de trabajo en promedio³⁹⁹, y era frecuente escuchar a los obreros quejarse del mal estado de su vista, o de

397. - Restrepo, 1984, pp. 272 y 273.

398. - Dice Gutiérrez Pérez a este respecto: "la causa que conduce a los trabajadores a abandonar SICARTSA se encuentra en las peísimas condiciones de vida que ofrece una ciudad como Lázaro Cárdenas. En donde existen agudos problemas en términos de vivienda, educación, salud, tenencia de la tierra y del alto costo de la vida"; G. Pérez, 1982, pp. 371 y 373.

399. - González Marín, Industria Siderúrgica: Nivel Tecnológico, P. 98.

la aparición de manchas en la piel, o de otro tipo de enfermedades, etc.³⁴⁰. Entre marzo de 1984 y febrero de 1985 hubo en SICARTSA 803 accidentes con incapacidad³⁴¹. Esto significa que de cada 100 obreros se accidentaron 11.

Las áreas de SICARTSA con mayor número de accidentes son Aceración (146 accidentes), Laminación (123 accidentes), Taller Central de Ingeniería (98 accidentes), Coquizadora (72 accidentes), Alto Horno (70 accidentes), Minas y Concentradora (63 accidentes) y, finalmente, el área en todo SICARTSA con menos accidentes, Planta de Cal-Peletizadora, con 49 accidentes³⁴². Una cantidad así de accidentes tiende a rejuvenecer la composición obrera en Las Truchas, dado que la vida productiva de un trabajador del acero, en SICARTSA, no pasa de los 60 años. Sin duda alguna, la corta longevidad que se espera de un "diablillo" (operadores del Alto Horno) tiende a promover el índice de rotación, o de huida, de la parestatal, al menos en lo que corresponde al personal obrero.

En 1986 hubo un accidente en Aceración, en el que murieron 3 personas debido al derrame de acero líquido de una de las ollas³⁴³. Ese mismo año en Altos Hornos de México (AHMSA) hubo 13 muertos por la explosión del arrabio de uno de los altos hornos³⁴⁴. Es de esperarse que en estas condiciones tienda a disminuir el personal obrero que pretende "vivir" de la Siderúrgica Lázaro Cardenas-Las Truchas, S.A.. Finalmente, información más reciente refiere que en SICARTSA de cada 100 empleados de confianza, uno se accidenta cada

340. - IBID., P. 98.

341. - Rueda, Ya no es de acero, P. 113.

342. - IBID., P. 113.

343. - IBID., P. 141.

344. - IBID., P. 141.

año³⁴⁵, mientras que entre el personal obrero, de cada 100, 15 tienen accidentes con incapacidad³⁴⁶. Esta información cobra mayor relevancia cuando se afirma que tales datos están 50% encima del promedio nacional³⁴⁷. La aritmética tiene mucho que ver aquí. Si el número de veces que se accidentan los obreros son 15 ello significa que las tareas más peligrosas las realizan quienes se accidentan el mayor número de veces. Sin duda, esto es una prueba más de que las condiciones de operación en la planta no son del todo atractivas y que influyen decididamente en la decisión de abandonar el complejo.

En cuanto a las condiciones generales al interior de la siderúrgica, otras fuentes insisten en que su forma, sus constitutivos, su ambiente, su calor, su presión, su flujo, etc., impiden una armoniosa articulación de la producción. Muchas veces no resulta estimulante trabajar en un infierno, se dice. Esto influye en la productividad.

"Altas temperaturas, ruido ensordecedor, resplandores, vibraciones, radiaciones, polvos, gases, humos, vapores, turnos rotativos, 'dobletes' intenso ritmo de trabajo, supervisión estricta, monotonía de las tareas, posiciones incómodas, tensión del trabajo peligroso, cansancio acumulado. Constelación de riesgos y cargas que diluye la vida insensible y progresivamente. Constelación de presiones sobre el trabajador"³⁴⁸.

Esta información viene a corroborar una vez más que no hay los factores de atracción suficiente para la permanencia fija del personal de Las Truchas.

En el caso de los directivos hemos mencionado otro tipo de factores que inciden en su elevada rotación (escalonamiento

345. - Laurell y Noriega, Trabajo y salud en SICARTSA, P. 37.

346. - IBID., P. 37.

347. - IBID., P. 37.

348. - Colquhano, "Condiciones de trabajo Sicartsa", Sept.-Oct. 1989, P. 62.

político, desconocimiento de esta industria, mentalidad burócrata, designación desde el centro del país, etc.), pero es obvio que ellos no se enfrentan a este tipo de condiciones laborales. Un directorio posible de los directivos de SICARTSA y SIDERMEX podría establecer, estadísticamente, que los índices de rotación del personal directivo también es muy alto. Aquí intervienen otro tipo de factores (ante todo políticos) que contribuyen al problema; concerniente más a los cambios de administración federal por sexenio, y a la noción de pasar por una empresa pública como escalón político.

En cuanto a esto, sobran ejemplos en SICARTSA. La frecuencia de los cambios en los órganos rectores de la paraestatal son recurrentes a la historia política del complejo. Baste citar tan sólo el año de 1978 en SICARTSA, cuando se creó la controladora Siderurgia Mexicana (SIDERMEX) para la consolidación de la industria siderúrgica nacional de participación estatal mayoritaria. SIDERMEX aparece en el escenario industrial debido a una serie de razones comerciales, económicas y administrativas. En ese mismo año, se enuncia la consolidación de la industria siderúrgica paraestatal al designarse un solo director para AHMSA, Las Truchas y Fundidora Monterrey³⁴⁹; el secretario de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN), José Andrés de Oteyza, confirmó que las tres siderúrgicas quedarían a cargo del Lic. Jorge Leipen Garay, quien había fungido hasta esa fecha como subsecretario de Recursos No Renovables y Siderurgia.

Ante estos cambios políticos presentaron sus renuncias al Lic. Oteyza, el ingeniero J. A. Padilla Segura (Dir. de Altos Hornos), el Ing. Adolfo Orive Alba (Dir. de SICARTSA) y Carlos Prieto (Dir. de FUMOSA)³⁵⁰. Dentro de este movimiento, Carlos Prieto (Dir. de FUMOSA), quedó designado como director adjunto de

349. - Outiérrez Pérez, 1982, P. 334.

350. - Outiérrez Pérez, 1982, P. 334.

Fundidora Monterrey³⁵¹. Orive Alba, había fungido como director de SICARTSA desde la constitución de la siderúrgica de 1972 a 1978³⁵². Puede decirse que los nuevos elementos designados eran poco conocedores de la rama siderúrgica.

El alto número de rotación de los directivos y gerentes de SICARTSA puede corroborarse también en los inicios de construcción de la siderúrgica (1972-1976). En esos años, muchos de los ejecutivos principales de las obras de construcción civil habían trabajado en el proyecto Plan de Chontalpa (otro polo de desarrollo)³⁵³. Algunos de los ejecutivos encargados de las obras de construcción civil en Lázaro Cárdenas, eran especialistas de la Comisión del Río Balsas que habían concluido su participación correspondiente en la construcción de la presa José María Morelos. La Villita. Al crearse el Fideicomiso Cd. Lázaro Cárdenas, este grupo de trabajo se trasladó hacia el nuevo organismo. Finalmente, en este último organismo, se encontró que varios ejecutivos se conocían desde la década de los 60s, ya que habían colaborado juntos en proyectos nacionales como la presa El Infiernillo y La Villita³⁵⁴.

En SICARTSA, mucho personal abandonó la siderúrgica en 1976, cuando se suspendió el inicio de construcción de la Segunda Etapa. En numerosas ocasiones se ha constatado esta constante rotación de personal obrero, medio y directivo en la Siderúrgica Lázaro Cardenas-Las Truchas. El problema de la alta rotación está lejos de ser resuelto, y afecta definitivamente las funciones

351. - El Día, 29/I/1978, p. 1; en, Gutiérrez Pérez, 1982, P. 334 (Nota al pie).

(352) Por otra parte, Orive Alba se distinguió porque una parte de la estructura industrial del país había sido puesta en sus manos. Dice Zapata, "el Director General de SICARTSA, Orive Alba, ha sido responsable de muchas obras de infraestructura en México desde los años 40s" (nota al pie); Zapata, Las Truchas, P. 282.

353. - Zapata, Las Truchas, P. 282.

354. - Zapata, Las Truchas, P. 282.

administrativas. Es un fenómeno que debe imputarse a la administración del complejo. Es una situación que no dejará de afectar a la empresa hasta que la administración haga algo para solucionarlo. Mientras tanto, los niveles de productividad y eficiencia serán los menos a propósito.

CAPITULO IV

FINANZAS Y MODERNIZACION

INTRODUCCION

Este capítulo presenta especial interés para los fines que persigue nuestra investigación sobre la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A. En primer lugar, porque vamos a intentar demostrar que la empresa de SICARTSA es -y ha sido- un sangrado real a la Federación debido a que las continuas inversiones de dinero han sido utilizados para sanear los pasivos y los estados financieros del complejo siderúrgico. En segundo lugar, porque desde 1976 no ha habido un crecimiento sustancial de las utilidades y las ganancias (no obstante haberlas), lo que hace suponer que el complejo siderúrgico tenía serios problemas financieros desde su construcción. Finalmente, en tercer lugar, se intenta demostrar aquí el camino errático y contradictorio de los estados financieros de SICARTSA (financiamientos, deuda contraída, activos, etc.) que han impedido la rentabilidad de la empresa desde 1976.

El capítulo consiste en tres apartados principales. En el primero, se analizan los financiamientos que dieron inicio a la Primera Etapa de SICARTSA, el apoyo del Gobierno Federal a la reanudación del segundo complejo (SICARTSA II), no obstante su interrupción en 1976 y, por último, se exponen algunas

consideraciones generales sobre la trayectoria errática de las decisiones en torno al proyecto; todo esto visto desde las utilidades y la economía financiera.

El segundo apartado intenta seguir la ruta de producción de la empresa desde la primera coñada en agosto de 1976 en SICARTSA. Este apartado es importante también, porque en él se demuestra que no todas las consideraciones económicas sobre SICARTSA son negativas. En el aspecto productivo, el crecimiento de los volúmenes de producción de la empresa han sido vertiginosos, por lo que no es posible dudar que la productividad alcanzada en estos rubros es efectivamente alta, al menos por lo que toca a la racionalización de los insumos de capital. Por otra parte, la dinámica de la producción interna (los productos terminados, el ahorro energético en los procesos productivos, la venta de materias primas al mercado externo, etc.) han permitido a SICARTSA producir más allá del 100% de la capacidad instalada nominal.

El tercer apartado intenta hacer un rastreo sistemático de la deuda contraída por SICARTSA desde la edificación de la Primera Etapa. En él, hacemos una revisión de los factores que han impedido a SICARTSA hacer atractivo y rentable el consorcio en tanto empresa capitalista; además hacemos la cuantificación en cuadros estadísticos del monto total de la deuda contraída por la empresa. Por último, se exponen algunas críticas sobre las contradicciones que se observan en la estructura financiera de la empresa.

Finalmente, en este capítulo intentamos demostrar que la estructura financiera de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., no era sana en modo alguno pese a los avances que pudiera tener en materia productiva. Intentamos demostrar aquí que las dificultades presentadas por la empresa desde la gestión de los préstamos para la erección del complejo número 1, adelantaban los actuales acontecimientos de privatización de una empresa que varias veces estuvo técnicamente en quiebra. El rescate posterior de las empresas de SIDERMEX por el Estado, no hace más que expresar de forma violenta la incapacidad de los administradores

de SICARTSA para hacer rentable a la empresa. A partir del saneamiento financiero, las deudas contraídas, los índices de producción anuales, etc., veremos cómo SICARTSA estuvo por lo menos en tres ocasiones -si no es que más-, al borde de la quiebra.

En lo que sigue trataremos de comprobar estas suposiciones.

4.1 FINANCIAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA

El costo financiero de la Primera Etapa de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., fue considerable si nos atenemos a la información publicada. En efecto, el conjunto de autores consultados coinciden en señalar el incremento de los costos totales del primer complejo en su planeación original, hasta su terminación en 1976. Según datos obtenidos, hubo un aumento de las inversiones que rebasó en más del doble la cifra estimada por el primer anteproyecto de construcción del complejo siderúrgico.

En este contexto, el Ing. Adolfo Orive Alba, primer Director de SICARTSA, señalaba que el costo "estimado" para la Primera Etapa alcanzaba una erogación correspondiente a 6.200 millones de pesos, cantidad que no consideraba "numerosos conceptos como la explotación minera, que haría la Comisión de Fomento Minero, ni diversos equipos que posteriormente fueron diseñados para que el complejo siderúrgico pudiera crecer hasta alcanzar una capacidad de 10 millones de toneladas de acero/año"³⁵⁵. Esta fue la primera estimación tentativa de los costos que traería consigo la erección de la siderúrgica; y fue presentada como anteproyecto a la consideración del presidente Luis Echeverría a fines de 1970, para la aprobación presidencial de la construcción de la

(355) Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, 3 de julio de 1979; en Minello, 1982, pp. 302 y 303.

planta³⁵⁶.

Según Nelson Minello, un cálculo más afinado suponía un costo total de alrededor de 8,061 millones de pesos a precios de 1973, considerando la compra de los equipos, las obras civiles correspondientes, la edificación de las estructuras y otros rubros a ser cubiertos, como las actividades de montaje e Ingeniería, etc.³⁵⁷. Esta estimación fue elaborada en 1972 y principios de 1973, cuando las inversiones necesarias para la Etapa I estaban siendo consideradas por los bancos mundiales y prestamistas que otorgarían los créditos.

Según este cálculo, las inversiones correspondientes para la construcción de la Primera Etapa estarían distribuidos de la siguiente forma:

CUADRO 1. INVERSIONES NECESARIAS PARA LA PRIMERA ETAPA (MILLONES DE US \$).	
EQUIPOS	4,382
OBRA CIVILES	1,247
ESTRUCTURAS	224
MONTAJE	1,684
INGENIERIA	524
TOTAL	8,061

FUENTE: SICARTSA. Consejo de Administración, 22/Nov/1974, en Ma. Teresa Rodríguez, "Aspectos Económicos del Proyecto", Acero y Sociedad en México, F. Zapata, et. al.

Diferentes autores concuerdan que el presupuesto estimado y la inversión final aumentó de forma paulatina hasta alcanzar niveles no esperados. Esto suscitó una serie de discusiones respecto a qué factores era posible atribuir el aumento exagerado de los costos. Francisco Zapata constata un aumento del costo

(356) IBID., pp. 302 y 303.

(357) Minello, 1982, p. 240.

estimado originalmente en el Estudio de Factibilidad de la John Miles and Partners LTD (que era de aproximadamente 8,061 millones de pesos de inversión original) hasta mediados de 1975, y el último presupuesto, que estimaba el costo del proyecto en unos 11,827.5 millones de pesos (a la paridad del dólar en aquella época, 1 dólar= \$12.50). Esto se debió al proceso inflacionario continuo de aquellos años, las sucesivas devaluaciones del dólar americano, la premura por terminar la construcción de las plantas (lo que provocó la compra de material y la contratación de personal a un precio arriba de lo normal), el desperdicio, los errores de apreciación y fallas durante la ejecución de las obras correspondientes, la incorporación de nuevos gastos no previstos en la planeación original y, finalmente, la inflación externa, que contribuyó a desestabilizar la revaluación del peso frente a las paridades del dólar y otras monedas extranjeras²⁵⁹.

Estas estimaciones posteriores, no obstante no ser las erogaciones reales, tenían ya un incremento porcentual del 46.7%, según Zapata, por lo que podría pensarse que el proyecto siderúrgico en su Primera Etapa estaba teniendo un incremento de cerca de la mitad de su primera planeación. Otros autores consideran que el aumento porcentual de la primera planeación, al costo real, se incrementó en un 112.7% durante los años considerados. De ser esto así, y tendremos ocasión de corroborarlo, el costo financiero de SICARTSA rebasó en más del doble los costos esperados, a consecuencia de la deficiente planeación del complejo y de una serie de circunstancias externas no consideradas en la planeación original (como el mercado externo, la paridad cambiaria y los índices inflacionarios).

En una entrevista que Nelson Minello, del Colegio de México, realizó al Ing. Orive Alba, este admitió el aumento de los costos totales del complejo siderúrgico en alrededor de un 30%. Esto lo

(358) Zapata, Las Truchas, pp. 108, 109 y 110.

señala Orive Alba, manteniendo la misma tasa de cambio entre el dólar y el peso (12.50 pesos = 1 dólar), o sea, entre la inversión final y la presupuestada, operación que permite hacer la comparación entre lo planeado y lo erogado sin considerar factores externos como la devaluación del peso en 1976 (que incrementó seriamente los costos) y el deslizamiento del dólar americano frente a las monedas de otros países industrializados. Orive Alba supone así una erogación total de la Primera Etapa de 12,250 millones de pesos que, para él, a pesar de ser alta, no fue una calamidad.

CUADRO 2.

INVERSIONES REALES EFECTUADAS EN PESOS Y EN DOLARES.	EQUIVALENCIA CON LA TASA CAMBIARIA DE 12.50 = 1 DOLAR (HASTA AGOSTO 31 DE 1976).		
		EN PESOS MILLONES	EN USD MILLONES
1. INVERSIÓN EN PESOS	5,600	5,600	488
2. INVERSIÓN EN DOLARES	532	6,650	532
COSTO TOTAL ESTIMADO EN 1973		9,375	750
COSTO TOTAL REAL		12,250	980
AUMENTO PORCENTUAL DEL COSTO REAL CON RESPECTO A LO ESTIMADO		30%	30%

FUENTE: Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, Op.Cit., PP. 302 y 303.

El cuadro muestra, según lo explica Orive Alba, que el incremento porcentual total de la cifra presupuestada para la edificación de SICARTSA no aumentó en más del 30%; que no era tan alto considerando que en Brasil, por ejemplo, algunos proyectos

siderúrgicos realizados terminaron con un aumento al costo presupuestado de más del 100%, y con un retraso en la construcción de varios años³⁵⁹. Además, este aumento en el costo real, dijo Orive Alba, era muy "razonable", puesto que la inflación acumulada en México durante los años de 1973, 1974, 1975 y 1976 fue de más del 64.7%, mientras que el costo de la obra subió porcentualmente bastante menos a lo que podía esperarse dada la inflación acumulada durante esos cuatro años en el país³⁶⁰.

Sin embargo, esta forma de sumar los costos totales está ignorando algunas condiciones objetivas por las cuales la construcción del complejo siderúrgico aumentó seriamente sus costos. Entre ellas, la más importante es la devaluación del peso en agosto de 1976, situación que provocó el aumento de los costos cuando se incrementaron las tasas de interés de los créditos obtenidos.

Autores de tendencia marxista, como Gutiérrez Pérez, refieren la devaluación del peso mexicano en 1976 como la causante principal del aumento considerable del costo final, que creció en un porcentaje del 112.7% hasta 1976³⁶¹. Si se considera que la inversión total del proyecto se calcula en aproximadamente 17,142 millones de pesos, constituidos por 5,161.1 millones de pesos, más 532.5 millones de dólares, el costo total de la Primera Etapa aumentó en poco más del doble, lo que parece contradecir las afirmaciones anteriores de Orive Alba respecto a que SICARTSA I sólo aumentó su costo total en un 30%³⁶².

Gutiérrez Pérez cree que las dificultades financieras suscitadas en aquellos años también pueden imputarse a factores políticos, y no puramente económicos. Así, considera como factores

(359) Entrevista realizada al Ing. Orivé Alba; Minello, 1982, pp. 302 y 303.

(360) IRID., pp. 302 y 303.

(361) Gutiérrez Pérez, 1982, p. 298.

(362) IRID., p. 298.

importantes "la corrupción, desperdicio e ineficacia que en forma alarmante acompañaron a la construcción de SICARTSA..."³⁶³. Esta situación puede ser explicada, según el autor, por las deformaciones estructurales que genera el capitalismo subdesarrollado en los diferentes niveles de la sociedad.

Dice Gutiérrez Pérez a este respecto,

"La causa de estos frecuentes yerros en la programación estatal, tiene su origen estructural en las deformaciones que introduce el capitalismo del subdesarrollo a todos los niveles de la sociedad, que se expresan en el aparato estatal en la excesiva ineficacia, burocratismo, empirismo, improvisación, corrupción y chambismo, que rigen su actividad"³⁶⁴.

Francisco Zapata sostiene que los efectos de la devaluación monetaria de México en agosto de 1976 se aprecian mejor a través de las comparaciones entre los costos de inversión, con la revaluación de activos resultantes, pero utilizando la nueva tasa cambiaría de 1 dólar = \$22.50 pesos, que es una cantidad que casi dobla a la paridad cambiaria anterior. De esta operación resulta que la totalidad de gastos erogada viene a ser de 17,152.5 millones de pesos. La devaluación afectó los pagos de los créditos obtenidos para la compra de los equipos, y otras erogaciones correspondientes a los costos totales de la siderúrgica³⁶⁵.

Francisco Zapata concluye que el proyecto SICARTSA en su Primera Etapa costó unos 20 mil millones de pesos, considerando las inversiones en infraestructura realizadas³⁶⁶.

Por su parte, Iván Restrepo considera que la inversión total realizada en la erección de la siderúrgica en 1976 ascendió (al tipo de cambio de agosto de 1976) a un total de 23 mil millones de

(363) *IBID.*, p. 298.

(364) Gutiérrez Pérez, 1902, p. 295.

(365) Zapata, Las Truchas, p. 108.

(366) Zapata, 1985, p. 81.

pesos³⁶⁷. Según este autor, el costo de SICARTSA I puede considerarse excesivo dadas las condiciones y el lugar que precedió a su edificación. El autor considera importante señalar "lo excesivo que puede resultar el costo de la creación de empleos en un medio poco apropiado"³⁶⁸, puesto que al iniciarse la construcción de SICARTSA, también comenzaron a realizarse obras de infraestructura en Cd. Lázaro Cárdenas; esta situación contribuyó también al incremento de los costos correspondientes a infraestructura, construcción urbana, servicios, vivienda, etc.

Iván Restrepo considera el proyecto Siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., como una limitación para la realización de otras inversiones nacionales también importantes, inhabilitadas por la concentración de capital que requirió el proyecto Las Truchas.

Así, Restrepo sostiene que,

"... el país no puede embarcarse en inversiones tan cuantiosas como éstas en todos los casos en que debe corregirse una deficiencia de la oferta [se refiere al déficit de productos de acero en aquella época]. La sola justificación para hacerlo sería corregir, simultáneamente, diversos problemas estructurales igualmente urgentes. Esto es así, porque dichas inversiones, una vez comenzadas, inhabilitan de alguna forma al Estado para realizar otras inversiones alternativas en las que se pudieran combinar asimismo las soluciones a los problemas señalados"³⁶⁹.

Si bien es importante esta objeción al proyecto SICARTSA, no parece considerar algunos elementos importantes que dieron pie a la realización del proyecto. Habremos de demostrar más adelante (capítulo "Privatización") que la decisión de construir el complejo, pese a lo excesivo de las inversiones, si fue correcta. La objeción de Restrepo no está considerando el contexto

(367) Restrepo, 1984, p. 67.

(368) Restrepo, 1984, p. 67.

(369) Restrepo, p. 78.

nacionalista del cual el proyecto SICARTSA fue consecuencia directa, ni está considerando que la inversión estatal realizada en la Primera Etapa, de 1972 a 1976, pese al incremento sustancial de los costos, no pasó de 2% anual considerando otras inversiones importantes en el país; ni considera, por último, que el incremento sustancial de los costos son atribuibles a factores que escaparon a la planificación inicial; pero que eran previsibles en el modelo de industrialización de aquellos años: como el endeudamiento externo o el posible desequilibrio de la balanza comercial; factores que no fueron tomados en cuenta con la magnitud debida.

El proyecto siderúrgico de Las Truchas, tal como fue concebido por el Gral. Lázaro Cárdenas y su equipo de colaboradores, sí representó, al menos en un principio, una alternativa de industrialización nacional por medio de la intervención estatal. Lo que sucedió después, incluyendo su errática y desequilibrada estructura financiera, puede ser atribuible a factores estructurales no contemplados en el anteproyecto inicial del consorcio.

Para demostrar que los financiamientos destinados a SICARTSA han sido un sangrado real a la Federación, requerimos de una exposición sistemática de las inversiones destinadas a la Primera Etapa, así como de los organismos prestamistas, los créditos obtenidos y los financiamientos totales considerados para el arranque de las operaciones. Demostraremos que SICARTSA nunca fue autofinanciable, desde el momento en que solicitó para su construcción capital de origen externo³⁷⁰, y en el momento que demostró que no podría solventar la deuda contraída, lo cual llevó

(370) Gutiérrez Pérez, 1982, p. 295, considera que la construcción de la planta siderúrgica en Lázaro Cárdenas "depende hasta para su construcción del capital financiero internacional, siendo esto una expresión de la subordinación del país a las potencias imperialistas". La objeción del autor al proyecto SICARTSA cuestiona la posible contribución de éste al "desarrollo independiente y autónomo" del país, puesto que requirió del capital monopolista de otros países, para su edificación.

a una constante inyección de fondos por parte del Gobierno Federal, accionista mayoritario desde la constitución del complejo.

La solicitud de préstamos para la edificación de SICARTSA I se inició desde 1971, cuando los representantes de SICARTSA y de Nacional Financiera viajaron a Washington solicitando sendos préstamos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La estrategia considerada por la empresa era no depender de uno o dos bancos internacionales, buscando la posibilidad de financiamiento por parte de los organismos financieros de exportaciones de los países proveedores de la maquinaria y equipo siderúrgico, respaldada en la aprobación del Banco Mundial y del BID³⁷¹. Así se obtuvo financiamiento de los bancos prestamistas de los países donde se adquirió la maquinaria; países como Alemania Federal, Austria, Canadá, Francia, Japón, Italia, Inglaterra, etc. Tales préstamos fueron denominados préstamos "bilaterales", a ser cubiertos en promedio de 15 años, con cuatro años de gracia y con tasas de interés que oscilaron entre 6% y 7%, de acuerdo a cada país³⁷².

Las gestiones realizadas, por los directivos de SICARTSA tuvieron éxito y así se firmó el primer contrato de crédito para la empresa el 9 de octubre de 1972, con SICARTSA como deudor directo, y Nacional Financiera como aval. El préstamo adquirido fue gestionado con un consorcio de bancos franceses, encabezado por el Credit Commercial de France y el Banque Francaise du Commerce Extérieur, este último respaldando la operación como prestamista³⁷³. El crédito obtenido estuvo constituido por la cantidad de 550 millones de francos franceses (equivalente a 1,372 millones de pesos), que debían pagarse en 11 años a partir de la finalización de los compromisos contractuales de SICARTSA con los

(371) Zapata, Las Truchas, p. 65.

(372) Zapata, IBID., p. 65.

(373) Minello, 1982, p. 271.

proveedores de equipo. La tasa de interés fijada era del 6.5%³⁷⁴ de acuerdo con las exigencias de los bancos prestamistas.

Posteriormente, se gestionaron créditos con Gran Bretaña y se obtuvo un contrato con ese país para la compra de equipo y material siderúrgico. En esa ocasión, el préstamo fue adquirido por Nacional Financiera, mientras se agilizaban las negociaciones con los bancos de Austria, Bélgica, Alemania Federal, Japón e Italia, para la consecución de los financiamientos correspondientes a la Primera Etapa³⁷⁵.

En cuanto a los organismos internacionales de crédito, también se obtuvieron financiamientos considerables para la construcción de SICARTSA I. De los más relevantes, pueden considerarse los obtenidos del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y los préstamos obtenidos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF); organismos que ayudaron con fondos para la realización de obras de infraestructura en Cd. Lazaro Cárdenas, además de las operaciones correspondientes a la instalación del complejo acerero.

El BIRF otorgó un crédito a SICARTSA por el equivalente a 70 millones de dólares, que representaban unos 875 millones de pesos al tipo de cambio de aquella época. El crédito obtenido otorgaba un período de 15 años para el pago, incluyó cuatro años de gracia y un interés anual del 7.25%³⁷⁶. Este crédito fue firmado el 12 de septiembre de 1973 en Washington, representando al gobierno mexicano el Secretario de Hacienda y Crédito Público, así como los Directores Generales de Nacional Financiera y SICARTSA³⁷⁷.

El Banco Mundial también estuvo presente en las negociaciones de préstamos, concediendo un préstamo específico para la región de la desembocadura del río Balsas. Debe recordarse que el lugar

(374) IBID., p. 271.

(375) IBID., p. 271.

(376) Minello, 1982, p. 276.

(377) IBID., p. 276.

donde se instaló la siderúrgica era un sitio completamente marginado, por lo que también era necesario una labor de construcción de la infraestructura urbana y portuaria requerida. De esta forma, SICARTSA solicitó un préstamo para cubrir rubros como mejoramiento urbano, lotes y servicios, la erección de centros comunitarios, los gastos de promoción, la creación de locales industriales, la compra de equipos y vehículos, etc.³⁷⁸.

El siguiente cuadro permite apreciar los montos de capital destinados para la atención de estos rubros, así como los porcentajes correspondientes a los financiamientos obtenidos del Banco Mundial.

