

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA EMPRESA FORJADORES, EN
LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.**

**OLGA LUCIA CARREÑO BLANCO
ALFONSO VESGA FLOREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - INSED
CICLO PROFESIONAL EN GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2004**

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA EMPRESA FORJADORES, EN
LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.**

**OLGA LUCIA CARREÑO BLANCO
ALFONSO VESGA FLOREZ**

**Proyecto de Grado presentado para optar al título de:
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director:
Msc PASCUAL RUEDA FORERO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - INSED
CICLO PROFESIONAL EN GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2004**

*Al culminar esta etapa de formación académica en
pregrado y ver fortalecido mi desarrollo como
profesional, doy gracias y dedico este triunfo a mi
madre; gracias madre por todas tus oraciones y por
la ilusión de ver tus hijos convertidos en
profesionales. Gracias madre por todos los esfuerzos
y por las riquezas en valores y desvelos que nos das,
a ti, este triunfo.*

*A mi padre también lo dedico por el legado de
fortalezas que nos ha heredado; a cada uno de mis
hermanos, por ser un apoyo constante en este
transitar.*

*Y también lo dedico a ti, Alfonso, mi amado esposo,
por tu amor y ayuda incondicional durante toda la
vida que hemos compartido.*

Olga Lucía

Como ser humano, igual que todos, se va pasando por distintas etapas de la vida en las cuales, en algún momento, se desea estar relacionado con mucha gente y de muchos nos creamos grandes expectativas de tipo emocional, sentimental, económicos y de éxito, etc. Llegan también etapas a nuestra vida en la que nos sentimos desmoralizados, triste, defraudados y en esos momentos pensamos, tal vez, para qué esfuerzos, para qué metas. Pero es allí donde debemos concluir que también contamos con grandes personas que nos apoyan, nos quieren y nos hacen ser grandes.

Por todo esto y mucho más dedico esta meta hecha realidad a mis padres Eugenia Flórez Ortiz y Heli Vessa Gómez quienes me han dado ese apoyo incondicional, con lágrimas, esfuerzo y perseverancia. A mi abuelo Alfonso Flórez Quiñones que con su forma, aún fuerte, en momentos me inculcó el cumplimiento, la honestidad, el compromiso con el estudio y el aprendizaje constante. A mis hermanos Gamaliel, Javier y Darío, quienes con sus consejos y experiencia han estado siguiendo mis metas.

Y a aquella persona quien le ha dado mayor responsabilidad, optimismo y perseverancia a mi vida, mi esposa, Olga Lucía Carreño Blanco.

A ellos dedico esta meta alcanzada.

Alfonso

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a quienes de una u otra manera han aportado con el logro de esta meta, entre ellos a nuestros compañeros que una vez molestamos en sus hogares al hacer los trabajos, a quienes nos facilitaron sus empresas para fortalecer nuestro aprendizaje, a los profesores, amigos y familiares, con sus conocimientos compartidos.

Igualmente agradecemos al profesor Pascual Rueda Forero, Economista y Administrador de Empresas, quien dirigió el desarrollo de este proyecto, gracias por su colaboración y por el desempeño esmerado para guiarnos.

Especialmente queremos agradecer a las profesionales Dagoberto Carreño, Claudia Carvajal y Adriana Africano, quienes son además, nuestros grandes amigos. Gracias por todo el esfuerzo, el apoyo y las horas de trabajo que nos brindaron.

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1	Perfil de Importaciones y Exportaciones	4
Gráfico 2	Distribución Porcentual de Insumos	30
Gráfico 3	Sistema Dupont	82
Gráfico 4	Diagrama de Proceso	88
Gráfico 5	Matriz PEEA	119

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1	IPC Nacional	21
Cuadro 2	Tasa de Desempleo	22
Cuadro 3	Listado de Empresas que compiten en el mercado de la forja	23
Cuadro 4	Comportamiento de la Industria del Hierro	26
Cuadro 5	Consolidado de Precios	29
Cuadro 6	Análisis aproximado de incremento de precios de Insumos	30
Cuadro 7	Distribución de habitantes en los principales Municipios de influencia de Forjadores	34
Cuadro 8	Resumen de población por estratos	36
Cuadro 9	Factores determinantes de los hábitos de consumo	38
Cuadro 10	Matriz de Evaluación POAM	54
Cuadro 11	Distribución de Habitantes	66
Cuadro 12	Distribución del Mercado Meta Estratificado	67
Cuadro 13	Resumen de la Simbología de Procesos Productivos	87
Cuadro 14	Matriz PCI	105
Cuadro 15	Matriz DOFA	114
Cuadro 16	Calificación de factores de la Matriz PEEA	118
Cuadro 17	Matriz CPE	123

CONTENIDO

INTRODUCCION

1	ASPECTOS GENERALES.	
1.1	GENERALIDADES DEL SECTOR	1
1.2	RESEÑA HISTÓRICA	5
1.3	RAZÓN SOCIAL	6
1.4	PRODUCTOS	6
1.5	PRINCIPALES CLIENTES	7
1.6	ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA.	9
2	AUDITORIA EXTERNA.	
2.1	FACTOR ECONÓMICO	14
2.1.1	Disponibilidad de Crédito	14
2.1.2	Altos Niveles de Importación	17
2.1.3	Inflación	19
2.1.4	Desempleo	21
2.2	FACTOR COMPETITIVO	
2.2.1	Identificación de la Competencia	23
2.2.2	Demanda de Productos en Hierro Forjado	25
2.2.3	Fluctuaciones en el Precio de los Insumos	27
2.2.4	Disponibilidad de Insumos Industriales	30
2.2.5	Productos Sustitutos	32

2.3	FACTORES SOCIAL, CULTURAL, DEMOGRÁFICO Y AMBIENTAL	
2.3.1	Estilos de Vida	33
2.3.2	Nivel Socio Económico	34
2.3.3	Ingreso Per Cápira	37
2.4	FACTORES POLÍTICO, GUBERNAMENTAL Y LEGAL	
2.4.1	Fortalecimiento Empresarial a través de las FOMIPYMES	39
2.4.2	Constitución y Legalización de las Empresas	42
2.4.3	Plan de Ordenamiento Territorial	43
2.4.4	Impacto Ambiental	45
2.5	FACTOR TECNOLÓGICO	
2.5.1	Disponibilidad de Equipos y Herramientas	47
2.5.2	Innovación y Creatividad	47
2.5.3	Facilidad de acceso a la tecnología	48
2.5.4	Resistencia al cambio	49
2.6	MATRIZ POAM - PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MEDIO	50
2.6.1	Desarrollo Matriz POAM	51
2.6.2	Análisis de los resultados	53
3	AUDITORIA INTERNA.	
3.1	AUDITORIA GERENCIAL	
3.1.1	Planeación	55
3.1.2	Organización	57
3.1.3	Dirección	59
3.1.4	Control	59

3.2	AUDITORIA DE MERCADOS	
3.2.1	Producto	61
3.2.2	Precio	62
3.2.3	Clientes	63
3.2.4	Participación en el Mercado	64
3.2.5	Publicidad	65
3.2.6	Mercado Meta	66
3.3	AUDITORIA FINANCIERA	
3.3.1	Indicadores de Liquidez	69
3.3.2	Indicadores de Endeudamiento	72
3.3.3	Indicadores de Rendimiento	76
3.3.4	Sistema Dupont	81
3.4	AUDITORIA DE PRODUCCIÓN	
3.4.1	Distribución de Planta	83
3.4.2	Proceso Productivo	84
3.4.3	Diagrama de procesos	86
3.4.4	Planeación de la Producción	89
3.4.5	Identificación del Despilfarro en el Proceso Productivo de Forjadores	89
3.4.6	Control de la calidad	94
3.4.7	Desarrollo de nuevos productos	95
3.5	AUDITORIA DE TALENTO HUMANO	
3.5.1	Nivel Directivo	96
3.5.2	Nivel Operativo	97
3.5.3	Innovación y Aprendizaje	98
3.6.	MATRIZ DEL PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA (PCI)	99

3.6.1	Análisis de los Resultados de la Matriz PCI	103
4	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
4.1	MISIÓN	106
4.2	VISIÓN	106
4.2	VALORES CORPORATIVOS	107
4.3	ANALISIS Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS	109
4.3.1	MATRIZ DOFA	110
4.3.2	MATRIZ DE POSICIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN DE ACCIONES (PEEA)	115
4.3.3	MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA (CPE)	121
5	OPCIONES ESTRATÉGICAS	
5.1	DESCRIPCION DE ESTRATÉGICAS	126
5.1.1	Desarrollo de Productos	126
5.1.2	Penetración en el mercado	127
5.1.3	Desarrollo del Mercado	128
5.2	OBJETIVOS	
5.2.1	Desarrollo de Productos	129
5.2.2	Penetración en el mercado	130
5.2.3	Desarrollo del Mercado	131
5.3	METAS	
5.3.1	Desarrollo de Productos	132
5.3.2	Penetración en el mercado	133
5.3.3	Desarrollo del Mercado	134
5.4	POLÍTICAS	
5.4.1	Desarrollo de Productos	135
5.4.2	Penetración en el mercado	136
5.4.3	Desarrollo del Mercado	137

5.5	PLAN DE ACCIÓN	138
5.6	INDICADORES DE GESTION	139
	CONCLUSIONES	142
	RECOMENDACIONES	143
	BIBLIOGRAFÍA	144
	ANEXOS	147

TÍTULO : PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA EMPRESA FORJADORES, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA*

AUTORES : CARREÑO BLANCO, Olga Lucía
VESGA FLÓREZ, Alfonso**

PALABRAS CLAVES: Planeación Estratégica, Direccionamiento Estratégico, Misión, Visión, Estrategia.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La planificación y el direccionamiento estratégico de la empresa FORJADORES representa un componente para encontrar alternativas que controlen la incidencia de los factores externos en el desarrollo de la empresa y provea herramientas que fortalezcan los factores a su interior, con el objetivo de mejorar la gestión en cada una de las perspectivas que conforman la empresa, tales como: aspectos financieros, servicio al cliente, procesos internos, investigación y desarrollo; siendo estas las de mayor impacto.

El presente documento señala el estudio realizado en FORJADORES y constituye una herramienta que facilita identificar las debilidades y fortalezas de la empresa, enfrentadas a las oportunidades y amenazas externas con las que debe retarse.

Este análisis se realizó mediante el desarrollo de la matriz PCI (Interno), POAM (Externo), haciendo un estudio de los factores internos y externos, de manera que permitiera identificar las variables claves para ser calificadas y ponderadas de acuerdo con su impacto en las matrices DOFA, PEEA y la CPE, siendo esta última la que permitió definir las tres estrategias prioritarias, y a partir de allí se generaron los objetivos, metas, políticas y planes de acción recomendados para que la empresa los implemente.

Dicho lo anterior se concluye con esta frase: La planeación es un proceso permanente y continuo, que debe realizarse en toda empresa y que no termina en el simple montaje de un plan de acción. Este debe preocuparse por la racionalidad en la toma de decisiones por ser un medio de orientación, para evitar caer en la incertidumbre. Por ello debe constantemente retroalimentarse y replantearse de acuerdo con los cambios que el entorno presente.

* Proyecto de grado.

** Universidad Industrial de Santander. Instituto de Educación a Distancia. Programa de Gestión Empresarial. RUEDA FORERO, Pascual.

TITLE : STRATEGIC PLANNING FOR FORJADORES FACTORY,
IN BUCARAMANGA CITY*

AUTHORS : CARREÑO BLANCO, Olga Lucía
VESGA FLÓREZ, Alfonso**

KEY WORDS : Strategic Planning, Mission, Vision, Strategy.

DESCRIPTION OF CONTENT

Planning and strategic directing of FORJADORES factory represents a part to finding choices controlling the implication of external factors in developing of the company and supply tools that reinforce internal factors, to improve management in every approach forming the company, such as: financial matters, customer service, internal processes, research and development; those being the ones of greater impact.

This present paper shows the study done in FORJADORES and it becomes a tool that makes easy identifying weaknesses and strengths of the company, against external opportunities and threats with which they must be challenged

This analysis was carried out through the development of PCI matrix (internal), POAM (external), doing a study of internal and external factors, in such a way that it allowed to identify the key variables to be qualified and pondered over according to their impact in DOFA, PEEA and CPE matrixes, being this last matrix the one that let the three strategies with the higher priority to be identified, and starting from there the recommended objectives, goals, policies and action plans were given so that the company use them.

After having said all the above, it is finished with this sentence: Planning is a continuous process that must be done in the whole company and it does not finish with simply setting up an action plan. It must worry about rationality in decision-making since it is an orientation media, to avoid uncertainty. Because of this it must receive continuous feedback according to the changes that the environment presents.

* Degree proyect.

INTRODUCCION

Peter Drucker dice: “No existen países civilizados o incivilizados, sino únicamente países bien administrados y mal administrados”. Y esto claramente aplica a cualquier ente organizado, que quiera ser productivo.

A través de las últimas décadas algunos empresarios han manejado sus negocios trazándose sólo metas limitadas, que les han impedido ver más allá de sus necesidades inmediatas, es decir, se planea únicamente a corto plazo; lo que conlleva a no alcanzar niveles óptimos de calidad y por lo tanto a obtener una baja rentabilidad en los negocios.

El secreto de una empresa con éxito radica en poseer estándares altos de calidad, tanto para sus productos como para sus empleados; por lo tanto el control total de la calidad es una filosofía que debe ser aplicada a todos los niveles jerárquicos en una organización, y esta implica un proceso de Mejoramiento Continuo que no tiene final. Dicho proceso permite visualizar un horizonte más amplio, donde se buscará siempre la excelencia y la innovación que llevará a los empresarios al aumento de la competitividad, la disminución de los costos, orientando los esfuerzos a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Lo anterior son solo algunos de los aspectos de la mayor importancia que se enmarcan en el proceso de una planeación de tipo estratégico que facilitará el logro eficiente de las metas corporativas.

** Universidad Industrial de Santander. Institute of Distance Education. Managerial Administration. RUEDA FORERO, Pascual.

FORJADORES como empresa, es un ejemplo significativo de éxito que ofrece un proyecto de negocio viable y que se encuentra actualmente en un nivel de crecimiento y maduración.

FORJADORES, no satisfecha con el camino empresarial recorrido hasta ahora se ha propuesto participar y facilitar el presente estudio en el cual se realiza un plan estratégico como paso inicial para determinar su situación actual frente al mercado.

Este es el resultado de un proceso participativo, encaminado a proporcionar un conjunto de elementos que permiten evaluar la gestión realizada, facilitando ideas de mejora, planes de acción, objetivos y metas medibles y alcanzables, que provean de criterios sólidos para encaminar los esfuerzos de todo el equipo que participa en el desarrollo de esta empresa, de manera que el fortalecimiento sea una realidad palpable día a día.

Tal como lo afirma el Sr. Humberto Serna Gómez, en su libro Gerencia Estratégica: “En época de turbulencias, cambios, innovaciones, competitividad, sólo un liderazgo gerencial sólido asegura la permanencia, el crecimiento y la rentabilidad de las empresas.” En el direccionamiento y planeación estratégica está el éxito de las organizaciones actuales.

1 ASPECTOS GENERALES

1.1. GENERALIDADES DEL SECTOR

La forja es un arte que lleva más de dos mil años de evolución y que aún en la actualidad, sigue vigente. A nivel nacional se logra observar un amplio mercado relacionado con productos fabricados con base en la forja de materiales, especialmente el hierro, que combinado con otros ofrecen elegantes artículos decorativos. Igualmente al explorar los mercados internacionales se observa una influencia alta de los europeos, especialmente Italia, país valiosamente decorado con estructuras ricas en materiales trabajados, logrando ser reconocida en el mundo por sus paisajes exóticos, no solo los naturales, sino también los construidos. Por ello vemos la influencia de sus productos, que directamente relacionados con este tema, son importados y comercializados en Colombia y que atraen a los artesanos nacionales para que compitan a su nivel. Esto ha sido una tarea fácil de enfrentar, en vista de la ingeniosidad de nuestra raza y de la constancia a la hora de desarrollar un arte. Además ha sido un trabajo muy bien adoptado por los coterráneos ascendentes, quienes han dejado un excelente legado para la juventud que anhele seguir construyendo historia. Por otro lado si se quiere conocer un poco acerca de los materiales que permiten realizar este trabajo se presentan los productores nacionales de hierro y acero, con el ánimo de ilustrar el origen y el mercado de la materia prima.

Se presentan las diferentes empresas productoras de hierro y acero a nivel nacional, quienes son las empresas líderes en el ramo y del comportamiento en cuanto a importación y exportación de estos metales se refiere.

En los últimos años, el grupo siderúrgico Diaco se convirtió en el principal productor de acero básico, al comprar Sidecaribe, Sidemuña, Simesa, Sideboyacá y Sidelpa. Para hacer más eficiente su negocio, cerró tres plantas, concentró la producción de acero básico en Sideboyacá y especializó Sidelpa en aceros especiales.

Por su parte, Acería Paz del Río se encuentra adelantando proyectos industriales y de infraestructura con el fin de ganar competitividad y lograr la reconversión industrial que requiere para salir adelante. La inversión necesaria para tal efecto se calcula en \$142.000 millones de pesos y será terminada a comienzos de 2006. En la actualidad los precios del mercado han favorecido a la empresa a un punto tal que para finales del 2003 se obtuvo una utilidad neta de \$40.555 millones y el primer trimestre de 2004 la utilidad llega a \$27.000 millones. Acerías Paz del Río cuenta con ventaja competitiva frente a sus competidores la cual consiste en la disponibilidad y el precio de la materia prima. Paz del Río está integrada, es decir, su operación se inicia con material de hierro, carbón coke y caliza, cuya producción tiene en sus cercanías y es propia, mientras que otras empresas inician su proceso a partir de chatarra que deben comprar a precios que se han duplicado. El mayor proteccionismo mundial ha hecho que el precio del acero suba, y esto favorece a Paz del Río.

Con esta síntesis del panorama nacional se deja ver que nuestro país está bien dotado de siderúrgicas, las cuales podrán no solamente abastecer el requerimiento para las industrias nacionales que requieran el hierro y el

acero como materias primas, sino también en considerar la posibilidad de hacer convenios para exportar a países que no cuenten con estos recursos o que demanden grandes cantidades para sus producciones, como por ejemplo el interés de Japón en comprar toda la producción de acero mundial, para construir su plataforma continental.

A partir de febrero de 2001, y con el propósito de proteger los mercados de la invasión deliberada de acero (80 millones de toneladas de acero que buscan mercado), los gobiernos en el ámbito mundial han aumentado sus aranceles al acero. Estado Unidos aumentó sus aranceles en un 30% lo cual generó un enfrentamiento comercial con la Unión Europea. México incrementó los aranceles en un 25%, Venezuela en 30% y Colombia ha hecho un incremento temporal del 10% para 77 productos.

En el momento actual se presentan las siguientes condiciones para la industria del hierro y el acero:

1. El incremento del arancel en Estados Unidos no cobija a los productos colombianos, por el bajo volumen de las exportaciones.
2. Debido a que la industria transformadora en los Estados Unidos tendrá que asumir el sobre costo arancelario, se da la posibilidad de concretar oportunidades de negocio para Colombia.
3. Una situación en contra podría ser la falta de concertación entre los países andinos, como el caso de Ecuador que al no aumentar los aranceles podría provocar la entrada de acero más barato, no solo a Colombia sino al resto de países que podrían ser mercado objetivo de exportaciones para Colombia.

hierro y acero en lo que va corrido de los últimos tres años, factor este que está en contra de los intereses del sector.

1.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

La Empresa FORJADORES inició actividades el día 15 de Abril del año 2002, con un trabajador, herramientas y maquinaria de trabajo muy limitado. Esta fue una idea de negocio concebida desde muy temprana edad por su propietario, quien siempre tuvo en mente el anhelo de crear su propia empresa y generar oportunidades de empleo y crecimiento para aquellos que serían sus colaboradores. Ideal que empezó a ser forjado como consecuencia de la fase de estudio adelantado durante el ciclo Tecnológico en el programa de Gestión Empresarial del Instituto de Educación a Distancia – INSED de la Universidad Industrial de Santander – UIS. Es en ese momento en el cual surge la idea de crear una unidad de negocio relacionada con la decoración arquitectónica y residencial así como también con la fabricación de artículos variados a partir de la forja de metales que en contraste con texturas y aplicaciones metálicas cuidadosamente seleccionadas dan origen a obras artísticas del mayor gusto y elegancia.

FORJADORES, fue el nombre que se designó como el que describiría a una empresa de diseño, manufactura y ensamble, que a su vez daría soporte al desarrollo de proyectos civiles y de arquitectura así como también a mejoras y remodelaciones de locaciones campestres, residenciales y urbanísticas en la región de Santander del Sur.

La empresa fue constituida de esta manera, buscando registrarse en todo de acuerdo con las exigencias de orden legal, comercial y tributario. En vista del limitado capital de trabajo con que se inició y de la inexperiencia en el campo financiero, en el cual no se contaba con historia crediticia como referencia para la solicitud de créditos que permitieran una inversión de este

nivel, se buscó un apoyo económico más cercano, el cual se encontró en varios miembros de la familia y amigos muy allegados, logrando con estos créditos informales ampliar su capacidad instalada.

La Empresa FORJADORES tiene sus instalaciones en el Km. 2 Autopista Floridablanca – Piedecuesta, Oblicuo Comfenalco, Sede Recreacional– Retorno. Su planta física está distribuida así: sala de exhibición y ventas, oficina administrativa y departamento de producción.

1.3 RAZÓN SOCIAL

La empresa a estudiar está registrada en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, con el nombre comercial de: **FORJADORES**. Su propietario es Alfonso Vesga Flórez, quien figura allí como persona natural y está clasificado por la DIAN en el régimen simplificado.

La actividad comercial desarrollada por FORJADORES está descrita, en el registro mercantil, así: “Fabricación de artículos variados en hierro forjado, comercialización de productos en hierro forjado, comercialización de accesorios elaborados en aluminio”.

1.4 PRODUCTOS

De forma general se describen por líneas los artículos que fabrica y comercializa FORJADORES. Al final se anexan fotografías de algunos de los diseños producidos por esta promisorio empresa, en cada línea mencionada a continuación:

- Estructuras metálicas¹ en hierro forjado con apliques en aluminio o en bronce. Rejas, puertas, pasamanos, escaleras, balcones, ventanas.
- Mobiliario²: Comedores, salas, mesas auxiliares, consolas, esquineros, camas, Bar BQ, Asador con parrilla graduable, escaños, sillas para sol, juegos de comedor o salas para exteriores, escritorios, mesas para dibujo.
- Artículos decorativos³: Faroles de piso, de techo o pared, lámparas, percheros, repisas, pie de amigos, espejos, candelabros, porta-materas, licoreras, solterones, cortineros, entre otros.

En su mayoría los productos ofrecidos son diseños propios. Desde su fundación FORJADORES ha buscado que sus clientes lo identifiquen como una empresa altamente innovadora y con los mejores acabados en los artículos comercializados. Por otra parte también se fabrican productos que resultan de la combinación de diseños tomados de los catálogos comercializados en este ramo. Mejorando lo allí expuesto, en los cuales se encuentran artículos con amplia gama de detalles y usos, y de las ideas concebidas por los clientes.

1.5 PRINCIPALES CLIENTES

La Forja ha tenido buena acogida en los estratos altos de Bucaramanga, especialmente porque en estos niveles la sociedad tiene la oportunidad de ubicarse en sitios más tranquilos, aislados de contaminación y construidos especialmente al gusto personal. Por ello buscan vivir hacia las afueras de

¹ Anexo A: Presentación Fotográfica de Productos

² Anexo B: Presentación Fotográfica de Productos

Floridablanca y Piedecuesta especialmente en Ruitoque, en la Mesa de los Santos, entre otros, construyendo allí casas de campo en las que se utiliza, en su mayoría, toda la estructura metálica en forja.

Actualmente el mercadeo ha sido realizado a través de contactos por familiares, amigos, clientes que conocen el trabajo hecho en la empresa y por las personas contactadas por el punto de venta y exhibición. Este método ha propiciado la ejecución de algunos de los trabajos ya realizados. También se ha corroborado que una vez recibido a satisfacción el producto por parte del cliente, este reporta altos niveles de fidelidad para trabajos futuros.

Entre sus clientes se encuentran propietarios de bienes raíces en conjuntos de Ruitoque, Club House, Medina del Campo, Hoyo en Uno, y rurales en la Mesa de Los Santos, la Provincia Guantánamo, Barbosa, clasificados como clientes personales, es decir que se representan a si mismos y a sus intereses de mejorar su calidad de vida. Igualmente han contado con la experiencia de realizar trabajos a empresas, clasificadas como personas jurídicas, entre las cuales se mencionan a compañías como Luces de Santander, Pensemos Cía Ltda, Restaurantes, Salas de Belleza, Colegios, Administración de conjuntos residenciales en Medina del Campo, Belhorizonte, Fátima, Café Bar Bohemia en Barrancabermeja, como los más representativos.

Con todo esto quieren consolidar esta empresa como una industria, buscando el posicionamiento primero, en esta región, demandando extenderse en el territorio nacional, y consiguiendo así, posibles acercamientos con el exterior. En la actualidad están trabajando en el diseño

³ Anexo C: Presentación Fotográfica de Productos

y construcción de su página web, www.forjadores.com⁴, instrumento de gran ayuda para establecer contactos con aquellas personas que por tiempo y espacios, no se pueden desplazar a la fábrica, dándose a conocer, diseñando la estrategia innovadora de hacer sus pedidos a través de internet, consultando los diseños ofrecidos y estandarizando los productos con mayor demanda en el mercado.

1.6 ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA

El talento humano de FORJADORES, está conformado como se relaciona a continuación:

- Gerente
- Secretaria
- Cuatro operarios

El equipo administrativo está conformado por el Gerente y la Secretaria, quienes cuentan con los requerimientos profesionales necesarios para la realización de las labores asignadas. El personal contratado en producción es idóneo y calificado para desempeñar las funciones que competen a la transformación de la materia prima en producto terminado. A continuación se desglosan las funciones desempeñadas en cada cargo.

El Gerente de FORJADORES, quien es su fundador, ha estado al frente de todas áreas de la empresa. Dirigiendo el departamento de producción, educando a sus colaboradores en los terminados de sus productos con el fin de marcar un alto nivel de excelencia en los artículos fabricados y

⁴ El dominio de esta web ya lo compró la empresa y está en construcción.

comercializados, aportando con ello valor agregado afín con la calidad que exige su selecta clientela y marcando una pauta que diferencie su producto del mercado oferente; además del amplio sentido por la innovación, esta es su cultura de producción y servicio al cliente. El departamento de mercadeo y comercialización, igualmente está bajo su dirección, en el cual lo clave es mantener activa la rotación de los productos fabricados en línea y los contratos para elaboración de productos personalizados y a la medida de los requerimientos del cliente. En el departamento administrativo lidera la funcionalidad de los procesos, creando mecanismos de motivación e incentivos para su personal, haciendo contactos claves con los proveedores, organizando y manteniéndose a la vanguardia en todo el manejo organizacional exigido para fortalecerse y fundamentarse con bases sólidas en este fuerte mercado. Cabe resaltar que desde la fundación de FORJADORES, el Gerente ha desempeñado este cargo con un perfil polifacético, cubriendo todas las expectativas y áreas de la empresa. Sin embargo es importante tomar medidas que posibiliten mantener sus esfuerzos y habilidades en el negocio, dirigidos principalmente a dirigir , liderar y conllevar al éxito, con un direccionamiento estratégico diseñado, evaluado, culturizado e implementado, para su empresa.

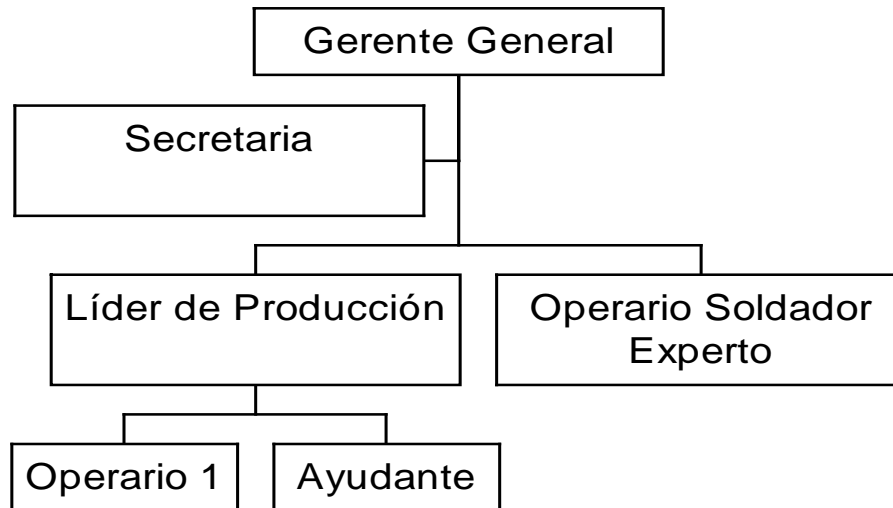
Tendiendo en cuenta esto último, a principios del mes de Abril de 2004, FORJADORES tomó la decisión de crear el cargo de Secretaria, con el fin de delegar en ella funciones de tipo operativo del área administrativa. Para ello contrató una persona medio tiempo para que fuera quien se encargara de elaborar y organizar la documentación que resulta de la gestión administrativa, de asistir las compras y trámites que se requieran en producción, contactos con los proveedores, pago de obligaciones, manejo del flujo de efectivo y del servicio al cliente, principalmente. Por ser tan reciente este hecho, se observa que hay la necesidad de hacer una

evaluación, de manera que se definan otras funciones para este perfil, buscando la optimización del tiempo contratado para este cargo y que el Gerente se libere de funciones de tipo administrativo, muy operativas, apoyándose en ella, con el ánimo de disponer de mayor tiempo para actividades de planeación, evaluación, gestión y definición del direccionamiento estratégico que exige su organización.

