

**Universidad Católica Andrés bello
Dirección General de Estudios de Postgrado
Área de Ingeniería
Especialización en Ingeniería Industrial y Productividad**

**ESTUDIO DE LA COMPETITIVIDAD EN LA PEQUEÑA Y
MEDIANA INDUSTRIA DEL SECTOR METALMECÁNICO
EN VENEZUELA. CASO ESTADO ARAGUA**

**Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en
Ingeniería Industrial y Productividad**

**Autor:
Hernández González, Eduardo Jose,
CI-11.226.745
Tutor:
Ing (MSc) Emmanuel López**

21101.

Coordinador Postgrado
Ingeniería Industrial y Productividad,
CAB
Presente.-

Referencia: **Aprobación Tutor**

Tengo a bien dirigirme a Usted a fin de informarle que he leído y revisado el borrador final del Trabajo Especial de Grado titulado "**Estudio de la Competitividad de la Pequeña y Mediana Industria del sector Metalmeccánica en Venezuela, Caso: Estado Aragua**", presentado por el Ing Eduardo J. Hernández G., titular de la cédula de identidad N° 11.226.745, como parte de los requisitos para optar al título de Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad.

A partir de dicha revisión, considero que el mencionado Trabajo Especial de Grado reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación por el distinguido Jurado que tenga(n) a bien designar.

Atentamente,



Ing Emmanuel López C.

C. I. N° 3.189.576

AGRADECIMIENTO

agradecimiento muy especial al Profesor Enmanuel Lopez, por todas sus
as, comentarios y correcciones para mejorar esta investigación. Al Profesor
son Belardi por su apoyo para cursar y culminar con éxito los estudio de la
ecialización de Ingeniería Industrial. Finalmente a mis compañeros de clase
su valiosa amistad.

	pp.
INDICE DE TABLAS	v
INDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA	4
Planteamiento del Problema	4
Justificación de la Investigación	7
Objetivo de la Investigación	8
Alcance de la Investigación	9
Limitaciones de la Investigación	10
I. MARCO TEÓRICO	11
Antecedentes de la Investigación.	11
Bases Teóricas.	14
II. MARCO METODOLÓGICO	24
Tipo de Investigación	24
Área de Investigación	25
Población	25
Descripción de la Metodología	26
Técnicas de recolección de datos	26
Técnicas de procesamiento y recolección de datos	27

IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	28
Principales eslabones de la cadena de valor en la industria metalmecánica en Venezuela.	29
Característica de los competidores del sector metalmecánico, a nivel de estrategias, estructura y rivalidades.	40
Condiciones de la demanda en la competitividad de la pequeña y mediana industria del sector en estudio.	45
Poder de negociación entre los proveedores y la industria del sector en estudio.	48
Influencia de las políticas gubernamentales y los hechos fortuitos en la industria del sector.	48
Análisis de la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sector metalmecánico en Venezuela.	54
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
Conclusiones	57

BLA No	pp.
Posición de la ciudades según el índice de recursos humano	32
Posición de las ciudades según el índice de servicios básicos	34
Posición de las ciudades según el índice de mercado.	35
Posición de las ciudades según el índice de infraestructura de transporte.	36

INDICE DE FIGURAS

Figura No	pp.
Total establecimientos del sector manufacturero	5
El modelo “ el diamante” de Michael Porter.	18
Cadena de valor del sector metalmecánico	39
Valor de la importaciones y exportaciones de productos metalmecánicos	46
Participación de los sectores industriales	47
Disponibilidad de datos estadísticos actualizados, según los gerentes encuestados.	50
Difusión de leyes y reglamentos por el gobierno, según gerentes encuestados.	51
Políticas gubernamentales con el tipo de cambio, según los gerentes encuestados.	52
Subvenciones para la pequeña y mediana empresa, según los gerentes encuestados	53

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLÍ
Dirección General de Estudios de Postgrado
Área de Ingeniería
Especialización en Ingeniería Industrial y Productividad

**Estudio de la Competitividad en la Pequeña y Mediana Industria del
sector Metalmeccánico en Venezuela**

Autor: Hernández G., Eduardo J.

Tutor: Ing (MSc) Emmanuel López

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito estudiar el nivel de competitividad de la pequeña y mediana empresa en el sector metalmeccánico en Venezuela específicamente en el estado Aragua. Para esto se realizó el estudio basado en el modelo "El diamante" de Michael Porter. Para ello se estudiaron las condiciones de los factores que afectan directamente la competitividad de la industria del sector estudiado. Los cuales son: factores de producción, condiciones de la demanda, estrategia y estructura de las empresas, la influencia de los elementos fundamentales de la casualidad, innovación y por último el papel del gobierno. La investigación fue documental, basada en los resultados de otros estudios, lo que permitió concluir que al analizar los factores antes mencionados, el nivel de competitividad del sector metalmeccánico en Venezuela y específicamente en el estado Aragua es bajo, a pesar de que existen las condiciones de los factores fuentes de ventajas competitivas. Las conclusiones de este estudio permiten recomendar que las empresas deben desarrollar estrategias formales para invertir en recursos que generen valor agregado. Adicionalmente se debe procurar la búsqueda de nuevos segmentos de compradores tanto a nivel nacional como internacional que fomentaría la competitividad en el sector.

INTRODUCCIÓN

La globalización exige tanto de los gobiernos como de los empresarios, la formulación de estrategias para adaptarse exitosamente al ambiente de competencia mundial importante. Esto obliga tanto al sector empresarial como a los líderes políticos a un mejor entendimiento de los fenómenos del desarrollo productivo, que les permita lograr empresas altamente competitivas. La finalidad de este trabajo es dotar a la pequeña y mediana empresa específicamente a las pertenecientes al sector metalmecánico, de un marco estratégico de actuación: mercados, asistencia técnica y financiera requerida y soporte institucional adecuado para elevar la competitividad.

Dentro de este marco, se centra este trabajo basado en una investigación documental realizada a la pequeña y mediana industria en el sector metalmecánico y comprende el análisis de las capacidades y potencialidades competitivas del sector.

El material documental para la realización de este estudio, está compuesta por una diversidad de fuentes secundarias entre las que se mencionan , textos especializados, estadísticas suministradas por el Instituto nacional de Estadística (INE), información manejada por el Consejo Nacional de la Industria (CONINDUSTRIA), Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela (AIMM) y otros trabajos de investigación que se citan en el desarrollo de esta investigación. Con respecto a la data estadística vale la pena mencionar que es relativamente caduca, ya que la misma proviene del Sistema Nacional de Estadística e Información el cual presenta retrasos en la obtención de información actualizada, lo que ha imposibilitado un análisis que se aproxime totalmente a la realidad actual de los diferentes tópicos

metalmecánico, que trata de recoger de forma precisa todos los objetivos planteados para el desarrollo del trabajo de investigación. Finalmente se presentan las recomendaciones pertinentes a consolidar el desarrollo competitivo del sector.

La realización de esta investigación se apoya en una herramienta metodológica como es el modelo “ El diamante” , desarrollado por Michael Porter para el estudio de la competitividad de las empresas . Se expone lo más fielmente posible la situación actual del sector metalmecánico, con la finalidad de definir las posibles estrategias y generar como resultado un análisis donde se plasme la necesidad de asumir retos a los cambiantes escenarios en el sector en estudio.

La posición a tomar frente a dichos escenarios, debe ser producto de la asimilación de las nuevas tendencias, que están dirigidas a fomentar la productividad de las personas y equipos de una empresa, estimular la comunicación efectiva y concentrar esfuerzos por un bien común, permitiendo de esta manera conocer, manejar y fomentar la visión sistemática que debe tenerse del sector y su entorno, para así poder decidir de manera más acertada los nuevos rumbos a emprender.

La forma como está estructurado el desarrollo de esta investigación es la siguiente:

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA; en este capítulo se describe el planteamiento del problema, se indica el objetivo general y los objetivos específicos. Se explica

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO; contiene descripciones de los antecedentes que apoyaron esta investigación y las bases teóricas y definiciones de términos básicos relacionados con la competitividad.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO; se explica la modalidad, tipo y diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de los datos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN; en este se presentan los resultados de la investigación.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES; se presentan las conclusiones obtenidas en el desarrollo de la investigación y las recomendaciones para continuar esta línea de investigación en el futuro.

Por último se presentan las referencias bibliográficas citadas en cada uno de los capítulos de esta investigación.

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El entorno, es un elemento fundamental para las industrias. La situación política, económica y social que viene produciéndose en el país ha tenido impactos negativos en el desenvolvimiento de la industria nacional. Esto a su vez a influido negativamente en la competitividad, ya que en medio de esta situación se les ha impuesto a las industria controles de precio, controles en el tipo de cambio, restricciones en la obtención de divisas, altos costos de los servicios, lo que ha permitido que la industria en su mayoría disminuya su capacidad de producción.

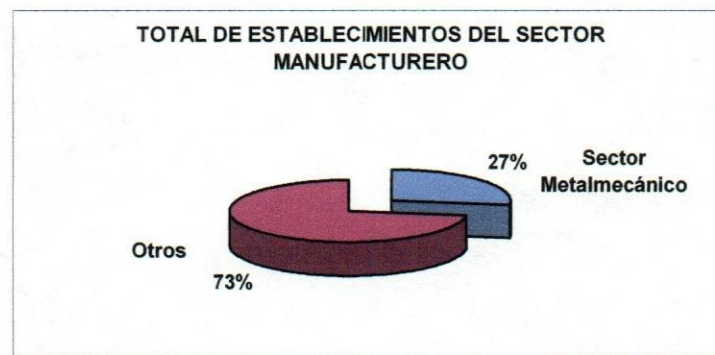
El desempeño de Venezuela como sociedad y economía, ha sido distante del ideal de la competitividad, ya que desde hace algún tiempo se ha hecho indispensable la implementación de reformas estructurales e institucionales, que permitieran superar las deficiencias estimulando el incremento de la productividad interna de la industria.

El entorno, es un elemento fundamental para las empresas. Resulta evidente que la situación económica, política y social que viene produciéndose en el país durante los últimos años ha tenido impactos severos sobre el desenvolvimiento de la industria nacional.

En el libro "Reto de la Competitividad", (Enright, Frances y Scott), se define la competitividad de una industria como "la capacidad que tienen las empresas nacionales de un sector particular, para alcanzar el éxito sostenido

mediana industria específicamente se centra el análisis en el sector metalmeccánico ya que este representa una porción importante del sector manufacturero, como lo muestra el gráfico abajo indicado, donde se aprecia que el 27% del sector manufacturero lo representa el sector metalmeccánico. En las Pymes es un dilema conocer las estrategias competitivas de este tipo de empresas que aseguren el éxito. Para establecer estas estrategias es necesario evaluar los elementos y condiciones que deben estar presentes para que la industria de la Pymes puedan desarrollarse satisfactoriamente operando de forma competitiva.

Figura No 1. Total establecimientos del sector manufacturero



Fuente: Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela 2000

Paéz, T y Sanchez T (2001)., (p.13,14), indican algunos de los problemas que enfrentan las pequeñas y medianas industrias de toda Latinoamérica. Se menciona que la pequeña y mediana empresa en esta región enfrenta situaciones adversas en lo relativo a financiamiento recursos humanos

empresas dicen conocerlos, en la realidad los resultados demuestran que son pocos los que logran desarrollar ventajas competitivas para sus empresas.

