

I. INTRODUCCIÓN

En el área de la fabricación de calzado son varios los ejemplos de calzado que van a poder ser encontrados en la zapatera de un caballero elegante o tiradas en el armario de un joven rebelde, con la sola variación, quizás, del tipo de material o color en el que están realizados, son esos mismos modelos que podemos encontrar a precios bajos en una feria local así como en una vitrina privilegiada de una casa súper exclusiva. Son esas piezas en las que los industriales y artesanos compiten por su habilidad y destreza en la confección.

El que un zapato guste o no, depende de: el diseño, el material empleado, la elaboración y el acabado final. En vista de que el calzado se compra con frecuencia por su presentación desde el punto de vista estético, por su comodidad, duración y bajo costo, el diseño será el factor determinante del éxito de ventas. Un sistema apropiado de desarrollo del producto, comprende la selección de materiales, el desarrollo del modelo, el proceso de producción y el precio, la confección de los modelos y el mejoramiento de la calidad, a través de procesos para la fabricación. Es decir, para que un zapato pueda ser considerado como producto de buena calidad, debe cumplir con normas establecidas, debe ser de buen calzar, gustar y ofrecer una buena relación calidad – precio.

La fabricación y acabado de un zapato, se compone de numerosas piezas de distintos materiales y adhesivos, intervienen alrededor de 140

operaciones diferentes, realizadas manual y/o mecánicamente, por lo que es necesario contar con un sistema de mejoramiento de la calidad y con controles sistemáticos en la empresa, empezando por la inspección de la materia prima, de los insumos recibidos y terminando con la distribución de los productos, lo cual se conseguirá con un plan estratégico para la producción y comercialización de calzado.

En la Industria de calzado de Fundación Mano Amiga, que tiene como objeto dar capacitación a jóvenes con problemas legales, para incluirlos en la sociedad, se pretende implementar un plan estratégico para la producción y comercialización, lo que permitirá aumentar la productividad, mejorar el proceso aprovechando una mayor flexibilidad de la fabricación, mejorando la calidad del producto y condiciones de trabajo, de los operarios. De ésta manera habrán mayores beneficios para los miembros de la Fundación Mano Amiga.

Por lo anotado, en el presente trabajo se plantearon los siguientes objetivos:

- Determinar las características actuales de la producción del calzado.
- Identificar las condiciones de comercialización y mercadeo del calzado.
- Diseñar y proponer un plan de producción y comercialización para la Industria de calzado de Fundación Mano Amiga.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

A. FASES DE LA PRODUCCIÓN

Alford, B. (1991), indica que el control de la producción comprende la organización, el planeamiento, la comprobación de los materiales, los métodos, el herramental, los tiempos de las operaciones, la manipulación de las rutas de fabricación, la formulación de programas y su despacho o distribución y la coordinación con la inspección del trabajo, de modo que el suministro y el movimiento de los materiales, las operaciones de la mano de obra, la utilización de las máquinas y las actividades afines de los departamentos de la fábrica, como quiera que se hayan subdividido, produzcan los resultados de fabricación apetecidos desde el cuádruple punto de vista de la cantidad, la calidad, el tiempo y el lugar.

Sipper N. (1998), manifiesta que “Se obtiene la más alta eficiencia en la producción fabricando la cantidad necesaria de producto de la cantidad requerida, en el tiempo exigido, por el método mejor y más barato”. Las tres divisiones de la producción son organización, planeamiento y control. El control organizado de la producción es necesario para conseguir el éxito en la industria, pero los métodos implantados tienen que crearse siguiendo líneas funcionales adecuadas y adaptarse de manera definida a la fábrica particular en que se emplearán.

Señala además, que el control de la producción es un servicio que

facilita la fabricación y prepara el camino al mismo tiempo que suministra toda la ayuda y la información necesarias sobre la producción, incluyendo los métodos, los tiempos, los materiales y las herramientas, dirigiendo y comprobando el curso y el progreso del trabajo y cerrando los registros una vez que se han terminado las tareas o se han cumplido las órdenes de fabricación. Una lista amplia de las funciones o los deberes que pueden caer bajo el control de la producción comprende las siguientes actividades:

1. Planeamiento de los trabajos.
2. Preparación de las órdenes de trabajo, de los modelos, de las tarjetas de tiempo, de las órdenes de movimiento, de los vales para sacar del almacén los materiales, para sacar las herramientas, etc.
3. Llevar el registro de almacén.
4. Solicitudes de compra.
5. Métodos de ingeniería, análisis de operaciones, etc.
6. Listas de las operaciones y hojas de ruta.
7. Herramientas para determinados trabajos.
8. Estudios de tiempo y movimiento.
9. Tarjetas de instrucciones.
10. Fijación de los jornales.
11. Programas de trabajo.
12. Distribución del trabajo o carga entre las máquinas.
13. Despacho o reparto del trabajo.
14. Funcionamiento de los almacenes.
15. Funcionamiento de los cuartos o casillas para herramientas.

16. Control de los productos acabados.
17. Recepción.
18. Inspección de los materiales a su llegada para comprobar la cantidad y su estado.
19. Embarques o expediciones.
20. Evaluación de los trabajos.
21. Registros de producción.
22. Estandarización de las operaciones, ruta de las herramientas, los materiales, etc.
23. Transportes internos.
24. Dar curso a los productos manufacturados y los artículos comprados.
25. Control de los subcontratos.
26. Análisis de las máquinas ociosas.

La amplitud de las funciones del departamento de control de la producción dependerá:

- De la naturaleza del negocio, y
- De la manera como se dividen las actividades de organización

Deming W. (1999), reporta que dentro de la producción se tendrá que analizar el producto propuesto en sus componentes, determinar la calidad y la cantidad de material, especificar estándares de calidad para el producto y proporcionar todos los datos técnicos fundamentales sobre los cuales podrá basarse firmemente el planeamiento real.

B. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

1. Importancia de la producción

La producción, según Sipper N. (1998), debe ser planeada minuciosamente, las operaciones de la producción surgen a consecuencia de los cuatro factores importantes que se enumeran a continuación:

- La producción moderna se ha hecho cada vez más compleja.
- En la iniciación de la producción son esenciales el cálculo anticipado de las ganancias futuras probables y de los costos futuros probables.
- Hay que tener siempre en cuenta el elemento de los cambios probables.
- La producción lucrativa, es lo que exige el planeamiento como medio para conseguir el control del costo.

2. Principio del planeamiento

El planeamiento implica un trabajo intelectual sistemático sobre los problemas de la producción. El principio del planeamiento es el trabajo intelectual de la producción que plantea actividades antes de empezar la producción, esto es, estudiando qué trabajo se hará; cómo se hará; dónde se realizará y cuándo se ejecutará. En resumen, el principio del planeamiento es la técnica de prever o imaginar de antemano cada paso de una larga serie de operaciones separadas, teniendo que efectuarse cada una de ellas con la máxima eficiencia, e indicar cada paso de manera que las disposiciones de

rutina basten para que se realice en el lugar adecuado y en el momento oportuno (Sipper N., 1998).

3. Análisis del proceso de planeamiento

Black J. (1991), indica que el proceso de planeamiento de la producción comprende tres fases:

1. Investigaciones y exploraciones.
2. Elecciones de los recursos, los medios, los métodos y los procedimientos que habrán de emplearse.
3. Reglamentación de los planes, incluida la formulación de especificaciones de los productos y los materiales, las herramientas y los medios de fabricación necesarios para ejecutar el trabajo.

4. Técnica de planeamiento

La técnica del planeamiento de la producción consiste en obtener, antes de comenzar la producción real, una información tan completa como sea posible sobre todos los factores que intervienen en el procedimiento de fabricación y planear luego el curso de las operaciones y el tiempo que llevará cada una de ellas, con el fin de realizar todo el trabajo de la manera más directa y en el menor tiempo posible, para conseguir que se terminen en la fecha calculada de antemano. A continuación se indican la información necesaria, su procedencia y el uso que debe hacerse de ella (Black J., 1991):

- a. **Materiales de fabricación:** Clase, calidad y cantidad del material. Datos deducidos del análisis del producto a elaborar.
- b. **Materiales disponibles:** Existencias aun no consignadas o distribuidas a determinados trabajos.
- c. **Estándar de calidad para cada unidad:** Dato deducido de los diseños o las especificaciones. Expresado en forma de límites y tolerancias en el trabajo a máquina.
- d. **Producción de cada máquina o capacidad de la instalación:** Unidades de trabajo por hora que puede manipular cada máquina o cada proceso. Datos deducidos del análisis de la capacidad de las máquinas.
- e. **Método de trabajo:** Procedimiento más eficaz para realizar cada operación en cada unidad del producto, incluidos los talleres mecánicos, la determinación de los aparatos auxiliares, las herramientas, las plantillas y los dispositivos.
- f. **Orden de sucesión de las operaciones.** Determinación del orden en el que se realizarán las operaciones en cada unidad.
- g. **Tiempo asignado para ejecutar cada operación en cada unidad de producto.** Dato deducido del estudio de tiempos y movimientos.

- h. **Fijación de las fechas de ejecución.** Se asigna fechas para el comienzo y la terminación de cada operación en cada unidad del producto.