En el Departamento de Producción se han definido 4 perfiles, y en cada uno se cuenta con el trabajo de personal hábil para desempeñarlo. En primera instancia tienen un Líder quien es el experto en todos lo proceso con forja, soldadura, corte, ensamble, enmasillada, pintura y los acabados que exige cada producto. Un soldador experto también en este ramo y muy conocedor del proceso de forjar y pintar. El operario encargado de enmasillado, pintura y acabados. Y por último un ayudante, quien es capacitado en todos los procesos, empezando desde lo sencillo a lo complejo. La dinámica consiste en que el más experto capacite, en la medida que el trabajo lo permite, a quienes no lo son, de manera que en el caso de ampliar su producción por elevación en los niveles de ventas y que requieran contratar más personal para producción, se le vaya dando la oportunidad de ascender a quienes tienen trayectoria en la empresa y que manifiesten su deseo de progreso constante. Así en el caso de requerir nuevas personas, estas iniciarán con las actividades sencillas y serán dirigidos por quienes estén culturizados con el ambiente de trabajo implantado en FORJADORES.

Además de los cargos definidos anteriormente, FORJADORES genera alrededor de 20 trabajos indirectos, con los contactos que ha realizado para procesos de fundición de piezas en aluminio, dobleces de varillas o tubos, tapiceros, carpinteros, entre otros.

FORJADORES Diseños Metálicos



Su cobertura esta dirigida a la población de Bucaramanga y su área metropolitana (Floridablanca, Piedecuesta y Girón). En sus instalaciones se encuentran organizados los siguientes sitios de trabajo:

- ✓ La sala de exhibición de los productos terminados
- ✓ La oficina del Gerente que a su vez es parte de la exhibición de los productos que allí se fabrican.
- ✓ La sección en producción comprende el sitio para almacenamiento de materia prima, el sitio destinado para diseño y corte, otro para soldar, igualmente la forja se encuentra ubicada en el interior del área demarcada para producción por comodidad, administración del espacio y

seguridad en su manejo; y se encuentra la sección de enmasillado, lija y pintura.

2 AUDITORIA EXTERNA

La auditoria externa permite identificar las oportunidades y amenazas que afronta la empresa dado el entorno externo, siendo éste, un punto fundamental para el proceso de planeación y gestión empresarial.

Es por ello que dentro del proceso de exploración de los factores externos que inciden en el desempeño de la actividad económica de FORJADORES, se ha dado importancia a la observación de los sucesos ocurridos en los últimos años, enfocándolo hacia el análisis de las variables que obstaculizan o que contribuyen con el fortalecimiento de su participación en el mercado.

El autor Humberto Serna dice en su libro Gerencia Estratégica que: “Las organizaciones pueden considerarse como entidades ecológicas, es decir, vistas como organismos que tienen relaciones recíprocas con su entorno. El medio de una organización es la fuente de oportunidades y amenazas”⁵

Por consiguiente es primordial que dentro de este análisis, se realice un estudio del comportamiento de los factores económico, competitivo, social, cultural, ambiental, político, gubernamental, legal y tecnológico.

⁵ SERNA G., Humberto. Gerencia Estratégica: Planeación y Gestión. 7ª ed. Bogotá. 3R EDITORES, 2000

2.1 FACTOR ECONÓMICO

En este factor se hace relación de las variables macroeconómicas que se puedan identificar a nivel nacional o extranjero, de manera que se logre establecer las situaciones con que se enfrenta FORJADORES. Las variables a analizar son:

- Disponibilidad de Crédito
- Importación – Exportación
- Inflación
- Desempleo

2.1.1 Disponibilidad de Crédito

Un factor con difícil solución hasta el momento, es el que enfrentan los pequeños empresarios al momento de capitalizar sus empresas. A la hora de necesitar recursos, toda opción tiene validez, desde utilizar cheques postfechados, crédito con familiares, financiación con proveedores, hipotecas, hasta la clásica alternativa de recurrir a los créditos bancarios.

El sector financiero ofrece la oportunidad de adquirir créditos tales como: Fiducia y Leasing⁶. A continuación haremos una presentación de las ventajas que cada uno ofrece.

La **Fiducia** funciona mediante un contrato que se establece entre la fiducia y el empresario, en el cual la empresa, manifiesta a la entidad sus proyectos y aquella le diseña opciones por medio de los cuales podrá materializarlos.

⁶ Revista Dinero N° 163 Pág. 90.

Por esta administración, el empresario debe pagar una comisión, que corresponde a un porcentaje de la operación.

La utilización de la fiducia como herramienta financiera presenta varias y atractivas ventajas, las cuales se mencionan a continuación:

- ✓ Pone a disposición del empresario PYME oportunidades de inversión especializadas y acordes con sus necesidades en los FCE (Fondos Comunes Especiales).
- ✓ Ofrece mayor rentabilidad que las cuentas de ahorro y los CDT, con liquidez inmediata.
- ✓ Le quita a la compañía la carga de la administración financiera, contribuyendo al incremento de la productividad de la empresa.
- ✓ Un fideicomiso consigue una mayor tasa rentable que un inversionista individual.
- ✓ Garantiza la consecución de proyectos de construcción o la devolución del dinero con su correspondiente rentabilidad.
- ✓ Cumplimiento en el pago de obligaciones adquiridas por las PYME, con uno o varios acreedores.
- ✓ Permite acceder a tipos de inversiones, cuyos montos superan la capacidad individual de la PYME.

El **Leasing** se presenta como una atractiva alternativa de financiación, que por medio del arrendamiento de activos generadores de renta, le da al empresario la posibilidad de incrementar su productividad. A cambio, el empresario paga un arrendamiento, equivalente a una tasa de mercado y al final del periodo tiene la oportunidad de adquirirlo.

Por su parte el leasing es una alternativa financiera de gran utilidad con muy buenas ventajas a saber:

- ✓ Permite la renovación tecnológica de las PYME.
- ✓ En la mayoría de los casos, no se exige cuota inicial para financiar un activo por leasing.
- ✓ El gobierno nacional decretó la deducción del 10% del canon de arrendamiento para empresas PYME con un patrimonio inferior a los \$10.318.000.
- ✓ El plazo de los contratos de arrendamiento de activos productivos es más amplio que el de los créditos bancarios.
- ✓ No se incurre en costos de depreciación.
- ✓ La empresa se libera de todas las operaciones de comercio internacional.
- ✓ Flexibilidad en la forma de pago, dado que el plan de financiamiento se elabora de acuerdo con el flujo de caja de la empresa.
- ✓ Los contratos de leasing no generan endeudamiento.
- ✓ La pyme se beneficia de las tarifas especiales que tienen las compañías de leasing como grandes importadores de maquinaria y equipo.
- ✓ El trámite y la aprobación son más rápidos que los de un crédito. El leasing no requiere garantía y el activo es de la entidad.

Lo analizado hasta aquí, permite observar que el mercado financiero cuenta con elementos fuertes y viables convirtiéndose para FORJADORES Diseños Metálicos, en una oportunidad de acceso a créditos usufructuando las herramientas de fiducia y leasing los cuales les permiten cada vez, de mejor manera, obtener confianza y respaldo para necesidades de créditos a futuro.

Por otra parte la línea de crédito tradicional a través de Bancos pierde un poco su atractivo por cuanto no favorece en términos de tasa y condiciones generales (requisitos, plazos, montos) las expectativas de los empresarios; no obstante es una posibilidad extra que estará disponible para ser utilizada dependiendo de las características de las necesidades de recursos. Además es interesante dar a conocer que existe el convenio de entidades financieras con el Fondo Nacional de Garantía, convirtiéndose ello en un aval para el trámite de los créditos requeridos. Esta es una alternativa que se debe saber analizar para que se convierta en una oportunidad, porque dependen directamente de los productos que ofrece cada entidad bancaria, del monto requerido para crédito y de la solidez de la empresa solicitante.

2.1.2 Altos niveles de importación

En este aspecto se puede mencionar una amplia gama de aspectos que abarcan temas de comercio internacional y que de una u otra manera inciden en el desarrollo de la empresa FORJADORES, sin embargo se ha querido hacer mención específica sobre un tema que ha estado afectando el desempeño de la empresa, esto visto desde la óptica de su gerente, quien en el desempeño de su cargo ha realizado una comparación entre los años 2002, 2003 y lo corrido del 2004, comprobando que hay factores en la economía nacional y en las relaciones políticas con otros países que han marcado una pauta fundamental en la comercialización de la materia prima requerida, es decir, el hierro.

El caso más sonado es el de Venezuela uno de los países más cercanos a Colombia, quien tiene un alto nivel de producción minera y con quien se mantenía relaciones comerciales para nacionalizar estos metales. La posibilidad de importar estos materiales permitían sostener un precio competitivo con el mercado interno, haciendo que el ofrecido por el Colombiano estuviera parejo. Si embargo la problemática política, económica y social, de Venezuela ha conllevado a la disminución evidente de los niveles de exportaciones a cualquier destino, afectando el comercio de importación hacia a Colombia de diversos productos, incluyendo entre ellos la materia prima utilizada para fabricación de artículos en hierro forjado. Esto permite a las siderúrgicas nacionales libertad en el mercado interno para tener alzas constantemente en los precios, aprovechando que tienen poca competencia y que la producción nacional a tenido un factor clave al reorganizar las siderúrgicas, de manera que pueden tomar el liderazgo del mercado y marcar las pautas de comercialización de los materiales básicos que se utilizan en este ramo. Generando con ello un alza en los precios, mostrando en el primer semestre del año 2004, alzas que redoblan los precios con que se cerraron en el 2003. Es un factor determinante y fuertemente amenazador, por incidir directamente en los costos de fabricación, redundando en incremento del precio de venta al público.

Por otra parte, también es una variable que tiene perfil de amenaza mayor, desde el punto de vista del ingreso de artículos terminados, que principalmente son fabricados en países como Miami, Ecuador, Brasil y China, siendo este último un país dedicado a la fabricación en serie de artículos de muy baja calidad a ínfimos precios, resultado de la economía con que cuenta este país oriental y la explotación evidente en su mano de obra. En Bucaramanga se pueden encontrar empresas como Distribuidores

Rayco Ltda, que se encargan de nacionalizar y comercializar productos en diferentes líneas, entre ellas de la línea blanca (hornos, neveras, lavadoras, estufas), de la línea marrón (audios, T.V., Videos), muebles y, artículos de decoración entre otros, a menor precio del producido en Colombia; esto más exactamente hablando de las importaciones de artículos sustitutos o similares a los fabricados por la empresa FORJADORES que son provenientes, en su mayoría, de la China y que ingresan sin mayor control arancelario, constituyéndose esta mercancía en una amenaza fuerte para el mercado de la forja, por ser artículos que aunque más económicos, son evidentemente de muy mala calidad y aún así la tendencia del consumidor es la de comprar lo más “barato”.

2.1.3 Inflación

La inflación es un indicador de la tasa de aumento de los precios de los bienes y servicios, lo que da una pauta de comportamiento en los consumidores así: a mayor inflación menor es el poder adquisitivo; a menor tasa de inflación mayor es el poder adquisitivo.

Es un logro inminente para esta nueva década que Colombia esté manejando inflaciones de un dígito. Hace diez años llegamos al 22,25 o 30% de inflación, si bien es cierto que Colombia ha mantenido una excelente gestión en el tema de la inflación, también ha querido operar así para el tema del desempleo por ser este un factor inversamente proporcional a la inflación, ya que por lo menos mantener un índice de desempleo del 14,7%⁷ sin que este se incremente por la caída de la inflación también se puede considerar como un logro económico.

⁷Tasa de Desempleo a Abril de 2004.

El Presidente Uribe proponía en sus inicios al Banco de la República sacrificar algo de inflación para bajar el desempleo-. Y esto genera cierta incertidumbre y temor, al pensar si será una solución mantener o subir en algunos puntos la inflación para bajar las tasas de desempleo; o lo mas conveniente sería incentivar la producción y la inversión para aumentar nuestro PIB y así contrarrestar la demanda de producción contratando más mano de obra. En el sector de la producción también se han logrado avances significativos ya que con inflaciones de dos dígitos los productores de bienes y servicios tenían la posibilidad de cubrir sus altos costos o la mala calidad de sus productos con el incremento en la inflación; hoy por hoy con inflaciones del 7% aprox. los productores tienen que ser más competitivos o sencillamente salen del mercado. Como se mencionó anteriormente, el Banco de la República tiene un control constante en el tema de inflación mediante su política monetaria para el control de los precios "Inflación Objetivo", la cual consiste en garantizar la estabilidad de los precios de acuerdo al objetivo; La meta a largo plazo del Banco de la República es bajar la inflación al 3% como en los países industrializados. Para tener una base de comparación y de análisis, presentamos en un cuadro el comportamiento del IPC (Índice de Precios al Consumidor), con el cual se puede dar credibilidad a la teoría que el Banco de la República presenta, indicando que la inflación será un factor manejado hacía la baja.

Cuadro 1 - IPC Nacional

PERIODO (AA-MM)	PORCENTAJE
2000 – 12	8,75 %
2001 – 12	7,65 %
2002 – 12	6,99 %
2003 – 12	6,49 %

Fuente: Banco de Datos DANE. IPC Nacional Bandatos
N° 22210 1954 – 2003

PERIODO (AA-MM)	PORCENTAJE
2004 – 05	3,91 %

Fuente: Banco de Datos DANE. IPC Nacional Bandatos
Boletín Estadísticas Oportunas y Confiables
Primer Semestre Año 2004

En Colombia como lo podemos observar, la inflación ha venido presentando cambios notorios, de manera que puede representar una amenaza con una incidencia no muy fuerte para FORJADORES, en vista que su tendencia es a la baja. A pesar de la relación que existe con la capacidad adquisidora de la población, de artículos de lujo, como los producidos con el hierro forjado, se puede afirmar que aunque es muy incierto pronosticar el comportamiento que este índice presenta (incremento o disminución), por depender de las políticas fiscales que se aprueben y al movimiento comercial de las industrias nacionales, se confía en las proyecciones de los expertos y basados en ello se hace este análisis. Este factor se consideró una amenaza por el elevado nivel de incertidumbre que la rodea.

2.1.4 Desempleo

En Colombia, este fenómeno ha tenido una tendencia ascendente, en lo corrido desde el año 1995. Se ha presentado una evolución en esta tasa, alarmando de manera preocupante, al observar el notorio crecimiento que ha tenido. Esto evidentemente ocasiona un detrimento en la calidad de vida de los colombianos, lo que conlleva a disminuir los ingresos por familia y a replantear las prioridades de los gastos familiares en que se debe incurrir. No hay duda que los artículos considerados de lujo, quedaran en un puesto bajo y con muchas más necesidades de primera categoría, por cubrir. En el siguiente cuadro se ilustra la variación que ha presentado el desempleo desde el año 1995 y hasta Abril del 2004:

Cuadro 2 - Tasa de Desempleo

AÑO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Abril /04
TASA %	8.1	10.2	12.3	14.4	19.5	20.3	21.0	15.6	12.3	14.7

Fuente: DANE. Encuesta Nacional de Hogares

El alto índice de desempleo es preocupante por ser un claro reflejo, como ya se afirmaba, de la crisis económica y de la situación de violencia que vive el país. Esto produce como resultado la disminución del ingreso per-cápita de la población y su capacidad de compra. Por ello se considera como una amenaza mayor.

Por otra parte se podría pensar que es una oportunidad al encontrarse oferta en la mano de obra, sin embargo para este estudio, no se tendrá en cuenta esta variable desde este punto de vista, por presentarse una fuerte inclinación en la empresa FORJADORES de contratar mano de obra calificada que asegure la calidad al fabricar sus productos. Por la experiencia se ha evaluado que si existe un alto nivel de desempleo, también es cierto que hay muy poco personal que se puede considerar mano de obra calificada o hábil para el aprendizaje. Este tema será analizado desde la perspectiva interna, con mayor énfasis. Este factor se consideró una amenaza.

2.2 FACTOR COMPETITIVO

El factor competitivo esta relacionado por los aspectos relacionados con productos, mercado y competencia. Aquí serán analizadas variables como:

- Identificación de la competencia
- Demanda
- Fluctuaciones en precios
- Productos

2.2.1 Identificación de la Competencia

La gama de empresas que conforman la competencia para FORJADORES Diseño Metálico se muestran en el cuadro 3. La distribución del cuadro permite observar el porcentaje de participación de las mismas en el mercado local.

Cuadro 3 - Listado de empresas que compiten en el mercado de la Forja y su porcentaje estimado de participación local.

EMPRESA	PORCENTAJE DE PARTICIPACION ESTIMADO
1. Arte Metálico	30 %
2. Fierro	20 %
3. Forjadores Diseños Metálicos	10 %
4. El Fuego del Is	10 %
5. El Arte del Hierro Forjado	10 %
6. Arte Girón	5 %
7. Metal Forja	5 %
8. Forjados de Colombia	4 %
9. Arteferro	2 %
10. Alfaméticas	2 %
11. Ecopel	2 %

Fuente: Autores del Proyecto

El origen de la información del cuadro 3, proviene de entrevistas personales con clientes potenciales y reales que han cotizado y contratado trabajos con FORJADORES, en lo corrido de su funcionamiento. Este es un trabajo que resulta de la recopilación de esta información, permitiendo la elaboración de este análisis con base en los archivos de la empresa. De este se concluye que el mayor porcentaje de participación del mercado local (50%) es compartido por las dos empresas que lideran el sector: Arte Metálico (30%)

y Fierro el (20%). El tercer lugar está destinado para FORJADORES y con igual porcentaje para el Fuego del Is y El arte del Hierro Forjado.

A continuación y como resultado de la indagación con clientes de la competencia se plantean las estrategias de mercado utilizadas por parte de la competencia más alta.

ARTE METÁLICO:

Estrategia de demanda primaria: Intenta incrementar el nivel de la demanda de sus productos para clientes actuales y potenciales mediante el incremento de la capacidad de compra al ofrecer precios más bajos en sus productos.

FIERRO:

Estrategia de demanda selectiva: Pretende conservar los clientes estableciendo relaciones con el fin de repetir negocios y a través del desarrollo de vínculos interpersonales con el comprador. Para lograrlo se realizan descuentos al precio de compra de los productos.

Las dos empresas anteriormente citadas utilizan también la siguiente estrategia:

Estrategia de Demanda Selectiva: Las dos empresas captan clientes haciendo énfasis en atributos únicos de sus respectivos productos.

Lo anterior motivó a realizar una visita persuasiva, para medir el nivel de innovación y calidad en los acabados de los productos que principalmente ofrecen estas dos empresas, por ser las más fuertes contrincantes para FORJADORES. Una vez realizadas, se pudo observar que FORJADORES

está a nivel con dichas empresas, en cuanto a innovación y calidad en sus productos, de hecho se puede anotar que con respecto a los observados en Arte Metálico, son aún mejor los terminados de los productos de FORJADORES y que esta empresa se rige mucho más por los catálogos comerciales que por la innovación. En cuanto a Fierro tienen un gusto exquisito en la presentación de sus trabajos y que cuentan con una elegante manera de presentar su portafolio de productos.

En cuanto a esta variable se debe considerar como una oportunidad, sobretodo por la trayectoria en el mercado de estas dos empresas (Fierro y Arte Metálico), quienes cuentan con una ventaja notoria de reconocimiento y contactos importantes en la región. Sin embargo cabe resaltar que es una variable considerada de esta manera, porque estamos enfrentando una empresa de dos años de constitución (FORJADORES) con otras que llevan entre 10 y 15 años de ventaja en el mercado.

2.2.2 Demanda de Productos en Hierro Forjado

Con base en un archivo histórico de ventas de una empresa de la competencia, se ha elaborado un cuadro en el cual se evidencia el crecimiento de la industria. Dicha información valiosa para este análisis fue proporcionada por un trabajador de la industria un año antes que él conformara parte del equipo de trabajo con se iniciaron labores en FORJADORES; más exactamente cuando su fundador estaba recolectando información que le permitiera evaluar la factibilidad de crear la empresa.

La información extraída del cuadro 4, permite analizar igualmente el comportamiento de la demanda del sector el cual muestra un buen momento

para el año 1995 a partir del cual la demanda decrece, como consecuencia directa de los efectos de la apertura económica que afectó todos los sectores de la economía. La demanda a partir de 1989 (fecha desde la cual se cuenta con registros históricos) hasta 1994 se había mostrado con un crecimiento constante.

Cuadro 4 - Comportamiento de la industria del hierro forjado en una empresa Bumanguesa mediana a partir de sus ventas netas.

Año	Ventas netas (miles \$)	% utilidad Estimado
1999	\$ 49.436	11,3%
1998	\$ 61.622	16,2%
1997	\$ 83.550	21,6%
1996	\$ 81.603	23,8%
1995	\$ 85.215	25,1%
1994	\$ 91.267	22,6%
1993	\$ 87.349	20,9%
1992	\$ 80.796	20,9%
1991	\$ 75.771	19,7%
1990	\$ 69.688	18,8%
1989	\$ 51.449	16,4%

Fuente: Archivos FORJADORES

Esto ha sido una oportunidad de acuerdo a la apreciación del propietario de FORJADORES, a partir de la aparición de su empresa (15 de Abril de 2002), el comportamiento de la demanda se ha mantenido constante para el primer año y ha tenido un crecimiento favorable durante 2003 y lo que va corrido del 2004.

La demanda es un factor clave de éxito para la subsistencia de FORJADORES, por ello es considerada esta variable como una oportunidad mayor, siendo urgente diseñar un plan estratégico de mercados, lo cual le asegure mantenerse y abarcar nuevos nichos de mercado.

2.2.3 Fluctuación en el Precio de los Insumos

En el cuadro 5 se presenta la información consolidada de precios en la materia prima para producción de forjados y sus variaciones en los últimos tres años.

Se hizo necesario recurrir a los archivos históricos de las ferreterías analizadas en la gráfica 2 para obtener de manera particular el valor registrado promedio por año para cada una de las referencias de material que se requieren para la elaboración de los productos en la fábrica.

El incremento mostrado para el período 2002 – 2003 es un incremento que a criterio de las ferreterías está acorde con el comportamiento global de la economía nacional para ese momento. En el caso del incremento vertiginoso que se presenta para el siguiente período 2003 – 2004 se fundamenta parcialmente en la política arancelaria impuesta por el gobierno colombiano para desfavorecer las importaciones y el excedente de material de hierro y acero que aún no tiene dueño. Esta medida hace que el precio

interno se fortalezca y que la dinámica especulativa contribuya a tener alzas como la observada para este año.

Cuadro 5 - Consolidado de precios 2002 – 2004

MATERIAL	DIMENSION	PRESENTACION	2002	2003	2004
PLATINA	1/2 x 1/8 pulg.	Tramo 6mts	1.691	1.900	3.800
	1/2 x 3/16 pulg.	Tramo 6mts	2.670	3.000	6.000
	1/2 x 1/4 pulg.	Tramo 6mts	3.560	4.000	8.000
	3/4 x 1/8 pulg.	Tramo 6mts	2.448	2.750	5.500
	3/4 x 3/16 pulg.	Tramo 6mts	3.115	3.500	7.000
	3/4 x 1/4 pulg.	Tramo 6mts	4.450	5.000	10.000
	1 x 1/8 pulg.	Tramo 6mts	2.581	2.900	5.800
	1 x 3/16 pulg.	Tramo 6mts	1.780	2.000	4.000
	1 x 1/4 pulg.	Tramo 6mts	5.340	6.000	12.000
	1 1/4 x 3/16 pulg.	Tramo 6mts	6.230	7.000	14.000
	1 1/4 x 1/4 pulg.	Tramo 6mts	7.565	8.500	17.000
	1 1/2 x 3/16 pulg.	Tramo 6mts	8.900	10.000	20.000
	1 1/2 x 1/4 pulg.	Tramo 6mts	10.680	12.000	24.000
	2 x 1/8 pulg.	Tramo 6mts	9.790	11.000	22.000
	2 x 3/16 pulg.	Tramo 6mts	12.460	14.000	28.000
2 x 1/4 pulg.	Tramo 6mts	15.575	17.500	35.000	
VARILLA	Redonda 5mm lisa	Tramo 6mts	1.113	1.250	2.500
	Redonda 3/8mm lisa	Tramo 6mts	3.560	4.000	8.000
	Redonda 10,5mm lisa	Tramo 6mts	4.005	4.500	9.000
	Redonda 1/2mm lisa	Tramo 6mts	6.008	6.750	13.500
	Redonda 3/4mm lisa	Tramo 6mts	8.900	10.000	20.000
	Cuadrada 3/8mm lisa	Tramo 6mts	3.115	3.500	7.000
	Cuadrada 10,5 mm lisa	Tramo 6mts	4.228	4.750	9.500
	Cuadrada 1/2mm lisa	Tramo 6mts	7.120	8.000	16.000
	Cuadrada 5/8 mm lisa	Tramo 6mts	11.125	12.500	25.000
TUBO	Redondo 1/2mm	Tramo 6mts	1.780	2.000	4.000
	Redondo 3/4mm	Tramo 6mts	3.026	3.400	6.800
	Redondo 1mm	Tramo 6mts	3.338	3.750	7.500
	Redondo 1 1/4mm	Tramo 6mts	4.450	5.000	10.000
	Redondo 1 1/2mm	Tramo 6mts	6.675	7.500	15.000
	Redondo 2mm	Tramo 6mts	11.125	12.500	25.000
	Redondo 2 1/2mm	Tramo 6mts	15.575	17.500	35.000
	Redondo 3mm	Tramo 6mts	16.910	19.000	38.000
ANGULO	3/4" x 1/8"	Tramo 6mts	3.338	3.750	7.500
	1 x 1/8"	Tramo 6mts	5.340	6.000	12.000
	1 x 3/16"	Tramo 6mts	11.125	12.500	25.000
	1 1/2 x 1/8"	Tramo 6mts	7.565	8.500	17.000
	2 x 1/8"	Tramo 6mts	15.575	17.500	35.000
	2 x 3/16"	Tramo 6mts	20.470	23.000	46.000
GOZNES		Unidad	134	150	300
		unidad	178	200	400
		unidad	267	300	600
CADENA	1/8"	Metro	1.335	1.500	3.000
	3/16"	Metro	1.780	2.000	4.000

Fuente: Autores del Proyecto

Cuadro 6 - Análisis aproximado de incremento de precios de los insumos
2002 – 2004

PERIODO ANALIZADO	% DE AUMENTO EN PRECIOS
2002 - 2003	11%
2003 - 2004	50%

Fuente: Autores del Proyecto

Esta es una amenaza, por incidir directamente en el precio final de venta, desestabilizando el mercado presentándose aquí competitividad en el poder adquisitivo de material en stock, previendo las posibles y constantes alzas en los materiales. Esto para FORJADORES sería muy difícil, en vista que su flujo de efectivo no le permite mantener altos niveles de inversión en inventario de materia prima.

2.2.4 Disponibilidad de Insumos Industriales

De acuerdo con un sondeo realizado en la ciudad de Bucaramanga, sobre el 75% de las principales ferreterías que surten el mercado local, se ha podido estimar las siguientes proporciones de ventas de hierro y acero:

Acero estructural construcción 57%

Láminas 8%

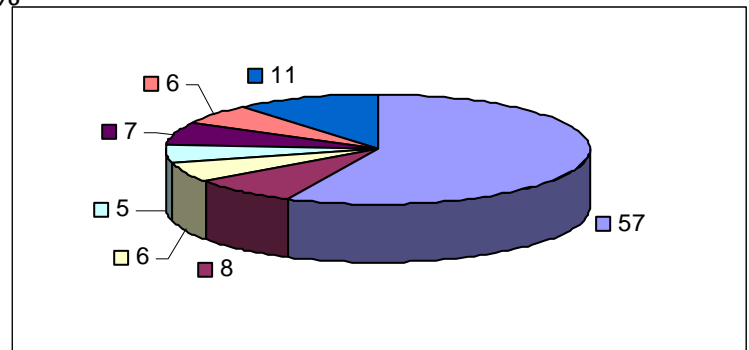
Tubos 6%

Ángulos 5%

Platinas 7%

Hierro liso 6%

Perfiles 11%



Gráfica 2. Distribución porcentual de insumos industriales de hierro y acero.
Fuente: Autores del Proyecto

El sondeo se realizó mediante entrevista personal al vendedor más antiguo de cada una de las diez principales ferreterías de la ciudad de Bucaramanga. Esta muestra representativa del total poblacional debe interpretarse como una tendencia generalizada y aproximada de las ventas, realizadas en la ciudad.

La selección de las ferreterías se realizó teniendo en cuenta su tamaño, especialidad y el reconocimiento del que gozan en la región.

Las ferreterías entrevistadas fueron: Alfa Ltda., Oriental de Hierros, Trefilados de Colombia, Láminas y Perfiles, Macot, Oriental de Hierros, Tubos y Láminas, Aldía S.A. y Ardisa S.A.

La operación de FORJADORES requiere de: platinas, varillas, tubo, ángulo, goznes y cadena como insumos básicos de hierro.

Desde la fecha de creación de FORJADORES se ha percibido una leve escasez de material por períodos cortos como consecuencia del acomodamiento interno que tuvo el sector al ser redistribuido el mercado ya no por zonas (Boyacá, La Costa, Antioquia, etc) cada una de las cuales tenía un amplio portafolio de productos, sino que tras la conformación del grupo Mayagüez (Aceros Diaco) cada empresa (Sideboyacá, Sidemuña, Simesa, Sidecaribe y Sidelpa) se ha especializado en un tipo de producto específico.

Los anteriores eventos han sido temporales, y lo cierto es que el mercado nacional de materiales para forja y metalmecánica se surte con producción nacional, y que las transiciones por las que han pasado y están pasando las siderúrgicas nacionales ha conllevado a que los precios de estos materiales fluctúen a tal punto que el incremento se ha alzado hasta en un 50%. Esto

puede considerarse como una oportunidad porque por un lado se ofrece estabilidad constante a las empresas dedicadas a la forja, puesto que no faltará materia prima.

2.2.5 Productos Sustitutos

Respecto a esta variable se puede afirmar que las dos últimas décadas han permitido observar un auge cada vez mayor del gusto y la compra efectiva de productos elaborados mediante el proceso de forja. Con lo anterior no se ha dicho que en algún momento histórico estas obras de arte se hubieran estancado o perdido. La forja se apodera de los espacios antes destinados a las rejas simples y a la tradicional madera, para ofrecer lujo, seguridad y estilo característica en un momento histórico en donde por razones ecológicas es necesario dejar descansar a materiales sustitutos como las fibras vegetales y la madera.

