

ASPECTOS RELEVANTES PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE
PRODUCTOS QUÍMICOS EN LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR QUÍMICO DE
MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ

JULIÁN CAMILO GÓMEZ MOJICA

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN MERCADEO

Medellín

2021

ASPECTOS RELEVANTES PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE
PRODUCTOS QUÍMICOS EN LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR QUÍMICO DE
MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ

Julián Camilo Gómez Mojica

jcgomezm@eafit.edu.co

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Mercadeo

Asesor temático: Jorge Mario Baena Alzate MSc

Asesor metodológico: Andrés Botero Cardona MSc

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN MERCADEO

Medellín

2021

RESUMEN

Este trabajo buscaba conocer los aspectos relevantes para la selección de proveedores de productos químicos en las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá. Para lograr este objetivo se desarrolló una metodología cualitativa de tipo exploratorio, a través de entrevistas en profundidad a los integrantes del departamento de compras de 14 empresas que fueron clasificadas en dos grandes grupos según el tipo de negocio: fabricantes y distribuidores. Como resultado se encontró que los factores con mayor relevancia tenidos en cuenta en el proceso de compra de un producto químico fueron: precio, calidad, servicio, tiempo de entrega, crédito, comunicación, empaque (cantidad), confiabilidad, origen y sostenibilidad. Los hallazgos proporcionan información sobre los aspectos relevantes para la selección de proveedores de productos químicos que permiten a los clientes y proveedores tener un panorama en las variables a tener en cuenta en su proceso de compra o venta.

Palabras clave: proveedor, productos químicos, sector químico, proceso de compra.

ABSTRACT

This research sought to know the relevant aspects for the selection of suppliers of chemical products in the companies of the chemical sector of Medellín and the Aburrá Valley. To achieve this objective, an exploratory qualitative methodology was developed, through in-depth interviews with the members of the purchasing department of 14 companies that were classified into two large groups according to the type of business: manufacturers and distributors. As a result, it was found that the most relevant factors taken into account in the purchasing process of a chemical product were price, quality, service, delivery time, credit, communication, packaging (quantity), reliability, origin and sustainability. The findings provide information on the relevant aspects for the selection of chemical product suppliers that allow customers and suppliers to have an overview of the variables to take into account in their purchase or sale process.

Keywords: supplier, chemical products, chemical sector, purchasing process.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. DESARROLLO	8
1.1 SITUACIÓN DE ESTUDIO.....	8
1.1.1 Contextos que origina la situación en estudio.....	8
1.1.2 Antecedentes de la situación en estudio.....	9
1.1.3 Alcances y metodología.....	10
1.1.4 Justificación	11
1.1.5 Formulación de la pregunta que permite abordar la situación de estudio.....	11
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Objetivo general.....	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
1.3 MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL.....	12
1.3.1 Productos o sustancias químicas	12
1.3.2 Mercado global de la industria química	13
1.3.3 Proceso de compra	15
1.3.4 Selección del proveedor	20
1.3.5 Relacionamiento B2B	25
1.3.6 Aspectos metodológicos.....	29
1.3.7 Productos esperados del trabajo de grado	31
1.3.8 Protocolo de la entrevista y consentimiento informado	31
2. ANÁLISIS DE RESULTADOS	36
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMPRA.....	36
2.1.1 Estructura organizacional de las áreas en las empresas	36

2.1.2	Perfil profesional en el departamento de compras	37
2.1.3	Departamento de compras.....	38
2.1.4	Relevancia del departamento de compras en las empresas	39
2.1.5	Relación entre el departamento de compras y las demás áreas de la empresa	40
2.1.6	Proceso de compra en las empresas	41
2.2	COMPONENTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y DEL PROCESO DE COMPRA	43
2.2.1	Selección de proveedores y factores tenidos en cuenta.....	43
2.2.2	Variables involucradas en el proceso de selección de compra.....	44
3.	CONCLUSIONES	50
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52

INTRODUCCIÓN

El sector químico en Colombia ha venido presentando un crecimiento considerable en los últimos años gracias al impulso que ha tenido el sector manufacturero, el cual les ha permitido a muchas empresas ser más competitivas, al transformar materias primas en productos terminados que satisfacen diversas necesidades de los consumidores en el mercado actual. Específicamente en Medellín y el Valle de Aburra, el sector manufacturero ha estado encabezado por compañías transformadoras de productos químicos, lo cual ha permitido el crecimiento de los actuales comercializadores de productos y la creación de nuevas empresas en esta actividad económica.

A nivel nacional e internacional se han llevado a cabo diversas investigaciones en torno al estudio del proceso de compra involucrado al momento de elegir un determinado proveedor para una compañía. Esto ha permitido que las comercializadoras de productos químicos hayan logrado tener una idea general sobre el proceso y sobre los aspectos relacionados con este, y así empezar a formar parte del dinamismo del mercado.

El objetivo principal de la presente propuesta es identificar los aspectos relevantes para la selección de proveedores de productos químicos en las compañías del sector, profundizar en la descripción y los factores esenciales del proceso de compra, identificar las variables de elección y analizarlas para conocer con certeza cuáles son relevantes en la toma de decisión de compra.

Para resolver los objetivos planteados se propone una metodología cualitativa de tipo exploratorio, donde se estudia la diversidad de un asunto dentro de una población dada (Jansen, 2013). Esta investigación se desarrolla en tres etapas: la primera, es una exploración bibliográfica que permita tener fundamentos teórico académicos para cotejarlos con lo encontrado en la investigación; la segunda, es formular entrevistas en profundidad a compradores pertenecientes a

empresas del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá, en una muestra no probabilística por conveniencia, dados el conocimiento de este investigador en la industria química y su experiencia en el sector comercial de productos químicos; y la tercera, es el análisis de las variables encontradas, para así sacar conclusiones sobre los hallazgos de la investigación.

La investigación se desarrolla en el segundo semestre del 2020, y los sujetos de estudio son los integrantes del departamento de compras de las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá. Los resultados encontrados podrían interesarles tanto a las empresas comercializadoras de productos químicos como a aquellos representantes, asesores o ejecutivos de ventas que trabajen en empresas de comercialización de productos químicos. Esto por cuanto a todos ellos les permitiría tener mayor claridad y adquirir herramientas que les permitan entender el proceso actual de elección de un proveedor y las variables determinantes en la compra de productos químicos, con el objetivo de implementar estrategias que les permitan mejorar su participación en el mercado y su posicionamiento.

1. DESARROLLO

1.1 SITUACIÓN DE ESTUDIO

1.1.1 Contextos que origina la situación en estudio

La industria química en Colombia ha presentado un crecimiento promedio anual del 11,6% desde 2005, demostrando la creciente demanda asociada a los sectores petroquímico, cosmético, artículos de aseo e insumos agrícolas (ProColombia, 2018).

El sector manufacturero es uno de los motores principales para el crecimiento económico, pues favorece el paso de actividades simples, basadas en recursos naturales y de escaso valor agregado, hacia actividades más productivas, que generan más rentas y que están más ligadas al desarrollo tecnológico, y a la importancia de la industria en la economía, ya que posibilitan un crecimiento más rápido en las capacidades de mayor calidad (Onudi, 2018).

La internacionalización y fragmentación de los procesos productivos significa que países en desarrollo pueden participar en la economía mundial a través de su inserción en procesos productivos de empresas con presencia global. La industria manufacturera de Antioquia está integrada por cerca de 16.800 empresas, las cuales representan un 12% de la base empresarial de Antioquia, y el 23% de sus activos (Cámara de Comercio de Medellín, 2012).

En el escenario *business-to-business* (B2B), el proceso de compra es un aspecto esencial; no únicamente porque es un punto interesante para apalancar el desempeño en la compañía a través de los ahorros, sino que se desarrolla en un sistema complejo con las diferentes partes interesadas. Es difícil para los gerentes de mercadeo de las diferentes empresas poder identificar quién inicia este proceso, por qué lo hace, en cuál departamento se encuentran los iniciadores, cómo es que

este proceso se desarrolla en las compañías, quién, además de los iniciadores, es el personal clave involucrado y cuáles son los momentos críticos y los canales importantes a lo largo de este proceso (Manrique, 2014). Por ejemplo, una de las preguntas que con más frecuencia se hacen los ejecutivos comerciales al momento de tener un acercamiento con otra compañía son: ¿Cuáles son las variables que más valora un comprador? Es algo que hoy en día solo se conoce de manera empírica, por cuanto no se cuenta con estudios con información que le permita al comercial tener un conocimiento previo a dicho acercamiento comercial.

1.1.2 Antecedentes de la situación en estudio

En el ambiente cultural y el de los negocios se hace necesario conocer de forma previa cómo actúan los consumidores, cuáles son sus hábitos y conductas y cuál es su actitud frente al endeudamiento, para motivar la respuesta de compra por parte del individuo (Botero y otros, 2005).

La conducta del consumidor se constituye en la variable predictora más significativa para explicar otras conductas de compra, lo cual ha conducido al desarrollo de un enfoque de investigación en el que se le da mayor relevancia al análisis de los factores situacionales que se relacionan con la conducta de los individuos en los contextos de compra y consumo (Robayo y Ortigón, 2013).

Entre los criterios de evaluación de los proveedores pueden considerarse: el cumplimiento de características técnicas de los insumos y suministros, calidad, capacidad de producción, tiempos de entrega, precios y condiciones de pago, servicio posventa y solidez financiera, entre otros (García, Alvarado y Maldonado, 2013).

Los modelos de comportamiento que consideran al hombre desde una única dimensión no han logrado por sí solos dar con la clave de la manifestación comercial del hombre, y no lo han

logrado porque el comportamiento de compra es complejo; es decir, está influenciado por una multitud de variables: unas conocidas y otras desconocidas, donde las relaciones entre unas y otras no son totalmente claras. De ahí que, frente a la complejidad del comportamiento de compra, los diversos autores citados hayan elaborado diversos modelos unidimensionales que tratan de explicar por medio de la simplificación el proceso de compra desde la óptica de las diferentes áreas de estudio y de investigación, pero consideradas de manera individual; ya sea desde el enfoque de la teoría económica, de la sociología, de la psicología, de la antropología, o de cualquier otra disciplina. Tratar la conducta de compra solamente considerando esos aspectos sin establecer vínculos o lazos de relación entre ellos entraña una visión alicorta y muy reducida de aquel comportamiento; pero, como una primera aproximación es interesante para efectos pedagógicos y de esclarecimiento del fenómeno estudiado. Así, pues, para analizar el comportamiento de compra tendremos que adoptar un nuevo enfoque interdisciplinario y globalizador de aquel comportamiento (Vivar, 1991).

1.1.3 Alcances y metodología

La investigación se realiza en el segundo semestre del 2020, en una muestra de las industrias del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá. Los sujetos seleccionados para el estudio son los miembros de los departamento de compras, específicamente los encargados de hacer el proceso de compra, que incluye la selección de proveedores (Cheraghi, Dadashzadeh & Subramanian, 2011).

