

**“DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA SCRAPE
LEGS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN PARA EL AÑO 2011”**

JULIANA GARZÓN MARTÍNEZ- 1´094.904.122
YOHANA ANDREA PUENTES CABRERA - 64´581.445

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
COHORTE 47
MEDELLÍN
2011

**“DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA SCRAPE
LEGS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN PARA EL AÑO 2011”**

JULIANA GARZÓN MARTÍNEZ - 1'094.904.122
YOHANA ANDREA PUENTES CABRERA - 64'581.445

Trabajo de grado como requisito para optar al título de
Especialista en Alta Gerencia

Asesora Metodológica
MARÍA DEL CARMEN SANDINO RESTREPO
Socióloga, Magíster en Sociología de la Educación

Asesor Temático
JOHN FABIO SOTO
Administrador de Empresas. Especialista en Gerencia Social

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
COHORTE 47
MEDELLÍN
2011

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
GLOSARIO	10
INTRODUCCIÓN	13
1. REFERENTE TEÓRICO	14
1.1 CONTABILIDAD DE COSTOS	14
1.2 ELEMENTOS DEL COSTO	18
1.3 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS	19
1.4 SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS	22
2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EMPRESA O SECTOR	25
2.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA SCRAPE LEGS	25
2.1.1 Reseña Histórica de la Empresa	25
2.1.2 Misión	26
2.1.3 Visión.	26
2.1.4 Valores Corporativos	26
2.2 SECTOR DE LA CONFECCIÓN	28
2.2.1 Evolución Histórica del Sector Textil/Confección	28
3. DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA SCRAPE LEGS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN PARA EL AÑO 2011	37
3.1 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	37
3.1.1 Actividad de la Empresa	37
3.1.2 Clientes y Proveedores	37
3.1.3 Croquis de la empresa	38

3.2 MATERIALES Y RECURSOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA SCRAPE LEGS	38
3.2.1 Maquinaria	38
3.2.2 Materia Prima.	40
3.2.3 Mano de Obra	40
3.2.4 Costos Indirectos de Fabricación	41
3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	41
3.3.1 Listado de actividades que conforman el Proceso Productivo	41
3.4 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS	42
3.4.1 Diseño	42
3.4.2 Corte.	42
3.4.3 Confección	43
3.4.4 Terminado y Empaque	43
3.4.5 Distribución	43
3.5 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA EMPRESA SCRAPE LEGS PARA LA REFERENCIA 1119. MALETÍN MAGXIN GRANDE	43
3.5.1 Materia Prima	43
3.5.2 Mano de Obra	44
3.5.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF).	45
3.5.4 Costo Total	47
3.5.5 Comparación entre el Costo Unitario y el Precio de Venta	47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
CIBERGRAFÍA	52
ANEXOS	53

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Materiales Directos	44
Tabla 2. Mano de Obra Directa	45
Tabla 3. Porcentajes de participación	45
Tabla 4. Depreciación	46
Tabla 5. Costos Indirectos de Fabricación	46
Tabla 6. Costo total	47
Tabla 7. Costos Vs. Precio de Venta	47

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Croquis de la Empresa	38
Figura 2. Modelación del Proceso	42

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Mesa de corte	38
Foto 2. Máquina Cortadora	39
Foto 3. Máquinas planas	39
Foto 4. Máquina Dobleaguja	39
Foto 5. Máquina ribeteadora	40

RESUMEN

El presente trabajo de grado, tuvo como propósito diseñar una estructura de costos para la empresa SCRAPE LEGS en la ciudad de Medellín para el año 2011. Para dar cumplimiento a éste objetivo, se identificaron inicialmente, los procesos y los elementos del costo necesarios para la fabricación de los productos, luego se analizaron cada una de las actividades dentro de los procesos para determinar si éstas agregaban o destruían valor, posteriormente, se elaboró la hoja de costos, donde se puede calcular el valor total de la materia prima directa según los valores unitarios y las cantidades, el valor total por mano de obra de acuerdo a cada proceso, el total de costos fijos anuales de la empresa y el porcentaje de participación de cada referencia de producto en el total de la producción, el costo total del producto y el precio de venta teniendo en cuenta el porcentaje de utilidad. Con el diseño de ésta estructura de costos, la empresa SCRAPE LEGS, tendrá una base más sólida para la toma de decisiones, teniendo en cuenta la información que le proporciona dicho sistema.

ABSTRACT

This thesis had the goal to design a structure of costs for the enterprise SCRAPE LEGS, located in Medellin city in 2011. To fulfill this goal, the processes and elements of the costs were identified for the making of products, then every activity was analyzed in order to determine if these ones added or destroyed values. Consequently, a balance sheet was made, where the values of the raw material can be calculated according to unit values and quantities, the total amount of the labor, according to each process, the total amount of fixed costs annually and the percentage of participation of each reference of the product derived from the whole production, the total amount of the product and sale price, taking into account the percentage of utility. With the design of these costs structure, the enterprise SCRAPE LEGS will have a more solid basis for making decisions, based on the information given by the system.

GLOSARIO

CENTRO DE COSTOS: Representa una actividad relativamente homogénea para la cual existe una clara definición de autoridad.

CORTE: Proceso que consiste en cortar la tela en piezas iguales a los moldes.

COSTEO DIRECTO: Método de costeo bajo el cual únicamente los costos que tienden a variar con el volumen de producción se cargan al costo del producto.

COSTEO POR PROCESOS: El sistema de acumulación de costos de productos de acuerdo al departamento, centro de costos o procedimientos utilizados cuando un producto se fabrica mediante un proceso de producción masivo a un proceso continuo.

COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA: Es el costo que interviene directamente en la transformación de los productos.

COSTO DE VENTAS: Representa la porción de los costos incurridos en el proceso de producción de los artículos vendidos en el período.

COSTO FIJOS: Son aquellos que permanecen constantes con cualquier nivel de producción.

COSTOS DE LA MATERIA PRIMA: Es el costo de los materiales para la elaboración de un producto.

COSTOS DE PRODUCCIÓN: Son aquellos que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados, es la sumatoria de los cálculos de la materia prima en producto terminado.

COSTOS DEL PERIODO: Son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios.

COSTOS POR ABSORCIÓN: Método de costeo bajo el cual tanto los costos variables de producción como los fijos se cargan al costo de producción.

COSTOS VARIABLES: Son aquellos costos que varían proporcionalmente con la producción, son aquellos que cambian dependiendo de la actividad o volumen de producción.

COSTOS: Son erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de los bienes o la presentación de los servicios, de los cuales el ente económico obtuvo sus ingresos.

COTEO ESTIMADO: Es un costo que surge como un pronóstico de los que se espera que sean los costos de producción antes de que estos se realicen.

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: Son los costos que intervienen en la transformación de productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa, denominados CIF.

GASTOS: Son flujos de salida de recursos, en forma de disminución de activos o incremento de los pasivos o una combinación de ambos que generen disminuciones del patrimonio, incurridos en las actividades de administración, comercialización, investigación y financiación, realizadas durante un período que no proviene de retiros de capital o de utilidades o de excedentes.

HOJA DE COSTO POR PROCESOS: Es un resumen de los costos (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) que se cargan a una orden de producción.

INTEGRAR: Consiste en adicional al corte separado los insumos que lleva la producción, con lo cual queda el corte listo para la confección.

REQUISICIÓN DE MATERIALES: Es un formato que el departamento de producción presenta en el almacén de materiales para obtener materiales directos e indirectos.

SEPARAR EL CORTE: Es coger las piezas cortadas, numerarlas y separarlas en bolsas referencia.

SISTEMA DE INVENTARIOS PERIÓDICOS: Es un sistema en el cual es necesario un costeo físico de los artículos disponibles con el fin de calcular el inventario final de los materiales y el costo de los materiales usados.

SISTEMA DE INVENTARIOS PERMANENTE: Es un registro continuo de entradas y salidas de inventarios, tanto en el costo de los materiales usados como el inventario final se determinan directamente.

TRAZADO: Proceso inicial en la confección el cual consiste en trazar en la tela los moldes de las referencias que se van a producir.

INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo se pretende diseñar una estructura de costos para la empresa **SCRAPE LEGS** en la ciudad de Medellín para el año 2011. Para ello, se realizarán una serie de diagnósticos donde se determine el consumo de la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación dentro del proceso productivo, así como también el costo de los mismos y las actividades que generan valor. Por último, se diseñará la hoja de costos que permita dar a conocer con precisión el costo de fabricación de los diferentes productos y por consiguiente, habrá una base sólida para la fijación de una política de precios, la cual le permita a la empresa ser cada vez más competitiva en el mercado. Es importante aclarar, que se hará especial énfasis en el proceso de terminación y empaque y distribución, ya que éstos son procesos propios de la empresa. Los demás procesos como diseño, corte y confección se hacen a través de una contratación con terceros.

Por ello, **SCRAPE LEGS** se ve en la necesidad de diseñar una estructura de costos para cada uno de sus productos, ya que esto es información clave para la toma de decisiones.

1. REFERENTE TEÓRICO

1.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

La Contabilidad de Costos ha sido definida por Hargadón (1995) como "la parte especializada de la contabilidad general de una empresa industrial la cual busca el control, análisis e interpretación de todas las partidas de costos necesarios para fabricar y/o producir, distribuir y vender la producción de una empresa. En un sentido global, sería el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y control de los mismos".

Para Ramírez (1987), la Contabilidad de Costos la define, como la "ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida y en un control de operaciones. Esto implica análisis y síntesis de las operaciones de los costos en forma tal que es posible determinar el costo total de la producción de una mercancía en un trabajo o servicio".

También Polimeni (1995), afirma que la Contabilidad de Costos se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de los Costos para uso interno por parte de los gerentes en la planeación, control y la toma de decisiones.

Por otro lado Neuner (1994), define que La contabilidad de costos es la fase empleada para recoger, registrar y analizar la información relacionada con los costos de producción y con base en dicha información tomar decisiones relacionadas con la planeación y control de las operaciones.

Por su parte, Fernández Pirla (1997) señala que bajo la denominación de costos, el estudio de los procedimientos contables y aún estadísticos dirigidos al conocimiento del costo en sus distintos estratos o manifestaciones y en las diferentes empresas. Además, interpreta que el estudio de la magnitud costo está íntimamente relacionado con la investigación y el cálculo de rendimientos. Por consiguiente, la contabilidad de costos no sólo comprende el estudio de los costos en sentido estricto, sino el de la productividad y los rendimientos. Aunque continúa su exposición ubicando que el cálculo de los costos y la determinación de la productividad no es un problema estrictamente contable, precisando que el análisis del costo y de la productividad en el orden económico real de la empresa pertenece propiamente a la economía de ésta; también este autor indica que el conocimiento y la investigación de estas magnitudes económicas se verifica fundamentalmente a través de la contabilidad, particularmente en el ámbito de la contabilidad de costos.

En la misma línea Cañibano Calvo (1979) entiende que el sistema de costos podría ser considerado como el conjunto de elementos que pretenden conseguir el cálculo más idóneo posible del costo de los *outputs* del sistema de acuerdo con los objetivos de planificación y control, y dentro del más amplio sistema de la empresa en la cual ha de integrarse.

Para Dearden (1976), la contabilidad de costos es aquella rama de la contabilidad destinada a medir los recursos económicos intercambiados o consumidos (o que vayan a serlo) en la producción de bienes o prestación de servicios.

Shillinglaw (1977) define ampliamente la contabilidad de costos como el conjunto de conceptos, métodos y procedimientos usados para medir, analizar o estimar los costos, rentabilidad y rendimientos de los distintos productos, departamentos y otros sectores de la operación de una empresa, ya sea para uso interno y externo o ya sea para ambas aplicaciones, con el fin de informar de estas cuestiones a la

parte interesada. De esta forma, en la definición del concepto se percibe la interrelación entre la contabilidad financiera y la analítica.

En cuanto al objetivo de la contabilidad de costos, Margerin y Ausset (1982) señalan tres: el cálculo de los costos de los productos o servicios, el control de la gestión y el análisis económico y la toma de decisiones.

En definitiva la contabilidad de costos es un sistema de información cuyos objetivos principales de acuerdo con Horngren (1984), son: 1) elaborar informes internos para los responsable de la gestión con el fin de ser empleados tanto en la planeación y control de las operaciones corrientes, como en la formulación de planes y políticas más amplias; y 2) valorar los inventarios y determinar la renta, que satisface simultáneamente la demanda de información de terceras personas y de los directivos de la empresa.

El Plan Contable Francés (1982), en su apartado de definición y objetivos de la contabilidad analítica, la define como un modo de tratamiento de datos cuyos objetivos esenciales son: 1) reconocer los costos de las diferentes funciones asumidas por la empresa; 2) determinar las bases para la evaluación de ciertos elementos del balance de la empresa; 3) explicar los resultados a través del cálculo de los costos de los productos (bienes y servicios) y su comparación con los precios de venta correspondiente; 4) establecer la provisiones de carga y de productos corrientes (costos preestablecidos y presupuestados de explotación, por ejemplo); 5) constatar la realización y explicar las desviaciones que resulten (control de los costos y de los presupuestos por ejemplo).

Para la asociación española de contabilidad y administración de Empresas (AECA, 1990), la contabilidad de costos es la que suministra la información analítica relativa a los costos de los productos y servicios generados por la empresa, asumiendo el nivel de desagregación que se considere oportuno en

cada situación para determinar el valor de las existencias y el costo de los productos vendidos con el objeto de poder transmitir esta información a los administradores y gerentes con el fin de que se pueda proceder a la confección de los estados contables. Indica, así mismo, que la contabilidad de costos se basa en los hechos históricos y sirve de apoyo a la elaboración de los presupuestos y el cálculo de las magnitudes estándar para, posteriormente, determinar las desviaciones con respecto al mismo. Por otro lado, distingue las siguientes frases del ciclo de la contabilidad de costos: 1) determinación y análisis de los costos de los factores adquiridos; 2) determinación y análisis de los costos incurridos en la realización de las distintas actividades efectuadas en la empresa, 3) determinación y análisis (composición o estructura) del costo de los productos.

La Asociación Española de Contabilidad Directiva (ACODI, 1992) señala que en realidad los modelos de contabilidad externa y contabilidad interna no pueden considerarse como dos instrumentos diferentes, sino como dos partes o piezas complementarias del mismo instrumento, del mismo modelo, que representan dos subsistemas complementarios del sistema único de la circulación del valor. La información que suministran ambas contabilidades se somete a “procesos contables” para que sea útil a la dirección o gerencia en sus distintos niveles orgánicos, planeación y control.

Kaplan (1990) y otros (1990- 2004) analizan la evolución de la contabilidad de costos hacia la contabilidad de dirección estratégica, indicando que la primera es una herramienta necesaria de la segunda. Así, diversos autores estudian y reclaman una evolución y cambio de las mismas para que no sea un mero suministro de datos, sino que se debe ligar la estrategia con los costos, pues éste es un factor estratégico más. Diversos autores apoyan y relatan esta evolución desde la contabilidad de costos y contabilidad de gestión hacia la contabilidad de dirección estratégica, siendo la contabilidad de costos un vértice necesario de ésta pirámide. Desde los años 90 a los actuales, podemos citar a Horngren y Foster

(1987), Johansson (1990), Edward y Emmanuel (1990), Innes y Mitchell (1990), Chenhall y Langfield – Smith, (1998), Kennedy (2001), Choe (2004), entre otros.

La contabilidad de costos se define en esta investigación como la rama de la contabilidad general, que le permite a la administración conocer y evaluar todos los desembolsos de dinero anteriores y actuales en el cual se incurren en el proceso productivo de un bien o servicio con la finalidad de determinar el costo unitario de los mismos. Donde los elementos principales que intervienen son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, también conocido como carga fabril.

El objetivo final de la contabilidad de costos es el control administrativo, que tiene por resultado una ganancia mayor para la empresa. Por otro lado se tiene que otro de los objetivos de la contabilidad de costo es la determinación de los costos unitarios de fabricar varios productos o suministrar un servicio o distribuir determinados artículos.

1.2 ELEMENTOS DEL COSTO

En una estructura de costo se contemplan tres elementos principales, Materiales directos, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación los cuales determinan el costo de producción de un bien o servicios.

Para Neuner (1994), los costos de materiales directos son los que pueden ser identificados en cada unidad de producción. En algunos casos, los costos de materiales directos son los que pueden ser atribuidos a un departamento o proceso específico.

Dicho autor también expresa que los costos de mano de obra directa se refieren a los salarios pagados a los trabajadores por la labor realizada en una unidad de

producción determinada o en algunos casos efectuados en un departamento específico.