Sin embargo se ha sentido una fuerte competencia con productos sustitutos elaborados en madera, en aluminio, tubo, mimbre, por considerarse en algunos casos más económicos que los fabricados en hierro forjado. Este factor es considerado como una amenaza para FORJADORES, por que le hace perder participación en el mercado.

2.3 FACTOR SOCIO CULTURAL Y DEMOGRAFICO

Este es un factor que abarca una temática amplia y clave para este estudio. Aquí serán analizadas variables como:

- Estilos de Vida
- Nivel Socio Económico
- Ingreso Per Cápita

2.3.1 Estilos de Vida

El hierro permite perfilar gran variedad de formas y estilos de muebles y enseres para el hogar, además de ofrecer características propias del material tales como la alta resistencia a las temperaturas a la tracción y compresión, y gran durabilidad, además del creciente gusto desarrollado por la moda hacia los artículos metálicos con apariencia de envejecidos.

Entre los artículos elaborados con hierro forjado que tienen actualmente gran demanda se cuentan: comedores, sillas, candelabros, espejos, camas, puertas, pasamanos, rejas, portones entre otros.

A pesar de presentarse una inclinación por parte de los consumidores hacia lo más económico, sigue marcadamente el gusto por lo rústico y duradero, en ambientes coloniales, y que perfectamente combinan en una moderna decoración.

Por lo tanto este factor es una oportunidad para FORJADORES poder crear ambientes clásicos, modernos, medievales, o muy sobrios, buscando satisfacer la diversidad de los gustos de cada cliente que los elige. Esto se afina con la idea que se conserva del hierro forjado, como materia prima que ayudada por la imaginación del artesano, se traduce en productos con personalidad y estilo. Esa es su mayor atracción. Por ello se considera la oferta que existe en el mercado, como una oportunidad para crear e innovar, diseñando productos que satisfagan y se identifiquen plenamente con sus clientes.

2.3.2 Nivel Socio Económico

La forma de abordar este factor obliga a pensar por un momento en dividir la población por grupos sociales o estratos. La estratificación en este caso, facilita la evaluación mental y favorece el uso de proporciones.

El departamento de Santander cuenta con una distribución de habitantes en su cabecera urbana, por municipios como sigue:

Cuadro 7 - Distribución de habitantes en los principales municipios de influencia de FORJADORES

MUNICIPIO	HABITANTES POR CABECERA MUNICIPAL	TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO	HABITANTES PROYECTADOS CABECERA MUNICIPAL		
			2003	2004	2005
Bucaramanga	\$551,451	3.8%	573,234	595,877	618,520
Floridablanca	\$241,372	3.8%	250,906	260,817	270,728
Girón	\$101,753	3.8%	105,773	109,951	114,129
Piedecuesta	\$87,765	3.8%	91,232	94,836	98,440

Fuente: www.dane.gov.co (Censo 1993)

El cuadro 7 muestra cifras poblacionales de los municipios considerados, aledaños a la ubicación de FORJADORES. Extrapolando las cifras con base en la tasa de crecimiento demográfico, es posible acercarse de forma más aproximada a las cifras actuales.

Con base en registros históricos de FORJADORES y durante el tiempo de vida de la empresa, se ha podido establecer que las personas que pertenecen a los estratos 4, 5 y 6 del municipio de Bucaramanga, son la mayor representación de clientes que han realizado algún tipo de transacción económica con la empresa. La razón primordial que apoya esta realidad es

que los habitantes de estos estratos sociales son quienes poseen varios de los siguientes facilidades:

- Poseer vivienda propia
- Tener un ingreso igual o superior a los tres S.M.L.V. (Salarios Mínimos Legales Vigentes)
- Tener un nivel educacional en áreas técnicas, tecnológicas, profesionales o superiores.
- Ser empresario
- Poseer un terreno propio donde proyecte construir o tenga construida una casa de campo

El cumplir varias de las anteriores características ha demostrado para FORJADORES que genera en un determinado momento la necesidad de requerir productos forjados por las siguientes razones:

- Realización de obras y mejoras civiles
- Necesidad de satisfacer gustos en decoración de interiores, con un alto sentido estético y armónico
- Necesidad de satisfacer el gusto de estar a la moda y del cumplimiento.

Cuadro 8 - Resumen de la población por estratos, estimada para la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana

Municipio	Estratos	Residencias	N° miemb./fam.	Poblacion total	Población (%)
Bucaramanga	0	105	7	735	0.12%
	1	9,869	7	69083	11.59%
	2	23,803	7	166621	27.96%
	3	27,999	6	167994	28.19%
	4	33,859	5	169295	28.41%
	5	3,341	3	10023	1.68%
	6	6,063	2	12126	2.03%
		105,039		595,877	100.00%
Floridablanca	0	0	1	0	0.00%
	1	3,547	6	21282	8.16%
	2	19,765	6	118590	45.47%
	3	16,878	5	84390	32.36%
	4	6,433	5	32165	12.33%
	5	1,854	2	3708	1.42%
	6	341	2	682	0.26%
		Total		260,817	100.00%
Girón	0	4,584	5	22920	20.85%
	1	9,983	6	59898	54.48%
	2	8,243	3	24729	22.49%
	3	549	4	2196	2.00%
	4	50	4	200	0.18%
	5	1	8	8	0.01%
	6	0	0	0	0.00%
		Total		109,951	100.00%
Piedecuesta	0	0	0	0	0.00%
	1	639	6	3834	4.04%
	2	8,164	5	40820	43.04%
	3	12,023	4	48092	50.71%
	4	999	2	1998	2.11%
	5	46	2	92	0.10%
	6	11		0	0.00%
		Total		94,836	100.00%

Fuentes:

Proyecciones de Población, por área, según municipios a Junio 30 de 1995 – 2005 /DANE
 Cobertura para usuarios, estratificados, por municipios / ESSA
 Autores del Proyecto

El mayor número de habitantes se encuentran en los estratos 1, 2, y 3. Los ingresos de estos grupos oscilan entre menos de un salario hasta dos salarios mínimos mensuales legales. Ingresos destinados a subsidiar las

necesidades básicas para vivir, como son vivienda, alimentación, vestuario y transporte. Por lo anterior se deduce que este grupo poblacional no tiene el ingreso necesario para adquirir artículos de las características a los producidos por Forjadores.,

Los estratos 4, 5 y 6 conforman un 38.19% del grupo poblacional (32.13% para Bucaramanga, 1.68% para Florida, 2.18% para Girón y 2.20% para Piedecuesta) Este grupo presenta un promedio de ingresos superiores a los 3 salarios mínimos, y una relativa estabilidad económica lo cual les permite satisfacer necesidades secundarias, entre las cuales se cuentan artículos de lujo y decoración tales como artículos de forja.

Para FORJADORES, el factor relacionado con el nivel socio económico ha permitido determinar que dentro de los estratos 4, 5 y 6, se encuentra un gran nicho de mercado que espera ser persuadido en el tiempo para convertirse en clientes de la empresa y por ser una parte representativa de la población se puede tomar como una oportunidad. El total de la población potencial está compuesto de 47.113 residencias lo que abarca aproximadamente 200.320 individuos.

2.3.3 Ingreso Per Cápite

La inclusión de este factor en el análisis externo obedece básicamente a las razones expuestas por la teoría económica de la propensión marginal a consumir, que concede gran importancia a la respuesta del consumo frente a las variaciones de la renta. En otras palabras la propensión marginal a consumir es la cantidad adicional que consumen los individuos cuando reciben una unidad monetaria adicional, de renta.

Lo anterior aplica de forma directa para la población objetivo por cuanto en la medida en que los individuos perciben un mayor ingreso, de forma inmediata responden y satisfacen sus necesidades de comodidad, seguridad, imagen, entre otras, materializados con inversiones de tipo suntuario.

Otros factores determinantes en los hábitos de consumo de los individuos que se afectan con la alteración en el ingreso son:

Cuadro 9 - Factores determinantes de los hábitos de consumo.

FACTOR	VARIABLES QUE MOTIVAN LA ACCION
Tradición	Emulación de líderes de opinión
Moda	Cambio de estilos de vida
Seguridad	Inseguridad, bienestar social
Decoración	Gusto personal por la estética
Comodidad	Descanso, placer

Fuente: Registros históricos de FORJADORES

La crisis económica ha dejado hondas secuelas sobre el ingreso de los individuos, lo cual genera desahorro, y como consecuencia directa la insatisfacción a muchas necesidades que en determinado momento tienen que ser resueltas con productos sustitutos o de baja calidad.

El bajo nivel de ingreso per cápita causa que este factor se considere una amenaza.

2.4 FACTOR POLÍTICO, GUBERNAMENTAL Y LEGAL

Este es un factor clave para asegurar la capacidad competitiva, dependiendo de la intervención que se tenga con la vida pública. El autor Humberto Serna menciona que “la presencia y el protagonismo de una empresa en relación con el gobierno, los gremios, los entes comunitarios mejoran la capacidad negociadora de una industria o sector.”⁸ Es una realidad palpable y constante, con la que se tiene que enfrentar FORJADORES a su competencia.

Dentro de este factor se tendrá en cuenta el análisis de las siguientes variables, considerando las de mayor impacto para la empresa en estudio:

- Fomipymes
- Constitución y legalización de Empresas
- Plan de Ordenamiento Territorial
- Impacto ambiental

2.4.1 FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A TRAVES DE LAS FOMIPYMES

Este es un programa abanderado por el gobierno a través del ministerio de comercio, industria y turismo, las gobernaciones regionales y las Cámaras de

Comercio locales, con el cual se busca incentivar la creación y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas. El Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, FOMIPYME, ha venido desarrollando un programa especial para recibir, evaluar y cofinanciar propuestas de creación y fortalecimiento de ideas de negocio, o empresas de estos rangos (mipymes) ya constituídas. Este programa tiene las siguientes fases:

1. Recepción de propuestas, publicada en las principales ciudades del país y para las zonas donde se presenten comunidades de desplazados.
2. Publicación de las Propuestas viables y no viables.
3. Selección y publicación de Proyectos Viables, aprobados por el Consejo Administrador: Estos han sido sometidos a consideración del Consejo Administrador del Fondo, que cuentan con la aprobación para celebrar contrato de cofinanciación con la entidad fiduciaria FIDUAGRARIA.
4. Publicación de los Proyectos Negados por el Consejo Administrador FOMIPYME.
5. Determinación de Cofinanciaciones aplazadas.

En el proceso de Convocatoria Nacional, detallan la información completa requerida para los postulantes. E incluso tienen diseñada en la página www.mincomero.gov.co, la Guía para la presentación de propuestas al Fomipyme, Manual de operación y el Manual de evaluación. Todo esto con el fin de divulgar en su totalidad los métodos utilizados para este proceso.

El objetivo difundido en este programa es: “Cofinanciar programas, proyectos y actividades para el desarrollo tecnológico de las Mipymes y la

⁸ Gerencia Estratégica. Planeación y Gestión – Teoría y Metodología

aplicación de instrumentos no financieros dirigidos a su fomento y promoción.”

Las propuestas cuya cofinanciación se considere viable suscribirán contrato de cofinanciación con la Sociedad Fiduciaria Industrial FIDUIFI S.A., dentro del plazo estipulado por el Fondo.

Líneas de gestión son los perfiles temáticos señalados que aplican dentro del programa de FOMIPYME:

1. Creación de Empresas
2. Apoyo a Mini cadenas Productivas
3. Desarrollo Tecnológico y Desarrollo Productivo
4. Acceso a Mercados y Comercialización
5. Innovación en Pyme

Esto es a groso modo lo que el Gobierno actual ofrece a las Mipymes. En cuanto a la auditoría interna se ha observado que FORJADORES está tomando esta oportunidad de crecimiento y fortalecimiento, en la fase que comprende capacitación, elaboración del plan de negocios y de la participación de programas de interregionalización, con él ánimo de beneficiar su nivel competitivo, a través de estos programas gubernamentales. Por esto es una excelente oportunidad que está empezando a cosechar.

2.4.2 Constitución y legalización de Empresas

En esta variable se pretenden dejar plasmados los trámites exigidos para la constitución y registro de las empresas, de manera que sean suscritas con base en la legislación comercial y tributaria exigida en Colombia.

Los tramites y documentos que se deben presentar para la constitución⁹ de la empresa son:

- ✓ Aprobación del Nombre comercial por parte de la Cámara de Comercio.
- ✓ Escritura Pública (Para sociedades).
- ✓ Matrícula mercantil de la empresa ante la Cámara de comercio.
- ✓ Carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el representante legal.
- ✓ Adjudicación del NIT, por parte de la DIAN y exigida por la Cámara de Comercio al hacer la matrícula.
- ✓ Registro de Industria y Comercio ante la Alcaldía, con la aprobación del POT¹⁰.

De acuerdo con el Estatuto Tributario en el Art., 499 la empresa debe tener el REGISTRO UNICO TRIBUTARIO (RUT) y determinar a cual régimen pertenece. Según el Código de Comercio, en el Art. 48, todo comerciante conformará su contabilidad, libros, registros contables, inventarios y estados

⁹ LEGIS; Guía para la Pequeña empresa, Bogotá D.C. 4° Edición, 1998 Pags. 49 - 51

¹⁰ Plan de Ordenamiento Territorial

financieros en general, a las disposiciones de este código y demás normas sobre la materia. Dichas normas podrán autorizar el uso de sistemas que como la microfilmación, faciliten la guarda de su archivo y correspondencia.

El Art. 50 dice que la contabilidad solamente podrá llevarse en idioma castellano, por el sistema de partida doble, en libros registrados de manera que suministre una historia clara, completa y fidedigna de los negocios del comerciante, con sujeción a las reglamentaciones que expida el gobierno (CONC 486, C. DE P. C. 260 y 271 Dcto, 1798 de 1990.

Por lo anterior se deduce que esta es una fuerte oportunidad, porque es el principio de la organización de todo ente productivo. Siendo así se cataloga como una oportunidad fuerte para FORJADORES. Sin embargo en medio de toda esta consulta se observó un factor que puede ser causa de amenaza, por ello se considerará como una variable más de estudio, y es con respecto al POT de Floridablanca.

2.4.3 Plan de Ordenamiento Territorial P.O.T.

El Plan de Ordenamiento Territorial POT, consiste en la organización de las actividades básicas del componente urbano y rural de Floridablanca con acciones y actuaciones físicas concretas que permitan responder a las necesidades humanas, con funcionalidad y eficiencia en aras de mejorar los niveles de calidad de vida de sus habitantes. Este proyecto clasifica las empresas según su actividad y otorga el permiso de funcionamiento en un lugar específico.

Para el caso de FORJADORES se ha convertido en una amenaza con una incidencia fuerte por ser este el principal obstáculo de abstención para otorgar el permiso de industria y comercio por parte de la Alcaldía de Flodiblanca, generando zozobra, lo cual frena en cierta medida la realización de proyectos que consoliden la empresa en este sector geográfico. Es un buen punto para la comercialización y para la fabricación de sus productos, de hecho no se encuentra en zona residencial, lo cual sí sería un factor negativo por el impacto ambiental que se genera de esta actividad productiva.

Desde la constitución de FORJADORES se presentó la solicitud, siendo esta frenada, porque en ese momento iniciaban con el estudio del POT. Sin embargo la Alcaldía indicó que continuara con su proceso de apertura del establecimiento y que esperara la aprobación del plan. Pasado el tiempo de espera indicado por dicha entidad, su propietario nuevamente hace la solicitud y es negada (esto ha ocurrido en más de cuatro oportunidades), en principio porque no hay claridad por parte de ellos de si deben o no autorizar el funcionamiento, dejando ver justamente que ni siquiera es claro para la Alcaldía la proyección de construcciones y organización del municipio. En algunas indagaciones hechas por el gerente de FORJADORES a empresas del sector en el que se encuentra la fábrica, ha recibido la información que algunas de ellas si han recibido la aprobación de funcionamiento con Industria y Comercio y esto gracias a dineros que se han dado por debajo de la mesa. ¡Muy triste este hecho!

Ahora bien, se resalta la negligencia de organismos gubernamentales, en los cuales la corrupción se denota como un elemento atropellador de los derechos y que todos los usuarios no son tratados bajo principios y valores de igualdad. En este caso preciso se concluye que es una amenaza alta

para FORJADORES por ser una empresa transparente, organizada y que desde sus inicios se ha fundamentado sobre bases de legalidad, rigiéndose por las normas que decreta el gobierno, a quien le es complicado enfrentar situaciones como estas debido a su juventud, a la falta de contactos con el sector público, pero por sobre todas estas razones, a su sentido de responsabilidad social y honestidad.

2.4.4 Impacto ambiental

El decreto 948 del 5 de Junio de 1995, reglamenta la protección y control de la calidad del aire. Tiene alcance general y es aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire generada por fuentes contaminantes fijas y móviles¹¹.

FORJADORES como cualquier otro agente fijo (establecimientos), debe cumplir por norma social con un mínimo de requisitos para disminuir o menguar el impacto ambiental que se genere de su producción. Para el caso de la empresa en estudio es importante mencionar que el aire puede ser contaminado por los elementos residuales que se derivan de los procesos de forja en caliente y de pintura. Para cada uno de estos dos procesos existen medidas para encausar el humo y para extraerlos a la altura indicada, de manera que se eliminen al máximo los agentes contaminantes, que se generen allí.

Actualmente FORJADORES se encuentra en el proceso de planeación para hacer la reestructuración pertinente. Estos requisitos son necesarios tenerlos para la legalización de la empresa, y generan mas trámites y diligencias que

¹¹ Tomado del original del Decreto 948 de 5 Jun. 1995. Archivos CDMB

ocasionan gastos, sin embargo es importante anotar que cualquier inversión es poca a la hora de percibir los beneficios para la población en general. Por ello se considera que debe considerarse como una amenaza.

2.5 FACTOR TECNOLÓGICO

Se ha considerado el factor tecnológico como un pilar de gran trascendencia en el crecimiento de cualquier empresa, en el momento actual. La apertura económica (1994) mostró de forma tajante cuanto atraso tenían los procesos productivos nacionales, que daban como resultado productos costosos en todo sentido. La desventaja tecnológica es sinónimo de pérdida de participación en los mercados. Es importante destacar que la tecnología implica uso de maquinaria sofisticada (automatizada si es del caso) pero también de conocimiento (métodos técnicos, procedimientos, protocolos, etc). Por todo esto es un factor clave para estar a la vanguardia con los elementos que redunden en la productividad de la industria, en su fortalecimiento, optimizando sus recursos y en la innovación.

En este factor se hará un análisis de las variables que midan la capacidad instalada, las opciones existentes en cuanto a maquinaria y procesos administrativos y de mercadeo, e incluso al conocimiento que se tiene para realizar técnicas innovadoras en sus procesos, es decir, “know – how”.

Las variables a considerar son:

- Disponibilidad de equipo y herramienta.
- Innovación y creatividad
- Facilidad de acceso a la tecnología
- Resistencia al cambio

2.5.1 Disponibilidad de equipo y herramienta

En el entorno de la forja, por tratarse de un arte más que de una industria formal, el componente humano predomina sobre la disponibilidad de máquinas. Lo más importante a la hora de producir elementos forjados lo que impera es la experiencia del artesano.

El uso de algunos equipos manuales y herramientas es suficiente, dadas las condiciones de pequeños volúmenes de producción que en ningún momento ameritan grandes inversiones en maquinarias de alto desempeño. Los principales equipos y herramientas usados en los procesos son: cizalla, tronzadora eléctrica, prensa, forja, equipo de soldadura, pulidores, esmeril, compresor, pistola para pintar y taladros.

El mercado local ofrece una amplia gama de equipos y herramientas manuales e industriales lo que permite la oportunidad de elegir, según la necesidad del proceso y los volúmenes de producción, el más adecuado.

En términos generales el nivel de tecnología utilizada en forja es muy poco elevado en el ámbito nacional. Esta es una oportunidad para el desarrollo productivo de FORJADORES.

2.5.2 Innovación y creatividad

Un aspecto de singular importancia es el relacionado con la innovación y la creatividad en el arte de la forja. Al ser la forja una actividad en la cual la experiencia del artesano cuenta de manera fundamental, esta se une a la necesidad personal de cada proyecto del cliente, que junto con la

universalidad de gustos, obligan a que cada vez la creatividad, el ingenio y la permanente innovación se inmortalicen en las obras realizadas, entregadas y aceptadas.

Realmente, el conocimiento técnico y empírico (know-how) de cada fabricante, marca la diferencia entre una y otra empresa dedicada a la misma actividad.

FORJADORES desde su creación ha enfatizado este perfil de trabajo al punto que hoy se reconoce en el mercado regional como una empresa que aporta al mercado productos con características auténticas de diseño.

Innovación y creatividad son una oportunidad, por permitir destacar la labor de FORJADORES como carácter original.

2.5.3 Facilidad de acceso a la tecnología

Existen otros ambientes tecnológicos no necesariamente relacionados con los procesos de producción y que de forma importante facilitan la gestión general de la empresa.

El software e internet son dos herramientas tecnológicas modernas de gran utilidad para el desarrollo de las actividades de cualquier empresa sin importar su tamaño y objeto social. Casi se podría decir que son nodos de comunicación imprescindibles a la hora de interactuar local, regional, nacional o internacionalmente.

En el caso particular de internet, su utilidad está centrada en el contacto con proveedores y clientes a través del correo electrónico y las páginas web.

El software por su parte, presenta la facilidad de agilizar las tareas repetitivas, los cálculos matemáticos y el procesamiento de texto. El software que ofrece mayor atractivo para FORJADORES es:

- a) Software contable (Siigo, Comodín, etc)
- b) Software de diseño (Auto CAD)
- c) Software de uso común (aplicaciones como excel, word, power point, outlook, entre otros).

Existe un último recurso tecnológico por mencionar de uso masivo pero que aporta grandes ventajas de ahorro, de tiempo y distancia: el teléfono celular.

En el momento actual, FORJADORES hace uso del software de diseño y del de uso común, al igual que el de internet y de la telefonía celular, lo cual le ha significado grandes ventajas y economía.

La facilidad de acceso a la tecnología es una oportunidad, al magnificar la gestión técnica y administrativa de FORJADORES.

2.5.4 Resistencia al cambio

Esta barrera natural de la condición humana aflora de manera significativa en el ámbito empresarial, cuando se hace necesario renovar y/o sustituir los métodos de trabajo al igual que cuando se pretende incorporar nueva tecnología, explícitamente en el caso de la maquinaria y equipo.

Factores y paradigmas como: la apatía, creer que todo lo pasado siempre es mejor, la negligencia, la ignorancia y el desacato, entre otros, hacen de la resistencia al cambio un problema mayor.

FORJADORES ha implementado desde siempre la capacitación de su talento humano como elemento básico para minar la fuerza de esta variable y hasta la fecha los resultados son prometedores. Su talento humano actual cuenta con bases cada vez más sólidas que les permite contrarrestar este inconveniente y ganar terreno en el aseguramiento de la calidad de su gestión.

La resistencia al cambio es una amenaza por impedir que la gestión empresarial se vea disminuida en su intento por lograr una mejor calidad.

2.5 MATRIZ DEL FACTOR EXTERNO POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio)

Cuando ya se hayan seleccionado las variables ambientales decisivas, estén ubicadas las fuentes importantes de información, y los juicios ambientales determinantes se hayan realizado, el análisis del factor externo permitirá a los estrategas resumir y evaluar toda esta información.

Para desarrollar esta matriz se necesita del uso de juicios subjetivos; por ello la apariencia de ser un enfoque científico no debe hacer creer que se trata de una herramienta total eficaz. Todas las herramientas analíticas pueden llegar a usarse en forma incorrecta si se aplican indiscriminadamente.

Procedimientos para la construcción de la matriz de evaluación del factor externo:

1. Hacer una lista de amenazas y oportunidades decisivas
2. Asignar una ponderación que oscile entre 0.0 (sin importancia) y 1.0 (muy importante)
3. Hacer una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable presenta una amenaza alta (1), amenaza baja (2), una oportunidad baja (3) o una oportunidad alta (4).
4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para establecer el resultado ponderado para cada variable.
5. Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado total ponderado para la empresa.

2.6.1 Desarrollo de la Matriz POAM

Obtenida la información sobre cada uno de los factores, motivo de estudio, que refleja el ambiente externo de la fabrica, se procedió a organizar a continuación el grupo de trabajo estratégico, conformado por el Gerente, el Operario Líder y la estudiante de Gestión Empresarial

Personal que conforma el grupo estratégico:

Gerente: Alfonso Vesga Flórez
Operario Líder: Gustavo Gutiérrez Miranda
Estudiante: Olga Lucía Carreño Blanco

Se lleva a cabo la identificación total de Amenazas y Oportunidades empleando la técnica de lluvia de ideas, obteniendo el siguiente resultado:

OPORTUNIDADES

1. Disponibilidad de créditos. Alternativas financieras disponibles para ser utilizadas
2. Demanda. Crecimiento favorable para el sector
3. Disponibilidad de insumos Industriales. Amplio portafolio de productos
4. Estilo de vida. Mercado objetivo con tendencia al lujo y comodidad
5. Nivel socio – económico. Mercado Objetivo representa buen porcentaje de la población total, con ingresos estables.
6. Fomipymes. Permite crecimiento y fortalecimiento de la empresa
7. Constitución de Empresas. Es el principio de la organización de todo ente productivo
8. Disponibilidad de Equipos y Herramientas. Variedad a costo alcanzable.
9. Innovación y Creatividad, Desarrollo de productos con diseños originales
10. Facilidad de acceso a la tecnología. Agilizar las tareas repetitivas, los cálculos matemáticos y el procesamiento de texto.

AMENAZA

1. Importaciones. Entrada de productos terminados e insumos a muy bajo costo
2. Inflación. Incertidumbre al comportamiento.
3. Desempleo. Se pierde capacidad de compra, abunda mano de obra no calificada.
4. Identificación de la Competencia. Conocimiento de la trayectoria de las demás empresas
5. Fluctuaciones en el precio. Incidir directamente en el precio final de venta

6. Productos sustitutos. Más económicos que los fabricados en hierro forjado
7. Ingreso Per Capita. Es baja la actitud hacia el desahorro. Baja capacidad de ahorro
8. POT. Tramites y requisitos exigidos no clarificados
9. Impacto Ambiental. El decreto 948 del 5 de Junio de 1995, reglamenta
10. Resistencia al cambio. Paradigmas presentes como la apatía, la negligencia, la ignorancia y el desacato.

Se da una ponderación general la cual consiste en asignar a cada factor una ponderación que indique la importancia de este para el éxito y desarrollo de la empresa, sobre lo cual el grupo considero que el factor competitivo es el de mayor importancia con un puntaje de 0.30, en segundo lugar esta el factor económico con un puntaje del 0.25, en tercer lugar el factor socio cultural y demográfico con 0.20 puntos, cuarto lugar factor tecnológico con 0.15 puntos y finalmente el factor político gubernamental con 0.10 puntos.

Realizadas las ponderaciones grupal e individual se dio paso a la clasificación de las variables de cada factor. Posteriormente con el fin de establecer el resultado ponderado de cada variable, se multiplica la ponderación por su clasificación y obtener, de la sumatoria de los resultados ponderados parciales, un total ponderado para FORJADORES en cuanto a su capacidad para enfrentarse con el exterior.

2.6.2 Análisis de los resultados

El promedio de la capacidad externa de FORJADORES es de 2.94, reflejado en el cuadro 10 se encuentra por encima del promedio general, (2.5) lo que

indica que la empresa cuenta con oportunidades de gran impacto las cuales debe aprovechar para crear bases fuertes e ir minimizando las amenazas que pueden inestabilizar la organización.

Cuadro 10 - Matriz de Evaluación de Amenazas y Oportunidades - POAM

FACTOR VARIABLE	POND. Grupal	POND Individual	CALIFICACIÓN	RESULTADO Ponderado
ECONOMICO	0.25			
Disponibilidad de créditos.		0.09	4	0.36
Importaciones		0.06	2	0.12
Inflación.		0.04	2	0.08
Desempleo.		0.06	1	0.06
COMPETITIVO	0.3			
Identificación de la Competencia.		0.05	4	0.2
Demanda de productos H. F.		0.08	4	0.32
Fluctuaciones /precio de insumos		0.06	1	0.06
Disponibilidad insumos indust.		0.05	4	0.2
Productos sustitutos.		0.06	2	0.12
SOCIO CULTURAL Y DEMOG.	0.2			
Estilo de vida.		0.07	3	0.21
Nivel socio – económico.		0.07	3	0.21
Ingreso Per Capita.		0.06	2	0.12
POLITICO GUBERNAMENTAL	0.1			
Fomipymes.		0.06	4	0.24
Constitución de Empresas.		0.03	4	0.12
POT.		0.005	1	0.005
Impacto Ambiental.		0.005	1	0.005
TECNOLOGICO	0.15			
Disponibilidad de Eq. y Herram.		0.04	4	0.16
10. Fácil acceso a la tecnología		0.04	4	0.16
9. Innovación y Creatividad,		0.04	4	0.16
10. Resistencia al cambio.		0.03	1	0.03
	100%			2.94

Fuente: Autores del Proyecto

3. AUDITORIA INTERNA

En este capítulo se pretende evaluar la situación presente de la empresa FORJADORES, teniendo en cuenta que en el mundo empresarial no existe una definición estándar de lo que es el auditaje de una organización. El propósito con este análisis es enfocar desde un punto de vista objetivo, la profundidad del diagnóstico que requiere para revisar, actualizar o replantear su planeación estratégica.

Para ello se tomaran como factores de estudio cada una de las áreas funcionales de la empresa: gerencia, mercadeo, producción, finanzas y el talento humano, buscando identificar las debilidades y fortalezas existentes en la empresa FORJADORES.

3.1 AUDITORIA GERENCIAL

En esta fase se analizaron variables que se relacionan con la planeación, organización, dirección, evaluación y control, siendo estas imprescindibles para desarrollar una clara y objetiva auditoria gerencial, además porque comprenden el conjunto de la gestión administrativa.

