

DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EN LA GESTIÓN DEL  
ABASTECIMIENTO PARA EL SECTOR CALZADO DE LA CIUDAD DE  
BUCARAMANGA. ESTUDIO DE CASO: FASHION WOMEN

Francisco Javier Niño Álvarez

Id. 211274

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2017

DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EN LA GESTIÓN DEL  
ABASTECIMIENTO PARA EL SECTOR CALZADO DE LA CIUDAD DE  
BUCARAMANGA. ESTUDIO DE CASO: FASHION WOMEN

Francisco Javier Niño Álvarez

Id. 211274

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Director del Proyecto

María Isabel Castillo Franco

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2017

## Tabla de contenido

	Pág.
1. Diseño de un modelo de evaluación de proveedores en la gestión del abastecimiento para el sector calzado de la ciudad de Bucaramanga. Estudio de caso: Calzado Fashion Women .....	11
2. Generalidades de la empresa.....	12
2.1. Concepto del negocio.....	12
2.2. Reseña histórica .....	12
2.3. Propuesta de valor.....	12
2.4. Actividad económica .....	12
2.5. Sector económico.....	13
2.6. Portafolio de productos .....	13
2.7. Misión (Propuesta).....	13
2.8. Visión.....	14
2.9. Estructura organizacional.....	15
3. Delimitación del problema.....	16
4. Antecedentes .....	19
5. Justificación .....	22
6. Objetivos.....	24
6.1. Objetivo general.....	24

6.2. Objetivos específicos .....	24
7. Marco teórico .....	25
7.1. Adquisición .....	25
7.2. Perspectiva de la adquisición .....	25
7.2.1. Suministro continuo. ....	26
7.2.2. Minimización de la inversión en el inventario. ....	26
7.2.3. Mejoramiento de la calidad. ....	26
7.2.4. Desarrollo de proveedores. ....	27
7.2.5. Costo total de la propiedad más bajo. ....	27
7.2.6. Estrategias de la adquisición. ....	28
7.2.7. Consolidación del volumen. ....	28
7.2.8. Integración operativa de proveedores. ....	28
7.2.9. Administración de valor. ....	29
7.2.10. Adquisiciones estratégicas. ....	30
7.2.11. Selección de proveedores. ....	31
7.3. Modelo de evaluación de proveedores .....	33
7.3.1. Matriz de evaluación de proveedores. ....	33
7.3.2. Modelo de abastecimiento estratégico. ....	34
7.3.3. Modelo de selección de proveedores con análisis dimensional difuso intuicionista. ....	34
7.3.4. Modelo selección y asignación a proveedores en el caso de lotes fijos. ....	35

7.4. Análisis del contexto y particularidades de la cadena de abastecimiento.....	36
7.4.1. Relación con los proveedores. ....	36
7.4.2. Situaciones de compra posible.....	37
7.4.3. Tamaño de la base de proveedores requerido. ....	37
7.5. Las cinco Fuerzas de Porter .....	38
7.5.1. Prácticas del análisis sectorial.....	40
7.5.2. Prácticas de análisis sectorial.....	41
8. Diseño metodológico .....	42
8.1. Tipificación de la investigación.....	42
8.2. Diseño de la investigación .....	42
8.3. Proceso metodológico.....	43
8.4. Población y Muestra .....	44
8.5. Registro de análisis de la información.....	46
9. Criterios de selección de proveedores.....	47
9.1. Definición y control de la evaluación .....	48
9.1.1. Selección de los expertos.....	48
9.1.2. Selección de los criterios de decisión. ....	48
9.1.3. Construcción de la escala de valoración. ....	50
10. Selección y evaluación de proveedores .....	54
10.1. Evaluación de proveedores .....	54

10.2. Selección de proveedores.....	57
10.2.1. Selección futuros proveedores. ....	60
11. Las 5 fuerzas de Porter.....	61
12. Conclusiones.....	67
12. Bibliografía.....	69
13. Apéndices.....	71

## Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Descripción de la empresa .....	14
Tabla 2. Ficha técnica de investigación .....	43
Tabla 3 Perfil de Expertos.....	45
Tabla 4. Criterios por evaluar .....	49
Tabla 5. Criterios según expertos.....	51
Tabla 6. Ponderación de los criterios .....	53
Tabla 7. Clasificación según rendimiento proveedores .....	54
Tabla 8. Valoración precio.....	55
Tabla 9. Valoración cumplimiento .....	55
Tabla 10. Valoración estabilidad financiera .....	55
Tabla 11. Valoración calidad .....	56
Tabla 12. Valoración medio ambiente .....	56
Tabla 13. Selección proveedor.....	57
Tabla 14. Símbolos del diagrama de procesos.....	57
Tabla 15. Sistema de puntuación .....	60
Tabla 16. Rivalidad de las compañías.....	61
Tabla 17. Amenaza de ingreso de nuevos competidores .....	62
Tabla 18. Presión competitiva de los productos sustitutos .....	63
Tabla 19. Plan de negociación de los proveedores .....	64
Tabla 20. Poder de negociación de los compradores .....	65
Tabla 21. Evaluación Proveedor A .....	71

## Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Portafolio de productos.....	13
Figura 2. Estructura organizacional .....	15
Figura 3. Matriz de diseño de adquisición/compra.....	30
Figura 4. Estrategia para la selección de proveedores .....	32
Figura 5. Las cinco fuerzas de Porter.....	39
Figura 6. Evaluación y selección de proveedores .....	48
Figura 7. Diagrama selección y evaluación de proveedores.....	59



## **RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TITULO:** DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EN LA GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO PARA EL SECTOR CALZADO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA. ESTUDIO DE CASO: FASHION WOMEN

**AUTOR(ES):** Francisco Javier Niño Álvarez

**PROGRAMA:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR(A):** María Isabel Castillo Franco

### **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como propósito crear un modelo para la evaluación de proveedores para la empresa de calzado Fashion Women en la ciudad de Bucaramanga. Inicialmente se establece los criterios de selección de proveedores que debe seguir la empresa para asegurar un proceso eficiente y que le garantice tomar la mejor decisión. Esto con base en investigaciones de diferentes autores expertos en el tema y contextualizado para la aplicación del presente trabajo. Posteriormente se adapta un modelo para la selección de proveedores según los criterios y los requisitos más importantes de la alta gerencia con el objetivo de estandarizar los aspectos que se tendrán en cuenta para la evaluación de los mismos. Finalmente, se analiza las variables más significativas para la empresa según Porter con el fin de crear estrategias que permitan reducir las debilidades y maximizar las fortalezas de la compañía frente al ambiente interno y externo de la industria.

### **PALABRAS CLAVE:**

Proveedores, Calzado, Porter

**V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

## **GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE**

**TITLE:** DESIGN OF AN EVALUATION MODEL OF SUPPLIERS IN THE MANAGEMENT OF SUPPLY FOR THE FOOTWEAR SECTOR OF THE CITY OF BUCARAMANGA. CASE STUDY: FASHION WOMEN

**AUTHOR(S):** Francisco Javier Niño Álvarez

**FACULTY:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR:** María Isabel Castillo Franco

### **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to create a model for the evaluation of suppliers for the footwear company Fashion Women in the city of Bucaramanga. Initially it establishes the selection criteria for suppliers that the company must follow to ensure an efficient process that guarantees the best decision. This is based on research from different experts in the field and contextualized for the application of this work. Subsequently, a model is adapted for the selection of suppliers according to the criteria and the most important requirements of senior management with the objective of standardizing the aspects that will be taken into account for the evaluation of the same. Finally, the most significant variables for the company according to Porter were analyzed in order to create strategies that allow to reduce the weaknesses and maximize the strengths of the company against the internal and external environment of the industry.

### **KEYWORDS:**

Suppliers, Footwear, Porter

**V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK**

## **Introducción**

### **1. Diseño de un modelo de evaluación de proveedores en la gestión del abastecimiento para el sector calzado de la ciudad de Bucaramanga. Estudio de caso: Calzado Fashion Women**

Bucaramanga, capital del departamento de Santander, ha tenido una participación importante dentro de la industria del calzado tanto masculino como femenino, consiguiendo llevar sus modelos a ferias muy importantes del mercado nacional como internacional. Entre algunos países que se han dejado seducir por la creatividad de los diseñadores Santandereanos, se encuentran países como Argentina, Chile y Panamá, trascendiendo mucho más lejos e imponiéndose en mercados más grandes e importantes como lo es Estados Unidos y China. Este significativo reconocimiento a nivel nacional e internacional se debe en gran medida a la calidad de los productos y la inmensa creatividad de los diseñadores Santandereanos, que, en muchas ocasiones, sin poseer grandes infraestructuras para la producción del calzado, han logrado enamorar a un mercado cada vez mucho más exigente como lo es la industria de la moda.

## **2. Generalidades de la empresa**

### **2.1. Concepto del negocio.**

Fashion Women es una empresa que se encarga de la fabricación y comercialización de calzado para dama en los estilos de sandalias bajas y de tacón medianamente alto con tres clases de suelas o plantillas, para darles mayores opciones de compra a los clientes según sus gustos y preferencias.

### **2.2. Reseña histórica**

La empresa Fashion Women inicio sus actividades en 1990 con la idea de una pareja de emprendedores que sueña con crear una empresa que produzca y comercialice un producto que se saliera del esquema normal, por lo cual cuenta con años de trayectoria y presencia en el mercado.

Consciente de los cambios constantes de las necesidades, gustos y preferencias del mercado, con el transcurso de los años se ha invertido en maquinaria, equipo, infraestructura y personal altamente capacitado; esto de la mano con la implementación de estrategias de diferenciación e innovación contribuye a la mejora continua en los diferentes campos de trabajo.

### **2.3. Propuesta de valor**

Brindar una experiencia única y distinta aportando valor dentro de una amplia gama de variedad de opciones atractivas que proporcionen estilo, moda, belleza y comodidad a los pies de todos los clientes.

### **2.4. Actividad económica**

La empresa Fashion Women está representada por el código CIIU 1929 que describe su actividad económica la cual es fabricación de calzado.

## 2.5. Sector económico

El sector económico al cual pertenece FASHION WOMEN de acuerdo con la actividad que desempeña, es el secundario o industrial. Este sector agrupa las actividades relacionadas con la transformación de los productos en artículos listos para su utilización.