5. **Factores que determinan los procedimientos de planeamiento y de control**

Sipper N. (1998) reporta que el procedimiento de planeamiento y control de la producción depende de diversos factores condicionales, entre los que se anotan los siguientes:

- a. El plan general de organización con referencia al grado de descentralización de la ejecución.
- b. Índole de los procesos de fabricación.
- c. Variedad y carácter repetitivo de las operaciones.
- d. Magnitud de las operaciones.

C. LOS FACTORES FIJOS EN EL PLANEAMIENTO

Estos son analizados en un período cualquiera de la producción, pero con la posibilidad de mejorarlos, entre estos se anotan los siguientes:

1. **Materiales**

El factor de los materiales es el elemento fundamental para el curso del trabajo. El departamento de ingeniería, u otro departamento técnico, fija, por medio de sus diseños, sus dibujos, sus especificaciones y sus notas de materiales, las clases, las calidades y las cantidades metas necesarias (Bangs X., 1991).

2. **Calidad del trabajo**

La calidad se establece por medio de las especificaciones de materiales fijadas por el departamento de ingeniería, o el departamento técnico, y por las dimensiones, los límites y las tolerancias, y el acabado indicado en los dibujos o las instrucciones suministradas por este departamento (Bangs X., 1991).

3. **Máquinas, aparatos, herramientas y métodos**

El planeamiento depende en gran parte de la clase, las dimensiones, la capacidad y el estado de las máquinas o los aparatos de que se dispone para la fabricación (Bangs X., 1991).

4. **Asignación de los tiempos**

Cuando mejor puede hacerse el planeamiento es cuando se dispone de datos procedentes de los estudios de tiempo y simplificación de los trabajos

para establecer estándares o normas al trabajo de los obreros o de las máquinas (Bangs X., 1991)

5. Fijación de las fechas de ejecución

Sólo después que se haya realizado el trabajo antes citado, puede establecerse el programa para la iniciación y la terminación de cada operación en cada pieza, en cada conjunto de piezas que formen un submontaje y en el montaje final (Bangs X., 1991).

En resumen, previamente al planeamiento de las operaciones de cualquier porción del producto, tienen que haberse registrado estos dos puntos de información para referencia:

- Información sobre los materiales disponibles.
- Información sobre la capacidad disponible de las máquinas.

D. PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

Black J. (1991), expresa que la fase del planeamiento en el control de la producción consiste en la determinación sistemática previa de los fines productivos (productos y servicios) y de los medios (métodos y procedimientos) necesarios para la consecución de esos fines de la manera más económica. Supone el gasto más eficaz, en combinación de tiempo, energía humana y recursos materiales.

1. Tipos de planes de producción

Los tipos de planes de producción incluyen (Black J., 1991):

- Los que se refieren a las cantidades y a la sincronización de las operaciones de producción con las necesidades de la venta;
- Los que se refieren al método;
- Los que se refieren a la fijación del detalle de los tiempos necesarios en las diferentes operaciones elementales para alcanzar el resultado final perseguido.

2. Planeamiento de la producción en relación con el control del costo

Deming W. (1999), señala que la producción planeada es necesaria para eliminar los gastos superfluos y controlar el costo. Mientras no se hayan formulado planes no pueden predecirse los costos. Al hacer planes con referencia tanto a las operaciones corrientes como a las de largo plazo, la dirección tiene que prestar la debida atención a tres clases principales de costos:

- a. Los costos de producción o fabricación, deben ser proporcionales al volumen de la producción corriente;
- b. Los costos fijos, tienen que soportarse aunque el volumen de la producción fuera reducido temporalmente a cero;

- c. El costo de abandono, al que no puede escaparse de ningún modo aunque se abandonaran permanentemente las operaciones.

3. Descentralización de la ejecución y el control

Alford B. (1991), reporta que el grado en que debe descentralizarse la ejecución de una actividad depende de la importancia de las operaciones y de su situación. Las funciones de planeamiento y control relativas a la formulación de programas de tiempo, a la prescripción de métodos y a la especificación de cantidades, tienen por necesidad que estar centralizadas con el fin de asegurar la unidad de acción y evitar la duplicidad de esfuerzos.

4. La índole de la fabricación

En la fabricación sobre pedido por ejemplo, en el cliente no es posible una previsión tan exacta como cuando se fabrican productos comerciales. Con todo, en muchos casos es posible pronosticar la importancia probable de las ventas con bastante exactitud, basándose en la experiencia del pasado y en las condiciones conocidas del mercado (Alford B., 1991).

E. ORGANIZACION DEL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

1. Técnica del control de la producción

Sipper N. (1998), señala que el control de la producción descansa sobre

mecanismos por medio de los cuales pueden registrarse las observaciones de los acontecimientos corrientes y compararse continuamente con el programa planteado y transmitir en seguida la información relativa a las excepciones a las personas responsables. Los elementos que intervienen en un buen control son:

- a. Control de actividades.
- b. Control del movimiento de materiales.
- c. Control de herramental, en cuanto a su diseño y fabricación o compra.
- d. Control de las fechas de ejecución.
- e. Control de la cantidad y la calidad.
- f. Control de las reposiciones.
- g. Control del rendimiento en el trabajo.
- h. Control del progreso de las ordenes.

2. **Modo de distribuir las actividades**

La lista que se cita a continuación abarca todas las funciones importantes del control de la producción (Sipper N., 1998):

1. Jefe del departamento de control de la producción.
2. Planeador o encargado de la producción, que tiene a su cargo las órdenes de trabajo. Es responsable del progreso de las órdenes y las entregas. Autoriza los reemplazos o reposición por los trabajos que se hayan estropeado.

3. Empleado encargado del control de los materiales o de los registros de almacén. Este empleado lleva los registros de almacén o está en íntimo contacto con ellos. Reserva o consigna los materiales para las órdenes de producción planeadas.
4. Ingeniero de métodos. Estudia los dibujos, las notas de materiales y las especificaciones para determinar los métodos de fabricación, las herramientas, etc.
5. Establecedores de las tarifas del salario o primas. Fijan los salarios o primas correspondientes a las diversas operaciones según la clase de trabajo y los tiempos establecidos.
6. Empleado encargado de las rutas. Fija las fechas de ejecución de cada etapa de la labor.
7. Empleados encargados de escribir las órdenes. Escriben las órdenes de trabajo o de fabricación, los vales para los materiales, los vales para las herramientas, las tarjetas de tiempo, las órdenes de inspección, las órdenes de movimiento, las solicitudes de compra para los artículos adquiridos fuera, etc.
8. Despachadores o distribuidores. Un despachador central en la oficina central de control de la producción y también por lo general, despachadores locales en los talleres.

F. EL PAPEL DE LA COMERCIALIZACIÓN EN LA EMPRESA

McCarthy J. (1997), indica que la comercialización y la gerencia comercial desempeñan papeles importantes en nuestra sociedad y en las empresas. La comercialización se ocupa de las actividades que anticipan las necesidades y orientan el flujo de bienes y servicios de los productores a los consumidores, para satisfacer las necesidades de estos últimos y para realizar los objetivos de la economía. El concepto de comercialización sostiene que una firma debe concentrar todos sus esfuerzos en la satisfacción de sus clientes y debe obtener ganancias. La comercialización de una empresa exige vender lo que los clientes desean, utilizando por supuesto, las actividades internas y la utilización de sus recursos propios.

Según Bermeo (2003), el objetivo de toda empresa es producir con una tasa de rentabilidad suficiente y que su producto resulte adecuado a las necesidades del consumidor en lo referente a clase, cantidad, calidad y precio. Este objetivo no siempre ha sido tomado muy en cuenta ya que hace algunas décadas atrás la producción se ajustaba poco a los deseos de los consumidores, ésta era absorbida completamente sino satisfactoriamente sí para cumplir con las necesidades más inmediatas. Una vez transformado el mercado, el proceso se invierte y el cliente se encuentra en primera línea ya que, en lugar de determinar la producción e investigar las posibles salidas para la misma, ahora primero se procede al análisis de la clientela, a examinar sus necesidades, con el fin de orientar al producto o servicio a las características del mercado y las actitudes del consumidor. El marketing en sí, es el resultado

del fenómeno de abundancia, el mismo que ha dado lugar a que exista un gran número de alternativas de elección tanto en productos como en marcas, calidades y precios. En este sentido el marketing, puede definirse como un conjunto de reflexiones, decisiones y acciones orientadas en función de los deseos y de las necesidades de los consumidores que permitan establecer unos niveles de producción aceptables con probabilidades de venta en períodos y en mercados determinados, proporcionando a la empresa la rentabilidad necesaria sobre los capitales invertidos y el trabajo realizado.

G. PLANIFICACION DE LA ESTRATEGIA COMERCIAL

McCarthy J. (1997), reporta que la estrategia ideal de la comercialización consiste en satisfacer a los consumidores, y obtener ganancias. Una estrategia comercial consta de dos partes distintas y sin embargo interrelacionadas:

1. Un mercado “objetivo“, es decir, un grupo bastante homogéneo de clientes que una compañía desea atraer.
2. Una mezcla comercial, es decir, las variables controlables que combina la compañía para satisfacer este grupo “objetivo”.

En otras palabras, entre sus oportunidades posibles, la firma selecciona un mercado “objetivo” y trata de ofrecerle una mezcla comercial atrayente. Con la planificación de la estrategia comercial se analizan los siguientes puntos:

Producto: Se refiere al desarrollo del “producto” correcto para el mercado, correcto “objetivo”.