3.1.1 Planeación

Es el proceso de pronosticar el futuro, tratando de prever las necesidades, tomando decisiones anticipadas para enfrentar los cambios que se presentan en el medio, fijando objetivos, metas y acciones a corto, mediano y largo plazo. Esto quiere decir que se diseña un plan, con base en las situaciones acontecidas vs. las que están próximas a suceder, de manera que se prevea y se logren modificar al máximo, los beneficios y resultados obtenidos, mediante la gestión constante a las actividades diarias.

Para la empresa en estudio esta es una prioridad altísima, para asegurar su fortalecimiento organizacional. Actualmente es una debilidad por no estar diseñado y promulgado a todo su personal. La situación presente es la siguiente:

- FORJADORES no ha definido claramente sus metas y objetivos, identificando las de corto, mediano y largo plazo. Estas han sido concebidas y conocidas por el gerente de la empresa, sin tener un protocolo de diseño y culturización con todos los miembros de la organización.
- Es muy débil a la hora de retar su entorno. Posiblemente por lo joven, teme enfrentarse con las grandes fábricas del ramo, por considerar que ellas están aventajadas.
- La empresa tiene una misión implícitamente establecida, sin tener la divulgación a todo su personal.
- No existe un programa de prevención y seguridad industrial establecido, conocido y practicado por el personal. Está de manera muy informal el control sobre esta materia. Aunque se observa el interés por empezar a trabajar en el desarrollo e implementación del programa de salud ocupacional.

- En cuanto a presupuestos no existe una política diseñada para su gestión.

Por todo esto es evidente que el aspecto de planeación es una debilidad para FORJADORES.

3.1.2 Organización

En esta variable se detallan las actividades gerenciales en las cuales se genera una relación de tarea – autoridad. Sus áreas específicas incluyen diseño organizacional, especialización de funciones, diseño de cargos, descripción de los puestos de trabajo, alcance de control, unidad de autoridad, coordinación y análisis de puestos.

En FORJADORES hay una característica que demarca la juventud de su creación, y se puede notar por la manera como hasta ahora, ha realizado la organización de toda su estructura empresarial. Esto se afirma por lo siguiente:

- El personal contratado conoce sus funciones, por las reuniones que el Gerente realiza con cada uno de ellos; de manera informal se han establecido las funciones para cada uno de los operarios actuales. Sin embargo es importante anotar que al no existir un manual donde se detallan las funciones por cargo, se está desaprovechando un herramienta útil al momento de iniciar el proceso de inducción al personal contratado.
- El diseño de los cargos está orientado hacía el aprovechamiento de la experiencia que presenta cada uno de los operarios. En este punto sería importante resaltar que no se ha implementado un sistema de evaluación de los perfiles por competencias, tomando esto como una oportunidad de optimización de las habilidades y destrezas de cada operario.
- En cuanto a la descripción de los puestos de trabajo, se mantienen organizados de acuerdo con los procesos de producción, en que participa cada uno. Con esto se buscó, desde el inicio de FORJADORES, realizar

una organización de acuerdo con los desplazamientos y el orden que siguen los procesos para la fabricación de los productos.

- La programación tanto para el cumplimiento de entrega de trabajos, como para el pago de obligaciones con proveedores, colaboradores y demás entidades relacionadas con FORJADORES, se hace con un estricto control de evaluación de la capacidad de respuesta para cada compromiso. Buscando con esta manera de proceder, mantener una imagen organizacional comprometida con la calidad, el dinamismo, la innovación, pero sobretodo por el cumplimiento.
- Parte del control también se denota en la manera como se logra incentivar al equipo de trabajo, de manera que constantemente se sientan motivados a trabajar al cien por ciento, cumpliendo con las expectativas propuestas. Es interesante plasmar que el Gerente está plenamente comprometido con el desarrollo y fortalecimiento, no solo de la empresa como ente productivo, sino mucho más por su equipo de trabajo, a quienes les tramite su sentido de pertenencia por la empresa y con quienes trabaja, formulando planes, aunque informales, de acción para mejorar cada día y sentir que son partícipes del desarrollo de FORJADORES. Esto aporta básicamente un sentido de liderazgo más que de autoridad, y es así como lo ha enfocado.

Es preciso decir que aunque no se han construido formalmente los documentos que plasmen en un escrito con la divulgación que esto exige, los planes definidos de acción para cada uno de los tópicos mencionados, por la forma como se ha organizado la empresa le ha permitido sobresalir en su mercado, en donde la reconocen por su cumplimiento y a nivel interno se han logrado cambios de actitud frente al trabajo, frente a las expectativas de seguridad y crecimiento laboral para el personal contratado. Por lo anterior

se considera que se debe manejar como una debilidad, porque es un tema que necesariamente debe tener un cambio, fundamentándose en estos principios, acompañados del diseño y la promulgación de los planes a ejecutar. Esto aportará facilidades para realizar una excelente gestión.

3.1.3 Dirección

En este tema se observó que el personal conoce la autoridad del Gerente y propietario de FORJADORES y la respeta. Pero ello no los cohibe a participar en la toma de decisiones, en la evaluación de los trabajos realizados, en las proyecciones que se quieren definir como la misión de la empresa y en todo cuanto agregue valor en la prestación del servicio tanto a clientes internos como a externos.

Es una disposición que se presenta gracias a las actividades que se realizan con ellos en grupo o individuales, con las que les invitan a pensar, evaluar, aportar y generar acciones de éxito.

Es una fortaleza, basada en una gerencia participativa, en donde se da importancia a la experiencia de cada funcionario posee, quienes son los expertos en las actividades que desarrollan. Es tan fuerte que da como resultados ideas y planes de acción, que incluso no se le podrían ocurrir al propietario, por no estar al mismo nivel de experticia en lo que se considera como netamente operativo.

3.1.4 Control

En este aspecto es clave la planeación, de acuerdo con los planes definidos es posible realizar un control o evaluar la gestión realizada. Quien no planea, no sabe hacia donde va, así cualquier camino le “sirve”.

Para el caso de la empresa FORJADORES tal como se mencionó en el análisis a la variable de planeación, es una debilidad, en vista que no hay parámetros establecidos sobre los cuales realizar un control a aspectos como financieros, capacidad de producción vs. la capacidad instalada, de facturación y cartera, entre otros. En lo relacionado con el tema de inventarios, se observa que no existe un control sobre la materia prima y el producto terminado, convirtiéndose en una debilidad por ser una situación que posibilite la presentación de despilfarros o de desconocimiento en pérdidas de materiales y productos terminados.

3.2 AUDITORIA DE MERCADOS

Para realizar la auditoria de mercados es preciso evaluar aspectos relacionados con el área comercial, siendo importantísimo indagar acerca de la calidad del producto, la exclusividad, el portafolio de productos, la participación en el mercado, cubrimiento, publicidad, lealtad de los clientes, calidad en el servicio al cliente, que ofrece FORJADORES.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de compilar esta información, se tomarán las siguientes variables, como objeto de estudio:

- Producto
- Precio
- Clientes
- Participación en el mercado
- Publicidad
- Mercado meta

3.2.1 Producto

Según el autor, Idalberto Chiavenato en su libro “Administración”, el producto está dividido en dos clases: el producto concreto y el producto abstracto. El primero es aquel que se describe con gran precisión, se identifica fácilmente, es palpable físicamente y se puede medir y evaluar con gran especificidad. El segundo es muy claro como su nombre, es decir, no permite descripción precisa, identificación, ni especificación adecuadas.

Partiendo de este concepto se observa que el producto es muy fácil de identificar con las necesidades precisas que presente el cliente. Además es compatible con los gustos, preferencias y estilos que demarca el mercado que los demanda. De por sí hay clientes que se fascinan con las estructuras, los muebles y accesorios artísticos, fabricados con hierro forjado combinados con otros elementos como la madera, el cristal, el mármol, y otra gran variedad de elementos, que casan exquisitamente con este material.

En cuanto al producto se sigue manteniendo la línea de lo contemporáneo, medieval, clásico o moderno, buscando ofrecer estilos que compaginen con la diversidad de clientes que visitan la empresa.

Otro aspecto altamente favorable es la creatividad consignada en cada detalle al momento de diseñar y fabricar los productos en las diversas líneas¹² que maneja la empresa, este es la clave de distinción para FORJADORES, por ello se constituye en una fortaleza de alto impacto.

¹² Los artículos se detallan en el numeral 1.4 Productos

3.2.2 Precio

Cabe afirmar que el precio es tal vez el principal incentivo a la hora que el cliente toma la decisión de compra. A través de la observación, el Gerente ha medido la calidad de sus productos, en comparación con los de la competencia, tomando como punto de partida aquellas empresas que representan un porcentaje de participación en el mercado igual o superior al 10%. De esto ha concluido que en cuanto a calidad e innovación FORJADORES no tiene nada que envidiarles y que el nivel de precios es muy similar; podría decirse que entre las empresas de este bloque hay una competencia leal, en lo que respecta a este tema. Lo preocupante realmente es saber que existen otro tipo de negocios de manera informal, que no incurren en gastos de funcionamiento, ni en obligaciones de tipo fiscal, tributario y hasta laboral, por encontrarse ocultas a la vida pública de la legislación que las rige. Esto hace que puedan engañarse a sí mismas, generando un ambiente de competencia desleal, al establecer precios por debajo de los ajustados para una empresa correctamente constituida. Además de los talleres que trabajan la ornamentación corriente y que ahora están incursionando en la imitación de la forja, vendiendo productos como aparentes similitudes, pero que no casan con la estética y el gusto, y que por el contrario es detrimento del trabajo hecho artísticamente y con toda la reglamentación exigida para funcionar legalmente.

Esta variable se considera como una fortaleza, a pesar de encontrar los tropiezos mencionados, por que fácilmente se puede sustentar la calidad y otros atributos que sin duda alguna enamorarán a los clientes con gustos excelentes.

3.2.3 Clientes

Respecto a este punto se concluye que cerca de un 75% de los clientes de FORJADORES son ocasionales, en vista que son artículos no perecederos, con una larga durabilidad, casi al punto de poder ser heredados por los materiales empleados para su fabricación.

Es preciso mencionar que el 25% restante son clientes que han generado vínculos comerciales frecuentes y fieles, por ser personas dedicadas a la construcción de casas campestres u otro tipo de viviendas con estilos elegantes y llenos de clase.

En esta medida se constituye como fortaleza el hecho de estar en constante innovación, siendo este un elemento de vital importancia a la hora de conseguir nuevos clientes.

Es necesario también mencionar que en esta variable se presenta una debilidad por no tener diseñado un sistema que mida la satisfacción del cliente, el nivel de fidelización representado en la recomendación de la empresa a otras personas o que él regrese en búsqueda de nuevos productos y menos aún de diseñar un plan de mercadeo para expandir agresivamente el campo de acción.

Otra debilidad en este aspecto es no tener una política definida para otorgar descuentos sobre el valor de precio al público, al momento de presentarse una venta con altos volúmenes, decisiones que totalmente dependen del criterio (haciendo cálculos ligeros) del gerente.

Es preciso decir que hay cierta timidez cuando se trata de negociar con el cliente, para lograr persuadir, en que el único punto de decisión no es el precio, sino hacer hincapié en los atributos de calidad y valor agregado que acompañan el producto. Esto es falta de poder negociador y definición de políticas de retención de clientes, en la medida en que esto redunde en más trabajos o de rechazo a aquellos clientes que se convertirían en un obstáculo, generador de pérdidas en tiempo, trabajo y dinero. Es clave definir políticas de este nivel, además de ser un medio eficaz para facilitar tomar una decisión acertada a la hora de tomar o dejar pasar un cliente.

3.2.4 Participación en el mercado

La participación de FORJADORES en el mercado se estima en un 10%, tomando como referencia el análisis de los 11 establecimientos detallados en el numeral 2.2.1¹³ de este proyecto.

Esta es una importante participación, teniendo como base la poca trayectoria en el mercado, siendo que los más fuertes competidores tienen experiencias entre los 10 y los 15 años en el sector y FORJADORES cuenta con 26 meses de funcionamiento.

Es una gran fortaleza que invita a seguir fortaleciéndose, anotando que ha conseguido consolidarse como una fuerte competencia para empresas

¹³ Identificación de la Competencia

tradicionales en el sector, evidenciando que sus productos son altamente competitivos.

3.2.5 Publicidad

En FORJADORES no se hace uso de medios masivos para pautar publicitariamente sus productos.

El mayor atractivo para promocionar actualmente sus productos, es realizado a través de la exhibición de sus productos en la fábrica, llamando la atención a las personas que transitan por el sector, tomando ventaja de la importante conexión que hace esta ruta entre Bucaramanga, Floridablanca y Piedecuesta, siendo estas las zonas de mayor importancia, para incursionar en el corto tiempo.

Otro medio para darse a conocer es a través de la entrega de tarjetas de presentación personal, aunque esta comunicación es muy escasa y limitada a los contactos del día a día.

También se ha venido pautando en el directorio telefónico por medio de las páginas amarillas, dando a través de este medio un pequeño aporte en lo que a publicidad se refiere.

Un medio importante en el cual se a querido profundizar con el tema de la publicidad y por el cual se puede tener un contacto rápido con el cliente es por medio del Internet. Es un medio eficiente que se puede manipular fácilmente y mostrar al cliente toda clase de diseño y resolver cualquier duda. Para ello ya se dio un primer paso, comprando el nombre de la página web, **www.forjadores.com**, y con base en los archivos fotográficos que la empresa ha ido compilando de los trabajos realizados, se está preparando no solo el diseño de la página, sino la dinámica de trabajo, buscando con

esta alternativa que el cliente no solamente conozca la empresa FORJADORES, sino que además de ello pueda tener pautas para diseñar a su gusto, definiendo los acabados y las combinaciones de cada artículo requerido, dejando allí la información respecto al sitio de despacho, forma de pago e incluso, realizando el pago y su pedido a través de este medio.

Aún así mencionando todo lo anterior, se denota debilidad en este tema, mencionando que de este tema depende en gran medida de la fuerza de ventas que se logre alcanzar. Es clave este punto para cualquier empresa que quiera incursionar fuertemente en su mercado meta.

3.2.6 Mercado meta

Con base en las nuevas cifras (Habitantes proyectados por cabecera municipal) y junto con la información de estratos residenciales obtenida a través de la ESSA (Empresa Electrificadora de Santander), se ha elaborado el siguiente cuadro.

Cuadro 11 - Distribución de habitantes en los principales municipios de influencia de FORJADORES

MUNICIPIO	HABITANTES POR CABECERA MUNICIPAL	TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO	HABITANTES PROYECTADOS CABECERA MUNICIPAL		
			2003	2004	2005
Bucaramanga	\$551,451	3.8%	573,234	595,877	618,520
Floridablanca	\$241,372	3.8%	250,906	260,817	270,728
Girón	\$101,753	3.8%	105,773	109,951	114,129
Piedecuesta	\$87,765	3.8%	91,232	94,836	98,440

Fuente: ESSA

Cuadro 12 - Distribución del mercado meta estratificado para FORJADORES

Municipio	Estratos	Residencias	N° miemb./fam.	Poblacion total	Población (%)
Bucaramanga	4	33,859	5	169295	28.41%
	5	3,341	3	10023	1.68%
	6	6,063	2	12126	2.03%
Floridablanca	5	1,854	2	3708	1.42%
	6	341	2	682	0.26%
Girón	3	549	4	2196	2.00%
	4	50	4	200	0.18%
Piedecuesta	4	999	2	1998	2.11%
	5	46	2	92	0.10%
	6	11	0	0	0.00%
	Total	47,113		200,320	38.19%

Fuente: Autores del Proyecto

Contrastando las cifras y la información histórica de FORJADORES se pudo establecer que:

- El mercado objetivo está constituido principalmente por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta.
- La población más oponible para convertirse en cliente de los productos elaborados por FORJADORES es la que se distribuye según el cuadro 11 en los estratos altos de cada municipio relacionado.
- La tasa de crecimiento demográfico es de 3.8% en el área urbana.
- Se estima un porcentaje de 38.19% como la proporción poblacional que se constituye en mercado meta para FORJADORES.

El mercado meta es una fortaleza por cuanto muestra el gran potencial de clientes que en su momento pueden hacer contacto con FORJADORES.

3.3 AUDITORIA FINANCIERA

Al hablar de análisis financiero se consideran tres fundamentos primordiales: recopilar, interpretar y comparar.

Estas son las bases de trabajo para estudiar los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional¹⁴ de la empresa FORJADORES, dando parámetros para tomar decisiones.

En lo que respecta a la auditoria financiera para FORJADORES, se tendrán en cuenta las razones financieras más comunes, y de manera sencilla presentar el análisis correspondiente. Para este estudio serán analizados los siguientes indicadores, con base en los estados financieros del 2002 y 2003 (cuadros comparativos. Ver anexo F):

- Indicadores de Liquidez
 - ⇒ Razón Corriente
 - ⇒ Capital Neto de Trabajo
 - ⇒ Prueba Ácida

- Indicadores de Endeudamiento
 - ⇒ Nivel de Endeudamiento
 - ⇒ Concentración del Endeudamiento en el Corto Plazo

- Indicadores de Rendimiento

- ⇒ Margen Bruto (de Utilidad)
- ⇒ Margen Operacional (de Utilidad)
- ⇒ Margen Neto (de Utilidad)
- ⇒ Rendimiento del Patrimonio
- ⇒ Rendimiento del Activo Total

- Sistema Dupont.

3.3.1 Indicadores de Liquidez

Permiten medir la capacidad que tiene FORJADORES, para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Aquí fácilmente se notará la facilidad o dificultad que presenta la empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivos sus activos corrientes.

3.3.1.1 Razón Corriente

Razón Corriente =	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	
	<u>2003</u>	<u>2002</u>
Razón Corriente =	$\frac{10,378,129}{9,220,083}$	$\frac{5,644,138}{2,490,810}$
Razón Corriente =	1.13	2.27

Comparando los años 2002 y 2003 es posible observar que la empresa tiene una razón corriente de 2.27 a 1 en el año 2002 y de 1.13 a 1 en el año 2003.

¹⁴ ORTIZ Anaya, Héctor. Análisis Financiero Aplicado

Para este último año ha disminuido notoriamente la capacidad de pago de sus obligaciones a corto plazo, en principio porque tanto el activo como el pasivo corriente se han incrementado en más de un 80 % y 270%, respectivamente, elevándose este último de manera asombrosa ha causa del incremento en las ventas, relaciones con los proveedores (por la trayectoria se ha conseguido materia prima, con plazo de 30 días para el pago).

3.3.1.1.1 Capital Neto de Trabajo

Aquí se puede apreciar de manera cuantitativa (en pesos) los resultados de la razón corriente.

Capital Neto de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

Capital Neto de Trabajo
Año 2003 = 10,378,129 - 9,220,083

Capital Neto de Trabajo
Año 2003 = **1,158,046**

Capital Neto de Trabajo
Año 2002 = 5,644,138 - 2,490,810

Capital Neto de Trabajo
Año 2002 = **3,153,328**

El capital de trabajo con que cuenta la empresa para cubrir sus pasivos a corto plazo, expresados en pesos es de \$1.158.046 para el año 2003 y de \$3.153.328 para el 2002. Este es el valor que le quedaría a FORJADORES, representado en efectivo o en otros activos corrientes, en el caso de tener que pagar de inmediato todos sus pasivos a corto plazo.

3.3.1.2 Prueba Ácida

Este indicador mide la capacidad de pago de las obligaciones corrientes de FORJADORES, sin tener en cuenta la venta de sus existencias en inventarios, es decir, básicamente con sus saldos en efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales u otros activos de fácil liquidación.

$$\begin{aligned}
 \text{P. A.} &= \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} \\
 \text{P. A.} &= \frac{10,378,129 - 3,250,000}{9,220,083} \\
 \text{P. A.} &= 0.77 \\
 \text{P. A.} &= \frac{5,644,138 - 627,496}{2,490,810} \\
 \text{P. A.} &= 2.01
 \end{aligned}$$

La empresa FORJADORES presenta una prueba ácida de 0.77 para el año 2003 y de 2.01 para el 2002. Lo anterior quiere decir que por cada peso (\$1) que debe a corto plazo se cuenta, para su cancelación, con 77 y 201

centavos en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Se concluye para las razones de liquidez que en este aspecto FORJADORES se encuentra en una posición bastante manejable, observándose tanto en el nivel de liquidez, el capital de trabajo y su capacidad de cubrir pagos a corto plazo sin tener que recurrir a la venta de sus inventarios, se encuentran en un nivel satisfactorio y controlable, dado que su operación y participación en el mercado se ha incrementado. Este hecho se presenta como una fortaleza de impacto bajo, por el cuidado que debe tenerse en el manejo de estos recursos.

3.3.2 Indicadores de Endeudamiento

En este indicador se mide en que grado y de que forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

Es un elemento clave de tratar, pues del él depende el crecimiento sólido de las compañías; dependiendo del buen manejo que tenga el efectivo, las inversiones, las ventas, la relación y convenios con los proveedores y los proyectos de inversión a mediano y largo plazo, se medirá la gestión realizada por la alta gerencia de cada compañía.

3.3.2.1 Nivel de Endeudamiento

$$\text{N. ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{Total Pasivo con Terceros}}{\text{Total Activo}}$$

$$\text{N. ENDEUDAMIENTO} \\ \text{AÑO 2002} = \frac{2,490,810}{13,646,424} = 18.25\%$$

En el año 2002, por cada \$1 que la empresa tenía invertido en activos, el 18.25% fue financiado por las cuentas por pagar, obligaciones laborales pendientes y anticipos de clientes. Es decir, el propietario de FORJADORES era plenamente dueño del 81.75% de la fábrica y el restante son las deudas adquiridas con terceros. Puede concluirse que fue resultado de una buena gestión.

$$\text{N. ENDEUDAMIENTO} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{9,220,083}{23,573,377} = 39.11\%$$

Para el año 2003 se presenta que por cada \$1 que la empresa tiene invertido en activos, el 39.11% ha sido financiado por los proveedores, propietario y anticipos de clientes. Es decir los acreedores son dueños del 39.11% de la compañía, siendo el 60.89% del propietario, tomando en cuenta la capitalización futura de las acreencias al socio.

En vista del notable incremento en el nivel de endeudamiento de una año a otro, a continuación se analizará este mismo aspecto, excluyendo tanto aportes como deudas de la empresa con el propietario de FORJADORES, tal como lo indica la fórmula.

$$\text{NIVEL DE} \\ \text{ENDEUDAMIENTO} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{\text{Total Pasivo con Terceros – Socios}}{\text{Total Activo}}$$

$$\text{NIVEL DE ENDEUDAMIENTO} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{7,220,083}{23,573,377} = 30.63\%$$

Para el año 2003 por cada \$1 que la empresa tiene invertido en activos, el 30.63% han sido financiados por los proveedores y anticipos de clientes. Es decir los acreedores son dueños del 30.63% de la compañía, siendo el 69.37% del propietario, tomando en cuenta la capitalización futura de las acreencias al socio.

$$\text{NIVEL DE ENDEUDAMIENTO} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{\text{Total Pasivo con Terceros – Socios}}{\text{Total Activo – Pasivo Socios}}$$

$$\text{NIVEL DE ENDEUDAMIENTO} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{7,220,083}{21,573,377} = 33.47\%$$

Por cada \$1 que la empresa tiene invertido en activos, el 33.47% han sido financiados por los proveedores y anticipos de clientes. Es decir los acreedores son dueños del 33.47% de la compañía, siendo el 66.53% del propietario. Este porcentaje es una cifra mucho más cercana y real de las verdaderas deudas, sin tener en cuenta la propiedad del fundador. Por lo anterior se cree más objetivo tomar este último dato, con el fin de dar claridad al nivel de endeudamiento real de FORJADORES.

En cualquiera de los casos se toman en cuenta los anticipos dados por los clientes, para la realización de las ordenes de trabajo, y dado que la empresa se encuentra productiva este rubro se considera importante pues corresponde al 41.21% del pasivo, pero esta respaldado por unos inventarios representativos, lo que hace que el 33.47% sea tomado como normal en las condiciones comerciales de los negocios industriales.

3.3.2.2 Concentración del Endeudamiento en el Corto Plazo

$$\text{C. E. C.} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total con Terceros}}$$

$$\text{C. E. C.} \\ \text{AÑO 2003} = \frac{9,220,083}{9,220,083}$$

$$\text{C. E.C.} \\ \text{AÑO 2003} = 100\%$$

Este indicador establece qué porcentaje del total de pasivos con terceros tiene vencimiento corriente, es decir a menos de un año. Para el caso de FORJADORES por cada \$1 (peso) de deuda que la empresa tiene con terceros, tiene \$1 (peso) con vencimiento corriente. O, lo que es igual, el 100% de los pasivos con terceros tienen vencimiento en menos de un año.

De acuerdo con los criterios financieros una empresa estará en crisis cuando sus acreedores superen el 50% de propiedad de la empresa. Para FORJADORES el nivel de endeudamiento es una fortaleza con tendencia baja, gracias a que se ha sabido manejar las cuentas por pagar contra terceros, a pesar del notorio incremento en su nivel de endeudamiento entre el año 2002 (18.25%) y 2003 (39.11%). Este hecho se debe al incremento en sus ventas (anticipo clientes) y a otorgamiento de plazos mayores para el pago de materia prima a proveedores, principalmente.

3.3.3 Indicadores de Rendimiento

Estos son llamados también de rentabilidad o lucratividad y sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos, y de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Es clave analizar en este punto la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa, es decir, observar cual es la rentabilidad del patrimonio y la del activo total. Aquí se analizaran los indicadores de rendimiento más aplicados.

3.3.3.1 Margen Bruto (de Utilidad)

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Margen Bruto} = \frac{21,916,680}{53,595,480}$$

Año 2003

$$\text{Margen Bruto} = 40.89\%$$

AÑO 2003

$$\text{Margen Bruto} = \frac{15,555,090}{44,662,900}$$

Año 2002

$$\text{Margen Bruto} = 34.83\%$$

AÑO 2002

En el anterior cálculo matemático se puede observar que FORJADORES generó un 34,83 % de utilidad bruta en el año 2002 y un 40,89 % en el 2003.

Con esto se denota el excelente margen de utilidad que describe este indicador y el considerable incremento entre un año y otro. Es muy positivo ver que aunque otros indicadores, como por ejemplo el de endeudamiento demuestran que la empresa está comprometida con cifras cada vez mayores, también es claro que el resultado de su operación también está creciendo. Es importante resaltar que aquí no se han considerado otros gastos, por ello no es el margen neto de utilidad. De este resultado depende directamente el cumplimiento de otras obligaciones adquiridas e inherentes al funcionamiento de la empresa.

3.3.3.2 Margen Operacional (de Utilidad)

$$\text{M. O. U} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{M. O. U} = \frac{3,389,680}{53,595,480}$$

AÑO 2003

M. O. U. <u>AÑO 2003</u>	=	6.32%
M. O. U <u>AÑO 2002</u>	=	$\frac{6,670,167}{44,662,900}$
M. O. U. <u>AÑO 2002</u>	=	14.93%

Con relación al margen de utilidad operacional se observa que no solamente está influenciada por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales, es decir gastos de administración y ventas, siendo estos absolutamente necesarios para poder operar.

En cuanto al análisis que resulta de los resultados anteriores se puede decir lo siguiente: la utilidad operacional corresponde en un 14,93 % para el año 2002 y un 6,32 % para el 2003, sobre las ventas netas respectivas para cada año. Es evidente que para el último año disminuyó, a causa del crecimiento generado en este segundo año de funcionamiento, hecho que conlleva al incremento de los gastos en áreas administrativas y de ventas.

3.3.3.3 Margen Neto (de Utilidad)

$$\text{M. N. U.} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{M. N. U.} = \frac{3,299,680}{53,595,480}$$

AÑO 2003

$$\text{M. N. U. } \underline{\text{AÑO 2003}} = 6.16\%$$

$$\text{M. N. U.} = \frac{-3,447,511}{44,662,900}$$

AÑO 2002

$$\text{M. N. } \underline{\text{AÑO 2002}} = -7.72\%$$

En este caso particular se observan los dos polos. Mientras para el año 2003 la utilidad neta correspondió a un 6.16 % de las ventas, en el año 2002 a cambio de utilidad se presentó pérdida del ejercicio, en un 7,72 % sobre las ventas. Este indicador presenta claramente que toda empresa, hasta tanto no alcance su punto de equilibrio tendrá dentro de sus operaciones, utilidades muy bajas o pérdida, que en el tema financiero no significa que haya una mala gestión, sino por el contrario, que la empresa se está ajustando y enfrentando a las expectativas de crecimiento afrontando retos mayores cada día. Es aquí en donde juega un papel primordial la planeación, el control, la evaluación y la ejecución de los planes de acción.

3.3.3.4 Rendimiento del Patrimonio

$$\text{R. P.} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{R. P.} = \frac{3,299,680}{14,455,294}$$

AÑO 2003

$$\text{R. P. } \underline{\text{AÑO 2003}} = \mathbf{22.83\%}$$

El resultado anterior significa que las utilidades netas correspondientes al 22.83 % sobre el patrimonio en el año 2003, fue lo que el dueño obtuvo en rendimiento sobre su inversión. En este aspecto es importante tener presente que existen otros factores que inciden directamente sobre la realidad de esta rentabilidad, como por ejemplo que se incluyan valorizaciones que aún no sean reales, las cuales lo serán en el momento en que se vendan los activos valorizados. Para la empresa en estudio, esto no representa ningún valor, por lo tanto se puede tomar como un dato real, por no presentar en su balance general activos en valorización.

3.3.3.5 Rendimiento del Activo Total

$$\text{RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total Bruto}}$$

$$\text{RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL} = \frac{3,299,680}{23,573,377}$$

AÑO 2003

$$\text{R. ACTIVO TOTAL } \underline{\text{AÑO 2003}} = \mathbf{14.00\%}$$

En este factor el indicador está evaluado de manera que se conozca la utilidad neta, sobre el activo total, la cual correspondió al 14 % sobre lo registrado para el año 2003. Esto significa que por cada \$1 (peso) invertido en activo total se generó 14 centavos de utilidad neta, para el año 2003.

En las razones de rendimiento se presenta un excelente resultado para la evaluación que aquí se considera. Es claramente visible que el fortalecimiento de la empresa se está dando, por ser posible tener un porcentaje alto de rentabilidad, por ejemplo, mientras para el año 2002 fue de 34,83 %, para el 2003 se incrementó al 40,89 %. Es un excelente margen de rentabilidad, por lo cual se considera como una fortaleza de alto impacto.