## 2.6. Portafolio de productos

Sandalias planas Tres  
puntadas



Sandalias de tacón  
medianamente alto



Figura 1. Portafolio de productos

*Fuente: Elaboración propia*


## 2.7. Misión (Propuesta)

*“FASHION WOMEN es una empresa productora y comercializadora de calzado para dama con diseños innovadores y de calidad; que cuenta con un personal humano altamente calificado y comprometido con atender las necesidades del mercado y la satisfacción de los clientes”.*

## 2.8. Visión

*“Llegar a ser en el 2020 una empresa líder en el mercado regional y reconocido en el sector por la búsqueda constante de la innovación en el diseño de calzado para dama y la implementación de políticas de calidad que posibiliten la obtención de sellos que generen mayor confianza por parte de los clientes”.*

Tabla 1. Descripción de la empresa

Elemento	Descripción
Razón Social	
NIT	
Logo	
Actividad económica	4772: Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados
Contacto	
Dirección	calle 108 # 35-27 Barrio Caldas en el municipio de Floridablanca, Santander
Sector económico	Primario: Manufactura de calzado
Productos y servicios	Calzado para dama y caballero
Misión	
Visión	
Representante legal	Plata Arrieta María del Pilar
Número de colaboradores	31 colaboradores

*Fuente: Elaboración propia*

## 2.9. Estructura organizacional

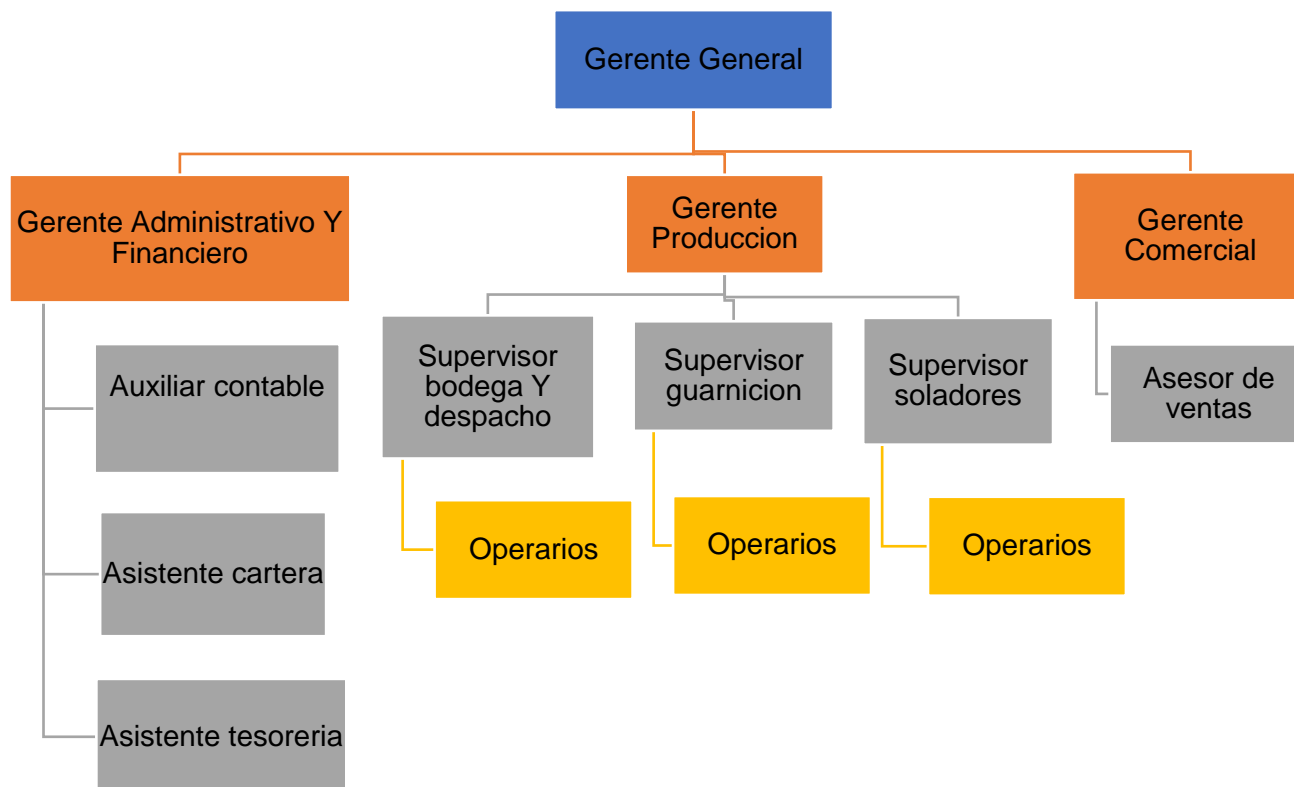


Figura 2. Estructura organizacional

*Fuente: Elaboración propia*

### **3. Delimitación del problema**

Las exigencias competitivas actuales han forzado a las organizaciones empresariales a adoptar estrategias colaborativas a lo largo de su cadena de abastecimiento, con el fin de mejorar su desempeño en precio, calidad, plazo y servicio. En este sentido, la selección de una base de proveedores competitiva es de alta importancia en la búsqueda de mejores resultados (Sarache, Montoya, & Burbano, 2004).

Mantener un sistema de gestión de aprovisionamiento es requisito fundamental para que las industrias sean sostenibles en el mercado actual. Una gran cantidad de las organizaciones que componen el sector calzado en Bucaramanga son micro, pequeñas y medianas empresas (Ortega, 2010). En total hay 1.688 empresas registradas, de las cuales el 96% son micro y el 3.1% son pequeñas empresas (La F.M, 2017) que no cuentan con sistemas que les permitan realizar una gestión apropiada del aprovisionamiento. Lo anterior se debe a la informalidad del sector y a diferentes aspectos que involucran la cultura, la economía y las políticas del sector en la ciudad de Bucaramanga (Cardenas & Jaimes, 2016).

El presente trabajo busca formalizar el diseño de un modelo para la gestión del abastecimiento, para que pueda ser aplicado por las diferentes empresas del sector calzado de la ciudad de Bucaramanga, realizando una caracterización de la situación en la que se encuentra la cadena de suministros de dicho sector, en los eslabones de aprovisionamiento y producción mediante la realización de pruebas piloto de dicho modelo, en estudio de caso de la empresa Fashion Women identificando la estructura actual de abastecimiento, que a su vez servirá como base para la definición del modelo logístico.



Ortega (2011) define los siguientes como las características comunes del sector calzado en Bucaramanga son:

- Están dominadas numéricamente por micro y pequeñas empresas, las cuales no poseen las condiciones para insertarse competitivamente en el nuevo mercado globalizado por causas tecnológicas, crediticias, administrativas, entre otras.
- El capital es aportado por una o dos personas que establecen una sociedad; los dueños dirigen la dinámica de la marcha de la empresa, su administración y el número de trabajadores generalmente es de 1 a 250.
- Presentan debilidades en el área administrativa, de producción, de mercadeo, ventas y en la financiera.
- La falta de análisis de mercados y estrategias de marketing, la poca o nula formación de los directivos y del personal dedicado a las ventas y publicidad en cuanto a políticas y estrategias que ayuden a mejorar las ventas de los productos.
- La no existencia de bases de datos que registren y sirvan para hacer seguimiento a los clientes potenciales.
- Manejo de precios bajos para dedicarse a ganar por volumen de ventas, dejando a un lado la inversión planificada en el mercadeo del desarrollo de nuevas líneas, aspecto que quizás se constituye en una de las causas fundamentales de la problemática objeto de estudio.
- En el área financiera: la tramitología y cantidad de requisitos para el acceso a los créditos, carencia de capital de trabajo, manejo inadecuado de recursos debido a que el empresario administra el dinero del negocio para cubrir gastos personales, familiares y de la organización. (Pág. 56)

Estas y otras son algunas de las problemáticas que afronta el sector en la ciudad de Bucaramanga, definir las claramente para formular soluciones claras, permitirán enfocar recursos de una manera óptima, influyendo en el crecimiento productivo y competitivo del sector.

Las grandes corporaciones, ante el panorama presentado por este nuevo orden económico global, desde décadas atrás emprendieron la tarea de deslocalizar sus fábricas a nivel mundial buscando el abaratamiento de costos y el incremento de sus beneficios. La gestión de las actividades estratégico-táctico-operativas por parte de estas firmas multinacionales, alcanzó así un control riguroso y minucioso de los procesos operacionales, al igual que aquellas avanzaron en la implementación y aplicación de tecnologías de información y de comunicación (TIC), generando relacionamientos en redes mundiales y que son asuntos estratégicos requeridos para evitar resquebrajamiento en sus operaciones tras la etapa de deslocalización global. (Álvarez Marín & Trujillo Trujillo, 2015, p. 150)

Dado lo anterior se puede identificar que a partir del fenómeno creciente de la industria mundial, ha incrementado la competitividad en los diferentes sectores productivos que identifican el aprovisionamiento como uno de los factores de mayor relevancia en la estructuración de costos, dando lugar a la siguiente pregunta de investigación **¿Cómo definir un modelo para mejorar la gestión del basteimiento de la empresa Fashion Women?**

#### 4. Antecedentes

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el año 2009 creó el *Programa de Transformación Productiva* con el fin de promover la competitividad y productividad de las industrias. (Programa de Transformación Productiva, 2017)

Este programa plantea 20 sectores PTP dentro del cual se encuentra el sector Cuero, Calzado y Marroquinería, que se constituye como parte fundamental de la economía Bumanguesa.

Este programa en convenio con instituciones como INNPULSA, fomentan y apoyan la formación de nuevas empresas a través de estrategias fomentando el desarrollo y crecimiento de las MIPYMES a nivel Nacional.

Una investigación realizada por Álvarez Marín & Trujillo Trujillo (2015), identifica la cooperación e integración en la gestión de la cadena de suministros en PYMES del calzado en la ciudad de Bogotá. Caracterizando a unas empresas del barrio El Restrepo, encontrando las realidades productivas basadas en aspectos económicas, políticas, culturales y sociales de dicha población.

Un estudio realizado por Sarmiento & Vega (2012), formuló un modelo de costos para el sector calzado con un caso aplicado a la empresa SA&MA y Calzado Marquitos Sport, donde se encontró que los proveedores para los casos de estudio son locales, manejando pagos de contado o con plazo de 20 días, identificando que los criterios para escoger proveedores por parte de estos casos son calidad, precio y forma de pago.

