

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL**  
**MAGISTER EN INGENIERIA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**



**PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA IMPLANTAR UNA ESTRUCTURA  
ORGANIZACIONAL QUE ACOMPAÑE EL CRECIMIENTO DE LA EMPRESA  
FAMILIAR Y QUE MITIGUE LOS CONFLICTOS QUE SE PRESENTAN CON EL  
CAMBIO GENERACIONAL.**

**ING. OMAR NÚÑEZ ARANGUREN**

**BOGOTÁ D.C.**

**DICIEMBRE DE 2005**

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL  
MAGISTER EN INGENIERIA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**ING. OMAR NÚÑEZ ARANGUREN**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE  
MAGISTER EN INGENIERIA CIVIL**

**ASESOR**

**DIEGO ECHEVERRY CAMPOS**

**INGENIERO CIVIL PHD.**

**BOGOTÁ D.C.**

**DICIEMBRE DE 2005**

Bogotá, D.C., Febrero 01 de 2006

**Ingeniero**

**DIEGO ECHEVERRY CAMPOS**

Director Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental

Universidad de los Andes

Ciudad

Atentamente, presento a usted el trabajo de tesis denominado **“Propuesta de metodología para implantar una estructura organizacional que acompañe el crecimiento de la empresa familiar y que mitigue los conflictos que se presentan con el cambio generacional”** identificado con el código **MIC 2005-II-35** para optar el Título de Magíster en Ingeniería Civil.

Agradezco de antemano su colaboración y aporte como asesor en este trabajo investigativo.

**Cordialmente,**

---

**OMAR NUÑEZ ARANGUREN**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>3</b>
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	7
1.3. MOTIVACION.....	10
1.4. ALCANCE.....	11
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3. ANTECEDENTES DE ESTUDIO .....</b>	<b>13</b>
<b>4. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>16</b>
4.1. EMPRESA FAMILIAR.....	16
4.1.1 <i>DEFINICION DE EMPRESA FAMILIAR.....</i>	<i>16</i>
4.1.2 <i>ESTADISTICAS SOBRE LA EMPRESA FAMILIAR.....</i>	<i>19</i>
4.1.3 <i>FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA EMPRESA FAMILIAR.....</i>	<i>23</i>
4.2. CAMBIO DE GENERACION EN LAS EMPRESAS FAMILIARES.....	27
4.2.1 <i>CAMBIO GENERACIONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES.....</i>	<i>27</i>
4.2.2 <i>CONFLICTOS QUE SE PRESENTAN CON EL CAMBIO GENERACIONAL.....</i>	<i>30</i>
4.3. SUCESION GENERACIONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES.....	34
4.4. MODELOS PARA CLASIFICAR Y DETERMINAR LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA FAMILIAR.....	35
4.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	42
4.5.1 <i>LA JUNTA DIRECTIVA.....</i>	<i>43</i>
4.5.2 <i>EL CONSEJO FAMILIAR.....</i>	<i>44</i>
4.5.3 <i>EL PROTOCOLO DE FAMILIA.....</i>	<i>45</i>
4.6. PLANEACION ESTRATEGICA.....	48
4.6.1 <i>GERENCIA ESTRATEGICA.....</i>	<i>52</i>
<b>5. PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA EMPRESAS FAMILIARES</b>	<b>54</b>
5.1. GENERALIDADES.....	54
5.2. PROPUESTA DE METODOLOGIA.....	56
5.2.1 <i>ADOPTAR UN SISTEMA PARA CLASIFICAR LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA FAMILIAR.....</i>	<i>56</i>
5.2.2 <i>CONFORMACION DEL CONSEJO DE FAMILIA.....</i>	<i>62</i>
5.2.3 <i>ELABORACION DEL PROTOCOLO DE FAMILIA.....</i>	<i>64</i>
5.2.4 <i>PLANIFICAR LA SUCESION DEL FUNDADOR.....</i>	<i>68</i>
5.2.5 <i>GESTIONAR LA PLANEACION ESTRATEGICA.....</i>	<i>70</i>
<b>6. DOCUMENTACION ESTUDIO DE CASO .....</b>	<b>74</b>
6.1. INTRODUCCION AL TEMA DEL ACERO.....	75
6.2. PANORAMA MUNDIAL DEL SECTOR DEL ACERO.....	84
6.2.1 <i>RESERVAS MUNDIALES.....</i>	<i>84</i>
6.2.2 <i>HISTORIA DEL MERCADO DEL ACERO.....</i>	<i>87</i>
6.3. DIAGNOSTICO DEL SECTOR.....	92
6.3.1 <i>SITUACION ACTUAL DEL MERCADO MUNDIAL DE ACERO.....</i>	<i>92</i>
6.3.2 <i>EL PAPEL DE CHINA.....</i>	<i>97</i>
6.3.3 <i>MERCADO SIDERURGICO LATINOAMERICANO.....</i>	<i>101</i>
6.3.4 <i>MERCADO DE ACERO EN COLOMBIA.....</i>	<i>103</i>
6.4. ANALISIS DOFA SECTOR SIDERURGICO EN COLOMBIA.....	111
6.5. ANALISIS DOFA DEL SECTOR SIDERURGICO FRENTE AL T.L.C.....	117

6.6.	ANALISIS Y RECOMENDACIONES AL SECTOR.....	119
7.	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>127</b>
8.	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>133</b>

## 1. INTRODUCCION

Las empresas familiares son las entidades económicas en donde trabajan una o más familias, y en donde sus integrantes ocupan los distintos cargos, desde operarios hasta el director. Estas entidades familiares se encuentran en todas partes del mundo, en algunos países predominan respecto de otros tipos de empresas, logran un porcentaje alto tanto en la proporción de negocios de un país como en la producción del Producto Bruto Interno y son importantes creadoras de fuentes de trabajo. Por lo tanto representan un desafío frente a la globalización de los grandes intereses económicos mundiales.

En las empresas familiares las relaciones personales entre sus directivos, por lo general parientes o amigos, suelen llegar a puntos de conflicto que hacen peligrar la vida de la empresa. Por lo general toda relación humana se desgasta con el tiempo aún cuando no exista ningún agregado de índole comercial. Tanto más cuando el contacto personal es constante como sucede en las empresas familiares, que además de verse en la empresa entre 8 y 12 horas diarias se ven, según el parentesco en la casa, o en acontecimientos que involucren reuniones familiares.

Las empresas en general, se ven sumergidas en situaciones que no pueden evitar, tales como problemas económicos-financieros, tecnológicos, de recursos humanos, de toma de decisiones, de costos-beneficios, etc. En las empresas

familiares además existen los conflictos enredados con los afectos, razón por la cual, es necesario delimitar primero las funciones de la familia y de la empresa, pues el deterioro en las relaciones afectivas familiares otorga rigidez a la empresa y traban su evolución.

Debido a estos conflictos que el diario vivir ocasiona entre los integrantes de las empresas familiares, se van creando enfrentamientos que debilitan los vínculos y hacen de estos emprendimientos una tarea difícil de continuar de generación en generación. Estas empresas, en su mayoría, son como bombas de tiempo en cuenta regresiva y es por ello que tan solo el 30% aproximadamente perduran en la segunda generación, quedando solamente el 17% en la tercera generación.

La vida de cualquier empresa es similar a la de un ser humano: se nace, se crece, se mantiene y luego decrece hasta su muerte. En cualquier empresa, después de un tiempo de crecimiento, se comienza a generar un fenómeno de producción marginal decreciente. Si a esta producción marginal decreciente que sufre toda empresa, le sumamos el plus de complicaciones emocionales que se dan en las empresas familiares, da como resultado que la productividad decaiga más rápidamente que en las empresas no familiares.

Por lo general nadie decide con anticipación que su empresa será familiar, sino que por diversos motivos resulta siendo así, con los aspectos favorables y desfavorables que ello implica.

En general las empresas familiares manejan su estructura organizacional informalmente. El concepto se asocia a número de personas y cargos, pero pocas veces a perfiles, funciones, responsabilidades y compensación. Es decir, no han llegado a formalizar su organización como herramienta estratégica.

Como consecuencia de la alta mortalidad de las empresas familiares y de los problemas particulares que estas enfrentan, se han desarrollado líneas de investigación que intentan proponer marcos de referencia y que buscan ayudarlas con alternativas de solución.

El presente trabajo formula un conjunto de lineamientos generales que le permiten a una empresa familiar contar con una herramienta que la oriente sobre la forma como se debe diseñar una estructura organizacional que acompañe el crecimiento de la empresa familiar sin sobrecargar sus costos y además sin afectar su normal evolución, que determine las normas, reglas y parámetros por los que deben regirse sus miembros para mitigar los conflictos que se presentan con los cambios de generación, así como los aspectos que deben ser tratados para que este mecanismo cumpla con su objetivo principal.

La metodología propuesta en la presente tesis, es el resultado de una documentación bibliográfica base y un estudio de caso que consistió en el acompañamiento a una empresa familiar (empresa del sector siderúrgico enfocado a la actividad de la construcción), en el proceso de elaborar su propia estructura



organizacional donde se pudo observar los puntos clave en el desarrollo de la misma, como son: la conformación de órganos de gobierno, la elaboración del protocolo de familia (normas y reglas claras por las cuales deben regirse miembros de la empresa familiar), la planificación de la sucesión y por último la planeación estratégica de la empresa.

El estudio de caso se realizó con la idea de complementar y poner en práctica la metodología planteada con la bibliografía recopilada. Desafortunadamente y por motivos de confidencialidad de la empresa a la cual se acompañó en este proceso, no es posible documentar algunos pasos y resultados obtenidos.

El estudio de caso se centra básicamente en documentar el diagnóstico elaborado al sector siderúrgico enfocado a la actividad de la construcción y a realizar una serie de análisis y recomendaciones, que fueron punto de partida para la elaboración de la planeación estratégica de la empresa en estudio, y que pueden ser de mucha utilidad para las empresas del sector que estén interesadas en diseñar su propia planeación estratégica.

### **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Plantear una metodología que sirva de guía para la implantación de una Estructura Organizacional que acompañe el crecimiento de la empresa familiar sin sobrecargar los costos, y además sin afectar su evolución, con base en la experiencia del proceso logrado en un estudio de caso (empresa del sector siderúrgico enfocado a la actividad de la construcción), y a partir de la identificación de una serie de factores críticos que generalmente afectan las relaciones entre la familia y la empresa.

### **1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer la problemática particular de la empresa familiar y las diferentes alternativas que se pueden llevar a cabo con el fin de consolidar los emprendimientos que de este tipo se generen en el contexto empresarial Colombiano.
  
- Conocer la perspectiva histórica de las empresas familiares en el mundo, y las diferentes similitudes con el contexto Colombiano, con el fin de establecer el nivel de desarrollo que presentan nuestras empresas en el momento.

- Destacar la importancia de una estructura organizacional formal, como un mecanismo para prevenir el surgimiento de conflictos que involucran tanto los aspectos propios del negocio como la forma como los miembros de la empresa se relacionan.
  
- Analizar los aspectos de dirección y relaciones familiares que le son propios a las unidades familiares, de tal manera que se pueda establecer estructuras que posibiliten un desarrollo acorde al medio y al contexto familiar en particular.
  
- Visualizar las diferentes formas como se puede desarrollar una empresa familiar, buscando conocer elementos que permitan la convergencia del desarrollo de la empresa y de la familia.
  
- Conocer la esencia de los conflictos que se presentan en las empresas familiares y la manera como ellos pueden enfrentarse o prevenirse, permitiendo conservar la armonía familiar y empresarial.
  
- Determinar las diferentes negociaciones que se dan al interior de unidades familiares y las implicaciones que estas pueden tener tanto para generaciones futuras como para organismos externos a la compañía.

- Proponer una guía que parte de los lineamientos anteriormente identificados para orientar a una empresa familiar en el momento de tomar la decisión de realizar su estructura organizacional, para que de esta forma tengan parámetros sobre que aspectos y que implicaciones tendría para la gestión futura de la empresa y las relaciones familiares. Y con base en esta gestionar la planeación estratégica de la misma.
- Mediante el desarrollo del estudio de caso fue posible: documentar la producción de acero en el mundo y en Latinoamérica, la cual permitió determinar la magnitud del sector siderúrgico colombiano, ubicar a la empresa en estudio dentro del sector del acero y con base en esto diseñar su planeación estratégica, conocer los principales actores dentro de la cadena siderúrgica del país, con el fin de determinar su proceso productivo, el papel que desempeñan dentro de la misma, sus fortalezas y proyecciones, y estimar y analizar el comportamiento del sector siderúrgico nacional en cuanto a la demanda, el tamaño de su producción, las importaciones, la capacidad de sus empresas y los productos ofrecidos.

### **1.3. MOTIVACION**

En primer lugar la disminución en las estadísticas acerca de la cantidad de empresas familiares que pasan de la primera a la segunda generación que esta asociada a los problemas de seguridad y la disminución en la esperanza de vida de la población actual, pues son factores importantes que afectan el progreso y la continuidad de las empresas pequeñas y medianas por la imposibilidad de transmitir el conocimiento del gestor inicial a los demás tomadores de decisiones en el evento de que dicho gestor llegue a faltar.

En segundo lugar la imposibilidad para las pequeñas y medianas empresas familiares de asignar una gran cantidad de recursos económicos en la contratación de asesores especializados en solución de conflictos familiares, para la elaboración de una serie de normas, reglas y parámetros que regulen el papel de cada uno de los miembros de la empresa familiar.

Además la posibilidad de aplicar la metodología planteada en una empresa familiar del sector del acero enfocado a la actividad de la construcción, hace posible complementar dicha metodología con las experiencias vividas en dicha entidad.

#### **1.4. ALCANCE**

El alcance de esta tesis es la elaboración de una guía general de Estructura Organizacional formal, orientado principalmente al segmento de las empresas familiares Pymes, tanto en el sector comercial como el manufacturero. El resultado final ofrece a las empresas familiares la posibilidad de contar con lineamientos que les sirvan como guía en la elaboración de su estructura organizacional particular.

Así mismo, el trabajo realizado es una fuente valiosa para organizaciones de tipo familiar que no cuentan con los recursos financieros y humanos para contratar consultores especializados tanto en temas familiares como jurídicos, pero que están interesados en implementar una estructura organizacional formal que les ayude a disminuir los conflictos que se presentan en una empresa familiar con el cambio generacional y que antes eran desconocidos o inexistentes.

La puesta en marcha, evaluación y control quedan por fuera del presente estudio debido a la necesidad de utilizar mas tiempo del disponible para la terminación del presente trabajo, por tal razón puede ser tema de futuras tesis el monitorear la evolución de las determinaciones tomadas.

## 2. METODOLOGIA

La metodología empleada para dar cumplimiento al objetivo general de la presente tesis, consistió en:

- Realizar una revisión de la literatura sobre empresas familiares, lo que permitió contextualizar la realidad de este tipo de empresas.
- Proponer una metodología preliminar de estructura organizacional en empresas familiares.
- Desarrollo de dicha metodología en un estudio de caso (empresa del sector siderúrgico enfocada a la actividad de la construcción).
- Finalmente se elaboró una propuesta de metodología definitiva, con base en la experiencia.

### 3. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

La literatura referente a las empresas familiares, abarca temas en distintos frentes según el objetivo del análisis:

En primer lugar las situaciones particularmente complejas que se generan en la empresa familiar debido a la existencia de tres sistemas interrelacionados que son la propiedad, la gestión y la familia, que habitualmente coinciden en las mismas personas. Las implicaciones de dichos conflictos en las relaciones familiares, empresariales y en su economía. Las ventajas y desventajas de la empresa familiar frente a la no familiar. El surgimiento de modelos conceptuales que brindan la capacidad de entender los distintos roles que juega cada uno de los miembros de la empresa familiar al interior de la misma (GERSIK, 1997).

En segundo lugar el impacto positivo que genera la implantación de órganos de gobierno, (la consolidación de una mesa directiva y un consejo familiar), la creación de un protocolo de familia que determine reglas y normas claras para todos los miembros de la organización y en general adopción de medidas encaminadas a profesionalizar la gerencia de la empresa familiar. (GINEBRA, 1997).

En tercer lugar el estudio del tema de la sucesión, la necesidad de planificar los cambios generacionales dado que se consideran como la principal causa de



mortalidad de las empresas familiares. Además se abarcan temas como la elección del sucesor, el cambio de poder de unos pocos a muchos, la diversidad de los objetivos societarios. (ARQUER, 1979).

Por ultimo algunos autores analizan temas referentes a la necesidad de implementar una estrategia organizacional acorde a la situación y a los intereses de la empresa, evalúan la importancia y el impacto positivo de un adecuado pensamiento estratégico que direcciona a la organización hacia metas claras, concretas y medibles en el tiempo. (GALLO 1996)

Por otro lado, en el caso específico de los órganos de gobierno, la literatura analiza temas como:

Estudios adelantados por diversos académicos encaminados a determinar la utilidad del protocolo de familia para prevenir el surgimiento de los principales problemas que afectan a la empresa de familia. (www.dinero.com Octubre 29 de 2005)

Académicos como Miguel Ángel Gallo –quien ha sido destacado promotor del protocolo de familia- ofrecen esquemas generales de protocolos de familia donde claramente es posible concluir que dependiendo de cada caso en particular el resultado será notoriamente distinto. Aunque el propósito puede ser el mismo, la

forma como cada familia lo estructura determina que no existen dos protocolos idénticos y que el resultado de un buen trabajo de elaboración se evidencia en que los acuerdos se ajusten a la realidad de cada empresa. Además, exponen que son dos las principales razones que hacen que el protocolo familiar no funcione: "la primera es precisamente la falta de lealtad y la segunda es la falta de veracidad. Lealtad es hacer honor a los compromisos y veracidad es decir la verdad entera."

Estudios como los del profesor Carlos Cortázar Lorente orientados hacia el análisis de la relación entre los estatutos sociales (documentos públicos contemplados en el Código de Comercio) y las determinaciones tomadas por el consejo de familia al desarrollar el protocolo de familia (acuerdo de voluntades de tipo consensual), ofreciendo un marco legal que ayude a establecer una conexión, dado que el resultado del proceso de elaboración del protocolo de familia debe asegurar el respeto de los estatutos y los acuerdos deben estar dentro de los límites legales.

De igual manera existen centros especializados en la empresa de familia como el Instituto de Empresa Familiar (España), cuyo propósito es promover la sostenibilidad de la empresa en el ámbito interno y externo a la misma. Otras entidades se especializan en la creación y difusión de contenidos de formación, información y servicios a la empresa familiar.

## 4. MARCO CONCEPTUAL

### 4.1. EMPRESA FAMILIAR

#### 4.1.1 DEFINICION DE EMPRESA FAMILIAR

Las unidades económicas más antiguas del mundo son las empresas familiares. Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días, han sido las Empresas de Familia las responsables de prácticamente todos los “milagros económicos”. En especial, hay que destacar su papel en el surgimiento y desarrollo del Japón y de los “tigres del Pacífico”, en donde las Empresas de Familia generan casi el 90% del Producto Interno Bruto.

No es posible encontrar una definición de empresa de familia que esté generalmente aceptada. Entre los autores hay quienes piensan que ser o no empresa familiar es una cuestión de distribución de la propiedad de la compañía, otras opinan que depende de quién ejerce el control y para otros también influye la intención de continuidad en la propiedad y la forma de gobierno que se tenga.

Por otra parte la opinión pública tiende a confundir empresa familiar con "pequeña y mediana" empresa sin conocer que muchas de las mayores empresas de un país son empresas familiares.

Otra definición como la propuesta por el señor Carlos Kaplun, ha de basarse en la coincidencia de los valores importantes de una empresa y de una familia. En este

sentido se debe considerar que una empresa es empresa familiar cuando existe un importante nexo de unión entre la compañía y la familia. Esta definición, sin embargo presenta la dificultad de una aplicación práctica y rápida en la clasificación de las empresas, pues, para poder afirmar que una empresa concreta es empresa familiar, sería necesario conocer algo tan difícil de identificar como es la cultura de una empresa y la de una familia con ella relacionada.

Sin embargo, desde el punto de vista de la aplicación práctica, si en una empresa se dan las tres dimensiones que se comentan a continuación, es muy probable que también se dé el nexo cultura anteriormente comentado, y que se pueda afirmar de ella que es empresa familiar.

En primer lugar, la dimensión de la propiedad, en el sentido de que una o más familias poseen más del 50% de la propiedad de la empresa.

En segundo lugar, la dimensión del poder, autores como el señor Miguel Ángel Gallo proponen que la empresa familiar es aquella donde la propiedad y el control son ejercidos por personas de la misma familia en el sentido de que alguno o varios de los propietarios dedican la totalidad o una parte importante de su tiempo a trabajar en la empresa familiar, habitualmente como directivos o como miembros del consejo de administración.

En tercer lugar, el hecho de que, al menos, esté incorporada la segunda generación, como manifestación práctica de una clara intencionalidad, por parte de la familia propietaria, de transmisión exitosa de la empresa hacia las generaciones venideras, y de que se continúen viviendo en la empresa valores propios de la familia propietaria.

Para la legislación colombiana la sociedad es de tipo familiar en el caso en donde existan socios con parentesco de consanguinidad hasta de segundo grado (padre, madre o hijos y hermanos) ó único civil (padre o madre adoptante o hijo adoptivo), o estar unidos por matrimonio, pero ejerciendo sobre la sociedad " un control económico, financiero, ó administrativo " (oficio 220-16368 de marzo 21 de 1997). (GAITÁN 2001)

Podemos destacar de las anteriores definiciones los siguientes elementos que son esenciales a la hora de determinar cuales empresas son empresa familiares: la propiedad, el grado de parentesco entre los propietarios de la empresa, el control administrativo, el sistema de valores compartido y las perspectivas de continuidad a largo plazo (sucesión).

Sin embargo, las propias características de la propiedad y gestión en la empresa familiar hacen que estas empresas tengan elementos claramente diferenciados de las empresas no familiares. Obviamente, no es lo mismo ser directivo en una empresa no familiar, habitualmente sin relaciones directas ni con los propietarios

ni con los miembros del consejo de administración, que ser directivo en la propia empresa familiar, miembro de la familia, frecuentemente miembro del consejo de administración y teniendo relaciones de sangre con buena parte de los restantes propietarios.

Esta particular situación conlleva a las empresas familiares a vivir constantes mezclas de roles de parentesco y los roles laborales que son causantes de problemas que perjudican tanto al funcionamiento de la empresa como a las relaciones familiares. Por tal razón se hace necesario contar con herramientas que permitan regular los conflictos que se presentan por la interrelación de los distintos sistemas, que establezca normas y reglas claras que determinen el comportamiento de los distintos miembros de la empresa familiar como es la creación de una estructura organizacional formal.

#### **4.1.2 ESTADÍSTICAS SOBRE LA EMPRESA FAMILIAR**

La mayor parte de las organizaciones empresariales en el mundo son, sin duda alguna, empresas familiares. Este tipo de empresas tienen un peso muy importante en la economía de cualquier país. Según el portal iberoamericano de empresas de familia en Estados Unidos las empresas familiares representan el 90% del total de las empresas, en Suiza el 88%, Reino Unido el 78%, Brasil el 92%, y lo más destacado, Italia con el 99%.