3.3.4 Sistema Dupont

Esta es una manera como se pueden integrar algunos de los indicadores financieros, correlacionando los indicadores de actividad con los indicadores de rendimiento, para tratar de establecer si el rendimiento de la inversión (Utilidad Neta / Activo Total) proviene primordialmente de la eficiencia en el uso de los recursos para producir ventas o del margen neto de utilidad que tales ventas generan.

En el gráfico que se presenta a continuación se presenta la conformación de este sistema de evaluación.

Gráfico 3 – Sistema Dupont
FORJADORES 2003

		UTILIDAD NETA		=	14,00%	
		ACTIVO TOTAL				
Utilidad Neta		=	6,16%		Ventas	
Ventas					=	2,27
					Total Activos	Veces
Utilidad	Ventas		Ventas	Total Activos		
3.299.680	53.595.480		53.595.480	23.573.377		
		Costo de Ventas		Activos Corrientes		
		31.678.800		10.378.129		
		Gastos de Operación		Activos Fijos		
		18.527.000		13.195.248		
		Otros Ingresos				
		102.000				
		Otros Gastos				
		192.000				

La rentabilidad de la inversión proviene del margen de Utilidad que dejan las ventas (6.16%) y no de la rotación del Activo Total (2.27). La empresa gana por el margen de rentabilidad que dejan las ventas y no por que tenga un volumen de ventas alto.

Aquí es suficiente mencionar, reafirmando la conclusión del indicador anterior, que el nivel de rentabilidad que deja las ventas de FORJADORES, es bastante alto, dando en este indicador un buen resultado para concluir que el sistema integrado de su gestión es una fortaleza. Y se clasifica como baja por considerar que puede elevar su nivel de ventas y no solamente

satisfacerse por el magnífico margen de rendimiento que dejan sus productos.

3.4 AUDITORIA DE PRODUCCIÓN

3.4.1 Distribución de Planta.

La planta general tiene un área aproximada de 280 mts². El área destinada a producción es la totalidad del área descrita menos unos 64 mts² que fueron utilizados para establecer la oficina, el baño y la sala de exhibición. Por lo tanto el área de producción es aproximadamente el 77% del total de la planta. En el anexo D (plano por áreas de proceso) destacan unas áreas principales de proceso tales como: corte, armado, forja, acabados y pintura que son los aspectos más representativos de las actividades realizados en la fábrica.

La construcción es antigua (más de veinticinco años de construida), de paredes altas de madera con una ventilación e iluminación deficiente para las actividades que allí se realizan. El área correspondiente a producción no presenta humedades ni sectores que requieran reparaciones de obra civil en el corto plazo. Los pisos son de tierra y el techo no presenta irregularidades de ningún tipo y está acorde con la presentación general de la planta. Este factor se consideró una debilidad.

Los anexos D y E muestran desde vistas superiores el plano general de la planta de producción de FORJADORES y su correspondiente distribución de equipos y herramientas.

3.4.2 Proceso Productivo

En general son doce los procesos que están involucrados en la elaboración de artículos de hierro forjado: medición, corte, forjado, descobalamiento, armado, soldadura, esmerilado, excoiación, enmasillado, lavado, pintura y envejecido. Las jornadas de producción son de 9.5 horas diarias y se realizan de Lunes a Viernes.

A continuación se menciona de forma general cada proceso en el cual tiene intervención la materia prima para convertirse en producto terminado:

Medición: Con base en el diseño realizado a escala, se elige el material que contendrá el producto y se miden las distintas materias primas para sus respectivos cortes.

Corte: Una vez señaladas las medidas exactas para el corte, se lleva el material a la cizalla manual para el caso de láminas, platina y varillas de diámetros pequeños, o a la tronzadora eléctrica en la cual se corta todo tipo de material excepto la lámina.

Forjado en caliente: Significa someter la materia prima (platina, varilla cuadrada o redonda), a una temperatura promedio de 400° C, utilizando una fragua (horno) y al estar el material al rojo vivo se desplaza hasta un yunque donde se golpea hasta darle la textura o figura deseada.

Forjado en frío: Continuando el proceso anterior, una vez se han formado los estilos, se lleva para darle las curvas diseñadas, a una(s) matriz(es) la cual es sujeta por una prensa. En esta se pone la platina o varilla y junto

con un perro (palanca para sujetar el material al doblarlo) se manipula dando las curvas deseadas, sobre la figura estandarizada en la matriz.

Descobalamiento: Consiste en revisar la alineación de cada pieza que conformará el producto, la cual se pudo haber torcido durante los procesos de corte y forjado. Por ello antes de continuar con el proceso se debe verificar que mantengan una línea uniforme para evitar imperfecciones en los procesos siguientes.

Armado: Para iniciar el armado se debe puntear cada pieza; este consiste en soldar con tan solo unos puntos de soldadura cada parte, con el fin de prever y posibilitar las correcciones necesarias. En este caso se facilita la desunión de las piezas para realizar los ajustes que se requieren y se vuelve a puntear posteriormente.

Soldadura: Una vez verificado el armado se procede a soldar nuevamente las piezas, dando firmeza a la unión de ellas, asegurando que no tendrán daños con el uso.

Esmerilado: Utilizando una herramienta eléctrica llamada pulidora, se realiza este proceso. Con ella se elimina la soldadura sobrante en el producto (la que se ha echado de más). Es un resultado natural, una vez se ha soldado el producto.

Escoriación: Utilizando un cincel se eliminan los rastros de soldadura que no se lograron pulir.

Enmasillado: Una vez se han finalizado los procesos de pulida y escoriada se procede a envolver las uniones de las piezas soldadas con hueso duro, buscando la continuidad en la figura armada. Seguido a ello se

cubren las porosidades con masilla. Este es un proceso clave en la presentación y acabado del producto. Después de unos minutos se lija el hueso duro y la masilla para darle uniformidad.

Lavado: El producto se debe limpiar con champú especial para quitarle la grasa, aceite o mugre que pueda tener, se deja secar y se procede a pintar.

Pintura: Se le debe aplicar pintura anticorrosiva para dar una mayor protección al producto, buscando prolongar su durabilidad y evitando efectos de la corrosión como el oxido. Después de dejar secar el anticorrosivo se aplican varias capas de pintura negro mate, utilizando pistola y compresor. Mas tarde después de seco el producto se envejece.

Envejecido: Consiste en darle al producto el color o textura deseada. Esta técnica se hace utilizando brocha o espuma. Consiste en aplicar con brocha o a espuma el color previsto en el diseño.







En términos generales el proceso productivo se encuentra bien determinado y aunque el conjunto de actividades se puede optimizar de forma importante no presenta puntos críticos que ameriten un replanteamiento de tipo radical. Este factor se consideró una fortaleza.

3.4.3 Diagrama de Procesos

El diagrama de operaciones es una representación gráfica de los puntos en los que se introducen materiales en el proceso y del orden de inspecciones y de todas las operaciones. El diagrama de procesos da una imagen clara de toda la secuencia de todos los acontecimientos del proceso.

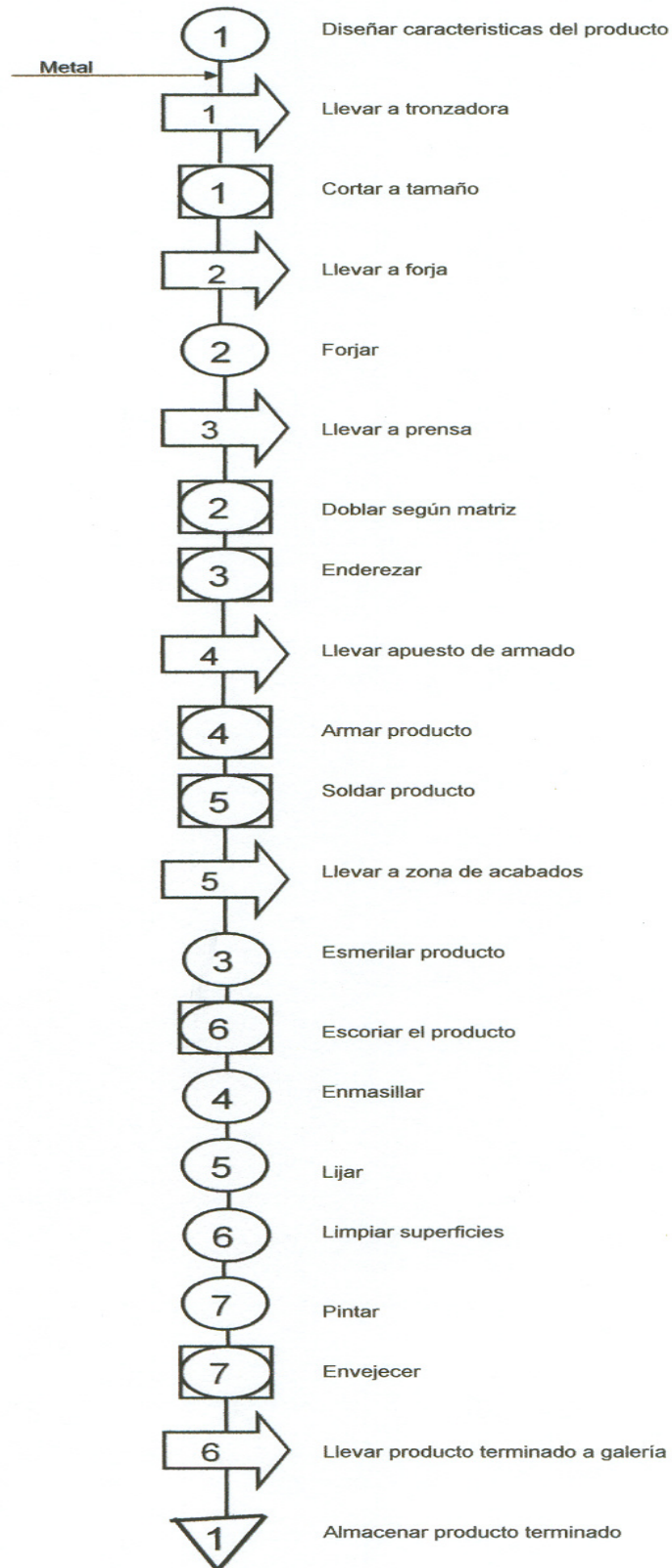
Para la elaboración de un diagrama de procesos es necesario utilizar una simbología metódica para el respectivo análisis. En el cuadro 13 se especifica la simbología de las acciones dentro de un proceso.

Cuadro 13 - Cuadro Resumen de la Simbología de Procesos Productivos

Actividad	Símbolo	Definición
Operación		Es una acción, se produce o se realiza algo.
Transporte		Traslado o cambio de lugar un objeto
Inspección		Se verifica la calidad o la cantidad del producto
Demora		Se interfiere o se retrasa el paso siguiente
Almacenaje		Se guarda o se protege el producto o los materiales
Actividad Combinada		Se opera y se inspecciona a la vez

A continuación se presenta de forma general un diagrama de proceso en el cual se muestra la secuencialidad en que ocurre el desarrollo de las operaciones en la elaboración de productos de hierro forjado.

Gráfico 4 - Diagrama de Proceso



3.4.4 Planeación de la Producción

La producción se realiza de acuerdo a órdenes de producción de los contratos de trabajo que se generan. En este tipo de industria es prácticamente imposible adelantar parcialmente trabajo debido a que cada producto tiene un carácter de unicidad lo cual hace que se deba iniciar operaciones una vez se ha definido un diseño particular en cada caso.

3.4.5 Identificación del Despilfarro en el Proceso Productivo de FORJADORES

La identificación del despilfarro en FORJADORES es un factor clave para la posterior eliminación de aquellas actividades que no agregan valor al producto. Este importante concepto de la Filosofía de Justo a Tiempo no permite la presencia de excedentes de producción ni existencias de seguridad, bajo la premisa de que sino se pueden utilizar ahora, entonces no era necesario producirlas ahora. El Justo a Tiempo en manufactura es una filosofía que busca una total reorganización de las actividades de las operaciones para minimizar el despilfarro y ajustar las operaciones a los niveles de demanda. Justo a Tiempo utiliza las técnicas que facilitan los sistemas de arrastre de la producción en contraposición a los sistemas de empuje, buscando la reducción tanto de los inventarios como el tiempo de ciclo de la fabricación del producto. En Justo a Tiempo las mejoras están enfocadas a las funciones individuales, usualmente comenzando por la manufactura en donde el mejoramiento continuo es su distintivo. Despilfarro es todo lo que sobrepasa la cantidad mínima de equipo, materiales, piezas, y

trabajadores (tiempo de trabajo) que sean absolutamente esenciales para la producción.¹⁵

Se identifican siete tipos de despilfarro que deben eliminarse desde la óptica del Justo a Tiempo:

3.4.5.1 Despilfarro de Sobreproducción

Hacer lo innecesario, cuando es innecesario y en cantidades innecesarias.

En FORJADORES este aspecto no aplica por cuanto la producción se hace en un 97% sobre pedidos.

3.4.5.2 Despilfarro de Inventarios

Sucede si los materiales y piezas son retenidas durante algún tiempo. Esto incluye no solo los inventarios de almacenes, sino también los inventarios retenidos entre procesos. El despilfarro en inventario solo se presenta debido a dos aspectos fundamentales:

Una determinada cantidad de producto terminado que usualmente corresponde a diseños de artículos decorativos de interiores tales como candelabros, espejos, comedores, entre otros, están aquí considerados, como muestra del portafolio. En este aspecto es estrictamente necesario mantener un stock, siendo el interés de FORJADORES satisfacer al cliente

¹⁵ Chase Aquilano Jacobos Administración de producción y operaciones Cap 8 Pág. 324

en el momento de querer adquirir uno o varios de los productos ofrecidos por la empresa. Por lo anterior y analizando las cifras reflejadas en los estados financieros a Diciembre de 2003 se observa que la cantidad es bastante moderada y no aumenta considerablemente en el tiempo, por lo tanto no implica una preocupación mayor. El costo aproximado representado por estos productos, según el balance a Diciembre de 2003 fue de \$2.275.000, que comparado con las ventas para ese mismo período, es irrisible.

En cuanto a la materia prima existe una importante cantidad de varillas, platinas, y tubos que son almacenadas y que pueden ser significativas para cubrir la producción de productos de vitrina, y aun siendo catalogadas como capital inmovilizado, son de gran utilidad para el desarrollo de estas actividades. El valor aproximado de dicho material asciende a \$975.000, su rotación es alta e igualmente es una cifra baja.

3.4.5.3 Despilfarro de transporte

Creado por traslados internos, transferencias, coger, colocar, aplicar y otros movimientos no estrictamente necesarios.

Como característica general los transportes son el factor mas representativo del despilfarro y se encuentran dispersos en todos los procesos. Es usual que los operarios inviertan algún tiempo llevando y trayendo materias primas, herramientas, materiales en proceso y terminados todo ello a consecuencia de la distribución inadecuada de los puestos de trabajo, y por algunas restricciones de espacios debidas a la instalación y edificaciones.

El total aproximado de los transportes tasados en términos de porcentaje durante el proceso completo de fabricación es igual a 14%. Esta cifra es

relativamente alta y representa un cierto nivel de despilfarro debido a una distribución de los puestos de trabajo que puede ser susceptible de mejora.

3.4.5.4 Despilfarro en la fabricación de productos defectuosos

Relacionado con la inspección de defectos de materiales y procesos, quejas de los clientes y retrabajos.

Este factor no aplica para Forjadores debido a que el proceso de fabricación hace que la forma final del producto se vaya confeccionando mediante moldeo con martillo o porra lo cual permite corregir sobre la marcha cualquier desperfecto mayor. Lo que si puede ocurrir con una significancia mayor en este factor es el error en la medición y el posterior corte con dimensiones que no correspondan al modelo programado. La verdad este hecho se presenta con muy baja frecuencia lo que permite concluir que el despilfarro por este concepto es realmente muy poco significativo.

3.4.5.5 Despilfarro relacionado con el proceso

Procesos innecesarios y operaciones tradicionalmente aceptadas como necesarias.

Existen algunas actividades del proceso de escoriado y lavado que generan despilfarro relacionado con el proceso obligando de alguna manera a que se termine por aceptar que algunas tareas sean necesarias. En el caso del escoriado, el tipo de soldadura (por arco eléctrico) ocasiona que muchas chipas incandescentes se adhieran al material muy fuertemente y que como resultado de este hecho sea necesario desplegar una acción extra que consiste en limpiar el producto de estas chispas para mejorar su presentación. El lavado debe hacerse sobre el producto con el fin de eliminar de la superficie metálica la grasa con que este es recubierto para disminuir el

proceso de oxidación. Dicha eliminación facilita también la mejor adherencia de la pintura sobre la superficie.

3.4.5.6 Despilfarro relacionado con las operaciones (movimientos)

Movimientos innecesarios, movimientos que no añaden valor, movimientos demasiado rápidos o demasiado lentos.

Este tipo de despilfarro es cotidiano en casi todas las áreas y esta constituido por una serie de movimientos innecesarios tales como tantear medidas, limpiar, recibir, colocar, coger y accionar interruptores.

Algunas de las razones que originan despilfarro de operaciones son:

- No utilizar correctamente las herramientas, lo cual obliga a repetir operaciones.
- Realizar mediciones de forma desprevenida e incorrecta, lo cual ocasiona imprecisiones.

De forma general y con base en información histórica se ha estimado que este factor no se presenta con regularidad y que tan solo un par de veces ha ocurrido. Este inconveniente se ha contrarrestado con capacitación por parte del gerente a los operarios.

3.4.5.7 Despilfarro de tiempo en vacío

Se refiere al retraso o esperas de maquinas y operarios para realizar cualquier procesamiento.

Los factores de importancia que generan despilfarro en tiempo vacío son, en su orden de importancia:

- Espera del tiempo de calentamiento previo a la forja en caliente.
- Espera del enfriamiento de las partes forjadas.
- Espera de secado de la pintura.
- Producto terminado esperando a ser entregado.

El factor relacionado con despilfarro en general se consideró una debilidad.

3.4.6 Control de la Calidad

FORJADORES ha venido evolucionando en varios frentes de la calidad por que reconoce la importancia que esta representa para el avance integral de su gestión.

En un primer plano, FORJADORES pone especial énfasis en la racionalización de las tareas que deben ser ejecutadas por los colaboradores, por esto se hace un énfasis especial en el método de trabajo para optimizar su proceso productivo.

Otro aspecto relevante en la integralización de la calidad es resaltar la función del talento humano lo cual trae contribuciones a la empresa tales como: motivación, liderazgo, democratización de la acción administrativa, participación, satisfacción en el trabajo, y canales de comunicación efectivos.

Lo anterior se ha facilitado sobremanera debido a que la estructura jerárquica es lo suficientemente plana.

Finalmente, es necesario entrar a jugar dinámicamente con condiciones ambientales las cuales exigen comportamientos adaptativos y flexibles para la empresa. Es decir, se hace necesario lograr un equilibrio entre la eficiencia por la optimización de los procesos y la utilización racional de los recursos. Para FORJADORES el proceso más íntimamente relacionado con el tema ambiental es la Forja la cual utiliza una fragua energizada con carbón coque que emite emanaciones contaminantes, fáciles de controlar a través de filtros que purifiquen el aire, reteniendo al máximo los agentes que puedan causar contaminación al medio ambiente.

Por otra parte, los atributos de calidad que tienen que ver directamente con el producto se cuidan al detalle para poder mantener ciertas características diferenciales con los productos de la competencia. Estos atributos de excelencia son principalmente: arquitectura y diseño del producto, presentación final de la obra, acabados, tiempos de entrega, funcionalidad, desempeño y precios.

Sin pretender afirmar que FORJADORES tenga un proceso de aseguramiento de la calidad de alto nivel, si se puede asegurar que los esfuerzos hecho sobre este aspecto hasta la fecha le han merecido estar en un lugar destacado con respecto a la competencia. Por lo anterior este factor se ha considerado una fortaleza.

3.4.7 Desarrollo de nuevos productos

El número de elementos decorativos que se pueden concebir a partir del manejo del hierro forjado es prácticamente ilimitado. Se trabaja en la actualidad con los productos que han mostrado tener una alta demanda pero no por esto se da a entender que se esté ignorando el resto de opciones potenciales.

El tiempo y el mejor posicionamiento progresivo que va ganando la empresa van a permitir igualmente ofrecer una gama de productos que brinde un portafolio variado al cliente. Existen algunos factores que superar en esta transición tales como lograr que la operatividad del día a día no obstaculice los procesos de crecimiento a todo nivel en la empresa. El proceso de planeación no solo administrativa sino en el ámbito de la producción será con seguridad uno de los buenos resultados que arrojará como producto el proceso de Planeación Estratégica.

En el momento actual, no se prevé la inmediatez de generar nuevos productos hasta tanto se redireccionen las variables básicas de gestión de la empresa. Este factor se ha considerado una debilidad.

3.5 AUDITORIA DE TALENTO HUMANO

El talento humano lo constituyen las personas que ingresan, permanecen y participan en la empresa cualquiera que sea su nivel jerárquico o la tarea que desempeñen. La fuerza laboral conforma el único recurso vivo y dinámico de las empresas y es el que hacer con los demás recursos inertes y estáticos, y

los manejan. Además, el Talento Humano es un recurso dotado de una vocación orientada al crecimiento y desarrollo.

Por lo anterior se auditará en este tema, elementos como el personal que se encuentra a nivel directivo y operativo y el nivel de innovación y aprendizaje que está siendo usado por la empresa FORJADORES.

3.5.1 Nivel Directivo

Para FORJADORES el nivel directivo está conformado únicamente por su propietario quien lidera la gestión general de la empresa. El gerente de FORJADORES es quien desempeña las funciones propias del nivel institucional, tales como:

- Definir objetivos y estrategias generales
- Tomar las decisiones principales
- Se interrelaciona con el ambiente externo que rodea la empresa

De forma permanente la gerencia está asistida por una persona que hace las veces de secretaria y colabora con el desarrollo de tareas de apoyo.

FORJADORES se ha preocupado por buscar una gerencia de tipo participativa, en donde todos los niveles de la empresa tienen participación en el logro de sus metas. Todo ser humano recibe en FORJADORES un trato digno, respetuoso y fraterno.

El nivel directivo de FORJADORES se ha considerado como una fortaleza porque facilita el bienestar y la fluida relación de las metas corporativas.

3.5.2 Nivel Operativo

El nivel operativo está constituido por el núcleo de personas que se relaciona con los problemas asociados a la ejecución cotidiana y eficiente de las tareas y operaciones de la empresa.

Para FORJADORES, en la actualidad este nivel está conformado por 2 oficiales, y 2 auxiliares.

En la empresa el nivel operativo desempeña básicamente las siguientes funciones generales:

- Cumplir las órdenes de trabajo asignadas
- Seguir determinadas rutinas y procedimientos programados con la regularidad y continuidad que se aseguren la utilización plena de los recursos disponibles y la máxima eficiencia de las operaciones.

Allí el nivel operativo tiene un adecuado adiestramiento para hacer su trabajo, tiene metas claras en común, se les permite hacer contribuciones significativas a la organización, sienten seguridad y confianza y reciben reconocimiento por su esfuerzo.

No puede negarse que en el proceso de crecimiento de la empresa a lo largo de su vida, se ha contado con personas que no han llenado las expectativas

laborales y por ende después de algunas oportunidades para el logro de su mejora se han mantenido activos, mientras otras han debido abandonar la empresa.

El nivel operativo actual de FORJADORES se ha considerado una fortaleza, porque cuenta con una inversión en capacitación que los convierte en activos de suma importancia para el eficiente crecimiento y desarrollo de la empresa.

3.5.3 Innovación y Aprendizaje

FORJADORES se ha caracterizado por mantener como política, de gran importancia, que todo su Talento Humano mantenga una actitud de pro actividad frente a este aspecto, empezando por su fundador quien paso a paso y con gran perseverancia decidió cursar estudios en una carrera que le brindara las herramientas administrativas generales para realizar una buena gestión como líder de su propia empresa.

Aunque el grupo humano de FORJADORES no es muy grande, ellos también han querido redundar en esta tarea del crecimiento personal y técnico permitiendo, primero que todo, flexibilizar su mente hacia el logro de las metas corporativas que posteriormente van a permitirles una mejor eficiencia en el desarrollo de sus operaciones y un mayor bienestar.

Este proceso de aprendizaje se ha ido confeccionando con la realización de charlas informales en algunos casos, con una mayor participación e involucramiento de los operarios en la solución de problemas en el proceso de fabricación, con un mejor conocimiento de las situaciones familiares y

personales de los empleados por parte del gerente, con el otorgamiento de incentivos económicos y no económicos por alcance de metas, entre otros.

Gran parte del éxito de Forjadores en este tópico de la capacitación se debe a la sensibilidad con que el gerente ha querido mantener la laboriosidad de sus empleados. Este factor se ha considerado una fortaleza.

3.6 Matriz del Perfil de Capacidad Interna (CPI)

Esta es una herramienta analítica de formulación estratégica que resume y evalúa las debilidades y fortalezas a nivel gerencial, de mercadeo, financiero, de producción y del talento humano. Aporta una base para analizar las relaciones internas entre las áreas funcionales de la empresa.

Para desarrollar esta matriz se necesita del uso de juicios subjetivos; por ello la apariencia de ser un enfoque científico no debe hacer creer que se trata de una herramienta totalmente eficaz. Todas las herramientas analíticas pueden llegar a usarse en forma incorrecta si se aplican indiscriminadamente.

Procedimientos para la construcción de la matriz de evaluación del factor interno:

1. Hacer una lista de fortalezas y debilidades claves de la organización.
2. Asignar una ponderación que oscile entre 0.0 (sin importancia) y 1.0 (muy importante) a cada factor. Indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en la empresa. La suma de dichas ponderaciones debe totalizar 1.00

3. Asignar una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable presenta una Debilidad importante (1), Debilidad menor (2), una Fortaleza menor (3) o una Fortaleza importante (4).
4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para establecer el resultado ponderado para cada variable.
5. Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado total ponderado para la empresa.

3.6 Desarrollo de la Matriz PCI

Obtenida la información sobre cada uno de los factores, motivo de estudio, que refleja el ambiente externo de la fabrica, se procedió a organizar a continuación el grupo de trabajo estratégico, conformado por el Gerente, el Operario líder y la estudiante de Gestión Empresarial

Personal que conforma el grupo estratégico:

Gerente: Alfonso Vesga Flórez
Operario Líder: Gustavo Gutiérrez Miranda
Estudiante: Olga Lucía Carreño Blanco

Se lleva a cabo la identificación total de Fortalezas y Debilidades empleando la técnica de lluvia de ideas, obteniendo el siguiente resultado:

DEBILIDADES

1. Planeación. Misión no divulgada a todo su personal, No existe un programa de prevención y seguridad industrial

2. Organización. Funciones establecidas manera informal, no existen manuales de funciones por cargo
3. Control. No hay parámetros establecidos sobre los cuales realizar un control
4. Clientes. Son ocasionales, en vista que son artículos no perecederos
5. Publicidad. Solo se hace a través del punto de exhibición.

FORTALEZAS

1. Dirección. gerencia participativa
2. Producto. creatividad consignada en cada detalle al momento de diseñar y fabricar los productos en las diversas líneas
3. Precio. Al nivel del mercado pero con mejor calidad en sus productos.
4. Participación en el mercado. Al mismo nivel de las empresas con mas trayectoria.
5. Mercado meta. Es Amplio, por ubicación geográfica y capacidad de compra
6. Indicadores de Liquidez. Tiene capacidad para cubrir sus pasivos a corto plazo
7. Indicadores de Endeudamiento. Esta por debajo del 50%, la empresa esta comprometida con terceros a un nivel normal.
8. Indicadores de Rendimiento. Su rentabilidad esta por encima de las tasas del mercado financiero.
9. Sistema Dupont. Muestra un excelente rendimiento por el porcentaje de utilidad generado por las ventas.
10. Planta Física. Amplia, permite bodegaje y exhibición
11. Proceso de Producción. Ordenado, conservando normas de higiene

12. Planeación de la producción. Permite no tener exceso de productos en stock y ajustarse de mejor forma al ideal de JIT.
13. Identificación despilfarros. No se presentan en niveles importantes, puestos de trabajo susceptibles de mejora.
14. Desarrollo de Nuevos Productos. Innovación constante, diseños originales.
15. Talento Humano a Nivel Directivo. Facilita el bienestar y la fluida relación de las metas corporativas.
16. Talento Humano a Nivel Operativo. De suma importancia para el eficiente crecimiento y desarrollo de la empresa
17. Innovación y Aprendizaje. Se Invierte en crecimiento personal y técnico con la fuerza de trabajo.

Se define ahora una ponderación grupal la consiste en asignar un porcentaje que indica la importancia de la variable para el éxito y desarrollo de FORJADORES, sobre lo cual el grupo considero que la Gerencia es la de mayor importancia con un puntaje de 0.30, en segundo lugar la Auditoria de Mercados con 0.25 puntos, en tercer lugar la de Producción con 0.20 puntos; seguida de talento humano con un puntaje de 0.15 y finalmente la Auditoria Financiera con 0.10 puntos, para un total de ponderación igual a 1.

Realizada la ponderación Grupal e individual se clasificaron los factores de acuerdo con el impacto alto o bajo para cada fortaleza o debilidad, numerándolos de 1 a 4.

Finalmente se establece el resultado ponderado de cada variable, se multiplica la ponderación de cada factor por su clasificación para luego obtener el resultado total ponderado para la empresa. Este resultado

ponderado permite realizar una evaluación completa de la capacidad interna de FORJADORES.

3.6.1 Análisis de los resultados de la Matriz PCI

Según la información contenida en el cuadro 14 se puede analizar que la empresa FORJADORES se encuentra en un nivel bastante favorable, en razón a obtener un puntaje total de ponderación de **3.06**, resultado de la evaluación realizada a cada variable contenida dentro de los factores internos.