Otro estudio realizado por Arenas & Barajas (2012), titulado Diseño de estrategias de clúster para las microempresas de calzado de Bucaramanga, encontró que el 80% de proveedores tienen una relación interempresarial excelente con otros proveedores, con un 80% de empresas de

acuerdo con la atención ofrecida por sus proveedores y el 64% de los proveedores encuestados niegan tener falencias en las relaciones interpersonales.

El 67% de los proveedores considera que con más conocimiento del sector y de técnicas de producción, se podría mejorar las relaciones inter empresariales dentro de éste, mientras que el 22% sugiere una competencia Leal y un 11% en compartir información. (Arenas & Barajas, 2012, p. 59)

Un trabajo realizado por Rangel (2012), titulado implementación de metodología para el control de flujo de materiales, redistribución de planta y adecuación de un área de almacenamiento temporal, para incrementar la productividad en la función producción de la empresa calzado INCA, encontró los siguientes aspectos:

Se debe conocer el poder de negociación con los proveedores, ya que se observa la importancia de los requisitos de la empresa en el momento de adquirir los materiales e insumos. (Rangel , 2012, pág. 41)

Definiendo los siguientes aspectos como claves para la selección de proveedores.

- *Calidad de los materiales e insumos.* Este es el principal elemento para la compra de los materiales, ya que la competitividad de la empresa se basa en ofrecer a sus clientes productos de calidad. (Rangel , 2012, pág. 41)
- *Variación y moda.* La empresa proveedora del material debe estar actualizada en cuanto a las tendencias de moda de la temporada, ofreciendo variedad de colores y texturas según los diseños elaborados por la empresa. (Rangel , 2012, pág. 41)
- *Disponibilidad de material.* Se hace evidente la importancia de mantener un proveedor que pueda abastecer a la empresa durante todo el año, independiente de la temporada por la que se esté atravesando. (Rangel , 2012, pág. 41)

- *Despacho de material.* Es necesario que la empresa que provee materiales o insumos, envíe a tiempo los pedidos solicitados, ya que la producción se podría trazar en caso de que no se cumpliera este importante aspecto. (Rangel , 2012, pág. 41)

## 5. Justificación

La cadena de suministros de una empresa inicia en el proceso de aprovisionamiento, el método que se emplea para realizar este proceso influye directamente en el buen funcionamiento de los procesos siguientes, garantizando buenos resultados en la cadena de suministros.

Dado lo anterior, la necesidad de abastecerse con métodos óptimos que garanticen la adquisición de las materias primas en las cantidades, características de calidad, costos y tiempos óptimos, es fundamental para garantizar el buen funcionamiento de los procesos productivos en las industrias. A su vez, mantener un modelo de selección de proveedores garantiza, que los criterios que se tomen en el momento de realizar este proceso permitan una mayor efectividad en el mismo.

Actualmente la economía colombiana viene afrontando diferentes retos frente al creciente fenómeno de competencia global y los diferentes acuerdos firmados por el gobierno nacional como el Tratado de Libre Comercio (TIC), que motivan a diferentes sectores como las universidades y las empresas a iniciar acciones que promuevan el desarrollo empresarial, brindándoles herramientas que permitan a los empresarios tomar el mejor plan de acción según las fortalezas u oportunidades que tenga su empresa referente al sector económico en el que participa con el fin de lograr participar en los diferentes mercados con altos niveles competitivos y productivos.

A partir de lo anteriormente expuesto, se evidencia la necesidad de diseñar un modelo que garantice el proceso de gestión del abastecimiento ajustado a la situación que presenta las empresas Calzado Seven Angel's y calzado D'Lady & Fashion Women de la ciudad de Bucaramanga, dicho modelo podrá ser implementado en diferentes MiPymes permitiendo a su vez la evaluación de la efectividad del modelo, resultando en ajustes que promoverán el mejoramiento continuo en el

proceso de gestión del aprovisionamiento a partir de indicadores de gestión que se puedan controlar y medir a lo largo del tiempo.

A criterio de la persona investigadora la muestra será igual a la población ya que los tres gerentes generales distribuidos de la siguiente manera (gerente del departamento de administración y financiero; gerente del departamento de producción y gerente del departamento comercial) poseen las características y conocimientos correctos para la aplicación del instrumento.

En cuanto a la utilización de las fuerzas de Porter para evaluar las ventajas de este nuevo modelo se tiene en cuenta la revisión teórica, en la cual observamos que estas fuerzas poseen un impacto directo sobre el negocio y, por ende, sobre la rentabilidad. Además, permiten destacar cuáles son sus ventajas competitivas, convirtiéndolas en pilares para la estrategia corporativa.

## **6. Objetivos**

### **6.1. Objetivo general**

Diseñar un modelo de evaluación de proveedores que se adapte a las necesidades actuales de la Empresa Fashion Women en la Ciudad de Bucaramanga

### **6.2. Objetivos específicos**

- Definir criterios de selección para identificar las variables críticas que afectan la gestión de los proveedores.
- Proponer un método de selección y evaluación de proveedores potenciales para la empresa la empresa Fashion Women, con el propósito de generar valor en la cadena de suministro.
- Establecer un programa de fortalecimiento entre las empresas de calzado Fashion Women y sus proveedores estratégicos.
- Evaluar las ventajas competitivas de la empresa Fashion Women a partir de las cinco fuerzas de Porter.



## **7. Marco teórico**

### **7.1. Adquisición**

Cada organización, ya sea fabricante, mayorista o minorista, compra de materiales con servicios y suministros, para apoyar sus operaciones. Históricamente, la compra se ha percibido como una actividad administrativa de oficina o de bajo nivel que tiene a su cargo la responsabilidad de ejecutar y procesar los pedidos iniciados en otro lugar de la organización. La función de las compras era obtener de un proveedor el recurso deseado al precio de compra más bajo posible. Esta función tradicional de las compras ha cambiado sustancialmente en las últimas décadas. El enfoque moderno está en el gasto total y el desarrollo de relaciones entre los compradores y los vendedores. Como resultado, la adquisición se ha elevado a una actividad estratégica (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 96).

### **7.2. Perspectiva de la adquisición**

La importancia que se le da actualmente a la adquisición como una capacidad primordial de una organización, ha estimulado una nueva perspectiva relacionada con el papel que juega en la administración de una cadena de suministros. El énfasis ha pasado de ser una negociación antagónica, concentrada en las transacciones con los proveedores, a asegurar que la empresa se posicione para implementar sus estrategias de fabricación y mercadotecnia con el apoyo de su base de proveedores. En particular, se pone mucha atención en asegurar un suministro continuo, minimizar el inventario, mejorar la calidad, desarrollar proveedores y obtener el costo total de propiedad más bajo. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 97)

**7.2.1. Suministro continuo.** El agotamiento de la existencia de materias primas o componentes puede interrumpir o imponer un cambio en los planes de producción, lo cual provoca un costo inesperado. El tiempo de descompostura debido a un paro de la producción aumenta los costos operativos y puede impedir la producción de los artículos terminados prometidos a los clientes, uno de los objetivos principales de la adquisición es asegurar que esté disponible un suministro continuo de materiales, piezas y componentes para las operaciones de fabricación. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 97)

**7.2.2. Minimización de la inversión en el inventario.** En el pasado, el tiempo de interrupción debido a la escasez de materiales se minimizaba al conservar inventarios grandes de materiales y componentes como protección contra la interrupción en el suministro. Sin embargo, mantener un inventario es costoso y ocupa un capital que escasea. Una meta de las adquisiciones es mantener la continuidad del suministro con la inversión más baja posible en el inventario. Esto requiere equilibrar los costos de mantener un inventario contra la posibilidad de un paro en la producción. Por supuesto, lo ideal es que los materiales necesarios lleguen justo en el momento programado para utilizarlos en el proceso de producción, en otras palabras, justo a tiempo. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 97).

**7.2.3. Mejoramiento de la calidad.** La adquisición es fundamental para los requerimientos de calidad analizados al inicio del capítulo. La calidad de los artículos terminados y de los servicios depende de la calidad de los materiales y componentes utilizados. Si se emplean componentes y materiales de baja calidad, es probable que el producto final no cumpla los estándares esperados por el cliente. Por lo tanto, una empresa y sus proveedores necesitan comprometerse juntos en una iniciativa de mejoramiento continuo de la calidad. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 97)

**7.2.4. Desarrollo de proveedores.** En el análisis final, la adquisición exitosa depende de localizar o desarrollar proveedores, analizar sus capacidades, y elegir y trabajar con aquellos que logren un mejoramiento continuo. En el desarrollo de un proveedor, es fundamental mantener buenas relaciones de suministro con empresas comprometidas con el éxito de la organización que compra. Es importante desarrollar relaciones estrechas con los proveedores para compartir información y recursos con el fin de alcanzar mejores resultados. Por ejemplo, un fabricante puede compartir un programa de producción con los proveedores importantes, lo cual, a su vez, les permite cumplir mejor los requerimientos de entrega del comprador. Un minorista puede compartir información de los puntos de venta y de los planes promocionales para ayudar a los proveedores a cumplir los requerimientos de cantidad en los momentos específicos. Esta perspectiva de la adquisición eficaz representa un marcado contraste con la atención tradicional sólo en el precio, la cual inherentemente creaba relaciones antagonistas entre una empresa y sus proveedores. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 97).

**7.2.5. Costo total de la propiedad más bajo.** En pocas palabras, la diferencia de perspectiva entre una estrategia de adquisición antagónica tradicional y una de colaboración más contemporánea se resume como la atención en el costo total de propiedad (Total Cost of Ownership, TCO) comparada con la atención en el precio de compra. Los profesionales de la adquisición reconocen que, aunque el precio de compra de un material o artículo sigue siendo importante, no es la única parte del costo total para su organización. También deben considerarse los costos del servicio y del ciclo de vida. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 98).

**7.2.6. Estrategias de la adquisición.** Una estrategia de adquisición eficaz para apoyar las operaciones de la cadena de suministro requiere una relación de trabajo mucho más estrecha entre los compradores y los vendedores que como debiera ser en la práctica tradicional. De manera específica, han surgido tres estrategias: la consolidación del volumen, la integración operativa del proveedor y la administración de valor. Cada una de estas estrategias requiere una colaboración sustancial entre los participantes de la cadena de suministro y debe considerarse como parte del mejoramiento continuo. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 99).

