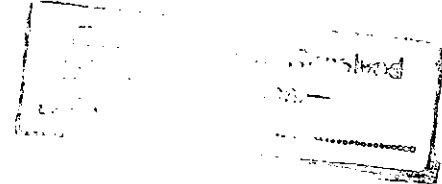


COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA  
DEL ISTMO CENTROAMERICANO

AC.2/I/DT/17  
18 de julio de 1956

Comisión Centroamericana de Iniciativas Industriales  
Primera Reunión  
Guatemala, 16 de julio de 1956



ESTUDIO DE LA PLANTA INDUSTRIAL SIDERURGICA GUATEMALTECA  
Preparado por Siderúrgica Guatemalteca E. I., y presentado por  
la Delegación de Guatemala

1944

... ..  
... ..  
... ..

## ESTUDIO DE LA "PLANTA INDUSTRIAL "SIDERURGICA GUATEMALTECA"

Para la Comisión Centroamericana de Iniciativas Industriales

La Industria siderúrgica se considera como básica en la vida económica de cualquier país, siendo opinión general que la mayoría de las industrias de transformación dependen de los productos siderúrgicos para su desarrollo. Comúnmente se aprecia el grado de desarrollo económico de los países por el volúmen, producción y consumo de hierro y acero. En épocas en que el abastecimiento de estos productos es difícil como en períodos de guerra, se frena el desarrollo industrial y se produce una excesiva especulación comercial con las reservas de estos metales, lo que hace comprensible el afán de todos los países por establecer industrias propias de productos siderúrgicos, aunque los recursos de la mayoría de países, especialmente latinoamericanos, son sumamente limitados y requieren de financiamientos ajenos, de ayuda externa para promoverlas. Pero existe el convencimiento de la necesidad del establecimiento de industrias básicas que den en cierta forma una independencia económica.

### COMPLEMENTARIDAD CON OTRAS INDUSTRIAS

Los productos acabados de hierro y acero son principalmente barras para construcción, formas estructurales, perfiles diferentes, láminas, maquinaria industrial y agrícola (despulpadoras de café, ingenios de caña, etc.), material de herrería, tubería, etc.

Es tan grande la aportación de estos productos en la vida económica, que es de convencimiento general, que las actividades modernas se desenvuelven especialmente con el empleo de estos metales y elementos energéticos.

MERCADOS :

Tanto Guatemala como el resto de Centroamérica , son eminentemente importadores de productos siderúrgicos y las plantas localizadas en pequeña escala en estos países, son muestra de la creciente necesidad de impulsar esta industria mediante los recursos públicos y privados disponibles. En nuestro país hay pequeñas fundiciones de tipo artesanal y propiamente industria siderúrgica puede decirse que existe, por la planta denominada "Siderúrgica Guatemalteca", cuya producción registró las siguientes cantidades.

Laminación . . . . .	3,500	Ton. Anuales
Fundición de acero . . . . .	4,500	" "
Fundición de hierro con fines. industriales . . . . .	300	" "
Fundición de metales no ferrosos . . . . .	5	" "

Esta producción ha sido absorbida por la demanda local, pero siempre se ha tenido en mente la posibilidad de ampliar la producción, para cubrir tanto la demanda local como la centroamericana, mediante la ampliación y reorganización de la planta.

MATERIAS PRIMAS

La materia prima fundamental la ha constituido la "chatarra" adquirida en el país, sin perder de vista la posibilidad de utilizar mineral de hierro nacional mediante la ampliación indicada, con lo que también se llegaría a utilizar plomo, zinc, cromo y carbón bituminoso, minerales que existen en el país y que están siendo explotados limitadamente por ahora.

Sobre el uso de "chatarra" debe recordarse que desempeña igual importancia que el hierro de primera fusión y se le ha adjudicado ventajas económicas y técnicas superiores a este mineral, por haber pasado el proceso de refinación, por lo que contiene menores impurezas y hace menor el costo de producción de acero. Esto a la vez reduce el agotamiento de los hornos, evitando gastos de reparación y disminución de rendimiento. Como ejemplo del reconocimiento de estas ventajas, está el hecho de que los Estados Unidos utiliza "chatarra" casi en igual proporción que hierro de primera fusión, destacándose el empleo de aquella, en los hornos eléctricos donde constituye el 98% de materia prima utilizada.