CUADRO 3 CREDITO DEL BANCO MUNDIAL PARA LA REGIÓN DEL BALSAS ESTRUCTURA DEL PROGRAMA			
COMPONENTE	MONTO TOTAL	TOTAL %	FINANCIAMIENTO (BANCO MUNDIAL) %
Mejoramiento Urbano	107,333	15.6	29
Lotes y servicios	37,565	5.5	26
Centros comunitarios	14,311	2.1	32
Locales industriales	20,444	3.0	18
Caminos rurales	92,000	13.4	40
Control Río Balsas	112,444	16.4	55
Autoconstrucción	52,900	7.7	26
Crédito para activ. productivas	126,500	18.5	44
Equipos y vehículos	2,300	0.4	100
Servicios de consultoría	103,500	15.1	100
Gastos de promoción	6,900	1.0	ND
Sin asignación	9,200	1.3	ND
TOTAL	685,398	100.0	46

NOTA: Todas las cantidades en miles de pesos.

FUENTE: "Lázaro Cardenas APPRAISAL REPORT", Banco Mundial, Washington, 1979; en Restrepo, 1984, P. 115.

(378) Restrepo, 1984, p. 115.

El cuadro es interesante porque muestra que el porcentaje de créditos para la urbanización de la desembocadura del Río Balsas casi constituyó un 50% del total erogado por el Banco Mundial. Otras actividades requeridas, como los créditos para los servicios de consultoría y de compra de equipos y vehículos, prácticamente estuvieron cubiertos con el financiamiento otorgado por este organismo de crédito.

Podemos afirmar que se observó en SICARTSA el entrelazamiento del capital estatal con el capital monopolista internacional, al menos por lo que toca a la constitución básica del capital social de la empresa. Esta situación tendrá consecuencias paradójicas en el recorrido productivo de la paraestatal, porque hasta la fecha la debilidad del capital estatal no ha podido hacerla autosuficiente y rentable; y porque, del otro lado, el capital mundial no está tan interesado en la compañía como lo estuvo en la primera mitad de la década de los 70s³⁷⁹.

El 18 de octubre de 1973, el BID anunció la firma de un contrato de préstamo a Nacional Financiera por el equivalente de 54 millones de dólares (equivalente a unos 675 millones de pesos), con un plazo de 15 años a pagar incluidos 5 años de gracia y una tasa de interés anual del 8%³⁸⁰.

Los montos de inversión realizados por el capital estatal y el capital mundial para la realización de la Primera Etapa, muestran el porcentaje de financiamiento que corresponden a uno y otro. Así, es posible destacar efectivamente cómo SICARTSA I, a pesar de su origen nacionalista, devino como una empresa que debía mucho de su construcción al capital monopolista mundial.

En el cuadro siguiente se muestran los créditos del BIRF y

(379) Esto es así, en tanto el capital mundial no se interesaba en la empresa, sino en el interés bancario y en la exportación de capital usurero, lo que provocó a largo plazo la dependencia económica de México y el lucro de las tasas de interés de las amortizaciones por parte de los países desarrollados.

(380) Minello, 1982, p. 276.

del BID para la constitución de la Primera Etapa, que suman un 15.0% del total; los créditos bilaterales 22.0%; y otros créditos 33.4% del total erogado para la edificación de SICARTSA I.

CUADRO 4: FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION PARA LA PRIMERA ETAPA DE SICARTSA (MILLONES DE PESOS).				
FUENTES	A LA TASA 1 DOLAR = \$ 22.50		A LA TASA ANTERIOR, 1 DOLAR = \$ 12.50	
	MONTO	%	MONTO	%
TOTAL	18,639.25	100.0	12,811.25	100.0
Capital Social	6,252.05	33.5	6,252.55	48.8
Créditos del Birf/Bid.	2,790.00	15.0	1,550.00	12.1
Créditos bilaterales	4,104.00	22.0	2,280.00	17.8
Otros créditos	6,219.00	33.4	3,455.00	27.0
Generado internamente	(726.25)*	(3.9)	(726.25)	(5.7)

* Calculados a la tasa de 1 dólar = \$ 12.50.

FUENTE: SICARTSA. British Steel Corporation, Review of the Technical, Economic and Financial Feasibility Study, Dic., 1973; en Zapata, Las Truchas, P. 110.

En el cuadro anterior se aprecia claramente el monto de créditos cubiertos por los bancos acredores transnacionales. Por lo que toca al porcentaje de créditos cubierto por el BIRF, el BID y los créditos bilaterales, estos suman el 37% de los créditos; si anexamos a la suma anterior los otros créditos obtenidos por SICARTSA para su edificación, se tiene que el porcentaje de los préstamos alcanza un 70.4%, suficiente para comprender que la construcción del complejo necesitó de la inyección de fondos de parte de capital no nacional.

Algunas fuentes corroboran que sólo un 25% del costo inicial

del proyecto SICARTSA fue aportado por el Gobierno Federal³⁸¹, y el resto provino de préstamos³⁸².

Los paquetes más significativos de préstamos provinieron de los organismos financieros internacionales y de los bancos prestamistas de los países donde se compró la maquinaria y el equipo siderúrgico. Así, "los 'paquetes' de procesos más importantes utilizados se abrieron a concurso internacional, y los créditos bilaterales restringieron la mayor parte del gasto a los países que proveyeron los fondos"³⁸³. La línea de crédito abierta en los paquetes "bilaterales" financiaba el 90% del contenido extranjero del equipo y una parte variable del equipo mexicano, por lo cual la transacción realizada con los países acreedores podría considerarse satisfactoria. En este contexto, las condiciones de los créditos bilaterales resultaban flexibles, considerando que los periodos de amortización de los pagos oscilaban entre los 14 y 15 años, los periodos de gracia entre 3 y 4 años y, por último, las tasas de interés anual entre 6 y 7.

El siguiente cuadro resume las condiciones requeridas por los créditos bilaterales, otorgados por Alemania, Austria, Canadá, Japón, Italia, Francia, y demás países capitalistas.

CUADRO 5: CREDITOS BILATERALES			
PAIS	PERIODO DE AMORTIZACIÓN	PERIODO DE GRACIA	TASA DE INTERES ANUAL
ALEMANIA	15	3	6.25%
AUSTRIA	14	3	6.25%
BELOJICA	14	4	6.25%
CANADA	14	4	6.25%
FRANCIA	14	4	6.25%
INGLATERRA	14	4	6.25%
ITALIA	14	4	6.25%
JAPON	14	4	6.25%

FUENTE: Informe del Director General de SICARTSA, 26 de abril de 1972; en Minello, 1982, p. 270.

(381) CIEN, Industria siderúrgica y el grupo SIDERMEX, p. 16.

(382) IBID., p. 16.

(383) IBID., p. 17.

Entramos a la discusión que abrió el análisis de este capítulo. En qué medida puede decirse que la inyección de fondos de parte del Gobierno Federal ha sido constante en SICARTSA, y en qué medida ha sido un sangrado deficitario a la Federación? La enumeración de los montos totales de inversión de la Primera Etapa ha demostrado que aquellos eran excesivos, pero necesarios, dado el déficit nacional de productos de acero planos y no planos. La inversión requerida necesitó de créditos del exterior proporcionados por el capital mundial.

Los deudores directos de tales préstamos fueron SICARTSA, el Gobierno Federal y las instituciones nacionales de crédito (como Nacional Financiera). El principal accionista y promotor del consorcio fue el Estado mexicano, revestido en aquellos años como agente motor de la industrialización, porque el control del 51% de las acciones de SICARTSA lo determinaba como el accionista de participación mayoritaria en el capital social de la empresa. Nacional Financiera contaba en ese entonces con 25% de las acciones, Altos Hornos de México, S.A., y La Perla, S.A. contaban con el 12% de las acciones totales. Finalmente, un Fideicomiso de NAFINSA, constituía el restante 12% del capital de SICARTSA.

La estructura del capital social de la empresa, en 1976, estaba en su mayor parte concentrada en el Gobierno Federal "con carácter de intransferible"²⁸⁴. El fideicomiso de NAFINSA se pensó en un principio venderlo a particulares (12% de las acciones), pero "prácticamente todo fue suscrito por el Gobierno Federal"²⁸⁵, por lo que el control de esas acciones pasó a manos del accionista mayoritario (que empezaba a crecer en el monto total de registros y suscripciones adquiridas).

Si se considera que el porcentaje controlado por Nacional Financiera (25% de las acciones) correspondía a los criterios y

(284) Zapata, *Las Truchas*, pp. 105 y 106.

(285) *IBID.*, p. 105 y 106.

decisiones de la política federal, se tiene que el capital estatal invertido en SICARTSA alcanzaba por lo menos un 88% del total del capital social de la empresa en 1976. Si se considera, por último, que el restante 12% estaba suscrito por dos compañías nacionales paraestatales, podría decirse que prácticamente la compañía siderúrgica era estatal en un 100%. Es por eso que algunos autores no dudan en considerar que el "capital de SICARTSA es estatal en un 98%"³⁸⁶, por lo que corresponde al menos al periodo comprendido de 1976 y 1977.

El cuadro siguiente indica la cuantía y distribución del capital social de SICARTSA en 1976 y 1977. En él, se percibe como agente central en los financiamientos el Estado mexicano y sus correspondientes instituciones de crédito; lo que explica por qué después el Gobierno Federal asumiría constantemente los pasivos generados por la Siderúrgica a lo largo de su trayectoria productiva, dado que la empresa era prácticamente suya.

CUADRO 6: CUANTIA Y DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL SOCIAL DE SICARTSA 1976-1977.			
TENEDORES	CUANTIA EN MILLONES DE PESOS		DISTRIBUCION DE LAS ACCIONES
	HASTA 1976	1977	%
GOBIERNO FEDERAL	3,366	4,080	51.0
NACIONAL FINANCIERA S.A.	1,650	2,000	25.0
AHMSA Y LA PERLA S.A.	792	960	12.0
FIDEICOMISO DE NAFINSA	792	960	12.0
TOTAL	6,600	8,000	100.0

FUENTE: SICARTSA, Zapala, Los Trucha, P. 106.

(386) Autores como Zapala, 1985, p. 81.

Debe señalarse que los préstamos otorgados a la Siderúrgica estaban condicionados a que ésta demostrara que podía tener una estructura financiera sana. De esta forma, el plan de financiamiento propuesto por el Banco Mundial sugería una relación entre deuda y capital social de 50/50. Esta relación permitiría que la estructura financiera de SICARTSA fuese sana para futuras operaciones de inversión, pagos y saldos correspondientes. La compañía, en cambio, propuso una relación del 65/35 entre deuda y capital social; propuesta que el Banco Mundial rechazó³⁰⁷.

El Banco Mundial pretendía asegurar que SICARTSA fuese rentable a partir de la relación establecida entre deuda y capital social. Sin embargo, no se consideró en ningún momento que la deuda rebasaría con mucho las expectativas iniciales, y mucho menos se consideró que SICARTSA estaría prácticamente en quiebra a lo menos en dos o tres ocasiones. La relación 50/50 establecida por el organismo financiero internacional en realidad se vio rebasada por la deuda creciente de la empresa y por los pasivos contraídos; lo que demostró pocos años después de la finalización de la Primera Etapa, que SICARTSA no podría ser "autofinanciable" sin la inyección constante de dinero de parte del accionista mayoritario de la compañía.

Nuestras afirmaciones respecto a que la deuda en SICARTSA ha ido incrementándose aceleradamente, pueden corroborarse en los siguientes apartados donde se remarca el incremento de los costos del complejo en su 2a. Etapa. La descripción de la 2a. Etapa de SICARTSA demostrará con cierta claridad el continuo crecimiento de los costos, la deuda cada vez mayor y la inyección constante de dinero de parte del Gobierno Federal. Esto permite concluir más adelante que el costo financiero de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., en su conjunto, fue realmente excesivo.

El seguimiento del costo financiero de SICARTSA II permite

(307) Minello, 1982, p. 263.

concluir, una vez más, la insuficiente capacidad del complejo siderúrgico para ser rentable, y la incapacidad de la administración estatal de industrializar al país con empresas públicas (en el capítulo Privatización se abundan con mayor detalle estos aspectos).

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA SEGUNDA ETAPA

Si se recuerda, el complejo siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., estuvo planeado para realizarse en 4 etapas, al término de las cuales la empresa debía producir 10 millones de toneladas de productos de acero. Dentro de esta planeación, la Segunda Etapa de la siderúrgica debía comenzar su construcción en 1978 y concluir en 1982, produciendo 3.65 millones de toneladas de productos laminados, sumando la producción obtenida de la Primera Etapa. Esta Segunda Etapa tendría una capacidad instalada de 2.35 millones de toneladas, y debía producir lámina y placa para las industrias de alimentos, bebidas, y de bienes de capital, que en aquellos años eran sectores industriales de fuerte expansión.

Sin embargo, una serie de factores impidieron la continuación de la Segunda Etapa tal y como estaba planeada en el proyecto inicial. Entre los más importantes, pueden considerarse el cambio presidencial de Luis Echeverría a López Portillo, la devaluación de 1976 en México, y la reducción del gasto público destinado a la industria siderúrgica, que durante los años de 1976 a 1982 tuvo una disminución drástica del promedio anual de inversión total. Estos factores impidieron que se edificara el segundo complejo de laminados planos (Segunda Etapa) de SICARTSA, lo que contribuyó a que los costos iniciales para su construcción se elevaran de acuerdo al ritmo de deslizamiento de la propia moneda nacional.

No debe olvidarse, en este contexto, que la devaluación del peso en 1976, pese a haber otros factores poderosos que incidieron en la interrupción de la Segunda Etapa, fue el elemento principal al que puede imputarse el truncamiento de la planeación "a largo

plazo" de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., en sus 4 etapas inicialmente proyectadas³⁸⁸.

A este respecto, algunos autores sostienen que la "subvaluación" del peso frente al dólar generó una cadena cíclica de contradicciones económicas que se resolvieron como crisis de producción. Así, la rápida caída del peso frente al dólar encarece las importaciones de bienes de capital, materias primas, insumos e implementos industriales, lo que provoca que los costos de producción internos suban, y así también sube la inflación interna³⁸⁹.

Por consiguiente, el resultado de este aumento de los costos internos de producción, el desequilibrio comercial y la inflación interna, terminaron por perjudicar la estructura general de la industria nacional. En el caso concreto de SICARTSA, la devaluación de 1976 provocó el aumento de los costos en la edificación de la Primera y Segunda Etapa.

En la Segunda Etapa, la interrupción de la construcción del complejo en 1976 incrementó los costos de las inversiones totales. En lo que sigue, vamos a hacer la descripción del aumento considerable en los costos de construcción de la Segunda Etapa de Las Truchas.

Supuestamente, la erección de la Segunda Etapa obedeció a una decisión "consciente" de parte de los planificadores del

(388) Sobre este aspecto, algunos autores sostienen que "A mediados de 1976 la especulación de los capitalistas había agravado los problemas financieros del Estado; y la tasa interna de inflación, más alta que la de Estados Unidos -país con el cual México realiza la mayor parte de su comercio exterior- había provocado una progresiva sobrevaluación del peso en relación con el dólar. El 31 de agosto de ese año se anunció la devaluación del peso medida que aceleró la inflación y luego la firma de una Carta de Intención del gobierno mexicano con el Fondo Monetario Internacional, como condición para obtener un préstamo para nivelar la balanza de pagos"; Rueda, Ya no es de acero, p. 55.

(389) J. Castaing, "Reto innovación tecnológica", COTIDIANO, # 19, p. 302.

consorcio. El estudio de factibilidad de la Segunda Etapa de SICARTSA se realizó entre los años de 1973 y 1974, cuando no terminaba aún la construcción de la primera planta. Este estudio fue sometido a la aprobación del entonces presidente de la República, Lic. Luis Echeverría, y del Consejo de Administración de SICARTSA, que en los años de 1973 y 1975 estuvo presidido por el entonces Secretario de Hacienda y Crédito Público, Lic. José López Portillo. En la sesión del Consejo de Administración de SICARTSA, el 22 de noviembre de 1974 se aprobó la realización de la Segunda Etapa, considerando un programa de actividades para los próximos años, los financiamientos requeridos, la factibilidad de operación, la compra de los grandes equipos para la siderúrgica, etc³⁹⁰.

Esta sesión fue importante, en tanto la erección de la 2a Etapa estaba considerando a realizar de 1975 a 1976 los siguientes rubros: 1) los financiamientos (preferibles en las siguientes condiciones: 15 años de plazo con 5 de gracia; tasas de interés del 6 al 8%), 2) la iniciación de los proyectos definitivos de la Segunda Etapa en 1975, 3) la realización de los concursos internacionales para la compra de los grandes equipos (en el primer semestre de 1976), y finalmente, 4) los pedidos para los equipos de la Segunda Etapa en el segundo semestre de 1976³⁹¹.

Estas actividades no preveían que posiblemente el proyecto sería suspendido desde 1976 (como efectivamente sucedió), y que sólo hasta 1980 comenzarían las obras de construcción. En 1986 se suspendió nuevamente el proyecto, y únicamente hasta agosto de 1988 se inició la producción de los segmentos 1 y 2 de la planta de aceros planos (SICARTSA II). Se podría decir, que la planeación de la 2a Etapa se topó con una larga crisis económica y financiera, y que su reanudación hasta 1980 contribuyó a encarecer el costo

(390) Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, 9 de julio de 1979; Minello, 1982, p. 302 y 308.

(391) IBID., p. 307 y 308.

financiero del proyecto que, al igual que SICARTSA I, aumentó más del doble de la planeación original.

En el anteproyecto inicial de la 2a Etapa, se estimó una inversión total de 3,613.3 millones de dólares, equivalentes a unos 45,166.3 millones de pesos antes de la devaluación. De esta cantidad, un 49.8%, casi la mitad, representaba compras de equipo, material siderúrgico y el pago a nacionales. Se consideró además, dada la magnitud de las inversiones del proyecto, incluir dentro de los costos de capital provisiones por algunas contingencias que pudieran presentarse, y así se incluyeron provisiones para las contingencias físicas y de precios que llegaban al 33.1% del costo total³⁹².

Sin embargo, no se consideraron los ajustes necesarios en caso de que la paridad cambiaria llegase a cambiar, lo cual resultó algo contradictorio, puesto que la experiencia de la Primera Etapa estaba prácticamente a la vista.

El siguiente cuadro permite apreciar la estimación original de la inversión y fuentes de financiamiento previstas para la Segunda Etapa. En él, destacan dos secciones fundamentales: una que son los costos de capital, y otra, los financiamientos correspondientes. En los costos de capital, pueden observarse los porcentajes que corresponden al capital fijo requerido, las cantidades para las contingencias de precios, el capital de trabajo, etc. En el otro rubro (sobre los financiamientos de capital), puede analizarse el capital social de la Segunda Etapa, los créditos obtenidos del BIRF/BID y la generación interna de capital. Este segundo rubro es importante, dado que muestra el predominio del capital monopolista mundial en la construcción de la empresa.

(392) Zapata, Las Truchas, pp. 110 y 111.

CUADRO 7: INVERSIÓN Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO ESTIMADOS PARA LA SEGUNDA ETAPA, MARZO 1977. (MILLONES DE \$ US.

COSTOS DE CAPITAL			FINANCIAMIENTO DEL CAPITAL		
		%			%
TOTAL	3,621.1*	100.0	TOTAL	3,621.1	100.0
Capital fijo	1,721.5	48.7	Capital Social	1,117.7	30.9
Ingeniería, administración y preoperativos	253.7	7.0	Creditos: Birf/Bid	199.0	5.3
Para contingencias físicas	200.2	5.5	Bilaterales	1,521.4	42.0
Para contingencias de precios	909.2	25.1	otros.	447.1	12.3
Capital de trabajo	229.2	6.3	Generación interna de capital	366.9	10.1
Intereses durante la construcción	267.3	7.4	Otros usos (inversión en subsidiarias)	(22.0)	(0.6)

*Segun las estimaciones presentadas en marzo de 1977. La cifra total que aparece en el cuadro (3,621.1 USD) incluye los gastos preoperativos y de capital de trabajo no considerados en los datos arriba presentados.

FUENTE: Zapata. Las Truchas. P. iii.

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de creditos externos, al menos por lo que toca al capital erogado por el BIRF y el BID, y los creditos bilaterales, sumaban un total de 47.3%; sin considerar que otros creditos otorgados a SICARTEA sumaban independientemente 12.3% del total. Esto arroja un crédito de alrededor de 59.6% del total erogado para la edificación de la Segunda Etapa de Las Truchas. Aunque el Banco Mundial no estuvo involucrado en la solicitud de prestamos para la construcción, el capital externo requerido llegó a sumar un 60% de los

financiamiento totales³⁹³. Lo cual es una prueba más de que el capital trasnacional estaba impulsando la industria nacional del acero, por lo que toca, al menos, a SICARTSA³⁹⁴.

En agosto de 1980 se inició la construcción de la Segunda Etapa, que se esperaba concluir en 1984³⁹⁵, con cuatro años de atraso en la construcción del segundo complejo. Asimismo, la política de obtención de recursos para los financiamientos de esta etapa fueron de "Invitación selectiva", y se esperaba una relación entre el capital propio y la deuda contraída de alrededor de uno a uno³⁹⁶, según lo estipulaban las instituciones que otorgarían los créditos requeridos para SICARTSA. En años posteriores a 1982, la relación establecida fue rebasada por la deuda creciente de la empresa; con lo cual la Segunda Etapa estuvo prácticamente en crisis financiera por lo menos desde 1982, año de inicio de la crisis económica de México.

En SICARTSA II participaron una variedad considerable de firmas internacionales. De los Estados Unidos de Norteamérica se encontraba la compañía DRAVO Corporation. De Francia, la compañía Creusot Loire, empresas que estaban colvirtiendo con SIDERMEX en la edificación del proyecto. Asimismo, estaban presentes en la Segunda Etapa la MAN/GHH de Alemania, y las compañías japonesas Kawasaki y Nippon Steel³⁹⁷. Aparte de estas compañías extranjeras, con las que SIDERMEX tenía convenios de inversión y de

(393) Más adelante el Banco Mundial intervino con préstamos para la construcción de la Segunda Etapa y para la reanudación de sus obras de construcción, que fueron interrumpidas; CIEN, Op. Cit., p. 19.

(394) Morso Lucía, et. al., Actualidad..., p. 30, señala que el costo de la Segunda Etapa ascendió a unos 3 mil millones de dólares, "de los cuales 60 por ciento correspondían a financiamiento externo". Un conjunto de factores provocaron el incremento sustancial del proyecto, según esta autora.

(395) CIEN, Op. Cit., p. 19.

(396) IBID., p. 19.

(397) IBID., p. 19.

transferencia de tecnología, las empresas japonesas Sumitono y Kobe Steel se encontraban construyendo una fábrica para la producción de tubos y una acería para forja y colada, también en coinversión con SIDERMEX³⁹⁸.

De acuerdo con nuestra descripción anterior, creemos que el costo del complejo de la Segunda Etapa estuvo por lo menos unas cuatro veces por arriba de su estimación inicial, si no es que más. Se calculaba, que de la inversión programada para la Segunda Etapa, unos 120 mil millones de pesos correspondían a importaciones³⁹⁹. Esta cifra equivale al 5.5% de las importaciones realizadas en el país en 1982, por lo que las expectativas esperadas de utilidad, ganancias y saldos a favor, resultaron difíciles de alcanzar dado el raquítico crecimiento de la industria siderúrgica nacional en aquellos años.

De esta suerte, el efecto más notorio de las cuantiosas inversiones realizadas en SICARTSA II fue una relativa sobrecapitalización de la empresa, considerando la elevada capacidad instalada ociosa (la Primera Etapa aún no operaba al 100% de su capacidad instalada) y el incremento de los costos totales debido al encarecimiento de los créditos.

Diferentes autores concuerdan que la construcción de la 2a Etapa, en el mediano plazo, perjudicó la dinámica general del complejo siderúrgico, puesto que las instalaciones y el equipo no fueron maximizados a su real capacidad. Alenka Guzmán Chávez sostiene que "el acelerado crecimiento de los activos fijos en SICARTSA, sin tener la posibilidad de utilizar esa capacidad instalada creciente, repercutió desfavorablemente en la productividad. Esto explica en gran medida el descenso de la productividad total de los factores en el periodo 1981-1985"⁴⁰⁰.

Alenka Guzmán sostiene que en los años que van de 1981 a 1985

(398) IBID., p. 19.

(399) Restrepo, 1984, p. 72.

(400) Guzmán Chávez, 1990, pp. 142 y 143.

hubo un descenso drástico de la productividad global de SICARTSA, imputable al incremento de los insumos de capital de la Segunda Etapa y a la cuantiosa inversión que generó el complejo sin tener la posibilidad de hacer uso de la capacidad instalada creciente⁴⁰¹. De acuerdo con esto, hubo una sobrecapitalización de las plantas, puesto que no obstante el incremento constante de los insumos de capital fijo de la Primera Etapa, aquellos sólo operaron eficientemente hasta 1990, cuando la empresa consiguió operar a más del 100% de la capacidad instalada. En cuanto a la Segunda Etapa, los segmentos 1 y 2 operaron recién hasta 1988, y la curva de aprendizaje, además, tardará unos 5 ó 7 años para producir a niveles rentables. Esto trajo como consecuencia una gran capacidad instalada ociosa, corroborable en la gran inversión requerida y en el incremento de los insumos fijos de SICARTSA I y SICARTSA II⁴⁰². Pero que no se tradujeron en mayor rentabilidad, puesto que hasta 1991 la empresa no resultó completamente rentable.

Iván Restrepo sostiene que la Segunda Etapa de SICARTSA supuso una inversión original en 1981 de 192 mil millones de pesos, cifra que revaluada a fines de 1982 significa un total de más de 400 mil millones de pesos, equivalente a unos 2.743 millones de dólares⁴⁰³.

Según Restrepo, con la edificación de la 2a Etapa, se crearían 5.000 nuevos empleos en la región de Lazaro Cárdenas; de lo que resulta un promedio de inversión por trabajador de aproximadamente 80 millones de pesos⁴⁰⁴. El autor parece asustarse dada la magnitud de la cantidad resultante, lo cual es entendible,

(401) Hay que señalar que la capacidad ociosa no era parte del plan total, porque el complejo siderúrgico pretendía utilizarse a toda su capacidad, como señalamos en el capítulo primero de esta tesis.

(402) Guzmán Chávez, 1990, p. 154.

(403) Restrepo, 1984, p. 67.

(404) IBID., p. 67.

porque a la estimación original presentada en marzo de 1977 (3,621.1 USD, equivalentes a unos 45,263.75 millones de pesos) y la cantidad erogada, el costo total del proyecto se incrementó por lo menos ocho veces con respecto a la planeación original, siguiendo la información publicada por Restrepo.

Así, el costo de la Segunda Etapa rebasó los límites de las posibles "contingencias" consideradas en el anteproyecto original⁴⁰⁵, con lo cual "la segunda etapa de Las Truchas ya rebasa significativamente la magnitud con que fue proyectada en un principio"⁴⁰⁶. De acuerdo con Restrepo, "esta cifra es alarmantemente alta, en relación con el presupuesto de todo el sector paraestatal"⁴⁰⁷. Si nuestra lectura no es equivocada, el proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., significó para 1982, con la construcción de la Segunda Etapa, un sangrado para la Federación, puesto que el Estado mexicano era el aval directo de la inversión, la solicitud de préstamos y la inyección de recursos.

En 1988 se escribe que el pasivo de este proyecto se estimaba en 1, 454 millones de dólares⁴⁰⁸, lo que a la paridad de 1 dólar = 22.50 pesos equivalía a 32,715 millones de pesos que era una cantidad considerable si se toma en cuenta que era poco más del 50% de la estimación original de costos y financiamientos del proyecto.

Al costo excesivo de la Segunda Etapa contribuyó el sistemático deslizamiento del peso a partir de 1976, y más aún en 1982. En parte, por el incremento del crédito, consecuencia directa de toda devaluación monetaria, y también por la casi inexistencia en México del ahorro interno, lo cual facilitó el rápido desequilibrio de la balanza comercial y debilitó al mismo

(405) Zapata, *Las Truchas*, p. 111.

(406) Restrepo, p. 68.

(407) *IBID.*, p. 68.

(408) Mosso, *Actualidad...*, p. 30.

tiempo la debilidad del peso frente al dólar⁴⁰⁹.

Sobre este aspecto, Iván Restrepo sostiene que el "Talón de Aquiles" de los proyectos siderúrgicos en México han sido, sin duda alguna, la devaluación del tipo de cambio.

Dice Restrepo,

"El talón de Aquiles de todos estos proyectos ha sido la devaluación del tipo de cambio. Para 1980, se estimó que el 85% de los créditos bancarios, que forman la mayor parte de los pasivos de la empresa (SICARTSA), estarían en monedas extranjeras. Tomando en cuenta las devaluaciones en serie del peso en 1982, se concluye que esos pasivos, expresados en pesos, se han incrementado considerablemente; a tal grado que rebasan el capital social de la empresa. En cuanto a la segunda etapa, del total de 2,743 millones de dólares que costará (a precios de fines de 1982), se prevé un financiamiento externo del 50%, superior inclusive al componente de importación, que significa más o menos el 35% del costo total"⁴¹⁰.

Un conjunto de factores estructurales contribuyeron también al encarecimiento de los costos de la Segunda Etapa. Entre los principales puede citarse la crisis económica del país desde 1982, cuyo resultado más notorio en la industria siderúrgica nacional fue la baja drástica de la demanda de acero⁴¹¹. En 1982 México pasaba por una recesión que se prolongaría por varios años. Entre los elementos que contribuyeron a la caída de la economía nacional, podrían citarse los fracasos de los programas de estabilización, la baja de los precios del petróleo a partir del segundo trimestre de 1981 y el incremento acelerado de la deuda externa⁴¹². Esta situación contribuyó al desgaste del sector siderúrgico, dado que la demanda nacional de acero se vio reducida

(409) Solo Magaña, Proceso de reconversión industrial en México, p. 10. Este autor acertía en la descripción que hace sobre todo el tipo de devaluación monetaria.