En España, es importante destacar que las empresas de familia componen 72% del total de empresas, que aportan el 65% del PIB español y emplean a unos ocho millones de trabajadores. Los datos a nivel mundial están en la misma línea que los españoles. En Argentina, por ejemplo, representa el 50% del PIB y el 70% de los puestos de trabajo.

En América Latina, las Empresas de Familia representan alrededor del 75% de las unidades económicas, el 70% de los puestos de trabajo en la actividad privada y el 95% de la comercialización.

En el caso de Colombia los estudios adelantados por la Superintendencia de Sociedades (TABLA N 1) estiman en un 68% el número de empresas de carácter familiar dentro del sector empresarial, cifra que aumenta significativamente si se tiene en cuenta exclusivamente el segmento de las pequeñas y medianas empresas donde este dato supera el 80%. Además, la mayor proporción de empresas de familia está en Bogotá con un 53% (aunque proporcionalmente Cali y Barranquilla tiene un mayor número de empresas de familia con relación al total), las empresas se dedican principalmente a la industria (25%) y al comercio (24%), y se organizan como sociedades limitadas principalmente (52%).

En la (TABLA N 2) se realiza un comparativo de la representatividad de las empresas familiares en Colombia, España, América Latina y el mundo.

Hace 10 años, 35% de las empresas familiares resistía transitar de primera a segunda generación, y entre 20 y 22% sobrevivía de segunda a tercera. Ahora este porcentaje se ha reducido a 27% en el primer caso y únicamente 13% en el segundo.<sup>6</sup> Esto se debe principalmente factores endógenos a las familias y a factores exógenos a las empresas.

- **Factores endógenos a las familias:** La falta de formalidad organizacional que establezca normas y reglas claras que determinen el comportamiento de los distintos miembros de la empresa familiar como es la creación de un Protocolo de Familia, El desarrollo de carreras profesionales por las que pueden optar los hijos, lo cual hace, que la empresa del padre o el abuelo quede como una alternativa, y la dilución de la convivencia familiar por la pronta separación del núcleo familiar, que aunque no acaba con los lazos de afecto, si reduce la disposición generosa al sacrificio.
- **Factores exógenos a las empresas:** La disminución de la longevidad, incremento de las extorsiones y muertes por grupos al margen de la ley, y el cambio a manos ajenas a las familias fundadoras asociado al desconocimiento del manejo de la empresa por parte de los miembros de la familia en caso de desaparición prematura del fundador, así como a mayores exigencias de inversión y capacidad ejecutiva, intensificación de la competencia y desarrollo acelerado de la tecnología.



**TABLA N 1: ESTADISTICAS SOBRE LA EMPRESA FAMILIAR EN COLOMBIA**

Participación de las empresas familiares por sectores económicos	
Industria	25%
Comercio	24%
Inversiones	12%
Actividad inmobiliaria empresa	12%
Otros	27%
Participación de las empresas familiares según el tipo de sociedad	
Limitada	52%
Anónima	37%
Comandita simple	8%
Otras	3%
Participación de las empresas familiares dentro del total de empresas por lugar de domicilio	
Bogotá	65%
Medellín	70%
Cali	86%
Barranquilla	80%
Otras Ciudades	63%
Participación de las empresas familiares dentro del total de empresas según actividad económica	
Inversiones	89%
Actividad inmobiliaria empresa	74%
Comercio	71%
Industria	66%
Otras	58%

Fuente: Superintendencia de Sociedades

**TABLA N 2 Representatividad de las empresas familiares**

	Colombia	España	A. Latina	Mundo
Porcentaje total de empresas familiares	68%	72%	75%	60%
Porcentaje total del empleo generado	***	80%	70%	50%
Peso en el P.I.B.	***	65%	***	40% - 60%

Fuente: Recopilación varios autores

Algunos estudios han señalado que la vida media de las empresas familiares españolas es de 35 años, y que además, existe un fenómeno denominado “punto de quiebre” (entre los 20 y 30 años de funcionamiento) que se presenta en la medida en que confluyen factores como la edad de su fundador, las crisis económicas por la necesidad de capitales superiores al patrimonio familiar y los nuevos requisitos de los clientes, entre los que se destacan la profesionalización y estandarización de la empresa familiar, entre muchos otros.

El conocimiento anticipado de este fenómeno y de los factores que lo generan, puede ser de gran ayuda para los propietarios que pretenden darle continuidad a la empresa familiar, pues será más fácil para directivos de las mismas adoptar medidas que faciliten el tránsito por este punto y el paso exitoso de una generación a otra.

#### **4.1.3 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA EMPRESA FAMILIAR**

A diferencia de las empresas no familiares en donde prima la relación comercial y como tal se toman todas las medidas necesarias para solucionar los posibles conflictos que se puedan presentar entre los socios durante la vida y terminación

de la sociedad, en las empresas familiares este fenómeno no ocurre pues estas se crean más como una ilusión, un sueño con una gran cuota de sacrificio, pero con poca formalidad en la parte organizacional, lo cual constituye su talón de Aquiles cuando la pequeña empresa comienza a crecer. Además las empresas suelen ser organizaciones emocionales dada la gran influencia de la familia sobre la empresa, entonces, si no se logra hacer una separación adecuada entre los roles de la empresa y los roles de la familia, las posibilidades de éxito en la organización decrecen.

La situación particular y compleja de las empresas familiares trae tanto fortalezas (TABLA N 3) como debilidades (TABLA N 4) comparativamente hablando con las empresas no familiares. Ginebra (1997)

- Fortalezas: (Se manifiestan fundamentalmente en las primeras etapas)  
Básicamente es el mayor compromiso de los integrantes familiares de la empresa con la empresa, debido a sus propios lazos familiares (lealtad entre sus miembros, confianza mutua, sacrificio, unión de esfuerzos, búsqueda de ideales e intereses compartidos).

**TABLA N 3 FORTALEZAS DE LA EMPRESA FAMILIAR**

FORTALEZAS	DESCRIPCION
Aplicar valores familiares a la empresa	Mayor énfasis en la relación calidad - precio - servicio, lealtad entre sus miembros, confianza mutua, responsabilidad social, ideales e intereses comunes
Rapidez en la toma de decisiones	Estructura organizacional horizontal y menos jerárquica que permite una mejor reacción ante posibles cambios, una mayor capacidad de respuesta a todo nivel, fluidez de nuevas ideas y un emprendimiento mayor.
Mayor y mejor contacto con los principales grupos de interés	Relaciones más cercanas con los clientes, proveedores y empleados
Alto grado de compromiso hacia la empresa	Disposición al sacrificio de tiempo, trabajo y recursos para conseguir el éxito de un proyecto familiar
Formar a los futuros dirigentes de la empresa dentro del ambiente propio del negocio	Los futuros administradores crecen en el contexto de la empresa que van a dirigir, aprendiendo de los aciertos y de los errores
Vision y cultura empresarial de largo plazo	prevalecen conceptos como la continuidad y la tradición

**Fuente:** Leach, Peter "La empresa familiar". Ediciones Garnica. Barcelona, 1999 Pagina 25 y <http://www.dinero.com:8080/recursos/default.asp?id=EMPRESAS%20FAMILIARES>

- Debilidades: (Se incrementan con el paso del tiempo por la aparición de un ambiente propicio para el desarrollo constante de conflictos, que conducen a una alta tasa de mortalidad de estas organizaciones). La existencia de tres sistemas interrelacionados que son la propiedad, la gestión y la familia, que habitualmente coinciden en las mismas personas haciendo la situación realmente compleja, lo que genera (permisos excesivos para los integrantes familiares, intereses en conflicto, justificación de errores por una visión afectiva, formación de subgrupos por afinidad que llevan a enfrentamientos).

**TABLA N 4 DEBILIDADES DE LA EMPRESA FAMILIAR**

DEBILIDADES	DESCRIPCION
Alto potencial de conflictos	Conflictos de índole familiar que pueden limitar la puesta en marcha de políticas necesarias para la empresa ó conducir a la toma equivocada de decisiones.
Carencia de un sistema claro de normas, procedimientos y reglas.	La Falta de un protocolo de familia que clarifique que los cargos y roles de cada uno de los miembros, la falta de profesionalización de los cargos y los procedimientos, mezclar la propiedad con la gestión de la empresa, el aumento de conflictos entre los familiares y tipos de compensación dadas por el parentezco en lugar de la generación de valor
Excesivo miedo al fracaso que impide tomar riesgos moderados	No se toman riesgos moderados como invertir en investigación y desarrollo, enfrentar adecuadamente la competencia, ó permitir la entrada dentro de la estructura jerárquica de la empresa de agentes externos a la familia
Falta de cooperación con otras empresas	Creencia de autosuficiencia ó por evitar que los demás conozcan las prácticas que se llevan a cabo dentro de la empresa. Así mismo una marcada cultura organizacional proveniente de la estabilidad de los miembros que dirigen y laboran dentro de la empresa, puede llegar a limitar la generación de nuevas ideas, evitar el cambio y por ende no tomar a tiempo las medidas acordes con el negocio.
Excesiva concentración de poder	La toma de desiciones está en manos de pocas personas, concentrando las más relevantes de la empresa a la consideración de unos pocos.
Dejar temas indispensables hasta cuando las circunstancias obligan a enfrentarlos	Temas como la sucesión, venta de partes accionarias, cambio generacional, conflictos familiares suelen ser analizados cuando la situación es crítica.
Trampas Familiares ó situaciones que se presentan con los cambios generacionales	Intereses personales en conflicto, crecimiento demográfico de la familia mayor al crecimiento de la empresa, permisos excesivos para los integrantes familiares, selección de personal en un núcleo muy reducido (la familia), formación de subgrupos por afinidad que conducen a enfrentamientos

**Fuente:** Leach, Peter "La empresa familiar". Ediciones Garnica. Barcelona, 1999 Pagina 25 y <http://www.dinero.com:8080/recursos/default.asp?id=EMPRESAS%20FAMILIARES>

Como se puede observar a simple vista, hay más debilidades que fortalezas, por lo que se deben tomar importantes medidas compensadoras, por tal razón, el objetivo de esta tesis es plantear una metodología para desarrollar una estructura

organizacional que acompañe el crecimiento de la empresa familiar sin sobrecargar los costos, pero sin afectar su evolución, con base en la experiencia del proceso logrado en un estudio de caso (empresa del sector siderúrgico enfocado a la actividad de la construcción).

#### **4.2. CAMBIO DE GENERACION EN LAS EMPRESAS FAMILIARES**

##### **4.2.1 CAMBIO GENERACIONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES**

El objetivo que moviliza al Empresario y a su Empresa varía en el tiempo. Comienza con un objetivo modesto: al empresario le interesa sobrevivir sin trabajar en relación de dependencia. Con el tiempo, y al lograrlo, encara como objetivos el resultado y la rentabilidad, y, en algún momento define la Empresa de Familia con su objetivo final: LA TRASCENDENCIA. Él quiere que, luego de retirarse o abandonar la dirección empresarial, cualquiera sea la causa, la empresa pueda ser continuada por sus hijos.

El desarrollo mencionado antes se complica aun más porque conviven en el desarrollo empresarial familiar una serie de “invasiones”: la empresa avanza sobre la familia y la gestión, la familia sobre la empresa, y así sucesivamente. Es el tiempo del empresario la variable crítica a considerar dentro de la Empresa de

Familia, ya que, de la manera en que típicamente se manejan estas empresas, el empresario tiene mucho más por hacer que tiempo disponible para ello. Este déficit es en general cubierto con horas de su vida personal/familiar aplicadas a actividades de la empresa.

Para muchos de los que lideran empresas de familia, la principal preocupación es cómo perpetuarlas. Para lograrlo deben aprender a manejar el difícil equilibrio entre continuidad y cambio.

El manejo eficiente de la continuidad se logra manteniendo los principios clave, ya la vez tomando la decisión de abandonar las tradiciones pasadas de moda. Muchas Empresas de Familia caen por una cultura excesivamente conservadora. Sin embargo, un excesivo abandono de las tradiciones puede llevar incluso a una pérdida de posiciones competitivas.

El deseo de perpetuar una Empresa de Familia es el factor que define todas las decisiones estratégicas. Ese deseo puede provenir de distintas fuentes, y estar relacionado más a cuestiones familiares que a criterios económicos. De todas maneras, es importante remarcar que el 70% de las Empresas de Familia desaparece en cada generación. Los mayores cambios en la relación de la Familia hacia la Empresa ocurren con la transición entre una y otra generación:

**TABLA N 5: CAMBIO GENERACIONAL EN LA EMPRESA FAMILIAR**

GENERACION	PERSONAS QUE ACTUAN
1 <sup>ra</sup> Generación	Padre solo ó Padre + Hijos
2 <sup>da</sup> Generación	Hermanos solos ó Hermanos + Primos
3 <sup>ra</sup> Generación	Primos Solos
4 <sup>ta</sup> Generación	Primos Segundos

Fuente: GERSIK, Kelin, Empresas Familiares generación a generación. México; Ed. Mc Graw -Hill; 1997

- **De primera a segunda generación:** el negocio se crea con la creatividad, el coraje, el esfuerzo y la iniciativa personal del fundador. Él no recibe ninguna herencia. Pero debe ceder la empresa a sus hijos para lograr su perpetuación. Y aquí se presentan varios aspectos: el interés, la capacidad, la conducta, el liderazgo de los hijos.
- **De segunda a tercera generación:** al existir antecedentes exitosos, esta transición es generalmente más fácil. Aunque hay algunos obstáculos: la dificultad para decidir quiénes, de entre todos los que siguen, deberán hacerse cargo del negocio. La empresa ha cambiado desde una sociedad de hermanos a una de primos.
- **De tercera a cuarta generación:** en general, la Empresa de la Familia lleva ya unos sesenta años, y es manejada operativamente por gerentes externos. Se presentan crisis de liderazgo y participación, y suelen quedar



pocas alternativas: la venta, la desaparición o, finalmente, una refundación empresaria total.

#### 4.2.2 CONFLICTOS QUE SE PRESENTAN CON EL CAMBIO GENERACIONAL

Existen diversos fenómenos que se presentan en las empresas familiares con la llegada de una nueva generación que antes eran desconocidos o inexistentes:

- **Multiplicación de socios:** El cambio de poder, hasta ese momento en pocas manos (fundador) a una explosión o multiplicación de socios, poder compartido.
- **La diversidad de los objetivos societarios:** disyuntiva entre reinversión y trascendencia ó distribución de dividendos. Es decir, la familia confunde los recursos que deberían destinarse al crecimiento y sostenimiento de la empresa con las utilidades que por derecho le corresponden, distorsionando los parámetros establecidos en el mercado sobre generación, repartición y uso del valor agregado de la empresa.
- **Diversidad de roles:** Algunos miembros de la familia serán accionistas, miembros o no de la empresa (directivos, planta ejecutiva) y cada uno de ellos se considera con derechos a diseños especiales de remuneración,

retiros, participaciones, horarios y cumplimiento de funciones y responsabilidades.

- **La familia instantánea (los cónyuges).**
- **La empresa de familia reclama su propia identificación:** La empresa familiar asume una identificación como persona jurídica, diferente de la del fundador, se presenta ante la familia y exige su derecho a sobrevivir, a crecer y a trascender (perdida de competitividad en un entorno cambiante y complejo).
- **La pérdida de profesionalización:** El bajo grado de profesionalización en muchas empresas familiares se debe a la elección de los directivos entre los miembros de la familia, sin importar su preparación, lo que conlleva a malas elecciones. Como decía un importante directivo de una empresa familiar " si es difícil encontrar un buen directivo, que además sea de mi familia es casi imposible."
- **Resistencia a la sucesión:** Por creencias como que el fundador es la única persona capaz de manejar la empresa, naturales temores a la muerte, falta de un miembro idóneo para asumir el reto, temor a las nuevas ideas de un nuevo equipo directivo, deseo de continuar con las mismas políticas que en el pasado fueron exitosas, pérdida del poder y de actividad laboral luego de décadas en la empresa.

- **Conflicto de Intereses:** " Entre cirujanos esta prohibido operar familiares "; pues en las empresas familiares ocurre algo parecido que puede empañar el buen juicio a la hora de tomar decisiones.
- **Confusión de la capacidad de dirección con el hecho de ser propietario:** Se debe evitar caer en el error de asignar puestos dentro de la empresa teniendo como única razón el parentesco ó la propiedad accionaría sin estimar los verdaderos requerimientos del cargo. Lo que genera que la empresa familiar se convierta en refugio de ineptos, por el solo hecho de ser parientes.
- **Desvirtuar los vínculos contractuales por una desordenada confusión con familiares:** Se mezclan los valores característicos de la familia con los de la empresa, confundiéndose los parámetros sobre los cuales debe interactuarse dentro de cada esfera y distorsionando las relaciones entre los miembros. La falta de normas y reglas claras (Protocolo de Familia) que conduzca a cada miembro a interactuar de acuerdo con parámetros establecidos es una fuente de conflictos que afectan tanto las relaciones familiares como el desempeño de la empresa.
- **Confusión de los procesos y órganos de gobierno y dirección:** Falta de reglas claras que determinen como serán las relaciones entre los miembros de la familia al interior de la esfera propia de la empresa, impiden en variadas ocasiones que se lleven a cabo los procesos más adecuados

para la empresa, o no se creen los espacios u órganos acordes con la naturaleza propia del negocio.

- **Crecimiento demográfico familiar vs. crecimiento empresario familiar:**  
Todo lo anterior se complica cuando la familia empresaria crece por encima del crecimiento logrado por la empresa. Cuando empieza a verse que, tal vez, no habrá Empresa de la Familia para todos, pueden surgir enfrentamientos familiares en relación a las tenencias. Lo que desenlaza en la formación de subgrupos por afinidad familiar, que llevan a enfrentamientos internos, celos y rivalidades entre los integrantes y gran aumento de la murmuración y las relaciones informales.
- **Estructura organizativa.** En muchas empresas familiares, la estructura organizativa no ha evolucionado, manteniéndose la misma estructura que en sus inicios con los importantes problemas que se generan cuando el tamaño de la empresa ha aumentado y la estructura no ha sabido amoldarse a la nueva situación.
- **Pérdida de competitividad.** Las propias características de la empresa familiar, con directivos familiares, tensiones internas, etc. en muchas ocasiones no ayudan a la competitividad de la empresa familiar en un entorno cambiante y complejo.

#### **4.3. SUCESION GENERACIONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES**

Para la mayoría de los analistas, una de las causas fundamentales del panorama tan pobre para las empresas familiares, radica en que su directivo toma muy tarde o quizá nunca, aquellas decisiones importantes que asegurarían la perdurabilidad de estas empresas. Una de estas decisiones importantes es la planificación de la sucesión con un tiempo prudencial, y que comúnmente las empresas familiares se resisten a tomar.

Por lo general el problema resulta más grave en las empresas familiares que están pasando de primera a segunda generación, pues en ellas el fundador de la empresa suele ejercer una influencia muy poderosa al reunirse en esta persona las cualidades de dueño, gerente y cabeza de familia en forma simultánea. Sus naturales temores a la muerte, pérdida del poder y actividad laboral, luego de décadas en la cima de la empresa, lo llevan a resistirse normalmente a la sucesión. Así mismo, los hijos del fundador, a quienes han educado en la igualdad, les puede resultar complicado aceptar que sólo uno será el elegido para gerenciar la compañía.

#### **4.4. *MODELOS PARA CLASIFICAR Y DETERMINAR LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA FAMILIAR***

Tanto la familia como la empresa conforman un sistema vincular, que es necesario conocer en sus diferentes dimensiones, a los efectos de potenciar las relaciones que favorezcan la optimización de la empresa.

Cada familia tiene una estructura interna, que le ha permitido a sus miembros desarrollar determinada forma de relacionarse entre sí. Este sistema de comunicación, ejercido por los miembros de la familia, y que no es consciente en el grupo familiar, no siempre sirve a los intereses de la empresa.

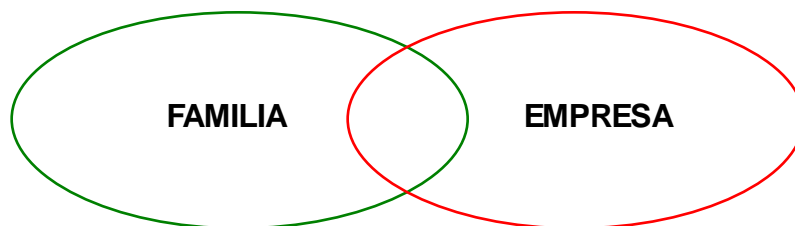
El estudio de la empresa familiar como un sistema nació en unos cuantos artículos independientes publicados en las décadas de 1960 y 1970; estos artículos se centraban en los problemas comunes que parecían entorpecer a las empresas familiares como la rivalidad entre generaciones y hermanos, gerentes y profesionales.

Como paso previo a la elaboración del protocolo de familia es necesario que la familia evalúe la dinámica de las relaciones existentes al interior de la empresa para determinar aquellos aspectos positivos que la caracterizan y los no deseables que generan un impacto negativo tanto en las relaciones familiares como en el desempeño empresarial. La realización de este proceso conduce a un mayor conocimiento de la familia y su interacción con la empresa, de esta manera, es

posible tener un acercamiento a la compleja realidad de una empresa familiar, brindando la capacidad de entender los distintos roles que juega cada uno de sus miembros al interior de la misma.

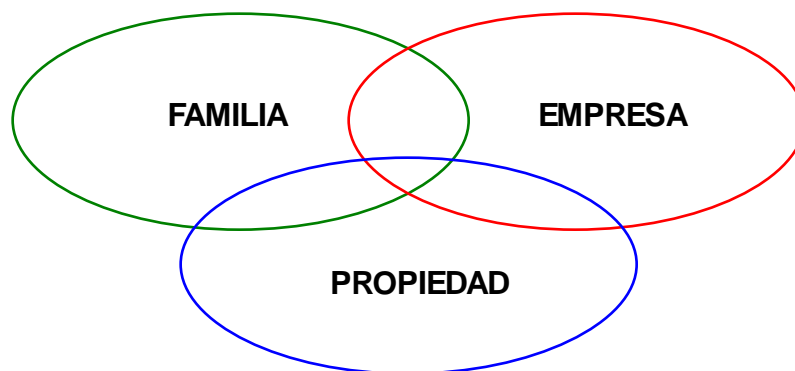
A continuación se describen las metodologías comúnmente utilizadas en la literatura que pretenden ofrecer marcos sobre los cuales es posible interpretar y entender esas complejas relaciones.

**MODELO 1: El modelo conceptual de los dos círculos.** (GRAFICA N 1) Este modelo sostiene que la empresa familiar consta de dos subsistemas interconexos: la familia y el negocio. Cada uno de estos círculos tiene sus propias normas, reglas de pertenencia, estructura de valores. Desde un principio fue evidente que el principal reto de este tipo de compañía consiste en encontrar estrategias que satisfagan a ambos sistemas.