Plaza: Un producto no resulta muy útil para un cliente si éste no puede obtenerlo cuándo y dónde lo necesita.

Promoción: Explicar y vender al cliente. La Promoción, se refiere a todos los métodos que comunican al mercado “objetivo” datos acerca del producto “correcto” que se venderá en la plaza “correcta” al precio “correcto”.

Precio: Se deberá decidir el precio apropiado, el precio le conferirá al producto el mayor atractivo posible.

La comercialización destaca que todas las actividades de una empresa se deben concentrar en sus mercados potenciales, de lo cual se deduce en forma lógica que si se conocen cabalmente las necesidades y actitudes de un mercado potencial, debería ser “fácil” combinar estos cuatro puntos.

H. LA ELECCIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE MARKETING

McCarthy J. (1997), afirma que: el objetivo es examinar las diferentes estrategias de marketing que se ofrecen a la empresa para permitirle alcanzar sus objetivos de crecimiento y de rentabilidad es:

- Mantener la posición actual y seguir la evolución esperada del mercado.

- Invertir para reconstruir una posición deteriorada o perdida. Esta es la estrategia de revitalización.
- Reducir las inversiones con vistas a cosechar, vendiendo al mejor precio posible.
- Dejar un mercado o segmento poco atractivo y donde la empresa no tiene la posibilidad de asegurar una ventaja de competitividad defendible.

I. CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO

Eschborn P. (1998), señala que el concepto de “calidad del calzado” comprende muchos factores. Para que un zapato pueda ser considerado como producto de buena calidad, tiene que ser de buen calzar, gustar y ofrecer una buena relación calidad-precio

Además de ser de buen ajuste y de tener un diseño atractivo, el calzado debe ser elaborado con el debido esmero, a fin de cumplir las diversas exigencias funcionales que se plantean durante el uso. Debido a la gran variedad de materiales y el considerable volumen de trabajo, es necesario contar con un sistema de aseguramiento de calidad y con controles sistemáticos en la empresa, empezando por la inspección de las mercaderías recibidas y terminando por la expedición de los productos.

Un zapato de calidad debe ser de buen calzar. A fin de garantizarlo, es necesario examinar críticamente cada nueva horma y emplear componentes

debidamente adaptados a las exigencias del caso. Esto es válido en particular para plantillas, contrafuertes y tacones. Toda horma nueva, que debe cumplir las exigencias ortopédicas y de moda del mercado donde se desea colocar el producto, como así también los requerimientos técnicos de fabricación, debe probarse mediante ejemplares de prueba y ensayos de ajuste. Antes de lanzar la fabricación de una nueva serie, es recomendable encargar una serie de prueba y efectuar luego ensayos de uso bajo control permanente. Si se efectúan oportunamente tales ensayos, se pueden evitar reclamos desagradables y pérdidas posteriores.

El que un zapato guste o no, depende de la horma escogida, el diseño, el material empleado, la elaboración y el acabado final. En vista de que el calzado se compra con frecuencia por su presentación desde el punto de vista estético, y no por su ajuste, el diseño será el factor determinante del éxito de ventas. Un sistema apropiado de desarrollo de nuevos productos comprende la selección de hormas y materiales, el desarrollo del modelo, incluyendo la elaboración de la documentación necesaria para el cálculo del precio y para la producción, la confección de los modelos y el aseguramiento de calidad, a través de instrucciones exactas para la fabricación, en particular para las piezas de corte.

La única manera de lograr productos de calidad es educando al personal y efectuando controles permanentes. No basta con dar la respectiva orden. A cada una de las personas que intervienen en el proceso de trabajo, hay que hacerle tomar conciencia de que no sólo está encargada de ejecutar una

determinada actividad, sino de que también es una instancia de control del trabajo realizado en la fase anterior.

J. MEDIDAS DEL CALZADO Y SISTEMAS DE NUMERACION

Deming W. (1999), señala que para medir y expresar el largo del calzado se aplican en total cuatro sistemas distintos:

- El sistema francés (“punto francés”)
- El sistema inglés (“size”)
- El sistema norteamericano
- El sistema métrico, en el cual se basa el sistema mondopoint

La medida del calzado no constituye un valor fijo, que guarde una relación invariable con el largo del pie, dado que la diferencia entre el largo del zapato y el del pie dependen tanto de la forma de la horma, que varía en función de la moda.

1. Sistema francés: “punto francés”

Este sistema de medida del calzado aparece cuando se procedió a subdividir dos centímetros en tres partes iguales de 6,666 milímetros cada una. Esta unidad de medida se denominó “punto francés”. La escala francesa va de 15 puntos = 10 centímetros a 50 puntos = 33,33 centímetros (Deming W., 1999).

2. **Sistema inglés: “size”**

El sistema inglés se basa en las unidades inglesas de longitud “pie” (foot) y “pulgada” (inch). 1 pie tiene 12 pulgadas, equivaliendo a 30,5 cm. 1 pulgada con 25,4 mm comprende 3 “size”. 1 size = 1/3 pulgada = 8,46 mm es la graduación de un número a Otro. Posteriormente, la pulgada fue dividida en seis partes iguales de 4,23 mm, siendo introducido de este modo el medio punto en el sistema inglés, lo cual permite un mejor ajuste del calzado (Deming W., 1999).

3. **Sistema norteamericano**

El sistema norteamericano, basado en la escala inglesa, se diferencia de ésta en que el punto cero no se sitúa en 4 pulgadas = 10,16 cm, sino en 3 11/12 pulgadas = 9,94 cm (Deming W., 1999).

4. **El sistema métrico**

El sistema métrico prevé la indicación del tamaño del calzado en centímetros, se basa en el principio de que el largo del zapato representa el largo del pie más 10 milímetros. La graduación de un número a otro es de 5 y 10 milímetros para los medios números y los números enteros, respectivamente (Deming W., 1999).

K. MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS EN LA ELABORACIÓN DEL CALZADO

1. Hormas de calzado

Hidalgo L. (1999), se refiere a que si se efectúa una selección y mezcla adecuadas de los materiales, se obtienen hormas resistentes a la humedad y a las fluctuaciones de temperatura, cuyas medidas no se alterarán. La fabricación de materias plásticas para hormas exige conocimiento y experiencia. Para confeccionar los modelos de las hormas, los modelistas prefieren al plástico la madera Haya o de Carpe bien secada con un contenido de humedad de menos del 10%. Las medidas más importantes que pueden ser normalizadas para desarrollar las hormas se refieren a:

- El talón,
- Los contornos del enfranque,
- Los arcos de la horma,
- La curva del talón,
- La sección del talón.

El sistema moderno de fabricación de calzado exige normalizar y coordinar las hormas. Se debería controlar siempre la exactitud de medida de las hormas acabadas, los medios auxiliares que se necesitan para ello son:

- Escuadra

- Control de la anchura del empeine
- Control de la anchura por medio de los puntos de medición de la anchura.
- Control de la anchura por medio de puntos de medición con el compás
- Control de los puntos de medición con la cinta de medición
- Control del perfil con una plantilla perfilada
- Control de los perfiles mediante moldes
- Control del contorno del talón mediante moldes
- Control de la bóveda de la suela
- Control del tubo cilíndrico

a. Hormas especiales de plástico para el ensuelado directo

Fagus L. (2000), ha desarrollado una nueva unidad, que facilita el trabajo con las hormas de plástico especialmente diseñadas para el moldeo directo por inyección. Este elemento garantiza numerosas ventajas en la producción:

- Mecanismo neumático de fijación
- Inmovilización de la horma para el raspado
- Cierre exacto de las hormas
- Admite calzado normal y botas.

2. Componentes prefabricados del calzado

Hidalgo L. (1999), indica que en la actualidad, la fabricación de calzados

controlada por computador es inconcebible sin componentes prefabricados, meticulosamente diseñados. Las partes que integran un zapato son:

a. Corte

El corte se realiza por medio de fresas a chorro de agua, láser, cuchillas y fresas manuales, el troquelado con troqueladoras hidráulicas de brazo giratorio continúa siendo el método más conveniente para las empresas de países en desarrollo (Hidalgo L., 1999).

b. Punteras

Una puntera de buena calidad debe conservar la forma de la horma una vez sacada la misma, reforzar la punta del zapato, no deformarse durante el uso y ser elástica. Estos requisitos deben cumplirse en todos los tipos de calzado. Para confeccionar las punteras se emplean materiales en planchas, que se suministran en diferentes grosores según se trate de calzado para caballeros, damas o niñas. Las punteras más corrientes son (Hidalgo L., 1999):

- Punteras de género tejido y no tejido impregnado con termoplástico.
- Punteras en caucho y textiles impregnados con termoplástico.
- Las punteras en textiles impregnados con látex
- Punteras de poliestireno activadas mediante solventes.
- El empleo de las denominadas punteras "Trueline"

c. **Contrafuertes**

Hidalgo L. (1999), señala que el contrafuerte tiene por finalidad reforzar el zapato en la zona del talón para estabilizar el pie y evitar que el zapato se deforme durante el uso. Los contrafuertes se confeccionan con las siguientes materias primas:

- Cuero para suelas
- Cuero regenerado
- Poliestireno
- Resinas termoplásticas
- Polietileno

Actualmente se confeccionan contrafuertes premoldeados a partir de planchas de cuero regenerado, que se emplean incluso para calzado de alta calidad.

