Caracterización de los procesos de aprovisionamiento en Mipymes del sector panificador en la			
localidad de Fontibón en Bogotá.			

Largo Ossa Jhoan Stiven

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Administración de Empresas

Bogotá D.C

2019

Caracterización de los procesos de aprovisionamiento en Mipymes del sector panificado	en la
localidad de Fontibón en Bogotá.	

Jhoan Stiven Largo Ossa

Director

Jairo Enrique Parra Herrera

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Administración de Empresas

Bogotá D.C

2019

Agradecimientos

A mis padres Maria Gladys Ossa y Jose Arnulfo Largo quienes han sido los forjadores de mis principios y son el amor de mi vida.

A mi tutor Jairo Enrique Parra por compartirme mediante las tutorías el conocimiento, soporte, y la información necesaria para culminar este trabajo de investigación.

A todas las personas que me brindaron su colaboración durante este proceso de aprendizaje, en especial a Paola Higuera, Carolina Higuera, Mónica Rozo, Juan Carlos Catumba, el grupo BPM y conocidos que aportaron de manera positiva.

Resumen

La industria de alimentos y bebidas en Colombia tiene una importancia significativa al aporte del desarrollo económico del país, siendo una fuente constante de generación de empleos y crecimiento productivo del sector manufacturero, por lo cual se debe estar evaluando de manera regular su desempeño mediante la investigación de sus características principales.

El subsector panificador participa de manera activa dentro de esta industria, compuesta en su mayoría de micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) las cuales en gran porcentaje son estructuras de tipo familiar donde predomina el manejo empírico de los procesos administrativos. Sobre el desarrollo de los procedimientos administrativos que usan en este tipo de empresas, estudios realizados han demostrado que se presenta oportunidades de mejora en el área logística, donde en la parte de aprovisionamiento de insumos en las etapas de gestión de compras, acopio, manipulación, almacenaje y distribución se evidencia la falta de protocolos y políticas establecidas para el desarrollo de estas actividades,

En este trabajo se presenta la caracterización de las etapas del proceso de aprovisionamiento para las panaderías Mipymes de la localidad de Fontibón en Bogotá.

Abstract

The food and beverage industry in Colombia has a significant importance to the country's economic development, being a constant source of employment generation and productive growth in the manufacturing sector, for this reason its performance should be regularly evaluated with the measured of the main characteristics.

The bakery subsector has a significant participation in the industry, composed mostly of micro, small and medium enterprises (MSMEs) which in large percentage are family-type structures, where administrative processes has an empirical management. Regarding the development of administrative procedures used in this kind of companies, studies propose opportunities for improvement in the logistics area, where the inputs supplies and purchase management, integrates the collection, handling, storage and distribution, where evidence the lack of protocols and policies established for the development of these activities,

In the present work, a characterization of the stages of the supply process of the Mipymes bakeries in the sector of Fontibón in Bogotá.

Tabla de contenidos

Ir	ntroducción	12
1	Problema de investigación	14
	1.1 Contexto internacional	14
	1.2 Contexto nacional	15
	1.3 Descripción del problema	16
	1.4 Pregunta de investigación	18
2	. Objetivos	19
	2.1 Objetivo general	19
	2.2 Objetivos específicos	19
3	. Justificación	20
4	. Marco de referencia	22
	4.1 Antecedentes investigativos	22
5	. Marco teórico	24
	5.1 Logística	24
	5.1.1 Actividades logísticas.	25
	5.2 Cadena de suministros (Supply Chain)	25
	5.2.1 Administración de cadena de abastecimiento.	26
	5.3 Función de aprovisionamiento	27
	5.4 Políticas de compras	28
	5.5 Almacenaje	29
	5.5.1 Diseño del almacén.	31
	5.6 Control de inventarios	32
	5.7 Canales de distribución	33

	5.7.1 Intermediarios.	33
	5.8 Investigación y selección de proveedores	34
	5.9 Desabastecimiento	35
	5.9.1 Compras de emergencia.	35
6.	. Marco legal	36
	6.1 Definición del micro, pequeña y mediana empresa (Mipymes)	36
	6.2 Buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM)	36
	6.3 Sistemas de gestión	37
	6.3.1 ISO 9001. Sistema de gestión de calidad.	37
	6.3.2 ISO 28000. Seguridad en la cadena de suministros.	38
	6.3.3 ISO 14001. Sistema de gestión ambiental.	38
7. Marco conceptual 3		39
8. Metodología 4		41
	8.1 Revisión de literatura relacionada con el objeto de estudio	41
	8.2 Método de investigación	41
	8.3 Enfoque de la investigación	41
	8.4 Tipo de investigación	41
	8.5 Técnica de investigación	42
	8.6 Diseño de instrumento de recolección	42
	8.7 Planeación del trabajo de campo	43
	8.8 Marco geográfico	44
	8.9 Clasificación y selección de las Mipymes para estudio	46
	8.10 Selección de almacenamiento y procesamiento de la herramienta de recolección	46
q	Análisis de resultados	47

9.1 ¿Cuánto tiempo lleva su negocio en el mercado?	47
9.2 ¿Cuántas personas trabajan en el establecimiento?	48
9.3 ¿Qué persona dentro de la empresa tiene la tarea de ordenar las compras?	48
9.4 ¿Cuál es el medio que se utiliza para contactar a los proveedores?	49
9.5 ¿Con qué frecuencia realiza orden de aprovisionamiento/compras para las s materias primas?	iguientes 50
9.6 ¿Cuál es el rango de cantidad para cada orden de compra en los siguientes insu	ımos?53
9.7 ¿Qué tipo de proveedor se maneja para solicitar las órdenes de cada materia p	rima? 56
9.8 ¿Cuál de los siguientes factores es el que considera importante para ele proveedor?	gir a un 59
9.9 ¿Cuáles políticas implementa respecto al proceso de aprovisionamiento?	61
9.10 ¿Se han generado órdenes de compra adicionales de insumos por desabastec imprevistos?	imientos 62
9.11 Si su respuesta a la pregunta anterior fue SI. Cuáles fueron las causas para que un pedido adicional	realizara 62
9.12 ¿Cuáles son las razones por las cuales han devuelto compras de insum proveedores?	os a los 63
9.13 ¿Cuenta con un área de almacenamiento exclusivo para estas materias prima	s? 64
9.14 ¿Cuál es el tamaño de ésta área? En M2	65
9.15 Factor a evaluar seleccione Sí o No	66
10. Definición de políticas	68
Conclusiones	73
Recomendaciones	76
Anexos.	77
Referencias	78

Lista de figuras

Figura 1. Cronograma de actividades. Elaboración propia
Figura 2. Mapa de la localidad de Fontibón. Elaboración Propia. (Google Maps, Mapa de la
localidad de Fontibón, 2019)45
Figura 3. Mapa de panaderías encuestadas en la localidad de Fontibón. Elaboración Propia.
(Google Maps, Mapa localizacion panaderías encuestadas en la localidad de Fontibón, 2019)46
Figura 4. Tiempo en el mercado. Elaboración Propia47
Figura 5.Número de personas que trabaja en el establecimiento. Elaboración Propia48
Figura 6.Delegacion de la función de ordenar las compras. Elaboración Propia49
Figura 7. Medios de comunicación con los proveedores. Elaboración Propia49
Figura 8. Frecuencia de compra para el insumo de harina. Elaboración propia50
Figura 9.Frecuencia de compra para el insumo de azúcar. Elaboración propia51
Figura 10.Frecuencia de compra para el insumo de margarina. Elaboración propia52
Figura 11.Frecuencia de compra para el insumo de levadura. Elaboración propia52
Figura 12.Frecuencia de compra para el insumo de esencias. Elaboración propia53
Figura 13. Cantidad de compra para el insumo de harina y azúcar. Elaboración propia54
Figura 14.Cantidad de compra para el insumo de margarina. Elaboración propia55
Figura 15.Cantidad de compra para el insumo de levadura. Elaboración propia55
Figura 16.Cantidad de compra para el insumo de esencias. Elaboración propia56
Figura 17. Tipo de proveedor para las compras del insumo de harina. Elaboración propia57
Figura 18. Tipo de proveedor para las compras del insumo de margarina. Elaboración propia.
57
Figura 19. Tipo de proveedor para las compras del insumo de azúcar. Elaboración propia58
Figura 20. Tipo de proveedor para las compras del insumo de levadura. Elaboración propia59
Figura 21. Tipo de proveedor para las compras del insumo de esencias. Elaboración propia59
Figura 22. Criterios para la selección de los proveedores de insumos. Elaboración propia60
Figura 23.Politicas de compra. Elaboración propia61
Figura 24.Ordenes de pedido adicional por desabastecimiento. Elaboración propia62