**7.2.7. Consolidación del volumen.** Un paso importante en el desarrollo de una estrategia de adquisición eficaz es la consolidación del volumen por medio de una reducción en el número de proveedores. Al inicio de la década de los ochenta, muchas empresas enfrentaron la realidad de que trataban con una gran cantidad de proveedores en la adquisición de los materiales o elementos utilizados. De hecho, la literatura de compras antes de esa época enfatizaba que muchas fuentes de suministro constituían la mejor práctica de adquisición. Primero, los posibles proveedores continuamente presentaban licitaciones para hacer negocios con el comprador, lo cual aseguraba una presión constante para cotizar precios bajos. Segundo, mantener varias fuentes evitaba que el comprador dependiera de un solo proveedor. A su vez, esto servía para reducir el riesgo del comprador por si un proveedor específico pudiera interrumpir el suministro por una huelga, un incendio o por problemas de calidad internos. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 100)

**7.2.8. Integración operativa de proveedores.** La siguiente etapa del desarrollo ocurre cuando los compradores y vendedores comienzan a integrar sus procesos y actividades en un intento de lograr un mejoramiento sustancial del desempeño. Tal integración suele implicar alianzas o sociedades con proveedores selectos para reducir el costo total y mejorar la integración operativa. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 101)

**7.2.9. Administración de valor.** El logro de una integración operativa con los proveedores crea la oportunidad para la administración de valor. Éste es un aspecto todavía más intenso con respecto a la integración de proveedores, y va más allá de la atención en las operaciones comprador-vendedor hasta alcanzar una relación más pormenorizada y sustentable. La ingeniería de valor, la reducción de la complejidad y la participación inicial del proveedor en el diseño de un nuevo producto, representan algunos de los modos cómo funciona la adquisición para reducir el TCO. (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007, p. 101)

**7.2.10. Adquisiciones estratégicas.** La adquisición estratégica es el desarrollo y administración de relaciones globales con proveedores para adquirir bienes y servicios de modo que ayude a satisfacer las necesidades inmediatas del negocio. En el pasado, el término adquisiciones era solo sinónimo de compras, función corporativa que desde el punto de vista financiero era importante pero estratégicamente no era el centro de atención. Hoy en día, como resultado de la globalización y la poco costosa tecnología de las comunicaciones, la base para competir está cambiando. Una empresa ya no está limitada por su capacidad; lo que importa es su habilidad para disponer de la mayor parte de las capacidades disponibles en el mundo, sean o no de su propiedad. La subcontratación es tan refinada que incluso funciones esenciales como ingeniería, investigación y desarrollo, manufactura, tecnología de información y marketing pueden trasladarse fuera de la empresa. (Chase, 2014, p. 403).

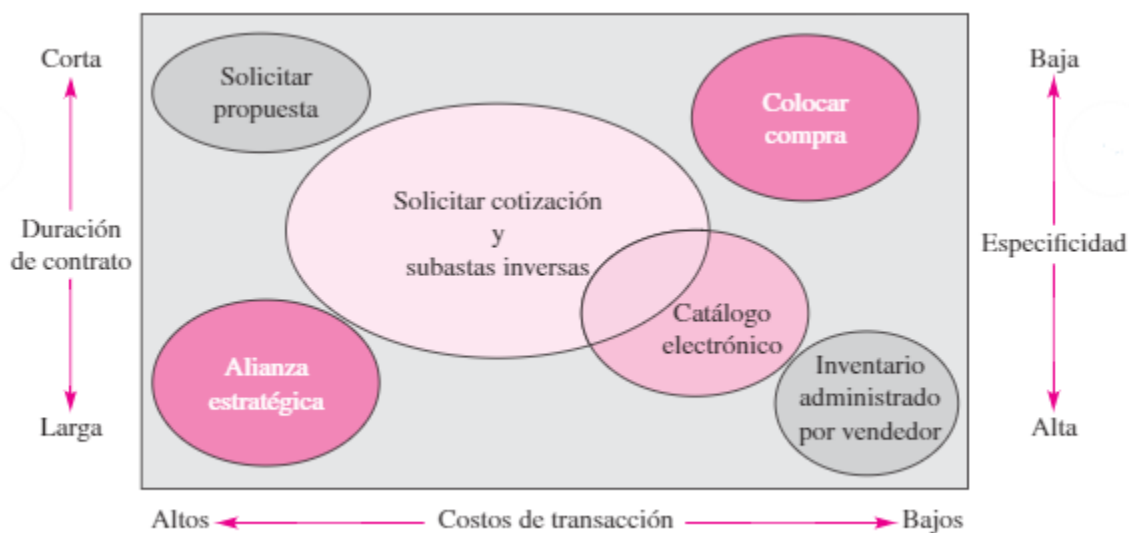


Figura 3. Matriz de diseño de adquisición/compra

*Fuente: Chase 2014 p. 403*

**7.2.11. Selección de proveedores.** La selección de proveedores debe tener como criterio principal, la capacidad del proveedor para mejorar y trabajar bajo políticas de cofabricación, sin prescindir de las características valoradas tradicionalmente como la calidad, el servicio, el precio y los planes de pago. Así mismo, implica una decisión que, en algunos casos, puede resultar bastante difícil, debido a la naturaleza y a la diversidad de los productos y servicios que se adquieren y de las variaciones cualitativas y cuantitativas en el comportamiento de la demanda. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 148)

Según la revisión de literatura, son notorias y abundantes las contribuciones existentes en materia de métodos de selección y evaluación. De hecho, el 50% de las revistas especializadas consultadas se dedican a la exposición de métodos de diversa índole para seleccionar o evaluar proveedores. En contraste, son escasos aquellos autores dedicados a estudiar la gestión de proveedores desde el enfoque de la gestión estratégica (sólo el 12,5%). Pareciera que, en este, como en otros campos de estudio relacionados con la administración de empresas, la tendencia dominante se orienta hacia las aplicaciones cuantitativas con cierto descuido de su pertinencia y real aplicabilidad en ambientes de decisión complejos. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 148).

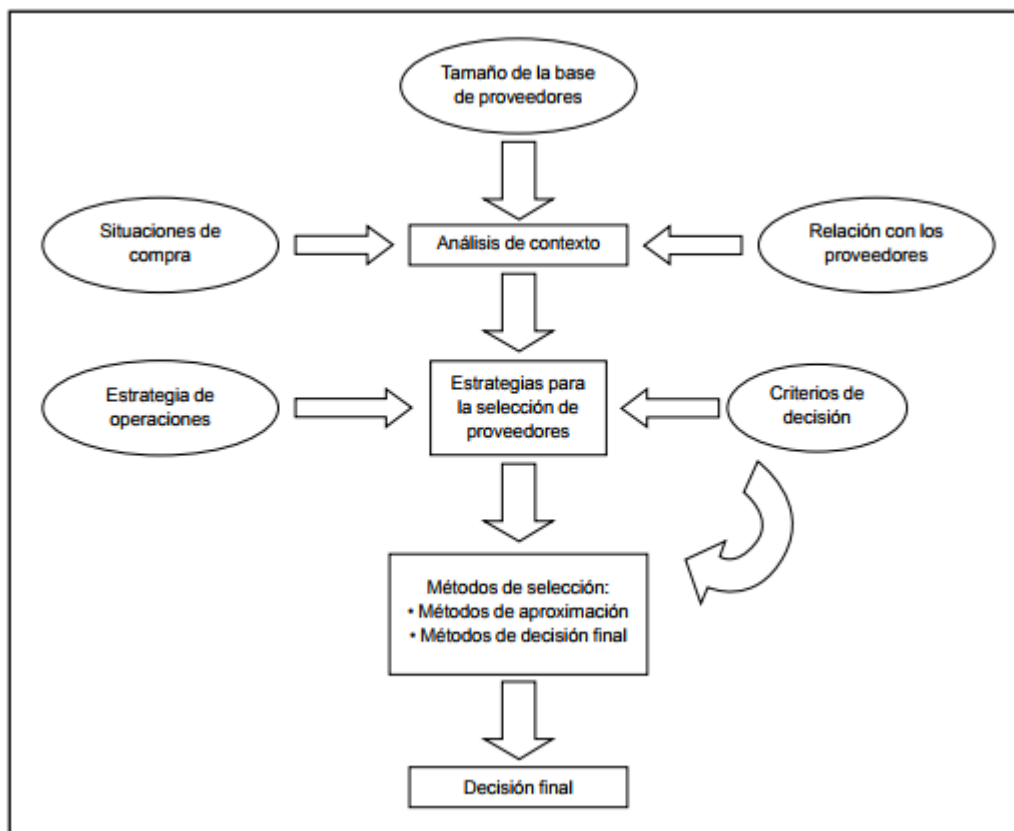


Figura 4. Estrategia para la selección de proveedores

*Fuente: Sarachez Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 149*



### **7.3. Modelo de evaluación de proveedores**

**7.3.1. Matriz de evaluación de proveedores.** Según Stella Rivero Rivera (2011) Plantea que inicialmente se deben definir Los criterios que son referencia a comparar entre los proveedores que se están evaluando, dependiendo del tipo de producto o servicio requerido como la necesidad específica del cotizante, puesto que todos los criterios tienen la misma importancia para evaluar un proveedor promediando las puntuaciones para saber la calificación de este, identificando 13 criterios de los cuales se destaca la calidad como uno de Los criterios que se debe tener en cuenta más del 50% de los autores consideran costo, en la entrega y servicio como otros criterios importantes.

El método que plantea Stella Rivero Rivera (2011) para definir Los criterios de evaluación son inicialmente la selección de expertos, considerando expertos a los directivos de la empresa y a los involucrados del proceso de compra y finalmente se define la selección de Los criterios de decisión elegidos por los expertos y grupos nominales.

**7.3.2. Modelo de abastecimiento estratégico.** Según María Mendoza y Norma Cevallos (2015), Manifiesta que hay 7 pasos para el abastecimiento estratégico en la empresa como los Cuáles son el perfil de la categoría el cual identifica las necesidades de la empresa Cómo determinar la estrategia analizando el producto dentro de una matriz, portafolio de proveedores realizando el descubrimiento de posibles proveedores cómo seleccionar implementación definiendo el tipo de negocio para cerrar tratos, acción y selección de proveedores definida por la compañía de acuerdo a los objetivos, integrar a nuevos proveedores exponiendo los objetivos y procesos de la compañía y por último monitorear y evaluación comparativa del mercado.