Profundizando el análisis, es notable que en orden de importancia resultan las auditorías de mercado y producción, con 0.74 y 0.73 respectivamente, con lo que se puede concluir que son las prioridades que se deben considerar para establecer políticas que otorguen mejoras y fortalecimiento en estos aspectos. A ellas le siguen las auditorías gerencial y de talento humano, con puntaje de 0.66 y 0.60 en su orden, dando otro elemento clave para la definición de estrategias y planes concretos de acción, igualmente son importantísimas y para el gerente de FORJADORES es de vital importancia tanto su forma de dirección, como el desarrollo del personal contratado. Y por último, y no en menor importancia, se encuentra la auditoría financiera; esta fue la que obtuvo menor puntaje, en vista de la buena gestión que el gerente ha realizado en lo que se refiere al manejo de efectivo, relaciones con proveedores, clientes, cuentas por pagar, entre otros aspectos que se contemplaron en este factor. Sin embargo es clave resaltar que de la gestión financiera que se dé en cualquier organización productiva, depende en buena proporción el éxito alcanzable.

En conclusión se logra definir la prioridad de acción para los factores internos, con los resultados obtenidos de la matriz del perfil de capacidad interna, indicando que este resultado refleja la realidad del manejo que se ha dado a la empresa FORJADORES y dando excelentes parámetros de apoyo para diseñar, implementar y evaluar los planes de acción requeridos para seguir mejorando.

Cuadro 14 - Matriz PCI de la Auditoria Interna

	POND	POND	Calific.	TOTAL	
	Grupal	Individ.		Pond.	
AUDITORIA GERENCIAL	0.3				0.66
Planeación		0.08	1	0.08	
Organización		0.07	2	0.14	
Dirección		0.07	4	0.28	
Control		0.08	2	0.16	
AUDITORIA DE MERCADOS	0.25				0.74
Producto		0.04	4	0.16	
Precio		0.03	4	0.12	
Clientes		0.06	1	0.06	
Participación en el Mercado		0.03	4	0.12	
Publicidad		0.04	2	0.08	
Mercado Meta		0.05	4	0.2	
AUDITORIA FINANCIERA	0.1				0.33
Razones de Liquidez		0.03	3	0.09	
Razones de Endeudamiento		0.02	3	0.06	
Razones de Rendimiento		0.03	4	0.12	
Sistema Dupont		0.02	3	0.06	
AUDITORIA DE PRODUCCION	0.2				0.73
Planta Física		0.03	3	0.09	
Procesos de Producción		0.04	4	0.16	
Planeación de Producción		0.04	3	0.12	
Identificación de Despilfarros		0.04	4	0.16	
Desarrollo de Nuevos Productos		0.05	4	0.2	
AUDITORIA DE TALENTO HUMANO	0.15				0.6
Nivel Directivo		0.06	4	0.24	
Nivel Operativo		0.04	4	0.16	
Innovación y Aprendizaje		0.05	4	0.2	
	100%			3.06	

4 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

Una vez concluidas las auditorias externas e interna, el comité estratégico de FORJADORES procedió a definir el propósito organizacional, que regirá todo el engranaje de la empresa, mediante la formulación de la misión, la visión y los valores corporativos.

4.1 MISION DE FORJADORES

En “FORJADORES” orientamos el talento humano y los recursos para brindar a nuestros clientes ambientes de seguridad y elegancia. Afianzamos en los compradores su preferencia por nuestros productos a través de la excelencia en la calidad, el servicio al cliente y la mejora continua en los procesos administrativos y de producción. Lo anterior nos permite asegurar la mejor rentabilidad sobre la inversión y el posicionamiento de nuestros productos en el mercado regional y nacional.

4.2 VISION DE FORJADORES

“Para el año 2007, FORJADORES proyecta consolidarse como una importante empresa manufacturera en el ámbito del hierro forjado para decoración, con altos volúmenes de ventas y gran reconocimiento nacional por su calidad, exquisito gusto en el diseño y el alto nivel de satisfacción de sus clientes.”

4.3 VALORES CORPORATIVOS

Para FORJADORES es muy importante el crecimiento integral de las personas y por ende de la organización. De los principios o valores que adopte como normas naturales de conducta, dependerá el cumplimiento de sus propósitos. Para facilitarlos se han establecido unas pautas, que redunden en satisfacción plena, tanto de los clientes internos, como los externos.

- ✓ **Armonía:** Es el sentido adecuado de proporción y correspondencia entre dos entes o cosas. Constituye en esencia el equilibrio que determinan la estabilidad de una sociedad.
- ✓ **Compromiso:** Es la voluntad indeclinable de llevar a efecto aquellas acciones que consideramos importantes sin necesidad de documentos o exigencia de terceros. El amor por una causa nos compromete en su realización poniendo todo nuestro entusiasmo y esfuerzo sin necesidad que sea exigido por nadie diferente de nosotros mismo.
- ✓ **Dignidad:** Es tener carácter y valentía para ser leales con nuestro ser, principios y creencias y hacer valer nuestros pensamientos. Es respetar la propia persona por medio de la búsqueda permanente de la verdad y la honestidad consigo misma. Un hombre con dignidad genera confianza, afecto, admiración y credibilidad. Una organización también.
- ✓ **Honestidad:** Es la tendencia por el recato en las acciones o palabras. Implica tomar solamente lo que es nuestro y nos pertenece por naturaleza respetando las ideas, el trabajo y los bienes de los demás.
- ✓ **Justicia:** Virtud que hace que cada cual obtenga lo que le corresponde. La justicia como marco de convivencia social ofrece un conjunto de

oportunidades a todos los miembros de la sociedad en igualdad de condiciones permitiendo así ejercer los derechos y vivir dignamente.

- ✓ **Libertad:** Es el estado opuesto a la esclavitud. Otorga al ser humano autonomía para obrar de acuerdo a unos patrones determinados y aceptados socialmente. Es un derecho fundamental establecido dentro de un entorno democrático.
- ✓ **Respeto:** Es el acatamiento que se hace de las diferentes formas de ser, pensar y actuar de las personas. Es consideración a las costumbres, creencias, hábitos, opiniones y gustos de nuestros amigos, familiares, vecinos y personas en general. Es lo que nos permite convivir en armonía conservando nuestra individualidad
- ✓ **Responsabilidad:** Calidad de una persona que se siente con la obligación de responder a ciertos actos que exigen de ÉL una solución. Implica igualmente la identificación, reconocimiento y aceptación de las consecuencias de sus propias soluciones. La responsabilidad es una facultad del ser humano que lo habilita para enfrentar con gallardía el futuro planificado.
- ✓ **Transparencia:** Estado de perfecta armonía entre una percepción del entorno que esta en concordancia con la realidad.
- ✓ **Trabajo-Esfuerzo:** El trabajo es la única vía legal y plenamente realizadora que tenemos los hombres para satisfacer todas las necesidades. Es el esfuerzo, empeño laborioso y disciplinado de cada día para procurar la obtención de bienes y logros.
- ✓ **Responsabilidad social:** Retornando parte de las ganancias que dé el negocio, en pro de contribuir con la disminución a necesidades apremiantes de la población menos favorecida.
- ✓ **Responsabilidad con el medio ambiente:** El desarrollo sostenible, la conservación de los recursos naturales, la producción limpia y la

disminución al máximo del impacto ambiental, serán para la empresa motivo de compromiso constante.

- ✓ **Actitud de Servicio:** Convicción íntima de que es un honor servir.
- ✓ **Satisfacción del usuario:** Es la intención de vender satisfactores más que “productos”. El sentido altruista del prestador de servicios lo lleva a poner la satisfacción de las necesidades de sus clientes por encima de la atención que él personalmente está dispuesto a brindar.

Toda la actividad se sustenta sobre bases éticas. En el mundo de las profesiones y de los oficios una ganancia supone la producción de un beneficio para el cliente, y sólo así se justifica. Es inmoral cobrar cuando no se ha dado nada, ni se va a dar.

“El buen servidor es quien dentro de la empresa se encuentra satisfecho, situación que lo estimula a servir con gusto a los clientes.”

4.4 Análisis y selección de estrategias

Continuando con el proceso de formulación del direccionamiento estratégico, el paso a seguir es identificar posibles estrategias que permitan combatir las amenazas y debilidades, aprovechando las oportunidades y fortalezas.

Pensando en ello se adoptan algunas de las estrategias mencionadas en el libro *Ibid*, del autor Fred David, enunciadas a continuación:

- ❖ **Integración hacia delante:** Quiere decir ganar la propiedad o tener un mayor control sobre distribuidores o detallistas

- ❖ Penetración en el mercado: Buscar mayor participación de FORJADORES en los mercados existentes con los productos actuales.
- ❖ Desarrollo de mercado: Ingresar a nuevas áreas geográficas con los productos actuales.
- ❖ Desarrollo del producto: Continuando con el tema de la innovación, mejorar o hacer cambios a los productos actuales.
- ❖ Diversificación concéntrica: Añadir nuevos productos, relacionados con los existentes.
- ❖ Combinación: Seguir dos o más estrategias simultáneamente.

Para la identificación de las estrategias posibles se utilizaron herramientas de análisis como las matrices DOFA y PEEA de acuerdo con la información arrojada por la Matriz POAM, la Matriz PCI y el análisis elaborado por el Comité Estratégico. Posteriormente se hará el uso de la Matriz CPE para evaluar las estrategias de un mismo grupo.

4.4.1 Matriz DOFA

DOFA son las letras iniciales de las palabras Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Al interceptar los factores externos claves (oportunidades y amenazas) son los factores internos claves (fortalezas y debilidades) se obtiene una matriz en la que convergen cuatro tipos de estrategias a saber:

- **ESTRATEGIAS DO:** Surgen cuando a partir de las oportunidades externas se intenta mejorar las debilidades internas.

- **ESTRATEGIAS FO:** En ellas se explotan las fortalezas internas con el propósito de sacar al máximo ventaja de las oportunidades externas.

- **ESTRATEGIAS DA:** Tienen como fin suprimir las debilidades internas y simultáneamente evitar la acción de las amenazas externas.

- **ESTRATEGIAS FA:** Su función es aprovechar las fortalezas internas con ánimo de aminorar el efecto de las amenazas externas.

La matriz DOFA es una herramienta de gran utilidad en el análisis estratégico por su gran poder de confrontación de factores claves internos y externos, permitiendo de esta manera facilitar la tarea de lanzar propuestas que contengan gran nivel de acierto.

Los pasos a seguir para construir una matriz DOFA son los siguientes:

- Hacer un listado de fortalezas y debilidades claves en la organización.
- Hacer un listado de oportunidades y amenazas claves en la organización.
- Comparar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias resultantes en la casilla FO.
- Comparar las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias resultantes en la casilla DO.

- Comparar las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias resultantes en la casilla FA.
- Comparar las debilidades internas con las amenazas externas y registrar las estrategias resultantes en la casilla DA.

Del total de variables descritas anteriormente se escogerán solo las que presenten una relevancia trascendente (variables claves) en pro de la determinación de un desempeño exitoso de FORJADORES.

OPORTUNIDADES CLAVES

Disponibilidad de crédito (O1)

Identificación de la competencia (O2)

Demanda de productos de hierro forjado(O3)

Fortalecimiento empresarial a través de las Fomipymes (O4)

Facilidad de acceso a la tecnología (O5)

AMENAZAS CLAVES

Altos niveles de importación (A1)

Desempleo (A2)

Fluctuación en el precio de los insumos (A3)

Productos sustitutos (A4)

Plan de ordenamiento territorial (A5)

DEBILIDADES CLAVES

Planeación (D1)
Organización (D2)
Control (D3)
Publicidad (D4)
Distribución de planta (D5)
Despilfarro (D6)
Desarrollo de nuevos productos (D7)

FORTALEZAS CLAVES

Producto (F1)
Precio (F2)
Participación en el mercado (F3)
Mercado meta (F4)
Control de calidad (F5)
Dirección (F6)
Indicadores financieros (F7)

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
FORJADORES	Planeación (D1) Organización (D2) Control (D3) Publicidad (D4) Distribución de planta (D5) Despilfarro (D6) Desarrollo de nuevos productos (D7)	Producto (F1) Precio (F2) Participación en el mercado (F3) Mercado meta (F4) Control de calidad (F5) Dirección (F6) Indicadores financieros (F7)
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS FO
Disponibilidad de crédito (O1) Identificación de la competencia (O2) Demanda de prod. de hierro forjado(O3) Fortalec. emp. mediante Fomipymes (O4) Facilidad de acceso a la tecnología (O5)	<ul style="list-style-type: none"> Diversificación concéntrica 	<ul style="list-style-type: none"> Integración hacia delante Penetración del mercado
AMENAZAS	ESTRATEGIA DA	ESTRATEGIAS FA
Altos niveles de importación (A1) Desempleo (A2) Fluctuación en el precio de los insumos (A3) Productos sustitutos (A4) Plan de ordenamiento territorial (A5)	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del producto 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del mercado

Después de haber realizado el análisis se ha obtenido un conjunto de cinco estrategias a saber:

1. Diversificación concéntrica
2. Integración hacia delante
3. Penetración del mercado
4. Desarrollo del producto
5. Desarrollo del mercado

4.4.2 Matriz de posición estratégica y evaluación de acciones (PEEA)

Es un marco de cuatro cuadrantes que muestra si la en la organización se necesitan estrategias agresivas, conservadoras, defensivas o competitivas.

Los ejes de la matriz PEEA son fortaleza financiera (FF), ventaja competitiva (VC), estabilidad ambiental (EA) y fortaleza de la industria (FI).

Las dos dimensiones internas, fortaleza financiera y ventaja competitiva, así como las dos externas, fortalezas de la industria y estabilidad ambiental, se pueden considerar como las determinantes de la posición estratégica global de una organización.

Los pasos para desarrollar la matriz PEEA son:

Primero: Para la fortaleza financiera y la fortaleza de la industria, asignar un valor numérico que oscile entre +1 (el peor) y +6 (el mejor), a cada una de las variables que abarcan estas dos dimensiones. Para la estabilidad

ambiental y la ventaja competitiva asignar un valor numérico que vaya de -1 (el mejor) a -6 (el peor), a cada variable.

Segundo: Calcular el resultado promedio para FF, VC, FI y EA sumando las clasificaciones de factor de cada dimensión y dividiendo por el número de variables incluidas en la respectiva dimensión.

Tercero: Marcar los resultados promedios para FF, FI, EA y VC en el correspondiente eje de la matriz PEEA.

Cuarto: Sumar los resultados sobre el eje X y marcar el punto resultante. Sumar los dos resultados en el eje Y y marcar el punto resultante. Marcar la inserción XY.

Quinto: Dibujar un vector direccional desde el origen de la matriz PEEA pasando por el punto de la intersección. Dicho vector muestra el tipo de estrategia (agresiva, competitiva, defensivo o conservadora) más apropiada para la empresa.

Existen variables predeterminadas como básicas para la elaboración de esta matriz, lo cual no quiere decir que sean las únicas a considerar pero tal vez si son las que podrían arrojar una mejor evaluación desde el punto de vista de los parámetros de la matriz (ejes). A continuación se citan dichas variables en forma general y posteriormente se seleccionaran solo las mas relevantes (variables subrayadas) para ser incluidas en la matriz. La selección de estas variables se hace con base en el desarrollo analítico llevado a lo largo del plan estratégico (variables internas y externas) que de alguna manera dan claridad del comportamiento de FORJADORES sobre dichas variables.

POSICIÓN ESTRATÉGICA

INTERNA

Fortaleza Financiera (FF)

- Tasa de retorno de la inversión
- Apalancamiento (endeudamiento)
- Liquidez
- Capital de trabajo
- Flujo de caja
- Facilidad de salida del mercado
- Riesgo que implica el negocio

Ventaja competitiva (VC)

- Participación en el mercado
- Calidad del producto
- Ciclo de vida del producto
- Lealtad del consumidor
- Utilización de la capacidad de la competencia
- Conocimientos tecnológicos
- Control sobre proveedores y distribuidores

POSICIÓN ESTRATEGICA

EXTERNA

Estabilidad ambiental (EA)

- Cambios tecnológicos
- Tasa de inflación
- Variabilidad de la demanda
- Rango de precios de productos
- Barreras para entrar al mercado
- Presión competitiva
- Elasticidad precio de la demanda

Fortaleza de la industria (FI)

- Potencial de crecimiento
- Potencial de utilidades
- Estabilidad financiera
- Conocimientos tecnológicos
- Utilización de recursos
- Intensidad del capital
- Facilidad de entrada al mercado
- Productividad

En el cuadro 16 se muestran las calificaciones de factores de la matriz PEEA.

Cuadro 16 - Calificación de factores de la matriz PEEA

POSICIÓN ESTRATEGICA INTERNA	POSICIÓN ESTRATEGICA EXTERNA
<p>F.F.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apalancamiento 6 • Liquidez 5 • Capital de trabajo 3 • Facilidad de salida del mercado 6 <p>Promedio 5</p>	<p>E.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios tecnológicos -4 • Tasa de inflación -5 • Barreras para entrar al mercado -3 • Presión competitiva-3 <p>Promedio -4</p>
<p>V.C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en el mercado -2 • Calidad del producto -1 • Ciclo de vida del producto -1 • Lealtad del consumidor -1 • Control sobre proveedores y distribuidores -4 <p>Promedio -2</p>	<p>F.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad financiera 5 • Utilización de recursos 5 • Facilidad de entrada al mercado 4 • Productividad 4 <p>Promedio 5</p>

La evaluación realizada a través de la matriz PEEA muestra un perfil estratégico de tipo agresivo que va en concordancia directa con los resultados obtenidos con el análisis DOFA. El hecho de que el vector direccional se haya localizado en el cuadrante 1 significa que se encuentra en excelente posición para utilizar sus fortalezas internas con el objeto de:

1. Aprovechar las oportunidades externas
2. Vencer las debilidades internas
3. Eludir las amenazas externas.

Por lo tanto, teniendo en cuenta en todo momento las circunstancias de la empresa se deben considerar las siguientes estrategias:

1. La penetración en el mercado
2. El desarrollo del mercado
3. El desarrollo de productos
4. La integración hacia delante
5. La integración hacia atrás
6. La diversificación concéntrica

En el caso de la integración hacia atrás y considerando de forma tajante la actual situación de la empresa y su visión de futuro, se descarta dicha estrategia por requerir de una gran inversión y por centrar la atención del directivo de la empresa en negocios que no son de su interés en el largo plazo.

¡Error! Vínculo no válido.

4.4.3 Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica

Es una técnica que permite evaluar cuantitativamente las estrategias alternativas con base en limitaciones y capacidades organizativas específicas.

Los pasos para desarrollar la matriz CPE son:

- Paso Uno: Hacer una lista de las debilidades y fortalezas internas claves y de las amenazas y oportunidades externas en la columna izquierda de la matriz CPE.
- Paso Dos: Asignar calificaciones a cada factor interno y externo clave de 1 a 4, igual que en las matrices de evaluación POAM y PCI.
- Paso Tres: Analizar las matrices DOFA y PEEA, alternativas que FORJADORES proyecte llevar a cabo.
- Paso Cuatro: Determinar los puntajes de atracción (PA). Estos se fijan mediante el análisis de cada factor interno o externo, uno a uno y a la vez y formulándose la pregunta ¿tiene este factor clave efecto sobre la selección de las estrategias que se evalúan? Si la respuesta es afirmativa entonces la estrategia se debe evaluar en relación con ese factor clave.

Específicamente todos los puntajes de atracción deben asignarse a cada estrategia en el conjunto dado las alternativas, donde:

- 1 = La estrategia no es aceptable
- 2 = La estrategia es posiblemente aceptable
- 3 = La estrategia es probablemente aceptable
- 4 = La estrategia es muy aceptable

Por el contrario si la respuesta es NO, indica que el respectivo factor clave no tiene efecto sobre la selección específica que se hace, entonces no se asignan puntajes de atracción a las estrategias de ese conjunto.

- Paso Cinco: Calcular los puntajes totales de atracción (TPA). Resultan de multiplicar las calificaciones (paso dos) por los puntajes de atracción (paso cuatro) de cada fila.
- Paso Seis: Calcular la suma total de los puntajes de atracción: sumatoria de todos los puntajes totales de atracción. Estos puntajes muestran la estrategia atractiva en cada conjunto de alternativas. Entre más alto sea el puntaje, más atractiva será la estrategia.

Cuadro 17 - Matriz CPE

FACTORES CLAVE	CALIF.	Penetración en el mercado		Desarrollo del mercado		Desarrollo de productos		Integración hacia delante		Diversificación concentrada	
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA
Planeación. Misión no divulgada a todo su personal, No existe un programa de prevención y seguridad industrial	4	4	16	4	16	4	16	3	12	3	12
Organización. Funciones establecidas manera informal, no existen manuales de funciones por cargo	4	4	16	4	16	3	12	3	12	2	8
Control. No hay parámetros establecidos sobre los cuales realizar un control administrativo	3	3	9	3	9	3	9	3	9	2	6
Publicidad. Solo se hace a través del punto de exhibición.	4	4	16	4	16	3	12	2	8	2	8
Planta Física. Amplia, permite bodegaje y exhibición	2	-	-	-	-	3	6	-	-	3	6
Identificación despilfarros. No se presentan en niveles importantes, puestos de trabajo susceptibles de mejora.	3	-	-	-	-	4	12	-	-	-	-
Desarrollo de Nuevos Productos. Innovación constante, diseños originales.	4	4	16	3	12	4	16	1	4	4	16
Precio. Al nivel del mercado pero con mejor calidad en sus productos.	3	4	12	3	9	4	12	3	9	4	12
Participación en el mercado. Al mismo nivel de las empresas con mas trayectoria.	4	3	12	1	4	2	8	3	12	3	12
Mercado meta. Es Amplio, por ubicación geográfica y capacidad de compra	4	4	16	4	16	3	12	3	12	3	12
Control de calidad. Búsqueda permanente de atributos que optimicen el concepto integral de calidad	3	-	-	-	-	3	9	-	-	2	6
Dirección. gerencia participativa	3	1	3	-	-	3	9	-	-	1	3
Indicadores financieros . Parámetros para evaluar la gestión financiera de la empresa	2	1	2	-	-	3	6	4	8	2	4
TOTAL PUNTAJE DE ATRACCION FACTORES INTERNOS		118		98		139		86		105	

FACTORES CLAVE	CALIF.	Penetración en el mercado		Desarrollo del mercado		Desarrollo de productos		Integración hacia delante		Diversificación concentrada	
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA
Disponibilidad de créditos. Alternativas financieras disponibles para ser utilizadas	4	3	12	3	12	3	12	3	12	1	4
Identificación de la Competencia. Conocimiento de la trayectoria de las demás empresas	4	4	16	4	16	3	12	3	12	2	8
Demanda de productos de hierro forjado. Crecimiento favorable para el sector	3	4	12	3	9	3	9	4	12	3	9
Fortalecimiento empresarial a través de las Fomipymes	2	3	6	2	4	2	4	1	2	1	2
Facilidad de acceso a la tecnología. Agilizar las tareas repetitivas, los cálculos matemáticos y el procesamiento de texto.	2	2	4	-	-	2	4	2	4	1	2
Importaciones. Entrada de productos terminados e insumos a muy bajo costo	1	-	-	-	-	2	2	-	-	1	1
Desempleo. Se pierde capacidad de compra, abunda mano de obra no calificada.	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluctuación en el precio de los insumos. Incidir directamente en el precio final de venta	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3
Productos sustitutos. Más económicos que los fabricados en hierro forjado	3	3	9	3	9	3	9	2	6	3	9
Plan de ordenamiento territorial. Trámites y requisitos exigidos no clarificados	1	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-
TOTAL PUNTAJE DE ATRACCION FACTORES EXTERNOS		63		52		55		52		38	
TOTAL PUNTAJE DE ATRACCION		181		150		194		138		143	

De acuerdo al resultado obtenido a partir de la matriz CPE se puede evidenciar que las estrategias con mayor puntaje fueron:

- Desarrollo de Productos
- Penetración en el Mercado
- Desarrollo del Mercado

La empresa FORJADORES debe dedicar sus esfuerzos en la implementación de con carácter agresivo de las estrategias anteriormente mencionadas, hecho que le permitirá posicionarse de una manera mucho más consolidada.

5 OPCIONES ESTRATEGICAS

5.1 Descripción de Estrategias

El análisis de la matriz DOFA señaló cinco posibles estrategias que pueden ser aplicables al entorno interno y externo de FORJADORES. Posteriormente la matriz PEEA seleccionó seis estrategias una de las cuales (Integración hacia atrás) fue descartada, quedando nuevamente cinco estrategias que coinciden con las arrojadas en el análisis DOFA. Por último la matriz CPE permitió descartar dos estrategias que no tienen relevancia en la implementación durante el corto plazo. Las dos estrategias descartadas fueron:

- Integración hacia adelante
- Diversificación concéntrica

5.1.1 Desarrollo de Productos

Esta estrategia se refiere a la realización de cambios o mejoras a los productos actuales con el propósito de hacer diferencia con aquellos ofrecidos por la competencia y de esta manera lograr un nivel de posicionamiento en el mercado mucho más alto.

La industria del hierro forjado tiene como característica importante el hecho de que el diseño debe tener ingredientes básicos como la innovación y

creatividad así como una alta calidad de los insumos y de los procesos productivos.

La estrategia de desarrollo del producto se enfoca directamente en:

- Innovación y Creatividad. Dar satisfacción plena a las necesidades particulares de cada cliente con un diseño novedoso y creativo acorde con las tendencias de la moda y la funcionalidad de los productos.
- Control de Calidad. Por medio de un proceso de mejora continua de la calidad que logre reducir el nivel de despilfarro y optimice las actividades de los operarios y máquinas.
- Planeación. Creando el hábito de usar esta herramienta para prever escenarios futuros que aseguren el éxito de la gestión institucional.

5.1.2 Penetración en el Mercado

Se pretende buscar una mayor participación en los mercados existente con los productos actuales. FORJADORES posee elementos fuertes para buscar abrirse paso y aumentar su conjunto de clientes agradados por la calidad de sus productos y la calidez y originalidad en el trato.

La estrategia para la penetración de mercados se enfoca directamente en:

- Demanda de los productos de hierro forjado. Tomar ventaja de los ciclos característicos de la moda y la explosión demográfica para poder aprovechar los períodos de alta demanda de productos en hierro forjado.

5.1.3 Desarrollo del Mercado

El énfasis de esta estrategia busca ingresar el producto hacia nuevos mercados. En el caso de FORJADORES el mercado actual se centra en Bucaramanga y sus tres municipios aledaños (Floridablanca, Piedecuesta y Girón). La aspiración sobre la estrategia de desarrollo de mercado consiste en incluir dentro del conjunto de los municipios – mercado, que pertenezcan a otros departamentos (Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca).

La estrategia de desarrollo del mercado se enfoca directamente en:

- Publicidad. Estableciendo alternativas publicitarias que incluyen el diseño de un portafolio de servicios, vayas y página WEB
- Mercado Meta. Mediante estrategias que permitan aumentar el número de clientes de los estratos 4, 5 y 6 identificados como el nicho preferencial de FORJADORES.
- Identificación de la competencia. Estableciendo parámetros de medición de todos y cada uno de los movimientos de las empresas competentes con el fin de conocer su perfil y capacidad para reaccionar frente a las decisiones agresivas de FORJADORES.

5.2 OBJETIVOS INSTITUCIONALES

En el desarrollo de su direccionamiento estratégico FORJADORES establece los siguientes objetivos institucionales para el período de tiempo comprendido en los siguientes dos años, con base en las estrategias seleccionadas anteriormente.

5.2.1 Desarrollo de productos

Los objetivos propuestos para el desarrollo de esta propuesta son los siguientes:

Objetivo.1 - Planeación.

Buscar nuevos usos y usuarios para los productos actuales en nuevo mercados.

Objetivo.2 - Organizacional.

Establecer el proceso de toma de decisiones para encontrar consonancia entre los objetivos globales de la organización, su talento humano y los objetivos específicos del cliente.

Objetivo.3- Financiero.

Determinar un rubro que pueda ser invertido en investigación, diseño y desarrollo de productos.

Objetivo.4 – Producción.

Delegar a un líder con capacidad técnica para desarrollar programas de investigación y desarrollo de nuevos productos.

Objetivo.5 – Producción.

Diseñar e implementar un sistema de control de la calidad, para el área de producción.

Objetivo.6 – Mercadeo.

Persuadir la compra de diversos sectores sociales ajustando la variable precio a los estilos y necesidades particulares de los clientes.

5.2.2 Penetración en el mercado

Al ejecutar esta estrategia se tienen los siguientes objetivos:

Objetivo. 1 – Planeación.

Incluir dentro del plan estratégico de FORJADORES un plan particular sobre la evolución del incremento de ventas en el mercado mediante investigación y desarrollo.

Objetivo.2 – Organizacional.

Buscar que la estructura organizacional defina la división de tareas empresariales a través de la especialización vertical, llamada jerarquía.

Objetivo.3 – Publicidad.

Difundir la imagen corporativa de Forjadores como Empresa con altos estándares de calidad y posicionamiento en el mercado nacional e internacional.

Objetivo.4 – Mercados.

Identificar las características diferenciales de la competencia mediante herramientas apropiadas, que faciliten la identificación de sus debilidades.

Objetivo.4 - Mercados.

Conocer los niveles de demanda del mercado meta.

5.2.3 Desarrollo del mercado

Los objetivos planteados para la estrategia de desarrollo del mercado son los siguientes:

Objetivo. 1 – Planeación.

Determinar el plan de operaciones de marketing para FORJADORES

Objetivo.2 – Organizacional.

Estructurar mecanismos de operación para indicar a cada miembro de la empresa las funciones a realizar.

Objetivo.3 – Publicidad.

Lograr posicionar en la mente de los clientes potenciales de las nuevas regiones geográficas (Norte de Santander, Boyacá y Cundinamarca) la marca FORJADORES como empresa fabricante de productos en hierro forjado con altos estándares de calidad.

Objetivo.4 – Competencia.

Permanecer como Líder del mercado en la producción de artículos decorativos hechos en hierro forjado, con características innovadoras, para el mercado actual y los nuevos mercados.

5.3 METAS

El comité estratégico de la empresa FORJADORES fijó unas metas para cada área de la empresa, propuestas para ser ejecutas durante el segundo semestre del año 2004, de manera que apoyen el logro de los objetivos propuestos.