El tercer elemento según el mismo autor, agrupa todos, los costos de carga fabril o costos indirectos de fabricación, algunas veces denominados gastos generales de fabricación, y que se definen como los costos no directos de la fábrica que no pueden ser atribuidos al proceso de producción, o en algunos casos a departamentos o procesos específicos.

1.3 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

La clasificación de los costos es muy diversa y obedece a los diferentes criterios considerados por los autores del área. Unos de los autores que poseen una de las clasificaciones más completa son Polimeni y Fabozzi (1995) en su obra Contabilidad de Costos, donde atendiendo al origen, a su relación con la producción, a su relación con el volumen de la producción y a la unidad de la empresa que utilice la erogación; se conceptualizan los costos.

Con relación a la producción existen dos categorías, costos primos y los costos de conversión. Los Costos primos son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción. Y los costos de conversión son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Con relación al volumen, los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción. Estos pueden ser costos variables, que son aquellos en donde el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto el costo unitario permanece constante. Y los costos fijos, que son aquellos en los que el costo fijo total

permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo por unidad varía con la producción. Más allá del rango relevante de producción, variarán los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción y es, por tanto, responsable de los costos fijos.

Existe además una clasificación atendiendo a la capacidad para asociar los costos, un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad de la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes, departamentos, territorios de ventas, etc. los Costos directos son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específica. Los materiales directos y los costos de mano de obra directa de un determinado producto constituyen ejemplos de costo directo. Por otro lado se tienen los costos indirectos, que son aquellos comunes a muchos artículos y, por tanto, no son directamente sociables a ningún artículo o área. Usualmente los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en las técnicas de asignación. Por ejemplo los costos indirectos de manufactura se asignan a los productos después de haber sido acumulados en un grupo de costos indirectos de fabricación.

Los costos también se pueden dividir según el departamento donde se incurren, un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamento ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos y a medir el ingreso en muchas empresas. Existen dos tipos de departamentos y según esta división se clasifican los costos por unidad orgánica. El primero se conoce como departamentos de producción, estos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o elaboración. Comprenden operaciones manuales o mecánicas realizadas directamente sobre el producto manufacturado. Y el segundo es conocido como departamentos de servicios, son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos. Algunos ejemplos son nómina, oficina

de la fábrica, personal, seguridad de la planta y compras. Los costos de estos departamentos por lo general se asignan a los departamentos de producción puesto que estos se benefician de los servicios suministrados.

De acuerdo a las áreas funcionales, los costos son clasificados y acumulados en función de la actividad realizada; todos los costos de una organización manufacturera pueden dividirse en costo de manufactura, estos se relacionan con la producción de un artículo, son la suma de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación. Otros costos pueden ser: Los costos de mercadeo que incluyen la promoción y venta de un producto o servicio. Los costos Administrativos se atribuyen a la dirección, control y operación de una compañía e incluyen el pago de salarios a la gerencia. Y los costos financieros se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes.

Polimeni y Fabozzi (1998), expresan que los costos también pueden clasificarse sobre la base de cuando se cargan contra los ingresos. Algunos costos se registran primero como activos (gasto de capital) y luego se deducen (se cargan como un gasto) a medida que se usan o espiran. Otros costos se registran inicialmente como gastos (gastos de operación). La clasificación de los costos en categorías con respecto a los períodos que benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso, en la preparación de los estados financieros y en la asociación de los gastos con los ingresos en el período apropiado. Los costos del producto son los que se identifican directa e indirectamente con el producto, y son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto y, por consiguiente, se inventarían hasta la terminación del producto. En contraposición los costos del período que no están directa ni indirectamente relacionados con el producto, no son inventariados. Los costos del período se

cancelan inmediatamente, puesto que no puede determinarse ninguna relación entre costo e ingreso. A manera de ejemplo se puede nombrar el salario de un contador (gastos administrativos), la depreciación del vehículo de un vendedor (gastos de mercadeo) y los intereses incurridos sobre los bonos corporativos (gastos financieros).

1.4 SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS

Como cualquier otro Sistema, un sistema de costos debe permitir procesar los insumos y producir una salida. Todo esto comprende un conjunto de pasos que siguiendo una metodología, persiguen determinar los costos unitarios de la producción elaborada por la empresa. Lo anteriormente señalado constituye lo que se conoce como sistema de acumulación de costos.

Gómez Rondón (1990), en su publicación contabilidad de costos II (Sistemas de Costos Industriales) hace referencia al sistema de acumulación de costo por órdenes específicas o de trabajo. Definiéndolos de la siguiente manera: "El sistema de contabilidad de costo por órdenes de trabajo o por órdenes específicas, consiste en abrir una hoja de costo por cada lote de productos que se va a manufacturar, ya sea para satisfacer los pedidos de clientes o para reponer las existencias del almacén de productos terminados" (Gómez Rondón, 1990)

Este sistema de costos se caracteriza principalmente por:

- Es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión.
- En este sistema los elementos básicos del costo, se acumulan con los números asignados a las órdenes de trabajo.

- El costo unitario de cada orden de trabajo se obtiene dividiendo el costo total de éste entre las unidades totales del trabajo.
- Se utiliza una hoja de costo para resumir los costos aplicables a cada orden de trabajo.
- Los gastos de ventas y administrativos, se basan en un porcentaje del costo de manufactura, que se especifican en las hojas de costos para determinar el costo total.

A manera de ejemplo se pueden nombrar los tipos de empresas donde se utilizan este sistema de costeo, las de imprentas, astilleros, empresas aeronáuticas, compañías de construcción y de ingeniería.

De igual forma Gómez Rondón (1995), define al sistema de acumulación de costos por proceso continuo como: "Un sistema de contabilidad de costo, por medio del cual las partidas de costos de producción se registran discriminadamente por proceso de manufactura, actividades, departamentos o secciones. A tal efecto la fábrica se departamentaliza de acuerdo a las operaciones diferentes de elaboración que, en forma reiterada y sin cambios, se realicen a lo largo del proceso productivo" (Gómez Rondón, 1995).

Un sistema de costos por proceso se caracteriza por:

- Los costos se acumulan por departamento o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en el libro de mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procedimiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento.

- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final del período.
- Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada período.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento que las unidades salen del último departamento de procesamiento, se acumulan los costos totales del período y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de los informes del costo de producción por departamento.

Anteriormente la mayoría de las empresas agropecuarias no utilizaban la contabilidad de costos. Debido a los cambios políticos-legales surgidos en el país; actualmente estas empresas se han visto en la obligación de utilizar un sistema de costos que le permita a la gerencia, recoger, registrar y analizar la información relacionada con los costos de producción. Atendiendo a la naturaleza del proceso productivo y en virtud de la necesidad ya señalada las pocas empresas de explotación porcina que hasta hoy poseen un proceso de control de costos productivos, han adoptado la metodología de costos por proceso continuo por ser la que más se adapta a los requerimientos de la actividad de explotación porcina.

2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EMPRESA O SECTOR

2.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA SCRAPE LEGS

2.1.1 Reseña Histórica de la Empresa. En el año 1998 surge la idea de fabricar accesorios que protejan rodillas, codos y muñecas para practicar patinaje en línea agresivo o extremo. Inicialmente no era un proyecto que se hubiese planeado. Este surge de la necesidad que en ese momento yo Edwin Puerta Sánchez tenía como practicante de tal deporte, siendo yo el fabricante y quien probaba estos productos personalmente, fui creando una imagen de los mismos de ser muy resistentes y duraderos. Fue por casualidad en aquel momento que contemple la posibilidad de comercializar con estos productos, los cuales tenían tan buena acogida, que una persona propietaria de un almacén de patines y accesorios en San Diego, Centro Comercial de Medellín, ésta me contacta para negociar dichos productos y luego revender en su almacén. Fue en ese momento cuando surge la necesidad de crear una marca como distintivo de lo que en aquel entonces yo producía, quise crear la marca y un logo que fuera acorde con el producto que se fabricaba, fue en aquel momento en el que nace la marca (SCRAPE LEGS) y su respectivo logo. El logo es la figura abstracta de una pierna con la rodilla flexionada en posición de patinaje y el nombre en inglés son dos palabras que se unieron: pierna y raspadura para formar la marca.

Esta marca fue utilizada con los accesorios de patinaje aproximadamente por diez y ocho meses, que fue el tiempo que duró el apogeo del patinaje extremo. Pasado este tiempo dejé de fabricarlos y quedó un inventario de las marquillas las cuales me sirvieron para iniciar un nuevo proyecto totalmente diferente a los accesorios, fue la confección de bolsos tipo deportivo e impermeables para estudiantes, caminantes, campistas, viajeros, etc.