1.1.4 Justificación

Tener claridad sobre el actual proceso de decisión de compra de las empresas del sector químico les ofrece a los proveedores una base para desarrollar nuevas estrategias de venta que estén fundamentadas en los resultados de la investigación. Esta investigación buscar ser útil para las compañías que comercializan productos químicos en Medellín y el Valle de Aburrá, para que tengan fundamentos que les permitan desarrollar estrategias de mercado que se adapten a la dinámica actual del proceso de selección de proveedores en la compra de productos químicos.

1.1.5 Formulación de la pregunta que permite abordar la situación de estudio

¿Cuáles son el proceso y las variables de decisión de compra de productos químicos en las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Identificar los aspectos relevantes para la selección de proveedores de productos químicos en las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá.

1.2.2 Objetivos específicos

1.2.2.1 Describir el proceso de compra de productos químicos en las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá.

1.2.2.2 Identificar las variables de elección de compra de productos químicos en las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá.

1.2.2.3 Analizar las variables de elección de compra de productos químicos en las compañías del sector químico de Medellín y el Valle de Aburrá.

1.3 MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL

A continuación, se desarrollan los argumentos teóricos que fundamentan la investigación propuesta.

1.3.1 Productos o sustancias químicas

1.3.1.1 Generalidades

Las sustancias o compuestos químicos y sus derivados forman parte de la vida moderna. Su utilización no solo se hace de manera directa, sino especialmente a través de sus productos derivados, tales y como plásticos, fibras sintéticas, pinturas, pegantes, tintas, pigmentos, insecticidas, combustibles, elastómeros, gases industriales, aceites comestibles y miles de productos más, los cuales son parte del desarrollo y el bienestar de la humanidad.

La composición, la estructura y las propiedades de estas sustancias y productos, además de los cambios que experimentan por los procesos naturales o los de manufactura, son estudiados por las ciencias químicas. Sus desarrollos industriales y comerciales son aprovechados por miles de empresas y por millones de personas en todo el mundo, para beneficio general. Sin embargo, durante su procesamiento, almacenamiento, transporte y uso pueden tener efectos contra la salud

y la seguridad de las personas que los manejan o contra las instalaciones que los contienen, y generar enfermedades profesionales, accidentes de trabajo por contacto, incendios o explosiones (De Fex, 2000).

1.3.1.2 Clasificación de los productos químicos

La clasificación de un producto químico implica la asignación de unas categorías de peligro definidas y preestablecidas, que están basadas en las propiedades fisicoquímicas, en las toxicológicas, en los efectos específicos sobre la salud humana y en los efectos sobre el medio ambiente identificados mediante unos pictogramas y(o) las respectivas frases de riesgo. Los productos químicos se pueden clasificar a partir de diversas propiedades: desde sus propiedades fisicoquímicas, se pueden clasificar en explosivos, comburentes, extremadamente inflamables, fácilmente inflamables e inflamables. Desde sus propiedades toxicológicas, se pueden clasificar en muy tóxicos, tóxicos, nocivos, corrosivos y sensibilizantes; desde sus efectos específicos para la salud, se pueden clasificar en carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción; y desde sus efectos para el medio ambiente, se pueden clasificar como peligrosos o no para el medio ambiente (Tarín, Huici y Guardino, 2006).

1.3.2 Mercado global de la industria química

Desde finales del siglo XIX hasta la actualidad la industria química ha experimentado un gran desarrollo, el cual se ha basado en la industria del petróleo y sus derivados; sin embargo, en los últimos años del siglo XX comenzaron a desarrollarse también otro tipo de industrias, tales y como la producción de polímeros, materiales semiconductores, productos farmacéuticos y agroquímicos, y aparecieron nuevas tecnologías, tales y como la nanotecnología, que tiene una gran base en la química. Desde mediados de los años ochenta la industria química global ha crecido

anualmente en un 7%, alcanzando € 2,4 trillones en 2010, y su tendencia para el 2030 proyecta un aumento del 66% en sus ventas (Montes, 2015).

1.3.2.1 Mercado en Colombia de la industria Química

El sector químico colombiano se encuentra en los primeros seis lugares de crecimiento de las exportaciones hacia América Latina, América del Norte y Asia. Este sector, que ofrece grandes alternativas en el desarrollo de la industria tales y como mayor eficiencia, menor impacto ambiental y costos reducidos, tiene una gran influencia en los esquemas productivos de otros bienes, que lo ubican como un proveedor de insumos necesarios para la innovación y para aumentar la competitividad de las empresas a nivel global. En este sentido, la industria química colombiana no solo ha experimentado desarrollo positivo, sino que ha consolidado una infraestructura que en la actualidad le permite atender las necesidades del mercado interno, al igual que explorar nuevas oportunidades en el exterior.

La especialización lograda por las empresas del país, principalmente en agroquímica, química básica, química intermedia e incluso química polimérica, comienza a dar sus frutos en términos de prestigio, por la calidad de los productos colombianos y la apertura de mercados. Dentro de los sectores priorizados en el Programa de Transformación Productiva (PTP) de Mincomercio (2019), el sector de química básica es el más productivo, generando \$192 millones de pesos por trabajador en 2015.

Por otra parte, sus exportaciones ascendieron a US\$634,3 millones en 2016. El sector de la industria química ha presentado un crecimiento promedio anual del 11,6% desde 2005, demostrando así la creciente demanda asociada al sector petroquímico, cosmético, artículos de aseo e insumos agrícolas, tanto a nivel local como regional. Colombia se encuentra entre los países

líderes de la región en cuanto a innovación y calidad del capital humano; además, está a la vanguardia de las investigaciones de químicos verdes, para convertirse en un sector amigable con el medio ambiente. El sector químico es considerado generador de productos intermedios, que se ofertan como materia prima para diversas industrias (Corporación Biointopic, Universidad Eafit y SILO, 2018).

1.3.2.2 Mercado de la industria química en Medellín y en el Valle de Aburrá

En Medellín, en 2017 funcionaban 62 empresas pertenecientes al rubro de fabricación de productos químicos, de las cuales 47 correspondían a microempresas, y 9 a pequeñas empresas. Las medianas (4) y las grandes (2) completaban la base empresarial para este importante subsector de la industria de la ciudad. Un número significativo de esta base empresarial opera en el resto del Valle de Aburrá y el Oriente Antioqueño. Al finalizar 2018, las exportaciones de las 20 principales empresas totalizaron US\$41,23 millones, equivalentes al 0,93% del total de las exportaciones del Valle de Aburrá, que ascendieron a US\$4.442 millones, y al 2% del total de las exportaciones industriales de Antioquia, que sumaron US\$2.069 millones. Teniendo en cuenta algunas empresas extranjeras o nacionales con presencia en la región, durante 2018 las exportaciones de Antioquia de productos de química básica totalizaron US\$66,4 millones (Zapata, 2019).

1.3.3 Proceso de compra

Webster y Wind (1972) definen la compra organizacional como: “El proceso de toma de decisiones por el cual las organizaciones formales establecen las necesidades de comprar productos y servicios e identifican, evalúan y eligen entre marcas y proveedores alternativos” (p. 12).

Las compras como concepto y como actividad han venido siendo tenidos en cuenta por las organizaciones desde hace muchos años. Ya en 1887, en Estados Unidos se publicaban estudios donde se plasmaban las experiencias de empresas en su operación, las cuales estaban fundamentadas principalmente en un concepto de proceso como un todo, que incluía: entradas (compras), operación (proceso en sí) y salidas (ventas) (Nogales, 2007).

Las compras son una actividad administrativa que va más allá del hecho sencillo de comprar; incluyen actividades de planeación y política que abarcan un amplio rango de actividades que están relacionadas y son complementarias. Algunas de estas actividades relacionadas son las siguientes: la investigación y desarrollo requeridos para la selección adecuada de los materiales y de las fuentes de abastecimiento; la certeza de la entrega; la inspección de los embarques que llegan, con objeto de asegurar que su calidad y cantidad sean las adecuadas; el desarrollo de procedimientos para implementar políticas de compra; la coordinación de las actividades de compras con otros departamentos internos relacionados, tales y como ingeniería, producción y contabilidad; y el desarrollo de comunicaciones efectivas con la alta gerencia, con el fin de asegurarse una evaluación completa del rendimiento de la función de compras (Escobedo, 2006).

El concepto de compras involucra todo el proceso de localización de proveedores y fuentes de abastecimiento y la adquisición de materiales a través de negociaciones de precio y condiciones de pago, así como el acompañamiento del proceso (seguimiento) con el proveedor escogido y la recepción del material, para controlar y garantizar el aprovisionamiento dentro de las especificaciones solicitadas (Escobedo, 2006).

Según Rodríguez (2010), dentro de la negociación, el proceso de compras es una triada, donde el departamento de compras (o comprador) es el puente entre el proveedor y el usuario interno final. Este proceso es el siguiente: inicia con una solicitud interna del usuario, en la que se

le genera al departamento de compras una requisición formal de una necesidad, el cual, a su vez, inicia un proceso de exploración y solicitud de proveedores que puedan suplir esta necesidad; los proveedores proceden a la entrega de cotizaciones, que son analizadas en detalle por el departamento de compras con base en las exigencias de su usuario interno; luego se entra en una etapa de negociación y cierre con el proveedor más adecuado para suplir la necesidad; posterior a esto viene la etapa en la que el departamento de compras genera la orden de compra, la cual es enviada al proveedor para que la procese y proceda a suministrar el producto o servicio acordado, el cual es evaluado por el departamento de compras y por el usuario interno final, para darle su aprobación, y finalmente notificar al departamento de cuentas por pagar para que se programe el pago según el plazo acordado con el proveedor (Rodríguez, 2010).

1.3.3.1 Objetivos del proceso de compra

Pareciera obvio que lo que espera la Gerencia es habilidad, experiencia y capacidad; sin embargo, se espera que los ejecutivos de compras tengan algunas habilidades adicionales básicas, como son capacidad de negociación, elaboración del contrato, administración de materiales, proyección de compras a futuro, profesionalismo, ética y planeación estratégica (Javier & Mendizábal, 2006).

En términos generales, el principal objetivo del proceso de compras es asegurar el suministro de servicios y materiales a la organización, tomando una perspectiva global e integrada de calidad, nivel de servicio, precio de compra y valor agregado. *Antes* el concepto de comprar se refería *básicamente* a conseguir productos o servicios al precio más bajo; en otras palabras, “se compraba por precio”, el que compraba más barato era el mejor comprador, sin *tener* en cuenta el punto de vista de producción, *de los* almacenes *o de* otras áreas cuya experiencia en el uso de los

materiales o servicios pudiera ayudar a tomar mejores decisiones de compra; con el tiempo, y a raíz de la necesidad de hacer más competitivas a las organizaciones, el concepto de “comprar por precio” debió evolucionar y convertirse en “comprar por costo”; es decir, la decisión de compra ya no *era* una decisión unilateral tomada desde el punto de vista del comprador, sino que *debía estar* fundamentada en un punto de vista integrado de todas las áreas participantes en la cadena productiva (Rodríguez, 2010).