**7.3.3. Modelo de selección de proveedores con análisis dimensional difuso intuicionista.** Un estudio realizado por Luis Perés, Alejandro Alvarado, Jorge García y Osslán Vergara, (2015), Implementaron un análisis dimensional para determinar la selección de los proveedores utilizando una serie de 6 pasos los cuales fueron: Paso 1, Crear un grupo de decisores y determinantes de la importancia de cada dimensión, pasó 2, determinar la importancia de Los criterios a considerar mediante la evaluación y agregación de opiniones de los conjuntos de tomadores de decisiones, pasó 3, construir la matriz de decisión y ISF agregada que representa a la valuación basado en las opiniones de los conjuntos de tomadores de decisiones para cada uno de los proveedores, pasó 4, Calcular el índice difuso intuicionista de similitud, pasó 5, calcular el índice de similitud, pasó 6, ordenar los candidatos según el valor del índice de similitud. A partir de este procedimiento se puede realizar la selección de los mejores candidatos o proveedores definida por el conjunto de tomadores de Decisiones Con un índice difuso intuicionista.

**7.3.4. Modelo selección y asignación a proveedores en el caso de lotes fijos.** La investigación realizada por Alex Ruiz, Abraham Mendoza, José Ablanedo (2013), Diseñaron un modelo con el fin de minimizar Los costos totales de la selección de proveedores, definiendo los asociados a la planificación de proveedores, no obstante dicho modelos y ajusta a la selección de proveedores con lotes de tamaño predefinido y considerando la demanda variable, estructurando el modelo a partir del supuesto de que cada lote ofertados por un proveedor incluye el precio de venta del artículo, de transporte y una cantidad de costos por procesamiento, producidos en un periodo de tiempo determinado, conociendo que un proveedor tiene una capacidad para el periodo de tiempo designado afectando en la disponibilidad estacional, qué se debe ajustar a la demanda del artículo, además se identifica el costo de mantener una unidad del artículo por un periodo de tiempo, definiendo las siguientes fórmulas matemáticas del modelo.

Ecuación 1. Costo de inventario por articulo

$$HC_k = \sum_{z \in T} i_{kz} h_k$$

Ecuación 2. Costo de órdenes pendientes por artículo

$$BC_k = \sum_{z \in T} b_{kz} v_k$$

Ecuación 3. Coste de adquisición por proveedores

$$PC_g = \sum_{k \in W, z \in T} x_{kgz} c_{kg}$$

Ecuación 4. Costos de administración por proveedores

$$SM_g = \sum_{z \in T} a_{gz} m_g$$

$$BC_k = \sum_{z \in T} b_{kz} v_k$$

#### 7.4. Análisis del contexto y particularidades de la cadena de abastecimiento

De acuerdo con la revisión del estado del arte, se puede establecer que la selección de proveedores debe respaldarse en el análisis contextual de al menos tres aspectos relevantes: (1) la relación con los proveedores, (2) las situaciones de compra posibles y (3) el tamaño de la base de proveedores requerido. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 150)

**7.4.1. Relación con los proveedores.** Autores propusieron la existencia de cinco niveles posibles de integración cliente-proveedor, que inciden claramente en las posibilidades estratégicas:

- Nivel 1. No se asume o busca ningún nivel de integración con el proveedor. Las relaciones son esporádicas y se basan en la búsqueda de ofertas de bajo precio. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152)
- Nivel 2. Existe un cierto nivel de integración y relación logística entre comprador y proveedor; el proveedor desempeña un papel importante en la planeación del abastecimiento. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152)
- Nivel 3. Se busca la integración operacional entre comprador-proveedor. Se persigue integrar la programación de la producción y del abastecimiento con la del proveedor. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152)
- Nivel 4. La empresa compradora decide integrar sus procesos y productos con sus proveedores. Aumenta el punto de penetración del cliente en los procesos y políticas de gestión del proveedor. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152)

- Nivel 5. La estrategia empresarial del proveedor se alinea con la estrategia de su cliente y se convierte en un socio clave para la competitividad. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152).

**7.4.2. Situaciones de compra posible.** Es posible agrupar las situaciones de compra en las que se puede ver involucrada una empresa en tres categorías: (1) compras por primera vez, (2) recompras modificadas y (3) recompras para productos de rutina. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152)

Las compras por primera vez se dan en el caso del lanzamiento de nuevos productos o servicios y cuando no existe experiencia previa o relación con algún proveedor. Se caracterizan por el alto nivel de incertidumbre respecto al cumplimiento de las especificaciones y, generalmente, requieren tiempos largos de negociación. Una manera de disminuir los tiempos es a través de un buen plan de compras sustentado en objetivos claros que establezcan las condiciones previas mínimas para entablar una negociación. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 152)

**7.4.3. Tamaño de la base de proveedores requerido.** En el primer caso, es posible elegir un único proveedor, que resulte calificado como el mejor; en el segundo, no se tiene ninguna opción de elegir. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 153)

Para elegir correctamente a un único proveedor es necesario definir con claridad los criterios clave de evaluación o aquel factor dominante que determina el resultado del proceso de evaluación. Según sea la situación y la estrategia competitiva, es normal que el precio domine la decisión; en otros casos, el plazo de entrega o la calidad puede ser el factor clave, o, tal vez, sea necesario considerar un conjunto de múltiples criterios. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 153)

La segunda situación se da cuando un único proveedor no puede satisfacer todas las necesidades del comprador; por ejemplo, por insuficiencia en la capacidad de fabricación, por limitaciones en la logística de distribución o por limitaciones en el portafolio de productos ofertados. En este caso, el comprador debe repartir sus necesidades o requerimientos entre diferentes fuentes de aprovisionamiento. El resultado de la evaluación debe definir la lista de proveedores que harán parte del proceso de aprovisionamiento y los productos y cantidades que se van a comprar en cada caso. (Sarache Castro, Castrillo Gómez, & Ortiz Franco, 2009, p. 153)

### **7.5. Las cinco Fuerzas de Porter**

Las Cinco Fuerzas de Porter es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad. También llamado “Modelo de Competitividad Ampliada de Porter”, ya que explica mejor de qué se trata el modelo y para qué sirve, constituye una herramienta de gestión que permite realizar un análisis externo de una empresa a través del análisis de la industria o sector a la que pertenece.

Propuesto por Michael Porter en 1979, para poder generar u formular un análisis de los sectores de la industria se formula este modelo de manera simple y práctico. A partir de este modelo la empresa puede determinar su posición actual dentro de su gremio para seleccionar las estrategias a seguir.

Según este enfoque se considera pertinente competir en un mercado atractivo, con altas barreras de entrada, proveedores débiles, clientes atomizados, pocos competidores y sin sustitutos importantes. El modelo de Porter propone qué existen cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria.

La mala definición de la estrategia no permite comprender y hacer frente a la competencia ya que sólo se identifican los competidores directos Por otra parte, la Competencia por beneficios se

extiende Más allá de una industria alcanzando otras fuerzas competidoras: Los clientes, proveedores, los posibles aspirantes y los productos suplentes. A partir de esta combinación se origina la combinación de cinco fuerzas que define la industria y moldea la naturaleza de la interacción competitiva. (Porter, 2017)

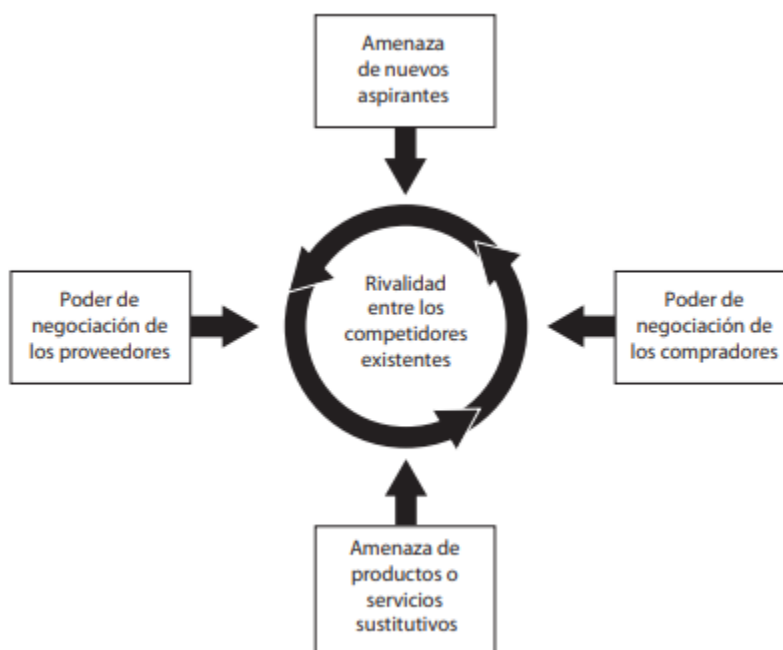


Figura 5. Las cinco fuerzas de Porter

*Fuente: Libro Ser competitivo*

Para emprender un análisis del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter es preciso primero tener en cuenta que “existen dos dimensiones del entorno empresarial: el macro ambiente, el cual comprende las fuerzas que a nivel macro tienen y/o pueden tener implicaciones en el comportamiento del sector y de la empresa en particular (fuerzas de carácter económico, político, cultural, social, jurídico, ecológico, demográfico y tecnológico); y el sector (conjunto de empresas

que producen los mismos tipos de bienes o servicios), cuyo análisis se relaciona con el comportamiento estructural, estudiando las fuerzas que determinan la competitividad en el sector”, (Baena et al., 2003).

**7.5.1. Prácticas del análisis sectorial.** Los fundamentos estructurales de la rentabilidad se definen a partir de un buen análisis del sector en concreto, en el que inicialmente se debe comprender el horizonte de tiempo adecuado, distinguiendo los cambios temporales o cíclicos de los cambios estructurales, observando el ciclo empresarial entre esa industria en concreto con un horizonte de 3 a 5 años. (Porter, 2017)

Comprender los mecanismos internos de la competitividad y el origen de la rentabilidad es el resultado del análisis sectorial de una industria, de preferencia estos análisis de fijarse cuantitativamente en la estructura de la industria y no sólo utilizar factores cualitativos, factores como el coste total del comprador justificado por el producto de la industria, el porcentaje de venta de la industria necesarias para llenar una planta o poner en marcha una red logística, el coste variable del comprador, entre otros. (Porter, 2017).