5.3.1 Desarrollo de productos

Meta.1 – Planeación.

Convocar a concurso a todos los estamentos de la empresa con el propósito de generar estrategias (técnica de lluvia de ideas) para encontrar nuevos clientes para los productos actuales en nuevos mercados.

Meta.2 - Organizacional.

Aprovechar la nueva tecnología para usarla en pro de satisfacer las necesidades de segmentos específicos de mercado.

Meta.3 – Financiero.

Destinar el 30% sobre la utilidad neta, para investigación y desarrollo de productos.

Meta.4 – Producción.

Buscar asesoría técnica bajo la modalidad outsourcing que permita ampliar el portafolio de productos en un número igual 25% del total de productos actuales.

Meta.5 – Producción.

Capacitar a todos los empleados del área de producción en el conocimiento, manejo e implementación de las herramientas de la calidad., durante el segundo periodo del 2004.

Meta.6 – Mercadeo.

Incrementar el volumen de ventas en un 70%, para el segundo semestre del año 2004.

5.3.2 Penetración en el mercado**Meta.1 – Planeación.**

- ✓ Revisar y evaluar mensualmente las estimaciones de ventas.
- ✓ Definir incrementos mensuales del 10% de ventas sobre las ventas reales del mes anterior.

Meta.2 – Organizacional.

Incrementar el nivel del esfuerzo de marketing (publicidad o distribución) y/o reducción de precios.

Meta.3 - Publicidad.

Terminar el diseño de la página web, de manera que allí se den alternativas para identificar las tendencias de productos demandados, de acuerdo con los gustos de los clientes que la visiten.

Meta.5 - Mercados.

Lograr consolidar información relacionada con la gestión administrativa, técnica y comercial, cercana al 80%, de las empresas dedicadas al sector de la forja

Meta.6 - Mercados.

Realizar una investigación de mercados tendiente a conocer los gustos, el nivel de ingresos, nivel cultural y los hábitos de consumo.

5.3.3 Desarrollo del Mercado**Meta.1 – Planeación.**

- ✓ Definir parámetros de marketing deseables por FORJADORES.
- ✓ Llevar el registro de actividades de marketing para su evaluación.
- ✓ Definir responsabilidades sobre las tareas del plan de operaciones (nombre y marco temporal).
- ✓ Evaluar quincenalmente el desempeño de las personas involucradas en las operaciones de marketing.
- ✓ Valorar el nivel de satisfacción sobre los productos por parte del cliente.
- ✓ Establecer un canal formal de atención al cliente.

Meta.2 –Organizacional.

Mediante rutinas de trabajo, normas, reglamentos internos, estándares de desempeño y sistemas de evaluación.

Meta.3 – Publicidad.

Abrir el mercado nacional con un nivel de participación del 10%, equivalente al mercado regional actual.

Meta.4 – Competencia.

Presentar diseños alternativos e innovadores en volúmenes no superiores a cinco mil piezas, para ser comercializados en períodos trimestrales.

5.4 POLÍTICAS DE FORJADORES

La forma de lograr tanto objetivos como metas propuestas, es planteando de que manera estará comprometida la empresa, empezando por el nivel directivo, de manera que sea una cultura para toda la organización. Seguidamente se mencionan las políticas definidas:

5.4.1 Desarrollo de productos**Política.1 – Planeación.**

FORJADORES permitirá establecer espacios en su empresa para que tanto trabajadores y directivos promuevan el desarrollo de productos.

Política.2 – Organizacional.

- ✓ La gerencia realizará talleres continuos de capacitación relacionados con saberes que mejoren el desarrollo de las actividades técnicas de los operarios.

- ✓ La administración diseñará los parámetros mínimos necesarios que requiera un aspirante para ingresar a la empresa.

Política.3 – Financiero.

Fijar una provisión cuyo destino sea la investigación y desarrollo de productos.

Política. 4 – Producción.

Asignar un operario calificado y conocedor de los procesos y productos para que haga las veces de facilitador y consolidador del trabajo producto de la asesoría

Política.5 – Producción.

El 100% de los empleados debe haber asistido y aprobado un programa de capacitación sobre el sistema de gestión de la calidad.

Política.6 – Mercadeo.

Determinar que la utilidad neta de ventas sea máximo el 10% sobre el valor del costo, disminuyendo los precios para ganar volumen de ventas.

5.4.2 Penetración en el Mercado

Política.1 – Planeación.

Generar el espacio necesario para valorar las actividades de ventas en FORJADORES.

Política.2 –Organizacional.

FORJADORES participará en todos los eventos de divulgación y muestras empresariales, posibles, a nivel regional y nacional.

Política.3 - Publicidad.

Unir esfuerzos de todos los niveles jerárquicos como soporte para acercar los clientes actuales y potenciales con la empresa.

Política.3 - Mercados.

Establecer actividades de recolección de información de fuentes primarias fidedignas para formar una base de datos con características de la competencia.

Política.4 - Mercados.

Mantener un estrecho conocimiento de los movimientos de la competencia, para anticiparse a sus decisiones frente al mercado.

5.4.3 Desarrollo del mercado**Política.1 – Planeación.**

Crear el espacio administrativo y las condiciones físicas que permitan el buen desempeño de las operaciones de marketing.

Política.2 – Organizacional.

Todo proceso y actividad productiva y de gestión estará soportado en documentos empresariales debidamente avalados por la directiva de la empresa.

Política.3 – Publicidad.

Desplegar fuerza de ventas en las regiones geográficas en donde se pretenda abrir mercados, asignando una persona por departamento, con metas de ventas definidas.

Política.3 – Competencia.

Fabricar lotes de producción de cantidades limitadas que refuercen el efecto pionero “ser el primero en producirlos”.

5.5 PLAN DE ACCION

Esta etapa comprende la selección de Proyectos Estratégicos, la definición de tareas a realizar y el establecimiento de indicadores de éxito global. Los proyectos estratégicos son el resultado de analizar las opciones estratégicas, seleccionando aquellas en las cuales debe tener un desempeño excepcional como condición para lograr sus objetivos y por ende su misión y su visión¹⁶.

El comité estratégico seleccionó los planes de acción teniendo en cuenta los objetivos, las metas y los indicadores establecidos para el cumplimiento de las estrategias seleccionadas, los cuales se presentan en el cuadro 18.

¹⁶ SERNA, Humberto. Op. Cit., p.237

CUADRO RESUMEN ESTRATEGIAS - PLAN DE ACCION

Cuadro 18 - Cuadro resumen estrategias

N°	ESTRATEGIA		PERIODO IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE	ASIGNACION DE RECURSOS	INDICADORES
	OBJETIVO	META				
	Desarrollo de productos					
1	Buscar nuevos usos y usuarios para los productos actuales en nuevos mercados.	Convocar a concurso a todos los estamentos de la empresa con el propósito de generar estrategias (técnica de lluvia de ideas) para encontrar nuevos clientes para los productos actuales en nuevos mercados.	3 Meses Inicio: Sept.15/04 Final: Dic. 15/04	Gerencia	Tiempo: 12 hr / sem \$200,000	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Nº Clientes Efectivos}}{\text{Nº Clientes contactados}} \times 100$ $\text{Índice de retención} = \frac{\text{Total clientes período I + 1}}{\text{Total clientes período I}}$
2	Establecer el proceso de toma de decisiones para encontrar consonancia entre los objetivos globales de la organización, su talento humano y los objetivos específicos del cliente.	Aprovechar la nueva tecnología para usarla en pro de satisfacer las necesidades de segmentos específicos de mercado.	1 año Inicio: Sept./04 Final: Dic. /04	Gerencia	Tiempo: 10 hr / sem \$1,000,000 / año	$\text{Resultados} = \frac{\text{Total Tecnología Implementada}}{\text{mes}}$
3	Determinar un rubro que pueda ser invertido en investigación, diseño y desarrollo de productos.	Destinar el 30% sobre la utilidad neta, para investigación y desarrollo de productos.	Permanente	Gerencia	Tiempo: Permanente \$1,580,000 / año	Resultados= Total de la inversión en investigación y desarrollo
4	Delegar a un líder con capacidad técnica para desarrollar programas de investigación y desarrollo de nuevos productos.	Buscar asesoría técnica bajo la modalidad outsourcing que permita ampliar el portafolio de productos en un número igual 25% del total de productos actuales.	2 Meses Inicio: Sept./04 Final: Marzo /05	Gerencia	Tiempo: 4 hr / sem \$1,200,000	$\text{Índice nuevos prod} = \frac{\text{Nº Prod. Nuevos Lanzados}}{\text{Nº Prod. Nuevos Propuestos}}$
5	Diseñar e implementar un sistema de control de la calidad, para el área de producción.	Capacitar a todos los empleados del área de producción en el conocimiento, manejo e implementación de las herramientas de la calidad, durante el segundo periodo del 2004.	1 Meses Inicio: Sept./04 Final: Nov. /04	Gerencia	Tiempo: 06 hr / sem \$450,000	$\text{Productividad planta} = \frac{\text{Productos Terminados}}{\text{Productos Programados}}$
6	Persuadir la compra de diversos sectores sociales ajustando la variable precio a los estilos y necesidades particulares de los clientes.	Incrementar el volumen de ventas en un 70%, para el segundo semestre del año 2004.	6 Meses Inicio: Sept. /04 Final: Mar. /05	Gerencia	Tiempo: 10 hr / sem \$650,000	$\text{Productividad Cial} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Ventas Presupuestadas}}$

Nº	ESTRATEGIA		PERIODO IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE	ASIGNACION DE RECURSOS	INDICADORES
	OBJETIVO	META				
	Penetración en el mercado					
1	Incluir dentro del plan estratégico de FORJADORES un plan particular sobre la evolución del incremento de ventas en el mercado mediante investigación y desarrollo.	Revisar y evaluar mensualmente las estimaciones de ventas. Definir incrementos mensuales del 10% de ventas sobre las ventas reales del mes anterior.	6 Meses Inicio: Sept. /04 Final: Mar. /05	Gerencia	Tiempo: 12 hr / sem \$50,000	Efectividad Cial = $\frac{\text{Ventas Ejecutadas}}{\text{Ventas Presupuestadas}}$
2	Buscar que la estructura organizacional defina la división de tareas empresariales a través de la especialización vertical, llamada jerarquía.	Incrementar el nivel del esfuerzo de marketing (publicidad o distribución) y/o reducción de precios.	1 año Inicio: Sept. /04 Final: Sept. /05	Gerencia	Tiempo: 1 hr / sem \$150,000	Resultado = $\frac{\text{Total incrementos marketing}}{\text{mes}}$
3	Difundir la imagen corporativa de Forjadores como Empresa con altos estándares de calidad y posicionamiento en el mercado nacional e internacional.	Terminar el diseño de la página web, de manera que allí se den alternativas para identificar las tendencias de productos demandados, de acuerdo con los gustos de los clientes que la visiten.	1 Mes Inicio: Sept. /04 Final: Oct. /04	Gerencia	Tiempo: 4 hr / sem \$320,000	Resultado = $\frac{\text{Total clientes registrados en la Web}}{\text{Día}}$
4	Identificar las características diferenciales de la competencia mediante herramientas apropiadas, que faciliten la identificación de sus debilidades.	Lograr consolidar información relacionada con la gestión administrativa, técnica y comercial, cercana al 80%, de las empresas dedicadas al sector de la forja	2 Meses Inicio: Dic. /04 Final: Ene. /05	Gerencia	Tiempo: 6 hr / sem \$400,000	Resultado = $\frac{\text{Total Información recolectada}}{\text{Mes}}$
5	Conocer los niveles de demanda del mercado meta.	Realizar una investigación de mercados tendiente a conocer los gustos, el nivel de ingresos, nivel cultural y los hábitos de consumo.	3 Meses Inicio: Feb. /05 Final: May. /05	Gerencia	Tiempo: 4 hr / sem \$600,000	Resultado = $\frac{\text{Total Información recolectada}}{\text{Mes}}$

5.6 INDICADORES DE GESTIÓN

Para determinar el éxito de llevar a cabo las estrategias es necesario fijar una herramienta de control y medición llamados indicadores de gestión.

Un indicador de gestión es un término que representa una variable sujeta a medición y cuyo índice representa el valor de la relación entre el logro esperado y el logro alcanzado; toma valores de 0 a 1 o porcentajes de 0% a 100%. Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos.

Se plantearon indicadores para cada proyecto con el fin de determinar la efectividad del proyecto, como una base para el permanente control estratégico, los cuales se enuncian a continuación:

INDICADOR : Actividades efectuadas

$$\text{Índice} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Actividades Cumplidas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Actividades Planeadas}}$$

INDICADOR : Capital de Trabajo

$$\text{Índice} = \frac{\text{Capital Real}}{\text{Capital Planeado}}$$

INDICADOR : Productividad

$$\text{Índice} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Productos Fabricados}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Productos Planeados}}$$

INDICADOR : Nivel de Ventas

$$\text{Índice} = \frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Ventas Planeadas}}$$

INDICADOR : Participación en el Mercado

$$\text{Índice} = \frac{\text{Participación Real}}{\text{Participación Planeada}}$$

INDICADOR : Capacidad Instalada

$$\text{Índice} = \frac{\text{Capacidad de Producción Real}}{\text{Capacidad de Producción Planeada}}$$

CONCLUSIONES

- La industria del hierro forjado en Bucaramanga está conformada por cerca de once empresas, constituidas legalmente y un número pequeño de empresas de carácter informal que tienen mayor inclinación hacia la metalmecánica.
- Existe un gran potencial de clientes inexplorado que se ubica principalmente en las cabeceras municipales de Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón y que pertenece a los estratos 4, 5 y 6, que representa el 38.19% del total poblacional de estos municipios.
- FORJADORES es una empresa joven en el ámbito de la elaboración de productos a partir del hierro forjado, que muestra un perfil agresivo lo cual le posibilita el aprovechamiento de sus fortalezas para lograr un alto desempeño en su gestión empresarial.
- La planeación estratégica es una excelente herramienta para identificar todos los factores que inciden directa, indirecta, positiva o negativamente en el desarrollo de una empresa. Facilitando diagnosticar las situaciones presentes, conllevando a un ejercicio de evaluación, planeación, dirección, ejecución de acciones definidas bajo parámetros factibles de realizar y de mejorar.

RECOMENDACIONES

- Con el propósito del mejoramiento continuo en las formas de fabricar productos limpios y de excelente calidad para garantizar la satisfacción del cliente, se recomienda la implementación del programa de Justo a Tiempo, 5'S y Producción más limpia¹⁷, como modelo divulgado y asumido culturalmente en la organización.
- Establecer formalmente un espacio de análisis de operaciones para FORJADORES “encuentro mensual de operaciones – EMO”, con el fin de mantener una permanente retroalimentación con base en el círculo de Deming, que consiste en Planear, Hacer, Verificar y Actuar.
- Diseñar el programa de salud ocupacional, teniendo en cuenta la labor cumplida por el personal de producción, como norma de seguridad industrial para asegurar al máximo la optimización en el nivel de producción.
- Realizar una encuesta para conocer el nivel de aceptación y la demanda de los productos de hierro forjado. El formato del anexo H es un modelo de encuesta que busca convertirse en una herramienta dinámica para ser aplicada a clientes actuales dentro del marco de la estrategia de Penetración del Mercado. La intención de esta estrategia es lograr un incremento de las ventas de productos existentes en mercados actuales.

¹⁷ Anexo G

GLOSARIO DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

HERRAMIENTA

- ✓ Alicates: Tenacillas de acero que se usan en trabajos de fontanería, carpintería, planchistería y otros.
- ✓ Brocas: Escobilla de cerda sujeta al extremo de un mango que sirve para pintar.
- ✓ Burros de trabajo: Armazón que sirve para sujetar y tener en alto una de las cabezas del madero que se han de aserrar, haciendo descansar la otra en el suelo. En Forjadores son utilizados para soportar en ello las piezas que están siendo armadas, soldadas, enmasilladas y para otras actividades relacionadas.
- ✓ Cincel: Herramienta de 20 a 30 cm, con boca acerada y recta de doble bisel, que sirve para labrar a golpe de martillo piedras y metales.
- ✓ Destornillador: Instrumento de hierro u otra materia que sirve para destornillar y atornillar.
- ✓ Escuadra: Pieza de hierro u otro metal, con dos ramas en ángulo recto, con que se aseguran las ensambladuras de ciertas maderas. Para el caso de Forjadores es utilizada para asegurar el ensamble de las varillas, tubos, láminas, platinas utilizadas en la fabricación de sus productos.
- ✓ Falsa escuadra: Instrumento conformado por dos reglas de hierro que forman ángulo recto, en forma de "L" con tornillo, haciéndola movediza, permitiéndole tomar medidas de acuerdo con la inclinación de la pieza.
- ✓ Hombresolo: También llamado alicate de presión. Permite sujetar fuertemente el material de trabajo, evitando movimientos no requeridos.
- ✓ Limas: Instrumento de acero templado, con la superficie finamente estriada en uno o dos sentidos, para desgastar los metales y otras materias duras.

- ✓ Llave expansiva: Instrumento que sirve para apretar o aflojar las tuercas en los tornillos que enlazan las partes de una máquina o un mueble. Esta herramienta permite apretar las tuercas ajustándose a sus distintas medidas o calibres.
- ✓ Llave fija: Instrumento, sirve para aflojar una tuercas o tornillos en su medida específica. Se encuentran medidas desde 5mm hasta 3/8", cada una de ellas sirve solamente para la tuerca de su medida.
- ✓ Martillo: Herramienta de percusión compuesta de una cabeza de hierro y de un mango.
- ✓ Matriz: Molde en el que se funden cualesquiera objetos de metal que han de ser idénticos. Para el caso de Forjadores no se funden los metales, se utiliza esta para los dobleces que deben quedar idénticos, sobre matrices ya elaboradas y estandarizadas para medidas y diseños realizados.
- ✓ Metro: Unidad de longitud base del sistema métrico decimal. Para el sector industrial el más utilizado es el manual que tiene una longitud de alrededor de 8 a 10 mts.
- ✓ Nivel: Instrumento para averiguar la diferencia de altura entre dos puntos o comprobar si tienen la misma.
- ✓ Palanca: Barra inflexible, recta, angular o curva, que se apoya y puede girar sobre un punto y sirve para remover o levantar pesos. En el ramo de la forja se le conoce como "Perro", y es el que se utiliza para girar sobre una matriz el material que será forjado en frío, con las mismas características de la palanca en cuanto a ser una barra inflexible.
- ✓ Pinzas: Instrumento de diversas formas y materias cuyos extremos se aproximan para sujetar alguna cosa.
- ✓ Porras de Caucho: Instrumento de forma análoga que en tiene mango y cabeza de madera, y esta última está recubierta por una gruesa capa de caucho para que permite rebotar al golpe y aplastar lo necesario, sin estropear la pieza.

- ✓ Prensa de mano: Herramienta que sirve para sujetar elementos livianos.
- ✓ Punzón: Instrumento de hierro que remata en punta.
- ✓ Remachadora: Herramienta que sirve para machacar la punta o cabeza del clavo ya clavado para mayor firmeza.
- ✓ Segueta: Herramienta que consiste en una hoja de acero con dientes agudos y triscados en el borde, sujeta a un mango o a una armazón adecuada, y que sirve para dividir madera u otros cuerpos duros.
- ✓ Tijera curva para lámina: Instrumento para cortar compuesto por dos hojas de acero, que pueden girar alrededor de un eje que las traba. En este caso particular es una herramienta que permite hacer cortes curvos sobre lámina, dando uniformidad en el corte realizado con ella.
- ✓ Tijera para lámina: Instrumento para cortar compuesto por dos hojas de acero, que pueden girar alrededor de un eje que las traba. En este caso particular es una herramienta que permite hacer cortes rectos sobre lámina, dando uniformidad en el corte realizado con ella.
- ✓ Yunque: Prisma de hierro acerado encajado en un tajo de madera fuerte y a propósito para trabajar en él a martillo los metales.

MAQUINARIA

- ✓ Cisaya manual: Tipo de tijera utilizada para cortar lámina, entre otros materiales.
- ✓ Compresor: Aparato que se emplea para producir la compresión del aire.
- ✓ Equipo de soldadura: Conjunto de piezas que se manejan con el fin de pegar sólidamente dos piezas, de ordinario con alguna sustancia igual o semejante a ellas.
- ✓ Esmeril: Abrasivo industrial utilizado para eliminar y pulir las partículas sobrantes que se han adherido al material.

- ✓ Forja: Fragua de platero. Ferrería. Acción y efecto de forjar. Forjar es dar la primera forma a las piezas de metal, exponiéndolas a la acción del fuego y golpeándolas con el martillo.
- ✓ Pistola para pintar: Utensilio que proyecta pintura pulverizada.
- ✓ Prensa: Máquina que sirve para comprimir. Soporta mayor fuerza de movimientos y peso.
- ✓ Pulidora: Máquina que se utiliza para pulir, es decir, para alisar o dar tersura y lustre a una pieza, con el uso de discos en diferentes materiales, con el fin de ser acomodados de acuerdo con el tamaño y los materiales de la pieza que será pulida.
- ✓ Taladro: Instrumento agudo o cortante con que se agujeran materiales como la madera u otra cosa.
- ✓ Tronzadora eléctrica: Máquina que se utiliza para el corte de perfiles de aluminio y materiales plásticos entre otros.

BIBLIOGRAFIA

- ☒ Anuario de Industria Manufacturera 1997. Departamento Administrativo de Estadística. ISSN N° 0120-6427, Resolución Min de Gobierno N° 2287 del 29 de Mayo de 1990.
- ☒ Anuario de Industria Manufacturera. Cámara de Comercio de Bucaramanga. Actualización a Marzo 12 de 2003.
- ☒ BARON de D'Croz, María Eugenia. Planeación Estratégica para la Gerencia. INSED. 1ª Edición. Enero 2000.
- ☒ COPE, Robert G. El Plan Estratégico, haga que la gente participe. Serie Empresarial Legis, 1991.
- ☒ DAVID, Fred R. La Gerencia Estratégica. Traducción: Eduardo Calado. Revisión Técnica: Humberto Serna Gómez. Fondo Editorial Legis.
- ☒ GUILTINAN, Joseph P., PAUL, Gordon W. Administración Marketing – Estrategias y Programas. 5ª Edición.
- ☒ HILL, Charles W.L., JONES, Gareth R. Administración Estratégica – Un enfoque integrado. 3ª ed. McGraw Hill. Bogotá. 1996.
- ☒ JARILLO, José Carlos. Dirección Estratégica. McGraw Hill, página 190-194.
- ☒ KAMI, Michael J. Puntos Estratégicos. McGraw Hill. Bogotá – Colombia
- ☒ MARKIDES, Constantinos C. En la estrategia está el éxito. Guía para formular estrategias revolucionarias. Harvard Business School Press. Grupo Editorial Norma.
- ☒ MIKLOS Tomás, TELLO Mª Helena. Planeación Estratégica. Editorial Limusa. 1ª ed. México. 1998.
- ☒ MORRIS, Daniel, BRANDON, Joel. Reingeniería. Cómo aplicarla con éxito en los negocios. McGraw Hill. Bogotá. 1994.
- ☒ PORTER, Michael E. Ser Competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones. Ediciones Deustos S.A. España. 1999.

- ☒ PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Vigésima quinta reimpresión. Cía Editorial Continental S.A. d C.V. México, 1998.
- ☒ PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Compañía Editorial Continental. Vigésima Reimpresión. México, 2001.
- ☒ PRADILLA Ardila, Humberto. Investigación de Mercados. INSED, 1994. 1ª Edición.
- ☒ Revista Dinero N° 190 (Sept. 19/2003), 202 (Ab. 2/2004), 204 (Ab. 30/2004) y 205 (Mayo 5/2004).
- ☒ RIAZ KHADEM, Ph.D. Coautor de Administración en una página. ALINEACIÓN TOTAL, Cómo convertir la visión de la empresa en realidad. Grupo Editorial Norma, 2002.
- ☒ SERNA Gómez, Humberto. Gerencia Estratégica – Planeación y Gestión – Teoría y Metodología. 7ª Edición. 3R Editorial. Junio 2000.

ANEXOS

ANEXO A: ESTRUCTURAS METÀL·LICAS



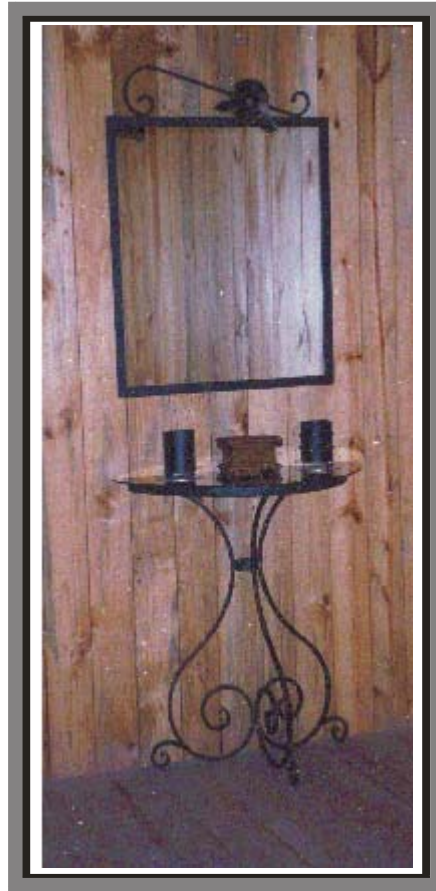
www.forjadores.com

ANEXO B: MOBILIARIO



www.forjadores.com

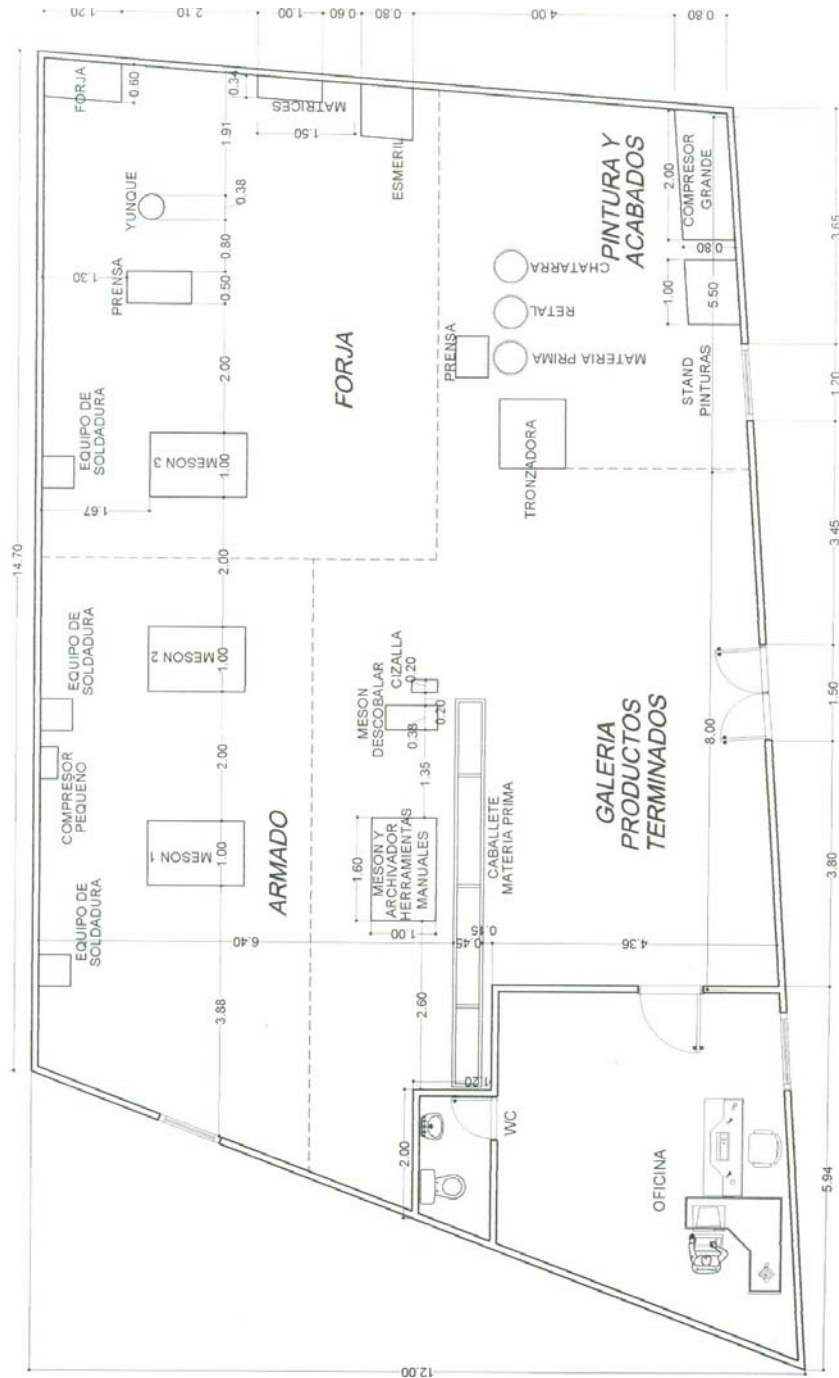
ANEXO C: ARTICULOS DCORATIVOS



www.forjadores.com

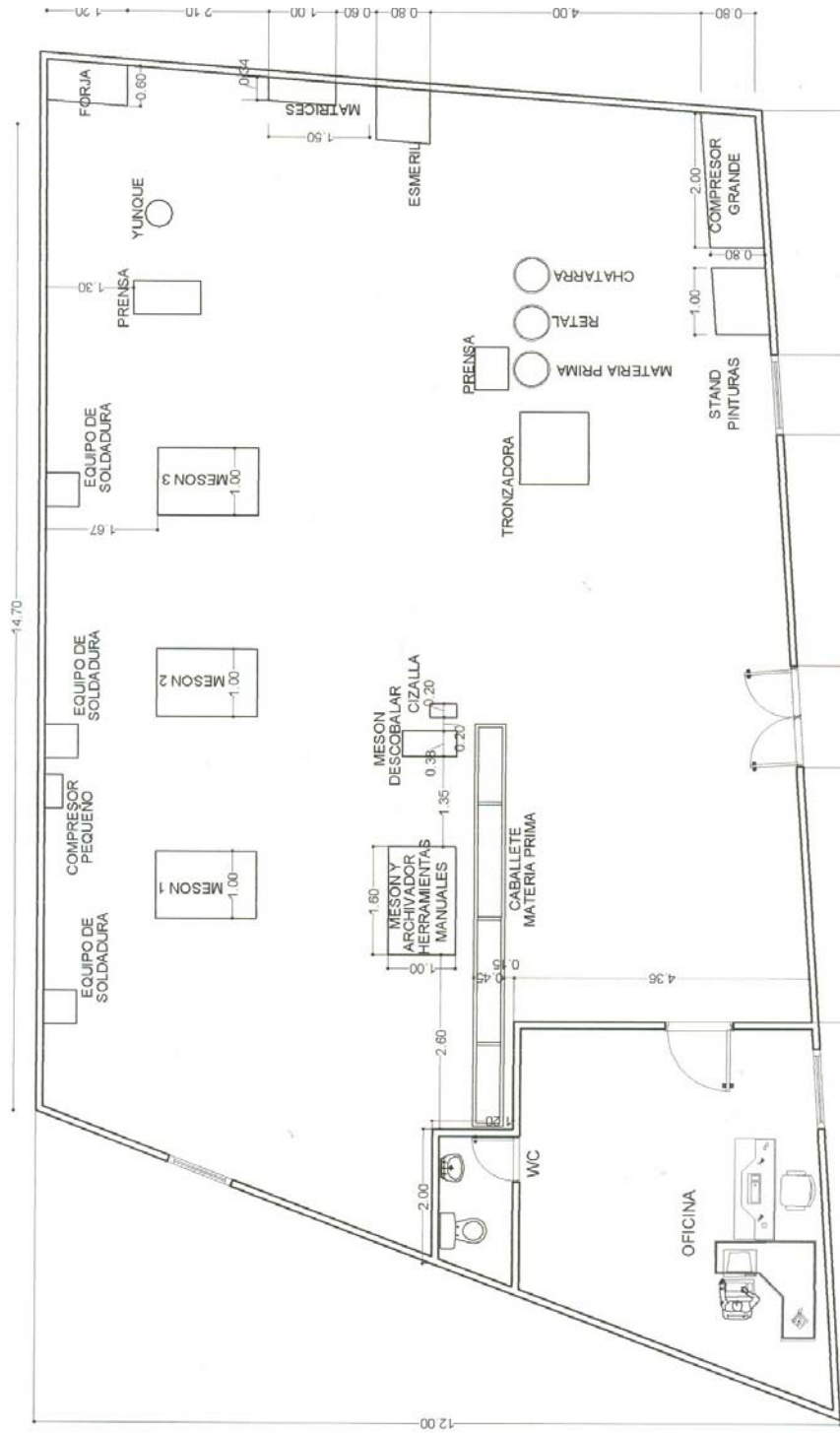
ANEXO D: PLANO POR ÁREAS DE PROCESO

ANEXO D: PLANO POR ÁREAS DE PROCESO DISTRIBUCION DE PLANTA - FORJADORES DISEÑO METALICO



ANEXO E: DISTRIBUCION GENERAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ANEXO E: DISTRIBUCION GENERAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
DISTRIBUCION DE PLANTA - FORJADORES DISEÑO METALICO