Estos nuevos productos llevan la marca SCRAPE LEGS la cual fue registrada en La Superintendencia de Sociedades en el año 2000, todos y cada uno de nuestros productos han sido creados año tras año pasando por un proceso de evolución y mejoramiento en diseño, moda y estándares de calidad y producción hasta el día de hoy. Hoy en día, SCRAPE LEGS, es una empresa pequeña y familiar, que busca proyectarse cada día más en el mercado nacional, como hasta ahora lo ha ido haciendo, pero de una forma mucho más organizada y estructurada.

2.1.2 Misión. La misión de *SCRAPE LEGS* es desarrollar, fabricar y comercializar bolsos, mochilas y accesorios de excelente calidad satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes mediante la exclusividad, diseño y confort de sus productos.

2.1.3 Visión. La visión de *SCRAPE LEGS* es consolidarse en el mercado nacional como una empresa líder en el mercado de bolsos, mochilas y accesorios; fortaleciendo su marca y promoviendo el desarrollo integral de su personal, sus clientes y sus proveedores.

2.1.4 Valores Corporativos

- **Lealtad:** estamos comprometidos con nuestros clientes y colaboradores.
- **Honestidad:** integridad, coherencia y justicia entre lo que pensamos y hacemos.
- **Responsabilidad:** cumplimos nuestras obligaciones con excelencia y hacemos uso correcto de los recursos.
- **Humildad:** somos respetuosos, amables, cordiales y colaboradores.

- **Constancia:** somos firmes, perseverantes y recursivos en nuestras acciones.

2.1.5 Áreas que conforman la Empresa:

- **ÁREA DE MERCADEO:** Encargada de realizar seguimiento a los clientes, identificando en qué momento requerirán de cada referencia y en qué cantidades, contactándolos frecuentemente para indagar a cerca de sus necesidades y comentarios que los consumidores finales hacen sobre los productos.
- **ÁREA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES:** Encargada de la planeación de la producción de acuerdo a los pedidos que pase el área de mercadeo, realizar seguimiento a todo el proceso de producción desde la compra de materiales, la entrega de producto por parte de los terceros y la distribución al cliente para que luego sea entregado al consumidor final.
- **ÁREA DE RECURSOS HUMANOS:** No está conformada un área independiente, ya que al contratar los procesos con terceros, no se requiere de una contratación directa con trabajadores.
- **ÁREA FINANCIERA:** Encargada de gestionar los recursos necesarios para el apalancamiento de las operaciones, en búsqueda de hacer más eficiente el proceso.

Todas las funciones mencionadas anteriormente, son realizadas por el mismo propietario de la empresa.

2.2 SECTOR DE LA CONFECCIÓN

2.2.1 Evolución Histórica del Sector Textil/Confección. La industria del sector textil / confección colombiana, se ha destacado como factor fundamental del desarrollo económico del país. Durante más de 80 años ella ha realizado una contribución muy importante al crecimiento de las exportaciones y del PIB de la nación.

La industria textil surgió en Antioquia debido al establecimiento de telares importados de Europa, gracias al fortalecimiento de los inversionistas nacionales que deseaban sustituir en parte las importaciones de telas y confecciones.

Durante la Segunda Guerra Mundial se logró afianzar en el país la cadena textil-confección creada durante las tres primeras décadas del Siglo XX; paralelamente se inició la producción de fibras sintéticas con el impulso del capital extranjero. A lo largo de esta época se organizó el cultivo de algodón impulsado por una política gubernamental destinada a estimular la producción de fibra sugerida por el profesor Lauchin Currier en 1950.

Para el decenio de los años sesenta Colombia ya poseía reconocimiento mundial y un nivel de calidad aceptable, además ocupaba el primer puesto a nivel mundial en productividad.

El sector textil conformado principalmente por Coltejer, Fabricato y Tejjcondor y otras empresas medianas y pequeñas, ha realizado desde los años cincuenta una serie de transformaciones tecnológicas y de aumento de capacidad para poder acaparar el mercado nacional e incursionar en el internacional. Un cambio importante es la incursión de las textileras en el campo de la confección, el más claro ejemplo son Coltejer y Fabricato, las cuales dejaron de dedicarse exclusivamente a los textiles para enfocarse más en las confecciones y las

exportaciones, llegando a los mercados con marcas propias posicionadas. Ambas empresas se pueden dar ese lujo gracias a que a lo largo de su historia, Coltejer desde 1907 y Fabricato desde 1920, se han fortalecido no sólo tecnológicamente sino también en los campos que abarcan prácticamente toda la cadena, incluyendo la fabricación de hilos y maquinarias textiles; este respaldo materializado en una red de fábricas similares en política y objetivos, además de la invaluable experiencia de haber sobrellevado los años más difíciles del Siglo XX han permitido que las antiguas empresas evolucionen y se adapten al mundo globalizado y veloz del Siglo XXI.

El sector de la confección por el contrario, conformado principalmente por empresas pequeñas y medianas, no ha realizado cambios tan notorios en términos de sus procesos, sin embargo su alta demanda de mano de obra y su flexibilidad le han permitido alcanzar grandes mercados nacionales e internacionales.

La cadena textil-confección contribuye aproximadamente con el 2.7% del PIB nacional. A pesar de la crisis que afronta el sector debido a numerosos factores como la apertura indiscriminada, la carencia de incentivos para la exportación, altos costos de producción, altos costos de capital para adquirir tecnología de punta, entre otros; continua siendo uno de los renglones más importantes para la economía nacional.

2.2.2 Informe Sector Textil y Confecciones Colombiano. Colombia es reconocida internacionalmente como un país que presenta grandes fortalezas en el negocio de los textiles y las confecciones, representando un importante porcentaje del PIB manufacturero 8% y un 3% del PIB nacional.

La crisis actual por la cual atraviesa la industria textil-confecciones obedece a varios factores que se conjugaron en contra del mercado colombiano en los tres

últimos años (2008, 2009 y 2010), como la caída de la demanda mundial por efectos de la crisis financiera, la revaluación del peso, la baja en los precios internacionales de algunas materias primas, el contrabando como gran responsable de la crisis interna del sector y del desempleo, y el cierre de mercados clave para Colombia, como Ecuador y Venezuela, siendo estos últimos factores, los de mayor incidencia en el comportamiento del sector externo.

Ante la crisis económica actual y del sector, la industria está obligada a explorar nuevos nichos de mercado en busca de diversificación, a favor del crecimiento de las empresas del sector y la internacionalización de la economía. Para ello el Ministerio de Comercio Industria y Turismo ha impulsado el programa de transformación productiva sectores de clase mundial, que plantea mejorar la competitividad del país; donde las empresas trabajen por aumentar sus habilidades en el desarrollo y comercialización de productos y servicios de valor agregado, alcanzar una mayor participación en mercados internacionales, a través de los acuerdos comerciales vigentes y negociados, pero en espera de ratificación en el país, así como también desarrollar habilidades para producir y exportar con costos, calidad y ser competitivos.

Situación actual. De acuerdo a las cifras presentadas por el DANE en su Muestra Mensual Manufacturera (MMM), durante los primeros seis meses del año 2009, la producción manufacturera disminuyó 8,4%, frente al reportado en el mismo período de 2008 (0,4%). Este resultado estuvo principalmente explicado por la contracción de la producción de la industria manufacturera, donde el sector confecciones se contrajo en un -24,2%, periodo en el cual se presentó el mayor desplome en la producción del sector y solo en el mes de Junio de 2009 el decrecimiento del sector fue de un -13,9%. Al igual que la producción, los niveles de ventas del sector confecciones presentaron decrecimientos, registrando en Junio de 2009 un decrecimiento del -20,4%. Para el cierre de 2009 la reducción en la producción confecciones fue del -18,7% (DANE- MMM Junio 2009).

Entre tanto, el sector textil (sector en el que se incluyen la elaboración de hilos, la fabricación de telas y el acabado de los productos textiles nacionales) para agosto de 2009, registró un decrecimiento superior al total de la industria. Dicho comportamiento es atribuible principalmente a la desaceleración de la demanda interna y a las menores exportaciones a Venezuela y Estados Unidos. Entre enero y agosto de 2009, la producción de los tres principales subsectores presentó un comportamiento negativo: el sector de hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles decreció cerca de 9%, la producción del subsector de otros productos textiles cayó 25% y finalmente, la producción de tejidos y artículos de punto y ganchillo decreció cerca de 14% con respecto al mismo período del año anterior. Por su parte, durante este periodo, la producción de la industria registró un decrecimiento cercano a 7.5% (DANE (Resumen sectorial Bancoldex).