Por aparte, las fortalezas de las fuerzas competitivas inciden los precios, la inversión necesaria para competir directamente vinculado a las cuentas resultados en balances contables de los participantes en la industria, definiendo La Brecha entre ingresos y gastos. (Porter, 2017)

Finalmente, en análisis sectorial no se limita sólo a listar los puntos fuertes y débiles, sino concibe una industria en términos globales y sistémicos ¿qué fuerza están apoyando la rentabilidad actual? ¿de qué modo los cambios en las fuerzas competitivas desencadenan reacciones en otra? Las preguntas originan auténticas relaciones estratégicas. (Porter, 2017).



**7.5.2. Prácticas de análisis sectorial.** Según Porter (2017), los proveedores influyentes tienen más valor al elevar un precio elevado, limitar la calidad por los servicios o transporte a los participantes de la industria. Los proveedores poderosos pueden sacar máxima rentabilidad de una industria que no pueda traspasar un incremento del coste al precio final un grupo de proveedores es influyente si:

- Está más concentrado que la industria a la que vende
- Los proveedores no dependen demasiado de la industria para obtener beneficios, es decir proveedores que sirven a muchas industrias extra en el máximo rendimiento de cada una de ellas.
- Los participantes de una industria se enfrentan a fluctuaciones en costos y proveedores inestables, son altos los riesgos cuando la industria se especializa en los productos generados por un proveedor específico.
- Los proveedores ofrecen productos que están diferenciados entre sí. Ofrecer factores diferenciadores mantiene una mayor influencia sobre la industria.
- El grupo de proveedor puede amenazar, de forma creíble, con integrarse a la industria, es decir si la industria gana más dinero que los proveedores, sentirán atraídos hacia ese mercado.

## **8. Diseño metodológico**

### **8.1. Tipificación de la investigación**

La investigación es de tipo descriptivo y transversal ya que desarrolla una imagen del fenómeno estudiado a partir de sus características, evaluadas según las condiciones existentes en el 2017, basado en documentación e investigación que involucra la participación de las fábricas de calzado y proveedores del sector.

Para la presente investigación. Según Hurtado 2012 se establece que:

La investigación Descriptiva constituye, se encuentra en una situación delimitada claramente, ya que solo se abarca el proceso de compras en la empresa, además se pretende describir como se realiza el proceso y la mejor estructura para adecuarlo y aplicarlo, estructurando un instrumento que permita el seguimiento y verificación de dicho proceso, perfilando o clasificando el modelo final. (Hurtado, 2012, pág. 444).

### **8.2. Diseño de la investigación**

El diseño del modelo se fundamentará en metodologías ya establecidas y validadas, las cuales se ajustarán y adaptarán a la situación del sector, para el uso práctico de los empresarios.

### 8.3. Proceso metodológico

Tabla 2. Ficha técnica de investigación

Concepto	Descripción
<b>Tipo de investigación</b>	Investigación descriptiva y no experimental.
<b>Método de investigación</b>	Método de investigación deductivo, de acuerdo al análisis del problema de investigación y de los hallazgos encontrados se deducen las estrategias de mejora.
<b>Fuentes de información</b>	Primarias y secundarias
<b>Técnicas de recolección de información</b>	Entrevista en Profundidad
<b>Instrumento</b>	Cuestionario
<b>Modo de aplicación</b>	Directa
<b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b>	La población corresponde a los (3) Directores Generales de los departamentos en los cuales se constituyen la empresa Calzado D’Lady & Fashion Women de la Ciudad de Bucaramanga.
<b>Proceso de muestreo y Tamaño muestral</b>	La muestra es el 100% de la población que corresponde a los (3) Directores Generales de los departamentos en los cuales se

---

Concepto	Descripción
<b>Marco muestral</b>	constituyen la Empresa Calzado D’Lady & Fashion Women de la Ciudad de Bucaramanga.  Directores Generales de la Empresa calzado D’Lady & Fashion Women de la Ciudad del Área Metropolitana de Bucaramanga.
<b>Alcance</b>	Área Metropolitana de Bucaramanga.
<b>Tiempo de aplicación</b>	1 mes. Tiempo en que se agendaron las citas con los expertos. 10 hora de observación directa en la empresa.

---

*Fuente: Elaboración Propia*

#### **8.4. Población y Muestra**

La población corresponde a los tres (3) Directores Generales de la de la Empresas D’Lady & Fashion Women de la Ciudad de Bucaramanga, siendo cada uno de ellos un director general de cada departamento constituido dentro de la compañía. Con más de 10 años de experiencia en la industria a desarrollar y pertenecientes a dichas empresas hace más de 5 años.

La muestra es el 100% de la población que corresponde a los dos (3) Directores Generales la empresa de los departamentos en los cuales se constituyen de la Empresas Calzado D’Lady & Fashion Women de la Ciudad de Bucaramanga

En la Tabla 3 se describen las características de la selección de los expertos y su perfil:

Tabla 3 Perfil de Expertos

Población	Muestra	Criterio para definir la muestra
La población corresponde a los (3) Directores Generales de los departamentos en los cuales se constituyen la empresa Calzado D’Lady & Fashion Women de la Ciudad de Bucaramanga.	La muestra es el 100% de la población que corresponde a los (3) Directores Generales de los departamentos en los cuales constituyen la Empresa Calzado D’Lady & Fashion Women de la Ciudad de Bucaramanga.	Esta se define a partir del criterio de la persona investigativa la cual la define igual a la población debido a la homogeneidad en las tres personas a entrevistar.

*Fuente: Elaboración propia*

Se realizará la encuesta a los directores de los principales departamentos de la empresa Fashion Women de la ciudad de Bucaramanga. Los cuales están distribuidos de la siguiente manera: La señora Carolina Monsalve, directora general del departamento de administración y finanzas con más de 30 años de experiencia en dicho cargo. El señor Saul Archila, director del departamento de producción con más de 20 años de experiencia en dicho cargo y el señor Juan camilo Restrepo, director del departamento comercial con más de 15 años de experiencia en dicho cargo.

### **8.5. Registro de análisis de la información**

La información recolectada será procesada en una hoja de cálculo digital, utilizando el software Excel, para su posterior análisis y presentación de resultados. Esta se define a partir del criterio de la persona investigativa la cual la define igual a la población debido a la homogeneidad en las tres personas a entrevistar.

## 9. Criterios de selección de proveedores

El buen manejo de la logística de cualquier organización se inicia con los mejores proveedores, por lo cual es necesario realizar una adecuada evaluación y selección de los mismos.

Actualmente la empresa Fashion Women no tiene implementado un sistema para el adecuado manejo de proveedores, El problema fundamental radica que actualmente la relación que la empresa sostiene con sus proveedores es en razón a los bajos precios que estos han ofrecido, sin embargo, el desempeño en calidad y plazo de entrega no ha sido satisfactorio, lo cual afecta la productividad y el desempeño de la empresa.

Para la explicación y aplicación del procedimiento que se propone se analizar los tres proveedores de la empresa Fashion Women los cuales son Proveedor A, Proveedor B, Proveedor C, quienes fueron sometidos a un proceso de calificación y clasificación basado en métodos multi-criterios.

El procedimiento utilizado para abordar el problema planteado, se expone en la Figura 6 y los resultados se explican a continuación.

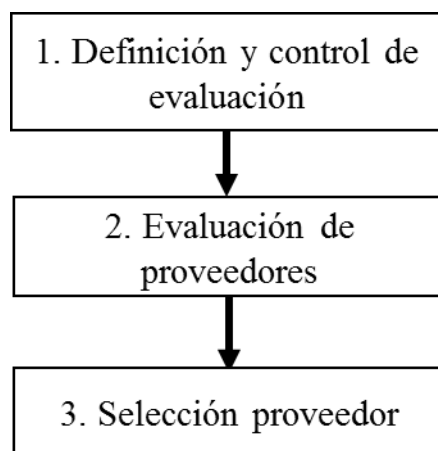


Figura 6. Evaluación y selección de proveedores

*Fuente: Elaboración propia*

## 9.1. Definición y control de la evaluación

**9.1.1. Selección de los expertos.** Como paso inicial para la selección de los proveedores se conformó un grupo de expertos con el cual se trabajó en la clasificación de proveedores.

En este paso se solicitó la participación de la Gerente del departamento de administración y finanzas de Fashion Women, la señora La señora Carolina Monsalve (EXPERTO A), el jefe del departamento de producción el señor Saul Archila (EXPERTO B) y el jefe del departamento comercial el señor Juan camilo Restrepo (EXPERTO C).

**9.1.2. Selección de los criterios de decisión.** Los criterios de evaluación y su respectivo peso porcentual se deben tener en cuenta para realizar la evaluación de cada uno de los proveedores. Pueden entenderse como aquellas cualidades imprescindibles que se desea que posean cada uno de estos proveedores, ya que la empresa los considera como claves para garantizar su buen desempeño. Estos criterios que en la Tabla 4 hacen mención con el nombre de “variable” se definen



y posteriormente se dividen en indicadores establecidos y priorizados de manera empírica según nivel de importancia y análisis por cada uno de los expertos.

Los criterios que evaluar según el director general de la empresa Fashion Women son: precio, cumplimiento, estabilidad financiera, calidad y protección al ambiente. Estos criterios se definen en la Tabla 4

Tabla 4. Criterios por evaluar

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>
Precio	Se analiza el precio en correlación de la calidad del insumo que ofrece el proveedor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación beneficio/costo es favorable</li> <li>• Tiene un precio asequible para la empresa</li> <li>• Servicio post-venta y garantía por equipos deficientes</li> <li>• Cumple con el tiempo estipulado para la entrega de insumos</li> </ul>
Cumplimiento	El proveedor cumple con más del 80% de las entregas de los insumos a tiempo y completos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega las ordenes completas (Sin material faltante)</li> <li>• Capacidad de adaptación para nuevas ordenes</li> </ul>
Estabilidad financiera	El proveedor no presenta dificultades financieras ni deudas con terceros que pueden retrasar y entorpecer la producción de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No presenta deudas con bancos</li> </ul>

Variable	Definición	Indicadores
Calidad	Cumple con los requisitos mínimos exigidos por la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con el objeto del contrato</li> <li>• La calidad del insumo cumple con lo acordado</li> <li>• Cuenta con los equipos necesarios para suplir todas las órdenes</li> </ul>
Protección al medio ambiente	No afecta al medio ambiente y cumple con las regulaciones ambientales según la Norma ISO 14001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una política de responsabilidad ambiental donde participan todos los empleados</li> <li>• Certificado de la NTC ISO 14001 o similares</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia*

**9.1.3. Construcción de la escala de valoración.** Después de definir las variables se analizarán cada uno de los indicadores establecidos por los expertos de la empresa, donde se establecerá una puntuación de 1 a 5 según el análisis realizado por cada experto dividiendo el total de los puntos obtenidos entre el total de los puntos de la sumatoria y finalmente se calificará el rendimiento de los proveedores según el resultado obtenido.