	Figura 25. Razones de desabastecimiento. Elaboración propia	
	Figura 26. Devoluciones de insumos a proveedores. Elaboración propia64	
	Figura 27. Almacenamiento en cuarto exclusivo de materias primas. Elaboración propia65	
	Figura 28. Tamaño del cuarto exclusivo para almacenamiento de materias primas. Elaboración	
propia65		
	Figura 29. Factor a evaluar. Elaboración propia	

Lista de tablas

Tabla 1.Definición de políticas de compra para e	el subsector panificado de la localidad de
Fontibón	68
Tabla 2.Definición de políticas de manipulación	en la etapa de acopio para el subsector
panificado de la localidad de Fontibón	69
Tabla 3.Definición de políticas de manipulación	en la etapa de almacenamiento para el
subsector panificado de la localidad de Fontibón	71

Introducción

El sector empresarial colombiano se caracteriza por presentar una gran participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en el total de las operaciones en las industrias, donde según datos de la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria, 2018), las Mipymes representa el (96,4%) del total del aparato productivo del país, generando así aproximadamente el 40% del PIB (Producto Interno Bruto) y el 81% de los empleos formales.

Ahora bien, la producción de alimentos en Colombia es uno de los rubros más dinámicos e importantes para la economía del país (Olarte, 2018), para lo cual las Mipymes de este sector, según el estudio de (Sánchez, 2006), desconocen la planeación estratégica y logística necesaria para aumentar la productividad de las empresas, por lo que este tipo de organizaciones deben pensar de manera integral en objetivos comerciales, de gestión humana y tecnológica, de logística, calidad, finanzas, producción, sistemas de información, y, en general , de mejoramiento de todos los procesos que conducen a la satisfacción y el existo de los clientes.

Uno de los sectores más representativos de esta industria en Colombia es el subsector panificador, donde las Mipymes se consolidan como las estructuras que más aportan a la economía del país, según cifras de la Agencia Logística Fuerzas Militares, (Agencia Logistica Fuerzas Militares, 2014). Este tipo de estructura empresarial presenta oportunidades de mejora en sus procesos logísticos, según el análisis que realizan (Adarme & Álvarez, 2007) sobre investigaciones en panaderías Mipymes de Palmira, Valle, evidenciando que algunas fallas dentro de este proceso son la dificultad de acopio, la manipulación y el transporte de materias primas, que sumado a la falta de un sistema de información integral y/o programas de implementación, aseguramiento y seguimiento, generan problemáticas en el subsector.

Este tema ha generado interés de diversos autores, los cuales concluyen, que el manejo y el conocimiento administrativo de las Mipymes se ha trabajado de manera intuitiva y empírica en Colombia, dado a que estas organizaciones son en su mayoría de estructura familiar. Tal como se afirma en la investigación de (Acevedo, E., 2011)sobre las Mipymes del sector de alimentos en Bogotá, estas trabajan por su subsistencia y cuentan con bajos niveles de especialización e innovación en su cultura empresarial.

Teniendo en cuenta las premisas anteriores y las problemáticas identificadas, se plantea como objetivo del actual trabajo de investigación, el desarrollo una caracterización sobre el proceso de aprovisionamiento en las Mipymes, del subsector panificador enfocado a las particularidades de la localidad de Fontibón, en la ciudad de Bogotá. Esto con la finalidad de recolectar y analizar información, que pueda suministrar características propias de las dinámicas actuales, presentes en los entornos logísticos de este contexto.

La caracterización incluye aspectos de la estructura general de funcionamiento en la cadena de abastecimiento tales como: gestión de compras, acopio, manipulación, almacenaje y transporte de insumos, con el propósito de aportar datos que favorezcan en la decisión sobre procesos, proveedores y gestión de políticas de los microempresarios, donde la relación con la calidad final en los productos, los servicios que ofrecen, y el diseño de protocolos sobre procesos de aprovisionamiento, deben estar enfocados en cumplir con los aspectos normativos mínimos vigentes de calidad en cada una de las etapas, garantizando

El desarrollo del presente trabajo de investigación se inicia con una contextualización a nivel internacional y su contraste con la situación nacional actual del sector panificador, seguido por la descripción de las principales falencias a nivel logístico que padecen las Mipymes en Colombia, y su relación con el subsector panificador, enseguida se estructura la justificación del tema a investigar relacionando los antecedentes en la literatura, para así establecer la pertinencia y relevancia académica del estudio. Posterior a ellos, se crea un marco teórico que suministra fundamentos para el desarrollo de la investigación y sirva de apoyo para el análisis de la caracterización. Seguido se expone la metodología, la cual está planteada desde un enfoque mixto, un tipo de investigación exploratorio- descriptivo, usando como técnica la recolección de información, a través del instrumento de encuesta, lo que permite trazar la planeación del trabajo de campo. En la parte final del trabajo, se realiza el análisis de las encuestas aplicadas a las panaderías de la localidad de Fontibón en la ciudad de Bogotá, para luego así, según los resultados realizar las conclusiones y recomendaciones referente a los objetivos propuestos de la investigación.

1. Problema de investigación

Sobre el sector industrial alimenticio a nivel mundial, como plantean (Patiño, Román, Moreno, Vidarte, & Quintero, 2010), las microempresas que desarrollan labores industriales, presenta múltiples criterios característicos que inciden en el perfil del empresario; como son el ámbito en el que se desarrollan, la industria en la que compiten, el nivel tecnológico, el número de empleados, el capital invertido, la relación con su cadena de suministros entre otros; sin embargo, estas organizaciones son muy flexibles, por lo que tienen una capacidad particular de manejar la improvisación dictada por el cambio sistemático, para encontrarse con las necesidades cambiantes de sus clientes.

Como ejemplo de lo anterior descrito, el subsector panificador presenta una dinámica referente a su consumo, producción, ventas y costo, como se muestra a continuación desde un contexto internacional y nacional.

1.1 Contexto internacional

Acerca del consumo de pan a nivel mundial, Alemania es el país en donde más se consume productos de panadería. Se calcula que los habitantes del país europeo consumen hasta 106 kilos por persona al año. En otros países como en Estados Unidos, el consumo de pan se ha desacelerado durante las últimas décadas al igual que en Asia, donde la demanda generalizada de arroz y fideos aminora la demanda de pan, tal y como se conoce en Occidente. En África la elaboración de pan todavía es una tarea muy costosa, aunque comienza a extenderse a distintos países, apunta (Martín, 2011)

Consideremos ahora que, en el contexto latinoamericano Chile lidera el consumo de pan con un total de 96 kg por persona al año, siguiéndole Argentina con 76 kg, Ecuador con 37 kg, México con 34 kg, Brasil con 31 kg, Perú con 30 kg, Colombia con 22 kg y Venezuela con 19 kg. (Informe anual de snacks y panificación, 2018)

Por otra parte, conforme a las ventas que genera el consumo de pan en la región, el artículo del periódico El Tiempo "El país, quinto en consumo de pan" (Mauricio, 2011), informa que el mercado del pan en la región es liderado por Brasil, donde se registraron para el año 2010 ventas por 20.206 millones de dólares; seguido por México, con 10.824 millones de dólares; Argentina,

con 2.632 millones; Chile, con 1.879 millones, y Colombia con 1.692 millones (3,21 billones de pesos a la TRM promedio de ese año).

Así mismo, los precios del pan en Latinoamérica, según datos de (Fechipan, 2012) registran un precio promedio de US\$2,7 por kilo de pan. Sin embargo, el precio varía en relación con el costo de los insumos utilizados por cada país (harina, levadura, azúcar, sal, materia grasa, premezclas), encontrando que Colombia se sitúa como la nación con el producto más caro de la zona, con un precio de US\$4,5 el kilo, seguido por Costa Rica, que registra un precio de US\$3,36 el kilo; siendo Argentina, Perú y Chile los países con el precio más bajo a nivel de la región.

1.2 Contexto nacional

La producción de alimentos en Colombia es una actividad propia fundamentalmente de pequeñas y medianas empresas, constituyendo aproximadamente el 94,4% de la industria; es así, como el sector alimenticio ocupa dentro del renglón manufacturero el primer lugar de importancia en los principales indicadores económicos, resalta (Reyes, 2006)

Dentro de esta producción se encuentra el consumo de pan, que según el artículo del periódico portafolio (El pan debe hacerse como el de antes.Levapan, 2017)el país ocupa el quinto lugar en América Latina en consumo per cápita, con 23 kilogramos por año, superado por Chile que es el primero con 96 kilogramos, y Argentina que es el segundo con 76 kilogramos.