Actualmente el sector textil y confecciones es un sector amenazado por una serie de factores que ponen en peligro la sostenibilidad del sector, tanto en el mercado local como en el mercado internacional, entre las cuales están:

- La alta participación de la informalidad y el contrabando, generando desventajas al mercado formal.
- El crecimiento de las importaciones de materia prima y productos terminados provenientes de países como China, siendo estas de muy bajo costo.
- La llegada de marcas internacionales con experiencia e inteligencia de mercados.
- La vulnerabilidad en el mercado internacional, como una alta dependencia en unos cuantos y de inestabilidad política.
- La baja participación en mercados internacionales, modelos de bajo valor, concentrados en la maquila y no en colección completa.
- Los costos de producción que no le permiten al sector ser competitivo con aquellos países de bajo costo.

La cadena textil confecciones colombiana, debe desarrollar grandes habilidades que le permitan enfrentar las amenazas y buscar un mayor acceso a nuevos mercados por la vía de los acuerdos comerciales, pues será la mayor competitividad de los exportadores la que garantizará su afianzamiento en los mercados mundiales.

Una revisión a los Acuerdos Comerciales vigentes y en negociación. EL sector textil confecciones debe ir de la mano de los cambios y surgimientos de los acuerdos comerciales que le permitan incursionar en nuevos mercados y posicionarse en los ya existentes. En el pasado informe sobre los sectores textiles y de confecciones realizado por **MAPFRE | CREDISEGURO S.A.** se habló de algunas dificultades que tenía que enfrentar el sector en cuanto a las limitaciones que el gobierno Colombiano había impuesto a las importaciones Panameñas de textiles, calzado y confecciones, fijando puertos de entrada (Bogotá y Barranquilla) y precios mínimos, medida que fue implementada en abril de 2009, y que fue levantada el pasado 11 de diciembre de 2009 por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, lo que indica que a partir de la fecha, las mercancías provenientes de Panamá pueden ingresar por cualquier puerto o aeropuerto colombiano sin ninguna restricción.

A pesar de la incertidumbre que se tiene alrededor de la ratificación del TLC con Estados Unidos por parte del Congreso de dicho país, los empresarios del gremio textil-confección, siguen a la espera que se ponga en materia de acción y que esta larga espera llegue a su fin; sin embargo el pasado 6 de enero de 2010 el Gobierno de Estados Unidos sancionó la ley por medio de la cual se aprobó la extensión por un año adicional de la Ley ATPDEA y el Sistema General de Preferencia (SGP), con la cual se benefician actualmente las exportaciones a Estados Unidos de productos originarios de Colombia, Ecuador y Perú.

Adicionalmente están aquellos acuerdos negociados pero en espera de ratificación como Canadá, EFTA y EEUU, los negociados como la Unión Europea y en perspectiva de negociación como P4 (Nueva Zelanda, Chile, Singapur y Brunei), Japón, China, India y República Dominicana.

Actualmente los mercados de Brasil y Chile donde el ingreso de los productos colombianos presenta preferencias arancelarias debido a los diferentes tratados bilaterales que ha firmado el gobierno colombiano, se han convertido en gran atractivo para algunas empresas del sector. En los últimos meses de 2009 sobresale la dinámica de las ventas del sector textil colombiano a Brasil, donde a noviembre y diciembre de 2009 crecieron 185,1% y 108,5%.

Mercado Interno y Externo de la Cadena textil - Confecciones. En el año 2009 el sector textil registró una caída en las exportaciones del 40% como consecuencia de la desaceleración económica, y su dependencia a países vecinos como Venezuela y Ecuador con los cuales las negociaciones comerciales se vieron afectadas en varias épocas del año (Cámara de Comercio Bogotá).

Por otra parte, las importaciones decrecieron 18%, principalmente por el decrecimiento de las compras provenientes de China y de Estados Unidos. Sin embargo las importaciones textiles a China siguen siendo representativas con el 20% y de confecciones con el 40% (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo).

El sector textil colombiano tiene especial concentración en el mercado de Venezuela, pues el 65% de sus exportaciones se dirigen a ese país, seguido de Ecuador con un 15% (DANE y cálculos ANIF).

Entre los subsectores del sector textil que mayores variaciones presentaron en las exportaciones en lo corrido a junio de 2009, comparado con el mismo periodo del año anterior está, la tejedura de productos textiles cuyas exportaciones crecieron

un 38,4%, la confección de artículos con materiales textiles no producidos en la misma unidad decreció un 51%, la fabricación de otros productos textiles aumentó un 65,3% y la fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo decreció un 40,7% (DANE y cálculos ANIF).

En cuanto al comercio del sector confecciones, las últimas cifras suministradas por el DANE y publicadas por ANIF, en lo corrido del año a Junio de 2009 las exportaciones colombianas del sector confección sumaron US\$ 290 millones aproximadamente, lo que representa un decrecimiento del -41,2% en el acumulado en doce meses a junio de 2009 (DANE y cálculos ANIF).

Aproximadamente el 70% de las exportaciones se da en dos importantes destinos donde Venezuela seguía siendo el líder de las exportaciones colombianas, sin embargo a septiembre de 2009 las ventas externas dirigidas tanto Venezuela como a Estados Unidos, se vieron afectadas negativamente, al registrarse una caída de más del 30% en las exportaciones del sector. Así, entre enero y septiembre de 2009, las exportaciones al país vecino decrecieron 35%, mientras que las ventas al mercado estadounidense cayeron cerca de un 25% con respecto al mismo período del año anterior.

En cuanto a los principales orígenes de las importaciones colombianas de confecciones, se destacan China 44,5%, Perú 11,9%, España 11,0%, Estados Unidos 7,3%, Hong Kong 2,7%, Panamá 2,6% y otros 19,9% (DANE y cálculos ANIF).

Variación del Empleo en el Sector Textil y Confecciones. La industria Manufacturera muestra una gran reducción en los niveles de empleo, donde el sector textil y confecciones es una de las actividades que más influye en dicho comportamiento. Situación que ha sido desencadenada por las fuertes caídas en ventas y los altos costos de producción, la revaluación del peso, la crisis

internacional, la problemática con Ecuador y Venezuela, y el ingreso al país de productos a bajo precio (Muestra Mensual Manufacturera-DANE Junio de 2009)..

La industria manufacturera en lo corrido del año a junio de 2009 disminuyó un 6,6% frente al mismo período de 2008, período en el que había aumentado 0,9%. Entre los sectores de mayores aportes negativos a la variación del empleo se destacan las confecciones -15,3%, tejidos y artículos de punto y ganchillo -13,4%, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles -9,6%, otros productos químicos -5,9% y productos plásticos -6,5%.

Perspectivas del sector textil-confecciones 2010-2032. Si bien el sector textil confecciones ha enfrentado una de las peores crisis en los últimos tres años (2008, 2009 y 2010), hoy tiene la oportunidad de asegurar la posición del sector en el mercado local e internacional, avanzando en el Proyecto de Transformación Productiva Sectores de clase Mundial impulsado por el Ministerio de Comercio, Industria y turismo, el cual busca generar ingresos de al menos US\$ 14.3 mil millones, multiplicando el sector casi cuatro veces y generando 85.000 empleos aproximadamente al 2032.

Para lograr dicho posicionamiento y participación en nuevos mercados, el sector textil-confección debe generar habilidades que le permitan superar los factores que amenazan al sector, mencionados en la primera parte del informe.

- Generar habilidades que le permitan desarrollar y comercializar productos y servicios de valor agregado (no solo maquila, si no también colección completa), para lo cual es necesario desarrollar y mantener personal capaz de identificar tendencias de mercado, desarrollar colecciones, crear y posicionar marcas.

- Generar innovaciones de procesos y productos siempre y cuando su implementación sea viable en materia comercial y de producción.
- Habilidades que permitan lograr reconocimiento internacional en oportunidad de entrega, a través de personal capacitado en el manejo de equipos de manera eficiente y confiable, adquisición de tecnología avanzada y esfuerzos en investigación, pensando siempre en la mejora de los procesos.
- Habilidades para producir y exportar con costos y calidad adecuada, lo que llevaría a la reducción de la informalidad y el contrabando en el mercado local.