Debido a la importancia que tiene lo indicado anteriormente y con miras a presentar un análisis de las fuentes básicas de las ventajas competitivas que poseen la pequeña y mediana empresa específicamente en el estado Aragua, se ha seleccionado el modelo para evaluar y estudiar la competitividad, presentado por Michael Porter (1990), en su libro **“La ventaja competitiva de las naciones”**. En este libro se presentó un modelo para evaluar la influencia del país sobre la competitividad internacional de sus empresas. Dentro de este marco, lo determinante en una industria específica son: las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, las industrias relacionadas y de apoyo así como la estrategia, la estructura y la rivalidad de las empresas del país.

Los países tienen éxito en las industrias, en las cuales dichos factores proporcionen los incentivos, presiones y capacidades necesarias para innovar y mejorar las ventajas de una empresa. El modelo de Porter o Diamante de Porter ofrece una alternativa sistemática a las explicaciones de la competitividad, centradas en un único rasgo de una economía, como pueden ser los recursos naturales, las prácticas gerenciales o las políticas gubernamentales.

De acuerdo a lo indicado anteriormente se plantea en esta investigación determinar cuales son los elementos que pueden influir en la competitividad de

Mucho se dice sobre la potencialidad que tienen los procesos productivos y de subcontratación en la pequeña y mediana industria, en donde pequeñas y medianas empresas, dada su flexibilidad, podrían mejorar su gestión operativa, reduciendo costos y produciendo ajustado a la demanda y los constantes cambios tecnológicos. La posibilidad de desarrollar estos procesos implica conocimientos más profundos de la cadena de valor, la estructura de costos por producto, lo que permitiría incursionar en un mercado más competitivo generando un negocio rentable.

Las pequeñas y medianas empresas venezolanas enfrentan importantes dificultades para ser competitivas. Este hecho incide sobre la economía nacional, pues las PYMIS cumplen un papel importante como generadoras y distribuidoras del ingreso del país.

Lo indicado anteriormente, soporta los motivos para el desarrollo de un análisis de las capacidades y potencialidades competitivas del sector metalmecánico del Estado Aragua, con la finalidad de definir cuáles son los aspectos en los que hay que mejorar para desarrollar y explotar las ventajas competitivas.

Objetivo General

Estudiar la competitividad de la pequeña y mediana industria metalmecánica en Venezuela, específicamente en el estado Aragua, con base en el “Diamante de Michael Porter”.

Objetivos Específicos

- Identificar los principales eslabones de la cadena de valor en la industria metalmecánica.
- Analizar las características de los competidores del mismo sector, a nivel de estrategias, estructuras y rivalidades.
- Determinar el impacto de la demanda en la competitividad de la pequeña y mediana industria del sector en estudio.
- Describir el poder de negociación entre proveedores y la industria del sector en estudio.
- Analizar la influencia que tienen las políticas gubernamentales y los hechos fortuitos en la industria del sector.

— Definir el nivel de competitividad del sector, basado en el modelo de Porter

Alcance de la Investigación

En esta investigación se analiza el nivel de competitividad de la pequeña y mediana industria en el sector metalmecánico y tendrá una cobertura específicamente del estado Aragua.

Las clases de industrias analizadas en esta investigación corresponden a las ubicadas en el renglón 38 señalado por la clasificación Industrial Internacional Uniforme (C.I.I.U), la pequeña industria corresponde a las empresas que tienen de 5 a 20 empleados, la mediana inferior que tienen entre 21 y 50 trabajadores y la mediana superior que tiene entre 51 y 100.

La presente investigación tiene por objeto presentar un estudio de los factores que según el modelo “ El diamante” de Michael Porter, influye en el nivel de copmpetitividad de las pequeñas y medianas empresas del estado Aragua.

Es poca la información estadística actualizada que se encuentra en el país con respecto a la situación de la pequeña y mediana industria. Por lo tanto, la presente investigación está basada en la información que posee el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Consejo Nacional de la Industria (CONINDUSTRIA), la Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela (AIMM) otros trabajos de investigación que en el desarrollo de esta investigación se citan.. El último anuario estadístico del Estado Aragua fue publicado en el año 2000 y desde esa fecha no hay informes específico sobre las actividades económicas de la región.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Según el libro *Técnicas de Documentación e Investigación II*, de la Universidad Nacional Abierta (1991), los antecedentes “ están referidos a la revisión de documentos contentivos de estudios que directa o indirectamente, están relacionados con el problema de la investigación planteada”.(p.147).

Esta investigación recibió el beneficio del apoyo de los siguientes trabajos previos o antecedentes:

Contreras Iñaki (1999). **“Estudio para incrementar la capacidad productiva del sector metalmecánico de los estados Aragua, Carabobo y Cojedes mediante la incorporación de maquinarias usadas.”**

En este trabajo se analiza el sector metalmecánico con el objetivo de proveer un plan que permita el incremento de la capacidad productiva a través del aumento de la capacidad tecnológica, incorporando maquinarias usadas. Entre los objetivos específico estaba el de analizar el entorno económico y tecnológico del sector metalmecánico, describir la situación actual de la inversión en bienes de capital. En este trabajo se concluyo que la capacidad productiva no es la clave del éxito, la verdadera escencia es el conocimiento. La capacidad tecnológica es la llave del desarrollo y su crecimienbto traerá como consecuencia el aumento de la capacidad productiva, y no al revés.

Caamaño Carolina (2002), **“Análisis de la competitividad de la PYME del Estado Aragua, basado en el modelo de “ El diamante” de Porter.”**

diamante “ de Michael Porter. Los resultados del estudio revelaron que las condiciones de los factores son fuentes de ventajas competitivas, pues existe disponibilidad de recursos humanos, naturales y de conocimiento, aunque se requiera de mayores inversiones en infraestructura y facilidades para que las pymes obtengan financiamiento a largo plazo y acorde con sus necesidades. En el trabajo no se identificaron ventajas derivadas de las condiciones de la demanda local ni de las industrias relacionadas y de apoyo y las políticas gubernamentales han influido de manera negativa sobre cada uno de los cuatro determinantes del modelo. En esta investigación se recomienda que las empresas definan e implanten estrategias formales para invertir los recursos disponibles y la motivación de todo el personal de manera que se garantice la obtención del valor agregado. Dentro de sus recomendaciones se indica que se debe procurar la búsqueda de nuevos segmentos de compradores, tanto en el mercado nacional como en el foráneo y aprovechar las ventajas que confiere el compartir e intercambiar actividades y flujo de información con empresas conexas.

Martinez C, Haiped (2002), **“Diseño de una estrategia competitiva organizacional para la Cámara de Industriales del estado Aragua (CIEA) y su red de asociados empresariales”**. En este estudio se indica que el sector industrial del estado Aragua depende de un entorno del cual no posee control, y a su vez no ha logrado identificar opciones que puedan resultar viables en diferentes contextos que permitan fortalecer y consolidar aspectos organizacionales. De acuerdo a su estudio se indica que las condiciones que refleja la industria del estado Aragua son de total deterioro, en las cuales los centros de desarrollo se han desacelerado sin pausa, ocasionando un parque industrial comprometido y quebrantado, donde la naturaleza del sector se ha visto moldeada por una variedad de fuerzas que operan dentro de la

economía, el sistema político y la sociedad, aunando a las influencias internacionales en cada uno de estos aspectos.

Enright Michael, Francés Antonio, Saavedra Edith Scout (1994), publicaron el estudio “ **Venezuela : el reto de la competitividad**”.

El marco teórico utilizado en la investigación para examinar las fortalezas y debilidades de la industria venezolana fue el modelo “el diamante” de Michael Porter, que describe cuatro determinantes básicos de la competitividad en una industria. Según los autores de la investigación, “ los países tiene éxito en las industrias en las cuales dichos factores brinden los incentivos, presiones y capacidades necesarias para innovar y mejorar las ventajas de una empresas.” (p.73).

En esta investigación se estudia cuán competitivas son las empresas y las industrias venezolanas, qué factores determinan su competitividad y cómo pueden mejorarse. Además, se plantean recomendaciones para las empresas y el gobierno sobre cómo encarar exitosamente la competencia creciente en los mercados nacionales e internacionales.

El marco teórico para el desarrollo de este trabajo de investigación está basado en una descripción al modelo del diamante de Michael Porter. Está contenido dentro del marco teórico, la situación del sector metalmeccánico a nivel mundial, en Venezuela y específicamente en el estado donde se está desarrollando este análisis.

La industria metalmeccánica se caracteriza por abarcar un mercado muy disímil, entre los campos que abarca se pueden mencionar: fabricación de herramientas manuales, elementos estructurales de hierro y acero, partes y piezas metálicas, entre otros. En general está integrado por numerosas empresas de distintos tamaños y dimensiones. Se puede decir que el sector metalmeccánico elabora una extensa gama de productos para diferentes sectores que van desde lo más complejo como es la industria aeroespacial, electrónica, quirúrgica hasta lo menos complejo como es los talleres metalmeccánico. Esto demuestra su heterogeneidad y diversidad de productos en los cuales se desarrolla esta industria.

Esta amplia gama del sector indica la importancia que tiene la industria metalmeccánica en el ámbito mundial, lo que incentiva a estudiar y evaluar la competitividad y la perspectiva de competitividad. Para esta investigación se realizará el estudio para las empresas de la industria metalmeccánica específicamente las relacionadas con la fabricación de piezas de acero (cabillas, perfiles, tuberías, laminados entre otros) y la industria de fabricación y reconstrucción de partes industriales (troqueles, moldes, piñones, reparaciones generales de piezas, etc).

La competitividad es la capacidad que tienen las empresas entre ellos el metalmeccánico, para alcanzar el éxito sostenido contra o en comparación con sus competidores foráneos, sin protección o subsidio, suministrando bienes y servicios igual o más eficaz y eficientemente que sus competidores . Para lograr esto toda la organización de la empresa debe apoyar estas capacidades. La competitividad se manifiesta en mejores productos y servicios. A su vez esto implica satisfacción del cliente, de esta manera se mantiene presencia en el mercado y se captan nuevos cliente, lo que permite aumentar la participación en el mercado y desarrollo para las empresas.

Ventajas Competitivas

De acuerdo a lo indicado por Koontz, H y Wehrich, H, (1998) se cita que Porter identificó cinco fuerzas en el análisis de la industria: 1) competencia entre compañías, 2) posibilidades de acceso al mercado de nuevas compañías, 3) posibilidades de uso de productos servicios sustitutos, 4) poder de negociación de los proveedores y 5) poder de negociación de los compradores y clientes.

La combinación de estas fuerzas producen las ventajas competitivas. La manera de lograr efectivamente ventajas competitivas es mediante la combinación de dos líneas de acción gerencial: el diseño de una estrategia para competir y que marque el rumbo y el desarrollo de una organización competitiva que la haga realidad.

Las estrategias y políticas deben ponerse en práctica por medio de planes, tan minuciosos en sus detalles como lo exija el tipo de empresa donde se esté desarrollando dichas estrategias.

A continuación se detalla un modelo del proceso de planeación estratégica, de acuerdo a lo indicado Koontz, H y Weihrich, H. (1998).,(p.165).

Al tenerse clara las estrategias es clave desarrollar una planeación estratégica que permita instrumentarla eficaz y exitosamente, para esto Koontz, H y Weihrich, H.,(1998).,(p.181), hacen referencias a 8 recomendaciones en la puesta en práctica de las estrategias.