A pesar de esto, el estudio realizado por Taste Tomorrow publicado en el diario La República (Rodríguez, C., 2018) señala que aunque que el 98% de las personas en Colombia consume pan que el 70% lo hace diariamente, se está presentando una tendencia negativa en el consumo de pan, especialmente en la población joven, esto sucede por las restricciones médicas hechas a los consumidores, lo cual ha afectado la producción y la venta de todos los productos de panadería. Complementando la anterior idea, cabe destacar que el mínimo aconsejable por la Organización Mundial de la Salud es de 90 kilos por persona. (Páez, 2017)

Por otro lado y continuando con la importancia del nacimiento de nuevas empresas en Colombia, se destaca la investigación realizada por (Confecámaras, Nuevos Hallazgos de la supervivencia y crecimiento de las empresas en Colombia, 2018), quienes registran que para la industria manufacturera, el número de nacimientos de empresas empleadoras alcanzó un total de 6.685 empresas, las cuales se concentran en las actividades de confección de prendas de vestir (13,4%),

elaboración de productos de panadería (9,8%), mantenimiento de maquinaria y equipo (7,7%) y fabricación de productos metálicos (6,8%). Cabe destacar que estas empresas aportan en su orden 4.335, 2.207, 1.699 y 2.057 empleos formales.

Asimismo, en relación al indicador de empleos en Colombia, en la entrevista realizada para la EFE News en abril del 2017, la Ministra de Trabajo Colombiana, Griselda Janeth Restrepo Gallego destacó el papel de la industria de alimentos en la generación de empleo, especialmente por parte de las compañías pequeñas, de menos de 10 trabajadores y en otras asociadas a la preparación de productos alimenticios y de panadería. (Gobierno colombiano destaca creación de 490.000 em, 2017)

Ahora bien, en cuanto al nivel educativo de los panaderos en Colombia, El diario El Pulzo en su artículo sobre las ventas de pan en Colombia anota que la formación académica en este subsector, continúa en un promedio muy bajo, apenas el 2% de ellos complementan su oficio con carreras profesionales o estudios en el exterior; El 64 % de los trabajadores sólo cuentan con formación secundaria y el 16 % certifican tener una instrucción técnica. Esto explica por qué el 68% de los panaderos se formaron con la experiencia diaria y apenas un 17 % certifican formalización académica. (Venta de pan en Colombia alcanzó los 3 billones de, 2016)

Sobre la clasificación de las panaderías en Colombia, el informe (Sectorial., 2016) acerca del sector de alimentos en Colombia, evidencia que los tipos de panificadoras son: Las industriales, aquellas que venden variedad de referencias de pan empacado; las compañías medianas, se caracterizan por tener sus marcas propias y las panaderías de punto caliente, que por tradición tienen procesos artesanales o semi industriales, capturando más del 70% del mercado, las cuales se encuentran constituidas por medianas, micro y fami-empresas.

1.3 Descripción del problema

Los conocimientos empíricos de los microempresarios sobre los manejos administrativos presenta vacíos importantes al momento de profundizar sobre los alcances y los contenidos técnicos, acerca de este tema se puede encontrar en el estudio sobre estrategia integral para las Mipymes innovadora (Sánchez, 2006), que las microempresas han venido usando de manera intuitiva las estrategias y procedimientos definidos en teorías de planeación logística, aunque los gerentes no conocían los términos técnicos con las cuales se les designan.

Durante la caracterización que realizó (Ballesteros, 2013) del proceso de aprovisionamiento de las panaderias Mipymes de la Ciudad de Palmira se encontró que el proceso de compras las panaderías no contaban con una planeación en cuanto a la demanda requerida, por lo que diariamente realizan pequeños pedidos, sin tener un stock de seguridad en su inventario que pueda soportar una situación inesperada de cambio referente a la demanda del mercado, subida de precios de insumos o escases de los mismos.

Con relación a los aspectos como la calidad, asepsia y productividad, se ven afectados, según conclusiones (Adarme & Álvarez, 2007), por factores como la gestión de inventarios en cada uno de los eslabones de la cadena de abastecimiento, dificultad de acopio, manipulación y transporte de materia prima, sumados a la falta de un sistema de información integral y/o programas de implementación, aseguramiento y seguimiento de la calidad final del producto.

Referente a la normatividad actual sobre el uso de las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos (BPM) del Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 de 2013, en el estudio sobre la coordinación de agentes en cadenas de suministro descentralizadas en la ciudad de Palmira, Valle, (Cardenas, 2013) encontró que de 78 panaderías encuestadas, el 42% no conoce la normatividad, y tan solo el 12% cumple integralmente los requerimientos de la norma.

A todo esto, durante el proceso de abastecimiento y análisis de caracterización ocupacional de la etapa logística en panaderías artesanales y algunas semi-industriales, (Reyes, 2006) concluye que estas suelen no contar con un protocolo para la recepción de los insumos, y en muchas ocasiones su inspección de recibo sólo se limita al conteo y conciliación contra la nota de despacho o factura.

Respecto al uso de nuevas tecnologías en las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia (Anzola & Celina, 2007), argumentan que a nivel general este tipo de empresas tienen bajo nivel de utilización de programas de manufactura en la planeación, control de producción y mantenimiento integral, por la ausencia de levantamiento de procesos. Lo anterior influenciado por factores políticos, culturales y socio económicos que se deben estudiar de manera constante para contribuir a la mejora continua y el aumento de la calidad de vida de la sociedad.

De acuerdo con la revisión documental sobre el sector y del trabajo de campo realizado por (Patiño, Román, Moreno, Vidarte, & Quintero, 2010), indican que las problemáticas encontradas que enfrentan las Mipymes y que afectan en diferente medida al subsector panificador son:

- A medida que disminuye el tamaño de la empresa disminuyen la frecuencia de actividades innovadoras, investigación y desarrollo, capacitación, tecnológicas, cambios en la organización y gestión de procesos productivos, cambios en la organización y administración.
- Las Mipymes desaparecen por la edad de estas empresas, el decaimiento de un sector específico
 o por el manejo empírico de algunos de los empresarios quienes encaminan erradamente su
 empresa.
- Se caracterizan por tener un alto nivel de asociatividad.
- Hay un bajo nivel de formación de los recursos humanos vinculados a los procesos tanto administrativos como productivos.

Tras lo que se ha mencionado, se valida la necesidad de realizar una caracterización que incluya los factores relacionados con las oportunidades de mejora encontrados en la descripción del problema.

1.4 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los rasgos característicos en las diferentes etapas del proceso de aprovisionamiento de las panaderías de la localidad de Fontibón en la ciudad de Bogotá?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Caracterizar los procesos de abastecimiento en Mipymes del sector panificador en la localidad de Fontibón en la ciudad de Bogotá.

2.2 Objetivos específicos

Identificar las políticas de aprovisionamiento en Mipymes del sector panificador.

Analizar el comportamiento de aprovisionamiento en Mipymes del sector panificador.

Definir las políticas de aprovisionamiento en Mipymes del sector panificador.

3. Justificación

La realidad colombiana exige que se esté estudiando constantemente las Mipymes, enfatizando, como señalan Anzola & Celina (2007) en que son un tipo de estructura económica que ha venido creciendo y dominando el panorama del desarrollo empresarial, en donde los trabajos de investigación y caracterización buscan aportar conocimiento tendiente a garantizar su perdurabilidad en el tiempo y su desarrollo.

De igual manera (Patiño, Román, Moreno, Vidarte, & Quintero, 2010), consideran lo siguiente sobre la importancia de las Mipymes en los diferentes sectores industriales:

La micro, pequeña y mediana empresa (...) en la actualidad se caracterizan por una gran vulnerabilidad debido a la apertura económica, condición que requiere apoyo y fortalecimiento a este sector para mejorar sus condiciones de competitividad y productividad con la participación de todos los sectores responsables en el proceso: públicos, privados, ONG, gremios, etc. Por su dinámica, número e impacto en los sectores productivos se constituye en una población interesante para adentrarse en la dinámica investigativa, ya que particularmente las del sector de alimentos están tomando especial protagonismo ante la escasez de alimentos a nivel mundial.