Se puede afirmar que la "chatarra" obtenible en el país puede abastecer a la industria siderúrgica Centroamericana durante largo tiempo, siendo de importancia la posibilidad de obtenerla adicionalmente en los demás países centroamericanos, pero debe esperarse que la protección fiscal se extienda a la prohibición de exportar este elemento.

#### MANO DE OBRA

La planta establecida por su propietario, señor Manuel J. Santizo, cuyos conocimientos técnicos en la rama siderúrgica fueron obtenidos en Alemania, no ha tenido problemas de adquisición de mano de obra, habiendo utilizado inicialmente personal guatemalteco, salvadoreño, mexicano y el aporte técnico de un italiano, estos elementos pueden capacitar a cualquier personal adicionalmente necesario.

#### PROTECCION ESTATAL

La "Siderúrgica Guatemalteca" goza de la protección del Estado, de acuerdo con las disposiciones del Decreto No. 459 del Gobierno de Guatemala, la que fué concedida después de estudios analíticos de la situación económica y financiera de la Empresa; y las ventajas que esta industria representa para el desarrollo económico de Centroamérica no hará dudar de que cualquier facilidad que tienda a permitir la expansión de esta planta, es de poderoso beneficio para la complementación integral de nuestros países, siendo por consiguiente este caso, un motivo "prima facie" de promoción industrial del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centro americano.

#### FINANCIAMIENTOS

La "Siderúrgica Guatemalteca" es una empresa individual financiada y promovida por el señor Manuel J. Santizo con capital propio, que a la fecha asciende a Q. 875, 000.00, de cuya suma corresponde a inversión fija (maquinaria y equipo) la cantidad de Q. 350.000.00 o sea el 60.5%

Para la procección de la producción en forma de industria integral centrocamericana, la empresa tiene que ser transformada en sociedad anónima, con acciones distribuidas de acuerdo con el programa previsto por el Comité de Cooperación. La suma de complementación financiera debe estar en proporción directa con los resultados y previsiones que dicte un estudio técnico de la industria. No obstante podría anticiparse que la inversión adicional

estaría fijada entre Q. 300,000.00 y Q. 600.000.00 según la amplitud del programa.

Con el refinanciamiento deberá cubrirse un adeudo que tiene la empresa con un Banco local por la suma de Q. 100.000.00 y destinarse la cantidad de Q. 150.000.00 como capital de trabajo, quedando el resto para la adquisición de equipo moderno de explotación, que como se indicó, será también determinado por un estudio técnico.

PROYECTO PARA LA ORGANIZACION FORMAL DE LA PRIMERA SIDERURGICA  
GUATEMALTECA S. A. EN GUATEMALA

1° Esta industria se define como siderúrgica, para la fabricación o transformación de hierro viejo o mineral de origen, en varillas de todos diámetros, y perfiles de diversos tamaños y estilos.

2° La complementaridad de esta industria se declara así:

a) las varillas de hierro de todos diámetros usuales, sean corrugados o lisos se complementan con la industria del cemento para las construcciones de concreto, en todas sus manifestaciones.

b) Los perfiles o sean angulares, planos, etc., se complementan con la fabricación de ventanas metálicas, balcones, llantas de carretas y en muchas obras sueltas de mecánica y herrería.

3° Son multiples las industrias secundarias que se deducirían de esta iniciativa, sea en la recolección de hierro viejo, en la exploración o explotación de minerales, etc.

4° El mercado en Centroamérica es indiscutiblemente apropiado, pues en los cinco países se presenta la necesidad de hacer construcciones sólidas, por su configuración geográfica volcánica expuesta a sismos que han destruido en varias ocasiones sus construcciones, obras de ingeniería etc., son de urgente necesidad y por lo tanto un mercado seguro.

a) La producción estaría en relación directa con las necesidades de construcción etc. que visiblemente se presentan.

b) Por la premura de tiempo no pueden precisarse las importaciones de hierro en varillas y perfiles pero es de una magnitud de primer orden.



c) La estructura del precio ya se ha puesto en práctica y sus costos dejan buen margen de utilidad para poder competir en precio al producto importado, lo que demostraría al dejar un margen de tiempo mayor para las calculaciones.