ANEXOS F.
ESTADOS FINANCIEROS FORJADORES

**FORJADORES DISEÑO METALICO
BALANCE GENERAL COMPARATIVO**

	<u>2003</u>	<u>2002</u>
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Disponible	5.628.129	1.990.609
Deudores	1.500.000	3.026.033
Inventarios	3.250.000	627.496
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	10.378.129	5.644.138
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedad, Planta y Equipo	13.195.248	8.002.286
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	13.195.248	8.002.286
TOTAL ACTIVO	23.573.377	13.646.424
PASIVOS		
PASIVO CORRIENTE		
Proveedores	2.520.083	0
Cuentas por Pagar Socio	2.000.000	500.000
Cuentas por Pagar	0	420.000
Obligaciones Laborales	900.000	860.810
Anticipos recibidos de Clientes	3.800.000	710.000
TOTAL PASIVO CORRIENTE	9.220.083	2.490.810
TOTAL PASIVO	9.220.083	2.490.810
PATRIMONIO		
CAPITAL SOCIAL		
Capital Persona Natural	15.000.000	15.000.000
Resultado del ejercicio	3.299.680	-3.844.386
Resultado de ejercicios anteriores	-3.844.386	0
TOTAL PATRIMONIO	14.455.294	11.155.614
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	23.675.377	13.646.424

**FORJADORES DISEÑO METALICO
ESTADO DE RESULTADOS**

	<u>2003</u>	<u>2002</u>
INGRESOS OPERACIONALES		
Ventas	53.595.480	44.662.900
(-) Costos Operacionales	31.678.800	29.107.810
UTILIDAD BRUTA	21.916.680	15.555.090
(-) Gastos Operacionales	18.527.000	8.884.923
UTILIDAD OPERACIONAL	3.389.680	6.670.167
(-) Gastos No Operacionales	192.000	10.117.678
(+) Otros ingresos	102.000	-
UTILIDAD DEL EJERCICIO	3.299.680	-3.447.511

ANEXOS G.

Programa de Capacitación 5'S

Programa de Capacitación Justo a Tiempo

Buenas Prácticas de Manufactura

Capacitación a la Fuerza de Ventas

Programa 5 ' S



Es un sistema de buena Administración y Organización que pueden ser aplicadas a todas las empresas manufactureras.



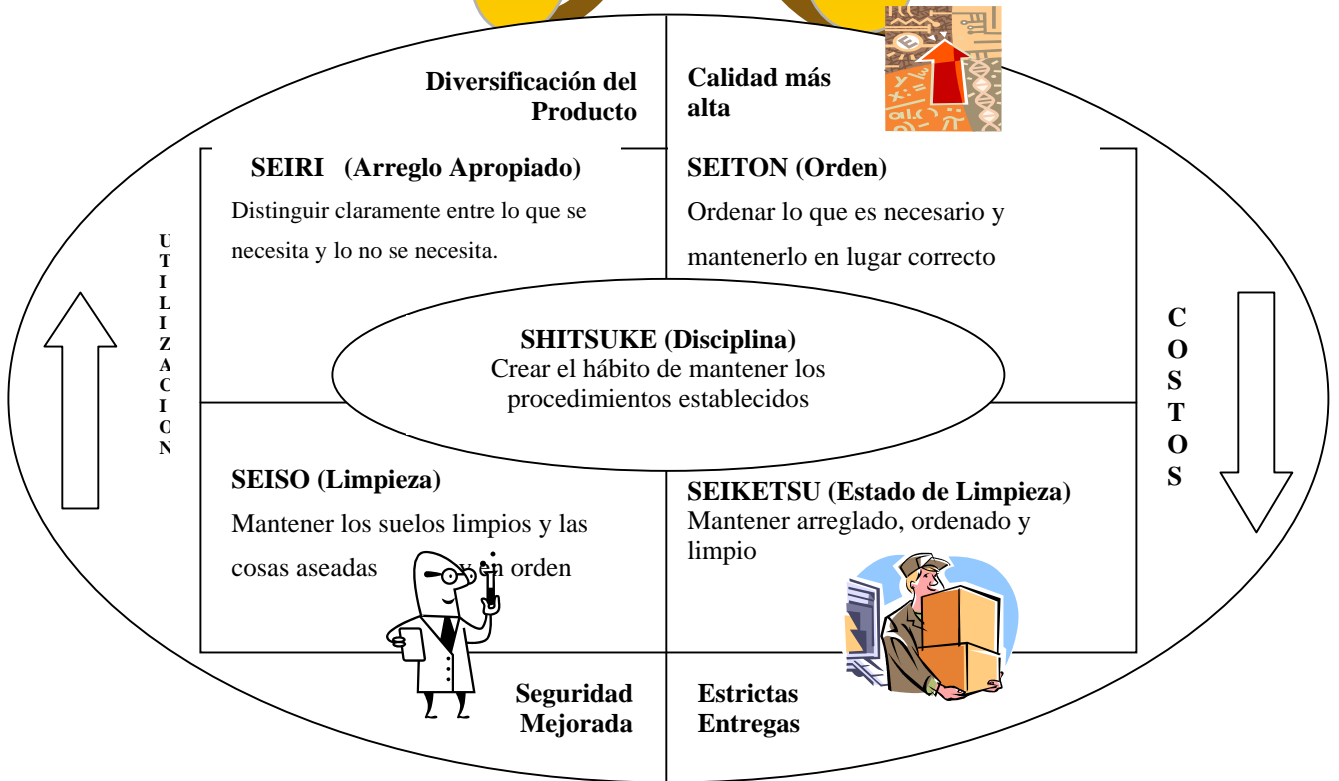
Su aplicación regular y sistemática mejora el ambiente de trabajo y garantiza constantemente productos de alta calidad.



Es imposible llevar a la práctica el programa de las 5'S, sin el apoyo entusiasta de los trabajadores y para ello, solo se necesita del deseo de tener un ambiente de trabajo mas agradable y armonioso.



5S



Seiton: "Ordenar"

"Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar"

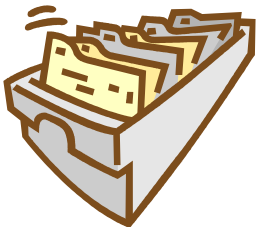
Pasos:

1. Analizar la situación actual
2. Decidir dónde colocar las cosas



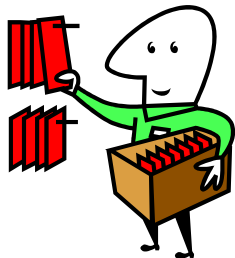
- Deshacerse de las cosas innecesarias.
- Decidir el plan de colocación adecuada
- Nombres Uniformados.

3. Decidir cómo colocar las cosas



- Elegir un método apropiado de almacenamiento.
- Indicar Claramente los nombres de las cosas
- Hacer más fácil llevárselo

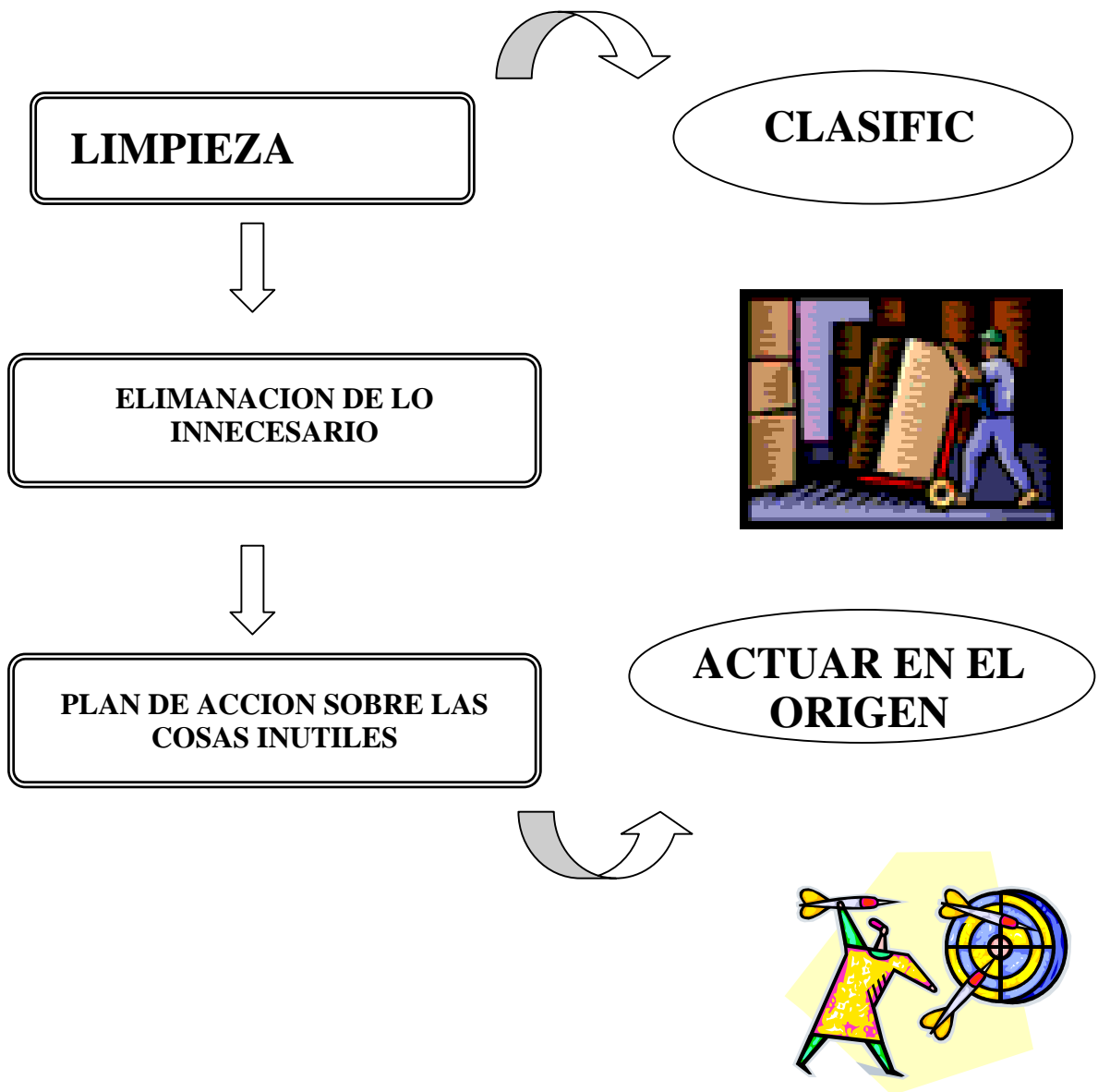
4. Cumplir las normas de colocarlo



- Control diario de existencias
- Constante mejora de los procedimientos
- Entrenamiento

Seiri "Desalojar"

"Distinguir entre lo que se necesita y lo que no se necesita"



Seiso: "Limpiar"

Situación en Conjunto

Hacer una limpieza general
y tener un plan para
encontrar el origen de la
porquería

Situación Correcta

Limpiar el lugar de trabajo
y todos los aparatos

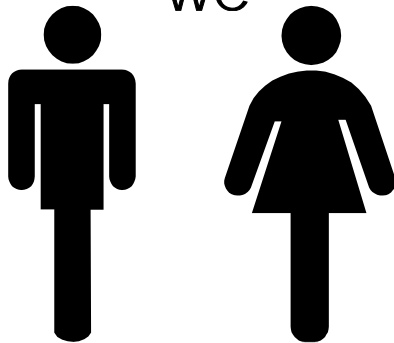
Detalles

Prevenir defectos limpiando
y comprando las máquinas,
patrones y herramientas
(Equipamiento 5S)

Seiketsu: "Uniformar" Control Visual



WC



Shitsuke: "Disciplina"

**Fomentar y
Conservar**

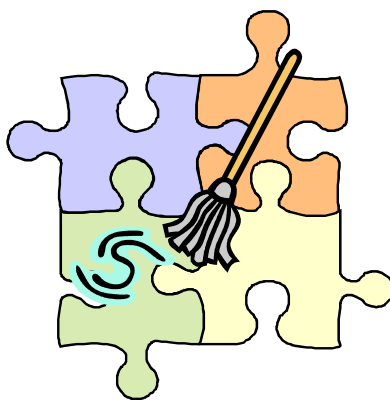


Buenas Costumbres



**ARREGLO
APROPIADO**

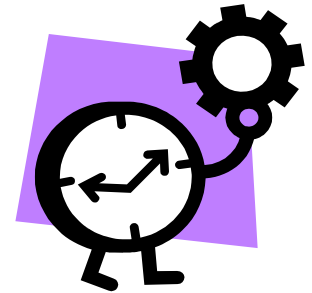
ORDEN
Estrategia de señales
indicadoras. Siga las señales



DISCIPLINA
Mantenga los hábitos
correctos

LIMPIEZA
Cada uno es responsable de su
centro de trabajo

ESTADO DE LIMPIEZA
Seguir los tres pasos anteriores nos
conlleva a este estado. Realicemos la
limpieza consistentemente



¿QUE ES LA FILOSOFIA JUSTO A TIEMPO (JIT)?

Justo a tiempo es algo más que un método de planificación y control de la producción, incidiendo en aspectos tan variados como el diseño del producto, la organización del proceso productivo, la consideración de la mano de obra, los métodos de ejecución física del producto o control de la calidad del mismo. El jit es considerado como un proceso de mejora continua, donde diariamente se adsorben cambios de la empresa para diseñar las condiciones óptimas de la fabricación Justo a tiempo.

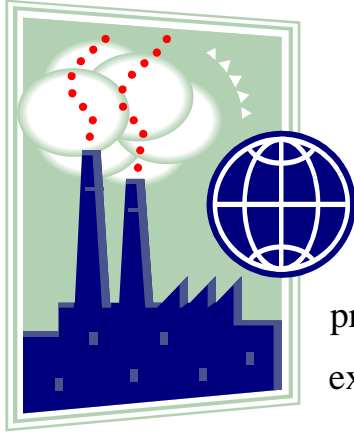
La filosofía Justo a tiempo es una técnica de origen oriental que reduce o elimina buena parte del desperdicio en las actividades de compra, fabricación, distribución y en todas aquellas áreas de apoyo en la producción en un negocio de manufactura.

¿QUE QUIERE DECIR JUSTO A TIEMPO, JIT?



El Jit es un nuevo enfoque en la dirección de las operaciones de la empresa que pretende que los clientes sean atendidos justo en el momento preciso, exactamente en la cantidad requerida, con productos de máxima calidad y mediante un proceso de producción que utilice el mínimo inventario posible y que se encuentre libre de cualquier tipo de despilfarro o costo innecesario.

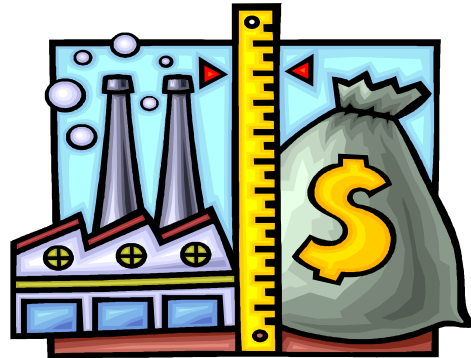
**¿EL USO DE LA FILOSOFIA *JUSTO A TIEMPO* ESTA
DISEÑADO SOLO PARA GRANDES
EMPRESAS?**



No, ésta filosofía puede ser empleada por cualquier empresa que desee cambiar, para ser mas productiva, sin importar que sea grande o pequeña, extranjera o nacional.

¿POR QUE LAS EMPRESAS DECIDEN UTILIZAR EL *JUSTO A TIEMPO*?

- Apertura Económica
- Cambios rápidos en tecnología
- Empresas centradas en el cliente
- Empresas abiertas al aprendizaje
- Empresas responsables
- Precios en función del mercado y no de los costos
- Calidad es un requisito indispensable
- Capacitación para crecer



¿CUALES SON LAS ESTRATEGIAS DEL JIT?

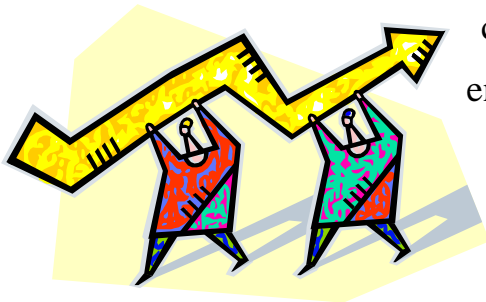


El JIT acomete todo proceso de fabricación con dos estrategias básicas:

- Eliminar toda actividad innecesaria o fuente de despilfarro, por lo que intenta desarrollar el proceso de producción utilizando un mínimo de personal, materiales, espacio y tiempo. Eliminar el despilfarro totalmente, pero no podemos eliminarlo a menos que lo identifiquemos primero.
- Fabricar lo que necesite, en el momento en que se necesite y con la máxima calidad posible.



La mejora *JIT* es un enfoque deductivo en el que comenzamos reconociendo el “ideal” de la producción *JIT* y el desfase entre las condiciones actuales y ese ideal, pasando entonces a trabajar para acercar condiciones tanto como sea posible al ideal.



¿QUE ES EL DESPILFARRO?

Es todo lo que sea distinto de los recursos mínimos absolutos de materiales, maquinas, piezas, tiempo laborando necesario para agregar valor a un producto.



El despilfarro entonces, son todas aquellas actividades que no agregan valor al producto, es decir que no proporcionan una transformación física o química en el producto que se está fabricando.

Ejemplo: Cuando se almacenan, se cuentan y se inspeccionan piezas

¿EN QUE AREAS DE LA EMPRESA SE PRESENTAN DELSPILFARROS?

En todas:



- Cuando se buscan moldes y herramientas
- Cuando hay maquinas averiadas
- Cuando se trabaja por lotes producción de artículos defectuosos
- Transportando materiales



BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

OBJETIVO:

Buscar siempre la mejor forma de fabricar un producto limpio y de excelente calidad para garantizar la satisfacción del cliente

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Desarrollar e implementar políticas de administración del personal (Selección, inducción, capacitación y seguimiento)
- ✓ Diseñar una distribución de planta en donde los procesos principales estén separados de las áreas de almacenamiento, servicios, talleres y demás focos de contaminación y en donde el flujo del proceso sea lógico, funcional y definido
- ✓ Construir o adecuar las instalaciones físicas de acuerdo a los requerimientos establecidos
- ✓ Contar con maquinaria y equipos diseñados y/o adecuados par a los procesos que se llevan a cabo; con un programa de mantenimiento acorde a las necesidades
- ✓ Controlar la materia prima y el material de empaque
- ✓ Definir, estandarizar y documentar todos los procesos de producción, ensamble y empaque
- ✓ Desarrollar e implementar controles y pruebas de laboratorio durante los procesos de producción, ensamble y empaque
- ✓ Desarrollar programa de control y calibración de equipos de medición y pruebas
- ✓ Implementar un sistema de aseguramiento de la calidad que cumpla con la norma ISO 9000

- ✓ Documentar procedimientos, manuales, fichas técnicas, reportes de control
- ✓ Crear e implementar normas, políticas y procedimientos de orden, aseo y mantenimiento de instalaciones, maquinaria y equipo
- ✓ Desarrollar normas y procedimientos de higiene personal
- ✓ Desarrollar e implementar programas de salud ocupacional tales como protección personal, examen de salud, dotación, control de plagas, pruebas microbiológicas, etc.
- ✓ Capacitar y concientizar a todo el personal en las Buenas Prácticas de Manufactura
- ✓ Implementar un programa de mantenimiento y sostenimiento de las B.M.P. en la organización
- ✓ DEFINICION: Son un conjunto de normas diseñadas y usadas para asegurar que todos los productos satisfacen los requerimientos de identidad, concentración, seguridad y eficacia que garantice que los productos cumplan satisfactoriamente los requerimientos de calidad y necesidades del cliente.

APLICACIONES:

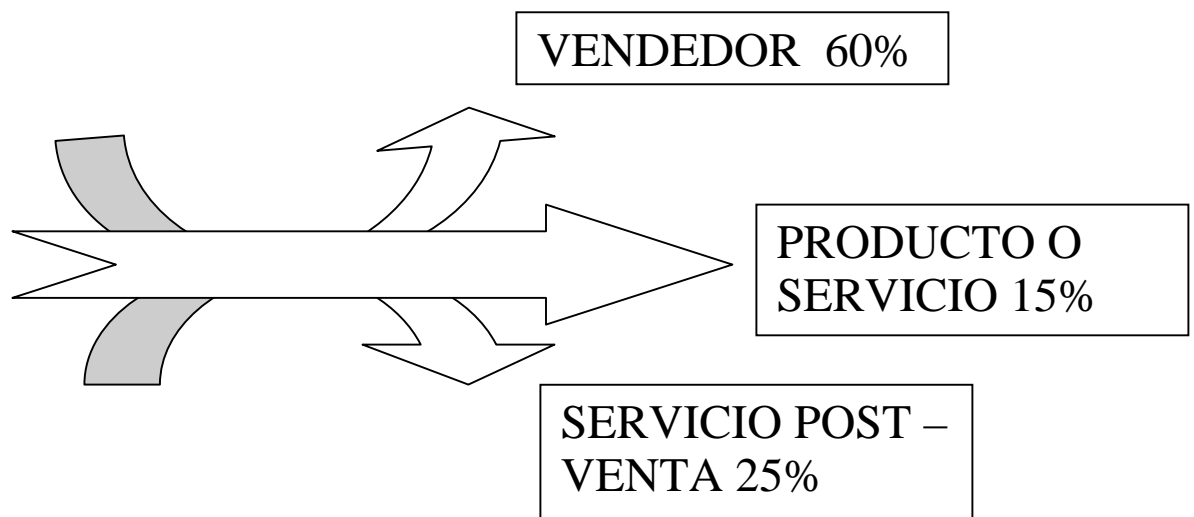
- ✓ Industria farmacéutica
- ✓ Industria cosmética
- ✓ Industria alimenticia
- ✓ Proveedores de las anteriores

BENEFICIOS:

- ✓ Producto limpio, confiable y seguro para el cliente
- ✓ Competitividad
- ✓ Aumento de la productividad
- ✓ Procesos y gestiones controladas

- ✓ Aseguramiento de la calidad de los productos
- ✓ Mejora la imagen y la posibilidad de ampliar el mercado (reconocimiento nacional e internacional)
- ✓ Reducción de costos
- ✓ Disminución de desperdicios
- ✓ Aumento de las utilidades
- ✓ Instalaciones modernas, seguras y con ambiente controlado
- ✓ Disminución de la contaminación
- ✓ Creación de la cultura del orden y aseo en la organización
- ✓ Desarrollo y bienestar de todos los empleados
- ✓ Disminuye la fatiga de los operarios (Visual, Mental y Real)
- ✓ Desarrollo social, económico y cultural de la empresa
- ✓ Se facilitan las labores de Mantenimiento y Prevención del daño de maquinarias

PARTES DE LA VENTA



RECUERDE...

- SIN CLIENTES NO HAY VENTAS
- SIN VENTAS NO HAY TRABAJO
- SIN TRABAJO NO HAY EMPRESA
- SIN EMPRESA NO HAY NADA

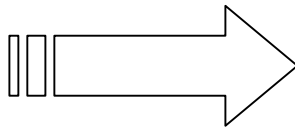
JEFE ES EL CLIENTE

El cliente tiene:

- ✓ **Necesidades**
- ✓ **Intereses**
- ✓ **Problemas**

**Y SOLO REQUIERE DE ALGUIEN QUE SE LOS AYUDE
A RESOLVER**

CONSERVAR
CONSEGUIR
CONQUISTAR
CONVENCER
CONSENTIR
CONTENTAR
SATISFACER



**UNA EMPRESA
EXISTE PORQUE
TIENE CLIENTES**

Nuestro negocio es
tener
**CLIENTES
SATISFECHOS**
Que quieran regresar
siempre

VENDER ES...

Lograr que las demás personas nos acepten

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes

Ayudar a otros a crecer con nuestros productos y servicios

SERVICIO: No es un programa es un compromiso de **TODOS**

**QUIEN NO VIVE PARA
SERVIR, NO SIRVE PARA
VIVIR.
VIDA ES SERVICIO**

Solución
Excelencia
Responsabilidad
Visión
Iniciativa
Capacitación
Información
Organización

COMO SOBREPONERME AL PRECIO

El precio es el principal refugio de mal vendedor y el último del bueno.

Un buen vendedor sabe convertir el precio en una ventaja.

Establezca orgullo de sus precios, la excelencia calidad de mis productos justifica lo elevado del costo.

Haga que los precios parezcan “GANGAS”.

Haga tan interesante la presentación de modo que el precio pase a un segundo lugar.

POR QUE SE PIERDEN LOS CLIENTES?

El 1% se mueren

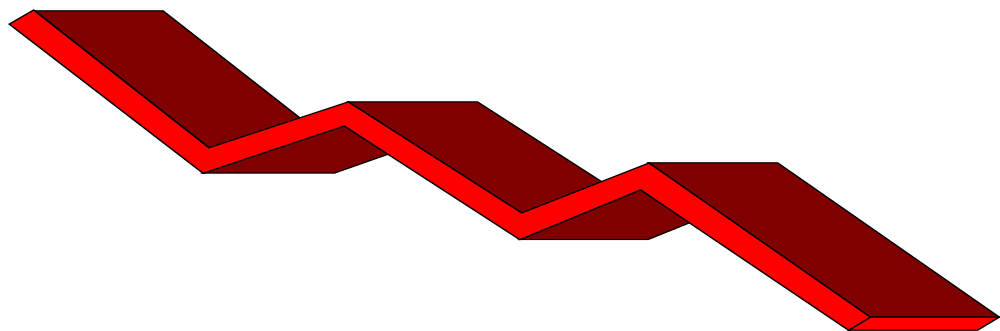
El 4% se mudan a otra parte

El 5% se hacen amigos de otros

El 8% por precios bajos de la competencia

El 12% por la calidad de los productos

El 70% por la indiferencia y mala atención del personal de ventas y servicio



ANEXO H: FORMATO DE ENCUESTA

ENCUESTA DE OPINION

Muchas gracias por regalar parte de su tiempo para contestar esta encuesta.

Respuestas

1. Posee en su casa por lo menos un artículo hecho en hierro forjado?

Si No

Por que?

2. La característica más importante que posee un artículo de Hierro Forjado es:

- a. La presentación
- b. El precio
- c. La durabilidad
- d. La seguridad

Por que?

3. Cuales son los productos para los cuales el hierro forjado es el material ideal.

- a. Muebles de sala
- b. Camas
- c. Ventanas
- d. Portones
- e. Puertas
- f. Rejas de seguridad
- g. Otros Cuales? _____

Por que?

4. En cuanto a ambientes decorativos para el hogar usted prefiere:

- a. Hierro forjado
- b. Mimbre
- c. Rustico
- d. Pino
- e. Madera
- f. Otro Cual? _____

Por que?

5. Que productos en hierro forjado piensa usted que pudieran tener buena aceptacion?

- a. Marcos para cuadros
- b. Atriles
- c. Repisas
- d. Cómodas
- e. Escritorios
- f. Estantes
- g. Espejos
- h. Otros

Por que?