En consecuencia, a lo anterior, (Acero, 2016) plantea que se deben estimular las empresas familiares y microempresas, las cuales generan empleo y muestran productos propios de las distintas zonas geográficas del país. Así mismo, se resalta que son igualmente notorias las ventajas que estas empresas traen para el país: un aporte al PIB, generación de una ventaja comparativa y competitiva que hace la diferencia para negociar con otras regiones.

Por consiguiente, (Medrano, 2012) propone que, para lograr un eficiente funcionamiento de los establecimientos, evitar las roturas de Stock y conseguir la mayor ratio de productividad posible, todos los ejes deben rendir al máximo, en particular el aprovisionamiento, en donde la logística y el almacenamiento deben ser prioridad para el adecuado desarrollo de la actividad de Panadería.

Ahora bien, uno de los conceptos clave para asegurar los objetivos de la cadena de abastecimiento según (Polo & Sastre, 2013), es la gestión por parte de los proveedores durante el abastecimiento de los insumos en una panadería, en donde la tarea de encargar los suministros, controlar su correcto transporte en cuestión de temperatura, y la adecuada manipulación sean

controlados, para asegurar que los pedidos lleguen en sus condiciones óptimas, sin olvidar comprobar y certificar su correcta recepción no solo en calidad, sino en cantidad y peso.

Por otro lado, (Escalante & Uribe, 2014) afirman que las propuestas de valor en la logística han adquirido un papel fundamental en los costos finales de las compañías y proponen que las estrategias se deben diseñar dentro de la administración de la cadena de suministros, controlando los recursos vinculados a los procesos de aprovisionamiento, producción y distribución.

Retomando el aspecto de la competitividad, según estudios realizados por (López & Lozano, 2004), plantean que el manejo y acopio de los insumos es un factor clave para aumentar las variables de competencia en las industrias panificadoras. Adicionalmente los mismos autores resaltan que es importante determinar cuáles son los rasgos característicos en los procesos logísticos (Aprovisionamiento, Almacén, Distribución y BPM), con el fin de identificar las principales problemáticas que aquejan el desarrollo de este subsector.

Por lo anterior, se decide realizar una caracterización y diagnóstico sobre las Mis pymes del subsector panificador de la localidad de Fontibón en la ciudad de Bogotá, donde se busca determinar cuáles son los rasgos característicos con los procesos logísticos de aprovisionamiento, con el fin de identificar las principales problemáticas que se producen en el desarrollo de este subsector.

4. Marco de referencia

4.1 Antecedentes investigativos

Se elabora una revisión sobre trabajos de investigación que tengan relación con los objetivos y el contexto que se está abordando en el presente documento, en donde varios trabajos son de origen académico en Colombia, teniendo acceso a los documentos y el permiso de citarlos directamente de las personas relacionadas con la autoría.

Es importante resaltar que se pueden encontrar referencias sobre investigaciones en el subsector panificador desde el 2002 con la investigación de (López & Panesso, 2002), en el cuál se realizó la caracterización de la panadería Tahona, donde se muestra las debilidades de la gestión en la cadena de abastecimiento, evidenciando bajos estándares de procesos y deficiente manipulación en etapas como la distribución de los insumos.

En el trabajo de investigación de (Ballesteros, 2013), se realizó una caracterización de los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución de 80 de las 204 microempresas que conforman el sector panificador de la ciudad de Palmira en el año 2012, lo cual suministra un referente sobre el método a seguir para la recolección de información para la evaluación de variables sobre los procesos de aprovisionamiento de materias primas tales como: frecuencia de aprovisionamiento, tamaño de lotes de compra, modos y medios utilizados.

Acerca de la integración de técnicas y estrategias dentro de la cadena de abastecimiento los autores (Adarme, Otero, & Arango, 2011) realizaron una evaluación en panificadoras de la ciudad de Palmira sobre las implicaciones de usar el modelo de cooperación de inventarios VMI, el cual tiene como objetivo ahorrar costos a los actores de la cadena, sincronizando los inventarios del proveedor con el comportamiento de la demanda del comprador conduciendo a menores inventarios promedios del proveedor.

En cuanto a la importancia del uso de los indicadores de desempeño , los autores (Arango, Adarme, & Zapata, 2010) en su estudio sobre la gestión de cadena de abastecimiento aplicado en el caso del sector panificador de Palmira, plantean que los empresarios deben tener el conocimiento sobre el desempeño interno e identificar las variables que los caracterizan, lo anterior señalan los autores , se puede lograr con el uso de herramientas que mejoran las operaciones mediante la evaluación de indicadores de gestión que consideran los factores más relevantes de dicha cadena.

En el trabajo de investigación de (Arias, 2013), se analizó el proceso de aprovisionamiento en la industria panificadora de Palmira (Valle del Cauca), donde las actividades de transporte, manejo y almacenamiento de insumos de materia prima fueron sirva para la mejora de la calidad en estos mismos procesos, disminuyan costos por pérdidas o devoluciones de materia prima y aumenten la competitividad de las empresas del sector, principalmente en pequeñas empresas.

5. Marco teórico

La logística es el medio por el cual las empresas buscan integrar las actividades de producción propias, con las de otras empresas de las cuales se reciben o envían insumos o productos, es decir, se configura una cadena de suministro de materiales (supply chain). La importancia de la logística radica en la correcta integración de los agentes que intervienen en dicha cadena, sean proveedores, productores o clientes, con los canales de distribución entre ellos y su relación con los sistemas productivos.

Actualmente la empresa presenta deficiencias en las operaciones logísticas, lo cual genera sobrecostos en la operación y pérdidas de clientes por mal servicio. Esto implica la necesidad de usar metodologías y herramientas estadísticas que faciliten el pronóstico, de demanda para realizar la planeación previa de las actividades de acopio, almacenamiento y distribución de productos o insumos con el fin de optimizar el sistema de producción de las empresas. Por todo esto, la logística se convierte en un factor de ventaja competitiva en tanto en cuanto consiga optimizar el flujo de materiales y su coste de manipulación, así como agilizar el servicio y nivel de fiabilidad, resalta (Castán, López, & Núñez, 2012).

La gran variedad de actividades empresariales con sus diferentes tipos de inventarios hace que la problemática de su gestión sea variada, por tanto, se debe realizar una planeación estratégica en la logística en cada empresa, teniendo en cuenta sus características propias, tanto de estructura, medios con que cuenta y fines que persigue.

5.1 Logística

Las necesidades de una empresa pueden ser internas (aprovisionamiento de productos para garantizar el funcionamiento de la organización), o externas (la satisfacción del cliente). La logística es el nexo necesario para coordinar la demanda del mercado y las actividades de producción de la empresa.

Una definición formal del concepto de Logística Integral la estableció el Councel of Logistic Management en 1986, la cual formula como logística: "El proceso de planificación, implementación y control eficiente del flujo efectivo de costos y almacenaje de materiales, inventarios en curso y productos terminados relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el fin de atender las necesidades del cliente. (Rojas, Guisao, & Cano)

Complementando el concepto anterior y aterrizando el concepto hacia las empresas, el autor nos define la Logística Empresarial de la siguiente manera:

La logística empresarial comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención, el traslado y el almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo, a través de la organización y como un sistema integrado, incluyendo también todo lo referente a los flujos de información implicados. El objetivo perseguido es la satisfacción de las necesidades y los requerimientos de la demanda, de la manera más rápida y eficaz y con el mínimo coste posible.

Este enfoque de la logística hacia la satisfacción del cliente se convierte en una exigencia cada vez mayor a los departamentos de aprovisionamiento, que lo convierten, a su vez, en requerimientos a los proveedores, por lo que se van creando técnicas que configuran nuevos conceptos logísticos dentro de una economía globalizada.

5.1.1 Actividades logísticas.

Las actividades logísticas dentro de la empresa, según (Cuatrecasas) se centran en tres áreas básicas:

- Proceso de aprovisionamiento, gestión de materiales entre los puntos de adquisición y las plantas de procesado que posea.
- Proceso de producción, gestión de las operaciones productivas de las diferentes plantas.
- Proceso de distribución, gestión de materiales entre dichas plantas y los puntos de consumo.

El enfoque que tiene la presente investigación es dentro del proceso de aprovisionamiento, donde establecer cómo se está llevando este proceso donde la gestión de materiales pasa por el acopio, manipulación, transporte, almacenamiento y posterior procesamiento en el área de producción. Esta actividad depende de la gestión de compras que previamente se realice según las necesidades internas y el estudio de la demanda.