**GRAFICA N 1.** Modelo de los dos círculos

**MODELO 2: El modelo conceptual de los tres círculos y de los cinco círculos.** El modelo de los tres círculos (GRAFICA N 2) describe el sistema de empresas familiares como subsistemas independientes pero sobrepuestos: empresa, propiedad y familia. Cualquier individuo de este tipo de empresa puede ser colocado en uno de los siete sectores que forman al sobreponerse los círculos de los subsistemas.

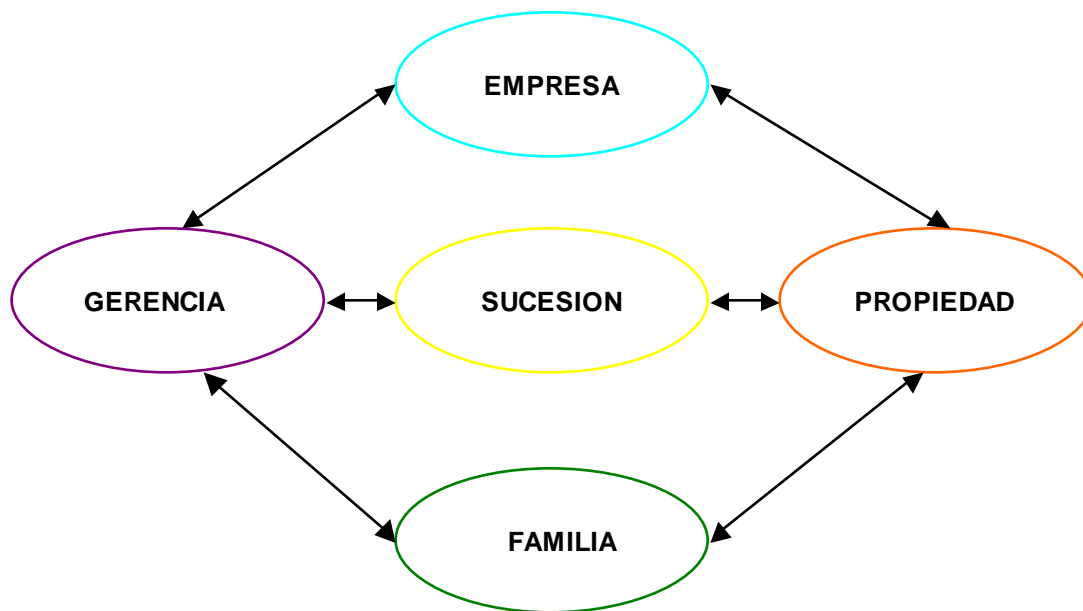


**GRAFICA N 2.** Modelo de los tres círculos

El modelo de los cinco círculos (GRAFICA N 3) por su parte propone un nivel de análisis más detallado donde entran a participar, adicionalmente la gerencia y la sucesión, sin embargo, la escogencia en la utilización de cualquiera de estos modelos depende de las necesidades concretas de la empresa como son: la realidad particular de la empresa y la edad de la misma, los temas a tratar en el



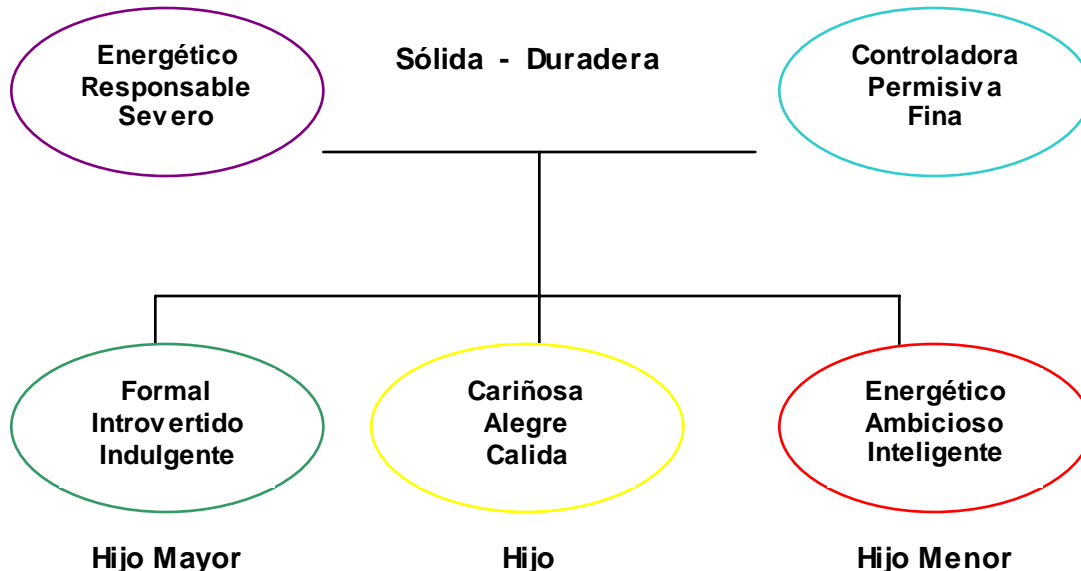
protocolo de familia, los aspectos propios de la naturaleza del negocio, la generación en la que se encuentre la empresa, etc.



**GRAFICA N 3:** Modelo de los cinco círculos

El hecho de especificar diversos papeles y subsistemas permite dividir las interacciones tan complejas dentro de la empresa familiar, además facilita ver lo que está ocurriendo y porque.

**MODELO 3: Genograma familiar.** (GRAFICA N 4) Este enfoque se centra en la descripción de las relaciones familiares donde por medio de un diagrama, se muestran las diferentes relaciones existentes en cada familia y define, para cada una de ellas, las variables más relevantes que dan sustento a su naturaleza. La familia puede determinar de esa forma que caracteriza las relaciones entre sus miembros, como un mecanismo que permite reflexionar sobre las cualidades, valores y personalidad de los individuos que han convivido toda una vida pero que seguramente no se han detenido a cuestionar sobre estos aspectos.



GRAFICA N 4: Genograma Familiar

**MODELO 4: Relaciones padre - hijo.** (TABLA N 6) Para este modelo el análisis se centra en las relaciones específicas dadas por el padre y sus hijos y concluye que existe ciertas etapas y variables que favorecen el trabajo en equipo ó la consecución de acuerdos. Esta aproximación se convierte en una buena alternativa para evaluar las relaciones entre el padre y sus hijos con miras a obtener un criterio que justifique las dinámicas observadas y complemente el análisis de temas como resolución de conflictos, liderazgo ó sucesión, que deberán ser tratados dentro del protocolo de familia.

**TABLA N 6: ASPECTOS PRINCIPALES PARA EVALUAR LA RELACION PADRE-HIJO**

ITEM	Contexto actual de la relación	Historia propia del individuo	Fases vitales del individuo
<b>ELEMENTOS A CONSIDERAR</b>	Estructura Organizacional	Trayectoria de cada individuo	Calidad de la relación
	Ciclo de vida de la empresa	Generación a la cual pertenece cada uno	partiendo del estudio de las fases vitales para el padre y el hijo
	Tecnología	Experiencias previstas al interior y exterior de la familia	
	Estrategia empresarial		
	Condiciones propias de la familia		

Fuente: GALLO, Miguel A, La Empresa Familiar. IESE. Universidad de Navarra 1993

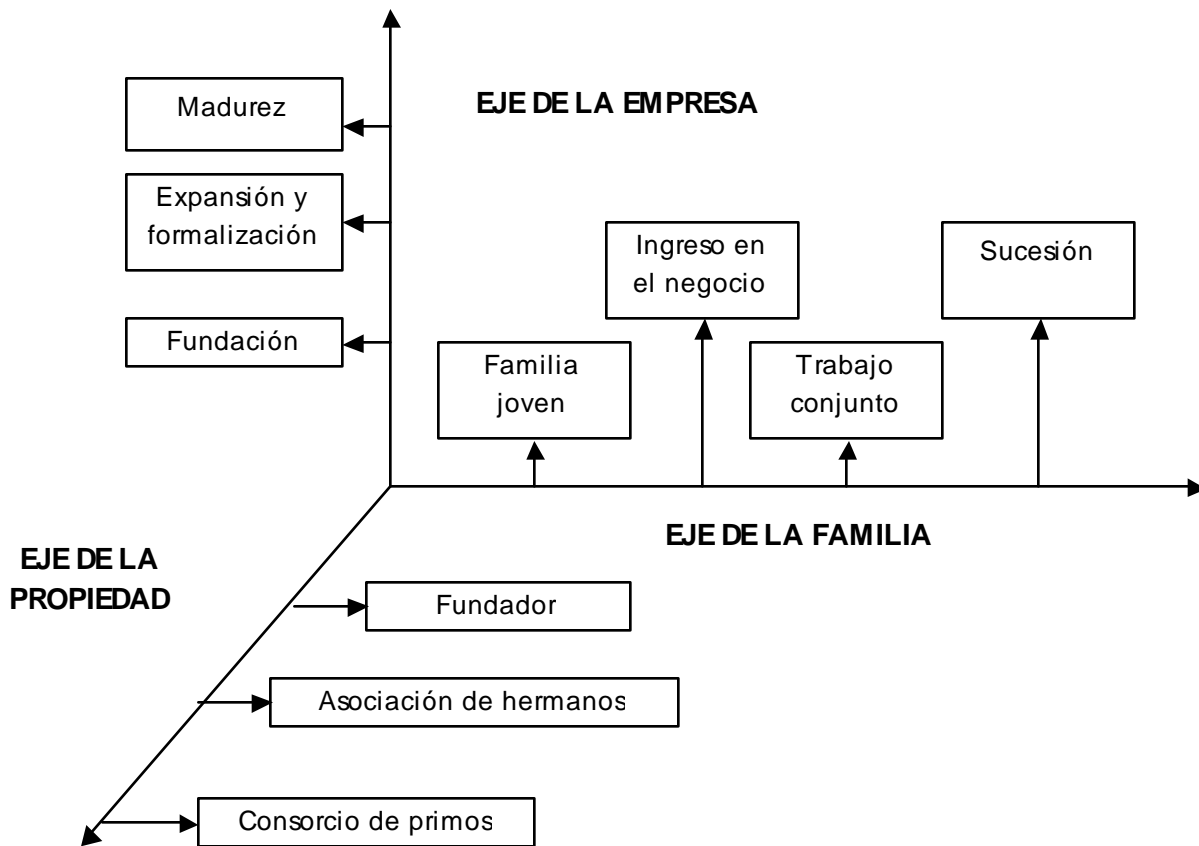
**MODELO 5: Modelo de ciclos vitales y modelos dinámicos.** Estos modelos ofrecen alternativas de análisis que sustentan ó explican la realidad de la

organización en un momento dado del tiempo e inclusive a través del tiempo. El modelo de los ciclos vitales de la empresa de familia (TABLA N 7) y modelos dinámicos (GRAFICA N 5) demuestran que para entender la realidad de la empresa se debe interpretar la etapa y las condiciones específicas a la misma, dado que no es lo mismo una recién creada que otra donde se mezclan una cantidad mayor de parientes, es decir, con más de una generación trabajando en su interior.

**TABLA N 7. MODELO DE CICLOS VITALES**

<b>ETAPAS EVOLUTIVAS DE LA EMPRESA FAMILIAR</b>			
<b>VARIABLES</b>	<b>ETAPA 1</b>	<b>ETAPA 2</b>	<b>ETAPA 3</b>
<b>Edad Empresa</b>	0 - 5 años	10 - 20 años	20 - 30 años
<b>Edad Padres</b>	25 - 35 años	40 - 50 años	55 - 70 años
<b>Edad Hijos</b>	0 - 10 años	15 - 25 años	30 - 45 años
<b>Naturaleza de la Empresa</b>	Rápido crecimiento grandes exigencias de tiempo y dinero	Maduro	Necesidad de regeneración estratégica y nuevas inversiones
<b>Carácter de la organización</b>	Pequeña dinámica	Mayor y más compleja	Estructurada
<b>Motivación propietarios directivos</b>	Comprometido con el éxito de la empresa	Quiere control y estabilidad	Interés por otras cosas, semirretiro, la siguiente generación busca crecimiento y cambios
<b>Expectativas económicas de la familia</b>	Necesidades elementales	Mas necesidades Comodidades. Educación de los hijos	Mayores necesidades como la seguridad
<b>Objetivos de la familia</b>	Éxito empresarial	Crecimiento y formación de los hijos	Armonía y unidad familiar

Fuente: GALLO, Miguel A, La Empresa Familiar. IESE. Universidad de Navarra 1993



GRAFICA N 5. MODELOS DINAMICOS

#### 4.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La gran mayoría de empresas familiares no tienen órganos de gobierno porque no lo consideran necesario. Sin embargo, la experiencia dice que la creación de tres consejos de gobierno es una práctica interesante: el consejo de dirección, el consejo de Administración y el consejo de Familia. Los dos primeros con sus funciones habituales (mejor con miembros independientes), siendo el tercero para hablar y fijar el papel de la familia en el negocio.

Algunos asesores en temas de empresas familiares consultados por la revista dinero coinciden en afirmar que los cambios en la estructura familiar, matrimonios, hijos, separaciones, nuevos matrimonios modifican la propiedad de la familia en un proceso que se debe planear. "Muchos empresarios en Colombia prefieren dejar este problema a sus familias luego de su muerte, y en algunos casos, los empresarios se acuerdan de los temas legales cuando surgen problemas graves que comprometen la permanencia de su empresa"

De acuerdo con su tamaño e intereses, las empresas adoptan los órganos de gobierno que más les convengan. Afirma el profesor Ignacio de la Vega, del Instituto de Empresa, de España " Los órganos de gobierno se dividen entre familiares y de la empresa, entre los órganos familiares destacan el Consejo y la Asamblea Familiar, que se constituyen en los canales de comunicación de las familias, y los empresariales van desde un asesor externo, hasta la junta asesora y la junta directiva". <http://redcoo.comeva.com.co/publicaciones.php?id=21145>. En conjunto con el protocolo familiar, estos órganos estructuran el gobierno corporativo de la empresa familiar.

#### **4.5.1 LA JUNTA DIRECTIVA**

Es el organismo controlador y asesor de la gerencia. Básicamente la junta controla que las actividades de la gerencia se lleven a cabo de acuerdo con los objetivos

corporativos y familiares. Adicionalmente evalúa la gestión de la alta gerencia, y aprueba o rechaza la estrategia corporativa. Esto quiere decir que si la empresa cuenta con una Junta Directiva que cuenta con total independencia y cumple a cabalidad con sus funciones el riesgo de la dictadura se mitiga, y al contrario se garantiza que la continuidad se cumpla en beneficio de la compañía. (<http://www.ganaropciones.com/familiares.htm>)

#### **4.5.2 EL CONSEJO FAMILIAR**

Es el órgano familiar que define y toma decisiones estrictamente sobre aquellos aspectos que se refieren a su relación con la empresa. Es recomendable que en el consejo tengan representación todas las ramas familiares y que, a ser posible, sea multigeneracional. Entre sus competencias figuran la planificación de la sucesión, el estudio y reconocimiento de la cultura familiar y sus valores, la política de dividendos de la empresa, la normatividad relativa a la venta de acciones, el acceso de las nuevas generaciones a la misma, la mediación en los conflictos entre familiares, la decisión sobre el nivel de formación e información de los accionistas familiares y todos aquellos temas que quieran incorporarse en el Protocolo Familiar. De hecho, el Consejo de Familia debe ser el impulsor del protocolo y el que vele por su actualización y aplicación.

Definición de: <http://www.laempresafamiliar.com/web/adcddef/definición14.html>.  
Septiembre de 2005.

### **4.5.3 EL PROTOCOLO DE FAMILIA**

Es un convenio escrito en donde la familia dueña de una empresa plasma de común acuerdo las normas, valores, procedimientos y políticas que regularán las relaciones entre los miembros de la familia y el negocio. Surge del acuerdo de los socios propietarios familiares como un método para definir aquellos aspectos que son considerados esenciales en las relaciones familia – empresa, y que deberán ser respetados por todo aquel que haga parte de la familia y esté involucrado activa ó pasivamente en la empresa con el propósito de profesionalizar la gestión.

Es por lo tanto una forma de promover un posterior pensamiento dirigido al correcto desempeño de la organización, la consecución de metas establecidas por la familia, y la consolidación de las ventajas competitivas de la empresa familiar en cuanto a unidad confianza y compromiso entre sus miembros.

Dada su importancia, es preocupante que en Colombia apenas el 13% de las empresas familiares tenga estructurado un protocolo familiar, según una investigación de la Universidad Externado de Colombia. "El protocolo no es una 'tabla de salvación', pero sí un excelente instrumento para regular las relaciones y evitar conflictos futuros", afirman los autores.



## CLASIFICACION DEL PROTOCOLO DE FAMILIA

A pesar de ser el protocolo de familia un convenio cuya elaboración y puesta en marcha depende de la familia y de no tener reglas claras sobre qué debe contener ni leyes que los exijan, si es posible encontrar distintos tipos de protocolo en función de la fuerza vinculante de las normas contenidas en el mismo y según los temas tratados dentro de su contenido:

Dentro de la primera categoría se plantea la existencia de tres tipos diferentes de protocolo que estarán en función del grado de compromiso adquirido por los miembros de la familia e inclusive, por terceros que tengan participación con la empresa familiar:

- En un primer nivel se catalogan aquellos protocolos de índole moral, es decir, aquellos donde no exista algún vínculo de carácter legal dado que las normas establecidas son aceptadas por los miembros de la familia como un pacto de honor entre los mismos sin que el incumplimiento del mismo ocasione sanciones legales.
- Un segundo tipo de protocolo es aquel donde existe un contrato firmado por los miembros de la familia lo cual garantiza que las normas establecidas dentro del mismo tengan carácter obligatorio para quienes lo suscriben. De esta forma, se cuenta con un respaldo legal en caso del incumplimiento de lo acordado para exigir el acatamiento de las normas.

- El tercer tipo corresponde a aquellos donde las normas acordadas tienen eficacia frente a terceros (personas ajenas a la familia) siempre y cuando el protocolo se incluya dentro de los estatutos de la sociedad frente a la ley. De igual forma que el anterior caso, el incumplimiento de lo establecido dentro del protocolo generará sanciones de tipo contractual o legal que podrían ser resueltas bajo la ley.

En cuanto a la segunda categoría que hace referencia a los temas tratados dentro del protocolo se pueden distinguir igualmente tres clasificaciones: los orientados al aspecto empresarial, los que regulan las relaciones entre la familia y la empresa, y en los que existen acuerdos institucionales.

- En el primer caso las normas contenidas dentro del protocolo tienen alcance en el ámbito exclusivamente de la empresa.
- En el segundo se establecen los mecanismos que permitirán las relaciones entre familia – empresa.
- Y en el tercero cuando se adoptan medidas que estructuran aspectos específicos de la empresa como lo sería una política accionaria o principios para el establecimiento de los órganos de gobierno.

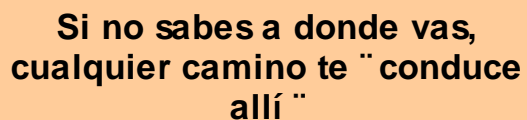
Finalmente, se concluye que será la familia la que estime el grado de vinculación del protocolo de familia al igual que los temas que se tratarán dentro del mismo.

Sin embargo, más allá de las diferentes clasificaciones del protocolo, la familia debe evaluar sus necesidades y de acuerdo con estas, estructurar un documento que le permita prevenir y encarar los retos a los que se ve expuesta tomando en consideración, tanto los temas relevantes, como el nivel de vinculación que se desea.

#### **4.6. PLANECION ESTRATEGICA**

La planificación estratégica tiene dos connotaciones relativamente diferentes; realizar un " mapa " de las probables decisiones futuras de una organización ó diseñar una ruta de acción personal para el futuro. En ambos casos nos enfrentamos a la incertidumbre de qué pasará en el futuro y como actuaremos de manera conveniente para cumplir nuestros propósitos fundamentales.

En general se trata de la interacción entre el entorno y el interno de los entes, y la habilidad de estos para actuar de manera pro-activa configurando estrategias que nos permitan aprovechar nuestras fortalezas internas y las oportunidades externas.



**Si no sabes a donde vas,  
cualquier camino te " conduce  
allí "**

GRAFICA N 6. Proverbio del Corán.

Las empresas familiares son el resultado del sueño del fundador, que muchas veces inconscientemente, es el que tiene perfecta idea de a donde quiere ir y en que quiere transformar su creación. Schandel y Hofer (1978)

La construcción de probables escenarios futuros a partir del uso de tecnologías y herramientas que se han incorporado a las metodologías de planificación estratégica permiten predecir rutas alternativas y elegir la que nos tocará navegar manejando con flexibilidad las desviaciones que la práctica nos imponga. Un buen plan es aquel que logra elaborar un excelente análisis de situación y en consecuencia permite que la ruta elegida sea lo suficientemente precisa para evitar serios desvíos, por lo que el diseño de planes de contingencia, sistemas de monitoreo y estructura organizacional flexible, complementan un exitoso proceso de planeación estratégica. Concluido el proceso de elaboración del plan estratégico queda por delante la importante tarea de gestionar la implementación del plan, aspecto que requiere el compromiso explícito de la alta gerencia y habilidades de liderazgo para movilizar a las personas y los recursos de la organización en función de los propósitos definidos.

Como resultado de su generalizada introducción en la década de los 60, el estilo de la Planeación Estratégica ha pasado por varias fases:

***Década de los 60: Planeación para un período de estabilidad y crecimiento***

*Principales estilos de planificación estratégica:* Proyecciones a largo plazo, Presupuestos a 5 años, Planes operativos detallados, Estrategias para el crecimiento y la diversificación.

*Principales técnicas:* Proyección tecnológica, Planeación de fuerza laboral, Presupuestación del programa, Análisis de vacíos, Matriz de producto mercado

***Década de los 70: Planeación para empresas en situación de ataque.***

*Principales estilos de planificación estratégica:* Estrategias explícitas, Divisiones en unidades empresariales estratégicas, Proyección explorativa, Planeación para el cambio socio-político, Simulación de estrategias alternativas.

*Principales técnicas:* Planeación de escenarios, Apreciación del riesgo político, Proyección social, Evaluación del impacto ambiental, Análisis de portafolio de negocios, Curvas de experiencia, Análisis de sensibilidad y riesgo, Presupuestación base cero.

***Principios 80: Planeación para recortes y racionalización***

*Principales estilos de planificación estratégica:* La alta Gerencia esta a cargo de la estrategia, Enfoque total del negocio; elaboración y puesta en marcha de la Estrategia, Liderazgo visible ejercido por la alta Gerencia, Compromiso de los funcionarios a todos los niveles, Inversiones masivas en nuevas tecnologías.

*Principales técnicas:* Creación de escaños competitivos, Filosofías y objetivos empresariales explícitos, Portafolios de tecnologías y recursos, Empleados propietarios de acciones, Entrenamiento interno de mercadeo y servicios, Programas de mejoramiento a la calidad, Bases de datos internas y externas.

***Década de los 90: Planeación para:***

1. Crecimiento rentable, 2. Desnormalización y privatización, 3. Mercados mundiales.

*Principales estilos de planificación estratégica:* Alta importancia a los factores del entorno, Uso de tecnologías informáticas, Incremento del cálculo de riesgos, Altas velocidades en la renovación del conocimiento, Altas velocidades en adquirir y perder ventajas competitivas.