“En el corto plazo 2009 – 2012, Colombia debe incrementar su presencia en otros países de la región, en un esfuerzo de diversificación de mercados, mientras trabaja en el fortalecimiento de la producción de paquete completo con productos y servicios de valor agregado y en la creación de redes de investigación y desarrollo; en el mediano plazo 2013-2019, aprovechando los resultados de las redes de investigación y desarrollo y su portafolio de productos y servicios de valor agregado, la industria colombiana podrá aumentar la penetración en los mercados donde tiene ya presencia, logrando así establecer una posición de liderazgo en las Américas; por último, la industria hará uso de la reputación, experiencia y habilidades que ha adquirido en las fases anteriores, para competir en mercados globales con productos diferenciados”. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2009)

3. DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA SCRAPE LEGS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN PARA EL AÑO 2011

3.1 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

3.1.1 Actividad de la Empresa. La empresa SCRAPE LEGS, se dedica al diseño, la confección y la distribución a nivel nacional de bolsos, morrales y accesorios en lona impermeable, satisfaciendo las necesidades de sus clientes y usuarios finales.

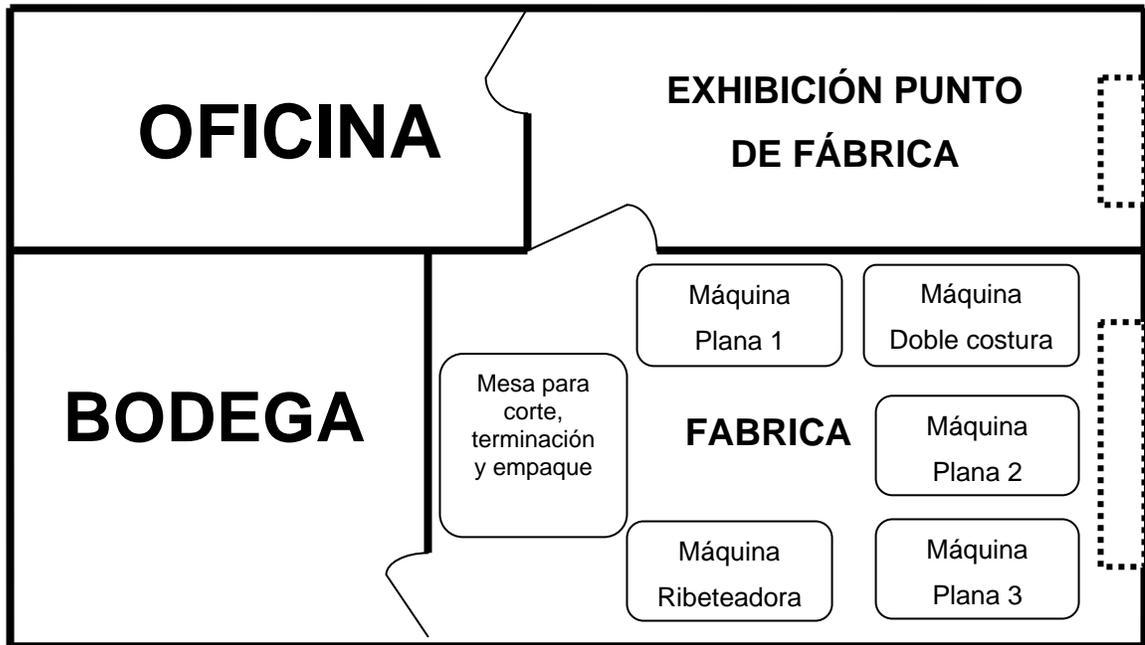
3.1.2 Clientes y Proveedores

- **Clientes:** Doppler Ltda, Hobbies y Deportes, Jugar Hobbies, Etniko Ltda, Oceano Sport, Punta Gaira Sport, Kamikaze, etc.

- **Proveedores:** Jordao S.A, Plásticos y Telas, Plastitelas, Surtiherrajes, Megaherrajes, Maxinsumos, etc.

3.1.3 Croquis de la empresa

Figura 1. Croquis de la Empresa



Fuente: propia

3.2 MATERIALES Y RECURSOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA SCRAPE LEGS

3.2.1 Maquinaria

Foto 1. Mesa de corte



Fuente: propia

Foto 2. Máquina Cortadora



Fuente: propia

Foto 3. Máquinas planas



Fuente: propia

Foto 4. Máquina Dobleaguja



Fuente: propia

Foto 5. Máquina ribeteadora



Fuente: propia

3.2.2 Materia Prima. Para la fabricación de los bolsos, morrales y accesorios se requiere:

- **Lona *Rebag*:** Tela impermeable necesaria para obtener la mayor parte de las piezas que conformarán el bolso, es la materia prima principal del producto.
- **Lona *Guayera*:** Tela delgada, que sirve como forro para darle un mejor acabado al producto principalmente en la parte interior.
- **Hebillas y herrajes:** piezas elaboradas el plástico polyester como hebillas, tensores, cuadrantes, broches, etc. necesarias para la confección del bolso.
- **Materiales varios:** Incluye materiales como *belcros*, cierres, llaves, espumas, cartones, Resortes, etc.

3.2.3 Mano de Obra. Debido a que la mayoría de los subprocesos del proceso productivo de contratan con terceros, la mano de obra se constituye por un solo trabajador el cual devenga un salario de \$600.000 más auxilio de transporte y básicamente su función es la de acabado, terminación y empaque, laborando 9 horas diarias y 5 días a la semana.

3.2.4 Costos Indirectos de Fabricación. Para el cálculo de los costos indirectos de fabricación, se decidió calcular una base predeterminada teniendo en cuenta los gastos fijos en los que incurre la empresa mensualmente como arrendamiento, servicios públicos, gastos legales, impuestos, imprevistos, etc.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Inicialmente, se reciben por parte de los clientes los requerimientos de cada referencia, luego se programa la producción por lote de producto con el fin de realizar un trabajo en serie que resulte más efectivo en tiempo y costos. Luego se hace el cálculo de los materiales que consumirá ese lote, teniendo en cuenta que siempre se tiene en inventario la lona y los plásticos (hebillas y accesorios), es decir, que al momento de iniciar una producción solo se requieren los demás insumos como cierres, llaves, espumas, yumbolones, lambrillas, belcros, etc. Los cuales son obtenidos en el centro de la ciudad por parte del mismo propietario.

El siguiente paso, es entregar a los terceros los materiales requeridos para la fabricación de ese lote, para que ellos realicen el corte y posteriormente, la mayoría de los procesos de confección del producto. Para el pago de dichos procesos, ya se tienen precios fijados por cada producto.

Posteriormente, se reciben por parte de los terceros los procesos adelantados para ya finalizar al interior de la empresa el proceso de producción, ensamble, empaque y por último el despacho.

3.3.1 Listado de actividades que conforman el Proceso Productivo

- Requerimientos de producto y cantidades.
- Programación de la producción por lote de producto.
- Cálculo de los materiales requeridos para la producción de dicho lote.

- Compra de materiales.
- Entregar a los terceros los materiales.
- Corte por parte de terceros.
- Confección por parte de terceros.
- Recibo de producto por parte de terceros.
- Ensamble.
- Empaque.
- Despacho.

3.4 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

Figura 2. Modelación del Proceso



Fuente: Propia

3.4.1 Diseño. Consiste en la creación y el desarrollo de nuevos productos, de acuerdo a las necesidades que van surgiendo diariamente en los usuarios finales y también en las exigencias del mercado. Va desde la generación de una idea hasta la moldura; dicho proceso, se contrata con personas externas a la empresa.

3.4.2 Corte. Éste proceso consiste en cortar la tela y el forro en piezas iguales a los moldes y en las cantidades que se requiera; adicionalmente, se cortan o se separan los materiales e insumos que se requieran para la confección de acuerdo al diseño del bolso y por último, se separa por paquetes cada parte del bolso junto con sus respectivos insumos para poder comenzar el proceso de confección. Dicho proceso lo realizan personas externas a la empresa, para lo cual se tienen unos precios fijados de acuerdo a la referencia que se vaya a producir.

3.4.3 Confección. En esta etapa es realmente confeccionado el bolso, y consta de varias operaciones de ensamble para unir las piezas que lo constituyen. Como entrada a este proceso se tienen los paquetes de las piezas resultantes de la actividad de corte. El ensamble de estas piezas se realiza siguiendo la secuencia de operaciones más adecuada según el criterio de la persona que realizó el diseño y de la persona encargada de la producción.