En una organización, el departamento de compras se crea para que cumpla principalmente las metas de mantener el flujo constante de materiales e insumos, controlar la gestión de inventario y mantenerlo al mínimo nivel, mejorar la calidad bajo un sistema de gestión determinado, localizar proveedores y mejorar su selección, estandarizar los insumos, optimizar de forma permanente los costos de adquisición, mejorar la posición competitiva de la empresa, estrechar la relación y la interacción entre los departamentos y otras áreas funcionales, y disminuir los costos administrativos (Nogales, 2007).

1.3.3.2 Proceso de negociación

La negociación en la actualidad reviste gran importancia, ya que en un mercado competitivo, donde los cambios son constantes y la competencia se incrementa cada vez más, es necesario tomar acciones rápidas, e inclusive acordar alianzas con el propósito de aumentar el valor percibido (Castro y Vega, 2013). La negociación ha mostrado ser un elemento importante y valioso en los diversos mecanismos existentes para la resolución de conflictos y tratados en las diversas cuestiones comerciales (Freire y Mera, 2017). *Esto* lo debe tener claro el departamento de compras, puesto que es el que constituye el elemento de unión entre la empresa y su ambiente

externo, y es el responsable del abastecimiento de los insumos y materiales necesarios para el funcionamiento del sistema empresarial.

En este sentido, el departamento de compras es la puerta de entrada y el negociador de la empresa para el ingreso de los materiales e insumos necesarios para su funcionamiento cotidiano (Escobedo, 2006). La negociación es una herramienta de aplicación práctica, *que surge cuando se debe entrar en negociaciones con otros grupos u organizaciones como representante de la empresa* (Nocetti, 2007).

En el proceso de negociación se produce una relación de interdependencia entre las metas de las partes, que dependen del éxito que el otro haya alcanzado; es decir, la negociación es un proceso consensual en donde los acuerdos ocurren cuando, y solo cuando, las partes creen que, en consideración con todas las cosas, el trato que han logrado los deja mejor que lo que estarían si abandonaran la mesa de negociación (Wheeler, 2000).

Para entender las formas de negociar se debe saber que en muchas negociaciones una parte gana a expensas de la otra parte, lo que se enmarca en el esquema ganar- perder (juegos de ganancia cero); es decir, se produce una negociación distributiva de la riqueza de una parte hacia la otra. Así, la riqueza de una parte es consecuencia de la pobreza de la otra; sin embargo, en otras negociaciones las partes ganan cuando la otra parte gana, lo que se enmarca en el esquema ganar-ganar (negociaciones integrativas). Uno de los modelos de negociación desarrollados con el enfoque ganar-ganar es el modelo de Harvard, el cual fue desarrollado por Roger Fisher y William Ury, y en virtud de este modelo todas las partes puedan lograr todo lo que desean, obteniendo más de lo que podrían conseguir a través de cualquier otra forma de solución de conflicto (Nocetti, 2007).

Al analizar el proceso de la negociación se puede explicar que el adecuado manejo de las técnicas de venta influye en el proceso de negociación con el fin de buscar un cierre efectivo de la venta que lleve a generar grandes ganancias económicas. Por el contrario, su aplicación errónea por lo general causa frustración, por lo cual a menudo el vendedor tiene que hacerle frente a un alto nivel de rechazo (ocho de cada diez intentos son rechazados), lo que ha llevado a que hoy en día los vendedores hayan pasado de la venta tradicional a la venta consultiva, e implementado capacidades de manejo persuasivo, psicológico, observacional, manejo de lenguaje verbal y no verbal y distintas técnicas que les permitan cerrar negociaciones a largo plazo (Castro y Vega, 2013). De igual forma, para hacer una negociación exitosa es fundamental tener claridad acerca de qué es exactamente lo que se quiere conseguir, con quién se va a negociar, qué se puede ofrecer y hasta qué punto se puede llegar, manteniendo siempre la concentración en lo que se está negociando y en el desarrollo de la negociación (Freire y Mera, 2017).

1.3.4 Selección del proveedor

La selección de proveedores es un proceso crítico en la gestión de la cadena de suministro y la competitividad de las empresas (Ruiz, Ablanado y Ayala, 2012), lo cual las ha llevado incorporar un proceso donde se analiza a cada uno de los proveedores evaluándolos en función de la habilidad que tengan para satisfacer las necesidades de la empresa a un costo eficiente. Para dicho proceso, es necesario definir los criterios e indicadores bajo los cuales serán evaluados los proveedores, quienes, a su vez, deben conocer las necesidades de su cliente, la estrategia de suministro y la estrategia tecnológica. En ocasiones se pueden definir criterios que son imprácticos para ser evaluados durante el proceso de selección de proveedores. Esto puede deberse a que la información es difícil de obtener, a que no se cuenta con el tiempo necesario para generar la

información o a que la información obtenida torna complejo el proceso de análisis, por lo que la empresa debe asegurarse de que los criterios definidos sean los adecuados para su capacidad de disponer de recursos, como pueden serlo el personal a cargo del proceso, las herramientas tecnológica o el tiempo. Un aspecto importante en relación con la selección de los criterios es que cuando estos sean definidos se debe asegurar que sea práctico para los usuarios poder obtenerlos, definirlos y analizarlos (Ramírez, 2007).

Una vez definidos y jerarquizados los criterios de selección, el siguiente paso consiste en escoger a los proveedores mediante la aplicación de un determinado método. El método de selección debe ser consecuente con el análisis del contexto, las realidades de la cadena de abastecimiento y los criterios seleccionados. De lo anterior se desprende la necesidad de dividir los métodos de selección en dos grupos.

El primer grupo, clasificado como los métodos de precalificación (de aproximación): el método categórico, que permite evaluar y seleccionar a los proveedores a partir del análisis cualitativo de información histórica y de la experiencia previa que hayan tenido la empresa u otros compradores con cierto proveedor; el método de técnicas difusas, que permite tratar datos no exactos o información imprecisa obtenida de situaciones complejas que no se pueden describir razonablemente en expresiones cuantitativas convencionales; el método de análisis envolvente de datos, que se basa en el concepto de eficiencia de una alternativa de decisión; el método de razonamiento basado en casos, que implementa un sistema de *software* administrado por una base de datos que recopila información relevante de procesos de decisión y evaluación de situaciones o casos sucedidos con anterioridad; el método *analytical hierarchy process*, que permite la toma de decisiones de tipo multicriterio, que genera prioridades numéricas a partir de criterios subjetivos y las organiza en matrices de comparación pareada.

El segundo grupo, clasificado como los métodos de selección final, son un complemento de los primeros métodos, pues se hace necesario adelantar un proceso que permita llegar a la decisión definitiva a partir del uso de algún procedimiento o de la utilización de alguna técnica más exacta; es decir, métodos que se alejen de juicios y resultados subjetivos y se centren en la formulación explícita de una función objetivo que se pueda optimizar, como es el caso de los modelos de programación matemática lineal y no lineal, los modelos de programación entera mixta, los modelos de programación meta y los modelos de programación multiobjetivo (Sarache, Castrillón y Ortiz y otros, 2009).

1.3.4.1 Importancia de la selección del proveedor

Se ha definido que uno de los factores clave en la administración de la cadena de suministro es la administración de los proveedores, debido a que la materia prima y los componentes ensamblados constituyen el principal costo en un producto manufacturado. Por lo tanto, la selección de proveedores constituye uno de los principales problemas que deben ser respondidos por la administración de la empresa, ya que una correcta selección de proveedores impacta en los costos de compra, mejora la competitividad de la empresa y promueve la mejora en la manufactura y la calidad del producto (Ghodsypour & O'Brien, 2001).

En la mayoría de las industrias manufactureras de clase mundial el costo de las materias primas y las piezas componentes de sus productos constituye la mayor de sus inversiones, pues en algunas ocasiones estas llegan a representar hasta el 70% de este costo. Por ello, el departamento de compras tiene una gran importancia en la reducción de costos totales de producción. Una de las funciones que desempeñan a menudo es la selección de proveedores para todos los tipos de productos que ofrezca la empresa (Kellner, Lienland & Utz, 2018).

1.3.4.2 Objetivos de la selección

El objetivo de la selección de proveedores es identificar a aquellos proveedores que tienen el mayor potencial para satisfacer las necesidades de la empresa de forma consistente, y que además logren hacerlo a un precio aceptable para la empresa en cuestión. La selección de proveedores se basa en una comparación entre aquellos proveedores que comparten un conjunto de criterios similares en su proceso y en el servicio que brindan, y que, además, esos criterios definidos puedan ser medibles. Es importante mencionar que el nivel de detalle que se defina para evaluar a los proveedores actuales dependerá de la empresa que está llevando a cabo la selección de estos (Kahraman, Cebeci & Ulukan, 2003).

1.3.4.3 Variables y atributos tenidos en cuenta

El proceso de selección de los criterios se puede agrupar en cuatro categorías. *Criterio del proveedor*: se utiliza para evaluar si el proveedor tiene la capacidad de lograr cumplir tanto los requerimientos de suministro como los requerimientos. *Criterio del desempeño del producto y criterio del desempeño del servicio*: analiza las características funcionales del producto o servicio que se vaya a comprar de acuerdo con las especificaciones de las áreas involucradas. *Criterio de costo*: hace énfasis en la importancia de los costos asociados con el producto o servicio que se vaya a negociar que están involucrados ya sea directa o indirectamente (Kahraman y otros, 2003).

En concordancia con lo que dicen Güneri, Ertay y Yücel (2011), hay 30 atributos que son evaluados en los proveedores. Estos atributos fueron clasificados en función del número total de citas publicadas por los autores más representativos en este campo, y están resumidos en la tabla 1, donde se evidencia que los atributos más evaluados son la calidad y la capacidad técnica y

tecnológica, y le siguen la situación financiera y la capacidad de producción en instalaciones. Es importante precisar que diez de los atributos han sido citados una sola vez (Güneri y otros, 2011).

Tabla 1
Atributos evaluados en proveedores

Atributo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total citas
Calidad	x	x	x	x	x	x	x		x	8
Capacidad técnica y tecnología usada	x		x	x	x	x	x	x	x	8
Posición y situación financiera	x		x	x	x	x			x	7
Instalaciones de producción y capacidad	x		x	x		x	x	x	x	7
Entrega	x	x		x		x		x	x	6
Flexibilidad y respuesta al cambio			x	x			x		x	5
Precio	x	x					x	x	x	5
Servicio posventa	x					x		x		3
Cantidad de negocios anteriores	x					x	x			3
Facilidad para establecer comunicación		x					x		x	3
Gestión y organización	x		x	x						3
Sistema de comunicación	x					x				2
Ubicación geográfica	x						x			2
Imagen e impresión en conversaciones	x					x				2
Historial de rendimiento	x						x			2
Cumplimiento de los procedimientos y disciplina	x			x						2
Acuerdos de reciprocidad	x					x				2
Garantías y políticas de reclamos	x							x		2
Cercanía de la relación comprador-vendedor					x				x	2
Reputación y posición en la industria	x								x	2

Atributo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total citas
Actitud	x									1
Resolución de conflictos					x					1
Deseo de entablar negocios	x									1
Economía							x			1
Historial de conflictos laborales	x									1
Controles de operación	x									1
Capacidad de empacado	x									1
Estabilidad política							x			1
Terrorismo							x			1
Ayudas de entrenamiento	x									1

Atributos clasificados por autores: A: Dickson. B: Ghodsypour y O'Brien. C: Yahya y Kingsman. D: Liu y Hai. E: Chen. F: Haq y Kannan. H: Xia y Wu. I: Lee.