*Principales técnicas:* Formación de Liderazgo Benchmarking, Logística gerencial, Inteligencia emocional, Mejoras continuas, Cuadro de indicadores.

*Alfred D. Chandler*, en 1962 estudiando las realidades de empresas como Sears, General Motors, Standard Oil -hoy Chevron- y DuPont, resalta los aportes a la historia empresarial, especialmente la posterior a la Segunda Guerra Mundial y definió la estrategia de una empresa como:

- La determinación de metas y objetivos a largo plazo.
- La adopción de cursos de acción para alcanzar las metas y objetivos.
- La asignación de recursos para alcanzar las metas.

Necesidades y beneficios de la Planificación Estratégica:

- Mantiene a la vez el enfoque en el futuro y en el presente.
- Refuerza los principios adquiridos en la misión, visión y estrategia.
- Fomenta la planeación y la comunicación interdisciplinarias.
- Asigna prioridades en el destino de los recursos.
- Constituye el puente con el proceso de planeación táctica a corto plazo.
- Obliga a los ejecutivos a ver la planeación desde la macro perspectiva, señalando los objetivos centrales a modo que pueden contribuir a lograrlos.

#### **4.6.1 GERENCIA ESTRATEGICA**

Su definición más completa debe describirse desde varios puntos de vista:

- El porvenir de las decisiones actuales: La planeación estratégica observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y al escoger unas alternativas, estos se convierten en la base para tomar decisiones presentes.
- Procesos: Se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr estas metas y desarrollar planes detallados para asegurar la implantación exitosa de las estrategias. Es continuo, tomando en cuenta los cambios en el ambiente.

- Filosofía: Es una actitud, una forma de vida; requiere dedicación para actuar con base en la observación del futuro y la determinación para planear constante y sistemáticamente como parte integral de la dirección.
- Estructura: Une tres tipos de planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos.

Schwarz, Aronoff (2000)

Sin embargo, la planeación estratégica no es un fin en sí misma, al contrario es el medio para concertar esfuerzos bajo un marco referencial concensado que motive y movilice a todos los integrantes de la organización. Una conceptualización bastante precisa es la elaborada por el Banco Interamericano de Desarrollo.

“ Planificar significa anticipar el curso de acción que ha de tomarse con la finalidad de alcanzar una situación deseada. Tanto la definición de la situación deseada como la selección y el curso de acción forman parte de una secuencia de decisiones y actos que realizados de manera sistemática y ordenada constituyen lo que se denomina el proceso de planificación. ” Planificación, implementación y control/BID-EIAP-FGV 1985.



## **5. PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA EMPRESAS FAMILIARES**

### **5.1. GENERALIDADES**

El objetivo de esta tesis es plantear una metodología para desarrollar una estructura organizacional que acompañe el crecimiento de la empresa familiar sin sobrecargar los costos y además, sin afectar su evolución, utilizando como base la literatura analizada y la experiencia del proceso logrado en un estudio de caso (empresa del sector siderúrgico enfocado a la actividad de la construcción). Por lo tanto, esta metodología no es una camisa de fuerza, sino una serie de recomendaciones que pueden variar según cada caso en particular.

Es necesario tener en cuenta que la adopción de dicha metodología en los primeros años de la empresa (fundador – primera generación), reduce de manera significativa los conflictos futuros al interior de la familia y los altos costos económicos que estos conflictos generan en la empresa.

De antemano se anota que la implantación de dicha metodología, no implica que los problemas mencionados en secciones anteriores del presente estudio desaparezcan ó se cree inmunidad sobre los mismos; más bien se afirma que estos mecanismos permitirán llevar a cabo un adecuado manejo de los problemas

y una progresiva disminución de los mismos en cuanto la familia se comprometa y ponga en marcha lo planteado.

La forma como se debe estructurar el gobierno de la empresa y el gobierno familiar, es determinada según las necesidades y características propias de cada uno. En el caso de la empresa se deben tener en cuenta (el tamaño, el grado de profesionalización existente ó requerido, el nivel de tecnología de la industria, el entorno, la cultura, los cargos con sus funciones y quienes las compondrán). En el caso de la familia se debe tener en cuenta el nivel generacional de la empresa que implica la cantidad y diversidad de los miembros involucrados con el negocio.

El presente estudio esta enfocado hacia las empresas de categoría Pyme, en donde seguramente la estructura organizacional es más horizontal, es decir, con pocas instancias que pueden de manera efectiva direccionar adecuadamente a la empresa, y en donde la utilización de las siguientes recomendaciones puede surtir un mejor resultado.

Al buscar prevenir el surgimiento de conflictos, un primer aspecto que debe evaluarse es el deseo de los miembros de la familia por preservar su empresa y cuestionar las condiciones por medio de las cuales ello será posible. Así tanto el proceso de elaboración como la implantación serán una fuente de riqueza invaluable para la familia en cuanto permite visualizar con mayor precisión los

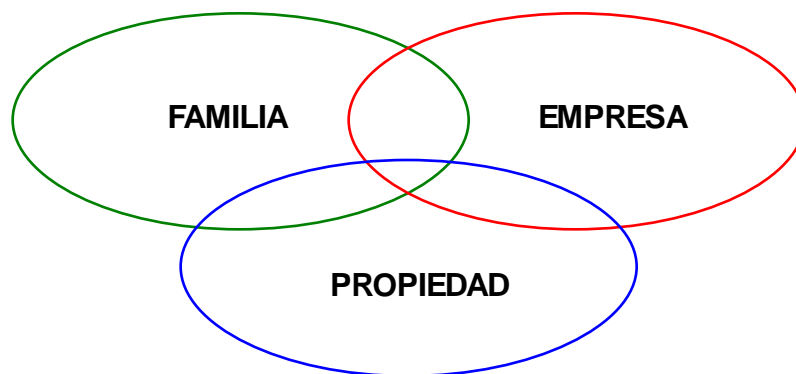
riesgos a los que están expuestos, los mecanismos disponibles para hacerles frente y sobre todo aumenta el nivel de compromiso de cada uno de sus miembros hacia las labores que cada uno desempeña.

## **5.2. PROPUESTA DE METODOLOGIA**

### **5.2.1 ADOPTAR UN SISTEMA PARA CLASIFICAR LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA FAMILIAR**

Como primera medida, implantar un sistema para clasificar y determinar la estructura interna de la empresa familiar, el cual ayuda a evaluar la dinámica de las relaciones existentes al interior de la misma, especificar diversos papeles y subsistemas, permite dividir las interacciones tan complejas dentro de la empresa familiar, además facilita ver lo que está ocurriendo, el porqué y cómo afecta el desempeño empresarial. Más que la elaboración de un documento escrito, la importancia radica en el proceso de conocer a fondo la familia y su interacción con la empresa. El modelo de los tres círculos a mi manera de ver tendrá una gran acogida porque combina una elegancia teórica y una aplicabilidad inmediata. Es una herramienta muy útil para entender las fuentes de los conflictos interpersonales, de los dilemas de papeles, las prioridades y los límites de las empresas familiares.

La persona que tenga solo una conexión con la compañía estará en alguno de los sectores externos 1, 2 y 3. Un miembro de la familia que no sea ni propietario ni empleado estará en el sector 1, los personajes que tengan más de un nexo con la organización se encontrarán en uno de los sectores sobrepuestos que caen dentro de dos o tres círculos al mismo tiempo. Un propietario que además sea miembro de la familia pero que no sea empleado se hallará en el sector 4, que esta dentro de los círculos de propiedad y de familia. Un propietario que trabaje en la empresa pero que no sea miembro de la familia aparecerá en el sector 5. Finalmente un propietario que además sea miembro de la familia y empleado estará en el sector central 7, el cual se halla dentro de los 3 círculos. Todo individuo que sea miembro del sistema de una empresa familiar ocupa un solo sitio en este modelo.



**GRAFICA N 7.** Modelo de los tres círculos

Fuente: GERSIK, Kelin, et al. Empresas Familiares generación a generación. México; Ed. Mc GrawHill; 1997

Con la implantación de este modelo podemos:

- Separar los ambientes de la familia y la empresa: Las relaciones de familia no deben estar condenadas a depender de los resultados de los negocios, y al mismo tiempo, las decisiones de los negocios no deben definirse por los sucesos del ámbito familiar. Según el portal <http://www.ganaropciones.com/familiares.htm>, este es uno de los secretos del éxito de grandes y famosas empresas familiares a nivel mundial entre las que se destacan: Wal-Mart de la familia Walton, que emplea a casi un millón y medio de personas, la empresa Ford de la familia del mismo apellido, Samsung de la familia Lee, LG de las familias Koo y Huh, Carrefour de la familia Defforey, Fiat de los Agnelli, Peugeot de la familia Peugeot, BMW de la familia Ouadt, el Banco Santander Central Hispano de la familia Batin y las mexicanas FEMSA con una importante participación accionaria de la familia Garza, Cemex donde la familia Zambrano es la principal accionista, el grupo Carsa de la familia Slim, el grupo industrial Bimbo de los Servitie y el grupo Televisa de la familia Azcárraga. Vemos con estos ejemplos que las empresas familiares no solo son organizaciones pequeñas, sino que también pueden llegar a ser grandes empresas multinacionales.
- Mantener relaciones de equidad en la empresa: Muchas empresas familiares se arruinan porque la familia asume la empresa no como una responsabilidad sino como un privilegio. Es decir, para ellos la empresa es

más un derecho que un ente económico. Esto ocasiona enormes dificultades, pues los empleados se desmotivan al ver el trato privilegiado para los integrantes de la familia.

- Entender las debilidades de su gestión: Las empresas familiares suelen ser débiles en aspectos como inversión y profesionalización del talento humano, el uso de prácticas de avanzada, investigación y desarrollo.
- Planear estratégicamente: Se recomienda que los temas familiares, como conflicto de intereses o la participación laboral de la familia en la empresa, se analicen primero en el nivel familiar y luego incluir estas determinaciones en los reglamentos de la empresa. Esto hace que el concejo de familia asuma un papel fundamental en la planeación de una empresa familiar concertando elementos como valores, misión y visión del grupo familiar.
- Tener una estructura de propiedad adecuada: El manejo de la propiedad en las empresas familiares es uno de los temas más difíciles, entonces, juntar la propiedad de la familia y la empresa compromete los bienes familiares frente a una crisis. Los cambios en la estructura familiar, matrimonios, hijos, separaciones, nuevos matrimonios, modifican la propiedad de la familia en un proceso que se debe planear.
- Asumir una estructura político societaria: Los aspectos jurídicos y de estructura patrimonial de las familias que muchas veces no se tienen en cuenta.

- Estructurar un modelo de gobernabilidad: De acuerdo con su tamaño e intereses, las empresas adoptan los órganos de gobierno que más le convengan. Estos se dividen entre familiares y de la empresa. Entre los órganos familiares se destacan el concejo y la asamblea familiar, que se constituyen en los canales de comunicación de las familias. Los empresariales van desde un asesor externo, hasta junta asesora y la junta directiva. En conjunto con el protocolo familiar, estos órganos estructuran el gobierno corporativo de la empresa.
- Promover un código de buen gobierno: Las empresas familiares deben tratar de transmitir sus valores y filosofía hacia el futuro. La forma de hacerlo es adoptar un código de buen gobierno que guíe las generaciones venideras. Este código, además de promover valores éticos, contiene los acuerdos que rigen el comportamiento de los miembros de la familia en sus relaciones y desempeño laboral. Pues por ejemplo, no todos los integrantes de la familia deben ganar igual y menos aún ganar según las necesidades personales que tenga. Deberán ganar exclusivamente de acuerdo a su esfuerzo personal y su productividad.

De acuerdo con la clasificación obtenida con el modelo anterior podemos incentivar a los miembros de la empresa familiar a formar parte de los diferentes órganos de gobierno tanto familiares como empresariales, de acuerdo a sus intereses y al papel que desempeñan dentro de la organización.

Según Ricardo Mejía Cano, una explicación acertada sobre el mejor desempeño de las empresas familiares sobre otras organizaciones corresponde al establecimiento de sistemas de gobierno separados que permitan por un lado manejar el negocio y por el otro la familia. De esta forma es posible lograr una adecuada comunicación entre los distintos miembros de la empresa donde claramente se definen las labores de cada miembro, se comparten las perspectivas particulares de cada uno y se entienden las motivaciones de los grupos de interés que van mas allá de la esfera familiar.

En cuanto al gobierno familiar se debe tener en cuenta el nivel generacional de la empresa que implica la cantidad y diversidad de los miembros involucrados con el negocio. Una empresa manejada por sus fundadores puede requerir de reuniones familiares (*Asamblea Familiar*) para debatir los problemas o políticas a seguir, mientras que una empresa que involucra hermanos y primos, por ejemplo, necesita instaurar un *Consejo Familiar* donde se puedan resolver algunos temas específicos que no requieren de una citación de la Asamblea. Estos órganos constituyen los canales de comunicación de las familias. Los empresariales van desde un asesor externo, hasta junta asesora y la junta directiva.



### 5.2.2 CONFORMACION DEL CONSEJO DE FAMILIA

A medida que las familias crecen y crecen sus empresas, se hace necesario que sus espacios de reunión adquieran cierta formalidad. Por esto son tan importantes los órganos de gobierno en las empresas familiares. El Consejo Familiar es órgano familiar que define y toma decisiones estrictamente sobre aquellos aspectos que se refieren a su relación con la empresa. Es recomendable que en el consejo tenga representación todas las ramas familiares y que, a ser posible, sea multi-generacional. Este se elige por votación de la Asamblea Familiar y debe ser renovado periódicamente. Según el portal <http://www.laempresafamiliar.com>. Septiembre de 2005, algunas familias en el tránsito entre la 2<sup>da</sup> y 3<sup>ra</sup> generación tienen establecidos Consejos de Familia con participación de todos los hermanos accionistas y de varios primos mayores de cierta edad (por ejemplo 25 años), además determina que para que resulte operativo el Consejo Familiar no se recomienda que tenga más de 9 miembros.

El Consejo de Familia debe ser el impulsor del protocolo de familia y el que vele por su actualización y aplicación, esta instancia es la encargada de crear un ambiente propicio donde los miembros de la familia deben reunirse, proponerlos temas, discutir de manera abierta sobre aspectos que en ocasiones fueron ó son motivo de conflictos, es una labor que debe conducir a mejorar el nivel de

comunicación y entendimiento entre los asistentes, pues de no lograrse el clima adecuado, donde cada miembros exponga de manera clara sus intereses, preocupaciones y puntos de vista, la concepción del protocolo podría ser una labor inútil ó simplemente no se podrá llevar a cabo.

Otro aspecto importante que debe ser analizado por el Consejo Familiar, según el artículo " Instrumentos para el gobierno de la empresa familiar " del portal <http://www.planificacion-juridica.com/web/art137.htm>. Octubre de 2005, es el determinar el tipo de Protocolo Familiar que se desea estructurar en función del grado de compromiso adquirido por los miembros de la familia, el cual se puede clasificar en:

- **Protocolo de índole moral:** Es aquel donde no exista algún vínculo de carácter legal dado que las normas establecidas son aceptadas por los miembros de la familia como un pacto de honor entre los mismos sin que el incumplimiento del mismo ocasione sanciones legales.
  
- **Protocolo con carácter obligatorio:** Es aquel donde existe un contrato firmado por los miembros de la familia lo cual garantiza que las normas establecidas dentro del mismo tengan carácter obligatorio para quienes lo

suscriben. De esta forma, se cuenta con un respaldo legal en caso del incumplimiento de lo acordado para exigir el acatamiento de las normas.

- **Protocolo con respaldo legal frente a terceros:** Corresponde a aquellos donde las normas acordadas tienen eficacia frente a terceros (personas ajenas a la familia) siempre y cuando el protocolo se incluya dentro de los estatutos de la sociedad frente a la ley. De igual forma que el anterior caso, el incumplimiento de lo establecido dentro del protocolo generará sanciones de tipo contractual ó legal que podrían ser resueltas bajo la ley.

Entre las competencias del Consejo de Familia figuran la planificación de la sucesión, el estudio y reconocimiento de la cultura familiar y sus valores, la política de dividendos de la empresa, la normatividad relativa a la venta de acciones, el acceso de las nuevas generaciones a la misma, la mediación en los conflictos entre familiares, la decisión sobre el nivel de formación e información de los accionistas familiares y todos aquellos temas que quieran incorporarse en el Protocolo Familiar.

### **5.2.3 ELABORACION DEL PROTOCOLO DE FAMILIA**

En la elaboración del protocolo familiar deben participar todos los miembros de la familia, para que sea asumido con el mayor compromiso. Por este protocolo se deben regir internamente para regular todos los aspectos sensibles, además de ayudar a solucionar distintos problemas en la relación empresa-familia.

El protocolo de familia debe tratar desde la sucesión hasta los órganos de gobierno, pasando por otros aspectos como, el intercambio de acciones, las políticas de remuneración a los familiares, el grado de profesionalización exigido a los familiares para poder trabajar en la empresa, así como el proceso de selección, que en algunos casos incluye el competir con profesionales ajenos a la familia.

Con base en la información disponible en la literatura acerca del protocolo familiar propongo resumir el proceso de elaboración del mismo en las siguientes etapas:

- **Invitación y Conceptualización:** En esta primera etapa se hace una invitación a aquellos miembros de la familia que son parientes por consanguinidad, propietarios actuales o potenciales que sin importar su preparación ó edad deben participar activamente aportando ideas sobre los temas que se consideran relevantes para la familia y la empresa en particular. Además, los miembros de la familia deben recopilar la historia de la empresa, para conocer los momentos más importantes de ella, determinar los aspectos valiosos de la misma y analizar el estado actual de la empresa de manera que cada uno de los miembros de la familia, sin importar su nivel de participación en los temas empresariales, tenga un conocimiento claro y preciso sobre los aspectos relevantes de la misma. El propósito es garantizar, que cada familiar tenga un conocimiento previo,

que le permita participar activamente en los debates y tener conciencia de lo que aprueba. Adicionalmente, se deben especificar los aspectos primordiales de la familia como los valores compartidos y la cultura, para fortalecerlos y generar un mayor sentido de pertenencia y orgullo hacia la empresa.

- **Diagnostico y Debates:** En esta etapa se planean una serie de sesiones, donde se analizan distintos temas. En una primera sesión se debe evaluar el estado actual de las relaciones intrafamiliares para detectar puntos de discordia que podrían eventualmente afectar el proceso iniciado. Posteriormente se programan una serie de reuniones entre los miembros de la familia donde se definen los temas a tratar, se organizan comités cuya responsabilidad es indagar a profundidad que aspectos que son relevantes para la situación específica de la empresa – familia. Las siguientes reuniones deben empezar a generar acuerdos entre el grupo procurando la elaboración de un primer bosquejo que reúna los temas identificados como relevantes y que deberán ser tratados con profundidad. Aquellos aspectos en los cuales no exista un acuerdo, pese a los intentos previos, podrán ser delegados a la decisión del Consejo Familiar –previamente establecido- en donde con mayor facilidad se tomaría una decisión que de todas maneras sería representativa dado que la conformación de dicho órgano de gobierno es el resultado de una decisión de la Asamblea Familiar.

- **Redacción y Aprobación:** La redacción del documento final abarca la revisión, aprobación y firma de todos los participantes tomando en consideración aquellos miembros que expresen su desacuerdo con lo pactado. La mayoría de votos determinará la aceptación del protocolo y aquellos miembros que no estén de acuerdo con algunas de sus cláusulas deberán acogerse a lo que finalmente se consigne en este. Lo anterior plantea que debe existir una validación del documento final por parte de una persona idónea en la materia -asesor, consultor-, que tenga en cuenta el cumplimiento de los aspectos legales, revise la estructura de los temas convenidos, la escritura y los conceptos básicos del mismo.
- **Ejecución:** En esta última etapa se deben ejecutar los acuerdos firmados en el protocolo de familia realizando las reformas estatutarias que sean necesarias, la creación de los demás órganos de gobierno y la ejecución de los planes de acción que permitan la implementación en el tiempo establecido de los acuerdos.

Algunos elementos importantes que deben ser tenidos en todo protocolo familiar son:

- Determinar la misión, visión y los valores familiares.
- Estructurar los órganos de gobierno.
- Reglamentar la entrada y salida de familiares a la empresa

- Reglamentar los aspectos laborales y profesionales de familiares y no familiares
- Políticas de propiedad
- Políticas de liquidez
- Relevo generacional
- Solución de conflictos
- Modificaciones al protocolo.

#### **5.2.4 PLANIFICAR LA SUCESION DEL FUNDADOR**

Debe ser planificada con mucho tiempo para poder elegir tanto al mejor sucesor como el mejor momento para la sucesión. Es crítico identificar al sucesor más preparado, poder dotarle de la formación y experiencia necesaria. Además, la sucesión debe realizarse en el momento oportuno ya que en muchas ocasiones se demora demasiado provocando importantes problemas. En posteriores generaciones, la sucesión, una vez elaborado el protocolo, debe ser más rutinaria. Para que el fundador asimile de buena manera todo el proceso, lo ideal es que sienta que hay situaciones que hay que prevenir, que en ningún momento se piensa en hacerlo a un lado, sino que nunca se esta exento de situaciones imprevistas como un accidente y que lo mejor es preparar un sucesor que pueda perpetuar su obra. Por eso, lo mejor es que el proceso de transición dure varios

años, entre más años comparta el fundador con su sucesor mejor serán los resultados, por lo que establecer una fecha exacta para producir el cambio generacional no es aconsejable. Se ha demostrado que las empresas que asumen este proceso profesionalmente, tienen mayores posibilidades de sobrevivir. Así se evitan que la familia entre en un proceso de incertidumbre y conflicto interno.

Según estudios del Instituto de la Empresa Familiar de Madrid (España) publicado en julio de 2003 se plantean ocho sugerencias básicas para las empresas que estén deseosas de planificar una buena sucesión empresarial:

- (1) Conformar una lista de candidatos de la cual pueda surgir un sucesor.
- (2) Incluya en dicha lista nómina ó profesionales no familiares que compitan con los familiares.
- (3) Conforme una junta directiva que eduque a sus familiares en la toma de decisiones colectivas.
- (4) Estimule a los potenciales sucesores para que adquieran experiencia en otros negocios antes de que ingresen al suyo.
- (5) Fomente el interés de sus familiares por el negocio pero no obligue a ninguno a ingresar al mismo.
- (6) Facilite a los potenciales sucesores aprender los aspectos básicos del negocio.
- (7) Construya colectivamente las reglas y políticas claves de su empresa y elabore un protocolo familiar.



- (8) Imagine un escenario para usted fuera de la empresa a su retiro y empiece a construirlo.

Un ejemplo exitoso de una sucesión efectiva es el de la empresa General Electric, donde su presidente el señor Jack Welch, comenzó su plan de sucesión en 1994, para retirarse en septiembre de 2001. El proceso se inició con la definición de los requerimientos personales y profesionales del candidato, con base en ese perfil, se escogieron los candidatos potenciales, los cuales a lo largo de 7 años se les puso retos particulares. El grupo se fue reduciendo hasta que quedaron tres candidatos quienes compitieron directamente por el cargo. El acompañamiento es otro paso crítico en el proceso de sucesión, una vez se anunció el retiro de Welch, y se posesionó su sucesor, Welch se quedó asesorando a la junta directiva.