- Los contrafuertes de poliestireno se confeccionan a partir de piezas troqueladas y se rebajan. Se activan mediante una mezcla de solventes antes de colocarlas en la capellada y se fijan en prensas sencillas para el moldeo del talón.
- Los contrafuertes de polietileno, moldeados por inyección, se emplean principalmente en la fabricación de calzados deportivos que deban satisfacer altas exigencias.

d. Plantillas

La plantilla, es uno de los componentes prefabricados más importantes del calzado, exige fidelidad a la horma, estabilidad en el enfranque y gran exactitud en la confección. Los calzados que deben satisfacer altas exigencias de calidad o de comodidad durante el uso llevan plantillas de cuero para suelas o también cuero desdoblado (Hidalgo L., 1999).

e. Suelas

Hoy en día se cuenta con instalaciones de gran rendimiento para la fabricación de suelas predesviradas en grandes cantidades. Sin embargo, este tipo de instalaciones es sólo apropiado para grandes fábricas de calzado o para empresas suministradoras que se han especializado en la fabricación de suelas.

Para que el empleo de suelas predesviradas o de un sistema de ensuelado directo de buenos resultados, es imprescindible coordinar entre sí tanto las hormas previamente dichas, la plantilla, el grosor del material que conforma la capellada y la suela prefabricada (Hidalgo L., 1999).

f. Tacones y tapas

Los tacones deben ajustarse a la horma y estar configurados de tal forma, que cumplan a un tiempo funciones estéticas y anatómicas. Los

calzados para caballeros y niños, así como los de tacón bajo para damas, llevan tacones de cuero o de materiales sustitutos del cuero en planchas, o de materias plásticas moldeadas por inyección o colada. Los tacones se ajustan a la horma y figuran, hoy en día, entre los principales elementos que definen la moda del calzado. El desarrollo de modelos y adquisición o la fabricación en talleres propios de los moldes para el moldeo por inyección son los factores más importantes a tener en cuenta si se desean fabricar con éxito tacones de plástico en instalaciones propias (Hidalgo L., 1999).

3. Adhesivos

Bayer (1997) indica que la fabricación de calzados con suelas pegadas y de ensuciado directo ha aumentado considerablemente. La industria química que se ha especializado en la fabricación de colas está hoy en día en condiciones de fabricar y suministrar adhesivos para todas las aplicaciones, que permiten pegar casi todos los materiales. Si antes se disponía sólo con adhesivos a base de látex, caucho y celulosa, se cuenta actualmente con un gran número de adhesivos, acuosos o de solventes, a base de látex, policloropreno y poliuretano, que se utilizan en la industria del calzado.

L. GUÍA PARA EL CÁLCULO DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO

Bayer (1997) señala que es imprescindible efectuar un cálculo exacto para determinar el precio de venta o determinar si se puede vender o no a un

determinado precio del mercado Este cálculo comprende los siguientes elementos:

1. Los gastos de material incluyen el material para el corte y el ensuelado y el material menudo, así como los cortes y piezas del ensuelado comprados a proveedores.
2. Los gastos extraordinarios comprenden los gastos en concepto de licencias, herramientas especiales, trabajos encargados a otras empresas, tales como el cosido a mano de cortes para mocasines, el forrado de tacones, el trenzado de cortes, etc.
3. Los salarios directos son los salarios a destajo y salarios por unidad de tiempo del personal afectado a la fabricación, más es salarios de los trabajadores a domicilio.
4. Los gastos de venta comprenden los fletes, mermas de los ingresos, comisiones y riesgos calculables, tales como deudas incobrables, devoluciones, reparaciones, aumento del consumo de materiales, etc.
5. El margen de beneficio incluye la compensación de la actividad empresaria y del riesgo, como así también los impuestos.

M. TIPOS DE CALZADO

En www.fquim.unam.mx/htm/portales/seguridad/pies/pies/htm, se indica

que los principales tipos de calzado comercial que se dispone en la actualidad son los siguientes:

- Botas deportivas
- Zapatos de tacones
- Calzado con plataforma
- Calzado ortopédico
- Calzado de protección para uso general
- Calzado de protección con puntera
- Calzado de protección dieléctrico
- Calzado de protección conductor de electricidad
- Calzado de protección metatarsal
- Calzado resistente a la penetración de objetos punzocortantes
- Calzado de protección impermeable
- Calzado de tela
- Tenis
- Sandalias
- Zapato clásico
- Zapato sport para caballero
- Zapato sport para señora
- Botines para caballero y señora
- Botas para pisos gruesos
- Calzado Juvenil
- Calzado para niños, etc.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. LOCALIZACIÓN Y DURACIÓN

El presente trabajo se realizó en las instalaciones de la fábrica de calzado de la Fundación Mano Amiga ubicada en la Provincia de Chimborazo, Ciudad de Riobamba, Avenida Circunvalación S/N, así como también se realizó un estudio de mercado en los principales almacenes comercializadores y fabricas de calzado de la provincia de Chimborazo.

El tiempo de duración de la investigación fue de 170 días, distribuidos en las siguientes actividades:

- Diagnóstico de mercadeo y comercialización del calzado fabricado en la ciudad en la provincia de Chimborazo, 30 días.
- Diagnóstico de los procesos de adquisición de materia prima y fabricación del calzado en las diferentes fabricas de la provincia de Chimborazo, 30 días.
- Determinación de los costos de producción por par de zapatos, 10 días
- Elaboración de un plan alternativo de producción de calzado para la fábrica de calzado de la Fundación Mano Amiga, 60 días.

B. UNIVERSO DE ESTUDIO

En el presente trabajo, el universo de estudio estuvo conformado por las diferentes almacenes y fábricas calzado de la provincia de Chimborazo, que sirvieron para determinar el grado tecnológico de producción y comercialización en base a las diferentes encuestas realizadas y muestras aplicadas a las Industrias productoras de calzado, para con esta información elaborar una alternativa de producción, reducir los costos y elevar la rentabilidad de esta actividad productiva.

C. MATERIALES Y EQUIPOS

En el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes materiales y equipos:

- Vehículo
- Calculadora
- Computador
- Impresora
- Fichas para encuestas
- Archivos
- Reportes económicos
- Material de oficina
- Software procesador de textos (Word) y hoja de calculo (Excel)

D. TRATAMIENTO Y DISEÑO

Por tratarse el presente trabajo de un diagnóstico y elaboración de una propuesta con un plan estratégico de producción, no se definió un diseño experimental establecido y se adecuó el estudio a un muestreo aleatorio simple realizado en empresas que fabrican y comercializan calzado dentro de la Provincia.

E. MEDICIONES EXPERIMENTALES

Los parámetros considerados en el presente estudio fueron las siguientes:

1. Procesos de mercadeo y comercialización del calzado

- Ciudades de destino del calzado
- Medios de comercialización
- Nivel de ventas de acuerdo a la época
- Modelos y color de preferencia
- Clase social que adquiere el calzado
- Nivel de ventas diarias
- Margen de utilidad generada al comercializar

2. Procesos de adquisición de materia prima y fabricación

- Procedencia de la materia prima

- Calidad de materiales utilizados
- Proceso de fabricación
- Tiempo necesario en fabricar un par de zapatos
- Tipo de calzado fabricado

3. **Costos de producción por par de zapatos**

- Gastos directos
 - Materia prima
 - Mano de obra
- Gastos indirectos
- Costo total par zapatos

4. **Propuesta de producción**

- Distribución de puestos, procesos y tiempos

F. **ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

Por ser muestras de modelo aleatorio simple, estas fueron sometidas a cálculos de promedios y desviación estándar, así como distribución de frecuencias absolutas y relativas.

G. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

1. De campo

El trabajo de campo consistió en la recolección de la información a través de las encuestas aplicadas a las diferentes fábricas y comercializadores de calzado de la provincia de Chimborazo, para lo cual se hizo previamente los contactos, para luego trasladarse a las empresas para la recopilación y verificar la información mediante los registros contables y de comercialización, para de esta manera establecer el diagnóstico de mercadeo y comercialización del calzado fabricado en la provincia de Chimborazo, los procesos de adquisición de materia prima y fabricación del calzado y determinar los costos de producción por par de zapatos.

Posteriormente, se elaboró el plan alternativo de producción para la fábrica de calzado de la Fundación Mano Amiga, con la distribución de puestos y tiempos de procesos, así como proponer el mercado estratégico, con el cual se obtendrían mayores beneficios económicos de esta actividad productiva.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. DIAGNOSTICO DE LOS PROCESOS DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DEL CALZADO FABRICADO EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

A través de las encuestas realizadas a los productores de calzado de la provincia de Chimborazo, de cuales son los destinos de su calzado, modelos de preferencia y niveles de venta se encontró las respuestas que se reportan en el cuadro 1, los mismos que son desglosados a continuación:

1. Destino del calzado

Las respuestas señaladas por los productores de calzado, indican que el mayor mercado consumidor de estos bienes es la población de Riobamba, ya que el 42 % de su producción es entregada en esta ciudad, siguiéndole en orden de importancia las entregas realizadas a la ciudad de Ambato que es del 30 %, en cambio que para Guayaquil se destina el 20 % de su producción y apenas el 8 % para otras ciudades o cantones de la provincia (gráfico 1), debido posiblemente al costo del calzado y a los recursos económicos de la población, que en su mayoría pertenecen al sector rural, por lo que se establece que los productores de calzado tienden a transportar su producto a las ciudades de mayor concentración poblacional, donde la demanda de calzado es mayor, ya que existe calzado para todo gusto y de todo precio.