Tabla 5. Criterios según expertos

<b>Criterio</b>	<b>Definición</b>	<b>Experto A</b>	<b>Experto B</b>	<b>Experto C</b>	<b>Total</b>	<b>Ponderación</b>
1	La relación beneficio costo es favorable para la empresa	2	3	4	9	7%
2	Tiene un precio asequible para la empresa	3	4	3	10	8%
3	Servicio post-venta y garantía por equipos deficientes	3	3	2	8	7%
4	Cumple con el tiempo estipulado para la entrega de los insumos	3	4	5	12	10%
5	Entrega las órdenes completas. (Sin material faltante)	3	4	3	10	8%
6	Capacidad de adaptación para ordenes nuevas	4	5	3	12	10%
7		4	3	2	9	7%

<b>Criterio</b>	<b>Definición</b>	<b>Experto A</b>	<b>Experto B</b>	<b>Experto C</b>	<b>Total</b>	<b>Ponderación</b>
	No cuenta con deudas en bancos que afecten la operación de la empresa					
8	Cumple con el objeto del contrato	2	3	4	9	7%
9	La calidad del insumo cumple con lo acordado	3	4	3	10	8%
10	Cuenta con los equipos necesarios para suplir todas las ordenes	5	4	5	14	11%
11	Tiene una política de responsabilidad ambiental donde participan todos los colaboradores	2	3	4	9	7%
12	Certificado de la NTC ISO 14001 o similares	3	4	3	10	8%
	<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia*

**9.1.3.1. Ponderación de los criterios.** La Tabla 6 ordena cada uno de los criterios a evaluar y su ponderación, según la calificación asignada por cada uno de los expertos.

Para la evaluación de los criterios, se tomó el modelo AHP que consiste está diseñado para resolver problemas complejos de criterios múltiples. El proceso requiere que quien toma las diferentes decisiones proporcione evaluaciones subjetivas respecto a la importancia relativa de cada uno de los criterios y que, después especifique su preferencia con respecto a cada una de sus alternativas de decisión para cada criterio. (Hurtado & Bruno)

Tabla 6. Ponderación de los criterios

Precio	Cumplimiento	Estabilidad financiera	Calidad	Medio ambiente
7%	10%	7%	7%	7%
8%	8%		8%	8%
7%	10%		11%	
22%	28%	7%	27%	16%

*Fuente: Elaboración propia*

## 10. Selección y evaluación de proveedores

### 10.1. Evaluación de proveedores

La asignación de la escala para la calificación de los proveedores en cada uno de los criterios, a partir de la valoración de los expertos se encuentran registrados en la Tabla 7. Para la escala cuantitativa se señaló 5 como el puntaje más alto y se seleccionó cuando el proveedor cumplió de conformidad con el criterio evaluado.

Tabla 7. Clasificación según rendimiento proveedores

Concepto	Calificación
Excelente	76 – 100
Bueno	51 - 75
Regular	26 - 50
Malo	0 - 25

*Fuente: Elaboración propia*

- **Excelente:** Cuando no se ha detectado ningún incumplimiento de especificaciones durante el período evaluado. 76% al 100 %
- **Bueno:** Cuando los cumplimientos y especificaciones están entre el 51% y el 75%
- **Regular:** Cuando los cumplimientos y especificaciones están entre el 26 % y el 50
- **Malo:** Cuando los cumplimientos y especificaciones están entre el 0 % y el 25%.

Tabla 8. Valoración precio

<i>Definición</i>	<i>Experto A</i>	<i>Experto B</i>	<i>Experto C</i>
La relación beneficio costo es favorable para la empresa	2	3	4
Tiene un precio asequible para la empresa	3	4	3
Servicio post-venta y garantía por equipos deficientes	3	3	2

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 9. Valoración cumplimiento

<i>Definición</i>	<i>Experto A</i>	<i>Experto B</i>	<i>Experto C</i>
Cumple con el tiempo estipulado para la entrega de los insumos	3	4	5
Entrega las órdenes completas. (Sin material faltante)	3	4	3
Capacidad de adaptación para ordenes nuevas	4	5	3

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 10. Valoración estabilidad financiera

<i>Definición</i>	<i>Experto A</i>	<i>Experto B</i>	<i>Experto C</i>
No cuenta con deudas en bancos que afecten la operación de la empresa	4	3	2

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 11. Valoración calidad

Definición	Experto A	Experto B	Experto C
Cumple con el objeto del contrato	2	3	4
La calidad del insumo cumple con lo acordado	3	4	3
Cuenta con los equipos necesarios para suplir todas las ordenes	5	4	5

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 12. Valoración medio ambiente

Definición	Experto A	Experto B	Experto C
Tiene una política de responsabilidad ambiental donde participan todos los colaboradores	2	3	4
Certificado de la NTC ISO 14001 o similares	3	4	3

*Fuente: Elaboración propia*




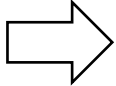


## 10.2. Selección de proveedores


Tabla 13. Selección proveedor

Concepto	Precio	Cumplimiento	Financiera	Calidad	Medio ambiente	Total
Proveedor A	0,58	0,93	0,30	0,97	0,39	3,17
Proveedor B	0,75	1,21	0,22	1,01	0,55	3,74
Proveedor C	0,67	1,03	0,15	1,11	0,54	3,51

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 14. Símbolos del diagrama de procesos

Símbolo	Descripción
	Operación, señala las etapas primordiales del procedimiento principal
	Transporte, señala el movimiento de material ya sea producto en proceso o terminado de un lugar a otro
	Almacenamiento, indica el depósito del producto en proceso o terminado en bodega
	Demora, indica demora no planeada entre dos operaciones del proceso.

<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
	inspección, verifica el grado de cumplimiento relacionado a los estándares de calidad del producto

*Fuente: Elaboración propia*

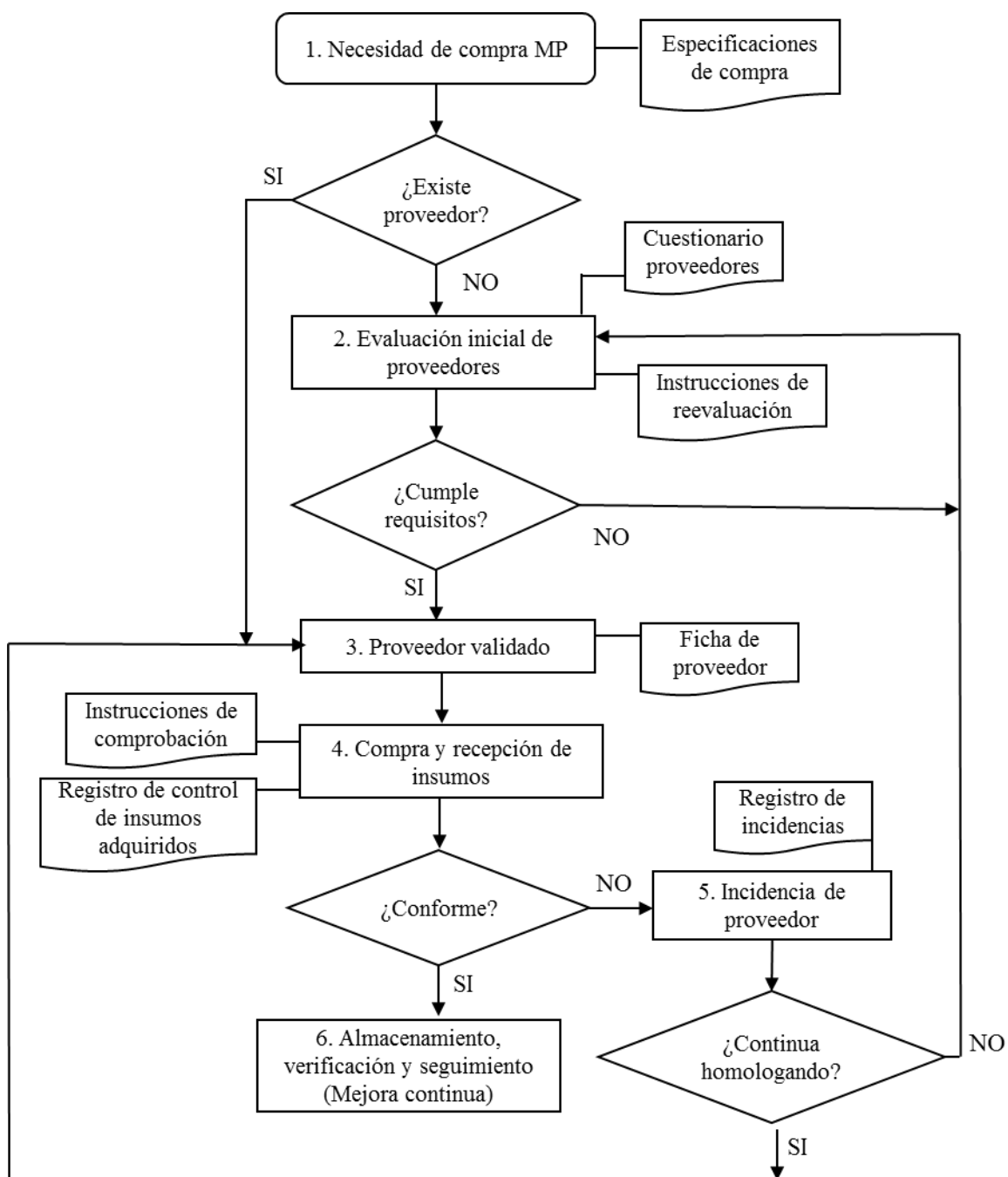


Figura 7. Diagrama selección y evaluación de proveedores

Fuente: (Gestión-calidad). Elaboración propia

Para analizar los resultados de cada proveedor se toma el total de puntos obtenidos que puede variar de 0 a 4; siendo 0 un indicador que no cumple y 4 el puntaje máximo que se le puede asignar, es decir que cumple satisfactoriamente este indicador.