(410) Restrepo, 1984, p. 69.

(411) Miguel López, Sept. 1986, p. 783.

(412) IBID., p. 783.

por la recesión, la falta de capital interno y la baja de los ingresos por exportaciones de barriles de petróleo.

El contexto económico mexicano de 1982 alteró la planeación original de costos y financiamientos requeridos para la construcción de la Segunda Etapa. El aumento brutal de los costos en casi ocho veces a la planeación original nos permite decir que el anteproyecto de los años de 1973 y 1974 quedó rebasado completamente por la realidad. Esto es así, en tanto no se pensó que la paridad cambiaría de 1976 y 1982 perjudicaría mortalmente la planeación estimada entre deuda y capital social de la Segunda Etapa. Tampoco se consideró la raquítica expansión del ahorro interno, ni la caída de los precios del petróleo, que indirectamente afectaron a la siderúrgica Las Truchas, retrasando su construcción e incrementando aceleradamente los costos.

Según Iván Restrepo, la devaluación del tipo de cambio permite que para 1980, el 85% de los créditos de SICARTSA se revalúen en moneda extranjera. Asimismo, Restrepo sostiene que "las devaluaciones en serie del peso en 1982" han provocado que los pasivos de la empresa rebasen el total del capital social suscrito.

Hay que señalar, además, que el anteproyecto original de la Segunda Etapa ya incluía, de entrada, un financiamiento externo de alrededor del 80% de la inversión inicial, por lo que la continua solicitud de capitales del exterior provocó el aumento de la deuda suscrita de SICARTSA con el capital mundial.

Entonces, el proyecto siderúrgico SICARTSA II suspendió su construcción en 1986. Dado que la planeación original estimaba la culminación del proyecto en 1982, y dado que se pensaba concluirlo en 6 años, el inicio tardío de operaciones hasta 1988, significa un atraso de por lo menos 12 años en la construcción, puesto que de 1976 a 1988 SICARTSA a duras penas logró inaugurar los segmentos 1 y 2; y aún no concluía la construcción del segmento número 3 de la Segunda Etapa.

La planeación "consciente" de la Segunda Etapa erró en más del doble, por decir sólo lo correspondiente en cuanto a los

tiempos y fechas de operación. En cuanto a la inversión requerida, el objetivo de la planeación original erró en más del cuádruple, al incrementarse seriamente los costos. En conclusión, la planeación de la Segunda Etapa estuvo repleta de contradicciones e inconsecuencias en todos los rubros (financieros, administrativos, productivos), que expresan con mayor crudeza la imposibilidad de la empresa y del gobierno estatal, de hacerla autosuficiente y rentable.

El alto costo financiero de la Segunda Etapa puede ser corroborado con más datos. Durante la suspensión de las obras de la Segunda Etapa, tuvo que recurrirse a un crédito millonario que otorgó el EXIMBANK de Japón. Este crédito fue otorgado a SICARTSA para la reanudación de las obras en 1986 por un monto total de 250 millones de dólares⁴¹³.

En 1986 se logró concertar entre SIDERMEX y el Banco Mundial un plan de inversiones siderúrgicas de 1986 a 1990, conocido como el Programa Quinquenal de Inversiones (1986-1990), que pretendía incorporar los "estudios de factibilidad y de costo-beneficio de cada uno de los proyectos de las empresas del grupo"⁴¹⁴.

Los recursos del Programa Quinquenal de Inversiones (1986-1990) fueron destinados a la reanudación de las obras de la 2a Etapa, y a la modernización y racionalización de AHMSA. "Los recursos se destinarán al arranque del laminador de placa y sus servicios de Sicartsa II y a la modernización y racionalización de las instalaciones de productos planos de AHMSA"⁴¹⁵. De forma indirecta, el crédito incluía al Banco Mundial como prestamista del segundo complejo de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.; lo que contradujo las declaraciones en 1982 del entonces Director General de SIDERMEX, Lic. Jorge Leipen Garay, en el sentido de que las inversiones de la 2a Etapa no se "parecían"

(413) Moeso, Actualidad... p. 30.

(414) René Villarreal, 1988, p. 180.

(415) Villarreal, 1988, p. 180.

a las inversiones realizadas en la Primera Etapa.

Nosotros estamos observando un movimiento cíclico, donde los planificadores de la paraestatal no parecen haber aprendido, ni de las devaluaciones, ni de las frustradas expectativas esperadas de crecimiento siderúrgico.

Los requerimientos de inversión para el saneamiento financiero de SIDERMEX tuvieron dos fases. En la primera, las inversiones se presentaron al Gobierno Federal, y fueron aprobadas por medio del Convenio de Rehabilitación Financiera. En la segunda, se obtuvo un cómodo préstamo del Banco Mundial de alrededor de 350 millones de dólares en apoyo a la reestructuración de las empresas siderúrgicas y el impulso a los proyectos de expansión y de modernización de las empresas⁴¹⁶. Se calcula que el total de inversiones programadas para el año 2,000 ascienden en México a un total de 2,780 millones de dólares⁴¹⁷, de los cuales todos serán erogaciones del Grupo SIDERMEX, apoyado con financiamientos del exterior.

En 1986, se consideraba el proyecto siderúrgico SICARTSA II como "el proceso de mayor magnitud", en el cual ya se habían invertido 1,725 millones de dólares (779 millones en aportaciones fiscales y 946 millones provenientes de créditos), y que requería para su total terminación de unos 1,556 millones de dólares, los cuales serían aportados por el Gobierno Federal y algunas instituciones mundiales de crédito⁴¹⁸.

Siderurgia Latinoamericana, revista mensual del Instituto Latinoamericano del Hierro y el Acero (ILAFA), considera que las inversiones realizadas en la Segunda Etapa de SICARTSA, a diciembre de 1987, sumaban una cantidad de US \$ 2.500 millones, "lo que significan el 70.1% del proyecto total"⁴¹⁹. Según esta

(416) *IBID.*, p. 180.

(417) *IBID.*, p. 185.

(418) Villarreal, Mitos y realidades de la empresa pública, p. 174.

(419) *Sid. Lat.*, Sept. 1988, p. 43.

fuelle, la Segunda Etapa de SICARTSA "constituye parte fundamental del programa de reconversión de la industria paraestatal mexicana..."⁴²⁰. Debe recordarse por último, que del crédito otorgado por el EXIMBANK (260 millones de USD), 48.2% del total estaría destinado a la construcción de obras civiles.* SICARTSA firmó el primer paquete de contratos para la reanudación de la Segunda Etapa, por un monto de 90 millones de dólares americanos⁴²¹.

Nosotros opinamos que la 2a. Etapa, en la realidad, no estaba contemplada dentro de la "Reconversión Industrial". Esto es así, porque la estructura financiera de la Segunda Etapa requirió de constantes implementaciones de capital de origen estatal y mundial, y porque hasta la fecha el monto de su pasivo total es sumamente elevado. De tal suerte, su estructura financiera no es moderna en modo alguno, y no se le ha "reconvertido" como los discursos oficiales hacen aparecer.

La producción alcanzada hasta 1990 y la deuda de la Primera y Segunda Etapas nos permitirán aclarar la ruta de la precaria situación financiera de la empresa a lo largo de su historia productiva. Trataremos de corroborar estas apreciaciones y concluir que SICARTSA fue, hasta su tardía desincorporación en 1991, una compañía cuyos costos financieros -mayores que los beneficios- fueron excesivos.

4.3 LA PRODUCCION ANUAL DE SICARTSA

En lo que respecta a la producción anual de la paraestatal desde 1976, se observa un ascenso vertiginoso de la producción y de la utilización de la capacidad instalada. Sin embargo, estas condiciones parecen insuficientes para asegurar la rentabilidad de la compañía: y en el conjunto de factores de productividad de la

(420) *IBID.*, p. 43.

(421) *Sid. Lat.*, Marzo 1988, p. 36.

paraestatal (factores administrativos, laborales y tecnológicos), solamente significan un elemento más de la cadena causal en la productividad global.

Aquí demostraremos que aún cuando SICARTSA logró producir al 100% de su capacidad instalada nominal, ello no fue suficiente para hacer rentable y productivo el consorcio. El que aumentarán los volúmenes de producción anual, no implicó que se incrementaran necesariamente los niveles de la productividad global.

A partir de 1976, la producción de la Primera Etapa pretendía alcanzar los 1.3 millones de toneladas de productos de acero para el consumo de la industria nacional. Según el anteproyecto original de SICARTSA, la Primera Etapa debía producir al término de su curva de aprendizaje (más o menos 5 años para un complejo de la magnitud de Las Truchas), la cantidad suficiente de alambrón, varilla, arrabio y perfiles de acero para la expansión de la industria de la construcción.

La Segunda Etapa produciría lámina y placa (insumos requeridos por la industria de bienes de capital, de alimentos y bebidas), productos para la expansión de la industria nacional de bienes de capital. Esta Segunda Etapa debía producir al término de su construcción, estimada originalmente para 1982, un total de 2.35 millones de toneladas de productos siderúrgicos. Cantidad suficiente de productos de acero para que el proyecto SICARTSA se convirtiese en el principal complejo industrial de toda la República. Sin embargo, como hemos visto a lo largo de este trabajo, nunca sucedió así y el proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., ha demostrado, ante todo, la incapacidad del Estado mexicano como agente motor de la industrialización.

Desde el inicio de operaciones en 1976, la empresa aprovechó con eficiencia la capacidad instalada. Así lo muestra el acelerado crecimiento de su producción de 1976 hasta 1991, durante los cuales el ritmo de aprovechamiento de la capacidad instalada muestra una curva ascendente.

En 1977 SICARTSA registró su primera producción: 263 mil

toneladas de acero líquido, 206 toneladas de acero en lingote y 148 mil toneladas de productos terminados. Ese año, la participación de SICARTSA en el total de la producción nacional de acero en lingote ocupó un 3.7%. En cuanto a la producción, aquella correspondió básicamente a la elaboración de productos no planos, varilla, alambra, barras y perfiles ligeros⁴²².

Se consideró la producción de 1977 como "óptima", considerando que en SICARTSA comenzaba el proceso de maduración de la capacidad instalada. Sin embargo, la situación económica no fue tan bonancible para SICARTSA ese año, por efecto del impacto que tuvo en la compañía la crisis mundial del acero desatada precisamente en 1975.

En 1977 la empresa tuvo que vender a 180 dólares la tonelada de acero de exportación, cuando antes valía 400 dólares en el mercado mundial. Esta situación se debió a la crisis mundial que, de acuerdo con las palabras del Ing. Adolfo Orive Alba, entonces Director de SICARTSA, "es la más grande en los últimos 45 años"⁴²³. Así las cosas, si bien la producción de SICARTSA en 1977 era considerada satisfactoria, ello no permitió a la paraestatal recuperar ingresos para solventar los compromisos financieros contraídos en 1972 y 1973 para la erección de la siderúrgica.

Se decía que "la nueva capacidad instalada se está aprovechando en SICARTSA con igual o mayor rapidez que en las expansiones de AHMSA y Fundidora". De acuerdo con la afirmación anterior de Adolfo Orive Alba, SICARTSA tenía en 1978 un aprovechamiento de su capacidad instalada de alrededor del 44% de su equipo fijo, equivalente a la eficiencia de operaciones de AHMSA y Fundidora ese mismo año⁴²⁴.

En 1978 SICARTSA logró aumentar su producción de acero a 572

(422) Guzmán Chávez, 1990, p. 60.

(423) El Sol de México, 5/Dic/1977; en Gutiérrez Pérez, 1982, p. 274 (Nota al pie).

(424) Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, 3 de julio de 1979; en Minello, 1982, p. 303.

mil toneladas.

En 1978 SICARTSA aumentó la producción obtenida en 1977 un poco más del doble, mientras que el total obtenido en 1978 representaba el 44% de la capacidad instalada nominal. En dos años de operaciones la producción de Las Truchas casi alcanzaba la mitad de lo que podría producirse operando la planta al 100% de su capacidad total, no obstante las dificultades iniciales de operación. En 1978 el nivel de operatividad de Las Truchas rebaso con mucho la eficiencia alcanzada por dos paraestatales siderúrgicas con muchos años de operación: Altos Hornos de México, S.A. (con 37% de aprovechamiento de la expansión correspondiente en 1976), y FUMOSA (con 21% de aprovechamiento de la expansión en 1976). Las 572 mil toneladas de acero producidas por SICARTSA en 1978 representaron 14% del total producido por las tres siderúrgicas ese mismo año⁴²⁵.

El ritmo de producción ascendente de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., continuó en 1979. Este último año, la empresa logró producir 646 mil toneladas de acero líquido y 538 mil toneladas de productos no planos. Con respecto al año anterior hubo un aumento porcentual del 12% de la producción, y la producción de acero líquido correspondió al 9.0% de la producción nacional, mientras un 18.0% correspondía al total de la producción de aceros no planos del país⁴²⁶.

Si se compara la producción de la empresa de 1977 a 1979, se tiene que la utilización de la capacidad instalada del consorcio aumentó de 20.2% en 1977 a 49.7% en 1979. Según la información disponible, el Alto Horno de SICARTSA fue utilizado este último año en un 56% de su capacidad total⁴²⁷. Nuevamente, la productividad del consorcio parecía promisoría para hacer rentable la empresa; pero, como se demostrará en los apartados siguientes,

(425) Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, OP. Cit., p. 301.

(426) Guzmán Chávez, p. 60.

(427) Oullérrez Pérez, 1982, p. 371.

el acelerado incremento de la producción de acero en SICARTSA no se tradujo en utilidades suficientes para cubrir los saldos financieros.

En 1980, la producción de SICARTSA alcanzó 792 mil toneladas de acero, representando el 11% del total producido a nivel nacional. Ese año, sin embargo, SICARTSA trabajó al 66% de su capacidad total instalada (1.3 Mt de acero), lo que se expresó en una "productividad baja", dado que en 1980 la producción anual por hombre ocupado fue de 85.7 toneladas producidas, mientras que la industria siderúrgica de la Comunidad Económica Europea (CEE) logró obtener el mismo año 208 toneladas/h. Esto sin considerar que en la CEE existe una sobre-capacidad considerable de unidades productoras de acero⁴²⁸.

En 1980 la industria paraestatal siderúrgica estaba ya sectorizada en el consorcio SIDERMEX. En ese año, SIDERMEX poseía el 60.3% de la capacidad total de producción de acero instalado del país. Sin embargo, algunos autores sostienen que dicha capacidad se utilizó muy poco, puesto que en 1980 únicamente se utilizó un 65.9% de toda esa capacidad, manteniendo el restante 34.1% como capacidad ociosa. En 1980 SIDERMEX aportó el 57.5% del acero crudo interno y el 51.6% del total de productos laminados producidos en México⁴²⁹.

En 1981 SICARTSA alcanzó una producción de 904 mil toneladas de acero y 677 mil toneladas de productos siderúrgicos no planos. Este nivel de producción de SICARTSA supone un aumento del 243% con respecto a la cifra alcanzada por la empresa en 1977. En cuanto a la utilización de la capacidad instalada, esta alcanzó un nivel de optimización de alrededor del 69.9%. Cabe destacar, por último, que 1981 marcaba el año de "maduración" de la curva de aprendizaje del complejo siderúrgico⁴³⁰. Ese año SICARTSA participó

(428) CIEN, *Op. Cit.*, pp. 18 y 19.

(429) Guzmán Chávez, 1990, p. 37.

(430) Guzmán Chávez, pp. 60 y 63.

con 21.1% de la producción total de SIDERMEX.

Sin embargo, el lugar ocupado por Las Truchas seguía siendo bajo en el total nacional, si se le comparaba con el tonelaje producido por otras compañías siderúrgicas, como muestra el cuadro siguiente:

CUADRO 8 : PRODUCCIÓN DE ACERO DEL GRUPO SIDERMEX, 1981. (MILES DE TONELADAS)		
EMPRESA	PRODUCCIÓN	%
SIDERMEX	4,289	56.2
AHMSA	2,424	56.5 ¹
FUMOSA	961	22.4 ¹
SICARSA	904	21.1 ¹
TOTAL NACIONAL	7,627	100.0

(1) Estos porcentajes corresponden a la producción total de Sidermex.

FUENTE: SIDERMEX. En CIEN, Op.Cit., P. 9.

Por lo que el cuadro muestra, SIDERMEX participó con el 56.2% del total de la producción de acero en 1981. Ese mismo año, la empresa siderúrgica paraestatal con mayores volúmenes de producción fue AHMSA, con un volumen de 2,424,000 Mt de productos de acero, mientras que FUMOSA y SICARTSA competían por el segundo lugar de producción de las acereras paraestatales. FUMOSA participa con 22.4% de la producción total de SIDERMEX ese año, y SICARTSA con 21.1%.

Como se ve, la presencia de SICARTSA en el escenario productivo estatal empezaba a notarse, no obstante participar con poco porcentaje de producción de acero del total estatal. Sin embargo, la producción alcanzada por Las Truchas en 1981 (904,000 toneladas) sólo avanzó 0.8% en el total de la producción nacional.

En 1981, la producción de SICARTSA en el total nacional sumó 11.8%, que, comparado con el presentado por la compañía el año anterior, permaneció igual; el incremento de la producción dentro de SIDERMEX con respecto al año anterior sumó un avance del 12.4%, suficiente para mejorar la operatividad del equipo fijo.

En estas condiciones, la rentabilidad de la Siderúrgica Lazaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., parecía segura. Pero, en los anteproyectos originales del consorcio no fueron tomados en cuenta las "posibles" condiciones nacionales que a la larga perjudicaron a la empresa.

En el año de 1982 hubo un receso en la producción de acero de SICARTSA. Ese año, la producción de SICARTSA tuvo una ligera caída. En 1982 hubo un descenso del consumo aparente de acero en el país a tal grado que bajó el consumo de acero de 12.49 Mt en 1981, a 7.86 Mt en 1985⁴³¹. Así, fue notorio la contracción del mercado interno de acero⁴³².

En 1982, la producción de SICARTSA fue de 869 mil toneladas, cifra inferior a la lograda por el consorcio el año anterior. El descenso del PIB en el sector manufacturero, también afectó la demanda de productos siderúrgicos. No obstante, SICARTSA logró comercializar una parte de sus productos en el mercado mundial, aprovechando la contracción del mercado interno. En 1982 SICARTSA logró exportar poco más de 150 mil toneladas de sus productos. Ello favoreció las utilidades generadas por el consorcio ese año, pero no permitieron un repunte sustancial de la productividad global.

(431) González Marín, La industria siderúrgica en México, p. 9.

(432) Debe señalarse que, ligado con el descenso en el consumo nacional de acero, la producción del país era raquítica. "Hacia 1982, se preveía que la demanda de acero para finales de la década sería de, aproximadamente, 20 millones de toneladas, para entonces la producción apenas alcanzaba a cubrir la mitad de esa cifra"; Mossa, Reconversión en la siderurgia, p. 4. Está claro el notorio desmoronamiento de la producción siderúrgica nacional a raíz de la crisis económica de 1982 en México.

En este contexto, la productividad total de los factores de la empresa tuvo un serio deterioro. En efecto, de 1977 a 1981 la productividad global de SICARTSA tuvo un incremento promedio anual de 45.9%, considerando la optimización de los "factores" que conforman la productividad global de la empresa: trabajo y capital. Pero para el periodo de 1981-1984, la productividad total de los factores (PTF) decreció abruptamente en SICARTSA en alrededor de -25.4% anual, lo que quizá estuvo provocado por la situación económica del país desde 1982, la caída de la demanda que provocó la creciente capacidad instalada ociosa en la Segunda Etapa de las Truchas⁴³³.

La industria siderúrgica nacional tuvo también un descenso de la productividad global. De 1977 a 1981 el crecimiento de PTF fue de 2.2% anual, mientras que de 1981 a 1985 aquella registró un descenso significativo de -0.2 % anual⁴³⁴. De esta forma, la naturaleza productiva de la industria nacional de acero (incluyendo SICARTSA) no era del todo favorable desde 1981, año del reinicio de la crisis económica del país.

El año de 1982 marca el inicio de construcción de la 2a Etapa. La imposibilidad de utilizar la capacidad instalada creciente ("capitalizando" al consorcio sin hacer más eficiente la producción), también condujo a la situación antes señalada.

Dice Alenka Guzmán Chávez respecto al periodo 1981-1984:

"Como analizamos anteriormente, el descenso de la productividad [en SICARTSA] tiene su explicación en el crecimiento acelerado de insumos y la ineficiencia en la utilización de dichos insumos. En otras palabras, la cuantiosa inversión en activos de capital fijo destinados al proyecto SICARTSA II, sobrecapitalizaron a la empresa, sin lograr un uso eficiente del capital. A nivel nacional también se reflejó la caída de la productividad del capital de SICARTSA"⁴³⁵.

(433) Guzmán Chávez, p. 158.

(434) IBID., p. 158.

(435) Alenka, pp. 154 y 158.

De esta forma, la coyuntura de 1982 en México trajo consigo un debilitamiento de las finanzas de SICARTSA, así como la baja de su producción de acero. En líneas anotadas anteriormente, he señalado la precaria situación económica de la siderúrgica en determinadas coyunturas. En 1982, esta coyuntura se reflejó en el descenso de la producción de la compañía interrumpiendo así su vertiginoso ritmo ascendente en 1981.

El panorama de la producción de SICARTSA mejoró en 1983. Ese año SICARTSA logró colocar en el mercado de exportación 300 mil toneladas de productos de acero, entre varilla y alambón; incremento de 100% respecto al año anterior. Asimismo, la presencia comercial de la paraestatal penetró los mercados de Argelia, Irak, Siria, Egipto, Canadá, Filipinas, EUA, China y Guatemala, entre otros⁴³⁶. La producción de SICARTSA ese año alcanzó 1,016,000 millones de toneladas de acero líquido, mientras que la producción de palanquilla-lingote alcanzó 862,000 toneladas, y los productos terminados 710,000 toneladas. De esta suerte, la producción alcanzada en 1983 superó ampliamente la producción del consorcio en 1981, a pesar de la baja de la producción en 1982. En cuanto al total representado por SICARTSA en la producción nacional, aquella ocupó el 14.5% de la producción de acero líquido y el 25.9% en el total nacional de productos no planos⁴³⁷.

En 1984 la producción de SICARTSA subió ligeramente con relación al año anterior. En 1984 logró producir 1,028,252 millones de toneladas de acero líquido, la producción de palanquilla y lingote correspondió a 927,000 toneladas y los productos terminados alcanzaron un tonelaje de 763,000 toneladas laminadas.

Los indicadores económicos del país indicaban una relativa recuperación de la economía: la industria siderúrgica nacional creció en 1984 en un 14.0%, mientras que SICARTSA logró una

(436) Alenka, p. 63.

(437) Guzmán Chávez, p. 63.

utilización de la capacidad instalada de alrededor de 79.1%. Conviene recordar que la utilización del equipo de Las Truchas durante 1983 y 1984 fue de casi 80% de la capacidad total, lo que la sitúa como una de las empresas más eficientes de la rama acerera en 1984 (acercándose a la utilización porcentual de la capacidad instalada de HYLSA y TAMSA)⁴³⁸. Del total de empresas siderúrgicas paraestatales, se decía que "SICARTSA es la empresa que mejor funciona"⁴³⁹ por la producción que logró en 1984.

En 1984, la capacidad instalada del país ascendía a 10,548 millones de toneladas, considerando las capacidades nominales de las empresas siderúrgicas públicas y privadas. Sin embargo, la producción ese año alcanzó los 7,560 millones de toneladas de acero, lo que arroja un déficit de desaprovechamiento global de la capacidad instalada de 29.4%. En 1984, el sector paraestatal participó con 57.6% de la producción nacional de acero, mientras que el sector privado aportó 42.4% del total. En cuanto a la participación porcentual de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., ésta participó con 13.6% de la producción de SIDERMEX ese año, ligeramente arriba de FUMOSA que ocupó el último sitio de la producción de SIDERMEX (11.3%).

En 1985 la producción de SICARTSA tuvo una reducción drástica con respecto a los tonelajes obtenidos en 1981, 1983 y 1984. En 1985 la producción de acero líquido de la paraestatal se contrajo a 614,000 toneladas, teniendo una reducción del 40.3% con respecto al año anterior. El nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada no excedió del 46%; la utilización del equipo no alcanzó siquiera a cubrir la mitad. La producción de palanquilla y lingote en SICARTSA se redujo a 544,000 toneladas, y los productos terminados alcanzaron un monto de 526,000 toneladas producidas.

Además, la contribución de SICARTSA en la producción nacional de acero también se redujo en 1985 a 8.5%, mientras que la

(438) *IBID.*, pp. 63 y 64.

(439) Marín, La industria siderúrgica en México, p. 9.

producción de aceros no planos se contrajo a 18.0%. En estas condiciones, la curva de la producción de SICARTSA tuvo un serio descenso. Diferentes factores alteraron el desarrollo de la producción en 1985, como se tenía originalmente previsto. En primer lugar, puede mencionarse la reparación del Alto Horno; en segundo, los sismos de septiembre de 1985, y, como tercero, fue la huelga de los trabajadores de la sección 271 del SNTMMSRM que duró 32 días.

En 1985 la situación general de la industria siderúrgica, y la de bienes de capital en México, no era nada favorable. A la par que en SICARTSA, muchas compañías grandes también redujeron su producción anual, a tal grado que el nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada de las principales productoras de acero del país se redujo considerablemente:

En 1985 TUBACERO tuvo pérdidas por más de 200 millones de pesos, debido en su mayor parte al pago de los intereses que la empresa cubrió ese año (4 mil 912 millones de pesos). Productora Mexicana de Tubos (PMT), complejo industrial ubicado en Cd. Lázaro Cárdenas, trabajó al 25% de su capacidad ese año por efecto de la baja de la demanda petrolera (1982) y por la disminución de las obras hidráulicas del Gobierno Federal. La empresa de inversión mexicano-japonesa, Nippon Kobe Steel (NKS), sólo ocupa el 30% de su capacidad total y exporta el 70% de su producción anual. En situación similar se encuentran otras compañías de bienes de capital en México: Torres Mexicanas, Cabezas de Acero Kikapoo, FHASA, PROTUMSA, etc⁴⁴⁰.

El acero paraestatal estaba todavía en condiciones más precarias. FUMOSA en 1985 produjo 943 mil toneladas de acero, siendo que su capacidad de producción asciende a un millón 500 mil toneladas nominales; ese año operó al 63% de su capacidad instalada. En 1985, la producción tonelada/hombre anual de la

(440) González Marín, Empresas asociadas a la exportación o a la quiebra, p. 10.

compañía apenas alcanzó las 75 toneladas; además tenía un alto consumo de coque (657 kg/ton), superior inclusive al presentado por AHMSA y SICARTSA ese mismo año (560 kg/ton y 525 Kg/ton respectivamente). Asimismo, tenía serios problemas con el suministro de materias primas⁴⁴¹.

Además, en 1985 la rama siderúrgica se vio afectada por un rígido control de precios. De acuerdo con Castillo Flores, "en todo el año sólo se autorizaron aumentos por 37% a los precios del acero cuando la inflación general registró un incremento de 63%"⁴⁴². Además, se redujo la entrada de divisas por exportaciones al aumentar el proteccionismo del mercado estadounidense, lo cual agravó las pérdidas de las compañías mexicanas.

Debe señalarse, además, que en 1985 la exportación de productos siderúrgicos procedentes de las compañías nacionales tuvo que enfrentar la competencia desleal (dumping, subsidios, etc.), y violenta, de países productores como Japón, Alemania Federal y los EUA. Hay que señalar que poco más del 70% de las exportaciones mundiales de acero están controladas por Japón y los países de Europa Occidental. Esto puso a la industria siderúrgica nacional en una situación de desventaja con respecto a los principales productores de acero del mundo, puesto que los mercados de exportación más atractivos están monopolizados por los países industrializados; lo cual provoca que México tenga que vender acero en zonas económicas menos atractivas como América Latina, Oriente y Asia.

En 1986 la producción de SICARTSA tuvo un repunte significativo. La compañía logró producir un volumen de 1,192 millones de toneladas de acero, superando con ello la producción alcanzada en 1983, 1984 y 1985. La recuperación de la producción con respecto al año anterior también fue notoria, puesto que en 1986 SICARTSA trabajó al 90% de su capacidad total. Con relación

161.

(441) Villarreal, Mitos y realidades de la empresa pública, p.

(442) Castillo Flores, 1990, p. 95.

al grado de participación de la producción de SICARTSA en el total de acero de SIDERMEEX, aquella representó 17.2% del sector paraestatal. En el total nacional, SICARTSA contribuyó con 17% de la participación de acero, en buena medida por la liquidación de FUMOSA ese año, que había contabilizado antes de su desaparición 254,000 toneladas producidas.

En 1986, por efecto directo de la reestructuración de la siderúrgica paraestatal, hubo un incremento de las exportaciones de AHMSA y SICARTSA. Según la información disponible, se comercializaron ese año poco más de 800,000 toneladas de productos de acero, equivalente a un 280% más que la comercialización presentada el año anterior. Asimismo, las ventas de AHMSA y SICARTSA tuvieron un incremento considerable en el mercado exterior del acero. En 1986, las ventas de AHMSA en el mercado mundial representaron 21% de sus ventas, mientras que SICARTSA cubrió con 35% el total de sus ventas en el mercado internacional, generándose así ingresos por valor de 180 millones de dólares de las dos siderúrgicas⁴⁴³.