Recuerde que la razón principal de la muerte de las empresas familiares es la falta de planeación para la sucesión. Ahora que tiene las herramientas para hacer posible que su empresa pase a las siguientes generaciones, y lo haga con éxito, no se espere a que le den ganas de retirarse o a que la edad lo obligue.

### **5.2.5 GESTIONAR LA PLANEACION ESTRATEGICA**


Al comenzar un negocio y a veces, cuando se percibe que la muy pequeña empresa creada con mucho esfuerzo tiene la posibilidad de crecer, es imprescindible, comenzar a pensar estratégicamente.

Los pasos para gestionar una buena planeación estratégica son:

**Análisis de Situación:** Es el medio por el cual la empresa realiza un reconocimiento de su realidad tanto al interior como en el entorno y sirve para valorar, evaluar y analizar variables y factores tanto pasados, presente así como tendencias del futuro.

El análisis de situación es un punto crítico en la elaboración del plan estratégico, tomando en cuenta que la calidad y efectividad de las decisiones que se tomen estarán ligadas de forma directamente proporcional a la calidad y efectividad de la información generada.

Es recomendable estructurar este análisis en tres niveles:

- Atmósfera ambiental
  - Entorno específico
  - Situación interna
- 
- Análisis de Entorno

Los primeros dos niveles se ubican en el entorno y el tercero en lo interior. El análisis de entorno es el marco contextual de la planeación estratégica. El ambiente interno de la empresa es el contexto en el que se da el trabajo.

El reconocer que existen tres fuerzas en el interno y entorno, que actúan influenciando (obstaculizando ó impulsando) la concepción de nuestros propósitos básicos y objetivos estratégicos es el punto de partida.

**Análisis de Entorno:** Se analizan en detalle una serie de variables, situaciones ó condiciones exógenas que afectan o pueden impactar positiva o negativamente el desarrollo de la empresa en el presente o futuro.

Los beneficios del análisis del entorno son:

- Identificar cuales son las fuerzas del medio ambiente que a nivel macro influyen o afectan el comportamiento de la empresa ó incluso del sector.
- Analizar el grado y la naturaleza de la influencia.
- Hacer pronósticos sobre las implicaciones posibles en el desarrollo de la empresa.

**Atmósfera Ambiental:** Es la parte súper-estructural que rodea a la empresa y la componen fuerzas de carácter económico, político, social, cultural, demográfico, jurídico, ecológico y tecnológico. Para el análisis de una organización en particular se deben seleccionar aquellas variables que sean pertinentes de acuerdo con la actividad que realiza.

**Entorno Especifico:** Consiste en agrupar para fines de estudio a las empresas que compiten entre si produciendo o comercializando productos o servicios iguales o similares. Es una herramienta importante cuando se trata de diagnosticar la

situación del conjunto de competidores agrupados en un sector industrial y de reconocer las habilidades estratégicas que pueden tener cada empresa para crear estrategias que permitan ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo.

**Situación Interna:** El FLOA es una herramienta por medio de la cual se realiza una evaluación de los factores principales que se esperan influyan en el cumplimiento de propósitos básicos de la empresa o institución. Las fuerzas y las limitaciones son parte del mundo interno de la empresa, en donde pueden influirse directamente en el futuro. Las oportunidades y amenazas tienen lugar en el mundo externo de la empresa o institución, que no es controlable pero sí influye. Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características de una empresa en particular y el entorno en el cual compete.

**La Misión:** Define la interrelación entre la organización y sus actores relevantes (clientes, proveedores, empleados, comunidad, accionistas, medio ambiente), suelen denominarse finalidad y es la concepción implícita del porque o razón de ser de la empresa; debe ser un compromiso compartido por todos en la organización, debe ser precisa y factible.

**La Visión:** Es el proceso de formular el futuro. Visualizar el futuro implica un permanente examen de la organización frente a sus clientes, su competencia, su propia cultura y por sobretodo discernir entre lo que ella es hoy y aquello que desea ser en el futuro. Todo frente a sus capacidades y oportunidades. Los aspectos a revisar son:

- Lo que la empresa aspira a ser y no lo que tiene que hacer.

- Que tipo de empresa queremos ser.
- En que tipo de negocios debe entrar la empresa y cuales deben ser los objetivos de rendimiento.

Esta metodología planteada, como ya se dijo, es fruto de la investigación y de un estudio de caso, por lo tanto, no es una camisa de fuerza, sino una serie de recomendaciones que pueden variar según cada caso en particular.

## **6. DOCUMENTACION ESTUDIO DE CASO**

El estudio de caso se realizó con la idea de complementar y poner en practica la metodología planteada en el capitulo anterior. Desafortunadamente y por motivos de confidencialidad de la empresa a la cual se acompaño en este proceso, no es posible documentar algunos pasos y resultados obtenidos, por tal razón, me limito a documentar el diagnostico elaborado al sector siderúrgico enfocado a la actividad de la construcción y a realizar una serie de análisis y recomendaciones, que fueron punto de partida para la elaboración de la planeación estratégica de la empresa en estudio, y que pueden ser de mucha utilidad para las empresas del sector que estén interesadas en diseñar su propia planeación estratégica.

**IMPLANTACION DE LA PLANEACION ESTRATEGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR SIDERURGICO ENFOCADO A LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCION**

### **6.1. INTRODUCCION AL TEMA DEL ACERO**

El acero es básicamente una aleación o combinación de hierro y carbono que contiene menos del 2% de carbono y el 1% de manganeso, así como pequeñas cantidades de silicio, fósforo, azufre y oxígeno. Ya que el acero es esencialmente hierro altamente refinado (más de un 98%), su fabricación comienza con la reducción de hierro ó producción de arrabio, el cual se convierte más tarde en acero. (*Administración de Comercio Internacional, Departamento de Comercio de los Estados Unidos, 2000.*)

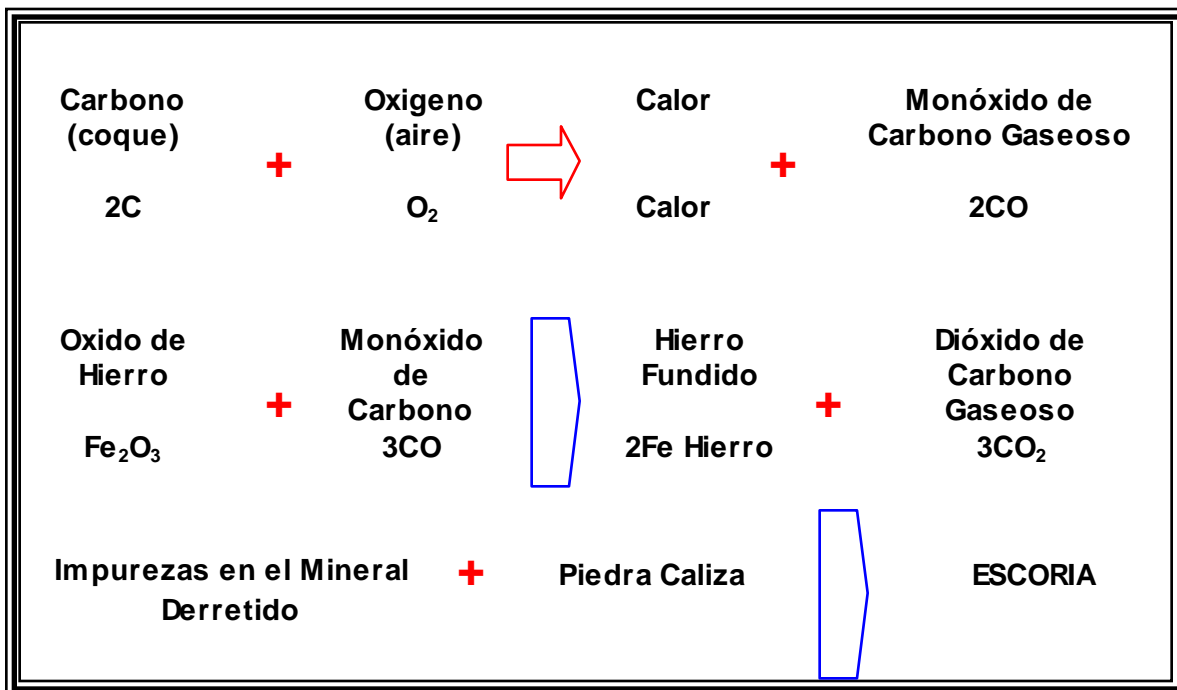
El hierro puro es uno de los elementos del acero, por lo tanto, consiste solamente de un tipo de átomos. No se encuentra libre en la naturaleza ya que químicamente reacciona con facilidad con el oxígeno del aire para formar óxido de hierro - herrumbre. El óxido se encuentra en cantidades significativas en el mineral de hierro, el cual es una concentración de óxido de hierro con impurezas y materiales térreos.

El acero se fabrica fundamentalmente por dos vías: a partir de materias primas (mineral de hierro, piedra caliza y coque) por vía de altos hornos o convertidores básicos a oxígeno (método conocido como "vía integrada"), o a partir de chatarra utilizando el método de horno de arco eléctrico (HAE).

En 2004 el 63% del acero bruto se produjo mediante la vía integrada, el 33,8% aplicando el método HAE y el 3,2% utilizando la antigua tecnología de horno de hogar abierto. (CONFERENCIA NACIONES UNIDAS. Sobre Comercio y Desarrollo. [www.onu.org/td/b/com](http://www.onu.org/td/b/com) 2005)

El arrabio es el primer proceso que se realiza para obtener acero, los materiales básicos empleados son mineral de hierro, piedra caliza y coque. El coque se quema como combustible para calentar el horno, y al arder libera monóxido de carbono, que se combina con los óxidos de hierro del mineral y los reduce a hierro metálico. El coque en combustión genera el intenso calor requerido para fundir el mineral y produce los gases necesarios para separar el hierro del mineral. Las reacciones se muestran en la GRAFICA N 8. ([www.infoacero.com.cl](http://www.infoacero.com.cl)).

La caliza de la carga del horno se emplea como fuente adicional de monóxido de carbono y como sustancia fundente. Este material se combina con la sílice presente en el mineral (que no se funde a las temperaturas del horno) para formar silicato de calcio, de menor punto de fusión. Sin la caliza se formaría silicato de hierro, con lo que se perdería hierro metálico. El silicato de calcio y otras impurezas forman una escoria que flota sobre el metal fundido en la parte inferior del horno.



FUENTE: ([www.infoacero.com.cl](http://www.infoacero.com.cl)).

Para transformar mineral de hierro en arrabio útil hay que eliminar sus impurezas. Esto se logra en un alto horno (GRAFICA N 9) forzando el paso de aire extremadamente caliente a través de una mezcla de mineral, coque y caliza, la llamada carga. Unas vagonetas vuelcan la carga en unas tolvas situadas en la parte superior del horno. Una vez en el horno, la carga es sometida a chorros de aire de hasta 870°C (el horno debe estar forrado con una capa de ladrillo refractario para resistir esas temperaturas). El metal fundido se acumula en la parte inferior. Los residuos (la escoria) flotan por encima del arrabio fundido. Ambas sustancias se extraen periódicamente para ser procesadas.



El arrabio producido en los altos hornos tiene la siguiente composición: un 92% de hierro, un 3 o 4% de carbono, entre 0,5 y 3% de silicio, del 0,25% al 2,5% de manganeso, del 0,04 al 2% de fósforo y algunas partículas de azufre. (Instituto Internacional del Hierro y el Acero. [www.iafa.com](http://www.iafa.com).)



El oxígeno ha sido removido del hierro recién colado (arrabio), pero aún contiene demasiado carbono (aprox. 4%) y demasiadas impurezas como para ser útil, por esta razón, debe ser refinado en acería bajo el proceso básico de oxidación.

Una dificultad para la fabricación de acero es su elevado punto de fusión, 1400°C aproximadamente, que impide utilizar combustibles y hornos convencionales, para superar esta dificultad el arrabio líquido se transporta a la acería y se vierte en hornos convertidores. Según el Instituto Internacional del Hierro y el Acero, en la

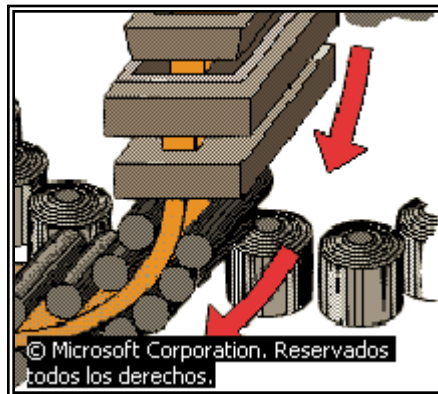
actualidad se han desarrollado 3 importantes tipos de hornos para el refinamiento del acero:

- **Proceso de Crisol Abierto:** Funciona a altas temperaturas gracias al precalentado regenerativo del combustible gaseoso y el aire empleados para la combustión. En el precalentado regenerativo los gases que escapan del horno se hacen pasar por una serie de cámaras llenas de ladrillos, a los que ceden la mayor parte de su calor. A continuación se invierte el flujo a través del horno, y el combustible y el aire pasan a través de las cámaras y son calentados por los ladrillos. Con este método, los hornos de crisol abierto alcanzan temperaturas de hasta 1.650°C.
- **Proceso Básico de Oxígeno Convertidor Bessemer:** En el proceso básico de oxígeno, el acero también se refina en un horno en forma de pera que se puede inclinar en sentido lateral. Sin embargo, el aire se sustituye por un chorro de oxígeno casi puro a alta presión. Cuando el horno se ha cargado y colocado en posición vertical, se hace descender en su interior una lanza de oxígeno. La punta de la lanza, refrigerada por agua, suele estar situada a unos 2 m por encima de la carga, aunque esta distancia puede variar según interese. A continuación se inyectan en el horno miles de metros cúbicos de oxígeno a velocidades supersónicas.

- **Proceso en Horno de Arco Eléctrico:** En algunos hornos el calor para fundir y refinar el acero procede de la electricidad y no de la combustión de gas. Como las condiciones de refinado de estos hornos se pueden regular más estrictamente que las de los hornos de crisol abierto o los hornos básicos de oxígeno, los hornos eléctricos son sobre todo útiles para producir acero inoxidable y aceros aleados que deben ser fabricados según unas especificaciones muy exigentes. El refinado se produce en una cámara hermética, donde la temperatura y otras condiciones se controlan de forma rigurosa mediante dispositivos automáticos. En las primeras fases de este proceso de refinado se inyecta oxígeno de alta pureza a través de una lanza, lo que aumenta la temperatura del horno y disminuye el tiempo necesario para producir el acero. La cantidad de oxígeno que entra en el horno puede regularse con precisión en todo momento, lo que evita reacciones de oxidación no deseadas. En la mayoría de los casos, la carga está formada casi exclusivamente por material de chatarra. Antes de poder utilizarla, la chatarra debe ser analizada y clasificada, porque su contenido en aleaciones afecta a la composición del metal refinado. También se añaden otros materiales, como pequeñas cantidades de mineral de hierro y cal seca, para contribuir a eliminar el carbono y otras impurezas. Los

elementos adicionales para la aleación se introducen con la carga o después, cuando se vierte a la cuchara el acero refinado.

El acero bruto se utiliza para producir productos semiacabados y acabados destinados al consumo interno como insumos para un nuevo procesamiento o para la venta. Los productos semiacabados son los perfiles de acero (lingotes, palanquillas o planchones) que luego se laminan (GRAFICA N 10) en productos acabados, como las vigas o las chapas. Los productos acabados se subdividen en dos tipos básicos: los productos planos y los largos<sub>1</sub>. Hay más de 3.500 grados diferentes de acero con muchas propiedades distintas (físicas, químicas y ambientales), de los cuales el 75% se han desarrollado en los 20 últimos años. Los aceros aleados, que a veces también se denominan aceros especiales y pueden considerarse productos especializados, contienen pequeñas porciones de elementos de aleación, como el cromo, el cobalto, el manganeso, el molibdeno, el níquel, el niobio, el silicio, el tungsteno o el vanadio. Se utilizan en aplicaciones especiales, especialmente las que requieren una gran solidez o resistencia a la corrosión. El más importante es el acero inoxidable, que contiene principalmente cromo y níquel en proporciones variables. Los aceros aleados representan una proporción relativamente pequeña de todos los productos acabados de acero, y su producción y utilización se concentran en los países desarrollados y China.



El método principal de trabajar el acero se conoce como laminado en caliente. En este proceso, el lingote colado se calienta al rojo vivo en un horno denominado foso de termo difusión y a continuación se hace pasar entre una serie de rodillos metálicos colocados en pares que lo aplastan hasta darle la forma y tamaño deseados. La distancia entre los rodillos va disminuyendo a medida que se reduce el espesor del acero.

La producción y utilización de acero tienen algunas ventajas desde el punto de vista del medio ambiente. El acero es totalmente reciclable y su producción requiere una cantidad de energía relativamente pequeña, en comparación, por ejemplo, con el aluminio. Las partes de acero liviano de los automóviles y vehículos ferroviarios también contribuyen a ahorrar energía y recursos. Desde la década de 1960 la industria del acero ha hecho grandes esfuerzos para limitar la

contaminación del medio ambiente, reduciendo a la mitad el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono por tonelada de acero producido.

Los diferentes tipos de acero se clasifican de acuerdo a los elementos de aleación que producen distintos efectos en el acero:

- **Aceros al Carbón:** Más del 90% de todos los aceros son aceros al carbono. Entre los productos fabricados con estos aceros figuran máquinas, carrocerías de automóvil, la mayor parte de las estructuras de construcción en acero y cascos de buques.
- **Aceros Aleados:** Estos aceros contienen una proporción determinada de vanadio, molibdeno y otros elementos , además de cantidades mayores de manganeso, silicio y cobre que los aceros al carbono normales. Estos aceros de aleación se pueden sub-clasificar en: estructurales (partes de maquinaria), para herramientas y especiales.
- **Aceros de Baja Aleación Ultra resistentes:** Los aceros de baja aleación son más baratos que los aceros aleados convencionales ya que contienen cantidades menores de los costosos elementos de aleación. Sin embargo, reciben un tratamiento especial que les da una resistencia mucho mayor

que la del acero al carbono. En la actualidad se construyen muchos edificios con estructuras de acero de baja aleación. Las vigas pueden ser más delgadas sin disminuir su resistencia, logrando un mayor espacio interior en los edificios.

- **Aceros Inoxidables:** Los aceros inoxidables contienen cromo, níquel y otros elementos de aleación, que los mantienen brillantes y resistentes a la herrumbre y oxidación a pesar de la acción de la humedad o de ácidos y gases corrosivos. El acero inoxidable se utiliza para las tuberías y tanques de refinerías de petróleo o plantas químicas, para los fuselajes de los aviones o para cápsulas espaciales. También se usa para fabricar instrumentos y equipos quirúrgicos, o para fijar o sustituir huesos rotos, ya que resiste a la acción de los fluidos corporales.

## **6.2. PANORAMA MUNDIAL DEL SECTOR DEL ACERO**

### **6.2.1. RESERVAS MUNDIALES**

El mineral de hierro existe en casi todo el mundo, las reservas mundiales de este mineral muestran a Rusia, Brasil e India como los países con importantes reservas. (UNCTAD: The iron ore market 2004-2006, mayo de 2005).

Para abordar el tema de las reservas mundiales de acero es necesario tener en cuenta que la diferencia entre los recursos está determinada por la escala temporal de renovabilidad de los mismos, y su sustentabilidad determinada por la relación entre la tasa de crecimiento de la reserva de los mismos y su tasa de extracción. Si las tasas de extracción superan las de crecimiento de la reserva, el recurso corre el riesgo de agotarse, y se dirá que su explotación es insostenible. Permanentemente se forman cuerpos mineralizados, al parecer, la cantidad existente de minerales es enorme. Sin embargo, para satisfacer las necesidades industriales del mundo moderno, su abastecimiento queda circunscrito a un tipo especial de rocas con concentraciones elevadas de ciertos elementos y que representan una fracción pequeña de la corteza terrestre. Lo importante es entonces el grado de concentración de un elemento específico en una determinada localización, elemento que, dada una cierta tecnología, es susceptible de ser extraído a costos convenientes desde el punto social.

Por tal razón se hizo necesaria la elaboración de un sistema de clasificación que distingue entre reservas, recursos y recursos base (GRAFICA N 11). El concepto de recurso base se refiere a la suma de elementos minerales o fuentes energéticas, existentes en la corteza terrestre. Es una medida de disponibilidad de minerales puramente física, enormemente amplia. Obviamente la cifra carece de valor práctico, la mayor parte de estos recursos están en lugares inaccesibles o sus procesos de extracción y concentración son demasiado complejos y por



consiguiente caros. Para fines prácticos y como primera aproximación, interesan aquellos elementos que están por encima del límite mineralógico (recursos). La segunda aproximación consiste, entonces, en separar los recursos entre aquellos que han sido positivamente identificados y los no identificados o aun no descubiertos. Estos recursos identificados y susceptibles de ser extraídos, procesados y utilizados en condiciones económicas convenientes con la tecnología disponible, reciben el nombre de reservas. Las cifras de reservas de minerales son las que habitualmente se emplean en las discusiones sobre la disponibilidad de recursos, los debates sobre la escasez y las proyecciones catastróficas de algunos informes. Pero las reservas son solo una parte pequeña de los elementos existentes en la corteza terrestre; son parte de un sistema dinámico y no pueden inventariarse como si fueran existencias finitas y definitivas.

**RESERVAS MUNDIALES, RECURSOS Y RECURSO BASE (millones de Toneladas Metricas)**

	<b>RESERVAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RECURSO BASE</b>
<b>HIERRO</b>	<b>93.100 (a)</b>	<b>143.000 (b)</b>	<b>2'035.000</b>

Fuente: [www.eurosur.org](http://www.eurosur.org)

(a) En minerales y concentrados promedio 50% Fe recuperable.

(b) En minerales y concentrados promedio 26% Fe recuperable.

### 6.2.2. HISTORIA DEL MERCADO DEL ACERO

La industria del acero se inicia con un fuerte protagonismo de Estados Unidos; alrededor de 40 por ciento de la producción mundial de acero recaía en este país. El gigante del norte se vio favorecido, en aquellos tiempos, por la abundancia de sus recursos naturales y la ausencia de las calamidades bélicas que sacudieron a Europa durante la segunda mitad del siglo XIX. (Peter Avery, Principal Administrator, OECD, "The Outlook for Steel Global Prospects and Policy Issues", Arab Steel, febrero de 2005.)

Tal protagonismo se basó en la utilización del proceso Siemens-Martín para la fabricación de acero, el cual dominó el panorama mundial hasta los años 60, cuando fue desplazado por el proceso L.D.