Todo el proceso de producción, se realiza fuera de la empresa mediante la contratación con terceros, para lo cual se tienen fijados unos precios de acuerdo a cada referencia de producto.

3.4.4 Terminado y Empaque. Éste es el último proceso de la cadena productiva y consiste en ensamblar las partes del bolso para ya conformar el producto final y posteriormente darle los acabados que se requieran.

Por último, se empaque cada unidad de producto en bolsas transparentes individuales para ser despachados a los clientes o almacenar en la bodega. Estas dos actividades, se realizan al interior de la empresa.

3.4.5 Distribución. Proceso mediante el cual, el producto llega al usuario final, a través de un intermediario (cliente – almacén). Es allí donde los productos son empacados en cajas para enviarlas por encomienda a las diferentes ciudades del país o ser entregadas a los clientes que se tienen en la ciudad.

3.5 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA EMPRESA SCRAPE LEGS PARA LA REFERENCIA 1119. MALETÍN MAGXIN GRANDE

3.5.1 Materia Prima. Se hace una lista de la materia prima requerida para la fabricación del bolso en cada uno de los procesos, especificando el costo unitario y el costo total.

Tabla 1. Materiales Directos

MATERIALES DIRECTOS				
	CANTIDAD	U/MED	PRECIO	COSTO
DISEÑO				
N/A	-	-	-	-
CORTE				
Belcro 2 pulg	0.3	MT	\$ 600	\$ 180
Cierre No. 6	1.2	MT	\$ 280	\$ 336
Cuadrantes	3	UNID	\$ 80	\$ 240
Falla de 1 pulg	3	MT	\$ 150	\$ 450
Hebilla de 1 pulg	2	UNID	\$ 280	\$ 560
Hombreira	1	UNID	\$ 550	\$ 550
Lambrilla	0.4	MT	\$ 7,500	\$ 3,000
Lona Guayera	0.4	MT	\$ 3,800	\$ 1,520
Lona REEBAG	0.8	MT	\$ 18,000	\$ 14,400
Malla SANDWICH	0.2	MT	\$ 9,800	\$ 1,960
Marquillas	1	UNID	\$ 650	\$ 650
Mosqueton ½	2	UNID	\$ 250	\$ 500
Resorte 1 pulg	0.2	MT	\$ 1,150	\$ 230
Riata 1 pulg	0.5	MT	\$ 430	\$ 215
Riata ½	1.8	MT	\$ 530	\$ 954
Trento/Amareto	0.25	MT	\$ 7,800	\$ 1,950
Yave No. 6	11	UNID	\$ 350	\$ 3,850
Yumbolon	0.3	MT	\$ 5,300	\$ 1,590
CONFECCIÓN				
N/A	-	-	-	-
TERMINACIÓN Y EMPAQUE				
Empaques	1	UNID	\$ 50	\$ 50
Cajas	0.1	UNID	\$ 500	\$ 50
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				\$ 33,235

Fuente: Propia

3.5.2 Mano de Obra. En cuanto a la mano de obra, se debe recordar que los procesos de diseño, corte y confección se contratan con terceros, para lo cual ya se tienen unos precios establecidos por proceso y por producto. Los únicos procesos que se hacen al interior son los de terminación y empaque y distribución, para lo cual se tiene un trabajador el cual devenga un salario de \$600.000, labora 8 horas diarias, 5 días a la semana y su contratación es por prestación de servicios.

Tabla 2. Mano de Obra Directa

MANO DE OBRA DIRECTA				
	CANTIDAD	U/MED	PRECIO	COSTO
DISEÑO				
Terceros	1	UNID	\$ 1,000	\$ 1,000
CORTE				
Terceros	1	UNID	\$ 6,000	\$ 6,000
CONFECCIÓN				
Terceros	1	UNID	\$ 8,000	\$ 8,000
TERMINACIÓN Y EMPAQUE				
Operario (\$600.000)	1.5	H/HOM	\$ 3,750	\$ 5,625
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 20,625

Fuente: Propia

3.5.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF). Para calcular en valor de los costos indirectos de fabricación de la Referencia 1119, Maletín *Magxin* Grande, hay que determinar el porcentaje de participación de la producción de dicha referencia en el total de la producción de la empresa en el mes, (30.09%).

Tabla 3. Porcentajes de participación

PRODUCCIÓN DEL MES	CANTIDAD	% DE PDN
MALETIN MAGXIN GRANDE	170	30.09%
MALETIN MAGXIN PEQUEÑO	140	24.78%
RIÑONERA SUPER ESPECIAL	120	21.24%
RIÑONERA ESPECIAL	50	8.85%
BOLSO CLICK	85	15.04%
TOTAL	565	100.00%

Fuente: Propia

Luego, para el cálculo de la depreciación, se hace un listado de las diferentes máquinas utilizadas en el proceso, la cantidad de éstas, el valor en libros y la vida útil, así:

Tabla 4. Depreciación

DEPRECIACIONES					
MÁQUINA	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Mesa de Corte	1	\$ 850,000	\$ 850,000	3	\$ 283,333
Máquina Cortadora	1	\$ 380,000	\$ 380,000	5	\$ 76,000
Máquina Plana	2	\$ 1,800,000	\$ 3,600,000	10	\$ 360,000
Máquina Plana Dobleaguja	1	\$ 2,800,000	\$ 2,800,000	10	\$ 280,000
Máquina Ribeteadora	1	\$ 2,500,000	\$ 2,500,000	10	\$ 250,000
Fuente: Propia				TOTAL	\$ 1,249,333

Y por último, se consolida en una tabla, el total de los costos indirectos de fabricación:

Tabla 5. Costos Indirectos de Fabricación

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
COSTO	UNIDAD	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA INDIRECTA				
Materiales Indirectos	Mensual	12	\$ 50,000	\$ 600,000
MANO DE OBRA INDIRECTA				
Honorarios contador	Anual	1	\$ 300,000	\$ 300,000
Honorarios Administrador	Mensual	12	\$ 1,200,000	\$ 14,400,000
DEPRECIACIONES				
Depreciación Maquinaria	Anual	1	\$ 1,249,333	\$ 1,249,333
OTROS				
Arrendamiento	Mensual	12	\$ 500,000	\$ 6,000,000
Servicios Públicos	Mensual	12	\$ 400,000	\$ 4,800,000
Artículos de aseo	Mensual	12	\$ 20,000	\$ 240,000
Papelería y útiles de oficina	Mensual	12	\$ 20,000	\$ 240,000
Impuestos	Mensual	12	\$ 32,700	\$ 392,400
Cámara de Comercio	Anual	1	\$ 200,000	\$ 200,000
TOTAL ANUAL				\$ 28,421,733
TOTAL MENSUAL				\$ 2,368,478
TOTAL REF. 1119 (30.09%)				\$ 712,674.95
COSTO X UNID (170)				\$ 4,192

Fuente: Propia

3.5.4 Costo Total

Tabla 6. Costo total

TOTAL COSTO	
ELEMENTO DEL COSTO	VALOR
MATERIALES DIRECTOS	\$ 33,235
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 20,625
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 4,192
TOTAL COSTO UNITARIO	\$ 58,052

Fuente: Propia

3.5.5 Comparación entre el Costo Unitario y el Precio de Venta

Tabla 7. Costos Vs. Precio de Venta

PRODUCTO	COSTO UNITARIO	PRECIO DE VENTA	UTILIDAD	% DE UTILIDAD
MALETIN MAGXIN GRANDE	\$ 58,052	\$ 83,000	\$ 24,948	43%

Fuente: Propia

CONCLUSIONES

- Al realizar el análisis de las necesidades y expectativas de la empresa, se determinó que el sistema de costos más adecuado para su implementación sería el sistema de costos por procesos.
- El estudio de costos logró diseñar un instrumento (hoja de costos) para el registro organizado y estandarizado de cada uno de los procesos, con el fin de definir, clasificar y controlar cada uno de los elementos del costo que se requieren en cada uno de ellos y por consiguiente en todo el proceso productivo.
- Después de realizado el estudio a los procesos en la fabricación de mochilas, bolsos y morrales deportivos en lona impermeable de la empresa **SCRAPE LEGS**, se lograron establecer las actividades que intervienen en la producción.
- Se determinaron los elementos del costo y la cantidad necesaria para cada proceso.
- Se estableció el valor de cada uno de los elementos del costo.
- Se diseñó el formato de hoja de costos donde se puede calcular el valor total de la materia prima directa según los valores unitarios y las cantidades, el valor total por mano de obra de acuerdo a cada proceso, el total de costos fijos anuales de la empresa y el porcentaje de participación de cada referencia de producto en el total de la producción, el costo total del producto y por último el precio de venta teniendo en cuenta el porcentaje de utilidad.