Nota. Recuperado de Güineri y otros (2011), citados por García y otros (2013, p. 254) a partir de *Selección de proveedores basada en análisis dimensional*.

1.3.5 Relacionamento B2B

El comportamiento de compra organizacional (OBB, por sus siglas en inglés *organizational buying behavior*) es cada vez más importante para el desarrollo de marcas y de empresas más rentables. Los gerentes y académicos necesitan conocer cómo este proceso se ha desarrollado en años recientes. Específicamente, quiénes lo inician, quiénes son las personas clave involucradas en el proceso, cuáles son los momentos críticos y cuáles son los canales más importantes tanto para la distribución como para las comunicaciones a lo largo de este proceso (Manrique, 2014).

Los mercados industriales tienen algunas características que contrastan drásticamente con aquellos mercados de consumo: hay menos compradores y son más grandes, se observa una relación íntima entre proveedor y cliente, las compras son de orden técnico, existen varios elementos que influyen la compra, se necesitan múltiples llamadas de venta, y se encuentran demandas derivadas, demandas rígidas, demandas fluctuantes, compradores concentrados y dispersos geográficamente y compras directas (Kotler & Keller, 2009).

En los entornos B2B, desarrollar una relación individual con clientes le ofrece al proveedor una base de clientes leales y seguros, y oportunidades para alcanzar un alto nivel de rentabilidad. En la medida en que los clientes gastan grandes cantidades de dinero en la compra de productos y servicios, administrar y mantener clientes leales puede representar mayores ingresos para un proveedor. La importancia y los beneficios de atraer y mantener clientes leales se debe a la aceptación general de que la rentabilidad le sigue a la lealtad del cliente. En este sentido, una comprensión completa del concepto de lealtad destaca la necesidad de aumentar la lealtad del cliente como una inversión a largo plazo, donde predomine la calidad de la relación entre empresas como un factor crucial para desarrollar el éxito en el mercado (Rauyruen & Miller, 2006).

1.3.5.1 Comportamiento del consumidor

Desde la perspectiva de la empresa, los responsables del *marketing* deben conocer todo lo que afecta a su mercado para diseñar políticas comerciales exitosas. Conocer los gustos y preferencias de los consumidores ayudará a segmentar correctamente el mercado (Raiteri, 2016). De igual forma, necesitan comprender a los compradores, sin importar lo complejos que estos puedan ser. El comportamiento de compra, normalmente definido como elección, es el resultado de un proceso de toma de decisiones, llamado proceso de compra y definido como una interacción

muy compleja de muchos factores determinantes de la conducta, tales y como los factores psicológicos, el entorno económico y sociocultural del consumidor y su proceso de decisión. Estos factores constituyen los elementos esenciales del ámbito disciplinar del comportamiento del consumidor (Vivar, 1992).

1.3.5.2 Decisión de compra

Según la mayoría de los modelos conocidos, para el consumidor el proceso de decisión de compra, en general, está formado por una serie de fases o etapas secuenciales, cuya importancia, intensidad y duración dependen del tipo de compra que se efectúe. Las etapas pueden variar no solo según la complejidad que implique la compra, sino que incluso en algunos modelos de mucha sencillez la secuencia del proceso puede invertirse, tal y como sucede en las compras impulsivas, en las que primero se toma la decisión de compra y luego se justifica la necesidad. En este caso, la “teoría de la atribución” proporciona una explicación a tal comportamiento. Esta teoría sostiene que el consumidor les atribuye motivos determinados a sus actos una vez efectuados, y puede variar en función de la asociación o disociación existente entre los diferentes roles dentro del proceso (usuario, comprador, decisor). Dicho proceso también puede verse influido no solo por variables intrínsecas y externas al individuo, sino además por las variables propias del *marketing* (producto, precio, distribución, promoción, *merchandising* y publicidad, junto con las correspondientes al *marketing* estratégico). Ante cada acto de compra, los consumidores se enfrentan a una gran diversidad de variables que influyen en su comportamiento. Algunas de ellas son internas, lo cual hace que no sea sencillo observarlas directamente, y otras, son externas (Manzouli, 2005).

1.3.5.3 Marketing relacional: lealtad

El concepto de más amplio alcance en la gestión de la cadena de suministros plantea la filosofía de que tanto los compradores como los vendedores ven sus respectivos negocios como una mutua extensión del otro. Los compradores buscan un suministro estable y confiable en un ambiente de relaciones duraderas con el suministrador, y el proveedor no acepta la idea de venta, sino de cliente (Nogales, 2007).

La aplicación de las técnicas de venta responde a las expectativas que el cliente puede percibir en el proceso de la negociación; por ello es importante generar confianza y gestionar una adecuada percepción. Esto le permitirá al vendedor construir relaciones a largo plazo, que significan fidelización, lo que da lugar a lograr que una empresa determinada sea elegida por sus clientes para comprarle de manera constante; es decir, que si al gestionar un negocio se consigue fidelizar a los clientes, se obtiene el éxito deseado, y a la vez los clientes recomendarán sus productos a otros clientes (Castro y Vega, 2013).

1.3.5.4 Relación vendedor-comprador

Llevar a cabo la selección de proveedores conduce a darle solución a un problema de análisis de decisión. Dicho problema está conformado por la interacción entre múltiples criterios, los cuales pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos, una característica que le agrega complejidad al problema. Por esta razón, una relación comprador-proveedor basada solo en precio no conduce a la optimización en el desempeño de la cadena de suministro. Es necesario incluir en dicha relación factores estratégicos operacionales, tales y como calidad, entrega, soporte técnico, etc. De esta forma se recomienda que en el proceso de selección de proveedores, en el análisis se

incluyan tanto variables estratégicas como operacionales, al igual que factores tangibles e intangibles (Ramírez, 2007).

1.3.5.5 Sinergia B2B

Las alianzas estratégicas son acuerdos de cooperación entre las compañías, que van más allá de los tratos normales entre una compañía y otra, pero que no llegan a ser una fusión o una sociedad en participación, en sentido estricto, con los lazos de propiedad formales (Aguilar y Portilla, 2003). Las alianzas se han popularizado en muchos negocios y son prácticas que se involucran para que haya un equilibrio compartido entre riesgos y recompensas en las empresas involucradas. La práctica de las alianzas estratégicas puede desarrollarse más allá de una única fase de producción o ventas, por cuanto estas pueden ser adaptadas y adoptadas en todas las fases de la red de valor, con independencia de la naturaleza o el giro del negocio; es decir, las alianzas producen ventajas competitivas que dan lugar a sinergias, que la empresa por sí misma no posee (Freire y Mera, 2017).

1.3.6 Aspectos metodológicos

1.3.6.1 Tipo de estudio

La investigación se desarrolla con una metodología cualitativa de tipo exploratorio, a través de entrevistas en profundidad, que permiten acceder a un conjunto de información privada y relevante respecto al tema de investigación. Las entrevistas a cada uno de los sujetos son grabadas en archivos de audio, con previo consentimiento, para registrar fielmente todas las interacciones verbales. La elaboración de las entrevistas se orienta hacia los objetivos específicos del estudio,

utilizando en las preguntas directrices un lenguaje sencillo y comprensible, y tratando de no inducir las respuestas (Álvarez y Pérez, 2009).

1.3.6.2 Sujetos y criterio de muestreo

Se seleccionaron 14 empresas del sector industrial del Valle de Aburrá. Es una muestra no probabilística por conveniencia, dados la experiencia y el conocimiento del investigador en los procesos de venta de productos químicos en esta geografía, así como el grado de importancia, reconocimiento y participación en el mercado de cada una de estas empresas y la facilidad en el contacto que el investigador tiene con los miembros de sus respectivos departamentos de compras (principales involucrados en la investigación), gracias a la relación comercial que ha tenido a lo largo de su trayectoria laboral como vendedor. Las 14 empresas se clasificaron en dos grandes grupos, según el tipo de negocio: fabricantes y distribuidores, que, a su vez, fueron subdivididos en dos subgrupos: para el caso del grupo de fabricantes, se dividió en fabricantes de resinas y pinturas, y fabricantes de productos para el cuidado personal y del hogar; para el grupo de distribuidores, los subgrupos fueron grandes distribuidores y medianos-pequeños distribuidores. En la tabla 2, se muestra la clasificación.

Tabla 2

Tipología de las empresas entrevistadas

Tipo de empresa	Fabricantes		Distribuidores	
Tipo de negocio	Pinturas y resinas	Cuidado personal y hogar	Grandes	Medianos y pequeños
Cantidad	4	3	4	3
Identificación empresa	1, 2, 3, 4	5, 6, 7	8, 9, 10, 11	12, 13 y 14

1.3.6.3 Instrumentos o técnicas de información

La investigación se desarrolla en tres etapas: la primera etapa es la búsqueda bibliográfica en fuentes académicas sobre el proceso de compra y las variables tenidas en cuenta dentro del desarrollo de este proceso. La segunda etapa es la formulación de las entrevistas en profundidad a los compradores de las empresas de la muestra, para así identificar variables y aspectos relevantes que se tienen en cuenta en el proceso de compra. Finalmente, la tercera etapa desarrolla el análisis de la información obtenida en la etapa 2 y, posteriormente, el desarrollo de las conclusiones.

1.3.6.4 Justificación de la solución en términos de la Maestría en Mercadeo

Dentro del p^osum académico de la Maestría en Mercadeo se desarrollan diversas asignaturas que permiten obtener los conocimientos para el correcto desarrollo de la investigación, como el caso de las asignaturas relacionadas con la investigación cualitativa y el comportamiento del consumidor.

1.3.7 Productos esperados del trabajo de grado

Con la investigación se busca aportarles a las compañías comercializadoras de productos químicos la posibilidad de entender el proceso actual de compra y selección de proveedores dentro de las compañías del sector químico.