A Estados Unidos le llevó un largo tiempo cambiar de Siemens-Martín a L.D. En aquel momento, más del 70 por ciento del acero en el mundo se fabricaba en ese país y el cambio al nuevo proceso significaba desmontar toda esa capacidad de producción, para la época la mayor del mundo, establecida alrededor del proceso Siemens-Martín.

El proceso L.D. se originó en Europa, apoyándose en las fábricas de oxígeno que aún quedaban en pie al finalizar la Segunda Guerra Mundial (el oxígeno se

utilizaba en los sistemas de cohetes que se habían desarrollado para la época). De esa forma, una Europa con su infraestructura siderúrgica prácticamente acabada pudo, durante el período de reconstrucción, no sólo subsanar esa carencia, sino también hacerse de un proceso más eficiente, que hasta hoy sigue vigente.

El advenimiento de la colada continua hacia mediados de los años 50 fue de más fácil implantación en Europa que en Estados Unidos. En aquella la reconstrucción de la industria permitía la utilización del novedoso proceso, mientras que al otro lado del Atlántico significaba el desmantelamiento de la infraestructura para laminar lingotes.

La industria siderúrgica tuvo que esforzarse bastante para lograr la aceptación del producto proveniente de la colada continua por parte de los fabricantes de automóviles. Este episodio sirve para ilustrar que la introducción de productos nuevos no es siempre una tarea sencilla.

La adopción del L.D. se consolida en el ámbito mundial y las siderúrgicas se configuran básicamente de la siguiente manera: Coquearías, Sinterización, Alto Horno, L.D., Vaciado de Lingotes y equipos de laminación ya fuesen para fabricar productos planos o largos. A este tipo de plantas se le denomina **Integrada**.

Organizadas de esa forma, estas instalaciones se hacían ineficientes para la fabricación de productos largos, debido a los volúmenes que ellos representaban. Por lo tanto, se recurre a la utilización de chatarra en hornos eléctricos para fabricar acero, con vaciado de lingotes que subsecuentemente se transformaban en productos largos, y con una capacidad cercana al medio millón de toneladas anuales. Se les denominó “Mini-Mills” (Mini-Plantas) y el término se arraigó para las plantas que fabricaban acero mediante la utilización de hornos eléctricos.

Estas Mini-Plantas eran consideradas en la comunidad siderúrgica mundial como de segunda clase, criterio estimulado por los informes un tanto parcializados de los expertos que trabajaban en las plantas integradas, quienes sostenían que las Mini-Plantas nunca constituirían una amenaza seria para las Integradas, ya que los insumos y materias primas no estaban fácilmente disponibles ni poseían la calidad adecuada para fabricar productos planos. Como consecuencia, en el mundo siderúrgico se creía que las Mini-Plantas se dedicarían a fabricar productos largos y las Integradas a manufacturar productos planos.

Cabe resaltar que en dos países iberoamericanos se empieza a utilizar el horno eléctrico en la fabricación de acero destinado a la manufactura de productos planos. En México desde los años 60, con un material novedoso para la época (el Hierro de Reducción Directa -HRD) se alimentaban los hornos eléctricos que producían acero vaciado en lingotes, para transformarlo en productos planos; esta

era una operación que alcanzaba aproximadamente las 500 mil toneladas al año. Y en Venezuela a partir de 1978 se alimentaba con HRD hornos eléctricos para fabricar acero procesado posteriormente en coladas continuas convencionales para la fabricación de productos planos y largos con una capacidad de 2.400.000 y 1.200.000 toneladas al año respectivamente, escalas desconocidas en el ámbito de la siderurgia mundial para fabricar estos productos en "Mini-Mills".

Las Mini Plantas para la fabricación de productos planos ya son parte del ambiente siderúrgico y si al principio contaban con una capacidad de entre 700 mil y 800 mil toneladas al año, ya están aumentando su capacidad a los 2 millones de toneladas, así como mejorando la calidad e incorporando procesos aguas abajo como laminación en frío y líneas de recubrimiento (galvanizado). Hoy día la capacidad instalada en Mini-Plantas dedicadas a productos planos supera los 40 millones de toneladas anuales.

En la actualidad las plantas integradas compactas parecen una ruta alternativa para la producción de acero de bajo costo y alta calidad. Esta configuración no es más que la combinación de las ventajas de la calidad del producto obtenido en las plantas integradas convencionales que utilizan mineral de hierro con las ventajas de la flexibilidad operacional y de los bajos costos de la miniplantas.

La industria siderúrgica es injustamente calificada como lenta y resistente al cambio, así nos demuestra su capacidad renovadora e innovadora y punta de lanza en los avances técnicos industriales.

El negocio del acero es de una naturaleza extremadamente cíclica. Por este motivo las grandes plantas se enfrentan a riesgos enormes, en función de sus altos costos fijos durante las épocas de crisis, situación que se empeora por la simultánea caída de los precios.

Históricamente el mercado mundial del acero ha experimentado fluctuaciones cíclicas. El World Steel Dynamics (WSD) ha publicado una interesante estadística sobre las fluctuaciones que ha experimentado la industria mundial del acero desde 1954.

**Tabla N 8. Años buenos y años malos para el acero**

<b>Años</b>	1954-1961 8 años	1962-1969 8 años	1970-1975 6 años	1976-1985 10 años	1986-1993 8 años	1994-2001 8 años
<b>Excelentes</b>	8	1	2	0	2	1
<b>Buenos</b>	0	1	2	2	2	5
<b>Malos</b>	0	6	2	8	4	2

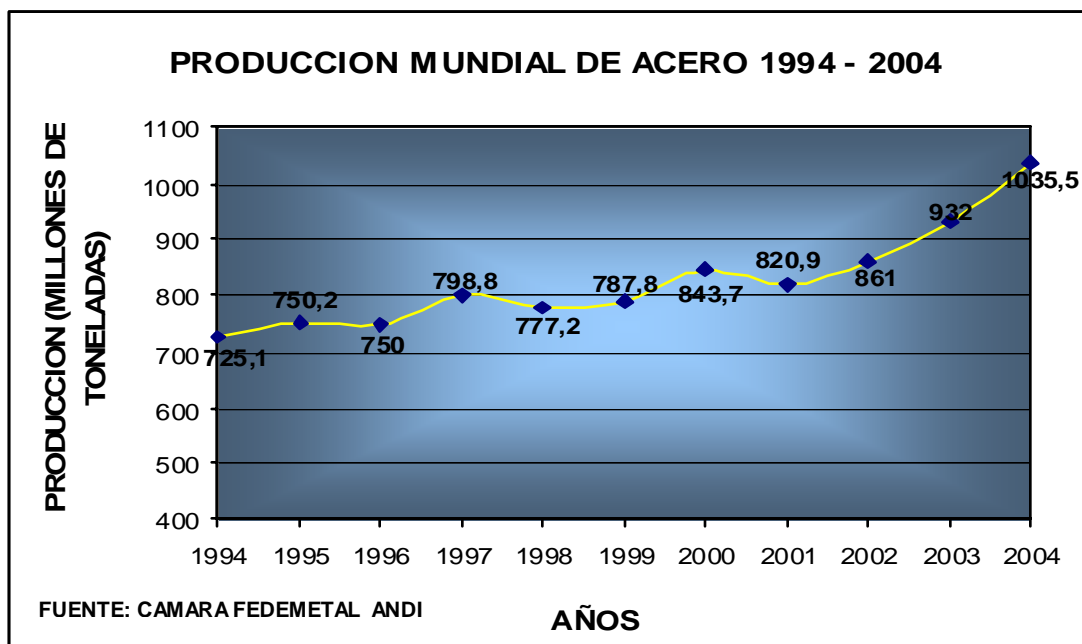
Fuente: World Steel Dynamics, The Steel Strategist, Nº 24, junio de 2002.

### **6.3. DIAGNOSTICO DEL SECTOR**

#### **6.3.1. SITUACION ACTUAL DEL MERCADO MUNDIAL DE ACERO**

La producción de acero creció de forma relativamente constante hasta el año 2000, pero a partir de este año debido a problemas en la economía mundial, al exceso de capacidad instalada, que afectó el comercio, la competitividad y la rentabilidad, se realizaron cierres de plantas y una serie de despidos masivos con altos costos financieros y sociales. Para enfrentar esta crisis se inició una reestructuración de la industria del acero en cada una de las regiones productoras. Como consecuencia de esto, se tomaron medidas proteccionistas, resaltando la aplicación por parte de Estados Unidos de la cláusula 201 de su Ley de Comercio en el año 2002, la cual agudizó los problemas del comercio internacional. En el segundo semestre del 2002 se produjeron mejores condiciones de la economía que permitieron un incremento en los precios y una mejoría en la producción de acero.

El crecimiento en la producción presentando durante el 2003 es liderado por China y América Latina, mientras que la Unión Europea UE y Estados Unidos EE.UU. han tenido el crecimiento mas bajo. En 2004 la producción superó por primera vez el umbral de 1.000 millones de toneladas.



**GRAFICA N 11. PRODUCCION MUNDIAL DE ACERO**

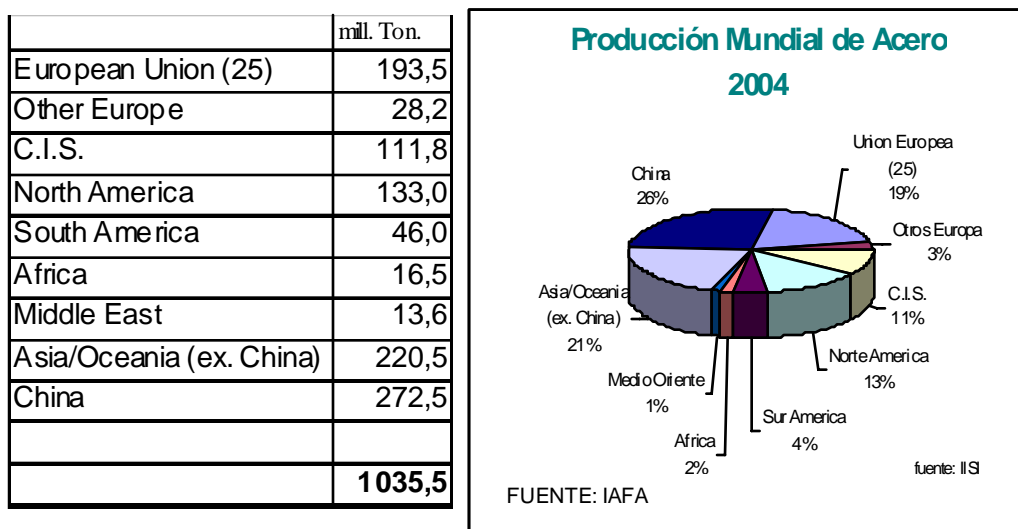
Naturalmente, el gran aumento de la demanda en 2002 – 2004 proporcionó un incentivo para añadir capacidad, especialmente en los países en los que se preveía un fuerte y continuo aumento de la demanda.

El mayor crecimiento se produjo en china, donde se instalaron más de 100 Tm de nueva capacidad en el período 1998 – 2004. Otros partes de Asia también han experimentado un aumento (20 Tm), mientras que la capacidad de América del Sur se ha incrementado en (8 Tm) y la del Oriente Medio en más de (10 Tm), lo que representa un aumento notable para la región. En 2004 se informó de que la capacidad mundial de fabricación de acero bruto era de 1.035,5 millones de



toneladas, mientras que la tasa de utilización era del 88%. (Reuters, "World steel market seen buoyant to 2006 - OECD" lunes, 17 de enero de 2005.)

## Producción Mundial de Acero 2004



**GRAFICA N 12. PRODUCCION MUNDIAL DE ACERO 2004**

El consumo aparente de productos acabados de acero aumentó de 698 Tm en 1996 a 967,9 Tm en 2004, lo que representó un incremento del 38,7% (9,2% en 2004). La mayoría de los países desarrollados experimentaron una baja en sus respectivas partes del consumo mundial de acero durante ese período, y la mayoría de las regiones en desarrollo aumentó sus partes sólo marginalmente

(véase TABLA N 9), excepto en el caso de China y el Oriente Medio, donde, en términos relativos, el consumo aumentó más rápido.

**TABLA N9. Consumo de productos acabados de acero por grandes regiones (Tm)**

	1996		2004	
	Volumen	Parte en el Consumo Mundial	Volumen	Parte en el Consumo Mundial
<b>UE (15)</b>	115,8	16,6	145,7	15,1
<b>UE (10)</b>	12,8	1,8	20,7	2,1
<b>Otros países de Europa</b>	18,9	2,7	26,1	2,7
<b>CEI</b>	26,7	3,8	52	5,4
<b>TLCAN</b>	124,4	17,8	148,6	15,4
<b>América Central y del Sur</b>	22,3	3,2	33,3	3,4
<b>África</b>	13,3	1,9	18,8	1,9
<b>Oriente Medio</b>	14,2	2	27,6	2,9
<b>Asia</b>	296,9	42,5	487,2	50,3
<b>Oceanía</b>	6,6	0,9	8	0,8
<b>Mundo</b>	698	100	967,9	100

Fuente: Instituto Internacional del Hierro y del Acero.

Desde comienzos de la década de 2000, China es el principal motor del incremento del consumo de acero en el mundo. A causa del rápido crecimiento de su economía, la demanda de acero ha aumentado a un ritmo muy sostenido. La mayor proporción del aumento del consumo es atribuible a las aplicaciones a la industria de la construcción; se estima que los materiales de construcción representan más de la mitad de la demanda total de acero. En cuanto al resto de Asia, el consumo de acero en la India aumentó en un 42% de 1996 a 2004, mientras que el consumo en otros países en desarrollo de la región se mantuvo

estable. Fuera de Asia, el consumo de acero aumentó rápidamente en Europa (excepto en la UE de los 15), el Brasil, México, la República Islámica del Irán y otros países del Oriente Medio.

El aumento más reciente de los precios se produjo entre 2001 y 2004, y los precios máximos de la mayoría de los productos y en la mayoría de los mercados se alcanzaron en el cuarto trimestre de 2004.

Además de una demanda en rápido aumento, los precios del acero fueron impulsados por el aumento de los precios de las principales materias primas utilizadas en la producción de acero (chatarra, coque, carbón y mineral de hierro). En los últimos tiempos los precios de estos productos han aumentado más rápido que los del acero. Si bien los precios del coque y la chatarra parecen haber alcanzado un pico en 2005, las perspectivas respecto al carbón y el mineral de hierro son menos ciertas. Las demoras en los puertos han reducido significativamente la disponibilidad de carbón australiano, mientras que las sucesivas reducciones de las exportaciones chinas han incitado a los compradores asiáticos a comprar carbón a los Estados Unidos. La demanda china de mineral de hierro se ha mantenido elevada, lo que ha generado una escasez temporal en el país. El mercado de chatarra, que tradicionalmente es el más inestable, ha mantenido su inestabilidad y en 2004 los precios casi se han triplicado en algunos países antes de volver a bajar. En algunos países han

aumentado las presiones para imponer limitaciones a las exportaciones de chatarra.

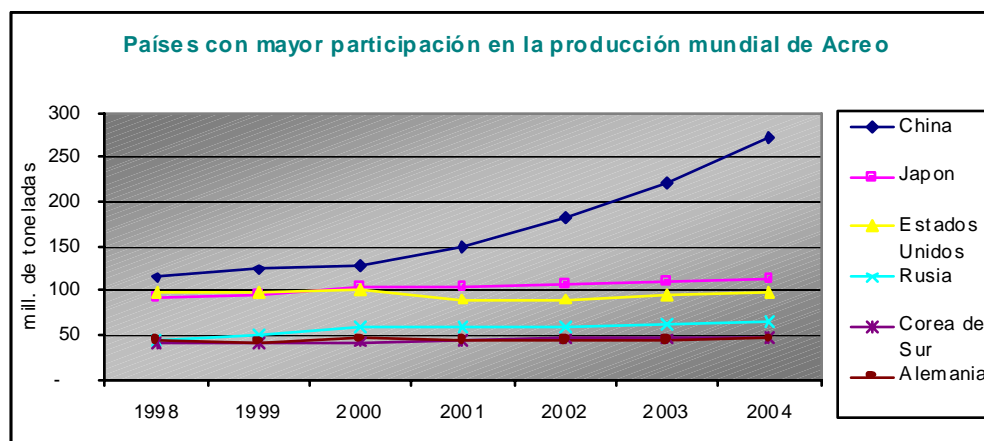
El aumento de los precios de las materias primas se vio exacerbado por el incremento de los gastos de transporte. Los precios de fletamento de grandes barcos aumentaron de 17.000 dólares por día en enero de 2003 a 68.000 a comienzos de 2004, lo que generó costos de insumos mucho más elevados a los productores de acero que dependían de las materias primas importadas. Naturalmente, los fletes más elevados también disminuyeron la competitividad de los productores de acero que dependían principalmente de los mercados de exportación.

### **6.3.2. EL PAPEL DE CHINA**

La evolución que se ha dado en China ha eclipsado las demás tendencias del mercado mundial de acero. Su influencia directa en el comercio tal vez no sea tan evidente en lo inmediato, ya que su parte en las exportaciones mundiales nunca ha superado el 4%. Sin embargo, como el comercio del acero consiste en intercambiar un gran número de productos de acero diferentes, la cifra global tal vez no refleje debidamente la influencia de las exportaciones chinas y, especialmente, de las importaciones en cada mercado. China es un exportador neto de productos largos y un importador neto de productos planos. Además, en

los últimos años las importaciones chinas han aumentado muy rápidamente y, como ese aumento coincidió con una recuperación económica más generalizada, la influencia en el equilibrio entre oferta y demanda en el mercado mundial fue muy importante.

## Producción mundial de Acero

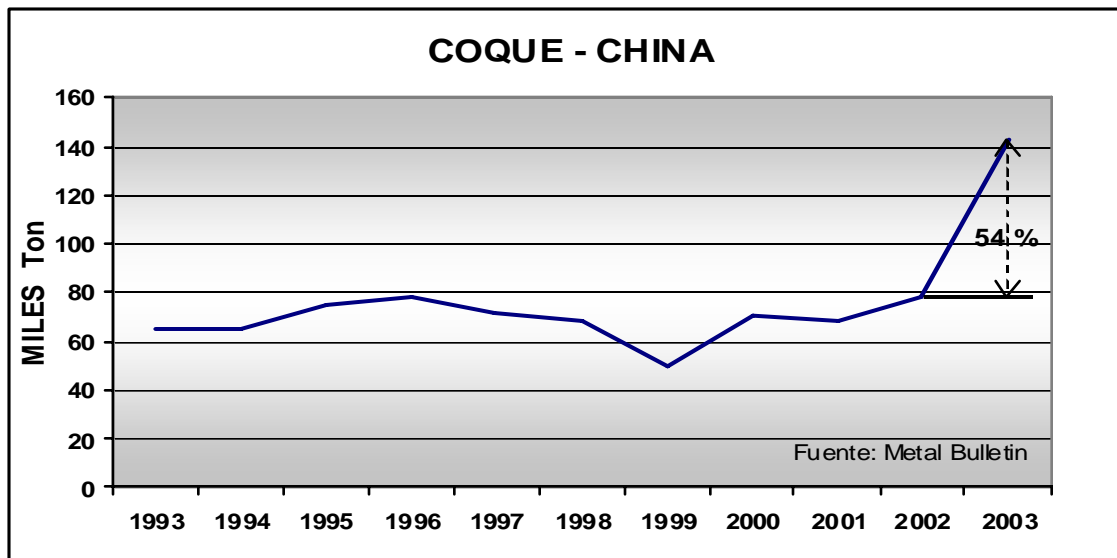


***Se aprecia claramente el incremento en la participación China en producción, teniendo en el 2004, 273 millones de toneladas.***

FUENTE.: CAMARA FEDEMETAL ANDI

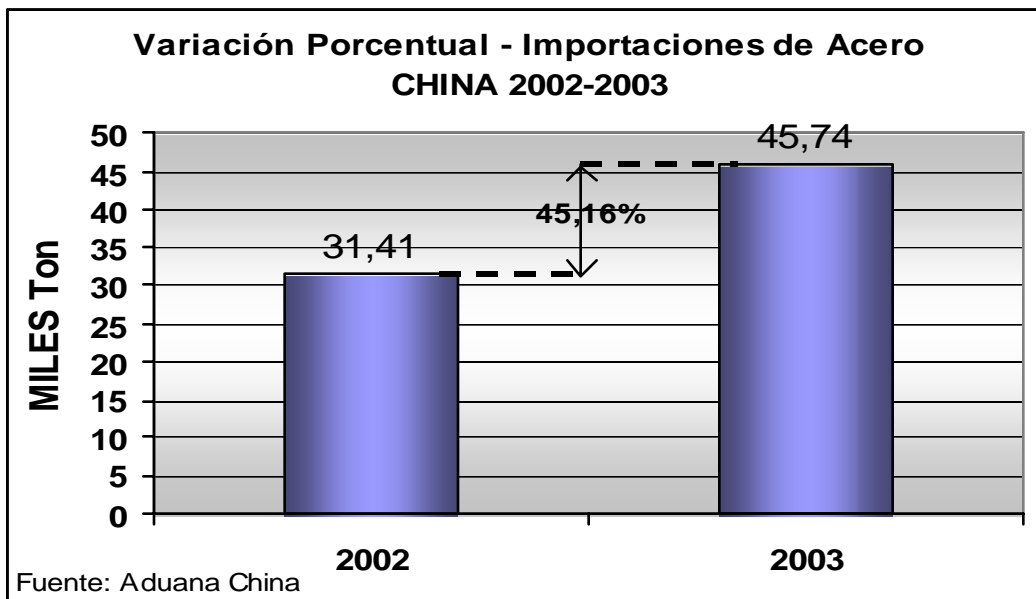
### GRAFICA N 13. INFLUENCIA DE CHINA EN LA PRODUCCION MUNDIAL

No solo el precio de los productos terminados aumentó, las materias primas han sufrido el mismo proceso. (GARFICAS 14, 15 Y 16)

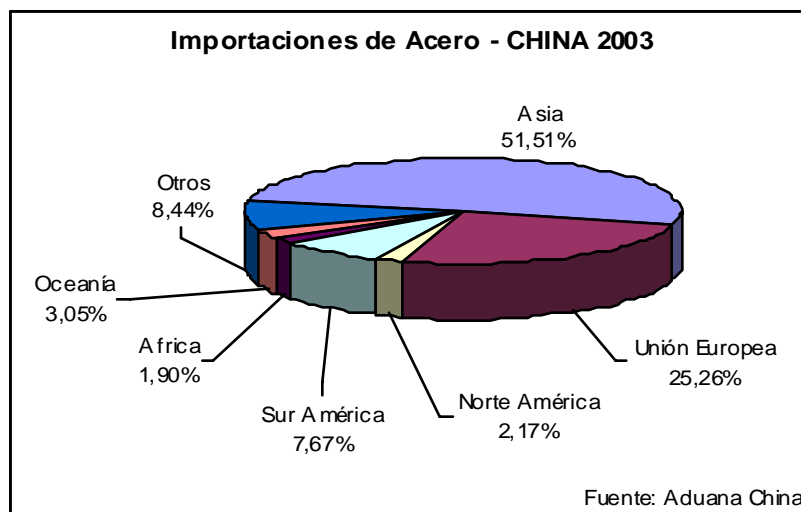


**GRAFICA N 14. VARIACION PRECIO MATERIAS PRIMAS**

Es interesante destacar en este momento el papel que esta jugando China dentro de este sector, ya que su demanda de acero en los últimos años ha crecido de manera considerable. Lo anterior se debe entre otras cosas, al proceso de desarrollo y crecimiento económico por el que esta atravesando y a la realización de un proyecto civil de gran magnitud. Este proyecto consiste en la construcción de una hidroeléctrica denominada Represa de las Tres Gargantas, que cuando este completamente terminada va a ser la más grande del mundo, por la cantidad de potencia eléctrica generada.