1. *“Comunicar las estrategias a todos los administradores clave responsables de tomar decisiones.
Formular estrategias posee escaso valor si estas no son dadas a conocer a todos los administradores capaces de tomar decisiones sobre programas y planes.*
2. *Desarrollar y comunicar premisas de planeación. Los administradores deben desarrollar las premisas para los planes y decisiones, explicar a todos los integrantes de la cadena de toma de decisión y girar instrucciones sobre el desarrollo de programas.*
3. *Comprobar que los planes de acción contribuyan a los objetivos y estrategias principales y sean reflejado de ellos. Los planes de acción son programas y decisiones tácticos presentes en diversas partes de una organización. Existen varios medios para comprobar que los planes de acción contribuyen a las metas finales. Si todos los gerentes conocen las estrategias, pueden verificar que las recomendaciones de los asesores ejecutivos y de los subordinados de líneas contribuyan realmente y sean congruentes con ellas.*

*regularmente las estrategias. Las estrategias deben revisarse
frecuentemente ya que estas pueden volverse obsoletas en caso de un
cambio de condiciones. La revisión de las estrategias puede implicar el
análisis de las condiciones externas en busca de nuevas oportunidades y
amenazas y la reevaluación de las fortalezas y debilidades internas. Con
frente a las condiciones externas revisar nuevos competidores, incursión
en nuevos productos o simplemente nuevos proveedores.*

*Elaborar estrategias y programa de contingencia. Si es factible que se
ocurra un cambio en las condiciones donde se formularon las estrategias
debe diseñarse un plan de contingencia, con la intención de
estar preparado frente a cualquier cambio en el diseño de las estrategias
de contingencia.*

*Adaptar la estructura organizacional a las necesidades de planeación. La
estructura organizacional debe estar distribuida de tal manera que permita el
logro de las metas fijadas por la organización.*

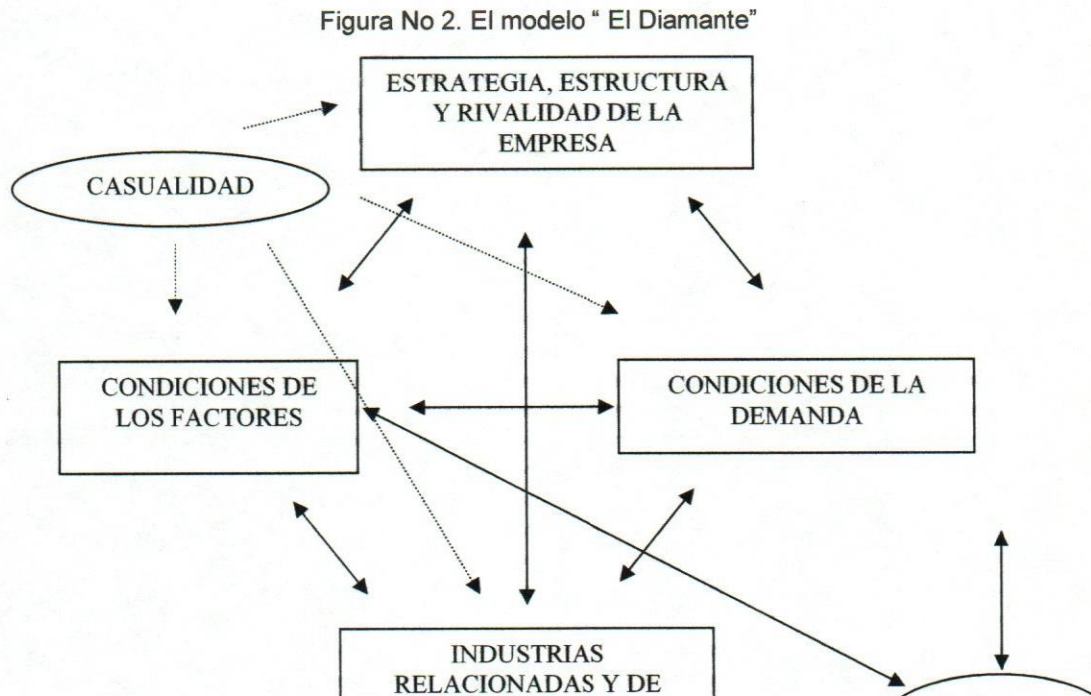
*Permanecer comprometido en la planeación y la instrumentación de
las estrategias. Los gerentes encargados de ejecutar las estrategias e
implementar los planes de acción, deben hacer seguimiento y persistir en
la ejecución.*

*Crear un clima empresarial que induzca a la planeación. La forma correcta
de promover la ejecución de los planes de acción es por medio de una
correcta formulación de las estrategias y planes necesarios para*

Diamante de Porter

El Doctor Michael Porter presentó un modelo para evaluar la influencia del país sobre la competitividad internacional de sus empresas. Basándose en ese modelo, Porter indica que lo determinante en las naciones e industrias para ser competitivos son: las condiciones de los factores. Las condiciones de la demanda, las industrias relacionadas y de apoyo así como las estrategias, la estructura y la rivalidad de las empresas del país.

En la figura No 2 se describe el modelo.



vivir y trabajar.

Para comprender el papel de los factores en la ventaja competitiva, se hace necesario diferenciar los factores arriba mencionado en dos categorías:

Factores Básicos: .Estos son factores que no requieren de inversión, donde las necesidades tecnológicas y de formación son modestas. Comprenden los recursos naturales, el clima, la situación geográfica, la mano de obra no especializada y los recursos ajenos a largo plazo.

Factores avanzados: son más significativos para las ventajas competitivas. Son necesarios para conseguir ventajas competitivas de orden superior, tales como productos diferenciados y tecnología de producción propia. Estos son más escasos ya que su desarrollo exige inversiones cuantiosas, son parte integrante del diseño y desarrollo de los productos y proceso de una empresa.

Es importante destacar que los factores avanzados de una nación se crean frecuentemente sobre los factores básicos. Esto significa que los factores básicos aunque rara vez son de por sí una ventaja sustentable, deben ser de suficiente cantidad y calidad para permitir la creación de los factores avanzado.

La segunda distinción entre factores de producción es su especificidad. Esto se refiere a factores generalizados y especializados.

Factores generalizados: se refiere a una provisión de recursos, dotación de empleados con formación universitaria. Estos factores sirven de apoyo para los tipos más rudimentarios de ventajas.

Condiciones de los factores:

Esto se refiere a los factores de producción que intervienen en el proceso productivo de una empresa y son los necesarios para competir en el sector donde se encuentre la industria.

De acuerdo a Michael Porter estos factores pueden agruparse en unas cuantas categorías genéricas:

- Recursos Humanos: la cantidad, calificación y costo del personal, teniendo en cuenta las horas normales de trabajo y la ética de trabajo imperante.
- Recursos Físicos: La abundancia, calidad, accesibilidad de los recursos materiales que posee la empresa, puede considerarse como un recurso físico la localización geográfica y tamaño. Estos pueden ser ventajas competitivas ya que una empresa bien ubicada geográficamente puede facilitar el negocio, exportación y acceso a proveedores lo cual disminuye los costos de transporte.
- Recursos de conocimiento: La dotación que tenga una industria en conocimientos científicos y técnicos.
- Recursos de capital: se refiere a la cantidad y costo de capital disponible que tiene una nación para financiar la industria.
- Infraestructura: el tipo, calidad y costo para los usuarios de la infraestructura disponible y que afecta a la competencia, tales como sistema de transporte, red de comunicación, servicios postales. La infraestructura incluye también cosas tales como la dotación de viviendas e instituciones culturales que

ira con características peculiares. Estos factores ofrecen unas competitivas más decisivas y sustentables.

es específicos: son factores de producción cuyo uso se limita a concretos de cada industria, como bases de conocimientos en áreas personal altamente especializado, infraestructura con as altamente desarrolladas, etc.

as de la demanda

junto determinante de la ventaja competitiva nacional son las de la demanda interior de un producto o servicio en un sector en La demanda interior está influenciada por medio de los s locales que pueden aportarles ventajas competitivas a las cales brindándoles una imagen de las necesidades del comprador o tempranas que las que pueden tener la competencia en el La importancia del mercado local es que permite a las empresa capacitadas para detectar, comprender y actuar a los compradores n importante tres atributos de la demanda local como son: la le las necesidades del consumidor doméstico, ya que hay ventajas s cuando la demanda local proporciona a las empresas un cuadro sidades de los compradores. El tamaño y modelo de crecimiento del méstico es un atributo de la demanda local ya que los mercados maño pueden conducir a que las industrias obtengan ventajas s, pues estimulan las inversiones en desarrollo de tecnología y

multinacionales, se crea una ventaja para las empresas de la nación, pues los compradores locales son foraneos a la vez.

Industrias relacionadas y de apoyo:

Cuando las industrias proveedoras y las industrias relacionadas son competitivas, las empresas obtienen ventajas, pues cuentan con suministros de calidad y con oportunidades de intercambio de información útil.

Estrategias, estructuras y rivalidades de la empresa:

Aunque ningún sistema gerencial es universalmente aceptado, las industrias tienden a ser exitosas cuando las estructuras organizacionales se adaptan a los recursos que poseen para ser competitivas.

Hechos fortuitos:

Los eventos coyunturales trastornan las industrias y crean oportunidades para que las nuevas firmas entren y nuevos países compitan. Los hechos fortuitos pueden anular las ventajas de competidores y crear el potencial para que nuevas empresas puedan reemplazarlos, en respuesta a condiciones nuevas y diferentes.

El papel del gobierno:

El gobierno tiene influencia sobre los cuatro determinantes de “el diamante”, bien sea positiva o negativamente. Las condiciones de los factores son afectadas a través de subsidios, políticas sobre educación, etc. La demanda local puede variar por cambios en estándares de productos exigidos por la ley, o regulaciones. Si se establecen controles sobre insumos, pueden

La industria metalmecánica se caracteriza por abarcar actividades muy disímiles: fabricación de herramientas manuales y cuchillería, artículos de ferretería, muebles y accesorios y elementos estructurales de diferentes naturaleza de hierro y acero (tanques, calderas, silos, etc) partes y piezas metálicas; también comprende la elaboración de láminas de techo en recubiertas de zinc y el galvanizado y cromado de productos metálicos, entre otros. En general está integrado por numerosas empresas de distintos tamaño y dimensión, dotadas de equipos básicos para doblar, cortar, perforar, soldar, torneear y fresar pequeñas y grandes piezas, ensamblar diferentes tipos de materiales y en fin, elaborar productos y componentes de equipos o sistemas mecánicos de mayor complejidad. Se puede decir que el sector metalmecánico elabora una extensa gama de productos para diferentes sectores, que van desde los más complejos (Electrónica, quirúrgica) hasta los menos complejos como son los talleres metalmecánicos, permitiendo así un amplio espectro en sus procesos que va desde la elaboración de aviones hasta clavos y perfiles, demostrando la heterogeneidad de sus actividades y diversidad de productos.

Esta amplia gama del sector para cada uno de los productos señala la importancia que tiene la industria metalmecánica en el ámbito mundial, lo que permite formular un marco de referencia para evaluar la competitividad y la perspectiva de competitividad .

La base teórica definida en este capítulo aporta los conocimientos necesarios para el desarrollo de esta investigación, ya que el objetivo es realizar un estudio del nivel de competitividad de la pequeña y mediana industria del sector metalmecánico en Venezuela, específicamente en el Estado Aragua, a través del modelo “ el diamante” de

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Con el problema de la investigación formulado en el capítulo 1 y el marco teórico detallado en el capítulo 2, es apropiado describir el diseño de la investigación y la metodología a seguir para poder cumplir con los objetivos fijados.