1.3.8 Protocolo de la entrevista y consentimiento informado

El propósito de las entrevistas era orientarlas a la búsqueda de información relevante, desarrollándolas en un lenguaje adecuado para la investigación y evitando la influencia del investigador en las respuestas de los entrevistados. Este protocolo y las directrices fueron seleccionados con posterioridad, y sometidas a juicio de expertos en el desarrollo de entrevistas de

exploración en profundidad, para así lograr profundizar en cada una de ellas en los temas relevantes que permitieran encontrar los *insights* y los *verbatim*, y demás aspectos de importancia en el proceso de compra que sirvieran de apoyo en el análisis y conclusiones de la investigación. Como parte de la guía de la entrevista fue necesario involucrar el consentimiento informado de autorización de los entrevistados, para contar así con su aprobación y su aval para grabarlas y transcribirlas para su posterior análisis, al igual que el consentimiento de manejo adecuado de la información recibida, para estar acorde a las políticas de tratamiento de datos y privacidad que no afecten ni al entrevistado ni a la reputación de la compañía en el mercado.

1.3.8.1 Guía de la entrevista

En el desarrollo de la entrevista se buscó, más que hacer un cuestionario, tener una conversación con fluidez en la que el entrevistado se sintiera cómodo, para de esta manera permitir que, sin influencia del entrevistador, proporcionara toda la información requerida para identificar argumentos encaminados al análisis y a las conclusiones de la investigación. Por esta razón la entrevista se estructuró de la siguiente manera: un saludo inicial, que buscaba tener un primer acercamiento con el entrevistado, e informarle el motivo de la entrevista; una etapa de contextualización, para encaminar al entrevistado al punto clave, y fin último de la entrevista; finalmente, una serie de preguntas, como base guía para el desarrollo de la conversación.

A continuación, se desglosa en detalle cada punto de la guía de entrevista tenido en cuenta en la conversación.

1.3.8.1.1 Saludo

Buenos días (tardes, noches), muchas gracias por acompañarme el día de hoy; mi nombre es Julián Gómez y soy estudiante de Maestría en Mercadeo de la Universidad Eafit. Con el objetivo de desarrollar mi trabajo de grado, lo he invitado para que hablemos sobre los aspectos relevantes para la selección de proveedores de productos químicos en su compañía.

Antes de empezar con nuestra conversación, es muy importante que sepa que no hay respuestas malas o buenas, y que la entrevista será grabada y posteriormente transcrita para su análisis. Le informamos que su participación es voluntaria y que puede culminarla, si así lo desea, en cualquier momento, por lo cual pido su aprobación: ¿está de acuerdo?

1.3.8.1.2 Contextualización

Como es de su conocimiento, la selección de proveedores de productos en una compañía es de vital importancia, dadas las variables involucradas en este proceso y la importancia que representa en el beneficio de las compañías para mantener sus inventarios de producto y el favorecimiento de los estados financieros.

Para el caso específico de su compañía, me gustaría nos enfoquemos en los productos químicos y el proceso que se desarrolla en la toma de decisión de compra de estos.

1.3.8.1.3 Conversación (preguntas guía)

Las preguntas guía fueron divididas en tres grupos que se describen a continuación.

1.3.8.1.3.1 División del departamento de compras

El propósito de estas preguntas estaba encaminado a la obtención de información sobre la estructura y división del departamento de compras, su conformación, el rol de cada miembro y las

profesiones que tienen los integrantes del departamento. A continuación, en la tabla 3, se relacionan las preguntas.

Tabla 3

Preguntas sobre la división del departamento de compras

Número	Pregunta
1	¿Cómo está estructurado el departamento de compras?
2	¿Quiénes conforman el equipo de compras? Profesión, rol, etc.
3	¿El departamento está dividido por tipo de productos?

1.3.8.1.3.2 Proceso de compra (materias primas)/selección proveedor

La finalidad de estas preguntas estaba encaminada a obtener en detalle el desarrollo del proceso de compra, las variables para seleccionar un proveedor y las variables analizadas en el análisis del proceso de compra. A continuación, en la tabla 4, se relacionan las preguntas.

Tabla 4

Preguntas sobre el proceso de compra (materias primas/selección proveedor)

Número	Pregunta
1	¿Cómo es el proceso de elección/aceptación de un proveedor (tienen un proceso establecido, sí, explique) y cuáles son las variables/requisitos que tienen en cuenta al iniciar una relación con un proveedor?
2	¿Cuánto dura el proceso de vinculación de un nuevo proveedor?
3	Luego de la aprobación de un nuevo proveedor, ¿cómo se desarrolla esta relación de negocios y cuáles son las variables tenidas en cuenta al momento de la compra? Tiempo de cierre, aceptación del precio y las condiciones. ¿Cómo es el proceso de decisión de compra?

Número	Pregunta
4	Desde su experiencia de compra, ¿cómo distribuye la asignación de negocios entre los proveedores? ¿Suele distribuir las compras entre ellos, o en ocasiones hay inclinación o prioridad por ciertos proveedores? Explique.
5	¿La relación entre el vendedor y el comprador es un factor relevante en el proceso de compra? ¿Qué atributos valora del asesor?
6	¿Desarrollan algún tipo de alianza o contratos de suministros con algunos proveedores?
7	Si yo fuera un proveedor de su empresa en este momento, ¿qué sugerencias me podría compartir para estar alineado a su proceso de compra?
8	Dentro de su compañía, ¿existen políticas corporativas que restringen recibir algún trato especial de parte del proveedor, adicional a la relación habitual que se desarrolla?
9	¿Existe un proceso de calificación a proveedores? Sí = ¿Cuáles son los factores que evalúan? Explique.

1.3.8.1.3.3 Adicionales

La intención de estas preguntas estaba enfocada a brindarle un espacio al entrevistado para que hiciera algún aporte adicional o algún comentario sobre información relevante adicional a lo ya conversado. En la tabla 5, se relacionan las preguntas.

Tabla 5

Preguntas adicionales

Número	Pregunta
1	¿Algo adicional que quiera comentar?
2	¿Alguna experiencia que haya tenido durante el proceso de compra que quiera compartir?
3	¿Alguna consideración adicional?

2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMPRA

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas entrevistadas, se evidencia que existen varios elementos que permiten dar estructura y establecer un orden en la gestión de un proceso de compra. Dichos elementos se detallan a continuación.

2.1.1 Estructura organizacional de las áreas en las empresas

Aplicando la metodología expuesta anteriormente se puede observar que el proceso interno de compras de las compañías evaluadas involucra una serie de aspectos, que se complementan y son de vital importancia para obtener un beneficio económico que contribuya a la disminución del impacto económico del proceso de abastecimiento de un producto químico, bien sea para fines de producción o simplemente para la comercialización de este.

Por lo anterior es importante tener una estructura definida dentro de la organización, que involucre un área administrativa y un área productiva, que son diferentes entre sí, pero se complementan la una a la otra. La diferencia entre estas áreas (administrativa y productiva) está principalmente en que la primera no se involucra directamente en la producción (comercialización), y la segunda, sí. Dentro de las áreas administrativas se pueden mencionar como ejemplos a los departamentos de recursos humanos, sistemas, finanzas y contabilidad, entre otros. El área productiva o de comercialización, por su parte, la conforman: planeación y control de la producción o ventas (área comercial), almacenes de materiales, compras, control de calidad, producción, almacenes de producto terminado o inventario y distribución (Rodríguez, 2010).

2.1.2 Perfil profesional en el departamento de compras

En la investigación se evidenció que el primer aspecto que se debe tener en cuenta antes de estructurar un proceso de compras es definir el perfil profesional, las funciones y las responsabilidades de los integrantes que conformarán el área que llevará a cabo dichos procesos. Así, pues, las 14 empresas entrevistadas manifiestan tener un departamento de compras definido; es decir, que en una compañía siempre se debe definir la estructura organizacional del departamento de compras, lo que garantiza una buena ejecución del negocio, ya que la influencia de estas áreas es mayor en las fases de identificación de la necesidad y determinación de especificaciones, en las que también se ve involucrada la etapa de búsqueda de proveedores, para hacer la elección (Gutiérrez y Garrido, 1997).

Por todo lo anterior, un comprador debe estar consciente de que para trabajar en esta área hay que comprender perfectamente todas las variables del mercado y su relación con su función; es decir, que para enfrentar una negociación con un proveedor es necesario que el comprador esté familiarizado con todos los términos propios del *marketing* (Escobedo, 2006), por lo cual debe tener un conocimiento del proceso. Por esta razón, en las empresas entrevistadas se evidenció que las personas que pertenecen al departamento de compras deben tener formación en carreras de negociación, administración y finanzas, que se resumen en la tabla 6.

Lo anterior les permite tener la capacidad de contar con una visión global del negocio desde el interior de la empresa (necesidades y requerimientos, objetivos), así como la información sobre lo que está sucediendo en el mercado, para de esta forma tener fundamentos al momento de analizar las variables en una oferta y, dependiendo del negocio en su momento, darle prioridad a una o a otra variable.

Tabla 6

Carreras de los miembros del departamento de compras

Número	Profesión
1.	Negociación Internacional
2.	Administración de Empresas
3.	Carreras Financieras

2.1.3 Departamento de compras

En el departamento de compras es donde se analizan todo el proceso y sus variables y se trabaja en sinergia entre todos los miembros del área. Dicha área está a cargo de un líder o gerente, quien es la persona responsable frente a los altos directivos de la empresa y es quien finalmente, respaldado por sus analistas, gestores y negociadores, toma las mejores decisiones para darles cumplimiento a los requerimientos internos de abastecimiento. Bien lo expresa la *empresa 1*, al indicar que son: “Organizados y los compradores están alienados al negocio”, o como lo plantea la *empresa 2*, al enfatizar en que: “Son un equipo unido”, y para tener éxito en el proceso: “Cada miembro del departamento de compras debe cumplir con su labor”. Esto es algo que para la *empresa 3* también es primordial, así como lo es la efectividad, como bien lo expresa la *empresa 5* al hablar de que todos: “Deben ser diligentes con la información”, sin excluir que uno u otro miembro del equipo tenga un nivel de importancia más relevante. Así mismo lo plantea la *empresa 10*, al decir: “Todos los miembros son importantes”, y es en el departamento de compras donde prima el hecho de “saber comprar” para obtener un beneficio. Esto al igual que en la *empresa 6*, donde siempre prima la búsqueda de la “salud financiera del negocio”.

Finalmente, los tiempos en la toma de decisión de compra, acción que está implícita en el proceso de compra y que es considerado un aspecto importante para el departamento, hacen que

se tome una buena decisión, tal y como lo indica la *empresa 4*, que afirma: “Al ser lentos en los procesos se pierden oportunidades de buenas compras”, pues, en concreto, una buena gestión puede contribuir significativamente a generar ventajas competitivas y a mejorar los resultados financieros de una empresa. Para ello, es necesario implicar e integrar la función de compras en el proceso de planificación estratégica de la empresa. De esta forma se asegura que las decisiones y los logros del equipo de compras ayudan a desarrollar la estrategia competitiva de la empresa y complementan las iniciativas emprendidas en otros departamentos de esta (González, 2006).