**GRAFICA N 15. VARIACION PORCENTUAL DE LA IMPORTACIONES CHINAS DE ACERO**

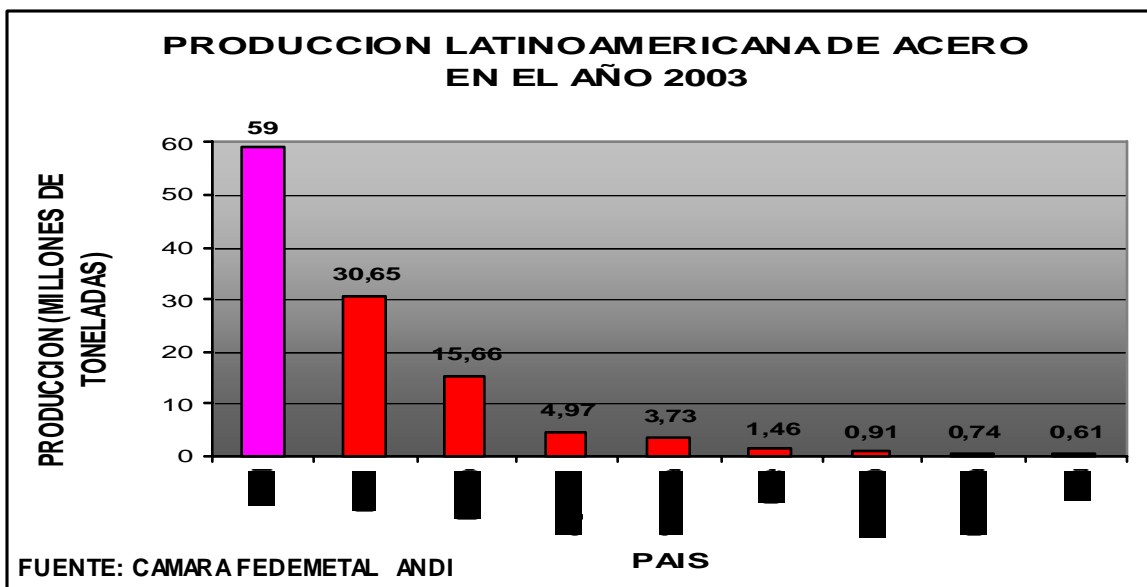


**GRAFICA N 16. ORIGEN IMPORTACIONES DE ACERO CHINA 2003**

### 6.3.3. MERCADO SIDERURGICO LATINOAMERICANO

En Latinoamérica la producción de acero en el año 2003 fue de 59 millones de toneladas, los países productores más importantes de la región son en orden de importancia Brasil, México, Argentina y Venezuela. (Instituto Internacional del Hierro y el Acero. [www.iafa.com](http://www.iafa.com).)

Latinoamérica tuvo un crecimiento en su producción en el año 2003 cercano al 11% siendo Chile quien presentó el mayor crecimiento. Venezuela, Cuba, Uruguay y Paraguay decrecieron en su producción respecto al año anterior.



GRAFICA N 17. PRODUCCION LATINOAMERICANA DE ACERO AÑO 2003



La industria siderúrgica latinoamericana también se ha visto afectada por la crisis mundial, que ha traído consigo precios por debajo de los costos, problemas para captar recursos financieros para inversión y problemas financieros de las empresas, generados principalmente por la sobrecapacidad y las practicas desleales del comercio, obligando a las empresas de la región a reestructurarsus actividades.

La industria latinoamericana actualmente esta constituida en su mayor parte por empresas privadas, con instalaciones productivas y modernas, que han implementado procesos ecológicos y tecnológicos, confiriendo a sus productos un alto valor agregado, y a estas una fuerte orientación al cliente. A pesar de estas características, no han podido evitar los efectos de la crisis mundial que ha afectado el sector, el cual es fundamental en varios de los países del continente.

En Latinoamérica, la mayoría de las siderurgias se crearon como empresas estatales o semi-estatales, pero durante la década de los noventa se llevo a cabo un proceso de privatización masiva, que modernizó e hizo más competitiva a la siderurgia latinoamericana. Los principales grupos siderúrgicos latinoamericanos, están conformados por empresas con mas del 50% de su capital privado. Este proceso de privatización permitió la entrada en el sector de grandes capitales extranjeros, y hoy en día se destacan en Latinoamérica varios grupos siderúrgicos

que tienen un volumen de producción y de ventas bastante grande respecto al total mundial.

**TABLA N 10. GRUPOS SIDERÚRGICOS LATINOAMERICANOS**

<b>Grupos Siderúrgicos Latinoamericanos</b>	
<b>Grupo Acerlor</b>	Es el mayor productor a nivel mundial de acero con 46 millones de ton/año, este grupo surgió por la fusión de las empresas: Usinor de Francia, Arbed de Luxemburgo y Aceralia de España, tiene gran participación en Brasil.
<b>Grupo Brasileño Gerdau</b>	Es el mayor productor de acero largo en el continente americano con 14,4 millones de ton/año, tiene empresas en varios países de América: Brasil, EE.UU, Canadá, Argentina, Chile y Uruguay.
<b>Consorcio Brasil</b>	Liderado por la Compañía Siderúrgica Nacional (CSN), la cual es una de las principales productoras de acero en Latinoamérica con 5,8 ton/año, a este grupo pertenece la empresa Vale Do Rio Dolce, la cual lideró un proyecto de construir una siderúrgica en la costa atlántica Colombiana. (revista semana edic 976 2001).
<b>Consorcio Amazonia</b>	Formado por empresas de varios grupos, entre ellas: Techint, Alfa, Nippon y Usiminas, este consorcio produce aprox. 15 millones de ton/año y tiene participación en: Argentina, México, Brasil y Venezuela (Siderúrgica del Orinoco SIDOR y Sederúrgica del Turbio SIDETUR).
<b>Grupo Villacero</b>	Muy importante en México, tiene fuerte orientación al mercado EE.UU.

FUENTE: Recopilación información autor

#### 6.3.4. MERCADO DE ACERO EN COLOMBIA

La estructura de la cadena siderúrgica colombiana está constituida por siderúrgicas integradas, semi-integradas, empresas transformadoras, comercializadoras y finalmente, trefiladoras, productoras de mallas electrosoldadas y ferreterías.

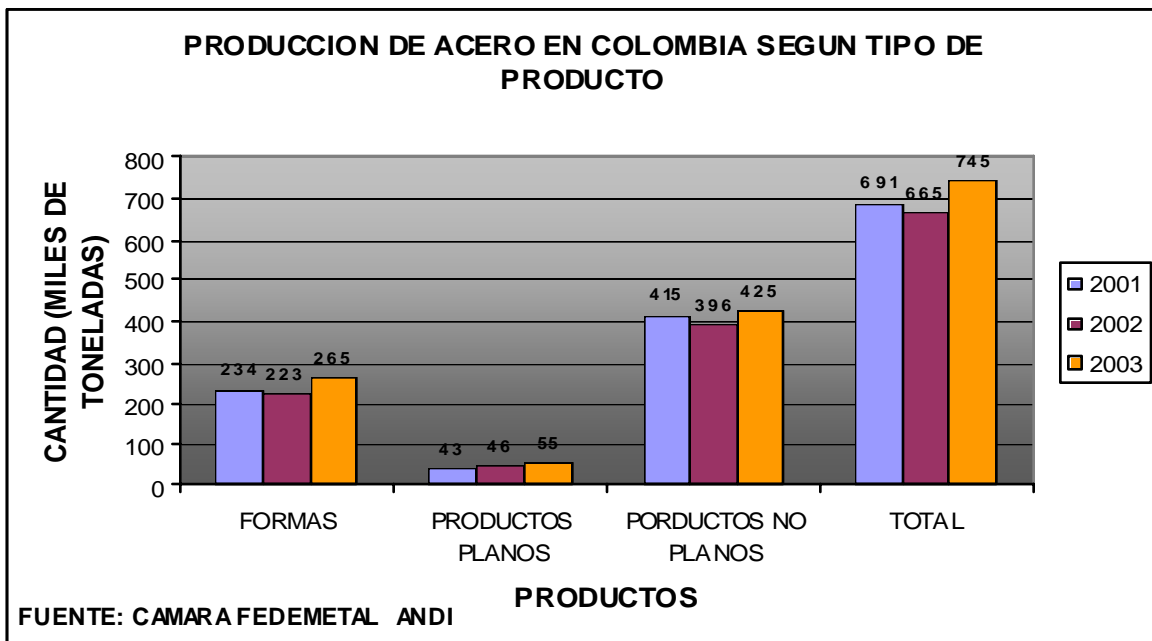
En general la siderurgia se clasifica según la cantidad de operaciones que realiza en:

- **Siderúrgicas Integradas:** Que fabrican acero procesando mineral de hierro (reducción, refinación y laminación) en el caso Colombiano solo Acerías Paz del Río posee siderurgia integrada.
- **Siderúrgicas Semi-integradas:** (Refinación y laminación), transformando hierro reducido y/o chatarra en acero con la utilización de hornos eléctricos, en el caso Colombiano Diaco, Aceros Sogamoso, Acasa y Sidoc poseen siderurgia semi-integrada.
- **Empresas Transformadoras:** Reciben como materia prima productos intermedios y mediante procesos de laminación y/o galvanizada los transforman en formas finales como lamina Cold Rolled, lamina galvanizada, cubiertas y estructuras. Dentro de este grupo de empresas transformadoras se encuentran Acesco, Corpacero y Holasa
- **Empresas Comercializadoras:** Compran los productos provenientes de empresas siderúrgicas y transformadoras colombianas, e importan otra fracción, para posteriormente distribuirlos en el mercado nacional. Algunas de estas empresas realizan procesos de transformación tales como corte y

figuración. Las principales comercializadoras son la Organización G & J, Ferrasa, Metaza, Arme, La Campana y Fajote.

- **Trefiladoras, Productoras de Mallas y Ferreterías:** Compran en su gran mayoría productos no planos a siderúrgicas, transformadoras y comercializadoras para realizar procesos con mayor valor agregado esto acorde con la orientación que tiene el sector hacia la industria de la construcción.

La producción de Acero estimada en Colombia durante los años 2001, 2002 y 2003 ha sido de 691, 665 y 745 mil ton/año respectivamente, discriminados así:



GRAFICA N 18. PRODUCCION DE ACERO EN COLOMBIA POR TIPO DE PRODUCTO

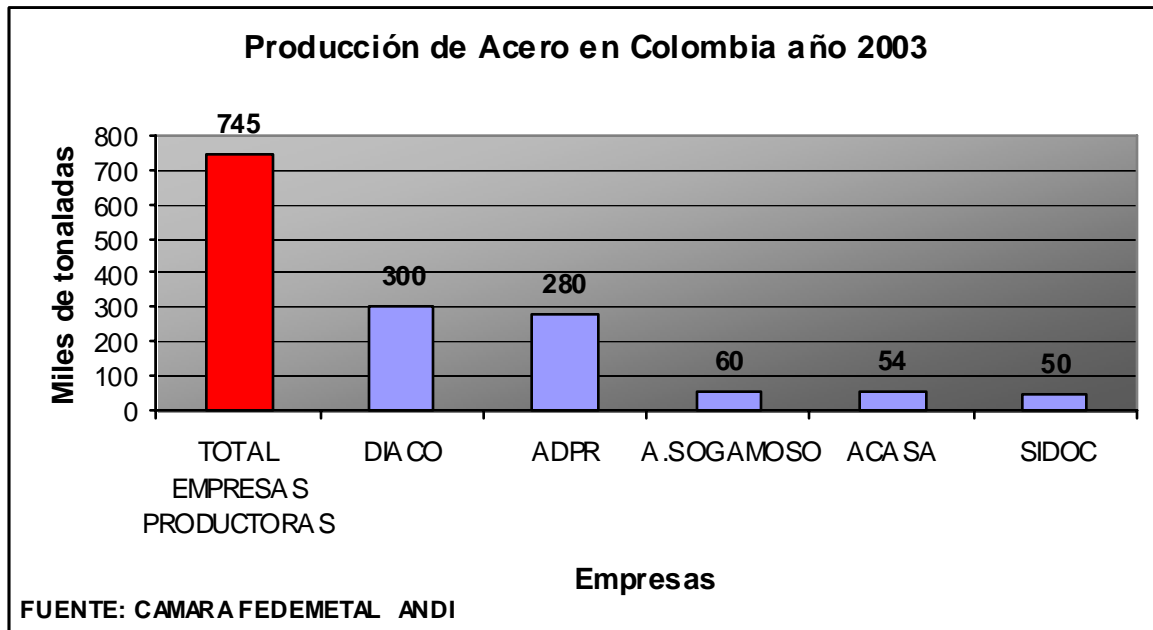
Los productos no planos como alambrón, barras y perfiles tienen la mayoría de la producción con el 57% esto es acorde con la orientación que tiene el sector hacia la industria de la construcción.

El grupo siderúrgico Diaco, se ha consolidado como el primer productor de acero en Colombia, debido en gran parte a la compra y reestructuración de varias empresas, en este momento alcanzan una producción aproximada de 300.000 ton/año.

Acerías Paz del Río se ha mantenido como un protagonista importante del sector con una producción cercana a las 280.000 ton/año, esto lo ha logrado en gran parte gracias al mineral de hierro que posee.

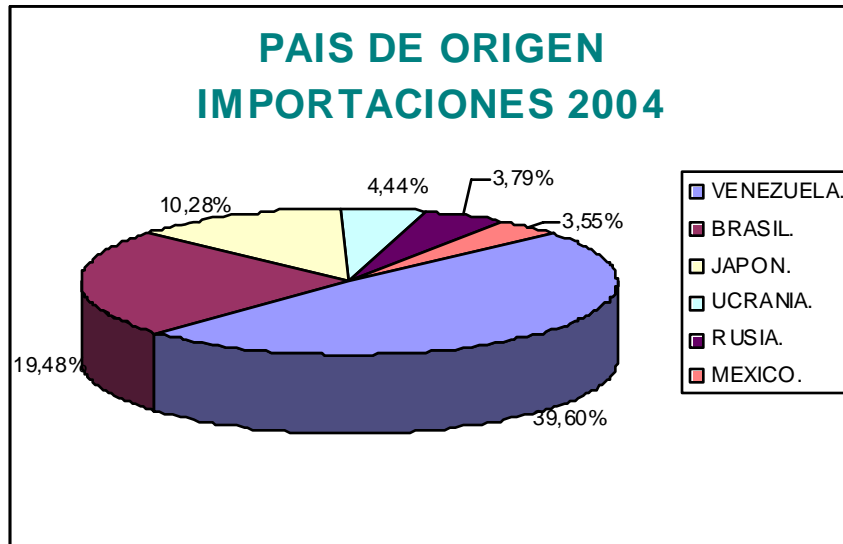
Aceros Sogamoso, Acasa y Sidoc con un volumen de producción mucho menor, en conjunto aportan una cantidad importante de 164.000 ton/año.

Durante el año 2003 las importaciones en Colombia alcanzaron un total de 370 millones de US\$ en valor FOB, según información obtenida de MINCOMEX – BACEX, lo cual es aproximadamente 1.029.000 ton/año de las cuales 14 millones de US\$ (40.000 ton/año) fueron formas intermedias, 294 millones de US\$ (816.000 ton/año) fueron de productos planos y 64 millones US\$ (172.000 ton/año) fueron de productos no planos.



**GRAFICA N 19. PRODUCCION EN COLOMBIA AÑO 2003**

En el 2001 se produjo una reducción importante en el volumen de importaciones de algo más de 250.000 ton/año, lo cual equivale a una variación del -17% respecto al año 2000. Esto refleja la crisis por la que atravesó el sector a escala mundial durante ese año, la crisis económica en Colombia que afectó el consumo de acero, y la incertidumbre creada en las comercializadoras nacionales por el anuncio de medidas proteccionistas por parte de Estados Unidos.



GRAFICA N 20. PAIS DE ORIGEN IMPORTACIONES COLOMBIANAS DE ACERO AÑO 2004

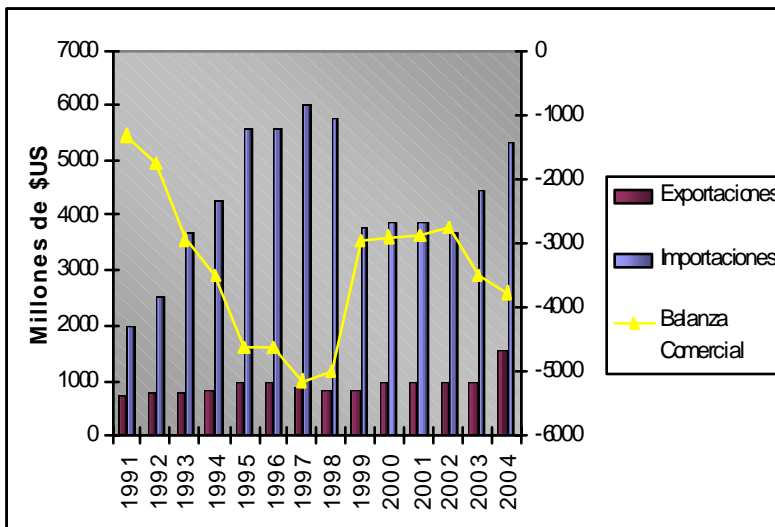


GRAFICA N 21. PAISES DESTINO DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS DE ACERO AÑO 2004

La tendencia en las importaciones en Colombia en los últimos años esta determinada en gran medida por la producción nacional. En Colombia los productos planos son los que más se importan con un 79% de las importaciones totales de acero, los productos no planos alcanzan un 16,8% y las formas intermedias un 3,7%, esto hace evidente que la siderurgia nacional tiene un enfoque hacia la fabricación de productos no planos, y que además dicha industria sule caso por completo el consumo del país. Por otro lado la fabricación de productos planos en el país es completamente insuficiente para enfrentar su demanda.

## Balanza Comercial Sector 1991-2004

- Aunque la cadena ha sido tradicionalmente importadora, el déficit comercial disminuyó después de 1998.
- Entre 1999 y 2002 tuvo un comportamiento constante
- Para 2004, tanto importaciones como exportaciones aumentaron.



GRAFICA N 22. BALANZA COMERCIAL SECTOR DEL ACERO EN COLOMBIA



En Colombia las importaciones de chatarra, según las cifras obtenidas de la base de datos del Ministerio de Comercio Exterior, tuvieron un decrecimiento dramático a partir del año 2001, esta disminuyeron en un 85% respecto al año 2000. Este decrecimiento se explica, entre otras razones, por la crisis desatada en el sector a nivel mundial que obligó a la reestructuración de las empresas con la cual adquirieron más relevancia las siderúrgicas semi-integradas las cuales aumentaron su consumo, produciendo escasez de este producto. En los últimos tres años las importaciones se han mantenido entre los 567.000 y 280.000US\$, y han tenido el mismo comportamiento que la producción nacional, una variación negativa en el 2002 y una variación positiva en el 2003. Otra de las razones por las cuales las importaciones de chatarra disminuyeron de manera importante es el cierre de la Siderúrgica de Medellín SIMESA, la cual era una de las principales importadoras y a partir del año 2001 fue adquirida por el Grupo Siderúrgico DIACO, quien realizó el cierre de la planta.

Los mayores proveedores colombianos de chatarra son Ecuador, Venezuela y las Antillas Holandesas.

#### **6.4. ANALISIS DOFA SECTOR SIDERURGICO EN COLOMBIA**

##### **Fortalezas:**

Existe una adecuada oferta de materia prima a nivel internacional, aunque a partir de la crisis generada en el sector siderúrgico en los principales países productores en los últimos años, el mercado internacional se ha vuelto voluble.

La relocalización geográfica es indispensable en las empresas del sector, principalmente en las transformadoras, para aumentar su competitividad especialmente si quieren ingresar y mantenerse en el mercado internacional. Con lo cual se busca disminuir los costos en fletes para el transporte de su mercancía hacia el exterior. También hay una clara orientación hacia el aumento en la productividad por parte de las empresas, expresado en la proyección hacia un proceso de modernización constante.

A pesar de las limitaciones de orden financiero y tecnológico de las empresas, las plantas nacionales tienen un porcentaje relativamente alto de aprovechamiento de su capacidad instalada.

Salvo unas pocas excepciones como el caso de la Siderúrgica del Pacífico SIDELPA, el país no fabrica aceros aleados, sin embargo, se cuenta con empresas que comercializan esta gama productos, que ofrecen altos estándares

de calidad, y que además ofrecen servicios para la industria metalmeccánica muy importantes, como los tratamientos térmicos. Por otro lado algunas de estas empresas tienen procesos de transformación, mediante los cuales elaboran productos terminados de alta calidad que incluso se exportan.

Las plantas nacionales cuentan con flexibilidad de fabricar lotes pequeños y de menor valor, mientras que empresas productoras de grandes volúmenes (Venezuela, Brasil, entre otros), obligan a sus clientes a realizar un pedidomínimo en toneladas, que requiere tiempos de entrega mayores a los colombianos.

La demanda de aceros largos para el sector de la construcción esta muy bien abastecido por la producción local. En el sector de aceros planos, el país cuenta con una estructura de comercialización eficiente.

El país cuenta con un alto nivel de aplicación de normas técnicas y de calidad tanto a nivel del proceso, como del producto.

**Debilidades:**

La carencia de productores nacionales confiables genera una alta dependencia de materia prima importada. Este hecho hace al mercado nacional muy vulnerable a los cambios de precio externos. Por otro lado, la mayoría de empresas no tienen líneas completas de producción, lo cual las hace dependientes.

La cadena siderúrgica nacional tiene problemas en su estructura financiera, ya que tiene niveles de endeudamiento altos, como el caso de Acerías Paz del Río, lo cual, crea una imagen débil frente a las entidades financieras y frente a los inversionistas.

Las empresas dan poca importancia a la investigación y el desarrollo tecnológico, manteniendo una relación incipiente con las universidades.

Las diferencias de opinión frente a la estandarización en la calidad de los productos de la cadena, pues hay algunas empresas que afirman tener problemas con el procesamiento y la calidad de algunos productos nacionales, así como restricciones en las dimensiones de estos.

Los productores nacionales no tienen precios competitivos en el mercado internacional, debido principalmente a las deficiencias en la infraestructura de las plantas de producción, a la alta dependencia hacia el mercado interno y a la orientación hacia el mismo.

La orientación de la producción nacional hacia el mercado interno y puntualmente hacia el sector de la construcción, hace que este le transfiera el riesgo propio de un sector cíclico y vulnerable a los cambios a la siderurgia nacional.