No obstante, el desperdicio de la capacidad instalada de las empresas de SIDERMEEX seguía vigente en 1986. Aquel año el desaprovechamiento en la utilización de la capacidad instalada del sector paraestatal (sin considerar FUMOSA) fue del 22.7%, mientras que el nivel de desaprovechamiento del sector privado era de 15%. Además, el tonelaje de acero producido en el país en 1986 bajó comparativamente al año anterior (6.916 millones de toneladas), lo que es una reducción considerable si tomamos en cuenta la capacidad total instalada de México ese mismo año: 9,048 millones de toneladas de acero. SIDERMEEX participó con 58.7% de la producción total, y el sector privado lo hizo con 41.3%.

El siguiente cuadro esquematiza la producción nacional de acero en 1986.

(443) Villarreal, Mitos y realidades, p. 177.

CUADRO 9 : PRODUCCIÓN DE ACERO DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA MEXICANA EN 1986 (MILES DE TONELADAS)

EMPRESAS	PRODUCCIÓN	% PARTICIPACIÓN
AHMSA	2,870	41.5
SICARTSA	1,192	17.2
SUBTOTAL ACERO PARAESTATAL	4,062	58.7
HYLSA	1,582	22.9
TAMSA	233	3.4
SEMINTEGRADAS	1,039	15.0
SUBTOTAL ACERO PRIVADO	2,854	41.3
TOTAL	6,916	100.0

Sin considerar la producción de FUMOSA antes de su liquidación.

FUENTE: SEMIP. En Villareal, Mitog..., P. 162.

En los últimos tres años (1987, 1988 y 1990) la producción anual de SICARTSA ha oscilado al nivel de la capacidad instalada. Se constata por voceros oficiales de la paraestatal que, hasta 1990, la producción de la compañía correspondió al 100% de la capacidad total, lo que da un nivel de aprovechamiento "máximo" de las instalaciones de la planta. Gabriel Magallón Barajas, Director de Las Truchas en 1989, corroboraba las apreciaciones anteriores, señalando que el consorcio siderúrgico "en los últimos tres años ubicó su producción de acero en niveles superiores a un millón ciento noventa mil toneladas, equivalentes a un aprovechamiento de prácticamente el cien por ciento de su capacidad nominal

instalada, que es de 1.2 millones de toneladas"⁴⁴⁴.

Otros autores consideran que la empresa en los últimos años ha producido al 100% de la capacidad, e inclusive un 105% de la operatividad de la planta, lo que ha traído consigo un aumento de producción anual de la compañía del 40%. Además, se constata la acelerada recuperación de la producción del consorcio después de 1985 hasta la fecha (1990)⁴⁴⁵. Se dice también que SICARTSA en su Etapa I "opera actualmente al máximo de su capacidad instalada [esto se escribe en 1988] de 1,2 Mt/año de acero en bruto para producir 1Mt de varilla corrugada y alambón, de los que se exporta un 25% a los mercados de Estados Unidos, Europa, Lejano Oriente, América Central y América del Sur"⁴⁴⁶.

No obstante estas anotaciones, nosotros consideramos que la optimización de la compañía al 100% de su producción total no le produjo mayor rentabilidad, y que las ganancias obtenidas con las producciones anuales de acero fueron insuficientes para pagar la deuda contraída de la empresa.

En conclusión, el acelerado crecimiento de la producción de acero de SICARTSA no generó las ganancias suficientes para hacer autofinanciable el consorcio. Esta fue una de las paradojas del aumento de la producción anual y ratifica nuestra posición de que si bien de 1976 a 1991 aumentaron los volúmenes de producción de la paraestatal, ello no condujo a un aumento paralelo de la productividad global, ni condujo a la rentabilidad del complejo. Pese al vertiginoso crecimiento de la producción de acero de la compañía, esta no generó utilidades suficientes para ser rentable y en algunas ocasiones estuvo prácticamente en quiebra.

Esto lo demuestra el siguiente subapartado que indica el monto anual de la deuda creciente de SICARTSA.

(444) TIE-ECONOMIA, 23 Nov 1989, p. 22.

(445) A. C. Laurell, "Sicartsa: esencia modernización", COTIDIANO, Nov-Dic, 1989, p. 43.

(446) Sid. Lat., Nov 1988, p. 31.

4.4 LA DEUDA DE SICARTSA

A lo largo de su historia productiva, la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., ha mostrado una contradictoria y errática estructura financiera. Es posible decir que la relación deuda-capital social de 50/50 establecida por el Banco Mundial para que la estructura financiera de la compañía fuese sana, ha sido rebasada en numerosas ocasiones por los pasivos contraídos por la empresa y por el creciente encarecimiento de su deuda en dólares: lo que llevó a SICARTSA a la quiebra técnica por lo menos en 1982.

El monto de la deuda total de Las Truchas ha rebasado varias veces la cantidad de dinero contenido en el capital social de la empresa, por lo que es posible decir que no ha sido rentable desde 1977, fecha en la cual los problemas financieros de la misma fueron solventados con la inyección de fondos de parte del Gobierno Federal.

Esa fecha es significativa, porque es el primer año de historia productiva de SICARTSA, pero también marca la fecha en la cual una parte de la deuda de la empresa fue solventada por el Estado mexicano. La compañía ya tenía serios problemas financieros desde 1977, lo que le impidió una rentabilidad y utilidades adecuadas.

Desde 1977, año en que SICARTSA tiene un apoyo considerable en la inyección de dinero, hasta nuestros días, la empresa no ha podido ser autofinanciables como los planes originales hacían aparecer. En lo que sigue, vamos a tratar de demostrar estas afirmaciones.

El monto de la deuda contraída por la compañía puede ser constatado a partir de los siguientes datos. En 1976, las condiciones de préstamo de créditos del Banco Mundial a SICARTSA marcaban un coeficiente de endeudamiento de la empresa (relación entre deuda y capital social) no mayor a 60/40, como garantía de

la estructura sana de la empresa⁴⁴⁷. SICARTSA se comprometía a no adquirir nuevos préstamos de largo plazo, si con ello la deuda sobrepasaba el límite permitido. Asimismo, la empresa quedaba libre de este compromiso una vez que las amortizaciones de las deudas contraídas fuesen disminuyendo y la relación entrè deuda y capital social fuese aceptable⁴⁴⁸.

El Banco Mundial pretendía que la empresa solventara sus gastos e inversiones para ser autosuficiente a partir de 1982, fecha en la cual se esperaban utilidades para cubrir el pago de dividendos a los accionistas, el reparto de utilidades a los trabajadores, y la generación de un plusvalor remanente, que quedaría como utilidad "retenida"⁴⁴⁹.

"Estudios de SICARTSA de mayo de 1977 muestran que, a partir de 1979, la operación de la empresa proporcionará los fondos para cubrir pago de intereses, amortizaciones e impuestos, después de haber cubierto costos de operación. Aunque en 1977 y 1979 se trabajará con pérdidas por encontrarse abajo del punto de equilibrio; en 1982 las utilidades, después de amortizar pérdidas de los años anteriores, ya serán suficientes para permitir reparto de utilidades a los trabajadores, pago de dividendos a accionistas y un remanente, que quedará como utilidad retenida"⁴⁵⁰.

Hay que decir, por otra parte, que SICARTSA en 1977, 1978, 1979, 1980, 1981 y 1982 trabajó con pérdidas; y que durante los años de 1979 a 1982 las ganancias de la empresa no fueron suficientes para cubrir los costos de operación, el pago de los créditos e impuestos correspondientes, y mucho menos para solventar el pago de utilidades a los trabajadores y el pago de dividendos a los accionistas.

Estas expectativas esperadas fueron ampliamente anuladas por

(447) Zapala, Las Truchas, p. 113.

(448) IBID., p. 113.

(449) IBID., p. 113.

(450) Zapala, Las Truchas, p. 113.

los acontecimientos posteriores. En 1977, a consecuencia de la devaluación del peso y de la puesta en marcha de la Primera Etapa, el Estado mexicano tuvo que subsidiar a SICARTSA con 6,000 millones de pesos "necesarios para sostener los gastos de operación y el pago de los intereses del financiamiento con el que se construyó la empresa"⁴⁵¹. No obstante esta inyección de dinero, la empresa tuvo pérdidas ese mismo año por 3,298 millones de pesos, por concepto de pagos de interés, costos de operación, fallas en los equipos, etc.⁴⁵².

En 1977 las finanzas públicas tuvieron un serio deterioro por efecto de la devaluación de agosto de 1976, la baja en los precios de los productos terminados de acero, el alto endeudamiento de las paraestatales siderúrgicas, y la dificultad para optimizar eficientemente la producción de las plantas⁴⁵³. Todo esto llevó a un incremento considerable de las pérdidas acumuladas de la industria siderúrgica mexicana.

En la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., significó un aumento considerable de los costos y pérdida de las utilidades. Así lo afirman algunos autores, quienes señalan los altos costos financieros de SICARTSA en 1977, 1978, 1979 y 1980. El Centro de Investigación y Estudios Nacionales (CIEN) señala para 1978 un costo de 1,722 millones de pesos y 1,594 millones para 1979. En 1980 disminuyen los costos de la siderúrgica a 356 millones de pesos, por efecto de la absorción de pasivos que llevó a cabo el gobierno y por efecto de la disminución de los intereses y las comisiones correspondientes que tenía que sufragar la siderúrgica⁴⁵⁴.

En 1978 SICARTSA recibió subsidios por 3,000 millones de pesos de parte del gobierno y tuvo pérdidas netas por un monto de

(451) Outilérrez Pérez, 1982, pp. 374 y 375.

(452) *IBID.*, pp. 374 y 375.

(453) Outilérrez Pérez, 1982, p. 393.

(454) CIEN, Op. Cit., p. 18.

1,978 millones⁴⁵⁵.

El cuadro siguiente permite analizar la estructura financiera de SICARTSA de 1977 a 1980. En él, destacan las ventas netas de la siderúrgica en los años señalados, los activos totales, el capital contable, las pérdidas y utilidades netas, el número de trabajadores ocupados, etc. El cuadro es interesante porque muestra la tambaleante situación financiera de la empresa hasta 1980.

CUADRO 10 : INDICADORES ECONOMICOS DE SICARTSA, 1977-1980 (MILLONES DE PESOS)				
	1977	1978	1979	1980
VENTAS NETAS	522	2,671	4,037	6,373
ACTIVOS TOTALES	---	20,548	16,460	18,523
CAPITAL CONTABLE	---	5,336	7,673	10,445
UTILIDADES (PERDIDAS NETAS) ¹	-3,298	-3,078	-2,383	-232
PERSONAL OCUPADO ²	7,270	7,060	7,137	7,498
PRODUCCION DE ACERO (MILES DE TONELADAS)	263	586	648	---
PRODUCCION DE ARRABIO (MILES DE TONELADAS)	517	573	638	---
% PRODUCCION NACIONAL DE ACERO	4.7%	8.7%	9.1%	---

(1) Sin considerar los subsidios del Gobierno Federal.

(2) Incluye empleados y trabajadores.

FUENTE: Informe Anual de SICARTSA 1979-1980. Cuadro elaborado a partir de la información obtenida en Gutiérrez Pérez, 1982, p. 372 y CIEN. Op.Cit., P. 18.

(455) Gutiérrez Pérez, 1982, p. 375.

Si se recuerda, los estudios oficiales sobre SICARTSA señalaban el año de 1979 como el repunte a partir del cual el consorcio comenzaría a sufragar los fondos para el pago de los intereses, el cubrimiento de las amortizaciones y la cobertura de los costos de operación⁴⁵⁶. Pero el cuadro muestra que en 1979 la situación financiera de la compañía era algo irregular, con pérdidas incluso, y con activos totales inferiores a los presentados el año anterior.

En el cuadro se observa que las ventas netas de la empresa se incrementaron de 1977 a 1980, si bien con pérdidas dentro de la contabilidad general. En 1980 las ventas totales alcanzadas por la siderúrgica sumaron 6,373 millones de pesos, pero con pérdidas en los ejercicios anteriores. El monto de tales pérdidas puede observarse si se suman las cantidades que van de 1977 a 1980. Se tiene que la pérdida real del consorcio suma 8,991 millones de pesos, cantidad efectivamente alta para un activo total, en 1980, de 18,523 millones de pesos. Si establecemos la relación entre pérdidas y el activo total, tenemos una relación de casi 50/50. Y esto únicamente para 1980, sin considerar los constantes subsidios del Gobierno Federal.

El cuadro destaca también una ligera contracción de los activos totales de SICARTSA en 1979. Efectivamente, para ese año el activo de la empresa suma 16,480 millones de pesos, cifra menor que la de 1978 (20,548 millones de pesos) y la de 1980 (18,523 millones de pesos).

En conclusión, para 1979 ni hay un repunte de las utilidades para cubrir los costos de operación, las amortizaciones de los préstamos, etc., como era esperado, ni la empresa logró hacer definitivamente rentable al consorcio.

Finalmente, por medio del análisis del cuadro es posible sostener que las pérdidas de la empresa, hasta 1980, no la hacían de ningún modo efectivamente rentable, no obstante haber un

(456) Zapata, Las Truchas, p. 113.

descenso drástico de las pérdidas de SICARTSA en 1980. La relación establecida entre pérdidas y capital activo comenzaba a crecer a una proporción de 50/50, considerable para los 4 años de existencia productiva de la paraestatal.

En 1978 el problema de los pagos de intereses afectaron a todo México, a tal grado que en ese año "[México] pagó intereses por la deuda del sector público 9 veces mayores a lo que se recibió por concepto de exportaciones de petróleo"⁴⁵⁷. También se dice que en 1960 los pasivos financieros del país sumaban un 33% del producto interno bruto nacional, mientras que para 1970 esa relación llegaba a un 48%, casi la mitad del producto interno bruto⁴⁵⁸. De tal suerte, en 1970 los pasivos financieros del país representaban cerca de la mitad de la riqueza interna, poco atractiva para un país que comenzaba en la década de los 70 a padecer un vertiginoso endeudamiento público externo.

En cuanto a las acereras nacionales, particularmente las integradas, crecieron considerablemente sus pasivos contratados en moneda extranjera. En 1976 tuvieron un aumento neto de 12,200 millones de pesos por efecto de la devaluación⁴⁵⁹. Estas condiciones aumentaron los costos y pérdidas netas de las paraestatales siderúrgicas mexicanas. Así, por lo que toca a la Siderúrgica Lazaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., es solo hasta 1980 que la empresa comienza a operar con números negros⁴⁶⁰. Hemos visto que en años anteriores las pérdidas reales aumentaron considerablemente, pero en 1980 tuvieron un descenso drástico al reducirse a sólo 232 millones de pesos. No obstante, en años anteriores la empresa recibió capital estatal para sanear sus finanzas.

En 1979 se le subsidió a SICARTSA con 2,271 millones de

(457) Información anotada por el entonces presidente del Instituto de Integración Iberoamericana, Lic. Luis Pazos de la Torre, el 21 de abril de 1979; en Palomares, 1984, p. 38.

(458) Palomares, 1983, p. 21.

(459) Gutiérrez Pérez, 1982, p. 333.

(460) CIEN, Op. Cit., pp. 17 y 18.

pesos. Ese mismo año, el Gobierno Federal asumió la responsabilidad de un adeudo que tenía el consorcio con NAFINSA, de 6,788 millones de pesos. Esta asunción que realizó el Gobierno Federal permitió sanear la estructura financiera de la paraestatal en 1979, año tercero de actividades productivas de la siderúrgica.

En 1980 el Estado mexicano realizó una aportación extraordinaria de 886 millones a SICARTSA⁴⁶⁴.

De acuerdo con la información anterior, la ayuda económica del gobierno al consorcio SICARTSA data de 1977, cuando asume año con año algunas pérdidas, pasivos y deuda acumulados por la compañía. En años anteriores, el Estado mexicano facilitó el otorgamiento de préstamos bancarios a SICARTSA y fungió en la mayoría de las ocasiones como aval y como responsable directo de los préstamos adquiridos. (junto con Nacional Financiera). En páginas anteriores se constató la constante asunción de los intereses por créditos de parte del Gobierno Federal con los bancos prestamistas mundiales.

En su historia productiva, SICARTSA demostró poca solvencia económica y un gran cúmulo de dificultades financieras. Esto obligó al Estado mexicano a subsidiar con dinero a la empresa de 1977 hasta la fecha. Por lo que toca al periodo comprendido de 1977 a 1980, los fondos estatales hacia el complejo siderúrgico son recurrentes a la historia de la compañía.

En 1982 se registró otra devaluación significativa del peso mexicano frente al dólar.

De acuerdo con la descripción de Isabel Rueda,

"Las sucesivas y drásticas devaluaciones del peso a partir de febrero de 1982, y el alza de las tasas de interés en el mercado internacional de capitales, aumentan la proporción de los recursos que las empresas siderúrgicas -tanto paraestatales como privadas- tienen que destinar al pago de sus deudas externas, los cuales siguieron aumentando en los años ochenta a pesar de que disminuyeron severamente las inversiones a partir de 1982. En efecto, de 1981 a 1985 se invirtió en la

(464) CIEN, Op. Cit., pp. 17 y 18.

siderurgia una suma total de 2,728.5 millones de dólares, es decir, un promedio anual de 546.7 millones; pero de esa suma el 45 por ciento provino de créditos externos, cerca de 20 por ciento de recursos nacionales y 35 por ciento de recursos propios de las empresas. La inversión anual media en la siderurgia mexicana en 1986 y 1987 apenas alcanzó 145 millones de dólares⁴⁶².

Los fondos estatales dedicados a la industria siderúrgica mexicana disminuyeron, según lo constata Isabel Rueda. Durante el período comprendido de 1984 a 1985 el capital mundial aportó cerca de la mitad de los recursos obtenidos, mientras que cerca del 20% correspondían a recursos nacionales y un 35% restante a los recursos propios de las empresas, con lo cual el capital internacional siguió siendo influyente en el desarrollo de la industria siderúrgica nacional en el viejo modelo de industrialización nacionalista, apoyado en compañías públicas.

En 1986 se nota con crudeza una relativa descapitalización de las empresas siderúrgicas nacionales con la bancarrota de Fundidora de Monterrey, clausurada por obsoleta y por tener serios problemas financieros. En ese año el endeudamiento de AHMSA, FUMOSA y SICARTSA será tan excesivo que el Gobierno Federal, vía SIDERMEX, asume una buena parte de sus deudas externas. Así, puede decirse que el conjunto de la industria siderúrgica paraestatal no ha sido atractiva, menos aún rentable, por lo que toca a los años de 1982 (inicio de la crisis económica de México) y 1986, cuando el Estado asume una parte de los pasivos contraídos por las siderúrgicas paraestatales. Se debe señalar, por último, que en 1986 comienza el proceso de privatización de los consorcios y compañías sectorizadas por SIDERMEX, como consecuencia directa de los problemas administrativos que estaba teniendo la controladora siderúrgica.

El cuadro siguiente permite apreciar las ventas y utilidades del grupo SIDERMEX en 1980. El cuadro es interesante, porque se observa que SICARTSA ocupa el segundo lugar de utilidades

(462) Rueda, Ya no es de acero, pp. 59 y 60.

absolutas, muy por debajo de AHMSA (ésta con un 78.1% de las utilidades netas), participando con 14.8% de las utilidades obtenidas por el grupo SIDERMEX en 1980. En cuanto a las ventas absolutas, SICARTSA ocupa el tercer sitio con un mínimo 14.5% de las ventas totales ese mismo año.

CUADRO 11. VENTAS Y UTILIDADES DEL GRUPO SIDERMEX EN 1980 (MILLONES DE PESOS) ¹					
EMPRESA	VENTAS		UTILIDADES		
	ABSOLUTAS	%	ABSOLUTAS	%	
SIDERMEX	43,946.6	100.0	1,563.1	100.0	
AHMSA	25,466.6	57.9	1,220.1	78.1	
FUMOSA	12,113.0	27.6	111.0	7.1	
SICARTSA	6,373.0	14.5	232.0	14.8	

(1) Se omiten en el cuadro las transacciones interempresas, considerando sólo a las compañías subsidiarias.

FUENTE: Informes Anuales de las tres empresas, 1980. En CIEN, Op. Cit., P. 9.

Según el cuadro, en 1980 el monto de las ventas absolutas de SICARTSA ascendió a 6,373 millones de pesos, cantidad todavía raquítica en comparación al monto total de las pérdidas del consorcio de 1977 a 1980: 8,991 millones de pesos. El volumen de ventas no logra cubrir siquiera el monto de pérdidas obtenidas por SICARTSA en los ejercicios anteriores. En cuanto a las utilidades netas, en 1980 SICARTSA obtiene 232 millones de pesos en utilidades, cantidad muy por debajo al representado por el activo total ese año de 18,523 millones de pesos. AHMSA, en cambio, ese mismo año genera un volumen de ventas por valor de 25,460.6 millones de pesos, representando con ello el 60% de ventas

absolutas del sector siderúrgico paraestatal. En cuanto a utilidades, AHMSA superó ampliamente a SICARTSA, obteniendo en 1980 un 78.1% de las utilidades del sector paraestatal con 1,220.1 millones de pesos de utilidades.

Para 1985, la situación económica de las paraestatales siderúrgicas denotaba una creciente descapitalización por el aumento vertiginoso de los pasivos contraídos. En 1985, Altos Hornos de México, S.A., tenía que dedicar el 92.40% de su presupuesto al pago de los pasivos acumulados por la empresa; FUMOSA tenía que dedicar el 52.32% de su presupuesto, y SICARTSA, que ese año tendría que dedicar 70.05% de su capital al pago de la deuda⁴⁶³. El holding SIDERMEX tuvo que pagar intereses por unos 168,642 millones de pesos de deuda adquirida, que representaban más del 50% de sus ingresos por ventas⁴⁶⁴.

Estas condiciones no permitían a las paraestatales siderúrgicas operar eficientemente, por lo que se procedió a su rescate financiero. En 1986 el Gobierno Federal asumió una parte considerable de la deuda externa de SICARTSA, AHMSA y FUMOSA. El total de los pasivos que absorbió el Gobierno Federal sumó 41.9%, distribuidos de la siguiente forma: 56% de los pasivos de AHMSA, 31.5% de los pasivos por la Primera Etapa de SICARTSA, y 29.6% en la absorción de los pasivos correspondientes a la Segunda Etapa de Las Truchas. De esta forma, el Estado mexicano estaba salvando de la quiebra a AHMSA con la absorción de los pasivos (540.0 millones de dólares), y posibilitaba el rescate financiero de Las Truchas en su Primera y Segunda Etapas. Cabe señalar que el monto del pasivo correspondiente a SICARTSA II superaba con amplitud al de la Primera Etapa.

Esto quiere decir que aún antes de operar en 1988, la Segunda Etapa de Las Truchas tenía ya serios problemas financieros que imposibilitaban su rentabilidad. Esta situación acentuó las

(463) Mosso, Actualidad industria... p. 31.

(464) IBID., p. 31.

pérdidas de la empresa, puesto que aún antes de operar la compañía estaba prácticamente descapitalizada, según lo muestra el monto de su adeudo total ese año.

CUADRO 12: ASUNCION DE PASIVOS DEL GRUPO SIDERMEX POR EL GOBIERNO FEDERAL, 1986. (MILLONES DE DOLARES)			
EMPRESAS	PASIVOS	ASUNCION	SALDO
AHMSA	962.0	540.0	422.0
SICARTSA I	187.6	59.2	128.4
SICARTSA II	955.0	283.6	671.4
TOTAL	2,104.6	882.8	1,221.8

(*) A la paridad 500 pesos = 1 USD. (6 de mayo de 1986). Ese mismo año, el Gobierno Federal asumió 554 millones de dólares de pasivos de FUMOSA.

FUENTE: Villareal, Mitos y realidades de la empresa pública, p. 142.

El pasivo acumulado de la Primera Etapa arrojó un déficit en 1986 de 93,800 millones de pesos, cifra que rebasó en más de cinco veces los activos totales que la empresa tenía en 1980 (18,523 millones de pesos).

En 1986 el déficit por pasivos de la Segunda Etapa arrojó una cifra de 477.500 millones de pesos que significan poco más de 10 veces la estimación original del costo del complejo siderúrgico en 1977 (3621.1 USD a la paridad cambiaría de 1 dólar = 12.50 pesos, equivalente a 45,263.75 millones de pesos).

El monto de los pasivos totales de SIDERMEX creció tanto, que para 1986 el holding debía 1,052,300 millones de pesos. En estas condiciones, la controladora siderúrgica estaba en pésimas condiciones, como reflejo de las dificultades que presentaban las empresas en ella sectorizadas. Así, el Gobierno Federal procedió a

sanear los estados financieros de las compañías con la absorción de sus pasivos.

Antes de la asunción de los pasivos por parte del Estado, la situación financiera de las empresas era crítica, al grado que en 1986 el pasivo total de AHMSA representaba 52% de los activos, los cuales fueron reducidos después del saneamiento financiero a sólo 28.1%. Sin embargo, este porcentaje de pasivos reducidos aún es alto para una empresa siderúrgica que requiere de constantes inversiones en tecnología y capital (como ha demostrado este mismo capítulo en el caso de SICARTSA).

Para SICARTSA I, la reducción de los pasivos totales pasó de 27% a 20% de pasivos suscritos. En cuanto a la relación costos financieros/ingresos, éstos se redujeron de 59.4% a 20.2% para el caso de la Primera Etapa de Las Truchas⁴⁶⁵.

Después de estas operaciones, la situación financiera de las empresas mejoró notablemente. Los efectos del saneamiento comenzaron a notarse a fines de 1986. Se pasó de pérdidas por 102 millones de pesos en 1985, a utilidades netas en 1986 por valor de 26 millones de pesos; lo cual permitió a las paraestatales siderúrgicas destinar recursos para la inversión productiva de las plantas y no únicamente para cubrir el servicio de la deuda⁴⁶⁶.

Sin el saneamiento financiero descrito, para 1986 AHMSA hubiera tenido que dedicar el 92.40% de su presupuesto al pago de pasivos, FUMOSA (aun existente) 42.32% de su programa de inversiones, y, finalmente, SICARTSA con el 70.05% de su capital programado⁴⁶⁷. Ante semejante situación fue necesario, como ya se señaló, la absorción de parte de los pasivos por parte del Gobierno Federal.

Así, de 1986 a la fecha, la deuda externa de las paraestatales mexicanas será una de las razones de mayor peso que

(465) Villarreal, *Mitos y realidades*, p. 180.

(466) *IBID.*, p. 180.

(467) González Marín, La industria siderúrgica en México, p. 9.

obligarán al Estado mexicano a privatizarlas. En el caso concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., el monto considerable de su deuda ha sido característica del complejo siderúrgico desde 1976 y causa directa de la desincorporación del consorcio en 1991.

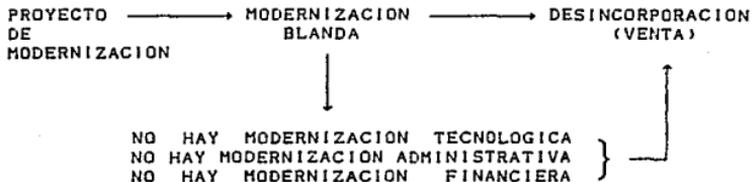
CAPITULO V

LA PRIVATIZACION DE SICARTSA

INTRODUCCION

Se han visto hasta aquí las diferentes modalidades que adoptó la modernización de SICARTSA en los aspectos laborales, administrativos, financieros y técnicos. Ahora, el último recurso de modernización de la paraestatal fue la venta de la empresa al capital privado. Este fue el resultado de no poder modernizar los aspectos anteriormente señalados. Así, SICARTSA adoptó un mecanismo de modernización que iba de acuerdo con la incapacidad de la empresa para reestructurarse por completo. SICARTSA recurrió al remate de sus instalaciones ante la insuficiencia de un programa modernizador, según hemos ido mostrando a lo largo de este trabajo.

La modernización en SICARTSA, según nuestra postura, puede caracterizarse de la siguiente forma:



Este esquema muestra que la modernización real en Las Truchas fue insuficiente e incompleta. No hubo, de acuerdo con los capítulos anteriores, una modernización integral de la planta siderúrgica. El proyecto de reestructuración partió de un discurso estatal muy de moda: la Reconversión Industrial. Luego, pasó a centrar los esfuerzos principales en los aspectos laborales. Finalmente, la modernización en SICARTSA culminó con la puesta en venta de la empresa al capital privado nacional.

En este capítulo se intentan demostrar algunas hipótesis básicas: 1) que la ruta de la modernización en SICARTSA resultó contradictoria e incompleta, 2) que la venta de la paraestatal expresó la incapacidad de la administración pública para la administración de industrias de escala, 3) que la posible venta de SICARTSA al capital extranjero se contrapone al proyecto nacionalista del GraI. Cárdenas de industrializar el país con empresas públicas y 4) que la privatización es un intento desesperado de capitalizar al país por la vía del remate de empresas públicas. Estas suposiciones pretenden ser demostradas en las páginas siguientes.

Antes de comenzar, conviene señalar la estructura general de este capítulo. Se empieza con el proceso de privatización de la industria en México; de ahí se pasa a la reestructuración de SIDERMEX con la desincorporación de sus principales filiales; en el último subapartado, se analizan los diferentes aspectos de la privatización en SICARTSA.

5.1 LA PRIVATIZACION EN MEXICO

El proceso de privatización no es un fenómeno que concierne a SICARTSA únicamente. En la industria nacional hubo un importante ajuste de empresas de participación estatal, que hasta la fecha están siendo desincorporadas y puestas en venta al capital privado.

La venta de empresas públicas es consecuencia directa del proceso tardío de modernización que se ha llevado a cabo en México. Ante la ausencia de una vigorosa reestructuración de la empresa pública, el gobierno opta por capitalizar al país con una vía que no recurre al endeudamiento externo y que, además, garantiza la entrada de divisas frescas al mercado nacional; esto es, con el capital extranjero⁴⁶⁸.