2.1.4 Relevancia del departamento de compras en las empresas

La importancia de un departamento de compras es que, con independencia del tipo de negocio que desarrollan las empresas, del tamaño y de su reconocimiento en el mercado, todas las compañías tienen un departamento de compras. Las 14 empresas entrevistadas afirmaron que tienen un área de abastecimiento definida, y esto básicamente radica, en términos generales, en la claridad que tienen las empresas en entender que la función de compras debe estar integrada en el proceso de planificación estratégica de la empresa, de forma que las decisiones se tomen a la luz de una estrategia competitiva que la apoyen y le ayuden a desarrollarla. Por lo tanto, las capacidades de la función de compras estarán alineadas con los objetivos de la empresa y, en consecuencia, con los de otras áreas funcionales que participen en la formulación de la estrategia empresarial. Esto garantiza entonces que todos los esfuerzos realizados en las distintas áreas de la empresa se complementen y contribuyan a generar ventaja competitiva, y que las decisiones y capacidades de una función de compras integrada estratégicamente están orientadas a apoyar la estrategia competitiva de la empresa, por lo que será menos probable que entren en contradicción con las iniciativas y capacidades desarrolladas en otras áreas funcionales. Es decir, dicha

integración permite, por lo tanto, aprovechar las habilidades de la función de compras y potenciar el efecto de estas en el rendimiento de la empresa, resaltando que en aquellas empresas donde la comunicación del departamento de compras involucra una etapa de revisión con los directivos o gerencias se produce un proceso con mayor tiempo en el cierre de la compra (González, 2006).

2.1.5 Relación entre el departamento de compras y las demás áreas de la empresa

Aparte de la constitución de un buen equipo de trabajo, la función de comprar implica el cumplimiento de algunos objetivos con cada estrategia de compra; es decir, los departamentos de compras de las empresas entrevistadas no trabajan por sí solos, pues están directamente relacionados con otras dependencias de la compañía de las cuales debe recibir aprobaciones para continuar con una negociación. Por ejemplo, el departamento técnico aprueba las especificaciones del producto que compras recibe en las ofertas; el departamento de control de inventarios o bodega confirma si tienen o no espacio para recibir el producto y, de igual forma, se encarga de chequear las condiciones con las que este llega; el departamento financiero aprueba el presupuesto para cubrir el monto de la compra, y el comité de producción o comercial involucra las gerencias para confirmar que la compra sea viable desde una perspectiva holística.

En resumen, la función de compra debe obtener el equipo, el material, los suministros y los servicios adecuados, con la calidad correcta, en la cantidad correcta, al precio correcto y del proveedor correcto, en el momento y el lugar correctos (Manrique, 2014); es decir, el departamento de compras debe tener un proceso establecido, y este proceso parte de la identificación de una necesidad o requerimiento; algo que la investigación arroja, al evidenciar, por ejemplo, planteamientos de empresas que son fabricantes, como el caso de la *empresa 2*, que indica que: “Es vital mantener producto en bodega para producción” y se prefiere en momentos a: “Comprar

más cantidad de la requerida y tener en bodega, que luego pagar a un precio mayor”, en aquellos momentos en los que se tenga información acerca de que el producto tiene una tendencia al alza o, como también lo expresa la *empresa 3* sobre que su proceso de compra “depende de producción” o, como en el caso de la *empresa 7*, en donde para ellos el proceso de compras lo activa la “necesidad de producción”. De igual forma, la necesidad puede iniciar a partir de una indicación que comunique el área comercial, para el tipo de empresas que son distribuidores, como se evidencia en la *empresa 8*, al manifestar: “Comercial es quien da la directriz” de compra o, como indica la *empresa 12*, al plantear que “ventas da la idea”.

2.1.6 Proceso de compra en las empresas

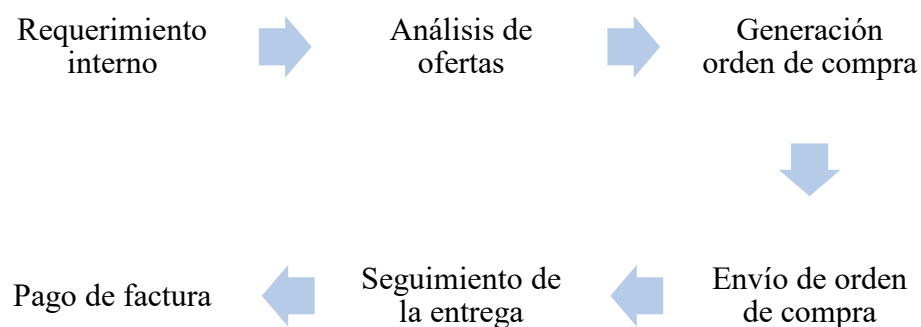
Las compras son una actividad administrativa que va más allá del sencillo hecho de comprar; incluye gestión de planeación y de políticas que abarcan un amplio rango de actividades relacionadas y complementarias, lo cual fue algo que se logró evidenciar en la investigación, pues, durante la exploración, las 14 empresas manifestaron tener internamente un proceso para la toma de decisión de compra y no se basan simplemente en recibir el precio, sino que se despliega un proceso de aprobación de filtros que son el complemento de un análisis interno y del comportamiento del mercado actual de la materia producto que se vaya a comprar.

Algunas de estas actividades relacionadas son las siguientes: la investigación y desarrollo requeridos para la selección adecuada de los materiales y de las fuentes de abastecimiento; la certeza de la entrega; la inspección de los embarques que llegan, con el objeto de asegurar que su calidad y cantidad sean las adecuadas; el desarrollo de procedimientos para implementar políticas de compra; la coordinación de las actividades de compras con otros departamentos internos relacionados, tales y como ingeniería, producción y contabilidad; y el desarrollo de

comunicaciones efectivas con la alta gerencia, con el fin de asegurarse una evaluación completa del rendimiento de la función de compras (González, 2006). Por tanto, el proceso de compra en una empresa va más allá de la simple compra. Este proceso implica una serie de trámites internos, que van desde el recibimiento del requerimiento interno, el análisis de las ofertas, la generación de una orden de compra, el envío de esta al proveedor y el seguimiento de la entrega, hasta el pago una vez se llegue a la fecha de vencimiento de factura. Tal y como la investigación lo muestra, en términos generales, las empresas entrevistadas tienen este paso a paso en su proceso de compra, el cual se plasma en la figura 1. Por ejemplo, como lo expresó la *empresa 4*, al describir que este proceso involucra: “Análisis de la oferta, competitividad, plazo de pago, tiempo de entrega, calidad, generación de orden de compra que se envía al proveedor, seguimiento a la entrega del producto y posteriormente el pago de la factura”. De igual manera lo expresa la *empresa 13*, al indicar: “Todo el proceso de compra implica una serie de documentación interna donde se ve involucrada una generación de orden de compra y *tracking* de la entrega del producto”. De igual forma lo manifiesta la *empresa 10*, al indicar: “La compra no solo es un tema de precio, es una matriz que permite definir la compra”.

Figura 1

Proceso de compra



2.2 COMPONENTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y DEL PROCESO DE COMPRA

Como parte de la metodología utilizada para llevar a cabo la gestión de compra se encontraron algunos factores determinantes en la decisión de compra, entre los cuales se encuentran la selección de proveedores y el análisis de las variables de las ofertas. A continuación, se analiza su relevancia.

2.2.1 Selección de proveedores y factores tenidos en cuenta

Se identificaron los aspectos que determinan la toma de la decisión hacia un determinado proveedor; la importancia que tiene cada una de las variables para cada uno de los clientes; cómo percibe cada empresa a los diferentes proveedores, con sus fortalezas y debilidades frente a sus expectativas; la percepción del desempeño de cada uno de los productos ofrecidos; y las personas que intervienen en el proceso de decisión. Por lo anterior, se tiene que dentro del proceso de compra están involucradas ciertas variables que se deben evaluar para definir con qué proveedor se cierra un negocio. Este aspecto es de vital importancia, pues se deben definir variables críticas en la decisión de compra en los mercados industriales, las cuales le permitirán a la organización ajustar su estrategia para lograr la preferencia de negocio (Gómez, 2000). Lo anterior se logró confirmar, pues como bien lo expresan la *empresa 1* y la *empresa 5*, al indicar que para trabajar con un proveedor, la empresa: “Debe tener reconocimiento y estar bien estructurada”, algo que también afirmó la *empresa 3*, al indicar que el proveedor: “Debe tener un proceso de venta y servicio definido”, o, como lo expresó la *empresa 6*, al manifestar: “El proveedor debe estar dentro

de la legalidad”, y también lo afirmaron así las *empresas 8, 11, 12 y 13*, al tener establecido que sus proveedores: “Deben cumplir con la documentación para ser aceptados”.

2.2.2 Variables involucradas en el proceso de selección de compra

Para que una empresa tenga éxito desde su departamento y su proceso de compra, se deben adelantar análisis de las variables de la oferta, en pro de lograr el mayor beneficio en la utilidad al finalizar el proceso de venta o consumo de la materia prima. Esto se logra corroborar en la investigación, donde se identificaron 10 variables que para las empresas entrevistadas son las involucradas en la determinación del proceso de compra, y entre las cuales existe unanimidad en cuanto a que el precio es una variable que se revisa en la compra, pues las 14 empresas lo mencionaron. Luego la calidad fue la variable que más menciones obtuvo, pues, de las 14 empresas entrevistadas, 10 empresas expresaron que esta variable está involucrada en su análisis de compra, al igual que el servicio. También 8 empresas mencionaron que el crédito hace parte de la revisión de la compra, junto con el tiempo de entrega, mencionado por 9 empresas, al igual que otras variables con menor prevalencia, tales y como comunicación, tipo de empaque, confiabilidad, origen y sostenibilidad. Esto es algo que toda empresa generalmente suele hacer para evaluar la oferta, dependiendo de las preferencias. Por ejemplo: por precios, por *lead time* (tiempo de entrega), soporte de *marketing* y servicio de posventa, donde se encuentran la exigencias de garantías, entre otras (Ocampo, 2016). Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 7.

Tabla 7*Variables tenidas en cuenta en el proceso de compra*

Variables	Empresas entrevistadas														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. Precio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	14
2. Calidad	x	x	x	x	x		x	x		x		x	x		10
3. Servicio	x	x	x		x	x	x		x		x		x	x	10
4. Tiempo de entrega	x			x		x	x	x	x		x	x		x	9
5. Crédito	x						x	x		x	x	x	x	x	8
6. Comunicación	x		x							x		x			4
7. Empaque/cantidad						x				x					2
8. Confiabilidad						x				x					2
9. Origen														x	1
10. Sostenibilidad						x									1

Con el objetivo de analizar en profundidad las variables mencionadas por las empresas entrevistadas y de darles prioridad por la importancia de su relevancia, se asume que aquellas que obtuvieron menciones por la mitad más uno del total de empresas entrevistadas (es decir 8 o más menciones) serán aquellas variables que se considerarán relevantes para el caso de estudio.