2. Medios de comercialización

El calzado producido en las fábricas de calzado de la provincia de Chimborazo tienen dos vías bien definidas de mercadeo, prevaleciendo la entrega a los almacenes que es el 53.75 % de su producción, en cambio que a los distribuidores mayoristas se entrega el 46.25 % restante, habiéndose definido estas vías de comercialización por los niveles de utilidad que generan, ya que cuando se entregan a los almacenes el margen de utilidad que alcanza es superior que reciben cuando entregan a los distribuidores mayoristas.

3. Época de venta

Los mayores niveles de comercialización del calzado se realiza al inicio de clases llegándose al 53.75 % de la producción anual, en las fechas festivas se alcanza el 31.25 % y en las vacaciones apenas el 15.00 % (gráfico 2), determinándose estas épocas, por cuanto la gran mayoría de productores de calzado fabrican calzado de tipo estudiantil y formal, de ahí que de acuerdo a los niveles de producción, la mayor cantidad de calzado es comercializado en el período de inicio de clases tanto en la sierra como en la costa, así como también en las fechas festivas, ocasiones que se hace necesario la adquisición de estos bienes por estética o por costumbre, ya que son las épocas donde los estudiantes se presentan con sus mejores vestimentas o uniformes.

4. Modelo de calzado de preferencia

Los modelos de calzado que mayor preferencia tienen los consumidores de estos bienes, es el calzado tipo mocasín, que representa el 65.00 % de comercialización del total de modelos de sus existencias, siguiéndole en orden de importancia el calzado tipo bota escolar con el 18.75 %, ya que consideran a este tipo de calzado adecuados para los niños de edad escolar, en cambio que en menor proporción (16.25 %) se comercializa el calzado tipo sandalia, mismos que son utilizados por el género femenino, ya sea para el diario o para ciertas ocasiones festivas, donde quieren lucir su galas.

5. Color de preferencia

El calzado que más se comercializa de acuerdo al color son los negros llegando al 62.50 % del total, debido posiblemente a que la mayor parte de planteles educativos exigen para los uniformes el calzado de color negro, así como gran parte de las personas que adquieren el calzado formal prefieren este color, presentando menor cantidad de ventas del calzado color café que alcanza el 25.00 %, en tanto que el restante 12.50 % de los consumidores prefieren los zapatos de los colores que estén a la moda y que dependan de la ocasión (gráfico 3).

6. Clase social que adquiere el calzado

Respecto a la clase social que visitan las empresas comercializadoras y

adquieren este producto, se encontró que el 43.75 % de sus consumidores pertenecen a la clase media, el 27.75 % a la clase baja y apenas el 27.50 % pertenecen a la clase alta, siendo estas respuestas no a la preferencia, sino a la cantidad de personas que pertenecen a cada uno de estos estratos, ya que la mayor parte de la población de Riobamba, se considera que es de clase social media, existiendo en menor proporción gente de escasos recursos (Clase social baja), pero que como es obligatorio en los planteles escolares determinado tipo de calzado, estos tienden que consumir (comprar) este bien, mientras tanto que son pocas las familias consideras de clase alta, pero que de igual manera necesitan comprar su calzado en esta ciudad.

7. Nivel de ventas diarias

Con relación a la cantidad de calzado que comercializan, se encontró que el 50 % de los locales evaluados comercializan tres pares al día, el 17.50 % comercializan dos pares al día y el 32.50 % de los locales comercializan un par (gráfico 4), aclarando lo encuestados, que la cantidad de ventas está supedita a la época, es decir, que existen épocas altas cuando se inicia clases, siendo menor en épocas festivas y casi nula en los períodos de vacaciones, donde decae todo tipo de negocio, siendo más notoria en esta área.

8. Margen de utilidad generada al comercializar

Los márgenes de utilidad que perciben las comercializadoras varían entre el 5 al 20 %, dependiendo mucho de la capacidad negociadora del que -

realiza esta actividad, es así que 31.25 % de los locales aseguran tener una utilidad de 5 %, el 40 % asevera alcanzar una utilidad del 10 %, el 25 % afirman tener una rentabilidad del 20 %, existiendo un grupo que representa el 3.75 % de los encuestados que no proporcionaron información a este respecto.

B. PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA Y FABRICACIÓN DEL CALZADO

Al realizar el estudio a nivel de fábrica sobre el proceso de la adquisición de la materia prima y la elaboración del calzado, se registraron las siguientes respuestas (cuadro 2):

1. Procedencia de la materia prima

La adquisición de la materia prima para el calzado que se fabrica en la provincia de Chimborazo, procede en su gran mayoría de la ciudad de Ambato, es así que el 46.25 % de las empresa utilizan esta materia prima, por cuanto consideran que es de mejor calidad que la de otros sectores y existe una oferta continua acorde a la capacidad que necesitan; el 28.75 % por su parte indican que utilizan los materiales producidos en la ciudad de Riobamba, considerándose que es menor que la anterior, por cuanto no existen empresas de curtidos que cubran la demanda interna de este sector, mientras que el 25.00 % de empresas restantes indicaron que los materiales lo adquieren de otros lugares (gráfico 5), como de guayaquil, cuenca y otros, aseverando que esto lo hacen para asegurar la calidad del producto que van ha fabricar.

2. Calidad de materiales utilizados

Respecto a la calidad de los materiales utilizados, señalan que escogen la calidad de acuerdo a los precios de oferta y a la calidad del calzado a fabricar, por tanto, el 56.25 % de las empresas utilizan materiales de segunda, que tiene un menor costo de los materiales de primera, el 28.75 % de empresas utilizan materias primas de primera con la finalidad de elaborar calzado elegante y garantizado, el 15 % de estas fábricas utilizan materiales de tercera (gráfico 6), que están destinadas principalmente a elaborar calzado escolar, donde el proceso de elección de las piezas para el corte tiene que pasar una selección de las partes buenas para las capelladas, punteras y talones, mientras que el resto de materia prima que consideran con falla, lo utilizan para forros, considerando necesario esta actividad para poder abaratar los costos y poder competir con la demanda existente en el mercado local, por lo que se cumple con lo señalado por Bangs X (1991), en que el factor de la elección de los materiales es el elemento fundamental para el curso del trabajo. El departamento de ingeniería, u otro departamento técnico, fija, por medio de sus diseños, sus dibujos, sus especificaciones y sus notas de materiales, las clases, las calidades y las cantidades necesarias ha utilizar.

3. Proceso de fabricación

Los procesos de fabricación de calzado determinados en las diferentes industrias se determinaron que son de dos tipos: la manual y la industrial, considerándose la manual la de mayor frecuencia (67.50 %), donde todas las

actividades se realizan manualmente como el corte, el armado, la plantillada, el ensuelado, pegado de talones y acabado; en cambio que el 32.50 % lo realiza en forma industrial (gráfico 7), es decir con la ayuda de maquinas, para las actividades antes señaladas, indicando que generalmente el proceso de elaboración depende mucho de la capacidad económica de la empresa y de la capacidad para cubrir la demanda de calzado, como también la disponibilidad de mano de obra, de esta forma poder cumplir con lo que señala Eschborn P. (1998), en que para que un zapato pueda ser considerado como producto de buena calidad, tiene que ser de buen calzar, gustar y ofrecer una buena relación calidad-precio

4. Tiempo necesario en fabricar un par de zapatos

Respecto al tiempo necesario de fabricación de un par de zapatos, depende del proceso de fabricación, por cuanto se constato que en las empresas industriales el tiempo requerido para la elaboración de un par de zapatos fue desde 55 minutos y que corresponden al 22.50 % de estas empresas, su gran mayoría cuando la empresa generalmente es mixta (entre manual e industrial), es decir utiliza un numero limitado de maquinas y que corresponde el 68.75 % de las industrias evaluadas les toma 60 minutos el producir un par de zapatos, en tanto, cuando su fabricación fue completamente manual un par de zapatos lo realizan en 70 minutos, estableciéndose por consiguiente que las fabricas de calzado de Riobamba, producen un par de zapatos cada 61.67 minutos como promedio.

5. Tipo de calzado fabricado

Acercas del tipo de calzado que fabrican, se estableció que las empresas evaluadas, producen tres tipos de calzado, el 38.75 % es de la categoría formal, dentro esta prevalece el calzado de tipo escolar, rebajados y botas, 33.75 % de calzado corresponde al tipo casual que esta apegado a los impactos de la moda y el 27.50 % corresponde a calzado informal (gráfico 8), entre las que se cuentan principalmente las sandalias, tenis, zapatos de tacones y botas de mujer.

C. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Partiendo de lo que indica Bermeo (2003), en que el objetivo de toda empresa es producir con una tasa de rentabilidad suficiente y que su producto resulte adecuado a las necesidades del consumidor en lo referente a clase, cantidad, calidad y precio. Este objetivo no siempre ha sido tomado muy en cuenta ya que hace algunas décadas atrás la producción se ajustaba poco a los deseos de los consumidores, ya que la producción era absorbida completamente por las necesidades más inmediatas, por lo que en este sentido Bayer (1997) reporta que es imprescindible efectuar un cálculo exacto para determinar el precio de venta o determinar si se puede vender o no a un determinado precio del mercado, por lo que en el cuadro 3, se resumen los costos de producción de un par de zapatos de tipo escolar.