La siderurgia semi-integrada tiene problemas con la disponibilidad de chatarra.

Las empresas productoras de aceros no planos están totalmente orientadas hacia el mercado interno, lo cual las ubica en el centro del país, lejos de puntos de embarque hacia el exterior, esto dificulta cualquier actividad exportadora, debido al costo de fletes internos.

La poca diversificación de productos dentro de la cadena siderúrgica, que frente al proceso de globalización, pone a las empresas a competir con productores extranjeros con mayor infraestructura.

**Amenazas:**

El atraso en la actualización tecnológica de la mayoría de las empresas del sector, ya que los países competidores vecinos, poseen volúmenes de producción muy grandes y productos con altos estándares de calidad.

Tramites exagerados para el comercio internacional en el país, lo cual pone trabas a los procesos de exportación e importación vitales para una economía global.

La inestabilidad del sector, ocasionada por la crisis que ha vivido el sector en el mundo debido a problemas de sobreoferta, y las medidas proteccionistas de los países con mayor producción de acero a nivel mundial.

Altos costos energéticos de Colombia, frente a otros países productores de la región.

El conflicto interno que desestimula a los inversionistas extranjeros, y le añade un costo social a los productos colombianos.

Altos costos de fletes internos, debido a la infraestructura en materia de transporte que posee el país.

En Colombia en general, y en el sector siderúrgico en particular, la cultura exportadora no ha sido tradicionalmente desarrollada, lo que limita la visión del potencial que puede haber en un proceso de globalización.

El establecimiento de subvenciones son una causa importante de la distorsión del mercado en el sector internacional del acero, y pueden dificultar la entrada de nuestros productos a otros países.

El alto costo de los equipos representa una barrera ante procesos de reconversión y modernización tecnológica, limitando la competitividad de las empresas colombianas.

Países de Latinoamérica, como Brasil pueden alcanzar el segmento de los aceros aleados en Colombia, ya que los elaboran y por lo tanto pueden comercializarlos a precios muy competitivos.

**Oportunidades:**

La posibilidad de inversiones en el sector a gran escala, aprovechando los recursos con que cuenta el país, a nivel energético y geográfico.

La posibilidad de alianzas estratégicas con empresas extranjeras para desarrollar nuevos mercados.

La posibilidad de modernizar nuestros procesos a través de capital extranjero y aprovechar el bajo costo de la mano de obra, comparado con países desarrollados nos puede dar ventajas competitivas a nivel internacional.

Si el sector promueve la integración de sus empresas orientadas a una mayor competitividad, es posible conformar cadenas productivas, que sean más eficientes a la hora de enfrentar el mercado internacional. Tanto para buscar nuevos mercados, como para competir en el mercado interno con empresas extranjeras.

Las compañías deben continuar orientando sus procesos hacia una producción limpia que les permita la obtención de la certificación ISO 14000, que puede ser importante para el acceso a nuevos mercados.

#### **6.5. ANALISIS DOFA DEL SECTOR SIDERURGICO FRENTE AL T.L.C.**

##### **Fortalezas**

- Good Will en el ámbito internacional
- Buen nivel de calidad de las fábricas (ISO 9000)
- Posibilidad de fabricar lotes más pequeños que los productores norteamericanos y hacer entregas de menor valor.
- Tiempos de entrega más cortos que los de la competencia internacional.
- Relativa estabilidad de la fuerza laboral.

##### **Debilidades**

- Niveles de calidad no unificados (NTC – ASTM)
- Dificultad de acceso al crédito
- Carencia de proveedores nacionales confiables
- Fletes internos costosos
- Sensibilidad al precio
- Alta dependencia de materia prima importada
- Productos son de bajo valor agregado



- Alta dependencia de los sectores construcción y agrario
- Falta inversión en investigación y desarrollo.

### **Oportunidades**

- Incluir la cadena en un esquema de integración horizontal.
- Desarrollar la totalidad de los procesos bajo la filosofía de tecnología limpia.
- Fortalecer el abastecimiento del mercado nacional y el acceso a nuevos nichos de mercado a nivel internacional.
- Desarrollar programas de acercamiento y concentración de los proveedores.
- Innovar los procesos actuales soportados en las nuevas tecnologías de punta.
- Mayor acceso al mercado de los Estados Unidos debido a la reducción de aranceles.
- Posibilidad producir componentes que hagan parte de grandes cadenas.
- Producto Colombiano más atractivo frente a proveedores no T.L.C., debido a las preferencias pactadas.

### **Amenazas**

- Demanda de grandes volúmenes que ninguna fábrica nacional puede atender individualmente.

- Concentración del sistema de comercialización en pocos grandes distribuidores a nivel nacional.
- Subfacturación, contrabando y lavado de dólares.
- Altos precios de equipos amenazan la reconversión y modernización tecnológica.
- Estados Unidos cuenta con materia prima local.
- Triangulación hacia EE.UU. por productores de otras áreas geográficas.
- La aplicación de subvenciones que limiten la entrada de productos nacionales al mercado EE.UU.

#### **6.6. ANALISIS Y RECOMENDACIONES AL SECTOR.**

El incremento en los precios del acero no ha sido un fenómeno local sino mundial debido principalmente a la recuperación económica norteamericana y rusa, y a la demanda extremadamente fuerte de China.

Los países de China, Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y la CEI representan aproximadamente las tres cuartas partes de la producción mundial de acero bruto. Los principales exportadores son la Unión Europea, la CEI, el Japón, la República de Corea y el Brasil, y los principales importadores la Unión Europea, los Estados Unidos y China.

La participación en las exportaciones mundiales de los países en desarrollo ha venido aumentando. El período de precios muy altos del acero (2001-2004) se originó por una demanda en rápido aumento, por el incremento de los precios de las materias primas utilizadas en la producción de acero, y por los gastos de transporte.

La situación en China ha afectado mucho al mercado mundial del acero. Desde 1996 la producción y el consumo de acero han venido aumentando rápidamente en China y han convertido a este país en el mayor productor y consumidor del mundo.

Actualmente, la excesiva capacidad de producción de acero que existió durante mucho tiempo se ha reducido. Es posible que el proyectado aumento de la capacidad de producción cubra sólo la oferta adicional, siempre que la demanda china siga creciendo a su ritmo reciente. No obstante, se prevé que la situación y orientación generales del mercado cambiarán, que los precios se mantendrán en sus niveles actuales o seguirán bajando y que existirá la posibilidad de que vuelva a surgir el problema de la excesiva capacidad de producción.

Se ha planeado una nueva capacidad de producción principalmente en los países en desarrollo y las economías en transición. Estos países tienen costos de producción muy inferiores a los de la mayoría de los países desarrollados, lo que puede generar un aumento de las cuotas de mercado si el comercio internacional no se ve entorpecido, pues los países en desarrollo sólo pueden convertir su ventaja competitiva en mayores partes en los mercados si éstos funcionan sin distorsiones. Se ha establecido que las subvenciones son una causa importante de la distorsión del mercado en el sector internacional del acero.

En los últimos años los países en desarrollo han aumentado mucho sus partes en el mercado internacional de acero. Para seguir haciéndolo, deben ser competitivos en cuanto a los costos de producción, y el entorno comercial tiene que permitir que haya ventajas competitivas para ser decisivo. Los menores costos de la mano de obra en los países en desarrollo y las economías en transición compensan con creces la más baja productividad de la mano de obra, lo que genera costos de producción que son mucho más bajos en esos países que en los países desarrollados.

A partir de fines de 2004 y comienzos de 2005 los precios del acero han bajado del muy alto nivel que tenían. En agosto de 2005 habían perdido un 30% respecto a los máximos que habían alcanzado. La caída de los precios representa una vuelta a condiciones más normales después del excesivo recalentamiento del

mercado en 2004 y pone de manifiesto que el aumento de la demanda se ha desacelerado en la mayoría de las regiones del mundo, mientras que la oferta ha seguido aumentando. En los primeros cuatro meses de 2005 la producción de acero bruto aumentó en un 7% respecto al mismo período de 2004. Sin embargo, el aumento de la producción es muy desparejo en su distribución. En China la producción aumentó en unas 21 Tm, mientras que el aumento en el resto del mundo fue de 2,5 Tm.

Se espera que el sector se siga consolidando, ya que la mayor solidez financiera de las empresas puede proporcionar medios para estudiar de manera más decidida la materialización de fusiones y adquisiciones. Esa consolidación ayudaría al sector a hacer frente con mayor eficacia a los descensos cíclicos.

En cuanto al uso de la chatarra; aproximadamente el 40 por ciento proviene de reciclar la chatarra. Esto tiene dos implicaciones: por un lado, el retiro del ambiente de este porcentaje de chatarra, contribuyendo a la transformación de ese material en productos y al mismo tiempo a reducir el impacto ecológico. Por otra parte, reducir en aproximadamente esa cantidad la necesidad de extraer mineral de la naturaleza. Esto establece a la industria siderúrgica como una de los líderes en los procesos de reciclaje.

Además de las consideraciones ambientales, las altas inversiones y costos de operación, las plantas convencionales integradas poseen desventajas competitivas para la fabricación de acero en el largo plazo.

Asimismo, el negocio del acero es de una naturaleza extremadamente cíclica. Por este motivo las grandes plantas se enfrentan a riesgos enormes, en función de sus altos costos fijos durante las épocas de crisis, situación que se empeora por la simultánea caída de los precios.

La demanda de acero seguirá creciendo hacia el futuro, pero a una menor tasa por lo que la industria debe buscar nuevos mercados y mantener los actuales, ofreciendo un enfoque sistémico completo, suministrando tanto un servicio como un material al cliente.

El rápido aumento de la producción china de acero no sólo ha causado una gran turbulencia en los mercados mundiales de acero y materias primas, sino que también ha ejercido una importante presión sobre el sistema energético y de transporte de dicho país. Por tal razón, el gobierno de China acordó reducir el consumo de energía y los desechos de materias primas adoptando métodos de

producción más eficientes, fomentando el afianzamiento del sector nacional del acero, modernizando las plantas obsoletas y mejorar la distribución geográfica del sector.

La eliminación de un descuento del 13% a las exportaciones de acero por parte del gobierno de China busca volver menos atractiva la producción de acero destinado a la exportación.

En resumen la situación del mercado del acero a nivel mundial esta siendo eclipsada por el fenómeno chino, es decir, a pesar de que se ha presentado un crecimiento de la demanda de acero a nivel mundial, este no es tan fuerte como el presentado en China, lo que puede generar en el sector un exceso de capacidad instalada.

En Colombia el volumen de producción de la cadena siderúrgica nacional es ínfimo comparado con el de los grandes productores a nivel mundial, incluidos algunos países de la región como Brasil, Mexico y Venezuela. En estos países ha hecho presencia masiva capital extranjero desde la década del noventa, lo que ha permitido que posean una industria siderúrgica moderna, altamente competitiva y con unos volúmenes de producción muy superiores a los de Colombia. Por otro lado el conflicto interno Colombiano dificulta la inversión extranjera manteniendo a plantas como Paz del Río en espera del proceso de modernización.

La mayoría de productos nacionales se encuentran regulados bajo las normas ICONTEC, pero a pesar de esto, existe ambigüedad respecto a la preferencia por los productos importados. Llevar a cabo una homogenización de criterios en la determinación de la calidad, favorecería tanto a productores como a comercializadores dentro de la cadena.

El principal consumidor de acero es el sector de la construcción, lo cual mantiene poca diversificación en las productoras nacionales, concentradas básicamente en la elaboración de productos largos.

Acerías Paz del Río es la única siderúrgica integrada del país, el hecho de poseer mineral de hierro, le otorga una gran ventaja frente a la crisis por escasez de chatarra que hay en las siderúrgicas semi-integradas. Lo anterior puede ser aprovechado por la empresa, siempre y cuando, supere los problemas financieros, administrativos y tecnológicos.

El grupo siderúrgico DIACO se ha consolidado en el sector como el principal productor debido a la adquisición de empresas y el proceso de reestructuración al que se ha sometido en los últimos años, además posee participación y acuerdos con otras empresas lo que le da mayor solidez y flexibilidad para competir.



Las entidades deben promover una cultura exportadora, que permita la comercialización directa con empresas extranjeras y promuevan la inversión en el país, actualmente el mercado esta orientado hacia el consumo interno, dificultando el aprovechamiento de tratados de libre comercio. Esto, sumado a la ubicación geográfica de las empresas en el centro del país, como Boyacá, Bogotá y Medellín, que aumenta los costos de transporte en caso de exportaciones.

## 7. CONCLUSIONES

Los datos contenidos en el presente estudio indican la urgente necesidad de implementar una estructura organizacional que acompañe el crecimiento de las empresas familiares y que disminuya los conflictos que se presentan con los cambios generacionales.

Los conflictos al interior de las familias, son la principal causa del incremento en la mortandad de las empresas familiares.

Desarrollar una estructura organizacional formal en la primera generación de la empresa familiar, disminuye significativamente los costos tanto económicos como sociales y afectivos que se presentaran en las generaciones futuras, pues la mayoría de familias que solicitan ayuda para solucionar sus conflictos, lo hacen cuando las relaciones al interior de la familia están bastante deterioradas.

La implementación de dicha estructura debe estar fundamentada en un cambio en la política de dirección empresarial de autoritaria a participativa, que incentive a las futuras generaciones a involucrarse activamente con las generaciones anteriores en la evolución de la empresa familiar.

A diferencia de las empresas no familiares en donde prima la relación comercial y como tal se toman todas las medidas necesarias para solucionar los posibles conflictos que se puedan presentar entre los socios durante la vida y terminación

de la sociedad, en las empresas familiares este fenómeno no ocurre pues estas se crean más como una ilusión, un sueño con una gran cuota de sacrificio, pero con poca formalidad en la parte organizacional, lo cual constituye su talón de Aquiles cuando la pequeña empresa comienza a crecer.

Las empresas familiares son muy importantes en la economía de cualquier país y es indispensable que los directivos, tanto familiares como no familiares, conozcan sus características para poder ayudar correctamente en la mejora de sus resultados.

La metodología planteada se resume en cinco pasos básicos para afrontar con éxito los conflictos futuros que se presenta con los cambios generacionales, estos son: implantar un sistema para clasificar y determinar la estructura interna de la empresa-familia, conformar el Consejo Familiar, Elaborar el protocolo de familia, Planificar la sucesión del fundador y gestionar la planeación estratégica.

Las empresas familiares tienen la posibilidad de implementar una serie de medidas encaminadas a la solución de los conflictos propios del negocio como lo son: Constitución de órganos de gobierno como la Asamblea Familiar o el Consejo Familiar, elaboración del protocolo familiar, llevar a cabo una adecuada planificación de la sucesión del mando, diseñar y ejecutar la planeación estratégica y patrimonial, conocer las tendencias del mercado en el ámbito

nacional e internacional, ó crear los espacios adecuados para el manejo de las disputas intrafamiliares como tribunales de arbitramento, entre otros.

Además las empresas suelen ser organizaciones emocionales dada la gran influencia de la familia sobre la empresa, entonces, si no se logra hacer una separación adecuada entre las cuestiones de la empresa y los de la familia, las posibilidades de éxito en la organización decrecen.

De antemano se anota que la implantación de dicha metodología, no implica que los problemas mencionados en el presente estudio desaparezcan ó se cree inmunidad sobre los mismos; más bien se afirma que estos mecanismos permitirán llevar a cabo un adecuado manejo de los problemas y una progresiva disminución de los mismos en cuanto la familia se comprometa y ponga en marcha lo planteado.

En las empresas familiares se presenta una situación particular y compleja comparándola con las empresas no familiares y es la interrelación que se presenta entre la familia, la empresa y la propiedad.

La complejidad de los órganos de gobierno va de la mano con la realidad organizacional dado que una empresa en la categoría Pyme seguramente podrá estructurar un gobierno corporativo más horizontal, es decir, con pocas instancias que pueden efectivamente direccionar adecuadamente a la empresa.

Los temas familiares, como los conflictos de interés o la participación laboral de la familia en la empresa, se deben analizar primero en el nivel familiar y luego incluir las determinaciones en los reglamentos de la empresa. Esto hace que el Consejo de Familia asuma un papel fundamental en la planeación de una empresa familiar concertando elementos como valores, misión y visión del grupo familiar.

Cada familia se encarga de tomar la decisión de elaborar el protocolo de familia pero, debe anotarse, que en momentos de crisis contar con uno puede llegar a ser definitivo para marcar la diferencia entre desaparecer ó lograr salir adelante.

Un adecuado protocolo es aquel que plantea posibilidades que para la familia en un momento dado del tiempo, pueden parecer impensables como lo sería la venta a un tercero ó la misma liquidación de la empresa. La característica más notoria del entorno empresarial es el cambio y ninguna empresa está exenta de enfrentar nuevos retos por lo cual la familia debe crear marcos de acción sobre los cuales se podrá apoyar en el momento que lo requiera.

La adopción de un protocolo de familia no debe ser entendida desde la perspectiva que separa la planeación estratégica de la empresa de la planeación estratégica de la familia, pues aunque los planes en ambos casos son diferentes, sería erróneo aceptar que las dos esferas están separadas. La familia y su empresa son partes que se refuerzan mutuamente y el protocolo es un medio para

canalizar la influencia que tiene una de las esferas sobre la otra, es decir, que las decisiones de una estén afectadas por las de la otra.

Planificar la sucesión del fundador, es la manera mas acertada de lograr la trascendencia de la empresa familiar, esta se debe hacer con el tiempo necesario para poder elegir al mejor sucesor como el mejor momento para la sucesión.

Aunque las recomendaciones particulares serán distintas para cada caso y requerirá un análisis individual, la experiencia demuestra que existen una serie de prácticas que sirven para facilitar el funcionamiento de la empresa familiar sin poner en peligro la continuidad de la empresa. Posiblemente las más importantes son: Dotarse de un protocolo familiar que regule internamente los aspectos sensibles además de ayudar a solucionar distintos problemas en la relación empresa-familia, planificar la sucesión del fundador, profesionalizar la gestión y crear unos sólidos órganos de gobierno.

En el proceso de elaboración de una estructura organizacional formal, es necesario tener en consideración cuales son los estatutos sociales de la empresa, pues las decisiones tomadas pese a ser un acuerdo que nace de la iniciativa de la familia, no debe desconocer ni sus propios estatutos ni mucho menos sobrepasar la ley. Posiblemente el proceso final conlleve a contemplar la posibilidad de contar con la asesoría de un abogado ó consultor conocedor de la materia.

El incremento en los precios del acero no ha sido un fenómeno local sino mundial debido principalmente a la recuperación económica norteamericana y rusa, y a la demanda extremadamente fuerte de China.

La participación en las exportaciones mundiales de los países en desarrollo ha venido aumentando. El período de precios muy altos del acero (2001-2004) se originó por una demanda en rápido aumento, por el incremento de los precios de las materias primas utilizadas en la producción de acero, y por los gastos de transporte.

La situación del mercado del acero a nivel mundial esta siendo eclipsada por el fenómeno chino, es decir, a pesar de que se ha presentado un crecimiento de la demanda de acero a nivel mundial, este no es tan fuerte como el presentado en China, lo que puede generar en el sector un exceso de capacidad instalada.

La mayoría de productos nacionales se encuentran regulados bajo las normas ICONTEC, pero a pesar de esto, existe ambigüedad respecto a la preferencia por los productos importados. Llevar a cabo una homogenización de criterios en la determinación de la calidad, favorecería tanto a productores como a comercializadores dentro de la cadena.

## 8. BIBLIOGRAFIA

GERSIK, Kelin, et al. *Empresas Familiares generación a generación*. México; Ed. Mc Graw-Hill; 1997; págs: 1 – 8

GINEBRA, Joan. *Las Empresas Familiares*. México; Ed. Panorama; 1997; págs: 17- 25.

ARQUER, Joaquin. *Empresas Familiares*. España; Ed. Universidad de Navarra; 1979; págs 35- 36

GALLO, Miguel Ángel. *La Empresa Familiar*; tomos 3,4,5. IESE, 1996. Barcelona, España.

<http://www.dinero.com:8080/empresasfamiliares/id=982002164357.htm>. Octubre 29 de 2005.

LORENTE, Carlos Cortázar. *Derecho y empresa familiar: el protocolo y sus instrumentos de desarrollo*. <http://civil.udg.es/tossa>. Octubre de 2005.

FIGUEROA, Sergio. *La sucesión generacional*. Madrid España: 2003; pag: 60-67.

KAPLUN, Carlos. *La Familia en la Empresa (Parte I)*. UNIVERSIDAD DE MONTERREY: <http://www.udem.edu.mx/centros/ef/articulo/marzo02/>

GAITÁN, Andrés; CASTRO, José Danilo; *Sociedades de Familia en Colombia*, Superintendencia de Sociedades, 2001, P-21.

CANO, R. *Diario Portafolio. Empresas familiares, más que capital*. Julio de 2004

PORTER, Michael. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries Competitors*. 1982. Pag: 45-53.

SHANDEL y HOFER. *Strategy formulation: Analytical Concepts*. 1978. pag: 16-23.

SCHWARZ y ARONOFF. *Consultores en empresas de familia. Como lograr el cambio estratégico*. 2001, pag: 13-25

RICO, Toro Andrés. *La sucesión es la función más importante de un líder familiar* andresrico@alum.wpi.edu. 2003



COMFECEMARAS, Principios y marco de referencia para la elaboración de un Código de Buen Gobierno Corporativo. Septiembre 18 de 2005.

CONFERENCIA NACIONES UNIDAS. Sobre Comercio y Desarrollo.  
[www.onu.org/td/b/com](http://www.onu.org/td/b/com) Ingreso 10-10-2005.

Instituto de la Empresa Familiar. [www.iefamiliar.com/empfam](http://www.iefamiliar.com/empfam) ingreso 16-11-2005

Instituto Internacional del Hierro y el Acero. Ingreso 08-11-2005. [www.iafa.com](http://www.iafa.com)

La Empresa Familiar.com. Ingreso 04-12-2005. [www.laempresafamiliar.com](http://www.laempresafamiliar.com)

Microsoft. Encarta 2000. Siderurgia

Portal Iberoamericano de Pymes Familiares. Ingreso 14-11-2005.  
[www.portalbioceanico.com/pymesfamiliares..](http://www.portalbioceanico.com/pymesfamiliares..)

Super Intendencia de Sociedades. Ingreso 13-11-05 [www.ceipa.edu.co/iefac/estad](http://www.ceipa.edu.co/iefac/estad)

Universidad de Monterrey Ingreso 18-11-2005. [www.udem.edu.mx/centros](http://www.udem.edu.mx/centros)

Universidad Nacional de Colombia. Ingreso 16-11-2005 [www.virtual.unal.edu.co](http://www.virtual.unal.edu.co)

[www.eurosur.org](http://www.eurosur.org) . Ingreso: 25-11-2005.

[www.infoacero.com.cl](http://www.infoacero.com.cl) . Ingreso: 27-11-2005.

[www.andi/camarafedemetal.gov.co](http://www.andi/camarafedemetal.gov.co). Ingreso: 27-11-2005.