2.2.2.1 Precio

De las 14 empresas entrevistadas, todas mencionaron la variable precio, pues, bien lo expresa la *empresa 3* al afirmar: “Todo parte del precio”, lo que coincide con la *empresa 4*, cuando indica: “El precio es primordial”, así como la *empresa 6*, que manifiesta: “Siempre se busca un buen precio” y, como lo expresaron las *empresas 9, 10, 11, 12, 13 y 14* respectivamente: “El precio es fundamental”, “Al final todo es precio”, “Siempre se busca bajar el precio”, “El margen depende del precio”, “Somos una empresa familiar y el precio es algo crítico” y “El precio es súper importante”. Esto bien lo expresa Márquez (2009), al afirmar que es necesario entender lo que el

precio significa desde la óptica del mercadólogo, y el impacto en la economía y en la organización, pues, en el campo de la economía, el precio se entiende como la relación formal que muestra la cantidad de dinero (o bienes y servicios) que el comprador debe darle a un vendedor a cambio de una cierta cantidad de un producto, y es el precio el mecanismo de asignación de recursos. Es decir, los precios determinan qué se va a producir, cómo se va a producir y cuánto es el costo; además, el cambio de precios en los bienes y servicios orienta la inversión de capital de trabajo de una compañía. Por ejemplo, si el precio de un producto comienza a ascender, frente a costos por unidad de fabricación o bodegaje, que permanecen inalterados, el comprador no se verá motivado al cierre de la compra, ya que los precios afectan el comportamiento de los ingresos y los gastos (Márquez, 2009), pues el precio sigue siendo un aspecto relevante en la selección de los proveedores. Generalmente, los beneficios de una adecuada estrategia de aprovisionamiento son la reducción de los precios, pues de esta manera la organización asegura una disminución en el impacto del costo del artículo adquirido, para su producción o comercialización, obteniendo así un incremento en la utilidad (Ramírez, 2007).

2.2.2.2 Calidad

La segunda variable con más menciones es la calidad, donde 10 de las 14 empresas entrevistadas hicieron alusión a esta como una variable tenida en cuenta su análisis de compra. Así lo plantea la *empresa 7*, al decir: “La calidad es la aceptación”, o, en el caso de la *empresa 2*, al manifestar: “La calidad en su proceso es vital”, algo que también comparte la *empresa 11*, al mencionar: “O es muestra o es ficha técnica, pero sin eso no se puede trabajar con cualquier proveedor”, y las *empresas 14 y 5*, que manifiestan respectivamente: “Las especificaciones se deben cumplir” y “Sin aprobación de muestra mejor se dedica a otras tareas”. Por ejemplo, es posible que el proveedor que ofrece el mejor precio no ofrezca la mejor calidad del material

solicitado, y termina afectando la ganancia de la empresa, pues, es evidente que al bajar la calidad probablemente obtendrá por parte de su cliente final un reclamo, que se verá representado en un gasto que no estaba contemplado en el proceso financiero para atender dicha reclamación, por lo cual, es necesario hacer una compensación entre estos atributos en conflicto (precio versus calidad), mediante técnicas de análisis en las que no se optimice la decisión de compra solo por el precio, sino que se satisfaga una necesidad desde calidad, para así garantizar un óptimo proceso de producción o ventas (García y otros, 2013). Las empresas entrevistadas son conscientes de que, con la optimización de sus procesos internos es posible garantizar productos de calidad y servicios acordes a las exigencias, y que debe incluir también la optimización de los procesos externos relacionados con las entradas de materiales e insumos a la empresa. De allí la necesidad de contar con proveedores confiables que permitan tener un buen desempeño del proceso en general con productos con calidad (Osorio, Arango y Ruales, 2011). Por último, el proceso de compra describe el impacto estratégico del aprovisionamiento en la productividad y competitividad de las empresas industriales, lo que demuestra que productos de mala calidad generan ineficiencias y sobrecostos dentro de sus procesos luego de la compra (Gómez, Cano y Campo, 2016).

2.2.2.3 Servicio

Al igual que la calidad, el servicio fue una variable mencionada por 10 de las 14. Bien lo manifiesta la *empresa 1*, al relacionar la variable servicio con el nivel de importancia que recibe de su proveedor y con lo que espera: “Que lo tengan en un pedestal”. Respuesta que comparte la *empresa 2*, al hacer alusión al servicio con un conocimiento de la empresa por parte del proveedor, y concluye que el proveer debe: “Entender cómo le gusta al comprador recibir el trato”. De igual forma, la *empresa 10*, al plasmar que el comprador: “No tiene por qué estar detrás del proveedor preguntado sobre órdenes o situación del mercado. Eso es algo que debe hacer para ser bueno”.

La satisfacción del cliente depende directamente de su comparación entre lo que esperaba del producto y el servicio que recibe de su proveedor; es decir, una empresa que venda un producto debe buscar proporcionar ese valor agregado en el servicio, de modo que consiga que el cliente perciba que el servicio fue brindado superando sus expectativas. De esta forma, se garantiza una satisfacción de la empresa que compra, que se traduce en una opinión positiva frente a la competencia, y a través de esto aumentar el número de sus clientes potenciales (Bravo y García, 2013). Antes de iniciar una relación comercial (adquisición de un producto), una empresa del sector industrial se forma unas expectativas sobre lo que quiere o necesita para alcanzar sus objetivos, en términos de rendimiento y beneficio financiero; sin embargo, el servicio está relacionado con la satisfacción psicológica que el comprador obtiene, que al final le va a permitir verificar si vale o no la pena tener una relación comercial con ese proveedor, o si lo considera como un riesgo, que supondría un cambio de proveedor (Cambria y Polo, 2012).

2.2.2.4 Tiempo de entrega

El tiempo de entrega obtuvo 9 menciones de las 14 empresas entrevistadas. Al analizarlo desde un contexto de la administración de inventarios, es bien sabido que ante la variación de la demanda y la demora de proveedor en la entrega de un nuevo pedido, para las organizaciones puede representar agotamientos del inventario, lo cual les representaría tanto ventas perdidas como una mala imagen ante sus clientes, lo cual ante todo se debe evitar, frente a la enorme competencia que se ha desatado prácticamente en todos los sectores comerciales (Izar, Ynzunza y Guarneros, 2016). Así lo expresó la *empresa I*: “Si cambia el origen del producto, el proveedor debe informar, pues cambia el *lead time*”. De igual forma, si un proveedor tiene una promesa de entrega, es esencial que la cumpla, pues para una empresa recibir el producto a tiempo hace que el proceso de

compra sea eficiente y que además se cuente con inventarios de materias primas que suplan la necesidad de producto. Por esto, el ciclo de los proveedores no culmina con la venta, pues si no se entregan los materiales a tiempo, no va a brindar el abastecimiento que su cliente necesita, y puede dejar de ser visto como aliado para el comprador (Gutiérrez y Sánchez, 2011).

2.2.2.5 Crédito

Las empresas requieren un proveedor que sea rentable para la compañía, en términos de descuentos y plazos de pago. Por esta razón, 8 empresas de las 14 entrevistadas, relacionan el crédito como una variable involucrada en el proceso de decisión de compra, pues esta flexibilidad propia de cada proveedor demuestra su estabilidad comercial y brinda un respaldo de confianza en términos económicos (Osorio y otros, 2011). Se trata de un mecanismo importante, pues provee un financiamiento que permite cubrir la brecha entre la compra de insumos y la venta del producto fabricado o, como en el caso de empresas comerciales, la brecha entre la adquisición del inventario y la venta final. Así lo expresó la *empresa 12*, al manifestar: “Hay proveedores más abiertos en negociar, que favorece el flujo financiero”. Este financiamiento crea, además, una relación importante entre compradores y vendedores, e igualmente, el uso del crédito de proveedores reduce las asimetrías de información entre compradores y vendedores. En la medida en que la calidad de los productos es conocida, el crédito de proveedores puede ser un mecanismo de garantía de la calidad del producto, ya que para las empresas puede ser costoso devolver un producto cuando ya ha sido pagado; en cambio un crédito de proveedores con un cierto plazo permite tener la opción de devolver el producto en caso de que no cumpla con las expectativas del comprador (Arbeláez y otros, 2019).

3. CONCLUSIONES

El éxito en los procesos de selección de proveedores radica principalmente en tener un departamento de compras estructurado, donde se ve involucrado el capital humano, y es este un aspecto fundamental que toda empresa debe tener como punto de partida, pues al tener personas calificadas para desarrollar el proceso de compra se garantizará el éxito de la gestión. En su gran mayoría las profesiones encontradas en los miembros del departamento de compras son de carreras administrativas, financieras y de negociación, lo cual, por sus conocimientos técnicos, facilita la toma de decisiones más rápidas y oportunas.

Adicionalmente, las empresas entrevistadas confirmaron tener una metodología estructurada y establecida para decidir trabajar con algún proveedor, tal y como lo reflejó el estudio, en donde las 14 empresas afirmaron tener un proceso estructurado que involucra un análisis de los proveedores, que incluye una revisión de las variables de la oferta para tomar la decisión y así cumplir con el requerimiento interno con el mejor beneficio posible.

Un proceso de compras debe tener incluir en su matriz un paso a paso, para tener un análisis con mayor claridad, algo que se logró evidenciar en la investigación, pues las 14 empresas entrevistadas indicaron tener una matriz que les permite determinar con qué proveedor suplir el requerimiento que se presenta, y así obtener un incremento en el beneficio interno de la compañía.

Con algunas variaciones, pero en términos generales para las empresas involucradas en la investigación, se tiene el siguiente paso a paso para el desarrollo del proceso de compras: identificación de necesidad de producto (puede partir de producción o del área de ventas), búsqueda de proveedores, aprobación técnica del producto, análisis de las variables de las ofertas para tomar la decisión, generación de compra (orden de compra), seguimiento a la entrega del

producto comprado y, finalmente, generación del pago según las condiciones de plazo pactadas durante la negociación.

La toma de decisión de compra involucra un *mix* de variables que se deben analizar para decidir con qué proveedor trabajar. En este sentido, de la investigación se obtuvieron conclusiones relevantes para aspectos tales y como la calidad, el precio, el servicio, el tiempo de entrega y el crédito, como principales variables mencionadas por más de 8 empresas, y otras variables con menos relevancia mencionadas por 4 o menos empresas, tales y como el empaque, la cantidad, la confiabilidad, el origen y la sostenibilidad.

Finalmente, para los proveedores tener un conocimiento global sobre su cliente se convierte en un factor que le brinda competitividad al momento de cotejar su oferta con las ofertas de los demás proveedores que una empresa puede tener, pues podrá hacer énfasis en esas variables que son las determinantes en la decisión de compra de su cliente y las cuales, dependiendo de cada necesidad, varían en nivel de importancia, y le brindan un mejor posicionamiento de aceptación de su oferta por parte de la empresa cliente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Valdés, A., y Portilla, L. A. (2003). Administración Estratégica. *Serie: Guías de Estudio* (2ª. ed.). Torreón.