1. **Gastos directos**

Los gastos directos incluyen los costos de materia prima y mano de obra; por lo que se considera que los costos de la materia prima por par de zapatos es de 6.04 ± 0.72 dólares, que cubre los costos del cuero, forro, cierre, expandible, puntera, contrafuerte, salpa, pega, planta, activador, plantillas funda, formador y etiquetas.

En cambio que el costo de mano de obra determinado, corresponde a las actividades de diseño, cortada, aparada, armada y terminado, cuyo rubro asciende a 1.38 ± 0.37 dólares, considerándose estos costos cuando la producción se realiza en serie, actividades que lo realizan en todas las empresas evaluadas, lo que concuerda con Bayer (1997), en que los salarios directos son los salarios a destajo y salarios por unidad de tiempo del personal afectado en la fabricación.

2. **Gastos indirectos**

En los gastos indirectos se consideró el costo de luz, de arriendo y pago de sueldos al personal administrativo (secretaria-contadora), representando un gasto total indirecto de 1.50 dólares.

Sumando estos dos rubros (gasto directo y gasto indirecto), se tiene que el costo de producción por par de zapatos de tipo colegial a nivel de fábrica es de 8.92 ± 1.09 dólares, al cual se le debe incluir al menos el 20 % de utilidad,

por lo que el costo de entrega a nivel de comercializadora sería de al menos 12 dólares, para garantizar una utilidad económica acorde a cualquier actividad productiva.

D. PROPUESTA ESTRATÉGICA DE PRODUCCIÓN

En la Fundación Mano Amiga, cuya finalidad principal es dar capacitación a jóvenes con problemas legales, para incluirlos en la sociedad, mediante el trabajo mancomunado en la industria del calzado, siendo esta la razón para implementar un plan estratégico de producción y comercialización, así como generar mayores beneficios para los miembros de la Fundación Mano Amiga, a través de la generación de tecnología adecuada para la producción en serie de calzado escolar, mismo que será comercializado en la región centro del país, por lo que debe comprenderse en primer lugar que el control de la producción comprende la organización, el planeamiento, la comprobación de los materiales, los métodos, el herramental, los tiempos de las operaciones, la manipulación de las rutas de fabricación, la formulación de programas y su despacho o distribución y la coordinación con la inspección del trabajo, de modo que el suministro y el movimiento de los materiales, las operaciones de la mano de obra, la utilización de las máquinas y las actividades afines de los departamentos de la fábrica, como quiera que se hayan subdividido, produzcan los resultados de fabricación apetecidos desde el cuádruple punto de vista de: la cantidad, la calidad, el tiempo y el lugar (Alford B., 1991).

Razones por lo que se considera que el control de la producción es un

servicio que facilita la fabricación y prepara el camino al mismo tiempo que suministra toda la ayuda y la información necesarias sobre la producción, incluyendo los métodos, los tiempos, los materiales y las herramientas, dirigiendo y comprobando el curso y el progreso del trabajo y cerrando los registros una vez que se han terminado las tareas o se han cumplido las órdenes de fabricación Sipper N. (1998).

En este sentido, para la industria de calzado de la Fundación Mano Amiga, se ha considera dentro del plan estratégico de producción la distribución de áreas y puestos de trabajo (gráfico 9), numero de personas que intervienen y el tiempo necesario para realizar las operaciones definidas, mismas que se resumen en el cuadro 4, y que se detallan a continuación.

1. Distribución de las áreas de trabajo y sus funciones

Cada área tendrá funciones específicas, y en coordinación desarrollarán las actividades de producción en serie, por lo que se han considerado en cada una de las secciones el número de personas que laboraran permanentemente en la planta de producción.

a. Área administrativa

En esta área trabajaron dos personas, el Gerente y la secretaria, las mismas que serán responsables de las actividades de planeación y el control de la producción, así como controlar los ingresos y salidas, pedidos y existen-

cias de los productos, organizar y mantener la coordinación de las actividades y el adecuado funcionamiento, de la planta de producción, así como fijar las prioridades de producción de acuerdo a la demanda de calzado en los tiempos y en épocas definidas, controlar los costos, gastos y demás actividades económicas y administrativas de su cargo.

b. Área de corte

Trabaja una persona, las actividades que realizará son el diseño del modelo de calzado a confeccionar, preparación de patrones, y corte de las piezas en cuero que formarán el zapato, como son las capelladas, punteras, talones y forros, teniendo para esta actividad (corte), un tiempo máximo de 4 minutos para todas las piezas que formaran un par de zapatos, siendo esta actividad completamente manual con el empleo de cuchillas y una mesa de corte o bastidor.

c. Área de aparado

En esta sección laborarán tres personas, las mismas que serán las encargadas de unir las piezas mediante la utilización de máquinas de aparar, que unirán las capelladas y los talones a los forros y el cierre del corte, fijándose para estas actividades un tiempo máximo de 6 minutos, dependiendo del número de piezas que conformen el diseño o modelo del zapato.

d. Área de preparación y fijado de plantillas

Para esta área se utilizará una persona, que será la encargada de cortar manualmente las plantillas de una a una de acuerdo a las medidas del calzado que se vaya a confeccionar, para luego ser fijadas a las hormas, en las que se armará el corte, proponiéndose un tiempo para esta actividad de 4 minutos, por par. Esta actividad puede ser concomitante con la de armado (actividades simultaneas), por cuanto ya se conoce la medida y el tipo de horma que se va a utilizar.

e. Área de armado

El área de armado se subdivide en tres secciones:

- **Centrado del corte y armado de flancos:** Donde se recibe el corte y la horma emplantillada, y se procede a colocar o adaptar el corte a la horma fijándose los flancos a las hormas, para que el corte quede completamente centrado y fijado, donde comienza a tener forma el futuro calzado, para esta actividad se requerirá de una persona con un tiempo de labor de 4 minutos por par.

- **Armado de puntas:** una vez que ha sido centrado el corte y armado los flancos, se procede a armar las puntas del calzado, cuya actividad principal es la adicionarles una puntera entre el forro y la punta de la capellada, para dar fijeza y flexibilidad a la punta del calzado para que

mantenga su forma, en esta actividad laborará una persona y se estima un tiempo de labor de 4 minutos por par.

- **Armado de talones:** Actividad posterior al fijado de puntas, donde de igual manera se adiciona un contrafuerte en el talón, entre el cuero y el forro, con la finalidad de que se mantenga la forma del zapato, requiriéndose para estas actividades de igual manera se requiere de una persona y un tiempo estimado de 4 minutos.

f. Área de fijación de plantas y cocido

En la elaboración de calzado escolar, se utilizan plantas prefabricadas, por lo que en esta sección, lo que se realiza es la preparación de las plantas que comprende en una limpieza de las plantillas con desengrasante y adherente, para luego de secado se procede a aplicar la pega o soluciones adhesivas, tanto en la suela como en el corte emplantillado, posteriormente se prensa para su completa adherencia y se procede a cocer la planta con la plantilla mediante el uso de maquinas denominadas segundeadoras, lo que le asegura su fijación y flexibilidad, evitando el desprendimiento. Para realizar estas actividades se requieren de igual manera una persona y un tiempo aproximado de 4 minutos por par.

g. Área de acabado

En esta sección se procede a limpiar los excesos de adhesivos, retoque

de las fallas que pudieron presentarse en el corte, colocación de plantillas secundarias, así como se realizará la limpieza general del calzado con la aplicación de esmaltes o tinturas definitivas, requiriéndose para este proceso una persona y un tiempo de labor de 4 minutos por par.

h. Área de embalado

Una vez que el calzado ha salido de la planta producción, llega a la sección de embalado, donde se colocará los formadores, las etiquetas y se procederá al embalaje en los cartones respectivos donde se señala el tipo de calzado, color y número, requiriéndose de una persona para esta actividad y un tiempo de trabajo aproximado de 2 minutos por par.

i. Área de almacenamiento

Una vez terminado el proceso de fabricación y embalado, el calzado es recibido por el bodeguero en la sección de almacenamiento, donde es debidamente registrado e inventariado, sección donde se realiza el control de existencias, ingresos y salidas, por lo que se considera como una unidad auxiliar a la área administrativa.

Bajo las consideraciones anteriores, se estima que el tiempo de producción por par de zapatos es de aproximadamente 22 minutos (gráfico 10), pero como la actividades dentro del proceso de producción en serie y considerándose que el mayor tiempo de duración de las actividades es de 6

minutos (aparado del corte), se estima que se puede llegar a producir 80 pares de zapatos al día en las 8 horas laborables.

E. PROPUESTA ESTRATÉGICA DE COMERCIALIZACIÓN

La principal deficiencia dentro de la industria del calzado es su comercialización, ya que al ser un producto de alta demanda en épocas definidas como son el inicio de clases y en fechas festivas, es necesario, crearse un plan estratégico de comercialización, basado en los principios que señala McCarthy J. (1997), quien indica que la estrategia ideal de la comercialización consiste en satisfacer a los consumidores, y obtener ganancias, que definitivamente consta de dos partes distintas y sin embargo interrelacionadas: Un mercado “objetivo“, es decir, un grupo bastante homogéneo de clientes que una compañía desea atraer; y, una mezcla comercial, es decir, las variables controlables que combina la compañía para satisfacer este grupo “objetivo”. En otras palabras, entre sus oportunidades posibles, la firma selecciona un mercado “objetivo” y trata de ofrecerle una mezcla comercial atrayente.