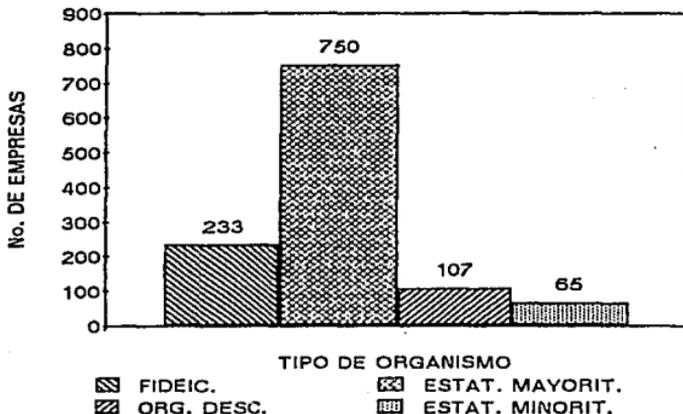
En México el proceso de privatización ha sido bastante rápido, si nos atenemos a la información publicada. Según datos proporcionados al FINANCIERO por la Secretaría de Programación y Presupuesto, y de acuerdo con el IV Informe de Gobierno del entonces presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, para fines del sexenio de López Portillo (1976-1982), el sector paraestatal contaba con 1,155 entidades, distribuidas de la siguiente forma: 107 organismos descentralizados, 750 empresas de participación estatal mayoritaria, 65 empresas de participación minoritaria y 233 fideicomisos⁴⁶⁹.

El sector público paraestatal tenía en 1982 una composición que comprendía los fideicomisos, las empresas con capital estatal mayoritario, minoritario y entidades descentralizadas, como muestra la siguiente gráfica:

(468) Se dice que la privatización es "parte de un proceso de reorganización de la economía", que no recurre al endeudamiento externo para hacer altamente competitiva a la industria nacional; por medio de la "modernización de la planta productiva"; Gaceta UNAM, sin autor, 1991, p. 19.

(469) COTIDIANO, "Reestructuración paraestatales", Nov-Dic, 1986, p. 23.

ESTRUCTURA DEL SECTOR PARAESTATAL 1982



A partir de 1982 comenzó el reacomodo de la estructura general del sector por empresas. Así, inició el proceso de privatización nacional, que para 1986 contabilizaba un total de 458 empresas desincorporadas⁴⁷⁰. Hasta mayo de 1985, la estructura del sector paraestatal se había reducido considerablemente, como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

(470) COTIDIANO, "Reestructuración paraestatales", p. 23.

CUADRO 1

EMPRESAS DESINCORPORADAS DEL SECTOR PUBLICO MAYO DE 1986			
TIPO DE OPERACION	AUTORIZADAS	EN PROCESO	CONCLUIDAS
VENTA	101	67	34
DISUELTAS	269	193	76
FUSIONADAS	58	28	30
TRANSFERIDAS	30	30	00
TOTAL	458	318	140

FUENTE: TOMADO DE COTIDIANO, "REESTRUCTURACION PARAESTATALES", P. 27
 CUADRO ELABORADO POR LOS AUTORES DEL ARTICULO A PARTIR DE
 LOS DATOS DE LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO
 (S. P. P.), 1986.

El cuadro muestra, además, que para el proceso de privatización nacional se emplearon una serie de mecanismos para este propósito. Las empresas desincorporadas por el Gobierno Federal hasta 1986, fueron vendidas, disueltas, fusionadas y transferidas. Estas vías para realizar la desincorporación han sido anotadas en los discursos oficiales desde 1986. Depuración, fusión y transferencia, son estrategias comerciales para la desincorporación de empresas públicas en México, y permanecen vigentes hasta la fecha. Estos mecanismos permiten el redimensionamiento del sector paraestatal por vías más complicadas y menos lineales que la sola privatización. Desde la perspectiva oficial, se facilita el ajuste y tamaño de las empresas públicas a partir de los criterios ya señalados:

- 1) DEPURACION, cuando las posibilidades reales de las empresas de operar sean mínimas.
- 2) FUSION de empresas, cuando existan criterios operativos de racionalidad técnica y viabilidad económica.
- 3) TRANSFERENCIA, cuando las empresas puedan pasar a la administración del gobierno local.

- 4) **AUMENTO** de la efectividad de la empresa pública, como instrumento de política económica.

En 1986, el saldo restante de las empresas públicas sumaba un total de 700 empresas; comparadas con las 1,155 que se tenían a finales de 1982, el redimensionamiento del sector paraestatal alcanzaba un 40%. Un porcentaje considerable si se considera que el proceso de privatización en México de 1982 a 1986 era de tan sólo 4 años. El directorio de las empresas desincorporadas en ese periodo resulta importante de observar, puesto que empezaba a expandirse la privatización hacia SEMIP, la industria siderúrgica y, por último, hacia la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas. Los organismos relacionados con SICARTSA (vivienda, fideicomisos, panificadoras, etc.) estaban siendo privatizados. Mas tarde, la privatización se extendería considerablemente a SIDERMEX, la controladora de la siderúrgica paraestatal.

CUADRO 2

MUESTRA REDUCIDA DE EMPRESAS COORDINADAS POR SEMIP EN PROCESO DE FUSION 1986

- 1) INMOBILIARIA GUADALUPE, S.A., CON MINERALES MONTOYA, S.A.
- 2) INMOBILIARIA SICARTSA, S.A., CON SIDERURGICA LAZARO CARDENAS-LAS TRUCHAS, S.A.
- 3) ALMACENES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V., E INMUEBLES UNPASA, S.A. DE C.V., CON AZUCAR S.A. DE C.V.
- 4) COMPANIA MINERA NOREX, S.A., CON MINAS DE CALIFORNIA, S.A.
- 5) FOMENTO FABRIL, S.A., Y PROPIEDADES URBANAS MONTERREY, S.A., CON INVERSIONES URBANAS MONTERREY, S.A.
- 6) INMOBILIARIA DARIDE, S.A., CON ACERO CENTRO DE SERVICIO, S.A.
- 7) MONTAJES ESTRUCTURALES, S.A., CON ESTRUCTURAS DE ACERO, S.A.
- 8) REFRACTARIOS H.V. FLIR, S.A., Y REFRACTARIOS H.V. FLIR DE MEXICO, S.A., CON INDUSTRIAS FLIR, S.A.

FUENTE: CUADRO ELABORADO POR LOS AUTORES DE COTIDIANO, "REESTRUCTURACION PARAESTATALES", NOV-DIC, 1986, P. 25.

En este cuadro puede observarse cómo la privatización comenzaba a extenderse a la industria paraestatal de acero y fierro. En primer lugar, resalta la fusión de inmobiliaria Sicartsa, S.A., con la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A. Es el primer intento visible de agrupar las instancias administrativas de Cd. Lázaro Cárdenas con el consorcio acerero. En el mismo cuadro, más adelante resalta la fusión de las compañías mineras Norex, S.A., con Minas de California, S.A., aun cuando estas no son empresas acereras. La inmobiliaria Daride, S.A., se fusionó con Acero Centro de Servicio, S.A., y Montajes Estructurales, S.A., con Estructuras de Acero, S.A. Según puede verse, la fusión de estas entidades estatales simplificó la administración de empresas concentrándolas en una sola. Ejemplo de la anterior lo constata la fusión de las inmobiliarias con las entidades acereras, ubicadas en la misma región geográfica, pero cumpliendo funciones diferentes. En este sentido, destaca la Siderúrgica Lázaro Cardenas-Las Truchas, porque desde 1986 iniciaba su proceso de desincorporación por medio de la fusión con la Inmobiliaria Sicartsa, S.A.

En los datos recopilados por algunos autores, se constata que la transferencia de organismos hacia los gobiernos de los Estados fue también considerable. En el cuadro siguiente destacan algunos organismos que pasaron a la administración del gobierno de Michoacán.

CUADRO 3

EMPRESAS QUE SE TRANSFIEREN A LOS GOBS. DE LOS EDOS. 1986

MICHOACÁN:

- 1) GASOLINERA DEL BALSAS, S.A.
- 2) MATERIALES PARA EDIFICACIONES DEL BALSAS, S.A. DE C.V.
- 3) PANIFICADORA LAS TRUCHAS, S.A. DE C.V.
- 4) PROMOTORA INMOBILIARIA DEL BALSAS, S.A. DE C.V.
- 5) TORTILLADORA DEL BALSAS, S.A. DE C.V.

HIDALGO:

- 6) MARMOLES DEL VALLE DEL MEZQUITAL, S.A. DE C.V.

YUCATAN:

- 7) CORDEMEX, S.A. DE C.V.

FUENTE: COTIDIANO, P. 25.

Este cuadro presenta mayor interés para el análisis. En primer lugar, porque del total de entidades transferidas, cinco de ellas pasaron a la administración local de Michoacán. En segundo lugar, porque de estas cinco, una es Panificadora Las Truchas, S.A. de C.V., lo cual es revelador dada la gigantéz del consorcio acerero en Cd. Lázaro Cárdenas. Por último, restan sólo dos entidades transferidas, una de las cuales correspondió a la administración estatal de Hidalgo y otra a la de Yucatán. El grueso de las transferencias realizadas se destinaron a Michoacán, fenómeno sintomático de que SICARTSA tiene en esa región un papel importante en la administración federal.

Cobra importancia este cuadro también, porque el camino de la privatización en SICARTSA no se definió únicamente a partir de la "venta" de la empresa. En el capítulo sobre la modernización laboral se constató la cobertura del contratismo en la paraestatal, como una modalidad de privatización. Sin embargo, desde 1986 se observa que la privatización de SICARTSA adoptó otras modalidades también importantes: como la fusión y la transferencia. En consecuencia, la privatización no comenzó en 1989 con la revisión contractual y la huelga del Sindicato; comenzó en 1986, cuando el proceso de desincorporación de la industria nacional tomaba un ritmo acelerado.

El número de industrias en venta hasta 1986, también fue considerable. En ese año se había autorizado la venta de 101 de ellas, 67 estaban en proceso de venta y 34 habían concluido su proceso. El directorio de las industrias vendidas hasta 1986 resulta también importante, puesto que la administración federal definía cuatro tipos de organismos estatales a privatizar, a saber: organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria, empresas de participación estatal minoritaria y Fideicomisos.

El cuadro siguiente muestra una relación de las industrias en venta hasta 1986 en México.

CUADRO 4

INDUSTRIAS PARAESTATALES EN VENTA HASTA 1986

EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIA:

1. Aceros Esaltados. S.A.
2. Acros. S.A.
3. Acrotepec. S.A.
4. Aisuel Mexicana. S.A. de C.V.
5. Corporación Nacional Industrial S.A.
6. Estufas y Refrigeradores Nacionales. S.A.
7. Formados APP. S.A.
8. Inmuebles y Equipos Industriales. S.A.
9. Manufacturas Corporax. S.A.
10. Proyectos Químicos Industriales del Bajío. S.A.
11. Manufactura Fairbanks Morse. S.A.
12. Manufactura Fairbank Morse de Centroamerica. S.A.
13. Manufactura Gar-Go. S.A. de C.V.
14. Polistileno Monterrey. S.A.
15. Distribuidora San Lorenzo. S.A.
16. Embotelladora Garci-Crespo. S.A.
17. Granja Buenagua. S. de R.L.
18. Inmobiliaria La Cantera. S.A.
19. Manantiales San Lorenzo. S.A.
20. Manufacturas Electronicas. S.A.
21. Nueva San Isidro. S.A.
22. Porcelanas Eurowax. S.A.
23. Refrescos y Alimentos Garci-Crespo. S.A. de C.V.
24. Transportes Garci-Crespo. S.A.
25. Avantiaw Mexicana. S.A.
26. Confecciones de Occidente. S.A.
27. Manufactura de Cigarras de México. S.A. de C.V.
28. Nueva Nacional textil Manufacturera del Salto. S.A.
29. Promociones y Comisiones Avantraa. S.A.
30. Sonocal. S.A. de C.V.
31. Manufactura Mexicana de Partes de Automoviles. S.A. de C.V.
32. Servicios Agrícolas Cañeros. S.A.

EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MINORITARIA:

33. Bolsas de Papel Guadalajara. S.A.
34. Bolsas y Artículos de Papel. S.A.
35. Centrifugas Broadbent Interamericana. S.A.
36. Compañía Industrial y Comercial Americana. S.A.
37. Electrometalurgia de Veracruz. S.A. de C.V.
38. S B Mexicana. S.A.
39. Compañía Mineja Comorfort. S.A.
40. Refractarios Mexicanos. S.A.
41. Cementos Anáhuac del Golfo. S.A.
42. Ceder. S.A.
43. Navicement del Golfo. S.A.

FUENTE: COTIDIANO NOV-DIC, 1986, P. 28.

El cuadro muestra que la venta de empresas paraestatales se expandía hacia los sectores manufacturero, automotriz, línea blanca, industria cementera, papel, agricultura, industria textil, transportes, electrónica, inmobiliarias, industria química, plásticos, etc. Es decir, la privatización no comprendía solamente los sectores minero y siderúrgico. De acuerdo con estudios globales, la privatización en México comenzaba con empresas consideradas como de "concurrentia complementaria", o sea, industrias donde el sector público intervenía si el sector privado no garantizaba el logro de los objetivos deseados:

"... la mayoría de las empresas en venta [dice Amparo Casar] están comprendidas en el área definida como de concurrentia complementaria, en la que el sector público puede decidir participar cuando los sectores privado y social no garanticen por sí mismos el logro de los objetivos de interés general" (subrayado mio)⁴⁷¹.

Amparo Casar divide el proceso de privatización nacional en 3 etapas, cada uno de los cuales se caracteriza por definir el tipo de industria en cuestión. Así, la privatización comenzó de 1983 a 1984 con la venta de ocho empresas, entre las cuales destacan Vehículos Automotores Mexicanos (VAM), Renault de México y Cigarrera La Tabacalera Mexicana, además de la liquidación de diez empresas y la resectorización de otras 10⁴⁷².

Una segunda etapa (1985-1986) se caracteriza, según esta autora, por la decisión del gabinete económico de desincorporar 82 paraestatales adicionales a las primeras, y el estudio de otras posibles 16 entidades. El saldo final de esta segunda fase arrojó una tasa de 52 empresas vendidas, 46 liquidadas y 7 transferidas a los gobiernos estatales. En la lista de ventas destaca Fundiciones

(471) Casar, "Reestructuración del Estado en Industria", COTIDIANO, Mayo-Junio, 1988, p. 34.

(472) Casar, IBID., p. 30.

de Hierro y Acero, S.A. (FHASA), de participación estatal minoritaria.

La tercera etapa de desincorporaciones comienza en 1986 con la liquidación de Fundidora Monterrey, S.A. (FUMOSA). Ese año marca también el inicio de la modernización acerera y el comienzo de los planes de reestructuración de SIDERMEX. En 1986 las áreas afectadas por la privatización incluían siderurgia, la producción de celulosa y papel, petroquímica, textiles, producción de máquinas-herramienta, industria azucarera, industria automotriz, metal-mecánica, etc. De los proyectos más importantes destacan las desincorporaciones del Grupo Atentique (celulosa y papel), el Grupo Rassini y Torres Mexicanas (industria metalmeccánica), Sosa Texcoco y Cloro de Tehuantepec (química), algunas filiales de Dina (industria del transporte), y, en petroquímica secundaria, las empresas de Hules Mexicanos y Tetraetilo de México. El saldo final de esta etapa muestra un subtotal de de 130 empresas desincorporadas, saldo mucho mayor que las observadas en las dos primeras.

El cuadro y pastel siguientes muestran gráficamente la evolución de la privatización en México hasta 1986 siguiendo la información publicada por Amparo Casar. Nótese, sin embargo, que los datos citados sólo comprenden las empresas sectorizadas en SEMIP.

CUADRO 5

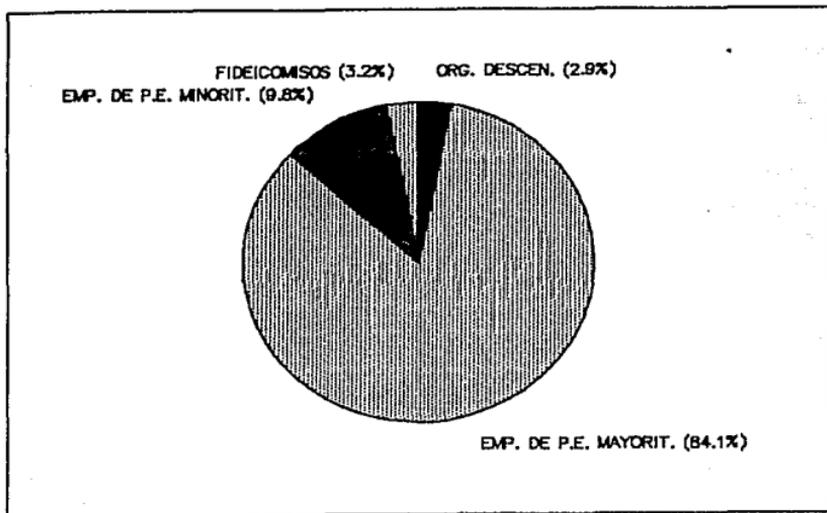
ENTIDADES COORDINADAS POR SEMIP EN 1982	
TIPO DE ORGANISMO	No.
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	12
FIDEICOMISOS	13
EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIA	244
EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MINORITARIA	40
TOTAL DE ENTIDADES COORDINADAS	409

FUENTE: CUADERNO DE DIVULGACION No. 26, PUBLICADO POR SEMIP, EN COTIDIANO, "REESTRUCTURACION PARAESTATALES", P. 27.

ENTIDADES COORDINADAS POR SEMIP

1982

grafico 2



El tamaño de las empresas sectorizadas en SEMIP en 1982 alcanzaba un total de 409 empresas. De éstas, 344 empresas (84% del total) eran de participación estatal mayoritaria, porcentaje muy elevado de intervención del sector público en la actividad industrial.

El total de empresas desincorporadas del sector SEMIP para febrero de 1988 alcanzó un total de 297 empresas; que viene a ser un porcentaje del 72%. El porcentaje restante de empresas paraestatales coordinadas por SEMIP hasta 1988 es de alrededor del 30% (115 empresas), lo cual significa que el adelgazamiento del sector público iba en aumento. Empezaba a notarse, también, que la privatización de empresas públicas tendría que abarcar el sector siderúrgico paraestatal.

A este respecto, puede cotejarse el siguiente cuadro:

CUADRO 6

DESINCORPORACION DE ENTIDADES DEL SECTOR PARAESTATAL, SEMIP. HASTA FERRERO DE 1988	
REGISTROS	No.
ENTIDADES EXISTENTES EN 1982:	412
PRIMERA ETAPA:	
VENTAS	8
LIQUIDACIONES	10
PROYECTOS CANCELADOS	3
RESECTORIALIZADAS	10
SUBTOTAL	31
SEGUNDA ETAPA:	
VENTAS	52
LIQUIDACIONES	46
TRANSFERENCIAS A ESTADOS	7
SUBTOTAL	105
TERCERA ETAPA:	
VENTAS	81
LIQUIDACIONES	46
TRANSFERENCIAS A ESTADOS	3
SUBTOTAL	130
DESINCORPORACIONES Y FUSIONES DE EMPRESAS MINORITARIAS NO INCLUIDAS EN LOS APARTADOS ANTERIORES.	21
TOTAL DE EMPRESAS DESINCORPORADAS	297
ENTIDADES RESTANTES	115

FUENTE: CASAR, "REESTRUCTURACION DEL ESTADO EN LA INDUSTRIA",
COTIDIANO, MAYO-JUNIO, 1988, P. 30.

Algunos autores analizan el proceso de reestructuración de la industria paraestatal desde 1982. Algunos, consideran la privatización como un recurso que busca agilizar la organización

de la economía nacional y la modernización, de la planta industrial, sin recurrir por ello a un mayor endeudamiento externo⁴⁷³. Otros, como Mercedes Gaytán, entienden la modernización, en su slogan anterior como Reconversión, como una "decisión de fortalecer una parte de la planta industrial paraestatal y deshacerse de la parte restante"⁴⁷⁴. Es decir, la privatización busca impulsar una "transformación desintegradora" de la industria nacional, todavía más intensa en la siderúrgica estatal, para adecuarla a las exigencias del neoliberalismo (mercado privado) y en particular del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT)⁴⁷⁵.

Estas afirmaciones de Mercedes Gaytán cobran mayor importancia cuando se constata el atraso tecnológico de la planta industrial mexicana. En mayo de 1988 se escribe que alrededor de un 70% de las plantas industriales mexicanas, medianas y pequeñas, operaban desde 1980 con tecnología obsoleta. El 25% de las plantas restantes operaban con tecnología tradicional, y únicamente un 5% de la planta nacional era moderna⁴⁷⁶. De este último porcentaje, unos 3,000 establecimientos industriales operaban con capital transnacional⁴⁷⁷. Estos datos permiten suponer que la cantidad de empresas de posible liquidación, desde 1980, podía abarcar ese porcentaje de 70% de industria nacional obsoleta, puesto que no eran modernas. Es curioso que el porcentaje de empresas privatizadas alcanzó hasta la fecha una cantidad similar a ese porcentaje de compañías mexicanas obsoletas.

Al inicio de la privatización era posible suponer que la

(473) Autores como, Gaceta UNAM, Op. Cit., 1991, p. 19.

(474) M. Gaytán, Modernización y lucha obrera en la industria, p. 10.

(475) Gaytán, p. 10.

(476) Solo Magaña, Proceso de reconversión industrial en México, p. 11.

(477) Solo Magaña, p. 11.

liquidación de empresas permitía deshacerse de las menos rentables y al mismo tiempo fortalecer las restantes. Sin embargo, no sucedió así, puesto que el propósito básico de la administración federal consistía en abandonar su participación dentro de la industria nacional. Algunos hechos actuales corroboran estas afirmaciones, como por ejemplo, la actual modificación a los artículos constitucionales, que favorece la entrada de capital monopolista extranjero, y la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y Canadá, que favorece la inversión de capital externo al país. Así pues, el "fortalecimiento" de la industria paraestatal restante no era más que pura demagogia.

Se ha dicho que el proceso de privatización nacional se caracterizó por dos tácticas principales: una defensiva y otra ofensiva. En la primera, se optaría por la reducción de las empresas que operaban y la apertura comercial con el ingreso al GATT. El efecto mayor de esta etapa ha sido un proceso de desindustrialización nacional, expresado como cierre de empresas y líneas de producción⁴⁷⁸. La táctica ofensiva se caracterizaría por un mayor impulso a la reindustrialización nacional con la creación de nuevas empresas y fábricas que buscarían la optimización de operaciones con tecnologías de punta⁴⁷⁹. Este segundo proceso de reestructuración paraestatal en México no es muy visible porque hasta la fecha el propósito mayor del Gobierno Federal es deshacerse, a como de lugar, de las empresas públicas y no fortalecerlas, como hacia creer el discurso oficial.

El cuadro siguiente es una muestra reducida de empresas en proceso de liquidación desde 1986. En él, se contemplan como rubros fundamentales la liquidación y la extinción de empresas que nunca operaron, que fueron proyectos cancelados, o que simplemente dejaron de operar:

(478) Fonseca Socorro, Estrategia del movimiento obrero ante,
Revista, p. 11.

(479) IBID., p. 11.

CUADRO 7

EMPRESAS EN PROCESO DE LIQUIDACION Y EXTINCION, Y FECHA EN LA CUAL DEJARON DE OPERAR, 1982

NOMBRE DE LA EMPRESA:

FECHA EN LA QUE DEJARON DE OPERAR

NOMBRE DE LA EMPRESA:	FECHA EN LA QUE DEJARON DE OPERAR
1. Agrícola de Agua Buena, S.C.L.	Nunca operó
2. Astilleros Unidos del Pacífico, S.A.	No estaba contemplado en el D.I.P.
3. Ayotla Textil, S.A.	Dejó de operar en julio de 1982
4. Compañía Alcoholera de Agua Buena, S.A.	Dejó de operar en 1981
5. Maquinaria, Maniobras y Servicios Conexos, S.A.	Dejó de operar en 1977
6. Mecase, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
7. Operadora Nacional de Ingenios, S.A.	Dejó de operar en 1976
8. Operadora Textil, S.A. de C.V.	No estaba contemplada en el D.I.P.
9. Sales de Tancoschapa, S.A. de C.V.	No estaba contemplada en el D.I.P.
10. Tracto Sldena S.A.	Nunca operó
11. United States Distilling Corporation, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
12. Cerámica y Ladrillos, S.A.	Dejó de operar en 1978
13. Distribuidora Comercial de Telas, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
14. Fertilizantes Mexicanos, S.A. de C.V.	No estaba contemplada en el D.I.P.
15. Grandes Motores Diesel, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
16. Ingenio 14 de Septiembre, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
17. Ingenio de Edzna, S.A.	Proyecto cancelado
18. Ingenio de Mexicali, S.A.	Proyecto cancelado
19. Ingenio José Martí, S.A.	Proyecto cancelado
20. Ingenio Miguel Hidalgo, S.A.	Proyecto cancelado
21. Inmobiliaria Mexicana del Pacífico, S.A.	No estaba contemplada en el D.I.P.
22. Inmobiliaria Tuzandepetl, S.A. de C.V.	No estaba contemplada en el D.I.P.
23. Mexicana de Motores Eléctricos, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
24. Procesos Petroquímicos, S.A. de C.V.	No estaba contemplada en el D.I.P.
25. Productora de Engranajes y Reductores, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
26. Traksos, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
27. Triplay de Atentique, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
28. Auto Sones, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
29. Bienes Industriales Sones, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
30. Mexaro, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
31. Dravo de México, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
32. Servicios y Suministros Siderúrgicos, S.A.	Dejó de operar en 1973
33. Bafazo Industrializado, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
34. Productos Dinámicos Somet, S.A. de C.V.	Dejó de operar en 1971
35. Alcoholera de Furvarán, S.A.	Dejó de operar en 1966
36. Alcoholes La Concha, S.A.	Dejó de operar en 1979
37. Almacenes Caraza Campos, S.A.	Proyecto cancelado
38. Fibras Nacionales de Nylon, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
39. Fibras Nacionales de Polyester, S.A. de C.V.	Proyecto cancelado
40. Solventes de Tehuantepec, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
41. Fibras Nacionales Textiles, S.A. de C.V.	Dejó de operar antes de 1982
42. Minera Corzo, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
43. Compañía Metalúrgica de Atotonilco El Chico, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
44. Compañía Minera Sta. Rosalía, S.A.	Dejó de operar antes de 1982
45. Procesos y Especialidades Siderúrgicas, S.A.	No estaba contemplada en el D.I.P.
46. Herbert Mexicana, S.A.	Dejó de operar en 1982
47. Mañínez, S.A.	Dejó de operar en 1982
48. Nacional de Instrumental Médico, S.A.	Dejó de operar en 1982

FUENTE: COTIDIANO NOV-DIC, 1956. P. 30.

En los discursos oficiales se mantiene la postura de que la liquidación facilita la optimización general de los recursos. El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 propone la liquidación de entidades paraestatales que ya cumplieron con sus objetivos, que carecen de viabilidad económica, o cuyas actividades pueden ser cubiertas por otras entidades paraestatales o del gobierno⁴⁸⁰.

Los capitales privados, nacional y extranjero, adoptan en este proceso una postura de privilegio, dado que se les ofrece a estos sectores las empresas públicas con ciertas facilidades y con algunas concesiones en el precio, en los impuestos y en los aranceles de exportación. Este será el caso concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., empresa de capital estatal mayoritario, cuya ruta modernizadora comenzó con un proceso técnico altamente competitivo, pero que sin embargo fue insuficiente para hacerla rentable.

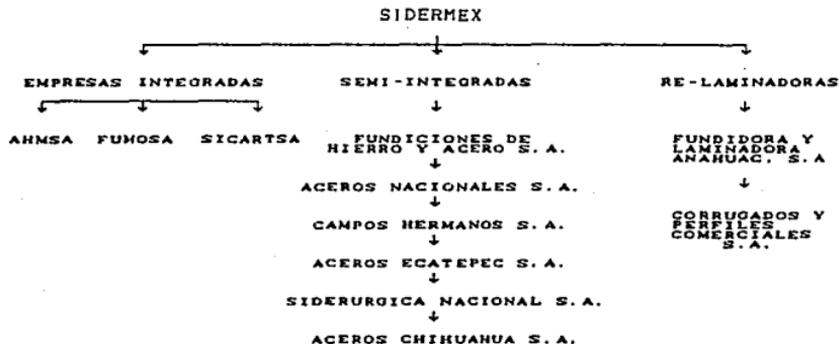
La estrategia del Estado de suprimir la propiedad estatal directa tiene implicaciones negativas para el proceso de industrialización de México. En primer lugar, porque las empresas públicas privatizadas, en manos de capitales extranjeros, responderán a las necesidades de expansión industrial de estas empresas y no, como se espera, para que aumente la riqueza nacional. En segundo lugar, porque las empresas privatizadas adquiridas por la iniciativa privada no se sabe si efectivamente están siendo modernizadas. Finalmente, el nuevo modelo de industrialización neoliberal está siendo impulsado en lo fundamental con capital externo, por lo cual no se sabe a ciencia cierta si el modelo es benéfico para el país, o responde al nuevo patrón internacional de bloques comerciales libres de fronteras.