En términos más específicos , Balestrini (2002), describe el marco metodológico de la siguiente forma:

“ El fin esencial del marco metodológico es el de situar, en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y las técnicas de recolección de los datos. De esta manera se proporcionará al lector una información detallada acerca de cómo se realizará la investigación. (p.126)

Tipo de Investigación

La presente investigación está basada en una investigación documental, que la UPEL (2002), define la investigación documental de la siguiente manera:

“El estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo principalmente en trabajos previos. información v datos divulgados por medios

basada en estadísticas manejadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Consejo Nacional de Industrial (CONINDUSTRIA), Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela (AIMM) y otros trabajos de investigación que se citan en el desarrollo de esta investigación.

Área de Investigación

De acuerdo a lo que expresa Sabino (1996), la selección del área temática consiste en:

“ La definición y posterior delimitación del campo de conocimiento sobre el que se piensa trabajar. Escoger y delimitar un área temática indica simplemente que se ha definido un campo de trabajo, un terreno de estudio, sobre el cual podrá o no hacerse una investigación científica.” (p.77).

De acuerdo a lo indicado anteriormente, se puede decir que el área del conocimiento (temática) del presente estudio fue la competitividad del sector metalmecánico específicamente en el estado Aragua.

Población

Hurtado de B., (1998), propone que “ una manera de definir la población es considerarla como un conjunto de elementos que forman parte del contexto donde se quiere investigar el evento”.(p.143). Adicionalmente, Hurtado de B.,(1998), explica el concepto de población referencial como: “ la población referencial es el conjunto de fuentes de las cuales se va a obtener la información con respecto a la población de estudio.” (p.143).

Basado en estos conceptos, la población referencial de la presente investigación estuvo constituida por estudios realizados anteriormente sobre el tema, publicaciones, libros, boletines económicos, datos e informaciones obtenidas por Internet sobre el tema del sector metalmeccánico en el estado Aragua.

Descripción de la metodología

Méndez, (1999), propone que el método de investigación “es el procedimiento riguroso formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento.” (p.131).

En este sentido, la presente investigación está basada en un método de observación y análisis de los materiales referenciales. Estos fueron suficientes para alcanzar los objetivos planteados y proponer una recomendación sobre la situación del nivel de competitividad del sector metalmeccánico en Venezuela basado en el modelo “el diamante” de Michael Porter.

La investigación se inició con un repaso de la literatura descrita en el capítulo II. Después de este repaso, el estudio analizó la información obtenida basada en esa teoría. El resultado final son las conclusiones y recomendaciones al análisis obtenido de la información existente del sector en estudio.

Técnicas de recolección de datos

En esta investigación documental, las técnicas e instrumentos usados para recoger información se enfocaron en los materiales referenciales. Según Arias, (1999), “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o

la recolección, ordenación, interpretación y análisis de las
es sobre las condiciones de los factores en el sector
ico.

finalidad de cumplir el objetivo fijado para el desarrollo de este
han analizado varios entornos, enfocando y canalizando el estudio
el modelo del Diamante de Michael Porter.

el procesamiento y análisis de datos.

álisis de esta investigación consistió de tres etapas:

identificaron las condiciones de los factores de acuerdo a lo indicado
modelo “el diamante” de Michael Porter que aplican para el sector
mecánico.

vez identificada cada una de las condiciones de los factores, se
zan de acuerdo a la teoría indicada en capítulo 2 con respecto al
lo de Porter que es la base de análisis de esta metodología.

o basado en la teoría del modelo de Porter se realiza el análisis de
resultados, lo que permite arrojar un panorama de la situación de

eficiencia del sector de la manufactura mecánica en el territorio de

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo presenta el análisis y la interpretación de todos los datos obtenidos durante la presente investigación documental.

Debido a que esta investigación es documental, la presentación de los datos tienen la misma estructura de los objetivos específicos presentados en el capítulo 1

- Principales eslabones de la cadena de valor en la industria metalmeccánica de Venezuela.
- Característica de los competidores del sector metalmeccánico, a nivel de estrategias, estructura y rivalidades.
- Condiciones de la demanda en la competitividad de la pequeña y mediana industria del sector en estudio.
- Poder de negociación entre los proveedores y la industria del sector en estudio.
- Influencia de las políticas gubernamentales y los hechos fortuitos en la industria del sector.
- Productividad de la pequeña y mediana industria para las empresas del sector ubicada en el estado Aragua.

Principales eslabones de la cadena de valor del sector metalmecánico en Venezuela.

Las empresas para conjugar de manera efectiva sus actividades y lograr ser competitivas en los mercados actuales, deben integrar de manera eficiente todos los eslabones de su cadena de valor, que no es más que un sistema interdependiente o red de actividades, conectadas mediante enlaces, que se producen cuando la forma de llevar a cabo una actividad afecta el costo o la eficiencia de otras actividades.

Las ventajas competitivas se derivan de la forma en que las empresas organizan y llevan a cabo sus actividades, emplean nuevos procedimientos, nuevas tecnologías o diferentes insumos, generando valor para sus compradores, de forma que sean más eficientes que sus competidores. Las actividades que se llevan a cabo al competir en un sector en particular, se pueden agrupar por categorías para que contribuyan a acrecentar el valor de las actividades; estas se pueden dividir de la siguiente forma:

- Aquellas que se refieren a :
 - Recursos Humanos
 - Infraestructura
 - Tecnología

- Aquellas que se refieren a:
 - Materia Prima

- Aquellas que se refieren a:
 - Producción Metalmecánica

- Comercialización
- Servicio Posventa

La cadena de valor permite una visión más profunda, no solo de los tipos de ventajas competitivas, sino también del papel que desempeñan los actores de la cadena de valor en el ámbito competitivo a la hora de conseguir las mismas. Es importante comprender la naturaleza y la interrelación de las actividades que componen la cadena de valor del sector metalmecánica, donde se puede apreciar todos los factores antes mencionados. En la figura No 3 se indica el esquema de la cadena de valor para el sector metalmecánica en Venezuela.

Para comprender las diferentes actividades que componen la cadena de valor, a continuación se desglosará de manera puntual todos sus elementos, de manera que se pueda estructurar una plataforma de información, que permita orientar estrategias.

Recursos Humanos

La calidad y disponibilidad del recurso humano en una entidad, es un elemento de vital importancia, que impulsa el desarrollo de las empresas y de cualquier nación que desee a corto plazo ser más competitiva, lo cual dependerá en buena parte, del volumen de gente entrenada y más productiva.

A continuación se muestra la tabla No1 extraída de un estudio realizado por la Asamblea Nacional, específicamente por la Oficina de Asesoría Económica y Financiera, sobre las ciudades de Venezuela más competitivas. En ella se muestran las ciudades que poseen un mayor nivel de recursos

educación versus el costo de la mano de obra.

Para el caso de estudio, Maracay, capital del estado Aragua, se encuentra en la posición número cinco dentro de las 13 ciudades con un mayor nivel de educación y un costo de la mano de obra no tan elevado en comparación, con las ciudades San Cristóbal, Ciudad Guayana y Porlamar que se encuentran entre las tres primeras, ya que debido a sus bajos costos relativos de mano de obra, presentan la ventaja de que tienen una alta proporción de egresados de educación técnica y universitaria respecto al total de su población. Caso contrario ocurre con Cumanà, se encuentra en el último lugar del grupo, puesto que si bien presenta un bajo costo de mano de obra, el número de egresados y de programas de capacitación es muy bajo, tanto en términos absolutos como en relación con su población

Tabla No. 1.1. Clasificación de las ciudades según el índice de recursos humanos

Posición	Ciudad	Índice
1	San Cristóbal	0.724
2	Ciudad Guayana	0.610
3	Porlamar	0.606
4	Valencia	0.544
5	Maracay	0.510
6	Maracaibo	0.485
7	Barquisimeto	0.476
8	Caracas	0.425
9	Punto Fijo	0.359
10	Barcelona-Puerto La Cruz	0.334
11	Mérida	0.328
12	Maturín	0.316
13	Cumanà	0.243

Fuente: Asamblea Nacional / oficina de Asesoría Económica y Financiera (Abril 2002)

Infraestructura

La infraestructura básica que soporta el desarrollo productivo de las regiones depende en gran parte de la localización de aeropuertos, puertos, autopistas y carreteras, vías pavimentadas, costo de terrenos y oficinas, capacidad y dinámica hotelera que provean a un estado, región o país, las condiciones mínimas necesarias para que los sectores industriales puedan producir.

De acuerdo al estudio realizado por la Asamblea Nacional

no solo en las decisiones a nivel de gobierno central sino también en las distintas instancias públicas regionales y municipales, las cuales tras los procesos de descentralización política y económica han tenido cada vez más injerencia en la construcción de un clima favorable para el desarrollo del sector privado. En este trabajo se indica que por la complejidad de los procesos de inversión, es necesario que los hacedores de políticas realicen continuos esfuerzos para entender los aspectos que más afectan las decisiones de inversión privada y asimismo conocer donde están los principales obstáculos por derribar para hacer más atractivas las localidades que conforman sus respectivas áreas de influencia.

De acuerdo a lo arriba indicado, a continuación se muestran algunas tablas contenidas en el estudio citado en el párrafo anterior y que muestran el atractivo que ofrecen las principales regiones de Venezuela para la inversión privada, bajo un enfoque comparativo con el resto de las ciudades analizadas.

Posición	Ciudad	Índice
1	Caracas	0.578
2	Ciudad Guayana	0.511
3	Barcelona	0.379
4	Valencia	0.379
5	Maracay	0.336
6	Barquisimeto	0.323
7	Maracaibo	0.318
8	Porlamar	0.283
9	Maturín	0.273
10	Mérida	0.271
11	San Cristóbal	0.270
12	Punto Fijo	0.232
13	Cumanà	0.126

Fuente: Asamblea Nacional / oficina de Asesoría Económica y Financiera. (Abril 2002)

De acuerdo a esta tabla y basado en la información que describe el estudio preparado, específicamente por la oficina de Asesoría Económica y Financiera de la Asamblea Nacional (Abril 2002), en este caso analizando los servicios básicos, los primeros lugares son ocupados por Caracas, Ciudad Guayana, Barcelona y Valencia. Caracas muestra el mayor índice pues aunque en general tiene tarifas relativamente altas para gas, agua potable y energía eléctrica, también presenta una alta cobertura relativa de todos los servicios básicos, con excepción de gas a través de gasoductos. Ciudad Guayana logra el segundo lugar gracias principalmente a sus bajas tarifas para el gas.

Tabla No 3. Posición de las ciudades según el índice del mercado

Posición	Ciudad	Índices
1	Caracas	0.633
2	Porlamar	0.523
3	Valencia	0.327
4	Maracay	0.254
5	Maracaibo	0.226
6	Ciudad Guayana	0.226
7	Maturín	0.199
8	Barcelona-Puerto La Cruz	0.180
9	San Cristóbal	0.173
10	Punto Fijo	0.171
11	Barquisimeto	0.165
12	Mérida	0.160
13	Cumaná	0.049

Fuente: Asamblea Nacional / oficina de Asesoría Económica. (Abril 2002)

De acuerdo a lo indicado en el estudio realizado por la oficina de Asesoría Económica y Financiera de la Asamblea Nacional (Abril 2002)., analizan esta tabla indicando que Caracas, gracias a su alta proporción de población frente al resto del país, así como a la concentración del poder adquisitivo, el movimiento de negocios ha impulsado la mejora relativa de diversos indicadores de desarrollo del mercado.