Bajo estos principios, la industria de calzado de la Fundación Mano Amiga, tendría que definir su producción al tipo de calzado escolar, el cual deberá ser comercializado a través de distribuidoras definidas en las diferentes regiones del país, por cuanto las mayores demandas en la sierra y en el oriente son entre los meses de septiembre y octubre, mientras que en la costa entre marzo y abril, a lo que se adicionan las festividades de cada ciudad, pudiendo

incrementar sus montos de ventas si se establecen convenios directos con los planteles educativos, para que sean estos los puntos de ventas en las épocas de matriculas, cuyo objetivo principal, será la negociación directa entre los productores con los padres de familia en las épocas de matrículas, reduciéndose de esta manera el costo de venta respecto a los almacenes y distribuidores, generando a su vez beneficios económicos a los planteles educativos.

Por otra parte, también sería necesario, la difusión y participación en las diferentes ferias y exposiciones que se realizan en los días festivos de las diferentes ciudades, ya que un producto que se desconoce en el mercado es difícil comercializarlo, considerándose por tanto, que a pesar de que esto represente al inicio un egreso considerable, en un futuro inmediato, ayudará a posesionarse del mercado, lo que conllevará a elevar los niveles de venta y por consiguiente lograr mejores réditos económicos.

V. CONCLUSIONES

1. Los principales mercados consumidores del calzado que se produce en Riobamba, son las ciudades de Riobamba y Ambato, que son comercializados a través de los almacenes y distribuidores mayoristas.
2. Las épocas de mayores ventas son al inicio de clases (53.75 %) y en las fechas festivas (31.25 %), prefiriéndose el calzado tipo mocasín de color negro, los montos de ventas de las comercializadoras en su mayoría (50.0 %) son de tres pares diarios, de donde obtienen un margen de utilidad entre el 5 al 20 % de utilidad.
3. La materia prima para la fabricación de calzado, en su mayoría procede de Ambato (46.25 %), siendo la más utilizada la de segunda calidad, (56.25 %), la cual es industrializada más en forma manual (67.50 %) que industrial (32.50 %).
4. El tiempo que se demora en fabricar un par de zapatos varía entre 55 a 70 minutos, siendo el de mayor preferencia el de tipo formal.
5. Los costos de producción por par de calzado tipo escolar es de 8.92 ± 1.09 dólares, de los cuales los 6.04 ± 0.72 dólares corresponde a los gastos directos (materia prima y mano de obra) y el 1.50 dólares a gastos indirectos (luz, arriendo y salarios administrativos).

6. En base a la propuesta de producción se puede indicar que existe un ahorro de espacio, tiempo y recursos humanos y económicos cuando se realiza la producción en serie, distribuyéndose las actividades por secciones (corte, aparado, preparación y fijación de plantillas, armado, fijación y cocido de plantas, acabado, embalado y almacenamiento), llevando 22 minutos por cada par de zapatos producidos, en tanto que al estimarse los tiempos de duración de los diferentes procesos, se estima que con 14 personas se puede llegar a producir 80 pares de zapatos al día en las 8 horas laborables.

VI. RECOMENDACIONES

Mediante el diagnóstico y la propuesta del plan estratégico para la producción y comercialización de la Industria de calzado de Fundación Mano Amiga, se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

1. Producir calzado tipo escolar, distribuyéndose las actividades por secciones (corte, aparado, preparación y fijación de plantillas, armado, fijación y cocido de plantas, acabado, embalado y almacenamiento), por cuanto existe un ahorro de espacio, tiempo y recursos económicos, ya que con 14 personas se puede llegar a producir 80 pares de zapatos al día, mismas que deben ser capacitadas e incentivarlas económicamente para que permanezcan como trabajadores permanentes.
2. En cuanto al sistema de comercialización se recomienda realizar convenios con las instituciones educativas, para realizar la negociación directa entre los productores con los padres de familia en las épocas de matrículas, reduciéndose de esta manera el costo de venta respecto a los almacenes y distribuidores.
3. Realizar la difusión del tipo de calzado que se produce mediante la participación en las diferentes ferias y exposiciones que se realizan en los días festivos de las diferentes ciudades, a pesar de que esto represente al inicio un egreso considerable, en un futuro inmediato, ayudará a posesionarse del mercado

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. ALFORD, B. 1991. Manual de la producción, ed. 2da., Edit. Mexicana.
2. BANGS, X. 1991. B. Peletería. Manual de la producción, ed. 2da., Edit. Mexicana.
3. BAYER. 1997. Curtir, Teñir, Acabar. Edit. Bayer, Alemania
4. BERMEO, E. 2003. Tecnología del cuero, Edt. Albatros Buenos Aires, Argentina.
5. BLACK, J. 1991. Desing of a Factory with a Future, McGraw- Hill Publishing Company, Nueva York, 1991.
6. DEMING, W. 1999. Out of the Crisis, Mit Press, Cambridge, MA.
7. ESCHBORN, P. 1998. Guía práctica para la Fabricación de Calzado de Países en Desarrollo, Ministerio Federal de Cooperación Económica.
8. FAGUS, L. 2000. VI Curso de Tecnología del cuero. Guanajuato, México.

9. HIDALGO, L. 1999. Tecnología del Cuero. F.C.P. ESPOCH, Riobamba, Ecuador.
10. MCCARTHY, J. 1997. Comercialización. Edit. el Ateneo, Pedro García s.a . Buenos Aires, Argentina.
11. SIPPER, N. 1998. Utilización de pieles. Curso llevado a cabo por el Instituto de desarrollo y recursos tropicales de Inglaterra. Universidad Autónoma de Chihuahua.
12. www.fquim.unam.mx/htm/portales/seguridad/pies/pies/htm

VIII. ANEXOS

CONTENIDO

	Página
<u>LISTA DE CUADROS</u>	vi
<u>LISTA DE GRÁFICOS</u>	vii
<u>LISTA DE ANEXOS</u>	viii
I. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
II. <u>REVISIÓN DE LITERATURA</u>	3
A. FASES DE LA PRODUCCIÓN	3
B. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	6
1. <u>Importancia de la producción</u>	6
2. <u>Principio del planeamiento</u>	6
3. <u>Análisis del proceso de planeamiento</u>	7
4. <u>Técnica de planeamiento</u>	7
5. <u>Factores que determinan los procedimientos de planeamiento y de control</u>	9
C. LOS FACTORES FIJOS EN EL PLANEAMIENTO	9
1. <u>Materiales</u>	10
2. <u>Calidad del trabajo</u>	10
3. <u>Máquinas, aparatos, herramientas y métodos</u>	10
4. <u>Asignación de los tiempos</u>	10
5. <u>Fijación de las fechas de ejecución</u>	11
D. PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	11
1. <u>Tipos de planes de producción</u>	12
2. <u>Planeamiento de la producción en relación con el control del costo</u>	12

	74
3. <u>Descentralización de la ejecución y el control</u>	13
4. <u>La Índole de la fabricación</u>	13
E. ORGANIZACION DEL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	13
1. <u>Técnica del control de la producción</u>	13
2. <u>Modo de distribuir las actividades</u>	14
F. EL PAPEL DE LA COMERCIALIZACIÓN EN LA EMPRESA	16
G. PLANIFICACION DE LA ESTRATEGIA COMERCIAL	17
H. LA ELECCIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE MARKETING	18
I. CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO	19
J. MEDIDAS DEL CALZADO Y SISTEMAS DE NUMERACION	21
1. <u>Sistema francés: “punto francés”</u>	21
2. <u>Sistema inglés: “size”</u>	22
3. <u>Sistema norteamericano</u>	22
4. <u>El sistema métrico</u>	22
K. MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS EN LA ELABORACIÓN DEL CALZADO	23
1. <u>Hormas de calzado</u>	23
a. Hormas especiales de plástico para el ensueládo directo	24
2. <u>Componentes prefabricados del calzado</u>	24
a. Corte	25
b. Punteras	25
c. Contrafuertes	26
d. Plantillas	27
e. Suelas	27

	75
f. Tacones y tapas	27
3. <u>Adhesivos</u>	28
L. GUÍA PARA EL CÁLCULO DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO	28
M. TIPOS DE CALZADO	29
III. <u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	31
A. LOCALIZACIÓN Y DURACIÓN	31
B. UNIVERSO DE ESTUDIO	32
C. MATERIALES Y EQUIPOS	32
D. TRATAMIENTO Y DISEÑO	33
E. MEDICIONES EXPERIMENTALES	33
1. <u>Procesos de mercadeo y comercialización del calzado</u>	33
2. <u>Procesos de adquisición de materia prima y fabricación</u>	33
3. <u>Costos de producción por par de zapatos</u>	34
4. <u>Propuesta de producción</u>	34
F. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	34
G. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL	35
1. <u>De campo</u>	35
IV. <u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	36
A. DIAGNOSTICO DE LOS PROCESOS DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DEL CALZADO FABRICADO EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	36
1. <u>Destino del calzado</u>	36
2. <u>Medios de comercialización</u>	39
3. <u>Época de venta</u>	39