(480) Dice el Plan a este respecto: "se liquidarán o extinguirán entidades que ya cumplieron con sus objetivos, que carecen de viabilidad económica, o cuyas actividades conviene realizar, por razones de mayor eficiencia, en otras entidades paraestatales o dependencias del Gobierno...". Poder Ejecutivo Federal, Mayo 1989, p. 90.

5.2 LA REESTRUCTURACION DE SIDERMEX

SIDERMEX fue creada en 1976 para consolidar la industria siderúrgica paraestatal. SIDERMEX se creó como controladora de la administración de AHMSA, FUMOSA, SICARTSA y las 69 compañías asociadas con que contaba el sector paraestatal en ese mismo año⁴⁰¹. Fue creada con el objetivo de "coordinar las actividades a fin de evitar duplicidad de funciones, optimizar la productividad y aprovechar racionalmente la capacidad instalada"⁴⁰². Esto vino a modificar el esquema tradicional de la industria siderúrgica mexicana donde existían algunas empresas grandes y una gran cantidad de empresas no integradas, por un esquema más funcional como el "holding".

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA PARAESTATAL CON LA CREACION DE SIDERMEX, 1976



FUENTE: DIAGRAMA ELABORADO A PARTIR DE NAUFAL TUENA, 1983.

(481) Mosso Lucía, et. al., Actualidad industria siderúrgica, p. 19.

(482) IBID., p. 19.

Habría que recordar que antes de la creación de SIDERMEX existían ya organismos federales que administraban la industria siderúrgica paraestatal, como por ejemplo la Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica (CCIS), dependiente de la Secretaría del Patrimonio Nacional⁴⁸³, que fue creada en 1972. El objetivo básico de este nuevo organismo era "proponer al Ejecutivo Federal la coordinación de los programas de producción y los planes de expansión de todas las empresas dedicadas a la producción de mineral de hierro, carbón mineral y coque, arrabio, acero y laminados de acero"⁴⁸⁴. En 1973 este organismo autorizó planes de expansión a las siderúrgicas con el propósito de satisfacer adecuadamente la demanda interna que en esos años iba en aumento.

En 1975 se creó el Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas (IMIS), cuyo objetivo principal era librar a la industria siderúrgica de la dependencia tecnológica con el extranjero, por medio del apoyo del Instituto a las investigaciones de las empresas, proporcionándoles asesoría técnica, servicios de información y "generando su propia tecnología"⁴⁸⁵.

Al igual que SICARTSA, SIDERMEX estuvo pensado como proyecto estatal de industrialización⁴⁸⁶, es decir, como un proyecto alternativo al decayente "desarrollo estabilizador"⁴⁸⁷. En este

(483) Rueda, Ya no es de acero, p. 43.

(484) IBID., p. 43.

(485) Zapata, Las Truchas, p. 76.

(486) De acuerdo con Amparo Casar y Wilson Pérez, existen tres tipos de procesos de industrialización, a saber: anónima, privada y pública. En esta última, la "reindustrialización... se realiza a partir de la política económica". El Estado juega aquí un papel importante como impulsor de la industrialización; véase, Wilson Pérez, La empresa pública en diferentes alternativas, p. 67.

(487) Minello, 1982, pp. 212 y 213.

contexto, la privatización de un sector prioritario, como el siderúrgico, no hace sino demostrar las contradictorias e inconsecuentes decisiones del Estado mexicano en materia siderúrgica⁴⁸⁸, y abandona al mismo tiempo, un proyecto de industrialización apoyado en la estructura del Estado.

Según Nelson Minello,

"... la crisis de la estrategia económica conocida como 'desarrollo estabilizador' permitió una mayor apertura y posibilidad de manobra para el Estado con respecto a los grupos hegemónicos. El nuevo equipo presidencial (gobierno de Echeverría, proyecto SICARTSA) recoge y hace suyo un proyecto que venía gestándose por más de treinta años. Este proyecto permitiría que su gobierno demostrara a la inmensa mayoría de la población mexicana su deseo de industrializar al país con empresas estatales y no extranjeras, pues tal como fue concebido, el mismo contenía en sí la visión nacionalista del general Cárdenas con respecto al crecimiento económico mexicano" (subrayado mío)⁴⁸⁹.

En este sentido, con la privatización de las empresas públicas se abandona el proyecto de industrialización estatal que data de los años 70s.

La privatización de SIDERMEX significa el abandono drástico de la administración federal de sectores industriales considerados como "prioritarios". Sin ser sectores propiamente estratégicos, señalados como tal en la Constitución, el Estado termina por "deshacerse" de sectores que requieren enormes inversiones de energía y capital. En el Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1994, se destaca la propiedad y el control del Estado mexicano sobre las empresas consideradas "estratégicas". Esto significa que la administración federal no abandona los sectores productivos que proporcionan insumos básicos a la industria nacional, y que

(488) Zúñiga, Op. Cit.

(489) El proyecto SICARTSA es resultado del apoyo estatal para industrializar al país, según este autor; Minello, 1982, pp. 212 y 213.

competen a la soberanía del país.

Sin embargo, los actuales acontecimientos de modificación de la Constitución mexicana y la apertura comercial con EUA, Canadá y Chile demuestran que los sectores estratégicos del país (como el sector agrícola y el industrial) están siendo absorbidos por capitales foráneos que tienen poco interés por la soberanía de México en tanto Nación.

Dice el Gobierno Federal a este respecto:

"El Estado mantendrá la propiedad y el control de las áreas estratégicas que señala el Artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución: acuñación de moneda, correos, telégrafos, radio telegrafía y comunicación vía satélite; emisión de billetes por medio de un solo banco, organismo descentralizado del Gobierno Federal; petróleo y demás hidrocarburos; petroquímica básica, minerales radiactivos y generación de energía nuclear; electricidad; ferrocarriles y prestación de servicios de banca y crédito. En lo que a las sociedades nacionales de crédito se refiere se mantendrá el régimen mixto de inversión pública y privada"⁴⁹⁰.

En este contexto, la involución del Estado mexicano en materia productiva ha sido notoria. Su intervención en la actividad productiva se ha restringido a algunos sectores. En lo productivo, sus actividades se concentran ahora en la elaboración de insumos de uso generalizado y manufacturas, donde su participación es relevante y no es riesgosa⁴⁹¹. Ha abandonado su participación en las actividades productivas de bienes de consumo duradero y algunos insumos y bienes de capital⁴⁹². Sin embargo, allí donde las actividades del sector privado no son cubiertas (algunos productos de consumo prioritario y algunos de bienes de capital),

(490) Poder Ejecutivo Federal, Mayo 1989, p. 89.

(491) Casar, COTIDIANO, p. 34.

(492) Casar, "Reestructuración del Estado en industria", COTIDIANO, Mayo-Junio, 1988, p. 34.

el Estado las asume como agente productor⁴⁹³.

Así, el proceso de reestructuración de SIDERMEX y la incipiente privatización de SICARTSA son resultado directo de este abandono del Estado de algunas empresas paraestatales consideradas como "prioritarias"⁴⁹⁴. Si nuestra lectura no es equivocada, en 1986 empezó en México la fase de las desincorporaciones de las industrias básicas. Son los casos concretos de DINA, SIDERMEX, AHMSA, SICARTSA, etc. En tal contexto, cobra relevancia el proceso de desincorporación de SIDERMEX que preparó el terreno para la privatización de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.

Para 1982, SIDERMEX estaba integrado por 69 empresas; en ellas su participación variaba de 4% al 100% de las acciones, y era mayoritario en aproximadamente, 50⁴⁹⁵.

En 1985, SIDERMEX estaba constituido por un total de 91 empresas: una controladora (SIDERMEX), 3 empresas integradas (AHMSA, SICARTSA y FUMOSA aún no desaparecida) y 87 dedicadas a diversas actividades relacionadas con la siderúrgica, como la comercialización, el control de operaciones, las inmobiliarias, las compañías fabricantes de estructuras metálicas, las de bienes de capital, tubería, envase metálicos, transporte, construcción, autopartes, equipo para minas, etc.⁴⁹⁶. El rango de actividades

(493) IBID., p. 34.

(494) Según Amparo Casar, "... se ha iniciado una cuarta etapa del proceso de reestructuración de la presencia estatal en la industria... esta cuarta fase estaría caracterizada por la desincorporación de empresas definidas hasta hoy como de concurrencia estatal prioritaria (privatización del Grupo Dina, etc.)"; Amparo Casar, COTIDIANO, p. 37.

(495) González Marín, Empresas asociadas a la exportación o a la quiebra, p. 8.

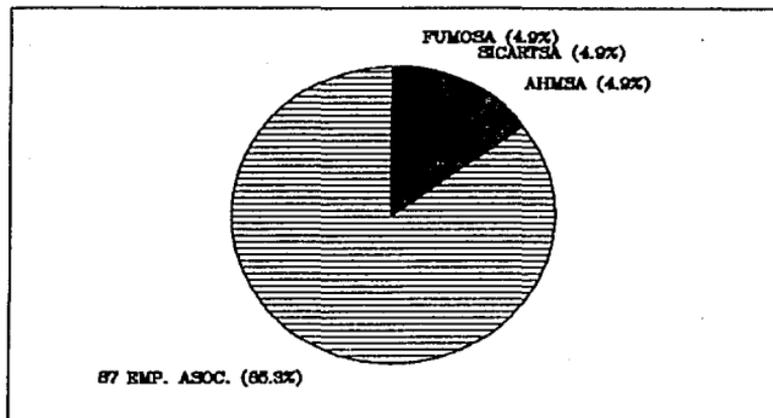
(496) Villarreal, Mitos y realidades de la empresa pública, p.

cubierta por el sector siderúrgico presentaba un serio obstáculo para la funcionalidad y optimización del sector. Se decía que SIDERMEX cubría actividades alejadas por completo de la actividad siderúrgica, como las inmobiliarias, o la fabricación de equipos, que no estaban destinados a las necesidades del sector.

En 1985, SIDERMEX presentaba una estructura como ésta,

grafico 3

ESTRUCTURA DE SIDERMEX EN 1985 ESTRUCTURA INICIAL



El siguiente listado permite reconocer algunas de las principales empresas de SIDERMEX hasta 1986. En él, destacan algunas empresas de relevancia en el sector, como Tubacero, el Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S.A., Cabezas de Acero Kikapoo, S.A., el Grupo Rassiní Rheem, S.A. de C.V., el Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas (IMIS), Torres Mexicanas, S.A., Altos Hornos de México, S.A., la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S. A., las empresas filiales de las siderúrgicas y la compañía minera La Perla Minas de Fierro, entre otras más. Algunas de estas empresas destacaban en SIDERMEX por sus volúmenes en ventas y utilidades.

CUADRO 8

PRINCIPALES EMPRESAS DEL GRUPO SIDERMEX POR SECTORES EN 1986

TUBOS

- Tubacero.
- Productora Mexicana de Tubería.
- Cia. Mexicana de Tubos.
- Tubería Nacional.

ACERO

- Avios de Acero, S.A.
- Centro de Servicio, S.A.
- Internacional de Acero, S.A.
- Ferroatelaciones de México, S.A.
- Refractorios H.V. Filir de México, S.A.
- Refractorios H.V. Filir, S.A.
- Torres Mexicanas, S.A.
- Estructuras de Acero, S.A.
- Montajes Estructurales, S.A.
- Perfiles y estructuras de Durango, S.A.
- AHMSA Ingeniería, S.A.
- Bravo de México, S.A.

INMOBILIARIAS

- Inmobiliaria Sicartsa, S.A.
- Inmobiliaria Daride, S.A.

SERVICIOS

- Fomento Fabril, S.A.
- Procesos y especialidades Siderúrgicas, S.A.
- Servicios Sociales Industriales, A.C.
- Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas.
- Servicio y Suministros Siderúrgicos, S.A.
- Evares Latinoamericanos, S.A.
- Servicios Rassiní, S.A. de C.V.

MILLERAS

- Mullera Mexicana.
- Mullera Saltillo, (N.O.).
- Cerro de Mercado.
- Flotas Mar.

MINERAS

- Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S.A.
- Hierro y Acero del Norte, S.A.
- Cabezas de Acero Kitapoo, S.A.
- Balsa Rassiní, S.A.
- Productos Tubulares Monclova, S.A.
- Rassiní Rheem, S.A. de C.V.
- Recipientes Mexicanos, S.A.
- Torniaer, S.A. de C.V.
- Sidermax Internacional, Inc.
- Cia. Minera Morex, S.A.
- Carbon y Minerales Coahuila (N.O.).
- Cia. Mexicana Pacifico de Fierro.
- Cia. Minera El Hueso, S.A.
- Cia. Minera Central.
- Minerales Tratados, (N.O.).
- Mineral del Norte, S.A.
- Manganeso, S.A.
- La Feria Minas de Fierro.
- Minerales Monclova.
- Cia. Minera La Florida de Múzquiz.
- Cia. Minera La Saucedá, (N.O.).
- Cia. Minera de Guadalupe.

CONSTRUCCION

- Inversiones Urbanas Monterrey, S.A.
- Propiedades Urbanas Monterrey, S.A.
- Edificaciones Monterrey, S.A.
- Cia. Constructora y Fraccionadora, S.A.
- Concretos Procesados, S.A.
- Concretos Tamauilipas.

TRANSPORTE

- Carros de Ferrocarril de Durango, S.A.
- Equipos y Carros de Transportes, S.A.
- Auto Express Regiomontano, S.A.

SIDERURGICAS

- SIDERMEX, S.A. de C.V.
- Altos Hornos de México, S.A.
- Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S.A.
- Empresas Filiales de las Siderúrgicas.

FUENTE: "40 días de resistencia obrera". Cotidiano, julio-agosto, 1986, P. 47.

En el curso de su existencia SIDERMEX impulsó los volúmenes de producción y ventas de las empresas que coordinaba. De 1977 a 1979 SIDERMEX incrementó los índices de producción de acero de sus filiales en un 45%, la productividad del trabajo aumentó en un 25%, el índice de utilización de la capacidad instalada de las plantas pasó del 53% al 72%⁴⁹⁷. En el periodo señalado, la bonanza financiera del consorcio fue realmente notable. Durante el año de 1977, las tres principales empresas coordinadas por SIDERMEX tuvieron pérdidas por 4 mil 281 millones de pesos, mientras que para 1979 se obtuvo una utilidad de mil 3 millones de pesos⁴⁹⁸. Así, SIDERMEX en ese año se convertía en la segunda compañía más grande del país después de PEMEX. Sus ventas alcanzaban el orden de los 52 mil millones de pesos, activos por 108 mil millones de pesos y ocupaba en sus plantas un total de 64,482 trabajadores⁴⁹⁹.

Según otras fuentes, las ventas y utilidades de SIDERMEX se incrementaron en 1977 un 323% y en 1981 un 241%. Algunas de las principales empresas del consorcio aumentaron sus volúmenes de producción en este periodo. Tubacero aumentó su producción 45% en esos años, al pasar de una producción de 169 mil 129 toneladas a 215 mil 244 toneladas producidas⁵⁰⁰. El impulso a la exportación fue promovida con créditos externos, lo cual provocó, sin embargo, el gasto de divisas por compra de material y equipo siderúrgico. El grupo Rassiní Rheem en 1981 exportó productos con valor de 654 millones de pesos, pero comprando al mismo tiempo equipo en el exterior con valor de 999 millones de pesos, lo cual redundó desfavorablemente en la balanza comercial siderúrgica⁵⁰¹.

(497) Gutiérrez Pérez, 1982, p. 336.

(498) IBID., p. 336.

(499) IBID., p. 236.

(500) González Marín, Empresas asociadas a la exportación o a la
gutebr a, p. 8.

(501) IBID., p. 8.

Hasta 1986, la industria siderúrgica paraestatal tuvo una administración más o menos eficiente. Así resulta difícil de entender por qué se privatiza un sector cuya situación financiera no era catastrófica del todo. Una posible razón es las pérdidas mayores de SIDERMEX provenían de las principales empresas siderúrgicas que ella administraba. FUMOSA, AHMSA y SICARTSA son por su estructura financiera una carga bastante fuerte para el gobierno. La administración de SIDERMEX tenía que sobrellevar el problema financiero de sus principales empresas que, sin embargo, no eran las únicas. Otras empresas mineras y metalúrgicas también tenían problemas financieros lo bastante graves para que SIDERMEX se "deshiciera" de ellas. En consecuencia, el criterio de la optimización de funciones y de administración no tiene mucha cabida aquí, toda vez que las razones económicas tuvieron mayor peso en la decisión de privatizar SIDERMEX, que las razones administrativas.

Algunos autores creen que la privatización en México se debe a criterios administrativos, antes que económicos. La reducción de empresas coordinadas, se dice, no reduce la erogación estatal por concepto de gastos, ayuda fiscal, tarifas arancelarias, etc., pero sí permite, en cambio, la optimización de las operaciones administrativas de las compañías restantes. Al respecto Amparo Casar dice que el adelgazamiento sectorial de SEMIP permite su racionalización y una mayor eficiencia operativa de las paraestatales restantes. Nosotros sostenemos que esta visión es equivocada.

"... cifras correspondientes a la venta de empresas anunciadas en agosto de 1985 y en enero de 1988 permiten pensar que la reducción del déficit por esta razón no sería significativo.

Esto refuerza el argumento de que la desincorporación obedeció más que nada a criterios políticos-administrativos. En términos administrativos podría decirse que la misma tiene elementos de racionalización en el sentido de que la desaparición de más de 70% de las empresas coordinadas por SEMIP facilita un control más eficiente de la mayor parte del

Tendremos ocasión de analizar más adelante que la desincorporación de SICARTSA si tiene criterios económicos; y que, más allá de la versión oficial, son criterios que han deparado el consorcio desde su construcción en 1972. Es erróneo creer que la desincorporación de las paraestatales tiene una finalidad puramente administrativa. Podemos decir, en contraparte, que el argumento de racionalizar la operatividad y eficiencia de las compañías sectorizadas en SEMIP oculta el objetivo principal de liquidar la intervención estatal en la rama energética, minera y siderúrgica. Para el Estado, el propósito básico de la privatización consiste en deshacerse de la mayor plantilla posible de compañías públicas. Esto es así, porque es incapaz de administrarlas y modernizarlas por completo (como en el caso de Las Truchas), y porque hasta 1992 no ha podido industrializar al país con compañías estatales. El viejo modelo de industrialización con capital estatal fracasó por completo.

En 1986 se propuso la reestructuración (inmediata del holding SIDERMEX. El entonces director de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Ing. Fernando Hiriart, elaboró un proyecto de reestructuración, conocido desde entonces como el Plan Hiriart. En éste, se postulaban 4 mecanismos básicos de modernización de la industria siderúrgica:

- 1) La reducción de las funciones cooperativas de SIDERMEX a partir del acceso de ésta a la coordinación de la planeación sectorial, gestión financiera y gestión ante el gobierno.
- 2) La reducción del sector por efecto de la venta, fusión, transferencia o cierre de las filiales no necesarias.
- 3) La separación de SICARTSA II de SIDERMEX, con la pretensión de darle autonomía y apoyo a la Segunda Etapa de Las Truchas.
- 4) La reestructuración financiera del sector paraestatal siderúrgico, pagando una buena parte de la

(502) Casar, COTIDIANO, Mayo-Junio, 1988, p. 35.

deuda contraída⁵⁰³.

De inmediato comenzó la reestructuración de SIDERMEX. Se partió de las 91 empresas existentes en 1986. Con la liquidación de FUMOSA, el número de empresas integradas se redujo a 2, y las asociadas a 35. El proceso de desincorporación arrojó un saldo de 52 empresas desincorporadas. De estas últimas, 10 permanecieron en el sector paraestatal no siderúrgico, 18 se vendieron, 11 se liquidaron, 10 se fusionaron y 13 aún estaban en proceso de privatización. Las 35 empresas conservadas, están dedicadas a la producción de materias primas, como fierro, carbon, refractarios y ferroaleaciones; y otras, dedicadas a la comercialización; 6 son inmobiliarias. Se esperaba que para fines de 1987 SIDERMEX estuviese conformado por sólo 28 empresas⁵⁰⁴.

Para 1989, el número de empresas privatizadas había aumentado. Conviene hacer un pequeño listado de las principales empresas liquidadas, vendidas y en proceso de venta, durante el periodo comprendido de diciembre de 1982 a octubre de 1989.

CUADRO 9

LIQUIDACION DE SIDERURGICAS Y FILIALES DEL GRUPO SIDERMEX DIC 1982-JUN 1989	
EMPRESA	ETAPA DEL PROCESO DE LIQUIDACION
1. AHMSA-Fábrica Nacional de Máquinas Herramienta	En proceso
2. Compañía Mexicana Pacífico de Fierro, S.A.	En proceso
3. Fundidora Monterrey, S.A.	Concluido
4. Procesos y Especialidades Siderúrgicas.	En proceso
5. Servicios y Suministros Siderúrgicos, S.A.	En proceso

FUENTE: REYODAS, CORPORATIVISMO Y RECONVERSION INDUSTRIAL, P. 189.

(503) Castillo Flores, 1990, p. 97.

(504) Villarreal, Niños y realidades de la empresa pública, p. 171.

Ahora presentamos el cuadro de algunas de las empresas que vendió SIDERMEX; el comprador y las fechas de las adquisiciones. En este cuadro se distinguen algunas empresas cuya estructura contable y financiera las hacía rentables, pero que se vendieron. Tal es el caso de empresas como Cabezas de Acero Kikapoo, S.A., por ejemplo.

CUADRO 10

VENTA DE SIDERURGICAS Y FILIALES PARAESTATALES DIC. DE 1982 - JUN. DE 1989		
EMPRESAS	PRODUCTO O SERVICIO	ADQUIRENTE
1. Aceros de Sonora, S.A.	Acero	Corporación Industrial y Comercial
2. Aceros Tourné, S.A.	Acero	N.D.
3. Barretas de Acero y Aguces, S.A.	Herramienta para Minería	Mario Agüero
4. Cabezas de Acero Kikapoo, S.A.	Equipo Ferroviario y Paileria	Trinity Industries y Grupo Tatsa
5. Ferro Minera Mexicana, S.A.	N.D.	Las Encinas

FUENTE: REYGDAS, CORPORATIVISMO Y RECONVERSION INDUSTRIAL, P. 193.

Finalmente, presentamos otro cuadro de las industrias en proceso de venta hasta octubre de 1989. Para ese año, la intensidad de la desincorporación del sector siderúrgico paraestatal empezaba a tomar su acabado final; ya se vislumbraba la privatización de los consorcios acereros integrados, AHMSA, SICARTSA y SIDERMEX en tanto holding.

CUADRO 11

SIDERURGICAS Y FILIALES EN PROCESO DE VENTA DE SIDERMEX HASTA OCTUBRE DE 1989	
EMPRESA	PRODUCTO O SERVICIO
1. Aceros Rassini.	Vigas y canales.
2. AHMSA Ingeniería.	Estructuras metálicas
3. Estructuras de Acero, S.A.	Estructuras metálicas
4. Fundidora de Fierro y Acero, S.A.	N.D.
5. Hierro y Acero del Norte, S.A.	Laminación de hierro y acero
6. Metalúrgica Almena	N.D.
7. Procesadora de Aceros Rassini.	N.D.
8. Rassini Internacional.	N.D.
9. Siderúrgica Nacional.	Acero y tractores agrícolas
10. Tornillos Rassini.	Tornillos y tuercas

FUENTE: REYCADAS, CORPORATIVISMO Y RECONVERSION INDUSTRIAL, P. 196.

Dice Lucia Alvarez Mosso que "a la obsolescencia de algunas empresas y procesos productivos se responde con su desaparición"⁵⁰⁵. Tal es el caso de empresas de relevancia nacional como Aceros Ecatepec, Aceros Chihuahua, Aceros Industriales y el Departamento de Aceración Siemens Martin (S-M) de Altos Hornos de México⁵⁰⁶.

(505) Mosso Lucia, Actualidad industria siderúrgica, p. 26.

(506) IBID., p. 26.

En 1989, había concluido la privatización de las siguientes empresas: Aceros Rassini, S.A., Tubería Nacional, S.A., la Cia. Mexicana de Tubos, S.A. Fundición de Hierro y Acero, S.A., y Cabezas de Acero Kikapoo, S.A.; todas ellas empresas muy importantes por la posición que ocupaban en el sector paraestatal acerero³⁰⁷. Según el discurso oficial, estos consorcios eran considerados "empresas no... necesarias dentro de [los] planes estratégicos"³⁰⁸ del sector siderúrgico. Sin embargo, aunque se diga que su privatización obedecía a sus pérdidas, parece que sus volúmenes en ventas y su rentabilidad eran promisorios, por lo que no resulta razonable esa justificación en la privatización de algunas de ellas.

La ruta de la desincorporación de las paraestatales siderúrgicas en México resulta, como se ve, algo contradictoria. En primer lugar, porque se empezó por privatizar empresas cuyo costo financiero no era elevado, con ganancias inclusive; y porque se terminaron por privatizar aquellas compañías que, por su dimensión y estructura financiera, presentaban dificultades de venta. Así, empresas como Rassini Rheem, S.A., o Tubacero, fueron privatizadas rápidamente, mientras que la Siderúrgica Lázaro Cardenas-Las Truchas, S.A., tardó más tiempo en venderse. Esto significa que el camino de la privatización del acero en México no está exento de contradicciones.

De 1982 a 1989, el grupo SIDERMEX se redujo de 91 empresas a sólo 26, las cuales comprenden una controladora (SIDERMEX), dos siderúrgicas integradas (AHMSA y SICARTSA), 12 empresas mineras, 3 fabricantes de refractarios, una productora de ferroaleaciones, 4 comercializadoras, 2 inmobiliarias y una de servicios³⁰⁹. El grupo

(307) Siderurgia Latinoamericana, julio 1989, p. 17.

(308) IBID., p. 17.

(309) Siderurgia Latinoamericana, Mayo 1989, p. 24.

SIDERMEX en 1989 tuvo una reducción del 70% de su composición inicial; el restante 30% seguía intentando venderse, incluyendo a las dos siderúrgicas integradas restantes y a la totalidad del holding.

Los ajustes realizados por SIDERMEX tuvieron consecuencias en la economía minera y siderúrgica, y también efectos notorios en la plantilla laboral del consorcio paraestatal. Entre los años de 1985 y 1987 SIDERMEX realizó un ajuste de aproximadamente 12,000 empleados, casi todos ellos liquidados con la desaparición de Fundidora Monterrey, S.A. Al año siguiente, el sector despidió a 600 mineros de la compañía Hullera Mexicana, empresa que cerró después del accidente de la Mina Cuatro y Medio. Finalmente, en 1989 se acordó la liquidación de 4,300 trabajadores de la siderúrgica número 1 de AHMSA, además de los despidos de otros 852 de AHMSA II, y de 1,119 en SICARTSA. Se calcula que en seis años el Sindicato Minero (SNTMMSRM) perdió 14 secciones sindicales, las cuales sumaban un total de 40,000 trabajadores liquidados.

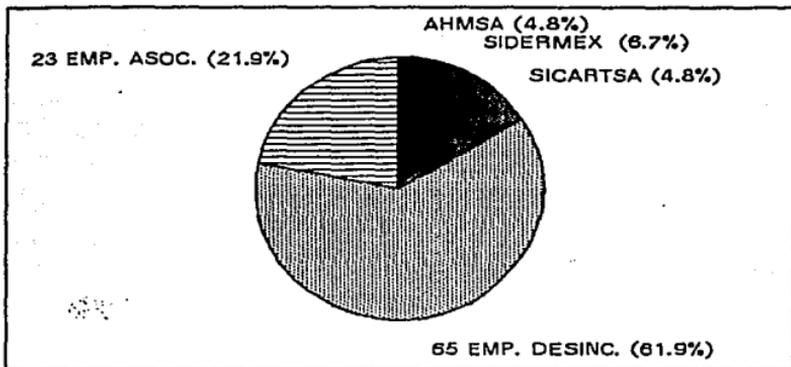
Además, las desincorporaciones, cierres y liquidaciones de empresas entre 1982 y 1988, tuvieron un impacto desfavorable en la economía minera, constatable en la baja del producto interno bruto del sector minero, equivalente a un 30% de lo que genera normalmente la rama. Esto indica que el impacto de las desincorporaciones en SIDERMEX hasta 1989 tuvo también sus consecuencias económicas negativas³¹⁰.

(310) L.
pp. 205 y 206.

Reygadas, Corporativismo y reconversión industrial.

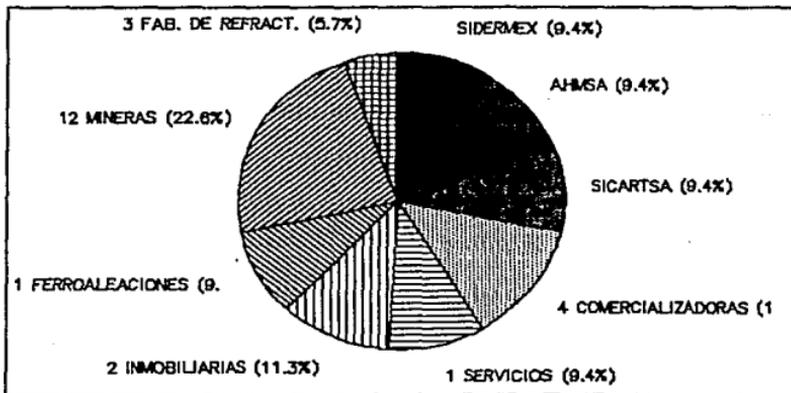
**ESTRUCTURA DE SIDERMEX
DESINCORPORACIONES 1982-1989**

grafico 4 p 7



FUENTE: SIDERURGIA LATINOAMERICANA, MAYO DEL 89, P. 24.