5° El mercado futuro en Centroamérica es extenso, pues al ser precios al alcance de la generalidad, las construcciones aumentarían para beneficiar a la clase pobre, especialmente cubrir fincas y haciendas con construcciones baratas y confortables para la población campesina.

a) Una planta podría entrar a funcionar de inmediato con las instalaciones que pueden adquirirse o ampliarse las ya existentes.

b) Dentro de los cinco años sucesivos al inicial, las instalaciones se transformarían, renovarían en todo sentido pues la producción irá en aumento para lo cual se necesita la ampliación del equipo.

6° El tamaño o capacidad de la industria prevista se estima en su exposición máxima para los primeros cinco años, en cuatro veces la expresión actual, como se demostrará más adelante.

a) La materia prima sería el hierro viejo, solo el existente en Guatemala se estima flojamente para abastecerse en los primeros cinco años, pero ampliando ésta provisión en los otros países de centroamerica responde a la magnitud cuadruplicada que se ha mencionado.

b) Mano de obra empleada en esta industria ya hay algo experimentada en el país, pero podría reclutarse fácilmente con roleros en

los vecinos países de México o Estados Unidos o Canadá, mientras se van adiestrando obreros centroamericanos.

c) La calidad de los productos han sido demostrados y calificados como buenos, en los exámenes practicados, y su calidad será aun mejor si la fabricación se hace en su expresión máxima de la técnica que exige la aplicación de maquinaria y procedimientos modernos, parte buena de esa maquinaria ya existe en Guatemala.

d) La rapidez de estas informaciones no permiten expresar los costos y sus precios, pero puede asegurarse y probarse que la producción que se hizo ya, se vendió a Q. 0.50, Q. 0.75 y hasta Q.1.00 menos que el material importado.

e) Número de plantas a instalarse en Centroamérica:

Salvo que haya iguales instalaciones o equipos en Centroamérica, debería principiarse de inmediato en trabajo con la planta existente en Guatemala, por las razones geográficas y de transporte en la región se vería más adelante la necesidad de poner, a lo sumo, dos plantas en abastecimiento para los cinco países.

## 7° Inversión

a) Para su máxima expresión de trabajo e instalaciones se estima como inversión fija, la suma de . . . . . Q. 1.500.000.00

b) Capital de trabajo (giral) . . . . . " 500.000.00

c) Se ha prevenido que este capital podría obtenerse por medio de acciones, distribuidas en relación a los reglamentos que para el efecto se fijan en la Dirección General de Iniciativas en Centroamérica.

d) La planta actual en Guatemala se estima con un capital en giro

de Q. 600.000.00. y un capital de trabajo que no se ha podido lograr de Q. 200.000.00. para proseguir los trabajos normalmente.

8° Estudios para la realización del proyecto:

a) La planta actualmente instalada que ha producido ya buena cantidad de material solo espera un capital de trabajo para continuar su producción que beneficiaría a muchos trabajadores, supliría el material a la necesidad urgente en la construcción y amenguaría el alza inmoderada de ese material por la fuente de importación.

b) La materia prima consistente en hierro viejo, hay estudios ya sobre que, este aprovisionamiento crece cada año con la multiplicidad de máquinas, vehículos, etc. que quedan en desecho, por lo tanto y ya extendiéndolo a Centroamérica está asegurada esta materia prima.

c) En consecuencia, no serían tardados ni ilusorios los estudios complementarios que podrían hacerse al respecto, más bien sería de compilación de estadísticas para confirmar estas apreciaciones

d) La industria en marcha, traería como consecuencia inmediata la necesidad de hacer estudios, para el futuro, de la explotación de fuentes de riqueza mayor para los países que se preocuparan de realizar estas explotaciones.

e) Con más calma podrían continuarse los estudios, calculaciones estadísticas etc., que fueran necesarias para completar este proyecto.

Guatemala, 16 de julio de 1956

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author outlines the various methods used for data collection and analysis. These include surveys, interviews, and focus groups. Each method has its own strengths and limitations, and the choice depends on the specific research objectives.

The third section delves into the statistical analysis of the collected data. It covers topics such as descriptive statistics, inferential statistics, and regression analysis. The goal is to identify patterns and trends in the data that can inform decision-making.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and recommendations. It highlights the key insights gained from the research and provides practical advice for implementing the results in a business context.