Álvarez Rosales, N., y Pérez Pérez, C. (2009). Identidad de género en transformistas: un estudio cualitativo-exploratorio. *Límite*, 4(20), 123-152.

<https://www.redalyc.org/pdf/836/83612138006.pdf>

Arbeláez, M. A., Becerra, A., y Fernández, F., y Forero, D. (2019). *El sector comercio en Colombia y el crédito de proveedores*. Fedesarrollo.

<https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3839>

Botero, M. M., Abello Ramírez, L., Chamorro López, M., y Torres Guette, V. (2005). Factores compensatorios y no compensatorios que influyen en la decisión de compra de productos culinarios en la categoría de caldos concentrados, en consumidores de la ciudad de Barranquilla. *Universitas Psychologica*, 4(3), 393-402.

<http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v4n3/v4n3a13.pdf>

Bravo Bayona, R. A., y García Zapata, T. D. (2013). Control del proceso de reposición para la gestión de stocks y su impacto en el nivel de servicio al cliente en una empresa de comercialización masiva. *Industrial Data*, 16(2), 25-37.

<https://doi.org/10.15381/idata.v16i2.11919>

Cámara de Comercio de Medellín (2012). *Industria en Antioquia un sector que permanece y crece*.

Cambria Fierro, J. J., y Polo Redondo, Y. (2012). El tamaño empresarial y la importancia del suministro como condicionantes en la generación de relaciones a largo plazo con

- empresas proveedoras. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 16(1), 7-28. [https://doi.org/10.1016/S1138-1442\(14\)60007-3](https://doi.org/10.1016/S1138-1442(14)60007-3)
- Castro Jara, R. P., y Vega Rojas, V. A. (2013). *Influencia de las técnicas de venta en el proceso de la negociación: revisión de la literatura* [Trabajo de investigación, Universidad Privada del Norte]. Repositorio UPN. <http://repositorio.upn.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/11537/3594/>
- Cheraghi, S. H., Dadashzadeh, M., & Subramanian, M. (2011). Critical success factors for supplier selection: an update. *Journal of Applied Business Research*, 20(2), 91-108. <https://doi.org/10.19030/jabr.v20i2.2209>
- Corporación Biointropic, Universidad Eafit y Science Innovation Link Office – SILO (2018). *Estudio sobre bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia. Fase II. Análisis de la situación y recomendaciones de política de bioeconomía*. DNP. <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/Informe%202/1%20Documento%20Principal%20Bioeconomia%20fase%20II.pdf>
- De Fex Anichiárico, R. L. (2000). *Modelo Cero Accidentes*. Suratep. http://copaso.upbbga.edu.co/juegos/manejo_sust_quimicas.pdf
- Escobedo Morales, C. M. (2006). *Guía del jefe del departamento de compras de una empresa manufacturera* [tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca USAC. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1570_IN.pdf
- Freire Gaibor, S. L., y Mera Guerrero, B. E: (2017). *Las herramientas de negociador en el proceso de las negociaciones internacionales* [tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16482>

- García Alcaraz, J. L., Alvarado Iniesta, A., y Maldonado Macías, A. A. (2013). Selección de proveedores basada en análisis dimensional. *Contaduría y Administración*, 58(3), 249-278. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(13\)71229-4](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(13)71229-4)
- Ghodsypour, S. H., & O'Brien, C. (2001). The total cost of logistics in supplier selection, under conditions of multiple sourcing, multiple criteria and capacity constraint. *International Journal of Production Economics*, 73(1), 15-27. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(01\)00093-7](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(01)00093-7)
- Gómez Gómez, D. (2000). Identificación de variables en el proceso de decisión de compra de materiales autoadhesivos. *Estudios Gerenciales*, 80, 23-33. https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/61
- Gómez, R. A., Cano, J. A., y Campo, E. A. (2016). Selección de proveedores en la minería de oro con lógica difusa. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21(75), 530-548. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29048812010/html/index.html>
- González Benito, J. (2006). Competitive effects of purchasing strategic integration. *Universia Business Review*, 4(12),. <https://journals.ucjc.edu/ubr/article/view/573>
- Gutiérrez Cillán, J., y Garrido Samaniego, M. J. (1997). *proceso de compra industrial y estructura del centro de compras*. *Anales de estudios económicos y empresariales*, 12, 27-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=116406>
- Gutiérrez Parra, N., y Sánchez Ospina, M. (2011). *Caracterización y evaluación de la importancia del lead time de proveedores en el sector metalmecánico de Pereira y Dosquebradas* [Monografía, Universidad Católica de Pereira]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/560>
- Güneri, A. F., Ertay, T., & Yücel, A. (2011). An approach based on ANFIS input selection and

- modeling for supplier selection problem. *Expert Systems with Applications*, 38(12), 14907-14917. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.05.056>
- Izar Landeta, J. M., Ynzunza Cortés, C. B., & Guarneros García, O. (2016). Variabilidad de la demanda del tiempo de entrega, existencias de seguridad y costo del inventario. *Contaduría y Administración*, 61(3), 499-513. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.11.008>
- Jansen, H. (2013). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. *Paradigmas*, 5(1), 39-72. <https://publicaciones.unitec.edu.co/index.php/paradigmas/article/view/42>
- Kahraman, C., Cebeci, U., & Ulukan, Z. (2003). Multi-criteria supplier selection using fuzzy AHP. *Logistics Information Management*, 16(6), 382-394. <https://doi.org/10.1108/09576050310503367>
- Kellner, F., Lienland, B., & Utz, S. (2018). An a posteriori decision support methodology for solving the multi-criteria supplier selection problem. *European Journal of Operational Research*, 272(2), 505-522. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.06.044>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Marketing Management* (13th ed.). Pearson.
- Manrique Molina, L. F. (2014). Comportamiento de compra organizacional, una exploración del estado actual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 113-130. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/555>
- Manzouli, J. P. (2005). Una visión renovadora sobre el proceso de decisión de compra. *Revista Electrónica FCE*, 5, 1-60. http://brd.unid.edu.mx/recursos/Mercadotecnia/MM05/Lecturas/5_Una_vision_renovadora_sobre_el_proceso_de_decision_de_compra.pdf

- Márquez, A. (2009). Una mirada integral a la decisión de precios de la organización. *Visión General*, 4(1), 42-52.
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/visiongerencial/article/view/925/913>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Mincomercio (2019). *Colombia Productiva, nuevo instrumento para potenciar el desarrollo empresarial*.
<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/colombia-productiva-nuevo-instrumento-para-potenci>
- Montes-Valencia, N. (2015). La Industria Química: Importancia y Retos. *Lámpsakos*, 14, 72-85.
<https://doi.org/10.21501/21454086.1562>
- Nocetti N., V. (2007). Fundamentos de Negociación. *Serie Documentos Docentes (SDD)*, 1(5).
http://www.panorama.utralca.cl/dentro/sdd/fundamentos_neg%5B1%5D.pdf
- Nogales González, R. (2007). Cambio de concepto de compras a cadena de suministros. *Ciencias Holguín*, 13(1), 1-2.
<http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/375/249>
- Ocampo Vélez, P. C. (2009). Gerencia logística y global. *Revista EAN*, 66, 113-136.
<https://bit.ly/2WhXVmt>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – Onudi (2018). *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2013*. El autor. <http://nacionesunidas.org.co/biblioteca/informe-sobre-el-desarrollo-industrial-2013>
- Osorio, J. C., Arango, D. C., y Ruales, C. E. (2011). Selección de proveedores usando el despliegue de la función de calidad difusa (*supplier selection using fuzzy quality function deployment*). *Revista EIA*, 15, 73-83.
<https://revistas.eia.edu.co/index.php/reveia/article/view/247/242>

ProColombia (2018). *La industria química colombiana*.

www.procolombia.co/compradores/es/explore-opportunidades/la-industria-quimica

Raiteri, M. D. (2016). El comportamiento del consumidor actual [trabajo de investigación para Licenciatura, Universidad Nacional de Cuyo].

http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8046/raiteri-melisa-daniela.pdf

Ramírez Flores, B. I. (2007). *Aplicación de un modelo DEA como herramienta para establecer una escala de importancia entre los participantes a evaluar en el proceso de selección de proveedores* [tesis de Maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey]. Repositorio TEC. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/568602>

Rauyruen, P., & Miller, K. E. (2006). Relationship quality as a predictor of B2B customer loyalty. *Journal of Business Research*, 60(1), 21-31.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2005.11.006>

Robayo Pinzón, O., y Ortégón Cortazar, L. (2013). Patrones de elección de marca y niveles de refuerzo diferencial en categorías de productos de consumo masivo. *Psicología desde el Caribe*, 30(3), 449-477.

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/4564>

Rodríguez Gil, R. (2010). *La negociación en el proceso de compras* [tesis de grado, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio Dspace.

<https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/7606/13.544.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ruiz Torres, A. J., Ablanado Rosas, J. H., y Ayala Cruz, J. (2012). Modelo de asignación de compras a proveedores considerando su flexibilidad y probabilidad de incumplimiento en la entrega. *Estudios Gerenciales*, 28(122), 29-48. <https://doi.org/10.1016/S0123->

[5923\(12\)70192-4](#)

Sarache Castro, W. A., Castrillón, Ó. D., y Ortiz Franco, L. F. (2009). Selección de proveedores: una aproximación al estado del arte. *Cuadernos de Administración*, 22(38).

https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/3868

Tarín Sanchís, S., Huici Montagud, A., y Guardino Solá, X. (2006). NTP 726: Clasificación y etiquetado de productos químicos: sistema mundialmente armonizado (GHS). *Centro Nacional de Condiciones de Trabajo*.

https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_726.pdf/c85ed1e7-e638-46af-ae76-e731419099ad

Vivar Nebreda, L. (1992). Análisis del proceso de decisión del consumidor para la estrategia comercial de la empresa. *Anales de estudios económicos y empresariales*, 7, 75-96.

<https://bit.ly/2K1d4WX>

Vivar Nebreda, L. (1991). Los modelos microanalíticos del comportamiento del comprador como herramienta para la estrategia comercial de la empresa. *Anales de estudios económicos y empresariales*, 6, 97-122.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=786052>

Webster, F. E., & Wind, Y. (1972). A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior. *Journal of Marketing*, 36(2), 12-19. <https://doi.org/10.2307/1250972>

Wheeler, M. A. (2000). Negotiation Analysis: An Introduction. *Harvard Business School Background Note 801-156*. (Revised December 2014).

<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=27426>

Zapata Sánchez, W. G. (2019). Inteligencia de mercados. Componente: Estudios de mercado sectoriales, en línea con la política pública de desarrollo económico de Medellín. *Estudio*

de mercado: procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos. Alcaldía de Medellín y Creame Incubadora de Empresas.

https://empresarismo.medellindigital.gov.co/images//inteligencia_mercados/PDF/Procesamiento-y-conservacin-de-carne-y-productos-crnicos.pdf