RECOMENDACIONES

- Implementar el sistema de costos por procesos, creándole la hoja de costos a cada referencia de producto para así, poder conocer con certeza cuáles generan utilidad y cuáles no.
- Analizar cada uno de los elementos del costo, para determinar cómo pueden ser más eficientes en la utilización de los recursos y por consiguiente en la reducción de gastos.
- Actualizar frecuentemente la información sobre precios, medidas, materiales, etc. Con el fin de que los costos de los productos estén siempre actualizados y se puedan tomar decisiones más acertadas.
- Revisar constantemente cada uno de los procesos que se realizan a través de la contratación con terceros, con el fin de determinar si en algún momento, la empresa podría retomarlos y así poder tener un mayor control sobre todos los costos.
- Analizar los costos de los procesos con el fin de tener una mejor planeación y control de las operaciones.
- Estudiar la información generada por el sistema de costos para que sirva como base en la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

A. REDONDO (1993). "Curso práctico de contabilidad general y superior". Editado por el centro contable Venezolano.

ACODI (1992). Contabilidad Directiva, documento N° 1, Asociación Española de Contabilidad Directiva, Madrid.

AECA (1990). El marco de la contabilidad de gestión, documento N° 1 de la Serie Principios de Contabilidad de Gestión, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.

CAÑIBANO CALVO, L. (1979). Teoría actual de la contabilidad, ICE, Madrid.

COOPER, R. Y R. S. Kaplan, (1991). The Design of Cost Management Systems, Prentice- Hall Internacional, EEUU.

DEARDEN, J. (1976). Sistemas de contabilidad de costos y de control financiero, Deusto, Bilbao.

FERNÁNDEZ PIRLA, J.M (1983). Teoría económica de la contabilidad, Décima edición, ICE, Madrid.

GOMEZ RONDON (1990). "Contabilidad de costos II". Ediciones Frigor.

HORNGREN, C.T. (1984). Introduction to management accounting, Prentice- Hall, New Jersey.

L. G. RAYBURN (1993). "Contabilidad de costos I Y II". Biblioteca Master Centrum.

MAPFRE | CREDISEGURO S.A. (2010). Informe Sector Textil y Confecciones Colombiano. Medellín.

MARGERIN, J. Y G, Ausset (1982). Comptabilité analytique; Outil de gestion aide a la décision, Cuarta edición, Les 1 Editions d'organisation, Paris.

R.S. POLIMENI. Y otros. (1998) "Contabilidad de Costos" Conceptos y Aplicaciones para la toma de Decisiones Gerenciales". Bogotá, Colombia: Mc. Graw Gill interamericana.

SHILLINGLAW, G. (1977). Contabilidad de Costos, análisis y control, El Ateneo, Buenos Aires.

W. NEUNER (1994). "Contabilidad de Costos. Tomo 1". Impreso en México. Unión tipográfica editorial. Hispano – América.

CIBERGRAFÍA

<http://www.monografias.com/trabajos13/tespubl/tespubl.shtml>

<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/costos.htm>

<http://biblioteca.utp.edu.co/tesisdigitales/texto/6581552A674.swf>

http://www.lasallistavirtual.edu.co:81/dspace/bitstream/123456789/49/1/Estructura_de_costos_para_un_cultivo_de_hiquerilla.pdf.

ANEXOS

REF. 1119 MALETÍN MAGXIN GRANDE

MATERIALES DIRECTOS

	CANTIDAD	U/MED	PRECIO	COSTO
DISEÑO				
N/A	-	-	-	-
CORTE				
Belcro 2 pulg	0,3	MT	\$ 600	\$ 180
Cierre No. 6	1,2	MT	\$ 280	\$ 336
Cuadrantes	3	UNID	\$ 80	\$ 240
Falla de 1 pulg	3	MT	\$ 150	\$ 450
Hebilla de 1 pulg	2	UNID	\$ 280	\$ 560
Hombreira	1	UNID	\$ 550	\$ 550
Lambrilla	0,4	MT	\$ 7.500	\$ 3.000
Lona Guayera	0,4	MT	\$ 3.800	\$ 1.520
Lona Reebag	0,8	MT	\$ 18.000	\$ 14.400
Malla Sandwich	0,2	MT	\$ 9.800	\$ 1.960
Marquillas	1	UNID	\$ 650	\$ 650
Mosqueton 1/2	2	UNID	\$ 250	\$ 500
Resorte 1 pulg	0,2	MT	\$ 1.150	\$ 230
Riata 1 pulg	0,5	MT	\$ 430	\$ 215
Riata 1/2	1,8	MT	\$ 530	\$ 954
Trento/Amareto	0,25	MT	\$ 7.800	\$ 1.950
Yave No. 6	11	UNID	\$ 350	\$ 3.850
Yumbolon	0,3	MT	\$ 5.300	\$ 1.590
CONFECCIÓN				
N/A	-	-	-	-
TERMINACIÓN Y EMPAQUE				
Empaques	1	UNID	\$ 50	\$ 50
Cajas	0,1	UNID	\$ 500	\$ 50
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				\$ 33.235

MANO DE OBRA DIRECTA

	CANTIDAD	U/MED	PRECIO	COSTO
DISEÑO				
Terceros	1	UNID	\$ 1.000	\$ 1.000
CORTE				
Terceros	1	UNID	\$ 6.000	\$ 6.000
CONFECCIÓN				
Terceros	1	UNID	\$ 8.000	\$ 8.000
TERMINACIÓN Y EMPAQUE				
Operario (\$600.000)	1,5	H/HOM	\$ 3.750	\$ 5.625
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 20.625

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

COSTO	UNIDAD	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA INDIRECTA				
Materiales Indirectos	Mensual	12	\$ 50.000	\$ 600.000
MANO DE OBRA INDIRECTA				
Honorarios contador	Anual	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Honorarios Administrador	Mensual	12	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
DEPRECIACIONES				
Depreciación Maquinaria	Anual	1	\$ 1.249.333	\$ 1.249.333
OTROS				
Arrendamiento	Mensual	12	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Servicios Públicos	Mensual	12	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Artículos de aseo	Mensual	12	\$ 20.000	\$ 240.000
Papelería y útiles de oficina	Mensual	12	\$ 20.000	\$ 240.000
Impuestos	Mensual	12	\$ 32.700	\$ 392.400
Cámara de Comercio	Anual	1	\$ 200.000	\$ 200.000
TOTAL ANUAL				\$ 28.421.733
TOTAL MENSUAL				\$ 2.368.478
TOTAL REF. 1119 (30.09%)				\$ 712.674,95
COSTO X UNID (170)				\$ 4.192

DEPRECIACIONES

MÁQUINA	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Mesa de Corte	1	\$ 850.000	\$ 850.000	3	\$ 283.333
Máquina Cortadora	1	\$ 380.000	\$ 380.000	5	\$ 76.000
Máquina Plana	2	\$ 1.800.000	\$ 3.600.000	10	\$ 360.000
Máquina Plana Dobleaguja	1	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	10	\$ 280.000
Máquina Ribeteadora	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	10	\$ 250.000
				TOTAL	\$ 1.249.333

<i>TOTAL COSTO</i>

<i>ELEMENTO DEL COSTO</i>	<i>VALOR</i>
MATERIALES DIRECTOS	\$ 33.235
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 20.625
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 4.192
TOTAL COSTO	\$ 58.052

PRODUCCIÓN DEL MES	CANTIDAD	% DE PDN
MALETIN MAGXIN GRANDE	170	30,09%
MALETIN MAGXIN PEQUEÑO	140	24,78%
RIÑONERA SUPER ESPECIAL	120	21,24%
RIÑONERA ESPECIAL	50	8,85%
BOLSO CLICK	85	15,04%
TOTAL	565	100,00%

<i>PRODUCTO</i>	<i>COSTO UNITARIO</i>	<i>PRECIO DE VENTA</i>	<i>UTILIDAD</i>	<i>% DE UTILIDAD</i>
MALETIN MAGXIN GRANDE	\$ 58.052	\$ 83.000	\$ 24.948	43%