En el caso de Porlamar se cita que el segundo lugar lo obtiene por ser la

Después de Caracas y Porlamar siguen ciudades que se clasifican entre las más populosas del país, con gran concentración de establecimiento industrial, como son: Valencia, Maracay y Maracaibo.

Tabla No 4. Posición de las ciudades según el índice de infraestructura de transporte

Posición	Ciudad	Índice
1	Caracas	0.678
2	Valencia	0.644
3	Barquisimeto	0.562
4	Maracay	0.554
5	Maracaibo	0.344
6	Barcelona-Puerto La Cruz	0.288
7	San Cristóbal	0.268
8	Punto Fijo	0.197
9	Porlamar	0.196
10	Cumana	0.185
11	Mérida	0.176
12	Maturín	0.150
13	Ciudad Guayana	0.106

Fuente: Asamblea Nacional / oficina de Asesoría Económica. (Abril 2002)

De acuerdo al análisis estos índices en lo que a infraestructura de transporte se refiere, la primera posición es para Caracas, ya que se ve favorecida por la posibilidad de utilizar la cercana infraestructura portuaria y aeroportuaria del estado Vargas. Luego se encuentran privilegiadas aquellas

Tecnología

En Venezuela la cultura orientada hacia la investigación y desarrollo siempre ha sido deficiente, lo que ha incidido directamente en los modelos productivos del sector metalmecánica, el cual no ha logrado alcanzar niveles eficientes acordes con las tendencias mundiales. Las empresas no le han dado a importancia al desarrollo de la capacidad tecnológica, que no es más que la capacidad de seleccionar, negociar, asimilar y adaptar (ENRIGHT, 1999). Otro factor importante a destacar es que el gobierno es quien efectúa casi en su totalidad la actividad de investigación y desarrollo de tecnología.

Materia Prima

El acero, como principal insumo empleado en la fabricación de maquinarias y equipos, proviene en su mayor parte de las importaciones, a pesar de tener en Venezuela una industria siderúrgica. Este insumo en el país presenta serios problemas tales como: poca diversidad de productos, tamaño de los pedidos, precio, cumplimiento de las especificaciones técnicas y la confiabilidad en los tiempos de entrega; todo esto ha llevado a algunos industriales del sector metalmecánica a inclinarse hacia los mercados internacionales para la adquisición de materia prima.

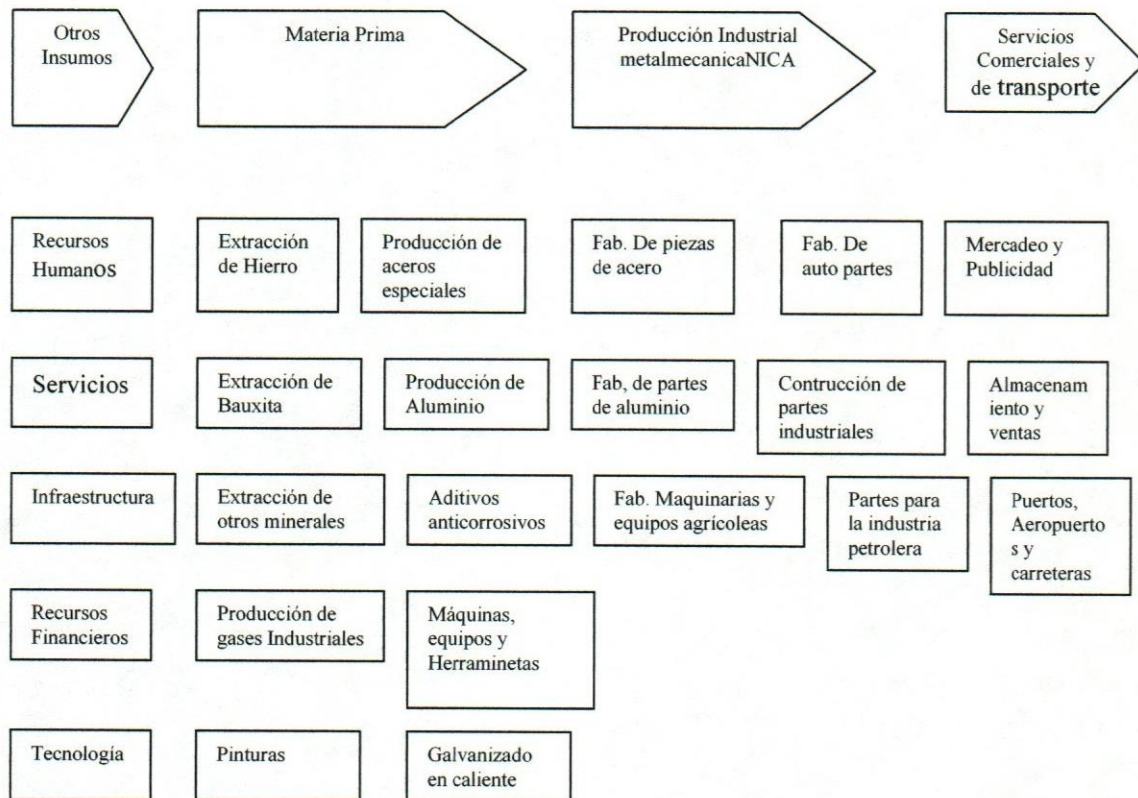
Requerimientos del sector en cuanto a materia prima son:

- ❖ Acero al carbono.
- ❖ Láminas de hierro en bobinas.
- ❖ Fundiciones grises.
- ❖ Pintura de acuerdo al producto.
- ❖ Tubos rectangulares y cuadrados.
- ❖ Discos nacionales

- ❖ Ejes y suspensiones.
- ❖ Laminas de acero laminado en caliente de Sidor.
- ❖ Galvanizado en caliente.

En la figura No 3 se ilustra la cadena de valor del sector metalmeccánico en Venezuela:

Figura No 3. Cadena de Valor del Sector Metalmeccánico



Diseño: El investigador (2004)

estructuras y rivalidades

De acuerdo a un estudio realizado por Consuelo Irazo (1996), titulado **Gestión de la mano de obra y nuevas competencias en los sectores cerámicos y automotriz venezolano**. “La incorporación de nuevas tecnologías iniciada en pequeña escala desde los setenta se hizo, en la mayoría de los casos, dentro de los cánones tradicionales de gestión y a menudo hasta se acompañada de un proceso de nacionalización clásica que hasta ese momento aun no había tenido lugar. De acuerdo a este estudio se indica, “En el plano organizativo el dato más revelador lo brinda un estudio de acuerdo con el cual, entre 1950-1980, solo el diez por ciento de las empresas había hecho transformaciones sustanciales en su estructura organizacional”.

Con estos antecedentes se comprende que a lo largo de la década de los ochenta fueron pocas las empresas que iniciaron procesos de transformación organizativa y por lo tanto que, para el momento de la apertura, fueran escasas las que tenían acumulada una experiencia en la materia; las que contaban con ella eran básicamente de capital extranjero o pertenecientes a grupos corporativos nacionales con fuertes vínculos con el exterior.

En el estudio realizado por Irazo, se describe cuatro tipos de estrategias manifestados por las empresas venezolanas con respecto a los procesos de apertura a partir de 1989..

Una primera estrategia, que llaman de “parcial abandono”, consistió en

La segunda estrategia es la que denominan de sobrevivencia, ya que esta basada fundamentalmente en respuestas de emergencia y no en la realización de acciones basadas en una programación del mediano y largo plazo; es la asumida por la mayoría de las empresas. La reducción de los costos laborales sería la principal medida tomada, desestimando el mejoramiento de la productividad y la búsqueda de nuevos mercados.

La Tercera estrategia llamada "conservadora", estaría siendo seguida por un número creciente de empresas, y esta basada en la incorporación parcial de algunas de las nuevas ideas sobre gerencia y en cierta modernización tecnológica.

La cuarta estrategia llamada "crecimiento", sería la adelantada por un grupo minoritario de empresas que, con el objetivo de exportar, habrían modernizado sus sistemas de gestión y estarían asignándole una importancia prioritaria a la formación de sus recursos humanos. Entre ellas estaría, en primer lugar, las del grupo corporativo SIVENSA, las cuales vienen adelantando procesos de transformación interna.

El estudio de " Consuelo Iranzo", indica que la gran mayoría de las organizaciones han sufrido cambios estructurales y estratégicos: achatamiento, reducción de personal, fusión redefinición del eje principal del negocio, descentralización, diversificación o concentración.

Con el estudio se verificó la existencia de fuertes trabas a la recalificación y mayor participación en el proceso de los operadores de CNC (control numérico computado). En lugar de ellos solo se registró la búsqueda de una tímida polifuncionalidad, trabada por la falta de programas sistemáticos de

entrenamiento y la vigencia de limitantes tales como las escalas salariales por ício o regulaciones contractuales que dificultan la rotación de la mano de obra.

En este estudio se cita, que las razones que explican por qué muchas empresas no invierten en entrenamiento son las siguientes:

- El temor a las consecuencias que los empresarios pueden tener sobre las remuneraciones.
- El temor a perder la inversión a causa de los robos de personal por parte de otras empresas.
- La convicción de que es una tarea que le corresponde al Estado.
- La poca compensación que eso les significa respecto a las cargas impositivas del INCE:
- La dificultad para evaluar el retorno de la inversión.
- La ausencia de planificación para el mediano y largo plazo.
- El predominio del uso de viejas tecnologías.

El objetivo es desarrollar tanto los conocimientos, competencias y habilidades adquirida en la experiencia y la educación formal, como las posibilidades del personal, a través de la constitución de trayectorias ascendentes con una base común para todas las plantas.

También en el sector privado, y en particular en la industria metalmecánica, se han desarrollado iniciativas en este campo donde se combina teoría y practica dentro de la orientación aprender-haciendo; estas experiencias por lo general trascienden los límites del grupo corporativo al cual

Son básicamente las empresas de mayor tamaño las que más cantidad de procesos de mejoramiento interno han emprendido: las dos grandes siderúrgicas SINDOR, SIVENSA. Basado en el estudio realizado por Consuelo Anzo Pág. 292, se indica que, son las empresas más grandes las que directamente confrontan el crecimiento de las exigencias del mercado, las que buscan socios tecnológicos externos que facilitan la transferencia de una nueva organización y las que cuentan con un mayor margen de maniobra para superar sus propias restricciones y las impuestas por el entorno. De allí que el comportamiento organizacional observado en la gran siderurgia y en la mayoría de las grandes empresas metalmeccánica, aunque con niveles de profundidad distintos es la presencia de rasgos modernizadores en su gestión de la mano de obra.

Pero el hecho de que haya firmas de menor tamaño que ha emprendido procesos de cambio organizacional, demuestra que no son experiencias condicionadas por la dimensión de la firma. La presión de la competencia interna y de los clientes dentro de la cadena productiva serían los factores externos que están conduciendo con más fuerza a las empresas a asumir la modernización organizativa. Para todas ellas la obtención de las certificaciones de calidad que han permitido las mejoras introducidas ha sido uno de los principales puentes para acceder a los mercados de exportación.