5.2 Cadena de suministros (Supply Chain)

Según lo que definen (Fontalvo & Cardona, 2011), en la cadena de suministros se realiza la planeación y ejecución de los procesos que desarrollan todas las empresas productoras, comercializadoras, y distribuidoras (mayoristas y minoristas), que intervienen en el flujo de

información, dinero y mercancías cuyo objetivo es poner los productos a disposiciones de los consumidores en el momento y lugar que ellos decidan.

De acuerdo con la definición dada por (Quinn, 1997), una cadena de suministros es el conjunto de todas las actividades asociadas con el movimiento de bienes desde el estado de materias primas hasta el usuario final. Para (Lee & Billington, 1993), una cadena de suministros representa una red de trabajo para las funciones de búsqueda de material, su transformación en productos intermedios y acabados y la distribución de esos productos acabados a los clientes finales. (Lummus & Albert, 1997) afirman que una cadena de suministros es una red de entidades en la cual el material fluye. Esas entidades pueden incluir proveedores, transportistas, fábricas, centros de distribución, comerciantes y clientes finales. (Christopher, 2000) por su parte define a la cadena de suministros como una red de organizaciones que están relacionadas a través de las conexiones downstream o corriente abajo (en la dirección de creación de un producto o servicio) y upstream o corriente arriba (en la dirección de los proveedores) en los diferentes procesos y actividades que producen valor en la forma de productos y servicios finales ofrecidos al consumidor final.

A raíz de la definición del concepto de cadena de suministro se realiza la estructura de los demás procesos que lo atañen y la importancia de la administración de la cadena de suministro.

5.2.1 Administración de cadena de abastecimiento.

La administración de la cadena de suministros es un tema de relevancia en las organizaciones actuales. En la opinión de (Escalante & Uribe, 2014), la gestión de los recursos vinculados aprovisionamiento, producción y distribución ha adquirido un papel materialización de las propuestas de valor diseñadas por las compañías. Debido a la constante globalización del mercado, no solo basta con tener fuentes de procesamiento eficientes para alcanzar el éxito; se requiere además que los otros participantes de la cadena se integran de forma armónica y sincronizada.

Acerca de la definición sobre la administración de las cadenas de abastecimiento (Dávila, y otros, 2004), la proponen como la coordinación interorganizacional de procesos de abastecimiento, producción y distribución de productos y servicios.

Otra definición sobre la administración de la cadena de suministros que busca complementar la anterior la suministra el autor (Smircich, 1983) como:

Es conjunto de propuestas utilizadas para integrar eficientemente las actividades de los proveedores los productos, o manufactureros, la labor de almacenaje y las tareas de las tiendas para que la mercancía sea producida y distribuida en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el tiempo óptimo para así minimizar los costos de la organización y satisfacer los niveles de requerimiento de servicio.

Es importante para el correcto flujo de información que haya un proceso de documentación de información sobre los procedimientos y procesos que se realizan en la cadena de abastecimiento, sobre este tema los autores (Pires & Carretero, 2007) consideran lo siguiente:

Una gestión de la cadena de suministros efectiva requiere de un cambio en cuanto al modelo de gestión de los procesos de negocio clave de la propia cadena. Integrar y gestionar una cadena de suministro exige un continuo flujo de información, el cual resulta fundamental para mejorar el flujo (físico) de los materiales.

5.3 Función de aprovisionamiento

Dentro de la administración de la cadena de abastecimiento, la gestión del aprovisionamiento que comienza con la ejecución de las órdenes de compra directamente a los proveedores y finaliza con la llegada de dichos materiales al almacén de insumos o se pasan directamente a la producción. Dentro de los planes de la empresa, para la parte de operación y producción el aprovisionamiento ayuda a determinar la función logística de la empresa, elección de proveedores y políticas de stock, además, en torno a esta función, (Pérez, 2017) postula que el aprovisionamiento contribuye a los objetivos comunes de la empresa mediante la adquisición de material necesario para la obtención del producto, en donde la compra de materias tiene que ser de las mejores condiciones y al menor precio. de facilitar la elección de los sistemas de producción más adecuados a los objetivos y recursos de la empresa.

Sobre la definición del proceso de aprovisionamiento, Según (Rubio, 2012) este consiste en comprar y almacenar los materiales necesarios para la actividad de la empresa, tanto para la producción como para la venta de bienes y servicios.

Las fases del proceso de aprovisionamiento son las siguientes

- Gestión de compra.
- Almacenamiento de materiales.

- Estudio de técnicas de mantenimiento del stock mínimo o de seguridad para cada material.
- Stock

De las anteriores fases se genera el marco sobre las características principales de cada proceso de aprovisionamiento y su importancia al momento de estructurar la metodología adecuada para el desarrollo de la presente investigación.

5.4 Políticas de compras

El área de compras es la unidad responsable de adquirir todos los productos y servicios para las empresas. En esta área se necesita establecer sistemática y ordenadamente las actividades a seguir para la adquisición de bienes y/o insumos requeridos en las diferentes unidades de operación en las empresas.

El diseño de políticas está basado en la identificación de las necesidades que los procesos tienen para mantener un paso a paso continuo y sin interrupciones en las diversas áreas operativas de una empresa, donde pueden existir políticas globales que sean la base para la generación de las demás políticas.

Los criterios y/o razones en una empresa le deben dar a la actividad de compras deben tener un carácter operacional, según (Sangri, 2014) son:

- Calidad: es la base para que los productos que fabrica la empresa o los que comercializan, sean los que el consumidor prefiere bajo las condiciones que él espera.
- Cantidad: la cantidad es un factor muy especial por qué se debe tener en cuenta el espacio del almacén y de acuerdo a las fechas de caducidad que se pueden utilizar.
- Precio: Este va de acuerdo a la calidad, la cantidad y las fechas de entrega y cobro.

En el libro (Marketing, P, 1995), las políticas de compras se definen como las directrices que fijarán el marco de acción que deberá ajustarse la persona que realiza la gestión diaria de las compras.

Siguiendo la anterior idea y complementando los criterios sobre los que se basan las políticas de compra, el libro de Marketing (1995) indica que se deben contemplar todos los aspectos clave de la gestión de compras, en especial, aspectos como los siguientes:

- Los Criterios básicos sobre los niveles de calidad exigidos en los materiales comprados, materias primas, etcétera.
- Niveles mínimos y máximos de inventario permitidos. Sistemas de alarma. Inventarios de reserva o de seguridad.
- Gestión de las compras urgentes.
- Criterios que se utilizarán para recurrir a la subcontratación.
- Tipos de contratos de compra que se utilizarán.
- Criterios que se seguirán para la selección de proveedores.
- Condiciones generales de compra.
- Criterios para la negociación con proveedores.
- Métodos de inspección de los materiales recibidos.
- Controles que se implantaran en el área.
- Métodos que se seguirán para evaluar la gestión del área.
- Mantenimiento de uno o más proveedores y cuáles serán proveedores principales y cuáles proveedores-reserva.

La identificación de las políticas dentro del proceso de aprovisionamiento en las panaderías que se caracterizan en el presente trabajo, están dirigidas a establecer la delegación de tareas, la cantidad y periodicidad con que se realizan las compras de insumos, los tipos de proveedores que se usan para las compras de los insumos predefinidos para la investigación (harina, azúcar, margarina, levadura, esencias), los criterios establecidos para la selección de proveedores, las políticas sobre los controles a los insumos durante el aprovisionamiento y su disposición para el almacenamiento y manipulación del mismo.

5.5 Almacenaje

El área destinada para la acumulación de productos es producto de una necesidad que se relaciona con el ritmo de la producción en la empresa y la demanda de los clientes que son diferentes.

El almacén no solo está destinado a los productos terminados, las empresas productoras necesitan almacenar materias primas o componentes para que su proceso de fabricación pueda funcionar correctamente. Cabe anotar que no todas las empresas tienen un espacio destinado para este fin, las microempresas por su estructura y composición, la mayoría no cuenta un almacén para

sus materias primas, por lo cual recurren a diversos métodos de organización de los insumos dentro de la misma área de producción. Esta forma de organización de insumos también hace parte del proceso de almacenaje, donde identificar los elementos que lo componen producen información valiosa crear estrategias que generen un ahorro en costos de producción.