Tabla 15. Sistema de puntuación

<b>Sistema de puntuación</b>			
NA	No aplicable	2	Cumple parcialmente
0	No cumple	3	Cumple plenamente
1	Cumple mínimamente	4	Supera las expectativas

*Fuente: Elaboración propia*

**10.2.1. Selección futuros proveedores.** Se diseña un formato de acuerdo a el análisis realizado previamente junto con los expertos, donde se diseña un formato el cual se utilizará para futuras visitas y auditorías que se realicen a los proveedores (Apéndice 1).

## 11. Las 5 fuerzas de Porter

A continuación, se presenta el análisis de las fuerzas de Porter en la industria, para ello se analizó la variable que afecta, la descripción de la variable, las consecuencias de la variable en la industria y el impacto en la empresa.

Tabla 16. Rivalidad de las compañías

<b>Rivalidad de las compañías que compiten en la industria</b>			
<b>Variable analizada</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria</b>	<b>Consecuencia de la variable sobre la fuerza de la industria</b>	<b>Impacto en la empresa</b>
Promociones y descuentos	Los precios juegan un papel crucial en la toma de la decisión final del cliente ya que ellos son los que deciden que tanto dinero están dispuestos a pagar por un producto o servicio	Las empresas deben realizar en ciertas temporadas promociones y descuentos de manera que capten más clientes y aunque esto afecta la rentabilidad de algunas empresas, le permite ser competitivo dentro del mercado	Acordando una cuota con el proveedor, la empresa logrará ser competitiva en el mercado ya que continuará con su calidad, pero los precios ofrecidos serán mucho más atractivos para los clientes

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Amenaza de ingreso de nuevos competidores

<b>Amenaza de ingreso de nuevos competidores a la industria</b>		
<b>Variable analizada</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria</b>	<b>Consecuencia de la variable sobre la fuerza de la industria</b>
Tecnificación de procesos industriales	El ingreso de marcas extranjeras al país genera un riesgo para las pequeñas y medianas empresas de calzado ya que no cuentan con la tecnificación de sus procesos industriales limitando su producción e impidiendo competir con mejores por producto	Disminución de ventas y pérdidas de clientes para las empresas del sector calzado
		Para competir con los bajos precios de las empresas extranjeras y su economía de escala, es importante asegurar al cliente una excelente calidad del producto y ya que la producción no es en masa, tener en cuenta cada detalle del producto terminado y la atención post-venta

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Presión competitiva de los productos sustitutos

<b>Presión competitiva de productos sustitutos</b>			
<b>Variable analizada</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria</b>	<b>Consecuencia de la variable sobre la fuerza de la industria</b>	<b>Impacto en la empresa</b>
Zapatos deportivos toman fuerza en el mercado	Debido a las nuevas tendencias mundiales, muchas mujeres han optado por el calzado deportivo, eligiendo prendas que les permitan hacer ejercicio y se adapten a su nuevo estilo de vida "fit"	Las empresas dedicadas netamente a la producción de calzado deportivo toman mucha más fuerza ya que cuentan con toda la logística necesaria para la producción en masa	La empresa Fashion Women no cuenta con los insumos necesarios para la producción de este tipo de calzado lo cual afecta los estados financieros

Fuete: Elaboración propia

Tabla 19. Plan de negociación de los proveedores

<b>Poder de negociación de los proveedores</b>			
<b>Variable analizada</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria</b>	<b>Consecuencia de la variable sobre la fuerza de la industria</b>	<b>Impacto en la empresa</b>
Variedad de proveedores	La industria del calzado cuenta con gran variedad de proveedores en la ciudad de Bucaramanga, debido a la gran cantidad de insumos demandada para la producción de calzado.	Este comportamiento favorece a la industria ya que, al existir tanta competencia en el sector, esto permite que se mantenga bajo el precio de los insumos.	Tener gran cantidad de proveedores permite a la empresa Fashion Women escoger la mejor oferta según los factores que considere más importante dentro de la relación beneficio-costos

Fuente: Elaboración propia



Tabla 20. Poder de negociación de los compradores

<b>Poder de negociación de los compradores</b>			
Se manejan precios fijos, es decir que los compradores no podrán solicitar descuentos. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, existirán temporadas durante el año donde los clientes podrán acceder a promociones especiales			
<b>Variable analizada</b>	<b>Descripción del comportamiento de la variable en la industria</b>	<b>Consecuencia de la variable sobre la fuerza de la industria</b>	<b>Impacto en la empresa</b>
Precios fijos	Las tiendas establecen precios fijos por lo cual los clientes no poseen poder de negociación	Los clientes buscan el precio que les parezca más justo pagar según la relación beneficio-costos que estimen más conveniente para ellos.	Debido a que los precios ya se encuentran establecidos y los clientes no cuentan con poder de negociación es posible cubrir los costos y gastos generados en la producción del calzado

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el análisis de las fuerzas de Michael Porter, se evidencia que la empresa Calzado Fashion Women posee algunas ventajas traducidas en oportunidades como el poder de negociación de los proveedores y el poder de negociación con los clientes y algunas amenazas frente a la industria como la rivalidad entre las compañías, la amenaza del ingreso de nuevos competidores y la presión competitiva de productos sustitutos como el calzado deportivo. Sin embargo, la empresa debe mediante procesos de tecnificación de su producción, estaría en la

capacidad de romper estas barreras dispuestas por otras compañías y de esta forma diversificar en sus productos y lograr entrar en este nuevo nicho de mercado.

## 12. Conclusiones y Recomendaciones

La estandarización de los diferentes procesos para la selección y evaluación de proveedores permitirán a la empresa Fashion Women tomar la mejor decisión y de igual forma resolver posibles causas fortuitas dependiendo de la demanda del mercado.

La alta gerencia de la empresa señaló al precio, el cumplimiento, la estabilidad financiera, la calidad y la protección al medio ambiente como las variables más relevantes en el momento de seleccionar sus proveedores. Estos criterios ayudarán igualmente a aquellos que estén interesados ya sea en participar en los procesos de selección o los antiguos proveedores para mejorar sus procesos si es el caso.

Las variables analizadas de las 5 fuerzas de Porter permitieron conocer las consecuencias y el impacto de estas sobre la empresa. Esto permitirá crear estrategias que logran mitigar las debilidades y cimentar las fortalezas para continuar con la metodología propuesta de selección y evaluación de los proveedores a la par se puede presentar que sea necesario cambiarla según sea el caso.

Implementar el nuevo sistema de evaluación para los nuevos procesos de selección de proveedores, el cual ha sido adaptado según los lineamientos y requerimientos de la organización, validando así, los estándares establecidos después de una serie de análisis junto con la gerencia de la organización.

Hacer el debido seguimiento a los planes de acción propuestos para garantizar el ciclo de mejoramiento continuo y modificar dicho proceso, según los resultados esperados por la gerencia en los 6 primeros meses, después de la implementación de dicho plan.


## 12. Bibliografía

- Cardenas, M. P., & Jaimes, M. A. (2016). *Causas de mortalidad empresarial en el sector calzado de la ciudad de Bucaramanga*. Bucaramanga.
- Gestión-calidad. (s.f.). *www.Gestión-calidad.com*. Obtenido de <http://gestion-calidad.com/plan-de-control-de-proveedores-appcc>
- Hurtado, T., & Bruno, G. (s.f.). *El procesos de análisis jerárquico (AHP) como herramienta para la toma de desiciones en la selección de proveedores*.
- La F.M. (19 de Julio de 2017). *Cámara de Comercio de Bucaramanga: la ciudad no es representativa en industria del calzado*. Obtenido de <https://www.lafm.com.co/economia/camara-comercio-bucaramanga-la-ciudad-no-representativa-industria-del-calzado>
- Mendoza, M., & Cevallos, N. (2015). El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas. *Saber, Ciencia y libertad* , 129-140.
- Ortega, W. A. (2010). Estructura y dinámica competitiva del sector calzado en Bucaramanga. 14.
- Pérez, L., Alvarado, A., García, J., & Vergara, O. (2015). Selección de proveedores con análisis dimensional difuso institucional. *Cultura científica y tecnológica*, 136-145.
- Porter, M. (2017). *Ser competitivo*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Rangel . (2012). implementacion de la metodologia para el control de fujo de materias y la iclusin de proveedores en la gestion del abastecimiento. En *implementacion de la metodologia para el control de fujo de materias y la iclusin de proveedores en la gestion del abastecimiento* (págs. 41-230).

- Rivero , S. (2011). Evalaboración de una matris para evaluación de proveedores en sistemas de prestación de servicios. *Universidad Militar Nueva granada*.
- Ruiz, A., Mendoza, A., & Ablanado, J. (2013). Modelo para la planificación en la cadena de suministros: Selección y asignación a proveedores en el caso de lotes fijos. *Ingeniería y Desarrollo. Universidad del Norte*, 1-21.
- Sarache, W. A., Montoya, C. H., & Burbano, J. C. (2004). PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES MEDIANTE TÉCNICAS. *Scientia et Technica*, 1.

### 13. Apéndices

Tabla 21. Evaluación Proveedor A

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	<b>EVALUACION DE PROVEEDOR A</b>				
Versión: 00		Fecha de Emisión: 12/06/2015			
<b>NOMBRE DEL PROVEEDOR</b>		<b>FECHA DE EVALUACIÓN</b>	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>A</b>
<b>NIT O C.C.</b>		<b>PERIODO EVALUADO (si aplica)</b>	<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	
<b>No. DEL CONTRATO Y FECHA DEL CONTRATO</b>					
<b>CORREO ELECTRONICO PROVEEDOR</b>					
<b>DIRECCIÓN Y TELEFONO</b>					
<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>					
					<b>CALIF</b> <b>0-5</b>
<b>PRECIO</b>	La relación beneficio/costo es favorable para la empresa				
	Tiene un precio asequible para la empresa				
<b>CUMPLIMIENTO</b>	Cumple con el tiempo estipulado para la entrega de insumos				
	Entrega las ordenes completas (Sin material faltante)				

<b>ESTABILIDAD FINANCIERA</b>	No presenta deudas con bancos que afecten la operación de la empresa	
<b>CALIDAD</b>	Cumple con el objeto del contrato	
	La calidad de las especificaciones del insumo cumple con lo requerido	
<b>PROTECCIÓN AL AMBIENTE</b>	Tiene una política de responsabilidad ambiental donde participan todos los empleados	
	Tiene la certificación por parte de la NTC ISO 14001	

*Fuente: Elaboración propia*