	76
4. <u>Modelo de calzado de preferencia</u>	41
5. <u>Color de preferencia</u>	41
6. <u>Clase social que adquiere el calzado</u>	41
7. <u>Nivel de ventas diarias</u>	43
8. <u>Margen de utilidad generada al comercializar</u>	43
B. PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA Y FABRICACIÓN DEL CALZADO	45
1. <u>Procedencia de la materia prima</u>	45
2. <u>Calidad de materiales utilizados</u>	48
3. <u>Proceso de fabricación</u>	48
4. <u>Tiempo necesario en fabricar un par de zapatos</u>	50
5. <u>Tipo de calzado fabricado</u>	52
C. COSTOS DE PRODUCCIÓN	52
1. <u>Gastos directos</u>	55
2. <u>Gastos indirectos</u>	55
D. PROPUESTA ESTRATÉGICA DE PRODUCCIÓN	56
1. <u>Distribución de las áreas de trabajo y sus funciones</u>	57
a. Área administrativa	57
b. Área de corte	60
c. Área de aparado	60
d. Área de preparación y fijado de plantillas	61
e. Área de armado	61
f. Área de fijación de plantas y cocido	62
g. Área de acabado	62
h. Área de embalado	63

	77
i. Área de almacenamiento	63
E. PROPUESTA ESTRATÉGICA DE COMERCIALIZACIÓN	65
V. <u>CONCLUSIONES</u>	67
VI. <u>RECOMENDACIONES</u>	69
VII. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	70
VIII. <u>ANEXOS</u>	72

LISTA DE CUADROS

Nº		Pagina
1.	PROCESOS DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DEL CALZADO FABRICADO EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	37
2.	PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA Y FABRICACIÓN DEL CALZADO EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	46
3.	COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PAR DE ZAPATOS DE TIPO ESCOLAR	54
4.	DISTRIBUCIÓN DE PUESTOS Y TIEMPOS PARA LA FABRICACIÓN DE CALZADO ESCOLAR EN SERIE	59

LISTA DE GRÁFICOS

Nº		Pagina
1.	Ciudades de destino del calzado que se fabrica en la provincia de Chimborazo	38
2.	Nivel de ventas de acuerdo a la época del calzado que se fabrica en la provincia de Chimborazo	40
3.	Color de preferencia del calzado que se comercializa en la provincia de Chimborazo	42
4.	Nivel de ventas diarias del calzado que se comercializa en la provincia de Chimborazo	44
5.	Procedencia de la materia prima para la fabricación de calzado en la provincia de Chimborazo	47
6.	Calidad de la materia prima utilizada para la fabricación de calzado en la provincia de Chimborazo	49
7.	Proceso utilizado para la fabricación de calzado en la provincia de Chimborazo	51
8.	Tipo de calzado que se fabrica en la provincia de Chimborazo	53
9.	Diagrama de la distribución de las áreas de trabajo propuesta para la industria de calzado de la Fundación Mano Amiga	58
10.	Diagrama de la flujo de las actividades y tiempos de trabajo propuesta para la industria de calzado de la Fundación Mano Amiga	64

LISTA DE ANEXOS

Nº

1. Encuesta para la fase de adquisición de la materia prima
2. Encuesta para la fase de fabricación
3. Encuesta para la fase de mercadeo
4. Encuesta para la fase de aceptación

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS



“PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE CALZADO EN LA PLANTA DE
PRODUCCIÓN DE LA FUNDACIÓN MANO AMIGA”

TESIS DE GRADO

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN INDUSTRIAS PECUARIAS

SANDRA LORENA VALLEJO LARA

RIOBAMBA – ECUADOR

2004

**“PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE CALZADO EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LA FUNDACIÓN MANO
AMIGA”**

Vallejo, L¹; Oleas, R.²

ESPOCH – FAC. CC. PECUARIAS
Panamericana Sur Km 1
Teléfono 965-068, Riobamba – Ecuador

RESUMEN

En la Fundación Mano Amiga de la ciudad de Riobamba, que tiene como objeto dar capacitación a jóvenes con problemas legales, para incluirlos en la sociedad, se realizó un estudio de mercado en los principales almacenes comercializadores y fabricas de calzado de la provincia de Chimborazo para implementar un plan estratégico para la producción y comercialización, se determinó que los principales mercados consumidores son Riobamba y Ambato. Las épocas de mayores ventas son al inicio de clases (53.75 %) y en las fechas festivas (31.25 %), prefiriéndose el calzado tipo mocasín de color negro, con un margen de utilidad entre el 5 al 20 % de utilidad. La materia prima para la fabricación de calzado, en su mayoría procede de Ambato (46.25 %), siendo la más utilizada la de segunda calidad, (56.25 %), los costos de producción por par de calzado tipo escolar es de 8.92+1.09 dólares, de los cuales los 6.04+0.72 dólares corresponde a los gastos directos y el 1.50 dólares a gastos indirectos. La propuestas de producción en serie distribuyéndose las actividades por secciones (corte, aparado, preparación y fijación de plantillas, armado, fijación y cocido de plantas, acabado, embalado y almacenamiento) permite un ahorro de espacio, tiempo y recursos humanos y económicos, estimándose que con 14 personas se puede llegar a producir 80 pares de zapatos al día en las 8 horas laborables, también es necesario realizar convenios con instituciones educativas, para que sean estos los puntos de ventas en las épocas de matriculas, para que la negociación sea directa entre los productores con los padres de familia en las épocas de matrículas.

¹ Autor de la investigación. Egresada de la Escuela de Ingeniería en Industrias Pecuarias, Facultad de Ciencias Pecuarias, ESPOCH.

² Director de Tesis, Profesor de las Escuelas de Ing. Zootécnica e Ing. en Industrias Pecuarias, Facultad de Ciencias Pecuarias, ESPOCH.

**“STRATEGIC PLANNING FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION
OF FOOTWEAR IN THE PLANT OF PRODUCTION OF THE FOUNDATION FLOWS
FRIEND”**

SUMMARY

In the Foundation Flow Friend of the city of Riobamba that he has like object to give training to young with legal problems, to include them in the society, she was carried out a market study in the main ones you store merchants and you manufacture of footwear of the county of Chimborazo to implement a strategic plan for the production and commercialization, it was determined that the main bought consumers are Riobamba and Ambato. The times of more sales are to the beginning of classes (53.75%) and in the festival dates (31.25%), being preferred the wearing shoes type moccasin of black color, with a margin of utility among the 5 to 20% of utility. The matter prevails for the footwear production, in its majority it comes from Ambato (46.25%), being the most used one that of second quality, (56.25%), the production costs for even of wearing shoes school type are of 8.92+1.09 dollars, of which the 6.04+0.72 dollars correspond to the direct expenses and the 1.50 dollars to indirect expenses. The production proposals in series being distributed the activities by sections (it cuts, to cook, preparation and fixation of insoles, armed, fixation and cooked of plants, finish, baled and storage) it allows a space saving, time and human resources and economic, being considered that with 14 people you can end up producing 80 pairs of shoes a day in the 8 working hours, it is also necessary to carry out agreements with educational institutions, so that they are these the points of sales in the times of you register, so that the negotiation is direct among those producing with the family parents in the times of registrations.

Anexo 1. Encuesta para la fase de adquisición de la materia prima

1. ¿Qué procedencia tiene la materia prima que Ud. Utiliza para elaborar el calzado?

- Riobamba
- Ambato
- Otros

2. El calzado que Ud. elabora ¿Qué destino tiene?

- Riobamba
- Ambato
- Otros

3. ¿Qué cantidad de Materia Prima Ud. adquiere semanalmente?

.....
.....

4. ¿Cuál es el precio que Ud. Paga por / pie de cuero?

.....

5. ¿Qué calidad de Materia Prima prefiere para la fabricación de calzado?

- De primera
- De segunda

- De tercera

Anexo 2. Encuesta para la fase de fabricación

1. ¿Qué tiempo Ud. Utiliza para procesar un par de zapatos?

.....

2. ¿Cómo fabrica Ud. el calzado?

- Manual

- Industrial

3. ¿Qué tipo de calzado es el que Ud. fabrica?

- Formal

- Informal

- Casual

Anexo 3. Encuesta para la fase de mercadeo

1. ¿Cuáles son los lugares donde Ud. comercializa el calzado?

- Riobamba
- Ambato
- Guayaquil
- Otros

2. ¿Cuáles son los medios de comercialización que Ud. utilizada?

- Almacén
- Distribución como mayorista

3. ¿Cuál es el margen de utilidad que Ud. Obtiene por cada par de zapatos?

.....

4. ¿En que épocas del año existe mayor venta de calzado?

- Vacaciones
- Inicio de clases
- Fechas Festivas

Anexo 4. Encuesta para la fase de aceptación

1. ¿Qué modelos de zapatos prefiere la gente?

- Tipo sandalia
- Tipo mocasín
- Tipo botas

2. ¿Cuál es el color de calzado que tiene mayor aceptabilidad?

- Negro
- Café
- Otros

3. ¿A qué nivel social va dirigido principalmente el calzado que Ud. fabrica?

- Alto
- Medio
- Bajo

4. ¿Cuál es el nivel de ventas diarias de acuerdo a la aceptabilidad del calzado que Ud. comercializa?

.....