El autor (Fernández, 2014) define y suministra una idea sobre concepto de almacenaje de la siguiente manera:

Los sistemas de almacenaje son aquellos medios que no generan movimientos, pero que son el soporte y la base para que pueda realizarse el almacenamiento. Los almacenes deben establecer una distribución atendiendo a diferentes criterios y tal distribución deberá realizarse antes de empezar la actividad de almacenamiento y no después. Por este motivo, es importante realizar un estudio de cómo será el almacén y cuáles serán el almacén y cuáles serán las principales funciones del mismo, así como las mercancías que se van a almacenar. Es necesario que las empresas creen un plano de almacén en el que se establezca la disposición de éste.

El almacenaje debe seguir uno principios básicos que tienen que estar alineados con los objetivos globales de la empresa, especialmente con sus procesos logísticos, sugiere (Flamarique, 2018). Los principales aspectos que deben tener en cuenta son:

- Maximizar el espacio: El objetivo es almacenar la mayor cantidad de mercancía en el mínimo espacio posible, buscando el equilibrio entre las necesidades del mercado, el tiempo de reposición del producto y la calidad del servicio.
- Minimizar la manutención del producto: se trata de reducir al máximo los movimientos de las mercancías, asegurando siempre la accesibilidad a las mismas. Al limitar los movimientos al mínimo se reduce la posibilidad de accidentes y el deterioro o las roturas de los productos.
- Adecuación a la rotación de las existencias: se ha de ajustar la cantidad de producto disponible a la demanda del mercado y a los tiempos de aprovisionamiento. De este modo, se reduce la cantidad de mercancía almacenada y la inversión económica necesaria, con el consiguiente ahorro financiero. La adecuación a la rotación de las existencias también requiere menor espacio de almacenamiento, reduce la cantidad de productos obsoletos o caducados y exige dedicar un menor tiempo a la manutención.
- Fácil acceso a las existencias: se trata de acceder directamente a la mercancía almacenada, de modo que la manutención sea mínima. Facilitar el acceso a las existencias reduce los tiempos

de entrada y salida, así como los de preparación de pedidos, y evita accidentes que pueden afectar a las personas y las mercancías. Como resultado de ello, aumenta la productividad global en el almacén.

- Flexibilidad de la ubicación: se han de evitar las ubicaciones vacías para evitar incurrir en un costo innecesario. Al reducir las ubicaciones vacías, se consigue aprovechar mejor el espacio, a la vez que se reducen los tiempos de desplazamiento.
- Fácil control de las existencias: es vital, para la economía de la empresa y la calidad del trabajo de las personas implicadas, gestionar y controlar las existencias. Evita que aumente el costo global del almacenamiento por errores en el servicio, pérdidas de tiempo en tareas de manutención, ubicaciones ocupadas por artículos obsoletos o caducados y falta o exceso de productos, entre otros motivos.

5.5.1 Diseño del almacén.

Para las panaderías Mipymes del presente estudio, el espacio destinado para el almacenamiento no siempre es un área exclusiva para la recepción, manipulación y transporte de los insumos, la configuración de almacenaje de los insumos dentro de estos establecimientos, en algunos casos, se sitúa en la misma área donde se realiza la producción, por lo que una planificación adecuada para el uso razonable del espacio que evite cruces innecesarios entre materias primas y productos intermedios con los productos elaborados o los materiales de desecho.

Hay algunas materias primas que se pueden conservar a temperatura ambiente (harina, azúcar, margarina, esencias...), estos insumos requieren ser aislados de la humedad, de fuentes de calor, de la luz y de olores fuertes y agresivos. Otros insumos como la levadura deben estar en una condición específica de refrigeración (2°C–5°C) (LEVAPAN S.A, 2012). Las condiciones del almacén influyen en la calidad final del producto terminado, el autor (Sorlózano, 2018) suministra una descripción mínima de las condiciones que debe tener un almacén en general:

Un almacén debe incluir vías de ventilación. La ventilación tiene por objetivo refrescar el aire de la estancia necesario para restablecer el oxígeno y eliminar el aire viciado por el aumento de dióxido de carbono y malos olores. Los sistemas de ventilación pueden ser naturales o artificiales. Los naturales se consiguen con aperturas físicas al exterior como ventanas o puertas. Los artificiales utilizan ventiladores,

aparatos de aire acondicionado y humidificadores. Otro método que ayuda a purificar el aire es la extracción controlada mediante campanas extractoras en lugares de generación de vapores o humos.

La protección de la calidad e inocuidad de los insumos son los objetivos que se buscan dentro del proceso de diseño de almacenaje, para lo cual se deben tener en cuenta las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos(BPM) dictadas por la normatividad actual y que deben ser la base para el desarrollo de estas actividades.

5.6 Control de inventarios

Las empresas necesitan aprovisionarse de bienes y servicios para el desarrollo de sus actividades. Estos aprovisionamientos deben ser gestionados para su correcta manipulación y conservación. Los inventarios de materia prima sirven como las entradas a una etapa específica del proceso de producción, por lo que las decisiones con respecto a las cantidades de inventarios son importantes ya que esto representa frecuentemente inversión de recursos financieros. Este inventario presenta un tamaño, volumen, estructura y representación, estando muy ligado a las funciones de aprovisionamiento y distribución, estas funciones forman parte de la logística que se debe implantar y desarrollar en la empresa.

La demanda en algunas ocasiones puede tener cierta aleatoriedad, igual puede suceder con la producción ya que durante la gestión de abastecimiento podrían generarse fallas que afecten la productividad, estas exigencias se deben tener en cuenta dentro del manejo del almacén. Según la posición de (Cruz F., 2017) la gestión del stock en la empresa pasa por la gestión de sus inventarios, ayudando a la toma de decisiones sobre pedidos, cantidad, etc., reduciendo en todo momento los costes innecesarios del almacenamiento.

Los objetivos y principios a seguir según (Cruz F., 2017), en la gestión del stock se encuentran:

- Se debe fijar el punto de pedido en el inventario, ya que establece el nivel de stock mínimo que se deberá tener en cuenta para realizar un pedido.
- Se deben marcar las cantidades que se han de pedir, siguiendo las técnicas de gestión de inventarios adecuadas como la rotación, cobertura y ocupación de los recursos en el almacén.
- Analizar el stock al máximo y los pedidos para poder realizar las compras por lotes que sean económicos para la empresa.

5.7 Canales de distribución

En el proceso de compra están implícita todas las actividades necesarias para poner el producto al alcance del consumidor meta, este proceso incluye al conjunto de individuos y organizaciones que participan en la realización de estas actividades, las relaciones que se establecen entre ellos y las estrategias que se puedan utilizarse para cumplir con este objetivo.

Según el libro (Distribución comercial en la era omnicanal, 2015), "El canal de distribución está constituido por la trayectoria del producto desde su punto de origen o producción hasta su consumo y, además, por el conjunto de personas y/o entidades que permiten la realización de las tareas correspondientes en este proceso. Estas personas actúan como intermediarios que facilitan el flujo de bienes y servicios.

5.7.1 Intermediarios.

La selección de la modalidad de distribución que se llevará a cabo en el canal dependerá del tipo de productos que se busque aprovisionar. Para el presente trabajo, los tipos de proveedores que las panaderías Mipymes seleccionan al momento de realizar las compras de los insumos seleccionados previamente para la investigación, presenta características propias por factores como la distribución de la industria en la ciudad y cómo esto afecta a el establecimiento de relaciones comerciales con los proveedores.

La distribución directa entre productor y consumidor no es posible en muchos productos, especialmente cuando el número de compradores potenciales es muy elevado y se encuentran dispersos en multitud de zonas geográficas, anota (Santesmases, 2012). En consecuencia, se deben acudir a intermediarios para hacer llegar al mercado del modo más rápido y menos costoso la oferta de productos de la empresa.

Algunos tipos de proveedores que se encuentran relacionados con la industria panificadora y sus características son los siguientes:

 Directos: Es la compra directa al productor/fabricante el cual, según (Baby, 2006), tiene la capacidad (financiera, de recurso humano, conocimiento, cubrimiento necesario, etc.) y quiere atender, él mismo, las condiciones de los compradores.

- Mayorista: En la clasificación que realizan (Kotler & Armstrong, 2011) sobre los mayoristas, están los de función limitada que en sus características es que manejan un modelo basado en el autoservicio de venta al por mayor de alimentos y complementado con otras secciones de no alimentación donde los compradores pueden adquirir todo lo que necesitan en un único punto de venta. Según la localización de los mayoristas, están los mayoristas en destino, los cuales están ubicados en lugares cercanos a los de consumo con el objetivo de facilitar el aprovisionamiento a sus clientes, y están los mayoristas en origen, que sus instalaciones se encuentran cercanas al productor o fabricante, con el objetivo de facilitar la compra de grandes volúmenes del mejor producto para distribuirlo posteriormente a otros mayoristas.
- Minorista: "El proveedor minorista tiene que ofertar una amplia variedad de productos de muy diferentes orígenes que permitan al consumidor final elegir su cesta de la compra", considera (Cruz R., 2012). Es en este punto donde se da la máxima variedad de producto, tanto si se trata de un minorista especializado como de un generalista.