SIDERMEX EN 1989



FUENTE: SIDERURGIA LATINOAMERICANA, MAYO DEL 89, P. 24

Según la versión oficial, la reducción del grupo SIDERMEX en un 30% de su composición inicial permitiría a México incrementar "su presencia en el mercado mundial" del acero (no se dice cómo); además le permitiría al sector paraestatal ajustarse a los cambios y modificaciones que está teniendo el mercado interno, así como adaptarse a las políticas económicas implementadas por el Gobierno Federal⁵¹¹.

El discurso estatal insiste que las actividades del grupo SIDERMEX obedecen a una "estrategia de cambio estructural", auspiciado por el Programa de Reestructuración del consorcio, y por el Convenio de Rehabilitación Financiera, también implementado en SIDERMEX.

"... las actividades del grupo Sidermex a partir de 1986 (dice Guillermo Becker Arreola, entonces Director General del consorcio), han sido consecuencia del Programa de Reestructuración aprobado en mayo de ese mismo año y por el Convenio de Rehabilitación Financiera, que significaron compromisos trascendentales para las empresas siderúrgicas paraestatales, al incorporarlas formalmente a la estrategia de cambio estructural, auspiciada por el Gobierno Federal"⁵¹².

El apoyo estatal a la siderúrgica paraestatal ha sido constante desde 1986, y no se ha limitado únicamente a la privatización de las empresas no necesarias. El Programa de Reestructuración de SIDERMEX contemplaba el saneamiento financiero de las empresas a través de la asunción de pasivos de algunas de ellas, y la absorción de su deuda, según hemos visto en el capítulo financiero de esta tesis.

Fueron gestionados en 1986 un conjunto de préstamos para impulsar el crecimiento siderúrgico de México. De los préstamos más significativos destacan los obtenidos por la administración

(511) Sid. Lat., Mayo 1989, p. 24.

(512) Sid. Lat., Feb 1989, p. 37.

federal para la terminación de la 2a Etapa de SICARTSA; préstamos que fueron otorgados por el Banco de Exportaciones e Importaciones de Japón (EXIMBANK). Los préstamos para la finalización de la Segunda Etapa, ascendían en 1988 a 1,461 millones de dólares, de los cuales 953 eran aportaciones federales y 508 provenían de créditos externos; de estos últimos, 260 millones provenían del EXIMBANK de Japón⁵¹³. El primer paquete de contratos firmados con el EXIMBANK, proporcionó a SICARTSA una cantidad inicial de 90 millones de dólares, los cuales fueron utilizados en 1988 para la reanudación de las obras de construcción del segundo complejo.

El sector siderúrgico paraestatal tuvo acceso también en 1987 a un préstamo otorgado por el Banco Mundial para el "programa de ajuste" que estaba llevando a cabo el gobierno mexicano durante los años de 1986 y 1987⁵¹⁴. Según Rainer B. Steckhan, Director de Programas para México y Centramérica del Banco Mundial, el préstamo permitiría a México hacer uso de un remanente de casi 1,100 millones de dólares americanos, del total de recursos proporcionados por los bancos comerciales en 1987⁵¹⁵. Estos recursos serían utilizados para impulsar el crecimiento, reestructuración y modernización del sector siderúrgico paraestatal.

Dentro de este contexto, la modernización de la siderurgia paraestatal por el mecanismo de la habilitación financiera, tiene también sus contrariedades. La modernización completa e integrada e México requiere un monto de dinero equivalente al total de la deuda externa del país⁵¹⁶. Esto quiere decir que la modernización de

(513) Sid. Lat., Marzo 1988, p. 26.

(514) Sid. Lat., Mayo 1988, p. 25.

(515) Sid. Lat., Mayo 1988, p. 25.

(516) Autores como Fonseca Socorro sostienen que la inversión necesaria de 1988 a 1992 para "reconvertir" al país asciende a 94 mil. 800 millones de dólares, repartidos de tal forma que 28 mil 500 estén destinados para la inversión pública en infraestructura y paraestatales, y 66 mil 300 millones, para la modernización de la planta manufacturera de capital privado. Estas cantidades

la planta industrial, incluyendo la acerera, independientemente de los buenos deseos, tendrá que realizarse por vías alternativas al crédito externo o la solicitud de préstamos⁵¹⁷.

En el caso concreto de la industria siderúrgica nacional, algunos autores creen que su modernización se traba por insuficiente agresividad del capital privado, la falta de integración y articulación de la planta productiva y, finalmente, el cambio en la dinámica industrializadora, que ahora concentra energías en el rentismo y la especulación.

Sobre estas cuestiones, Carlos Jiménez sostiene que,

"La modernización de la planta industrial requiere, entre otras cosas, de un volumen de divisas del cual no se dispone; del interés del sector privado por invertir en actividades productivas cuando, en la actualidad y desde hace años, el rentismo y la especulación adquieren mayor importancia y, en fin, de una dinámica interna de integración y articulación de la planta productiva que permita, como en el caso de Brasil, aumentar las exportaciones sin que las importaciones de insumos para elaborar los productos de exportación anulen el ingreso de divisas, como de hecho ha sucedido"⁵¹⁸.

Ante esta perspectiva, no del todo promisoría, los mecanismos de modernización visibles son la privatización y la venta, muestra clara de la incapacidad de la administración pública federal y del sector privado, para hacer competitiva una industria

equivalen, de acuerdo con la autora, al total de la deuda externa de México; Fonseca Socorro, Estrategia del movimiento obrero ante, p. 9.

(517) Hemos visto en el capítulo financiero de esta tesis lo costoso del saneamiento financiero de las paraestatales siderúrgicas mexicanas, que ha sido llevado a cabo por el Gobierno Federal con fondos públicos y, la mayoría de las veces, con créditos del exterior.

(518) Carlos Jiménez, La industria siderúrgica, p. 7.

que requiere de cantidades elevadas de inversión y de innovaciones tecnológicas. En este sentido, la ruta de la modernización de SIDERMEX adopta una modalidad bastante simple, a pesar de lo intrincado de su recorrido.

Se abandonan, con esto, los grandes proyectos integrados, la industrialización del país en su modalidad estatista, el nacionalismo del periodo posterior al "desarrollo estabilizador" y la coordinación de las compañías paraestatales consideradas como "prioritarias". También se abandonan los viejos postulados estatales que insistían que "el progreso industrial de un país se cimienta en la producción de energéticos (petróleo y electricidad), y de acero, que forman un binomio inseparable"⁵¹⁹. La vieja retórica nacionalista quedó abandonada y en su lugar aparece un nuevo discurso neoliberal que corrobora el abandono del Estado de la actividad productiva, en tanto empresario⁵²⁰. A esto llegamos con el siguiente subapartado sobre SICARTSA, que cierra el análisis global de este capítulo.

5.3 LA DESINCORPORACION DE SICARTSA

En el año de 1988 la desincorporación de empresas estatales aún no comprendía aquellas entidades consideradas como de "participación estatal prioritaria"⁵²¹. Sin embargo, los especialistas en el tema señalaban que México entraba ya a la cuarta etapa de las desincorporaciones, caracterizada por la

(519) Echeverría y López Portillo (1971-1976, 1976-1982 respectivamente) insistieron a lo largo de sus administraciones en la dinámica industrializadora del crecimiento siderúrgico; para más detalles, véase Entrevista realizada al Ing. Orive Alba, 3 de julio de 1979, en Minello, 1982, p. 209.

(520) Véase, Casar, *Op. Cit.*

(521) Casar, "Reestructuración del Estado en industria", *COTIDIANO*, pp. 36 y 37.

venta de empresas consideradas hasta ese momento como de participación estatal prioritaria. Así, "la no concreción de la reconversión en el núcleo de la industria estatal debilitaría su estabilidad y fortalecería las posiciones que piden un avance cualitativo en la privatización, la que entonces podría "llegar a abarcar empresas que hoy se definen como prioritarias"⁵²².

En este contexto, la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, por la posición que ocupa en la economía nacional, está considerada como industria básica en el desarrollo industrial, es decir, como una empresa prioritaria. Sin embargo, a raíz de la pretensión de privatizarla, no resulta lógico la desincorporación del consorcio acerero que demanda, en tanto empresa considerada prioritaria, una "atención preferente". En este aspecto, el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 es explícito al señalar que el Estado mexicano mantendrá su participación en este tipo de empresas de administración federal, o de participación estatal mayoritaria, cuyas actividades principales se definen como de "amplio beneficio social" y que tienen que quedar en manos de la administración federal⁵²³.

Resulta un tanto contradictoria la decisión del Gobierno Federal de privatizar AHMSA y SICARTSA, toda vez que "la actividad del gobierno en ellas dejó de ser prioritaria"⁵²⁴. A nuestro parecer, no pueden dejar de ser prioritarias empresas cuya

(522) Amparo Casar, Estado empresario en México, p. 196.

(523) A este respecto se lee en el Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1994, "El Estado también mantendrá su participación en aquellas empresas consideradas como prioritarias, cuyas actividades, por ser de amplio beneficio social, demandan una atención preferente, tal es el caso de los servicios de salud, vivienda, educación y las actividades de regulación y garantía de abasto de productos básicos, que se desarrollan a través de entidades como el IMSS, ISSSTE, INFONAVIT, IPN, El Colegio de Bachilleres y CONASUPO, entre otras"; Poder Ejecutivo Federal, mayo 1989, p. 89.

(524) Mercado de Valores, "Gobierno Federal desincorpora...", Marzo 15, 1990, p. 23.

producción sirve de insumo básico para el desarrollo industrial del país. Esta decisión, si bien tiene razones poderosas que la justifican, no garantiza que las consecuencias que de ella emanen no tengan una dimensión negativa y paradójica.

Como es el caso concreto del nuevo camino de desarrollo económico del país que, al parecer, será impulsado con capital monopolista mundial. No se sabe a ciencia cierta si este nuevo proceso de industrialización favorece a México o no, puesto que lo que está en juego no es sólo un modelo de desarrollo cuanto la soberanía del país. Me parece que la actual modificación a los artículos constitucionales y la próxima apertura comercial de México con los Estados Unidos, llevará al país a una dependencia todavía mayor con las potencias comerciales del norte de América. Esto lo vamos a intentar demostrar en los siguientes puntos.

El 7 de marzo de 1990 el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), y en cumplimiento con lo dispuesto en el inciso "b" del artículo 39 del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1990, hizo extensivo a la Cámara de Diputados la decisión y los criterios específicos para la desincorporación de las dos siderúrgicas integradas de SIDERMEX, a saber: Altos Hornos de México, S.A. (AHMSA) y Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A. (SICARTSA)⁵²⁵. El ejecutivo Federal rindió ante la Cámara de Diputados el "Informe sobre las Razones y Criterios específicos para llevar a cabo la desincorporación de las empresas de participación estatal mayoritaria Altos Hornos de México, S.A. y Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.", que fue leído por el secretario de Programación y Presupuesto, Ernesto Zedillo Ponce de León⁵²⁶, y en el cual se exponen algunas de las razones por las cuales se desincorporan estas dos entidades paraestatales.

La decisión de desincorporar AHMSA y SICARTSA se apoya en

(525) IBID., p. 29.

(526) IBID., p. 29.

cuatro razones generales:

- 1) Asegurar las inversiones necesarias para la modernización del sector siderúrgico paraestatal.
- 2) El incremento de la capacidad estatal para atender, las demandas sociales "prioritarias".
- 3) Ejercer una rectoría económica del Estado eficaz y congruente con las expectativas nacionales.
- 4) Apoyar eficazmente el desarrollo del sector siderúrgico nacional, de acuerdo con los propósitos y condiciones del país .

En lo particular, pueden agruparse las razones y criterios para desincorporar AMHSA y SICARTSA solamente en dos rubros, que serían los aspectos financieros y los aspectos sociales prioritarios. En el segundo aspecto, se sostiene que las erogaciones correspondientes a la modernización de las dos siderúrgicas, competirían con otros gastos federales de mayor prioridad social, como serían la construcción de hospitales, la erección de viviendas, salud, educación, la protección del medio ambiente y la atención de las demandas de bienestar de los grupos sociales de bajos ingresos⁵²⁷.

Según la postura oficial, los 6.3 billones de pesos que se gastarían en 1989 para la modernización de la siderurgia estatal, equivalen a la cantidad necesaria par construir 315 grandes hospitales, más de 300 mil espacios educativos, casi 160 mil viviendas de interés social, más de 6 mil kilómetros de carreteras y 6% de capacidad de generación eléctrica adicional a la actual⁵²⁸. El informe presentado ante la Cámara de Diputados del 7 de marzo,

(527) "Los recursos públicos que serían asignados a la inversión en AMHSA y Sicartsa, en caso de que continuaran dentro del conjunto de empresas paraestatales, competirían con otros gastos de mayor prioridad social en sectores como educación, salud, vivienda, protección del medio ambiente y atención a las demandas de bienestar de los grupos de bajos ingresos, entre otros": IBID., p. 26.

(528) Mercado de Valores, p. 26.

argumenta que las inversiones requeridas "no tienen que efectuarse siempre en grandes paquetes integrados ni en proyectos de gran escala relativa", dado que estos proyectos requieren "recursos muy importantes", que pueden destinarse a otros sectores productivos⁵²⁹.

Se calculaba que los gastos totales para modernizar integralmente la siderúrgica paraestatal (incluye AMHSA y SICARTSA) serían de alrededor de 6.3 billones de pesos de 1989, cantidad que en su mayor parte estaría dedicada a las dos siderúrgicas⁵³⁰. La totalidad de los gastos por actualización tecnológica, saneamiento financiero, modernización comercial y laboral, etc., serían absorbidos por SICARTSA; la menor parte de los gastos estarían dedicados a las numerosas empresas no integradas coordinadas por SIDERMEX, descuidando con ello la modernización de todo el sector por el apoyo financiero a solamente dos compañías, que no eran las únicas.

En este contexto, el apoyo financiero de la administración federal a las dos siderúrgicas ha sido, pese al nuevo rumbo de los acontecimientos, considerable. Durante el período de 1987 a 1990 el gobierno planeaba invertir 971 mil millones de pesos para la "conversión", o modernización, del sector acerero. Esta cifra se pensaba destinarla un 16% a la Primera Etapa de SICARTSA, 70% a la terminación de la Segunda y el restante 14% a la modernización de Altos Hornos de México⁵³¹. En 1990 el monto de la cifra destinada a la modernización de la siderúrgica paraestatal disminuyó, y así se planearon invertir 634 mil millones de pesos para el inicio de los programas de modernización de AMHSA y la planta de SICARTSA II⁵³². Guillermo Becker Arreola, director general de SIDERMEX,

(529) IBID., p. 26.

(530) IBID., p. 26.

(531) IBAFIN, 1988, p. 74.

(532) Minero, Mayo-Junio 1990, p. 41.

ratificó la decisión de modernizar estas dos empresas antes de venderlas, estrategia que facilitaría la compra de las compañías siderúrgicas una vez que operaran satisfactoriamente y fuesen rentables.

Dijo Becker Arreola:

"... la estrategia de modernizar estas empresas, previamente a su desincorporación, es la correcta, ya que en los casos en que se han vendido industrias siderúrgicas en otros países la medida ha sido precedida por la modernización de las plantas a fin de que sean productivas y rentables"⁵³³.

El monto total del dinero sería repartido de tal forma que Altos Hornos de México recibiera 224 mil millones de pesos y los otros 410 mil millones restantes, serían canalizados a la modernización de la planta número 11 de Las Truchas⁵³⁴.

La desincorporación de AMHSA y SICARTSA tiene relevancia a partir de las implicaciones que ello tiene en el proceso de industrialización del país. La primera consecuencia negativa, es que se pretende abandonar un proyecto de industrialización nacional que debe su impulso inicial al Gral. Lázaro Cárdenas. El proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas, estuvo pensado en su origen como una alternativa de industrialización en México, independiente del exterior, generando los insumos de acero básicos para el desarrollo industrial. Sin embargo, este proyecto de industrialización independiente parece venirse abajo con la privatización de la paraestatal. Algunos autores sostienen que la privatización de SICARTSA es contradictoria, en tanto un "ambicioso proyecto de industrialización" nacional se ha convertido en un proyecto exportador.

(533) Minero, Mayo-Junio 1990, p. 41. Por otra parte, el desarrollo gradual de nuestro trabajo de tests ha permitido demostrar que SICARTSA no se ha modernizado, en modo alguno, en cualquiera de los rubros que competen a la empresa siderúrgica.

(534) Minero, Mayo-Junio, 1990, p. 41.

A este respecto Carlos Jiménez sostiene que,

"En lo que se refiere a la siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, no solamente se ha dado entrada al capital japonés y se pretende orientar su producción al mercado externo, sino que se ha dado marcha atrás en un proyecto que surgió con la idea de articular la siderúrgica a un ambicioso proyecto de industrialización particularmente en la producción de bienes de capital. La magna obra de infraestructura que se realizó en Lázaro Cárdenas, Michoacán, para albergar a un significativo complejo industrial que apoyara un proceso de industrialización menos dependiente, se ha convertido en un proyecto exportador"⁵³⁵.

El abandono de SICARTSA por parte de la administración federal, es significativo en tanto se está dando marcha atrás a un proyecto de industrialización estatal que pugnaba por demostrar al país que era posible el crecimiento industrial bajo la rectoría del Estado⁵³⁶. De esta forma, el proyecto nacionalista de impulsar el crecimiento económico de México con empresas estatales está siendo abandonado por completo, y en su lugar aparece una estrategia de industrialización que facilita la entrada de capitales extranjeros y la venta de las empresas estatales al capital privado.

El caso concreto de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., toma relevancia particular, por el apoyo estatal que ha tenido desde su construcción. Algunos autores, imputan al proyecto nacionalista de la primera mitad de la década de los 70's un costo social elevado, en tanto "la sociedad en su conjunto tenía que costear las ganancias de estas empresas a través de mayores impuestos, aumentos a la productividad social del trabajo y disminuciones o pequeñas alzas a los salarios reales"⁵³⁷. El costo necesario para industrializar el país con industrias de escala

(535) Carlos Jiménez, *La industria siderúrgica*, p. 7.

(536) Minello, 1982, pp. 212 y 213.

(537) Mosso Lucía, Actualidad industria siderúrgica, p. 82.

recaía, según esta visión, en la sociedad, puesto que el Estado Mexicano pretendía industrializar al país por la vía "pública", apoyando al mismo tiempo a los capitalistas privados.

Hasta 1991 la empresa no podía venderse. Ni el Estado, ni la burguesía nacional han podido demostrar que pueden administrar una empresa de escala como Las Truchas. Por el contrario, está claro en la literatura económica sobre SICARTSA, que la debilidad de la burguesía en México, y la titubeante actuación del Estado mexicano en materia siderúrgica a lo largo de casi medio siglo, son los factores centrales que explican la crisis de la industria siderúrgica en México de 1978 a 1987⁵³⁸. Y que es para nosotros una de las causas que contribuyeron a la decisión de vender el consorcio en 1991.

Es difícil creer que en México el proyecto neoliberal impulse una industrialización vigorosa por la vía "privada", dado que el Estado mexicano, con mayores posibilidades de contraer riesgos, no ha podido hacerlo. Así, la literatura constata que "la reindustrialización (sic) privada implica un nivel de concentración económica y financiera que permita definir un liderazgo industrial por ciertos agentes"⁵³⁹. El proceso de industrialización deberá ser promovido por una fracción de la clase capitalista [el autor citado no dice cuál], que le imponga su dinámica⁵⁴⁰. Así, el proceso de industrialización generado por el capital privado, o por una fracción específica de la burguesía industrial, "exige necesariamente un grado de oligopolización que

(538) Rafael Núñez Zúñiga sostiene que la debilidad de la burguesía en México y la actuación heterogénea y titubeante del Estado mexicano por más de 50 años, "fue la razón más central de la crisis por la que atravesó la industria siderúrgica en México durante la década que va de 1978 a 1987": Núñez Zúñiga, s.f., p. 7.

(539) Wilson Pérez, La empresa pública en diferentes alternativas, p. 67.

(540) IBID., p. 67.

implica una asimetría dominante al interior de la clase capitalista".⁵⁴¹

Ahora bien, respecto al capital procedente de la administración federal, una serie de hechos permite corroborar su doble incapacidad para industrializar al país. En primera, porque no ha podido modernizar a SICARTSA de forma completa en los aspectos laborales, políticos, financieros y administrativos, como ha demostrado esta tesis. En segunda, porque la compañía, a pesar de que lograra ser rentable, no podría suprimir algunos gastos adicionales que los adquirentes del complejo tendrán que realizar para modernizarla (como la compra de nuevo equipo, el impulso a la capacitación y la optimización de la gestión), lo que provocaría que los costos totales del consorcio aumentarían.

El Informe sobre las Razones y Criterios específicos para llevar a cabo la Desincorporación de las Empresas de Participación Estatal Mayoritaria Altos Hornos de México S.A., y Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., es claro en este sentido. Una de las condiciones que deben cumplir quienes compren las dos paraestatales es que "culminen" la modernización de las entidades, de tal forma que se logre su fortalecimiento y racionalización, así como la eficiencia y rentabilidad de sus operaciones.

Según el discurso oficial, se deben cumplir dos condiciones para que la desincorporación se cumpla:

"1. Asegurar que quienes adquieran las empresas dispongan de un programa y de los recursos para continuar y culminar la modernización [de AMHSA y SICARTSA] iniciada por el sector público, mediante su fortalecimiento y racionalización, su crecimiento en áreas y procesos competitivos y eliminación de los obsoletos y ineficientes, así como la eficiencia, competitividad y rentabilidad de sus operaciones".⁵⁴²

La otra condición es que el comprador de SICARTSA garantice

(541) IBID., p. 67.

(542) Mercado de Valores, p. 28.

"el respeto pleno a los derechos de los trabajadores" y promueva su participación en la propiedad de las compañías privatizadas. El comprador de AHMSA y SICARTSA tendrá que "tomar en cuenta los intereses y derechos laborales" de manera concertada, "como lo ha venido haciendo el sector público" (sic) en la modernización de sus empresas. Esto para que la desincorporación de las dos acereras beneficie también a los trabajadores y queden incluidos, así, en el proceso de modernización de la industria nacional⁵⁴³. Un discurso muy bondadoso, en efecto. Sin embargo, los procedimientos reales de la administración pública en la cuestión laboral se han distinguido, precisamente, a partir de su violencia. En SICARTSA, la huelga de 1989 demostró la intransigencia de los mecanismos de modernización laboral implementados por la patronal y el gobierno federal, muestra evidente de la poca benevolencia del Estado con los trabajadores de la paraestatal⁵⁴⁴. No es esto, sin embargo, lo que tratamos de aclarar con la desincorporación de SICARTSA. Nos interesan más bien las implicaciones que ello tiene en el proceso de industrialización nacional.

Según los estudiosos de la privatización en México, "la burguesía internacional no da muestra de interesarse seriamente en las empresas paraestatales habilitadas para capitalizar sus pasivos"⁵⁴⁵, sino más bien muestra interés en las compañías que no presentan mucho riesgo, y cuyo control financiero pertenece al

(543) (542) IBID., p. 28.

(544) Los autores señalan que la desincorporación de empresas públicas muestra mayor benevolencia con el capital privado, que con los trabajadores. En la minería mexicana se constata el apoyo considerable a la iniciativa privada, como en la cía. Mexicana de Cobre (MEXCOBRE). Según Luis Reygadas, "la empresa atravesó por graves problemas financieros, se desprivatizó, el gobierno saneó sus finanzas y la volvió a vender a sus antiguos dueños en condiciones favorables y con nuevos créditos". A los trabajadores se les liquidó, simplemente. L. Reygadas, Corporativismo y reconversión industrial, p. 194.

(545) IBID., p. 28.

capital privado. La reestructuración del capitalismo mexicano no está dentro de sus intereses productivos, y por eso no se ha interesado mucho en la compra de empresas públicas de participación estatal mayoritaria. Es por eso difícil que el "capital de riesgo" externo se interese por el consorcio acerero SICARTSA, toda vez que capitales fuertes, como el japonés, no han querido comprarla.

En la literatura oficial sobre la privatización en México, se sostiene que la entrada de capital extranjero permite a la economía del país competir con mayor eficacia en los mercados mundiales⁵⁴⁶, puesto que la "promoción" de la inversión extranjera facilita una industrialización rápida, independientemente de los nexos políticos y económicos de la nación en cuestión⁵⁴⁷. Sin embargo, la entrada de capital extranjero a México, sea por la venta de empresas públicas, o por la coinversión de aquellos con capital nacional en proyectos industriales, o por la capitalización de pasivos de empresas nacionales con dificultades financieras, etc., tiende a acentuar la dependencia tecnológica del país con el capital monopolista mundial.

Diferentes autores concuerdan que la privatización de empresas, unas veces con la venta de acciones al capital mundial, provoca una mayor dependencia económica del país con el capital externo, puesto que "se entrega al capital internacional una parte de la planta productiva del país, a cuenta de una deuda que jamás podrá saldarse"⁵⁴⁸. Todavía más, nosotros podemos decir que al poner el Estado mexicano en venta el acero paraestatal, se corre el riesgo de poner la base industrial del país en manos de monopolios internacionales con intereses muy aparte a las necesidades y expectativas nacionales. No sólo se está abandonando el proyecto

(546) Poder Ejecutivo Federal, Mayo 1989, p. 88.

(547) (547) IBID., p. 88.

(548) Mosso, Actualidad industrial siderúrgica, p. 32.

nacionalista de producción de acero con la privatización de SICARTSA, también se está permitiendo la entrada de capital internacional que no tiene nada que ver con el desarrollo industrial de México.

Sin embargo, los discursos oficiales insisten en las bondades derivadas de la "internación de capital al país". En el Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1994, se dice, sin ambages, que la inversión extranjera directa "genera empleos", provee además al país de recursos financieros, "aporta tecnologías modernas" y "alienta el esfuerzo exportador del país"⁵⁴⁹.

No debe olvidarse en este punto, que el proceso de industrialización de un país es histórico, y no puramente técnico. El nuevo proceso de capitalización de México con la entrada de capital de riesgo externo, además de no ser un fenómeno nuevo en modo alguno, provoca una dependencia económica mayor con el capitalismo monopolista mundial. En el discurso oficial se olvida que México, a pesar de la industria moderna y competitiva que pueda tener, es un país subdesarrollado y dependiente. Es decir, la modernización del país parte necesariamente de esa condicionante histórico-estructural, que una modalidad tan simple como la venta de empresas no puede eludir. Es equivocado creer, en consecuencia, que la privatización de empresas, por sí misma, facilite la modernización de la planta industrial, puesto que tiende a generar, entre otras cosas, una mayor dependencia tecnológica. En este sentido, algunos autores señalan como elemento básico en el nuevo patrón de acumulación nacional (la privatización), el recorrido histórico del capitalismo mexicano.

(549) "La inversión extranjera directa, complementaria a la nacional, es benéfica por cuatro razones principales: genera empleos, directos e indirectos, permanentes y bien remunerados, provee al país recursos frescos para el sano financiamiento de las empresas; aporta tecnologías modernas a la planta industrial, y alienta el esfuerzo exportador del país"; Poder Ejecutivo Federal, Mayo 1989, p. 88.

Dice Soto Magaña a este respecto:

"Una primera gran limitante de carácter histórico estructural que se interpone al proceso descrito (se refiere a la Reconversión Industrial) lo significa el hecho de que después de más de un siglo casi de desarrollo industrial, si no desde Juárez, por lo menos desde el porfiriato el desarrollo capitalista mexicano no ha sido capaz de superar la impronta dependiente y subdesarrollada con la que apareció en el escenario mundial; de donde se sigue que la modernización que se propone deberá partir en todo momento de esa gran condicionante histórico-estructural, y por lo tanto del corazón de la misma, a saber, la dependencia tecnológica (subrayado mío)".⁵⁵⁰

La privatización de SICARTSA, en este contexto, expresa los contradictorios cambios de criterio de la administración federal en la planeación industrial del país. Durante el sexenio de Luis Echeverría, se declaraba que era "posible y viable el régimen de economía mixta". En el discurso pronunciado por el presidente Luis Echeverría en la Comisión de Fomento Minero el 11 de Agosto de 1976, insistía en el "sorprendente crecimiento de la siderúrgica"⁵⁵¹, que era imputable sobre todo a la planeación sectorial y al proyecto SICARTSA. Hoy en cambio, el "sorprendente crecimiento de la siderúrgica" parece convertirse en un proyecto exportador con la privatización de SIDERMEX, AHMSA y SICARTSA, síntoma todavía más grave de la errática planeación "a largo plazo" del Gobierno Federal en torno a la actividad siderúrgica nacional.⁵⁵²

(550) Solo Magaña, Proceso de reconversión industrial en México, p. 10.

(551) Gutiérrez Pérez, 1982, p. 299. Periódico Universal, 12 Agosto, 1976 (Nota al pie).

(552) Dice Núñez Zúñiga respecto a la reconversión de la planeación siderúrgica en proyecto exportador: "en el plan Nacional de Desarrollo, 1989-1994) la mención al problema siderúrgico está encaminada a subrayar su rentabilidad económica, su productividad y su competitividad, en el marco de las previsiones del comportamiento del mercado. Si la lectura no es

El propósito federal de destinar la cantidad de gastos programados para la modernización de las dos siderúrgicas paraestatales hacia otros sectores de mayor "prioridad" social resulta, también, un tanto contradictorio; en tanto los informes de viabilidad del proyecto de 1971 aseguraban que SICARTSA sería autosuficiente y rentable.