A medida que decrecen en tamaño, más son las empresas que mantienen sus prácticas tradicionales, y las razones para ello ocurren no son tan obvias como podrían parecer a primera vista. El análisis del desenvolvimiento de los sectores en su conjunto permite apreciar el peso que han tenido las circunstancias económicas, políticas y financieras que han atravesado el país para frenar el desenvolvimiento más progresivo hacia la modernización, lo cual pesa particularmente sobre las empresas de menor tamaño. En el trabajo realizado

Dr Consuelo Iranzo Pág. 292, se indica que de acuerdo a lo manifestado por los gerentes integrantes de las empresas, no serían las circunstancias arriscadas que estarían frenando los procesos de reorganización interna, y por ciento de las que no han realizado cambios dan como razón que "ante el miedo", antes que alegar motivos de otra naturaleza (dificultades técnicas, sindicales, etcétera). Es decir la inmovilidad organizativa en la mayoría de las empresas de tamaño mediano y pequeño, no es el resultado de obstáculos reales sino que, la desinformación existente sobre las ventajas que podría reportarle tener una actitud más proactiva en la modernización productiva pareciera estar potenciando la resistencia ante el cambio. Esta situación amenaza con profundizar el proceso de concentración económica observado en los últimos años, ya que la tendencia de las empresas más grandes es hacia su progresiva modernización e inversiones.

En el libro "Reto de la Competitividad", se plantea que la industria mexicana ha estado más orientada a sacar provecho de las políticas y las cambiantes reglas de juego con cada cambio de gobierno, que a mejorar y diversificar los procesos productivos. En general la estrategia es de corto plazo, con efímeras inversiones y elevada resistencia a los cambios cosmopolitas (Enright, 1994). (Referencia del estudio de caso del sector metalmecánica en el estado Lara).

El proceso de exportaciones con las grandes ventajas que se obtienen en los tratados de integración con países como Colombia, Brasil y otros

Otro particular que se desprende de este análisis es la capacidad que posee el sector metalmeccánica de poder diversificar su stock, de productos, basados en bienes de capital, de alta flexibilidad en cuanto a orientación de mercados, pero las gerencias de estas empresas no han logrado descubrir los nuevos productos ni los clientes que hagan al subsector menos dependiente. Referencia del estudio de competitividad del sector metalmeccánica en el estado Lara).

Condiciones de la demanda en la competitividad de la pequeña y mediana industria .

La demanda local proporciona la medida y el carácter del progreso y las innovaciones de las empresas de una nación. Son importantes considerar los siguientes atributos en la demanda local del sector:

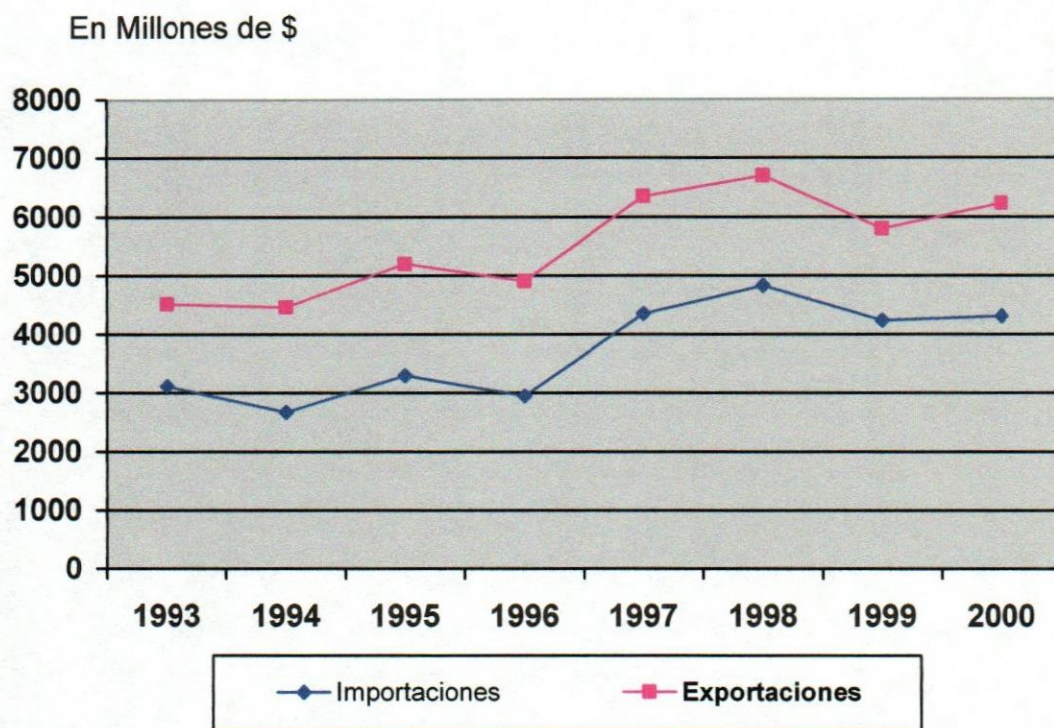
- El tamaño y modelo de crecimiento domestico: Los mercados de gran tamaño pueden conducir a que las industrias obtengan ventajas competitivas, pues estimulan las inversiones en desarrollo de tecnología y progresos en productividad.
- El mecanismo por el cual las necesidades son transmitidas a los mercados foráneos: Si los compradores de un bien o servicio son multinacionales, se crea una ventaja para las empresas de la nación, pues los compradores locales son foráneos a la vez.

De acuerdo a el trabajo realizado por La Asociación de Industriales metalúrgicos y de Minería de Venezuela (Sector Metalmeccánico

un incremento del 25% entre los años 1995 y 2000. Mientras las exportaciones del sector, con ligeras variaciones han permanecido con igual monto de 2000 Millones de U\$ dólares.

Para el momento del estudio realizado por la Asociación de Industriales / Metalúrgicos y de Minería de Venezuela, año 2000, el valor de las importaciones de productos metal mecánicos y el valor registrado por las exportaciones es como se muestra en la gráfica anexa.

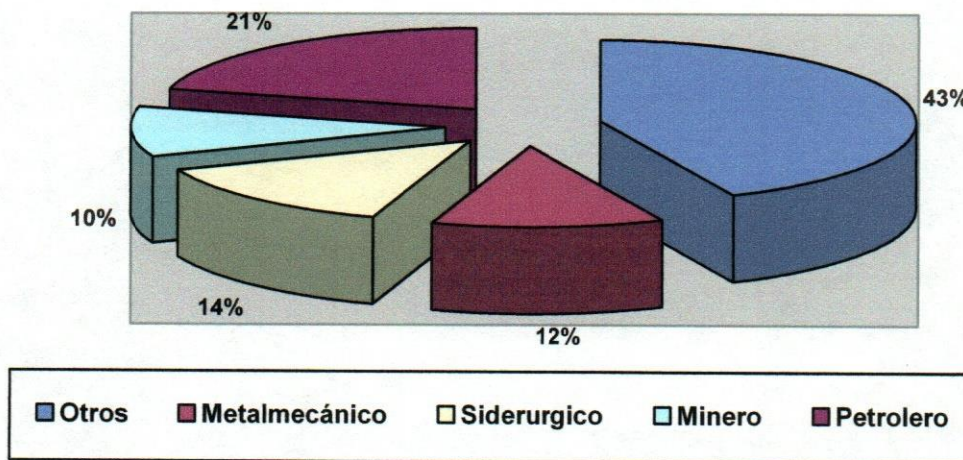
Figura No 4. Valor de la Importaciones y exportaciones de productos metalmecánicos.



Fuente: BCV- Cálculos Propios AIMM. (Marzo 2002)

La inversión petrolera nacional es una de las actividades que genera mayor consumo de productos metalmeccánica, tal como se muestra en la figura No 5.

Figura No 5. Participación de los sectores industriales.



Fuente: Cálculos Propios AIMM. (Marzo 2002)

Orden de negociación entre proveedores y la industria del sector en estudio

Venezuela tiene en la producción de acero un sector potencialmente competitivo, debido a que el país posee una gran cantidad de ventajas comparativas entre las que se cuenta abundante y fácil explotación del mineral de hierro, bajo costo del gas y de la energía hidroeléctrica, acceso a puertos, cercanía de mercados internacionales y conocimiento en la producción de acero con tecnología de punta. Estos factores en conjunto deberían brindarnos precios competitivos aguas arriba y aguas abajo para el sector metalmecánica nacional.

Influencias de las políticas gubernamentales y los hechos fortuitos en el sector metalmecánico.

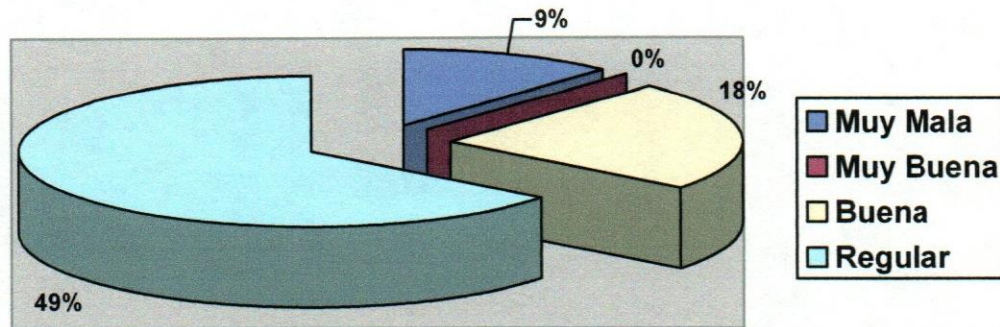
Entre los papeles más importantes y tradicionales de los que desempeña el gobierno está el de crear y mejorar los factores. Los indicadores que se analizan y que están relacionados con este aspecto abordan los efectos de las políticas gubernamentales en la educación básica, la educación superior, la orientación práctica de la educación, la disponibilidad de datos estadísticos actualizados, la difusión de leyes y reglamentos, las políticas de financiamiento para pymes, las subvenciones para pymes, las políticas fiscales, las políticas salariales, las medidas que afectan la empleabilidad y los tipos de cambio.

De acuerdo al trabajo de grado, titulado "Análisis de la competitividad de la Pyme del estado Aragua" realizado por Lic Carolina Caamaño,(p.145); se indican los resultados de una encuesta realizada a un grupo de gerentes

educación básica son malas, e incluso, muy malas.

Esto es lamentable pues, según Porter (1991), “La Educación y la formación tal vez constituyen el mayor punto de apoyo a largo plazo del que dispone el gobierno para mejorar la industria”. Los niveles exigidos a los trabajadores, el personal técnico y los directivos de las empresas son altos y cada vez serán más. De allí la importancia que las políticas gubernamentales trabajen en pos de la eficacia de un sistema educativo básico en pos de la eficacia de un sistema educativo básico y profesional que esté al alcance de los estudiantes de cualquier nivel económico y social.

Con respecto a la disponibilidad de datos estadísticos, en el trabajo arriba referenciado, se indica que la tercera parte de los gerentes de las empresas encuestados, indicaron que la disponibilidad de información estadística es muy mala.