5.8 Investigación y selección de proveedores

En la actualidad, como dice (Arenal, 2016), la competencia de las empresas permite al comerciante hacer una selección de los proveedores con los que trabajar ya que pueden darse grandes diferencias cuantitativas (precio, descuentos...) y cualitativas (calidad, rapidez de entrega, facilidades de pago...) en el producto ofrecido.

Los elementos de selección, según (Arenal, 2016), que se valoran en las ofertas se pueden agrupar en factores económicos, de calidad y servicios.

- Factores económicos son precio unitario, descuentos comerciales y rappels, gastos de transporte, embalaje, carga y descarga, etc. y plazo de pago.
- Factores de calidad: son evaluables cuando la prioridad principal es la calidad del producto. Se hace un estudio de las muestras recibidas, las características técnicas, etc.
- Factores de servicios comprenden el plazo de entrega, servicio postventa, asistencia técnica y atención al cliente, período de garantía, prestigio del proveedor, aceptación del producto en el mercado, etc. También debemos considerar estos parámetros, pues algunas veces la oferta más barata o la que responde a la de mejor calidad no es la más conveniente para la empresa; por ejemplo, cuando se fabrica en serie el plazo de entrega del proveedor es muy importante si hay

que parar el proceso por falta de suministro. Otras veces, recopilando informes financieros y comerciales evitamos problemas futuros, ante una posible

5.9 Desabastecimiento

5.9.1 Compras de emergencia.

El agotamiento de los insumos y/o productos dentro de una organización pueden suceder por factores externos como cambios en la demanda súbitos o por fallas internas al momento de la gestión de compras, esto genera la necesidad de incurrir en un costo adicional y generar una orden de compra que no estaba programada dentro de la operación normal de la empresa, para el autor (Sangri, 2014), estas compras adicionales surgen cuando el factor tiempo afecta la compra normal, por lo general, este tipo de compra es para cubrir requerimientos de última hora o para tapar fallas de adquisición, o para cubrir errores en el área de producción.

Las razones por las que pueden pasar son:

- Por cubrir fabricaciones a última hora: Esto ocurre porque no se planea de forma correcta la aceptación de la oferta de la empresa, o por causas naturales, o por problemas de competencia, esta tenga ausencias o retire un producto competitivo dentro del mercado y como consecuencia la demanda suba de manera súbita, hay que aumentar la compra de cantidades de insumos que se salen del presupuesto previo que se tiene para las compras normales.
- Por tener existencias faltantes: Esto puede ocurrir cuando el proveedor realizó una entrega incompleta de los insumos y/o productos, y el almacén o la persona encargada no reportó, o por descuido del área de compras, no se tenía un control de existencias o faltantes y no se tomaron acciones para solucionarlo, también puede ocurrir por devoluciones de insumos que no cumplen las especificaciones de compra.

6. Marco legal

Dentro del marco legal se da a conocer la normatividad (leyes, decretos, normas, disposiciones) que tiene relación con el tema de investigación. La definición y clasificación de las Mipymes cambia en varios países, por lo cual se realiza una contextualización de este término en Colombia para luego encadenarlo con la normatividad sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM) vigentes en el país y algunas normas de gestión ISO que tienen como fin mejorar los procesos de gestión dentro de la cadena de abastecimientos.

6.1 Definición del micro, pequeña y mediana empresa (Mipymes)

De acuerdo con la ley 905 de 2004, para clasificar a las micro y las pymes se tienen en cuenta dos criterios:

- El valor de los activos
- El número de empleados

Estos criterios se mantienen vigentes dado que no se ha reglamentado el criterio de ventas, que estableció el artículo 43 de la ley 1450 de 2011. De acuerdo con lo anterior se clasifican así:

- Microempresas: hasta 10 empleados y activos inferiores a los 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes (smmlv), excluida la vivienda
- Pequeña empresa: desde 11 hasta 50 empleados y activos entre 501 y 5.000 smlmv
- Mediana empresa: desde 51 hasta 200 empleados y activos desde 5001 hasta 30.000 smlmv

6.2 Buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM)

Este concepto está Basado en los requisitos de las buenas prácticas de manufactura del Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 de 2013.

Las Buenas Prácticas de Manufactura son principios básicos y normas de higiene que se deben aplicar en la gestión de la cadena de alimentos, desde proveedor, pasando por el productor hasta llegar finalmente al consumidor. Estos principios de se deben tener en cuenta en la gestión de aprovisionamiento en donde la manipulación, preparación, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para el consumo humano y deben asegurar que toda la elaboración se realice en condiciones sanitarias adecuadas.

Algunos beneficios en la correcta aplicación de las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos según la cartilla de investigación del (SEPRO) son:

- Reducir el riesgo de contaminación para en los alimentos para el consumo humano.
- Mantener instalaciones con ambientes controlados para disminuir la contaminación de los productos.
- Establecer una cultura de llevar documentos y registros para facilitar la toma de decisiones de la empresa
- Proporcionar mayor confianza a los clientes al saber que un producto ha sido manipulado y producido según las normas sanitarias.

6.3 Sistemas de gestión

Los sistemas de gestión están relacionadas con las normas actuales y su dinámica sujeta a constantes cambios según las necesidades y tendencias, Citando a (Pardo & Calso, 2018), asimilar el concepto de sistema de gestión es primordial para comprender el papel que juegan las normas de la calidad, ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo dentro del mundo empresarial

El sistema de gestión es la herramienta que, según (Ogalla, 2005), permite controlar los efectos económicos y no económicos de la actividad de la empresa. El control, en este caso, se define como aquella situación en que se dispone de conocimientos ciertos y reales de lo que está pasando en la empresa, tanto internamente como en su entorno y permite planificar, en cierta manera, lo que pasará en el futuro.

La estrategia en la cual se basa las normas ISO es el modelo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), según (ISO, 2015) este modelo proporciona un proceso continuado e iterativo que conduce a la mejora continua del proceso. Se trata de una metodología probada que permite a la organización establecer compromisos en sus políticas y actuar de manera sistemática para cumplir con esos compromisos.

6.3.1 ISO 9001. Sistema de gestión de calidad.

La norma ISO 9001:2015 es la base del Sistema de Gestión de Calidad – SGC. Es una norma que se centra en todos los elementos de la gestión de calidad con los que una empresa debe contar

para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus bienes y servicios.

Los beneficios de la implementación de esta norma de calidad son los siguientes:

- Mejora en la gestión y dirección de la organización
- Aumento en la productividad
- Clientes satisfechos
- Personal motivado
- Mejora de imagen

6.3.2 ISO 28000. Seguridad en la cadena de suministros.

Esta norma ofrece un modelo de gestión de seguridad enfocada en la identificación de riesgos de seguridad, para la implementación de controles y de objetivos para la mejora continua del sistema y su desempeño, facilitando la rápida circulación de bienes en la cadena de suministro.

Esta norma fue desarrollada con el fin de contribuir a la integración de los sistemas de gestión de calidad, ambiental y de seguridad de la cadena de suministro dentro de la organización.

6.3.3 ISO 14001. Sistema de gestión ambiental.

Esta norma tiene como fin la mejora del desempeño ambiental y para lograr este objetivo, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional.

Adicional a lo anterior, la ISO 14001 proporciona a las organizaciones un marco con el que proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes. Se especifican todos los requisitos para establecer un Sistema de Gestión Ambiental eficiente, que permite a todos los tipos de organizaciones cumplir con sus objetivos.