El 10 de julio de 1971 se llevó a cabo una audiencia en la residencia presidencial de los Pinos para la aprobación de la construcción del proyecto SITSA (Siderúrgica Las Truchas, S.A.), que posteriormente sería llamado proyecto SICARTSA. En aquella reunión acudieron los secretarios de Hacienda y Crédito Público, de Patrimonio Nacional, de la Presidencia, de Industria y Comercio, de Obras Públicas y algunos representantes de Nacional Financiera⁵⁵³. El motivo de la audiencia consistía en determinar la viabilidad económica y política del proyecto SITSA a partir de las posibles ganancias, las deudas contraídas, la inversión requerida, la construcción de obras de infraestructura en Cd. Lázaro Cárdenas, el peligro de los préstamos "atados" en la erección de la siderúrgica, las repercusiones que la nueva empresa podría tener en el mercado existente, etc.⁵⁵⁴; cuestiones que estaban suficientemente explicadas en el Informe de Factibilidad que había elaborado la compañía inglesa John Miles and Partners, pero que requería de la aprobación presidencial para dar inicio al proyecto de construcción de SICARTSA.

En esa reunión, fue llamado el Director General de la Siderúrgica Las Truchas, S.A., Lic. Adolfo Orive Alba, para comparecer a las interrogantes de los secretarios de Estado presentes. De Hacienda y Crédito Público, licenciado Hugo B.

equivocada, la prioridad sostenida es continuar el intento desesperado de penetrar en los mercados acereros mundiales"; Núñez Zúñiga, Op. Cit., p. 15.

(553) Zapata, Las Truchas, pp. 62 y 63.

(554) IBID., pp. 62 y 63.

Margáin, de Patrimonio Nacional, licenciado Horacio Flores de la Peña, de Industria y Comercio, licenciado Carlos Torres Manzo, de la Presidencia, licenciado Hugo Cervantes del Río, de Obras Públicas, ingeniero Luis E. Bracamontes, y por parte de Nacional Financiera estuvo presente el licenciado Guillermo Martínez Domínguez⁵⁵⁵. Este equipo de trabajo estudió con detalle el Informe de Factibilidad del proyecto SITSa, y solicitó respuesta a algunas de las interrogantes más generales del proyecto. "Estas eran que quizás los fondos y financiamientos para realizar el proyecto, cuyo costo se estimaba entonces en más de 500 millones de dólares, podrían tal vez dedicarse a otros proyectos de mayor interés nacional!" (subrayado mío)⁵⁵⁶. La respuesta fue no, es decir, que el proyecto SICARTSA podría ser rentable y autofinanciable.

Otra duda era si la nueva compañía podría perjudicar a la industria siderúrgica mexicana ya establecida, dada la "magnitud del proyecto"⁵⁵⁷. La respuesta fue también que no, puesto que la producción de SICARTSA estaría enfocada a cubrir los renglones siderúrgicos no cubiertos por las empresas existentes (como la producción de laminados planos, insuficiente en aquellos años). En fin, en dicha reunión se dio aprobación total al proyecto, a pesar de las consideraciones en contra. Así, se concluyó que el proyecto SICARTSA pese a los inconvenientes que pudiera tener, si era rentable, y si se justificaba una inversión considerable por parte de la administración federal.

En forma contradictoria y paradójica se dice ahora que los gastos en la modernización de la siderúrgica competirían con otros renglones de mayor prioridad social. Sin embargo, no resulta nada lógico puesto que hace poco más de 16 años se concluyó que el proyecto sí era viable, si era rentable, y si podía sufragar los

(555) Minello, 1982, p. 208.

(556) IBID., p. 208.

(557) IBID., p. 208.

gastos necesarios para su edificación sin perjudicar con ello otros gastos de interés social. Además, debe señalarse que la inversión pública destinada a SICARTSA durante el gobierno de Echeverría sólo sumó un total del 2% del total erogado del presupuesto de inversiones de la Federación. Ello demuestra que la decisión de construir el complejo, pese a todas las decisiones erráticas que ello trajo consigo, si fue correcta.

Lo que no parece correcto son las contradictorias decisiones estatales en torno al destino actual del proyecto, que contradice una vez más el propósito de industrializar el país bajo la rectoría del Estado.

El proceso de privatización de la industria nacional, y de SICARTSA, no permite entender, ni siquiera de modo valorativo por qué se vende una empresa que pretendía ser el garante de la producción de insumos de acero de la industria nacional. Esta decisión revela todavía más la debilidad financiera del Gobierno Federal, que pretende rematar una compañía cuyo costo social, laboral, tecnológico, financiero y político (como demostró esta tesis), rebasó la dimensión exclusivamente productivista, explayándose a lo histórico.

Un segmento de nación está contenido en el proyecto SICARTSA, y por eso no es entendible la desincorporación de un consorcio cuyo "valor agregado" no está contenido solamente en las instalaciones físicas de la planta. SICARTSA tiene millones de dólares invertidos, tecnología procedente de los países más industrializados del mundo, apoyo arancelario comercial y estatal, etc., que están siendo abaratados con la desincorporación de la misma. Esta decisión resulta, por último, paradójica, si no es que hasta otra cosa.

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación permite concluir algunas de las suposiciones básicas que estaban contempladas en el anteproyecto original sobre la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A:

1. En primer lugar, puede decirse que la tecnología de la empresa no era totalmente moderna, en tanto la descripción de cada una de las Areas y Departamentos de la compañía muestra que la heterogeneidad y la diferencia tecnológica de un área a otra, y de la Primera etapa a la Segunda Etapa, son constantes. Esto permite suponer que hay una diversidad que más que producirle ventajas productivas al proceso técnico le produce ambigüedad y diferencia tecnológica, según señalamos con oportunidad en el capítulo tecnológico.

En ese mismo capítulo, la descripción que se hace sobre la Nueva División Internacional del Trabajo, la innovación tecnológica habida en la siderurgia mundial y la nueva proliferación de tecnologías de punta, permitió concluir el relativo atraso tecnológico de las Truchas comparativamente a la tecnología observada en países más desarrollados que el nuestro. A partir de un conjunto de hechos que la literatura sobre SICARTSA apunta, como la ausencia de refacciones en las plantas I y II de Las Truchas, la asesoría constantes de firmas siderúrgicas extranjeras que provocan la dependencia tecnológica de SICARTSA con otras compañías, la falta de innovaciones en la producción

capaces de competir a nivel de "innovaciones duras", etc., nosotros hemos podido concluir que, aún cuando la empresa tiene efectivamente un proceso técnico altamente competitivo, ello no dejó de tener sus contradicciones y sus derivaciones negativas. Una de las cuales es que la empresa depende mucho de la tecnología de otros países.

2. En segundo lugar, esta investigación también demostró que la modernización de Las Truchas se basó ante todo en el aspecto laboral. Efectivamente, los datos anotados en las páginas anteriores muestran que la compañía en 1989 intentó adelgazar la plantilla obrera, debilitar el sindicato y facilitar la introducción de contratistas privados para hacer más atractiva la empresa para una posible venta. Desde 1989 se veía que la empresa quería venderse. Trabajos sobre el sindicalismo minero han demostrado que el Estado mexicano declara en quiebra las compañías para posteriormente venderlas (como en los casos concretos de la Cía Minera de Cananea y Mexicana de Cobre, reseñados aquí), lo que facilita la venta de los consorcios una vez que los sindicatos han sido debilitados y su poder de negociación se debilita. Además, las empresas vendidas por lo general se "rematan" con las finanzas saneadas y con nuevos empréstitos por parte del Gobierno Federal.

En 1989, por medio de la revisión contractual, la empresa pretendió debilitar a la sección 271 del Sindicato Minero para limpiar el camino hacia la privatización de SICARTSA. Como no lo logró, la patronal y el Gobierno decidieron declararla en quiebra en 1991. Después de ello, la empresa se vendió. La modernización laboral en Las Truchas nunca se llevó a cabo, pese a lo intrincado de su recorrido, y por lo contrario, sirvió únicamente como burdo pretexto para golpear políticamente la sección sindical de Las Truchas en Lázaro Cárdenas. Así, la "modernización blanda" en la compañía también fue insuficiente e incompleta, dado que ni siquiera se modernizó el proceso de trabajo, ni se impulsaron programas de capacitación que caracterizaron a la empresa siderúrgica al inicio de su construcción, etc. Todo lo cual

permite suponer que la revisión contractual de SICARTSA en 1989 fue ante todo un intento político de debilitar a la sección sindical. Esto no es nuevo, pero es importante el matiz que adopta en la presente conformación industrial del país por medio de la "modernización" de la planta industrial.

3. En tercer lugar, el capítulo administrativo de esta tesis intentó señalar que la empresa tenía demasiados lazos políticos con el Estado y que esto, a la larga, influyó en los niveles de productividad global que se alcanzaron con la gestión correspondiente de la empresa. Así, la productividad generada por una deficiente administración llevó a menores índices de productividad general. Nosotros señalamos que en la empresa existía una excesiva rotación de personal ejecutivo, medio y obrero que laboraba en la siderúrgica, lo cual tendió a acelerar los costos por la capacitación de la mano de obra que llegaba y rápidamente se iba. Pero lo más importante de este análisis, es que señalamos que la empresa estuvo presidida en los Consejos de Administración por burócratas y más aún, por políticos. Está claro para algunos autores citados, que no existe una diferencia sustancial entre el administrador público y el sujeto político. Todavía más, algunos datos enumerados por nosotros permiten suponer que la corrupción es inherente a la gestión y administración del consorcio. Esto llevó a una mala administración de la compañía y a una raquítica productividad global de los factores, según se anota con oportunidad en el capítulo correspondiente.

El recorrido modernizador de SICARTSA en este aspecto es bastante contradictorio, porque aunque la empresa hubiese logrado alcanzar niveles de producción y productividad muy altos (suponiendo por ejemplo que hubiese tenido una planeación del trabajo en extremo eficiente y una racionalización total de los insumos de capital), las ganancias obtenidas no hubiesen contribuido a la rentabilidad de la compañía sino a la de una familia política. Suponemos esto porque en la literatura económica

sobre SICARTSA hay datos y porque la historia de la empresa pública en México la señala como propicia para el "botín" y el robo. La historia de PEMEX es ilustrativa en este sentido. En el caso de SICARTSA es importante porque uno de los factores de la productividad global del consorcio, la administración, no fue eficiente.

Por otro lado, diferentes autores concuerdan que el proyecto SICARTSA está asociado con un sexenio específico y con una familia política específica; por ello, no sorprende que en el sexenio pasado se interrumpiese numerosas ocasiones la terminación de la Segunda Etapa, debido a los cambios en la estructura de poder y debido a las nuevas familias de gobernadores que no "simpatizaban" con el proyecto. Esto conduce a otro elemento de la cadena causal que explica por qué SICARTSA fue un fracaso económico: los lazos tan estrechos que mantuvo con el Gobierno Federal impidieron una racionalización total de empresa en tanto consorcio capitalista. El modelo de acumulación de capital estatal ha demostrado su incapacidad como agente motor de la industrialización del país. En el caso de SICARTSA también ocurrió así, porque el Estado no pudo hacer que la compañía fuese competitiva ni rentable.

4. Con base en los datos obtenidos y anotados a lo largo de la investigación, hemos criticado el modelo de industrialización de los años 70s con capital estatal en México. Primero, porque el viejo modelo estaba basado en el endeudamiento externo (que hasta la fecha se comprobó que solo sirvió para comprometer al país con los acreedores internacionales). Segundo, porque no se impulsó el desarrollo de la industria básica nacional ni la de bienes de capital y actualmente el país concentra esfuerzos en la industria maquiladora, turística y de servicios. Nuestra crítica al proyecto SICARTSA, en este sentido, no lo critica en sí mismo, cuanto por la ingerencia excesiva y errática que tuvo el Estado en la planeación del complejo acerero. En algún lugar de esta tesis hemos criticado el presidencialismo y la inconsecuente "planeación a largo plazo" que no puede hacerse en un país que cambia de

modelo de acumulación cada sexenio (cuando los gabinetes de gobierno no lo llevan a la quiebra: como en 1976, cuando finalizó un sexenio y 1982, cuando finalizó otro).

5. En quinto lugar, el capítulo financiero de esta tesis permitió demostrar que la empresa de SICARTSA fue una pesada carga financiera para el país y para el gobierno. Pudimos constatar que la empresa requirió de constantes implementaciones de dinero de parte del Estado, y de un apoyo arancelario y comercial que no obstante fueron insuficientes para hacerla altamente competitiva y rentable. El análisis de la deuda contraída de la compañía mostró que la empresa estuvo en serias dificultades financieras en varios años (1976, 1982, 1986), por lo que podía esperarse que se le liquidara o se le declarase en quiebra en cualquier momento. Y así sucedió efectivamente. En 1991 la compañía fue declarada en quiebra por cuestiones financieras, tecnológicas y laborales. Nosotros creemos que en este caso el elemento decisivo de la cadena causal fue el pasivo de la empresa acumulado en varios años.

Al igual que FUMOSA (que fue declarada en quiebra en 1986 precisamente por problemas financieros), la compañía de SICARTSA había acumulado una deuda externa que rebasaba con mucho el capital social del consorcio. En estas condiciones no podía operar y por eso en 1986 el Gobierno saneó sus finanzas. Pero en 1991 se le liquidó, para luego venderla. Insistimos que el camino de la modernización del acero paraestatal y en particular de SICARTSA, no deja de ser, pese a lo complicado del análisis, bastante simple.

Pudimos corroborar que Las Truchas aumentó considerablemente sus volúmenes de producción de acero a partir de la primera colada en agosto de 1976. Desde esa fecha, la compañía logró volúmenes de producción que superaban la eficiencia de la capacidad instalada de FUMOSA (cuando operaba) y AHMSA, y se acercaba al nivel de eficiencia en la utilización de la capacidad instalada de las empresas acereras de capital privado (como HYLSA). Sin embargo,

ello no condujo al éxito comercial de la compañía, porque no se generaron las ganancias suficientes para que pagase sus adeudos e impulsase, así, su propio desarrollo. SICARTSA nunca fue autofinanciable ni fue rentable y, aún cuando impulsó en su momento la industria de la construcción en México, puede decirse que como pistón de la acumulación acerera, en lo nacional, no cumplió con las expectativas esperadas.

6. El último apartado sobre la privatización de SICARTSA permitió reflexionar sobre su significado histórico, económico y político. En él, pudimos observar el camino errático de la compañía en tanto fue una empresa que estuvo pensada, en sus inicios, para el abastecimiento del mercado interno y no para el mercado de exportación. Lo que nosotros criticamos es la puesta de la industria nacional en manos de capitales internacionales que no están interesados en el desarrollo del país, cuanto en la acumulación de ganancias para las viejas metrópolis. Nosotros insistimos que lo que está en peligro es la soberanía de México y la posibilidad de recrudecer de forma más violenta la dependencia tecnológica del país, convirtiéndolo en un ente maquilador o de servicios.

También concluimos que el significado histórico de Las Truchas va más allá de un proceso técnico altamente competitivo, que se exhiba a lo administrativo, lo laboral y, lo que es más importante, a lo social. Porque afirmamos que la sociedad mexicana, con algunos impuestos, algunas bajas sensibles a los salarios reales, etc., pagó la construcción de la compañía de 1972 hasta la fecha. La responsabilidad de SICARTSA es con el país y no con un modelo de desarrollo o un bloque de poder político; por eso criticamos que por más de 50 años en México la política siderúrgica esté repleta de contradicciones, cuyo ejemplo más drástico es esta empresa que por más de 16 años estuvo inyectándosele dinero de los contribuyentes mexicanos sin que ello produjera el éxito de la compañía.

7. Nuestra tesis concluyó, finalmente, con algunas apreciaciones críticas de los modelos de industrialización nacionalista y el presente, el neoliberal. Extendimos parte del análisis de SICARTSA a algunas variables históricas que están imbricadas en el destino actual del proyecto y que permiten poner en serio cuestionamiento el nuevo modelo de desarrollo económico que está impulsando actualmente la administración de Carlos Salinas de Gortari. Nosotros tenemos dudas de que este nuevo proyecto tenga, efectivamente, éxito. Pero es una conclusión extra que se deriva de un objeto de estudio concreto: SICARTSA.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez Mosso, Lucía, "Reconversión en la siderurgia. Modernidad o más vueltas de tuerca a los trabajadores?", Momento Económico, México, UNAM-IIEc. # 28, enero 1987.
- Alvarez Mosso, Lucía, et.al., "Actualidad de la industria siderúrgica en México: Productividad y organización del trabajo para la exportación", en Problemas del Desarrollo, # 73, Vol XIX, UNAM-IIEc, México, Abril-junio 1988.
- Bizberg, Ilán y Francisco Zapata, El obrero y el proceso de trabajo en la siderúrgica mexicana, Ponencia presentada al seminario internacional "Crisis, nuevas tecnologías en proceso de trabajo", México, UNAM-FCPyS-Economía, 20 al 31 de julio de 1981.
- Calvillo T., Manuel, Círculos de Calidad, Mimeo, México, Edit. Cia Minera Autlán, Octubre de 1985 (el autor es ingeniero asesor de la Dirección de la compañía).
- Casar, Ma. Amparo, "La reestructuración de la participación del Estado en la industria mexicana", El Cotidiano, México, UAM-A, Mayo-Junio, # 23, 1988.
- Casar, Ampar y Wilson Peres, El estado empresario en México: agotamiento o renovación?, México, Siglo XXI, 1988.
- Castaingts Teillery, Juan, "El reto de la innovación tecnológica", El Cotidiano, México, UAM-A, # 19, Sept-Oct., 1987.
- Castillo Flores, Angeles, "40 días de resistencia obrera (Cronología del cierre de Fundidora)", El Cotidiano, # 12, México, UAM-A, Julio-Agosto 1986.
- Castillo Flores, Angeles, Las repercusiones económicas y sociales del proceso de trabajo en el alto horno y aceración de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, 1976-1986,

Tesis de Licenciatura en Economía, UNAM-Facultad de Economía, México, 1990.

Centro de Información y Estudios Nacionales (CIEN), La industria siderúrgica y el grupo SIDERMEX, Mimeo, México, Marzo de 1982.

Comercio Exterior, "Concluye la huelga en Sicartsa", México, Octubre de 1985.

Comercio Exterior, "Reorganización de la industria siderúrgica", México, Febrero de 1978.

Comercio Exterior, "Quiebra la Fundidora de Monterrey". México, Junio de 1986.

Contreras Montellano, et.al., Mineros y empresarios: el conflicto de mexicana de cobre, S.A., 1978, Tesis de Licenciatura, México, UNAM-FCPyS, 1982.

Chávez Quesada, Servando, "Ahorro energético en la siderurgia mexicana", Comercio Exterior, México, Octubre 1987 (el autor fue Director Corporativo de Coordinación Técnica y Desarrollo Tecnológico de Sidermex en 1987).

Daville Landero, Selva L., La historia de la sección 271 del SNTMMSRM, Ponencia presentada al Coloquio "Negociación y conflicto laboral en México", Fundación Friedrich Ebert-FLACSO, 10 y 11 de julio de 1990.

De la Garza Toledo, Enrique, et.al., Crisis y reestructuración productiva en México, Cuadernos Universitarios, # 41, UAM-I, México, 1988.

De la Garza Toledo, Enrique, Un paradigma para el análisis de la clase obrera, Cuadernos Universitarios, # 48, UAM-I, México, 1989.

Entrevista grabada por Guadalupe Hammer en la Plaza de la Solidaridad, en Taller de Indicadores Económicos, 1989: la resistencia obrera en Sicartsa y Cananea, México, UNAM-Economía, 23 Nov 1989.

Fonseca Córdoba, Socorro, Estrategia del movimiento obrero ante la reconversión productiva, Proyecto OIT-CSES-CTM, Ponencia presentada en el VII Encuentro Nacional de Historia del Movimiento Obrero, 23 al 27 de mayo, Culiacán, Sin., 1988.

Fonseca Córdoba, Socorro, "Estrategia del movimiento obrero ante la reconversión productiva", en Momento Económico, # 40, México, UNAM-IIEc, Sept. de 1988.

- Garavito, Rosa Albina, "Fundidora: la reconversión como castigo", El Cotidiano, # 12, México, UAM-A, Julio-Agosto 1986.
- Gaytán, Mercedes, "Modernización y lucha obrera en la industria siderúrgica", en Momento Económico, # 24, México, UNAM-IIEc, Junio y Julio de 1986.
- González Marín, Ma. Luisa, "Empresas asociadas a la exportación o a la quiebra", en Momento Económico, # 28, México, UNAM-IIEc, Enero de 1987.
- "La industria siderúrgica en México", en Momento Económico, # 24, México, UNAM-IIEc, Junio-Julio de 1986.
- "La industria siderúrgica: nivel tecnológico, condiciones de trabajo y respuesta obrera", UNAM-IIEc, Cuadernos de Investigación, México, 1986.
- "La política científica-tecnológica en la industria siderúrgica mexicana 1970-1980", Mimeo, IIEc, México, S.f.
- Gutiérrez Pérez, Tomás Enrique, Industria siderúrgica y capitalismo monopolista de Estado en México: 1940-1979, Tesis de Licenciatura en Economía, UNAM-Economía, México, 1982.
- Guzmán Chávez, Georgina Alenka, La productividad en la industria siderúrgica nacional (1960-1985). El caso de SICARTSA, Tesis de Licenciatura, UNAM-Facultad de Economía, México, 1990.
- Hualde, Alfredo y Jordy Micheli, "Un overol teórico para la reconversión", El Cotidiano, # 21, UAM-A, México, Enero-Febrero 1988.
- Ibatín-Diana, La conversión industrial en México, Diana, México, 1988.
- Jiménez, Carlos, "La industria siderúrgica. Futuro incierto", Momento Económico, # 28, UNAM-IIEc, México, Enero de 1987.
- Sariego, Juan Luis, et.al., El Estado y la minería mexicana. Política, trabajo y sociedad durante el siglo XX, FCE, México, 1988.
- Secretaría de la ONUDI, Miniacerías: análisis de sus principales características y nivel de integración y de las posibilidades de cooperación, Cuarta Consulta sobre la Industria siderúrgica, Viena, 9-13 de junio de 1986.

Siderurgia Latinoamericana, "Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.-SICARTSA: Diez años de operación Industrial", ILAFA, Chile, Febrero de 1987.

---- "Panorama de la siderurgia latinoamericana y mundial en 1987 y sus perspectivas futuras", ILAFA, Chile, Marzo de 1988.

---- "Informativo Regional", ILAFA, Chile, Mayo de 1988.

---- "La siderurgia mexicana en 1987 y sus perspectivas", ILAFA, Chile, Septiembre de 1988.

---- "Informativo Regional", ILAFA, Chile, Noviembre de 1988.

---- "La Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas-Sicartsa", ILAFA, Chile, Febrero de 1989.

---- "Informativo regional", ILAFA, Chile, Marzo de 1989.

---- "Informativo regional", ILAFA, Chile, Mayo de 1989.

---- "Informativo regional", ILAFA, Chile, Julio de 1989.

---- "Informativo regional", ILAFA, Chile, Agosto de 1989.

---- "La siderurgia mexicana en 1988 y sus perspectivas", ILAFA, México, Septiembre de 1989.

---- "Informativo regional", ILAFA, Chile, Noviembre de 1989.

---- "Informativo regional", ILAFA, Chile, Diciembre de 1989.

S. firma, "la privatización de paraestatales respuesta a la escasez de recursos", en Gaceta UNAM, México, Cd. Universitaria, 1991.

Soto Magaña, Carlos, El proceso de Reconversión Industrial en México en la década de los 80s. Quimera o Realidad?, Ponencia presentada en el VII Encuentro Nacional de Historia del Movimiento Obrero, del 23 al 27 de mayo, Culiacán, Sin., 1988.

Taller de Indicadores Económicos, 1989: La resistencia obrera en Sicartsa y Cananea, UNAM-Facultad de Economía, México, 23 Noviembre de 1989.

Laurell, Asa Cristina y Mariano Noriega, La salud en la fábrica. Estudio sobre la industria siderúrgica en México, Era, México, 1989.

- Laurell, Asa Cristina, "Sicartsa: la esencia de la modernización salinista", El Cotidiano, UAM-A, Noviembre-Diciembre, # 32, 1989.
- Laurell, Asa Cristina y Mariano Noriega, Trabajo y salud en SICARTSA, Programa de difusión cultural del SITUAM, México, 1987.
- Martínez Atala, Ricardo J., "Hipótesis para la investigación sobre reconversión industrial", en Momento Económico, # 40, México, UNAM-IEc, Sept.de 1988.
- "La historia tecnológica reciente de Fundidora de Monterrey", en Momento Económico, # 24, México, UNAM-IEc, Junio-Julio de 1986.
- Miguel López, Jesús, "El acero en la encrucijada", Comercio Exterior, México, Septiembre de 1986.
- Minello, Nelson, Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas. Historia de una empresa, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, México, 1982.
- Minero, # 133, Ed. SNTMMSRM, México, Nov-Dic 1989.
- Minero, # 136, Ed. SNTMMSRM, México, Mayo-Junio de 1990.
- Minero, # 139, Ed. SNTMMSRM, México, Nov-Dic 1990.
- Muñoz, Amparo, "Condiciones de trabajo en Sicartsa", El Cotidiano, # 31, México, UAM-A, Sept.-Oct. 1989.
- Nacional Financiera, "Créditos para apoyar al sector siderúrgico y agropecuario", El mercado de valores, México, Abril 1 de 1988.
- "El gobierno federal desincorpora las empresas AHMSA y Sicartsa", El mercado de valores, México, Marzo 15, 1990.
- Naufal Tüena, Georgina, Las condiciones de trabajo en los contratos colectivos de Fundiciones de Hierro y Acero, S.A., Tesis de Licenciatura en Sociología, UNAM-FCPyS, México, 1983.
- Notas tomadas en el Seminario "Negociación y conflicto laboral en México", Fundación Friedrich Ebert Stiftung-Flacso, 10-11 julio de 1990.
- Núñez Zúñiga, Rafael, Planeación sectorial en la siderurgia integrada, Mimeo, COLMEX, s.f., s.Ed.

- Oehmichen, C. y C.D. Baena, Crisis y movimiento obrero, Ponencia presentada en el VII Encuentro Nacional de Historia del Movimiento Obrero, Culiacán, Sin., 23-27 de Mayo, 1988.
- Ortiz Magallón, Rosario y Roberto Iriarte Jiménez, Reconversión industrial y lucha obrera, Ponencia presentada en el VII Encuentro Nacional de Historia del Movimiento Obrero, Culiacán, Sin., 23-27 de Mayo, 1988.
- Palomares Esquivel, Laura Alicia, Inversión extranjera y mexicanización, Centro de Estudios "Lázaro Cárdenas", Cuaderno 1, UNAM-FCPyS, México, 1984.
- Palomares Esquivel, Laura Alicia, Los financieros de la minería y la siderurgia en México -La continuidad de una clase-, Centro de Estudios "Lázaro Cárdenas", Cuaderno 2, UNAM-FCPyS, México, 1983.
- Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Edit. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, Mayo de 1989.
- Pérez Núñez, Wilson, "La empresa pública en diferentes alternativas de reindustrialización", en Segundo Coloquio sobre Empresa Pública, UAM-A, México, 1985.
- Quintana López, Enrique, "La bancarrota de Fundidora: Dimes y diretes financieros". El Cotidiano, # 12, UAM-A, México, Julio-Agosto 1986.
- Rendón Corona, Armando, La renovación de la clase política en México, 1940-1977. Cuadernos Universitarios, # 59, UAM-I, México, 1990.
- Restrepo, Iván (coord.), Las Truchas inversión para la desigualdad?, Océano, México, 1984.
- Reygadas Robles Gil, Luis Bernardo, Corporativismo y reconversión industrial. Trabajo, cultura política y dominación en la minería mexicana, Tesis de Maestría, UNAM-FCPyS, México, 1989.
- Rovera, Angel, et.al., "Círculos de calidad: una cara de la reconversión industrial. El caso de PRIMSA". El Cotidiano, México. UAM-A, # 14, Nov-Dic, 1986.
- Rovera, Angel y Francisco Robles Berlanga, "La reestructuración de las Paraestatales". El Cotidiano, # 14, UAM-A, México, Nov-Dic 1986.
- Rueda Peiro, Isabel, "Acero y Trabajadores", en Momento Económico, # 28, UNAM-IIEc, México, Enero de 1987.

- Rueda Peiro, Isabel, et. al., El capitalismo ya no es de acero, UNAM-IIEc, México, 1990.
- Rueda Peiro, Isabel, "La crisis de la industria siderúrgica en el mundo", en Momento Económico, # 24, UNAM-IIEc, México, Junio-Julio, 1986.
- Rueda Peiro, Isabel, Los efectos de la modernización sobre los obreros de las siderúrgicas paraestatales, Mimeo, s. Ed., México, 1989.
- Vázquez Rubio, Pilar, "La huelga una arma cargada de pasado?: el caso de AHMSA", El Cotidiano, UAM-A, México, Sept.-Oct. # 31, 1989.
- Villarreal, René P., "La reconversión en la siderurgia paraestatal de México", Comercio Exterior, México, Marzo de 1988 [el autor fue Coordinador General del Programa de Reconversión Industrial del Sector SEMIP].
- Villarreal, René P., Mitos y realidades de la empresa pública Racionalización o privatización?, Diana, México, 1988.
- Yañez G., David y Enrique Martínez Vera, "Tecnología siderúrgica HYL. Desarrollo y logros", en Primer Simposio sobre Materiales e Industria en México. Necesidades y logros en Metalurgia, Mimeo, UNAM-Facultad de Ingeniería, México, Nov 1984.
- Zapata, Francisco, Enclaves y polos de desarrollo en México, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, México, 1985.
- Zapata, Francisco (comp.), Las Truchas: acero y sociedad en México, El Colegio de México, México.