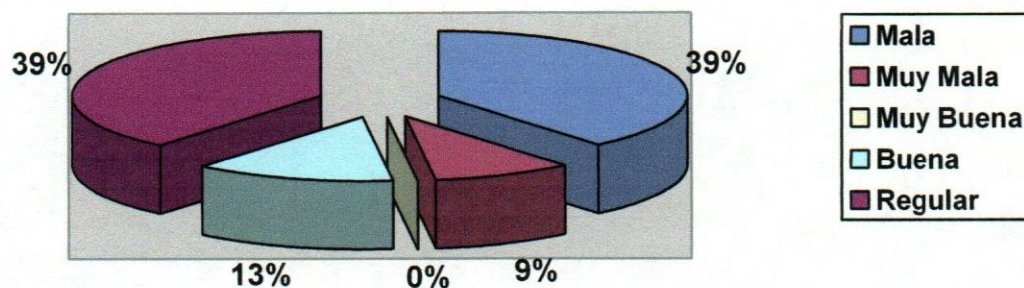


fuente: Trabajo de grado "Análisis de la competitividad de la PYME del Estado Aragua, por Carolina Caamaño. Mayo 2002,

De manera que, conforme a estos datos, puede afirmarse que el gobierno no desempeña un papel importante para las empresas encuestadas a la hora de ampliar la cantidad de información de la que pueden disponer.

Difusión de leyes y reglamentos por parte del gobierno, uno de los papeles más importantes del gobierno es el fomentar la difusión de información legal sobre estatutos y ordenanzas que afectan las operaciones industriales. Según la mayor parte de los gerentes encuestados en el trabajo en referencia, esta difusión es regular y mala, tal como puede verse en la figura de abajo.

Figura No 7. Difusión de leyes y reglamentos por el gobierno, según los gerentes encuestados



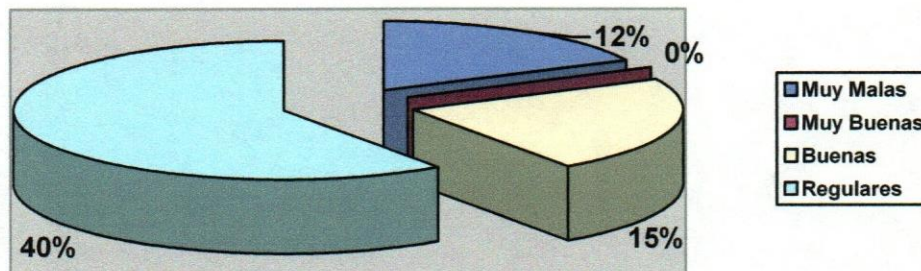
Fuente: Trabajo de grado "Análisis de la competitividad de la PYME del Estado Aragua, por Carolina Caamaño. Mayo 2002, p.148

Políticas de Financiamiento para pequeñas y medianas empresas. La mayor parte de los gerentes de compañías encuestados opinaron que las medidas gubernamentales para que las pymes obtengan financiamiento son regulares y malas. Esto es lamentable pues, según Porter, "la mejora de una economía exige que se disponga de abundante capital a un costo real bajo y que se bloquee de manera eficaz en inversiones que sean productivas (op. cit. P.789).

Costo de Cambio. El valor de la moneda de un país es una función de una amplia gama de influencias, entre las que se encuentran el déficit presupuestario y las tasas de interés.. De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada en el trabajo arriba referido, sobre las políticas gubernamentales referidas a los costos de cambio del dólar y las respuestas reflejaron que ellos consideran que estas son regulares, malas e incluso muy malas.

ambio.

Figura No 8. Políticas gubernamentales con el tipo de cambio, según los gerentes encuestados.



Fuente: Trabajo de grado "Análisis de la competitividad de la PYME del Estado Aragua, por Carolina Caamaño. Mayo 2002, p.150

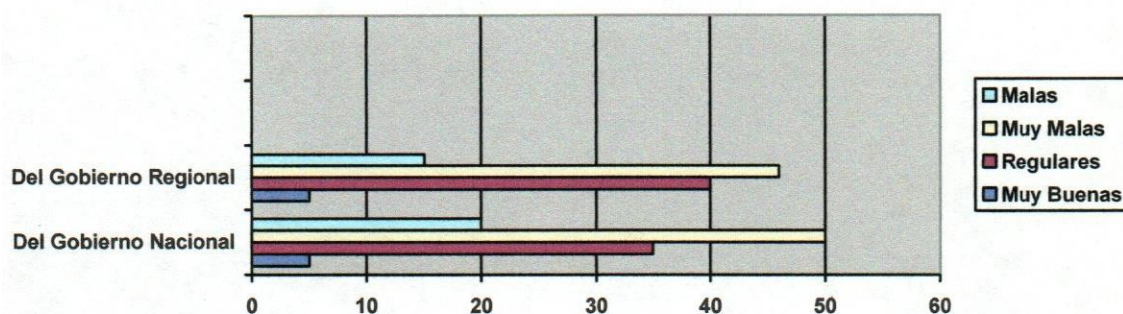
Política Regional,

Las políticas regionales pueden facilitar las condiciones adecuadas para actualizar los parques industriales y ser competitivos en el mercado internacional. Las políticas regionales son eficaces en ocasiones pues, generalmente, recurren a subvenciones para inducir a las empresas a instalarbricas en una zona determinada. Según Porter, "las subvenciones para inducir las empresas a realizar sus operaciones en un lugar en el que preferirían no hacerlo difícilmente promoverán una base económica sólida o creará una ventaja competitiva." (op. Cit, p.813)

En el trabajo de arado titulado " Análisis de la competitividad de la Pyme

Subvenciones nacionales y regionales para las pequeñas y medianas empresas, en el gráfico que se cita continuación se muestra que los resultados de esa encuesta arrojaron que son malas y muy malas, en el sentido que, generalmente estas ayudas no existen.

Figura No 9. Subvenciones para la pequeña y mediana empresa, según los gerentes encuestados.



Fuente: Trabajo de grado "Análisis de la competitividad de la PYME del Estado Aragua, por Carolina Caamaño. Mayo 2002, p.162

Hechos fortuitos

Como resultado final del diamante, podemos decir que la disponibilidad de recursos en el país (abundantes recursos minerales, energía a bajo costo), su posición geográfica (acceso directo a mercados internacionales en los que se destacan el norteamericano, europeo y asiático) o una industria de apoyo competitiva como la siderúrgica, no constituye toda la base de factores para desarrollar ventajas competitivas, si éstas no son completadas con otras herramientas de análisis, que permitan obtener un mayor panorama de la realidad y características que identifican a las empresas y entorno del sector.

Internos de las empresas así como también las oportunidades y amenazas presentes en el entorno del sector, contribuyen a un análisis más productivo. No forma parte del alcance de este trabajo, pero se ha incluido con la finalidad de complementar el análisis.

Análisis de la matriz FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del sector metalmeccánico en Venezuela

Para el planteamiento de las estrategias de apoyo en el sector metalmeccánico, es importante tener un marco referencial donde se puedan apreciar los diferentes elementos reales, que permitan orientar la toma de decisiones en la que se evalúa la situación del sector metalmeccánico.

Fortalezas:

- Una de las características que identifican a las empresas del sector metalmeccánico es que estas poseen una maquinaria de producción de orden genérico (tornos, fresadoras, dobladoras, soldadoras, etc) lo que permite al sector elaborar un gran número de productos para diferentes industrias empleando las mismas maquinarias y equipos.
- La mayoría de las empresas del sector son empresas familiares y de poca data en cuanto a su fundación, lo que permite actuar con mayor independencia a la hora de la toma de decisiones.
- La ubicación geográfica que presenta Venezuela lo hace un mercado interesante a nivel internacional. A nivel nacional Venezuela presenta varios estados en los cuales existen centros industriales complejos que hacen interesante el desarrollo del sector metalmeccánico.
- El sector petrolero en Venezuela demanda de un número significativo de productos y servicios del sector metalmeccánico

Oportunidades

- La principal empresa siderúrgica nacional (Sidor) pasó a manos privadas. Este sector forma parte de los servicios relacionados y de apoyo, que al ser gerenciado bajo esquemas no estatales brindan una mejor oportunidad.
- En el ámbito mundial las empresas orientan sus esfuerzos en implantar programas para desarrollos de proveedores, lo que se traduce en que el proceso de obtención de insumo se lleve a cabo con el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por las empresas. Esto facilita el desarrollo de una red de proveedores eficientes y competitivos, favoreciendo la articulación de la cadena productiva a través de la instrumentación de esquemas integrales de atención que respondan a las necesidades específicas de los clientes.
- Los Acuerdos Internacionales comerciales, que tenga Venezuela son importantes, ya que representan para el sector metalmeccánico una oportunidad de expandir el área de mercado para los productos nacionales.

Debilidades

- De acuerdo a la información obtenida durante el desarrollo de este trabajo, las empresas del sector metalmeccánico por lo general poseen esquemas viejos de mercadeo y la casi inexistencia de canales de comercialización
- De acuerdo a lo analizado en este trabajo existe una no adaptación a las nuevas tendencias gerenciales y la resistencia al cambio.

- La situación política del país lo cual crea imágenes de inestabilidad política, que permite en la gerencia del sector tener una visión corto placista.
- Debido a que el sector metalmecánico ha explotado poco el desarrollo tecnológico, esto ha producido un estancamiento tecnológico que repercute en la eficiencia operativa y de rentabilidad de las empresas del sector.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La cadena tecnológica metalmeccánica en Venezuela está influenciada por una mayoría de unidades establecidas en agrupaciones industriales y de acuerdo a la codificación utilizada por el instituto Nacional de Estadística (INE), pertenecen al grupo (381) “ Fabricación de Productos metálicos, excepto Maquinarias y Equipos”, (382) Empresas perteneciente al grupo de “Fabricación de maquinaria, excepto las eléctricas”, con respecto a los renglones (383) “ Maquinaria y Equipo Eléctrico”, (384) “Material de Transporte”, (385) “Equipos científicos para fotografía y ópticos”, tienen poca participación , por lo cual hay un desbalance en los eslabones tecnológico para el desarrollo de otras agrupaciones industriales.

Las PYMES del sector metalmeccánico enfrentan actualmente una serie de barreras y obstáculos (Los incentivos y beneficios como un arancel único a las importaciones extranjeras, el control cambiario, el ICSVM no exonerado al importar las materias primas), las cuales deben ser superadas mediante la implantación de estrategias que le permiten inclinarse hacia la competitividad, basadas en la conjugación de esfuerzos de varios sectores (Públicos y Privados) que deben generar políticas orientadas a subsanar a corto, mediano y largo plazo la situación por la que atraviesan.

Por ello el sector metalmeccánico específicamente en el estado Aragua

productiva, y es necesario además considerar varios elementos de la estructura de una empresa que debe ser abordados con premura, tal es el caso de la necesidad de capacitar y formar a la gerencia en el área de comercialización y mercadeo, para que contribuyan a la formación de asociaciones y agrupaciones que fortalezcan la cadena de distribución.

La implantación de nuevos esquemas tecnológicos por parte de las grandes empresas como las políticas de subcontratación (Outsourcing), estimulan irremediamente la creación de nuevas empresas, donde la necesidad de abaratar costos, ante una eminente competencia que arrecia, está propiciando la proliferación de redes empresariales suplidoras de insumos y procesos, sobre las que se basan la competencia actual, contribuyendo significativamente en la consolidación de la PYME.

En el aspecto tecnológico, es necesario diseñar una infraestructura de difusión y desarrollo que fomente la participación de las empresas en ferias nacionales e internacionales, revistas especializadas, seminarios y talleres lo que garantiza la actualización en materia tecnológica. La Gerencia debe buscar e implementar asociativas exitosas implementadas por otras empresas, en pro de alcanzar la competitividad deseada.

Gestionar el financiamiento de créditos a través de instituciones que promuevan a las PYMES y posean programas para mejoras tecnológicas, procesos de reconversión, ampliación de la capacidad de la planta, programas de calidad medio ambiente y capital de trabajo.

En cuanto al estilo administrativo, prevalece en los directivos micro industriales metalmecánicos el estilo de corte tradicional, enmarcado en una

afecta su productividad. Un empresario con una formación educativa superior ve la necesidad de mejorar su entorno mediante la capacitación.

En el recurso humano se debe fomentar la adecuación y mejoramiento a los nuevos requerimientos de las empresas en cuanto a las capacidades tecnológicas, a través de programas de entrenamiento en las áreas de calidad y productividad entre otros.

Asistencia técnica basada en la consultoría especializada a través de resultados, además facilitar la formación de promotores de cambios.

Adecuación de las empresas al marco jurídico y normativo a través de programas dirigidos a las PYMES.

Fomentar la creación de consorcios para la comercialización de productos a nivel nacional e internacional y contribuir con su capacitación y formación en el área de comercialización y mercadeo.

En línea general se puede concluir que el sector metalmecánico específicamente en el estado Aragua posee un bajo nivel de competitividad en razón de las debilidades internas de sus organizaciones empresariales, de las empresas de apoyo y de su poca interacción con el entorno. Pero tiene grandes oportunidades de lograr mejores niveles de desempeño, si se contara en principio con organización de grupo que le permitiera relacionarse con las actividades diseñadas para el mejoramiento de los factores.

Recomendaciones

El diagnóstico y las conclusiones más significativas de la pequeña y mediana industria metalmecánica permiten sugerir una serie de recomendaciones orientadas hacia el interior de las organizaciones, las cuales deben ser formalizadas por sus directivos, y otras complementarias, para el cambio y perfeccionamiento de sus directivos. Además es importante plantear políticas de mejoramiento a los entes involucrados que actúan directa e indirectamente y que afectan de manera positiva el cambio en el entorno en el cual operan estas empresas.

Un factor de cambio en situaciones de baja eficiencia es la organización de los actores principales involucrados en la problemática. Actuar en forma organizada, ya sea a través de una organización común existente o por crearse, alrededor de sus propios intereses, le permite lograr ventajas grupales.

Los directivos de la pequeña y mediana industria del sector metalmecánico deben mejorar su productividad y competitividad para lo cual deben recibir capacitación y asistencia tecnológica para mejorar el estilo administrativo, ampliar el mercadeo, cambiar los aspectos ambientales de sus sitios de trabajo, establecer sistemas de contabilidad y de costos, fortalecerse en los sistemas productivos, usar sistemas de información, practicar reconversión tecnológica y aplicar técnicas de calidad y metrología.

De acuerdo a un estudio realizado por la Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela (2002). Titulado “ Sector Metalmecánico, Competencia vs Supervivencia”, se indica unas propuestas para el desarrollo del sector:

“La considerable capacidad de producción ociosa del sector metalmecánico (60% y las relativamente elevadas exportaciones de acero y aluminio, ofrecen la oportunidad de un conveniente incremento de las exportaciones metalmecánicas, para ello es necesario:

- Lograr compensación de las grandes ventajas que otorga Venezuela a centro América y el caribe para exigir condiciones que favorezcan la colocación de las manufacturas metalmecánicas nacionales en esos países.
- Crear un sistema ágil y oportuno del pago del Draw Back” a niveles similares a los que otorgan países que cuentan con productos similares de competencia.
- Aprovechar las inversiones de PDVSA en el exterior para promover la venta de manufacturas metalmecánicas nacionales en esas empresas.
- Obtener apoyo promocional y financiero para la implantación de programas efectivos de exportación de manufacturas metalmecánicas nacionales.
- Lograr que el servicio exterior en Venezuela, los consulados y en especial sus agregados comerciales, actúen como verdaderos promotores de las exportaciones de productos nacionales.
- Debe recordarse que el 20% o 25% del valor del producto fabricado en el país, constituye remuneración a nuestros trabajadores, cuando estos productos se importan, estamos remunerando trabajadores de otros países y por omisión, creando más pobreza y miseria en Venezuela.”

Mediante la aplicación del modelo del estudio de competitividad de Porter al sector metalmecánico, se puede mencionar una recomendaciones que se considera prioritaria para que estas empresas puedan alcanzar niveles de competitividad, a través de las mejoras en cuanto a calidad y productividad, así como la creación de nuevas empresas, que contribuyan al desarrollo de la región.

El desarrollo de proveedores tiene para efecto de esta estrategia como propósito principal, integrar a la pequeña y mediana empresa a las cadenas de valor de los sectores, dinamizando el flujo continuo de materiales, que va desde materia prima e insumos utilizados, hasta el uso que se les da al producto terminado.

Los proveedores constituyen parte fundamental en los procesos de calidad de las empresas, ya que estos forman parte integral del mismo. Esto hace necesario establecer un programa que permita conocer técnicas y metodologías para seleccionar adecuadamente a sus proveedores y establecer de manera tal unas relaciones basadas en la confianza, que puedan cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos.

Otra de las recomendaciones que se incluye en este trabajo es la de desarrollar procesos de reconversión de las empresas.

De acuerdo a un congreso organizado por CONINDUSTRIA en el año 2002, llamado "Presente y Futuro de la Industria Venezolana", entre una de las iniciativas que propone esta institución para el mejoramiento de la competitividad de las industrias en especial la pequeña y mediana empresa es la de desarrollar un proceso de reconversión. Ya que las reconversiones son la

consecuencia del desajuste entre las características competitivas que el entorno impone y las capacidades competitivas que la empresa tiene. De tal modo que si no se produce una adecuación de las empresas del sector al entorno, la situación financiera de estas desmejorará y de no tomarse acciones correctivas en el corto plazo, la empresa entraría en problemas.

El proceso de acuerdo lo plantean en este congreso sería una revisión de la situación y toma de medidas para un cambio de estructura. El cambio de estructura se concibe como un cambio total tanto en los aspectos físicos (instalaciones, localización, etc) administrativos (organización, procedimientos), humanos (cultural, comportamiento), financieros y legales.

La reconversión es la adecuación de toda la empresa a las nuevas condiciones para competir, representadas por un nuevo esquema de reglas, que necesariamente se asocia a cambios profundos en la política empresarial que hasta ese momento rige el funcionamiento de la misma. Su principal objetivo es producir un cambio significativo de alguna o todas las variables estructurales de la empresa, de manera que se pueda alcanzar y mantener una posición competitiva.

De acuerdo a lo indicado anteriormente, se puede decir que para aplicar un proceso de este tipo en una empresa, vasta conseguir los siguientes problemas para diagnosticar la utilización y desarrollo de proceso de reconversión:

- Problemas del sector en general.
- Crecimiento anormal de existencia.
- Pérdida de rentabilidad.
- Pocos recursos en investigación.
- Problemas del principal cliente.

Para finalizar se plantea una serie de elementos que deben ser considerados por las pequeñas y medianas empresas del sector, en su camino hacia la competitividad, que le permitirá asumir una aptitud fundamental en:

Primero, Se tiene que desarrollar una actitud mental que conduzca a la competitividad que se acepte la competitividad en vez de tratar de minimizar su efecto.

Hay que adaptarse al nuevo tipo de competencia entre las industrias, ya que con instalación de nuevas compañías se va a segmentar más el mercado y por ende más competitivo.

Plantearse ser más efectivos en lo referente a la producción, logística y mercadeo, a través de la búsqueda de conocimiento y el seguimiento a nivel mundial de lo desarrollado en cuanto a la administración productiva de una empresa para su posterior inserción en la empresa.

Abandonar la tendencia de que todas las empresas fabrican para los mismos sectores y diseñar estrategias más específicas e individuales para incursionar en los mercados y poder competir con éxito.

Plantearse vender en nuevos mercados como en la región de Sur

capacidad de utilizar su mano de obra, los recursos, el capital de forma productiva para generar productos y servicios que mejoren la capacidad y competir con destrezas y sofisticación, mientras que el gobierno debe abocarse a resolver los desequilibrios macroeconómicos, reduciendo el déficit fiscal, estabilizando la inflación y luego mejorar la productividad del país.

En síntesis el gobierno y los empresarios deben conceptualizar a las PYMES como el complemento de las grandes empresas.

BIBLIOGRAFIA

- Arias, F.G. (1999). **El Proyecto de la investigación**, Guía para su elaboración (Tercera edición). Caracas
- Asamblea Nacional, Oficina de Asesoría Económica y Financiera. (Abril 2002). **Trabajo sobre las ciudades más atractivas para invertir en Venezuela.**
- Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela, (2002). **Ponencia sobre el Sector Metalmeccánico Competitividad vs Supervivencia.**
- Balestrini, M. (2002). **Cómo se elabora el Proyecto de Investigación.** Sexta edición. Caracas. BL, Consultores Asociados. Venezuela.
- Banco Mercantil (Diciembre 2003). **Informe Económico Mensual.**
- Caamaño, C. (Mayo 2002). **Análisis de la Competitividad de la PYME del estado Aragua, basado en el modelo de “ el diamante “ de Porter.** Trabajo de grado, Instituto Universitario Experimental de Tecnología La Victoria, Estado Aragua.
- Contreras, Y. (1999). **Estudio para incrementar la capacidad productiva del sector metalmeccánico de los estados Aragua, Carabobo y Cojedes mediante la incorporación de maquinarias usadas.** Trabajo de grado, Universidad Bicentenario de Aragua, Maracay Venezuela

competitividad. Ediciones IESA, Caracas, Venezuela.

- Hurtado de B.J. (1998). **Metodología de la investigación Holística**. Caracas. Fundación Sypal. Venezuela.
- Iranzo, C. (1996)., **Gestión de la mano de obra y nuevas competencias en los sectores siderúrgicos y automotriz venezolano**. Trabajo presentado en el seminario del grupo de trabajo sobre "Reconversión productiva, encadenamientos productivos y formación de la red Latinoamericana de educación y trabajo. Brasilia, (Junio 1996).
- Koontz, H y Wehrich, H, **Administración una Perspectiva Global**, 11a edición, Mexico, Ed McGraw Hill, 1998
- Martínez , H (2002). **Diseño de una estrategia competitiva organizacional para la cámara de industriales del estado Aragua (CIEA) y su red de asociados empresariales**. Trabajo de grado. Instituto Universitario Experimental de Tecnología La Victoria, La Victoria , Estado Aragua.
- Méndez, C. (1999). **Metodología. Guía para Elaborar diseños de investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas** (2da Edición) McGraw Hill. Santa Fe de Bogota. Colombia.
- **Ponencias del Seminario Regional sobre Capacitación, Productividad y Competitividad (Octubre 2002)**. VII Conferencia de

mejoramiento de la productividad y Competitividad empresarial. Santo Domingo, Republica Dominicana,

- Porter, M (1980). **Estrategia Competitiva**. Técnicas para el análisis de los sectores Industriales y de la Competencia. Compañía Editorial Continental, s.a de C.V., México.
- Porter, M (1990). **La ventaja competitiva de las naciones**. Javier Vergara Editor, Buenos Aires, Argentina.
- Sabino, C (1984). **Introducción a la metodología de Investigación**. Serie: Manuales y métodos Ariel, Caracas, Venezuela.
- Sabino, C (1996). **El Proceso de Investigación Científica**. Caracas. Editorial Panapo.
- Universidad Nacional Abierta (1991). **Técnicas de documentación e investigación II**. Caracas, Venezuela.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2002). **Manual de Trabajo de grado de maestría y Tesis Doctorales**. Caracas. FEDEUPEL