7. Marco conceptual

Logística: Proceso de planificación, implementación y control eficiente del flujo efectivo de costos y almacenaje de materiales, inventarios en curso y productos terminados, así como la información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo, con el fin de atender las necesidades de los clientes". Council of Supply Chain Management (2011)

Stock: El Stock es el conjunto de productos almacenados en espera de su ulterior empleo, más o menos próximo, que permite surtir regularmente a quienes los consumen, sin imponerles las discontinuidades que lleva consigo la fabricación o los posibles retrasos en las entregas por parte de los proveedores". Ferrin, G. (2010)

Stock máximo: cantidad máxima de stock que se puede tener en un momento y un lugar concretos. Medrano, M. A. (2012)

Stock óptimo: diferencia entre el volumen del lote o pedido que hace mínima la suma de los costes de posesión (CP) más los costes de reposición (CR). Medrano, M. A. (2012)

Stock mínimo: es la cantidad mínima de stock a la que se debe llegar mientras se produce el reaprovisionamiento. Medrano, M. A. (2012)

Inventario: Un inventario es una relación de esos artículos acumulados en cierto modo y cantidad. La realización de un inventario correcto es la base para el buen funcionamiento de un almacén. Medrano, M. A. (2012)

Inventario de materia prima: es aquel que registra las existencias y movimientos de la materia que forma parte de manera significativa en el producto acabado. Medrano, M. A. (2012)

Stock de seguridad: es el que se mantiene en previsión de circunstancia excepcionales y no se utiliza en tanto sea posible prever el consumo y los plazos de entrega exactamente, es un "colchón de seguridad que mantenemos para prever modificaciones inesperadas en el consumo de producto o retraso en el plazo de entrega. Ferrin, G. (2010)

Plazo de entrega: se define como plazo de entrega como el periodo de tiempo (normalmente días) que transcurre desde que se efectúa un pedido al proveedor hasta que llega al almacén. Ferrin, G. (2010)

Consumo: El consumo es una magnitud en el tiempo, es decir, se expresa en unidades consumidas por unidades de tiempo, día semana, mes o año. Ferrin, G. (2010)

Gestión de Stock: Es la función que tiene por objeto el mantenimiento del volumen del Stock al más bajo nivel compatible con la alimentación regular de las necesidades de la empresa. Ferrin, G. (2010)

Pedido: pedir es un acto comercial efectuado por el comprador y que consiste esencialmente en especificar al proveedor:

Almacenamiento: Consiste en la ubicación de los productos recibidos en el lugar que les corresponde, de acuerdo con su modelo de almacenaje. La finalidad del almacén el servir los productos a los consumidores, usuarios o clientes. Ferrin, G. (2010)

Pedido al proveedor: Las tareas preliminares de negociación con el proveedor darán los datos para las condiciones de compra. Los componentes básicos del pedido al proveedor serán datos de identificación, lugar y plazo de entrega, forma de envío y portes, descripción de referencias y cantidades de los productos, precios de facturación, descuentos y condiciones de pago, Etc. Ferrin, G. (2010).

Aprovisionamiento: Ejecución de tareas a consecución materias primas, insumos o partes necesarias para las plantas productoras en el caso de compañías manufactureras. Para empresas servicios este proceso está conformado por las actividades de adquisición de materiales requeridos para la prestación de los servicios. Cadena de suministro: Red en la que se encuentran fabricantes, proveedores, transportadores, distribuidores y clientes de una o diversas compañías. Escalante, J., & Uribe, R. (2014).

8. Metodología

Para el desarrollo de los objetivos propuestos de esta caracterización se realizan las siguientes actividades:

8.1 Revisión de literatura relacionada con el objeto de estudio

Se realiza la búsqueda de información de los temas que se relacionan con la caracterización de los procesos de aprovisionamiento en empresas de producción, realizando consultas en diferentes bases de datos científicas, motores de búsqueda y recursos bibliográficos digitales y físicos.

8.2 Método de investigación

En esta investigación el método que se toma como referencia es el método inductivo, el autor (García, 2016) menciona que este método analiza detalles del objeto de estudio y se va ascendiendo en el análisis hasta llegar a establecer relaciones generales. La metodología inductiva parte de una hipótesis, que para este trabajo se toman como referencia, los análisis y las conclusiones realizadas en trabajos académicos referenciados para la aplicación de la identificación y desarrollo de los objetivos propuestos en la presente caracterización.

8.3 Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es de carácter mixto, ya que se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo, como lo menciona los autores (Teddlie & Tashakkori, 1998) este enfoque recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Según lo anterior, esta investigación se basa para la parte cualitativa en la recolección de los datos que, para el autor (Sarabia, 2013) son recogidos a través del estudio de caso para conceptuar y extender la teoría con el fin de identificar o estrechar el foco de aquellas variables a partir de las cuales deberían establecerse las proposiciones. Seguidamente el mismo anterior autor señala que en la fase cuantitativa usamos los datos y resultados para: a) para confirmar la interpretación de los resultados de la fase cualitativa, y b) generalizarlos a diferentes muestras.

8.4 Tipo de investigación

El tipo de investigación es de carácter exploratorio, en donde se recurre a la obtención de información cualitativa para integrarlo al problema de investigación, según el autor (Sarabia,

2013), La investigación exploratoria ayuda a la definición de un problema o al establecimiento de una hipótesis.

Luego de lo anterior, se realiza una investigación descriptiva, que su objetivo según (Bermúdez, 2013), es describir el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural sin explicar las relaciones que se identifiquen.

8.5 Técnica de investigación

Se escoge y estructura una encuesta como instrumento de recolección de datos, el autor (Baena, 2014), indica que la encuesta social se pueden recoger datos referentes a las condiciones de vida y de trabajo de la población de cierta zona, a fin de contribuir a la adopción de medidas sociales prácticas. Se reúnen los hechos y sobre su base se esboza un plan de acción.

8.6 Diseño de instrumento de recolección

La encuesta que se estructura para este trabajo se apoya en el diseño de la encuesta realizada por el autor (Ballesteros, 2013), sobre la cual se escogen las preguntas que más relacionan con los objetivos de la presente caracterización. Para validar la encuesta, se realiza una prueba piloto con una panadería, luego se ajustan los rangos específicos para ciertas preguntas según las necesidades de aprovisionamiento para las Mipyme.

Las encuestas están orientadas a las siguientes variables en el proceso de aprovisionamiento:

- Comunicación con los proveedores
- Frecuencia de adquisición de los insumos escogidos para este trabajo
- Tipos de proveedores
- Selección de proveedores
- Políticas de compra
- Desabastecimiento
- Almacenamiento
- Gestión de la información

Para la realización del presente trabajo se realizó el siguiente cronograma de actividades:

Cronograma desarrollo	es	sis						20	140							
Magaza	2019						N 4									
Meses	ᆣ	Febrero			Marzo			<u> </u>	Abril				Mayo			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fase 1																
Definición de los objetivos del trabajo																
Diseño instrumento de recolección de información (encuestas)																
Prueba piloto del instrumento de recolección (encuestas)																
Correcciones al instrumento de recolección de información (encuestas)																
Revisión antecedentes																
Fase 2																
Revisión bibliográfica																
Elaboración Justificación																
Elaboración Marco Teórico																
Aplicación del instrumento de recolección de información (encuestas)																
Sistematización de la información recolectada por las encuestas																
Análisis de las encuestas																

Figura 1. Cronograma de actividades. Elaboración propia.

8.7 Planeación del trabajo de campo

El trabajo de campo se planificó para desarrollarse en un lapso no superior a 2 meses, donde se seleccionó por conveniencia una muestra de 30 panaderías. Se realizó un reconocimiento inicial y acercamiento en zonas aleatorias de la localidad de Fontibón con el fin de establecer estrategias de contacto con las personas a encuestar en cada panadería, se decide estructurar un discurso de presentación, y el apoyo del porte visible del carnet de la universidad y suministrando la carta de presentación por parte de la Dirección del programa de Administración de Empresas al momento del ingreso a una panadería.

8.8 Marco geográfico

El área de estudio está situada en la localidad de Fontibón de la ciudad de Bogotá D.C; la localidad tiene una extensión de 3.328 habitantes y se encuentra situada en el sector noroccidental de Bogotá según información del 2018 del consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (IDIGER, 2018). Según el estudio de la Secretaría Distrital de Planeación, "Proyecciones de Población por Localidad para Bogotá 2016-2020" La población de la localidad de Fontibón para el 2018 es de 424.038 habitantes (Secretaria Distrital de Planeación, 2014).

La distribución espacial en las 8 UPZ (Unidades de planeamiento Zonal) se proyecta de la siguiente manera: Fontibón Central con el 40,8%, Ciudad Salitre Occidental con el 12,7% y Zona Franca con el 12,7%, Modelia 11.6%, Fontibón San Pablo 9.6%, Granjas de Techo 7.4%, Capellanía 5% y Aeropuerto el Dorado 0.3%. Según datos de la Base de Registro Mercantil de la CCB (Cámara y Comercio de Bogotá) en Bogotá A marzo de 2018 se encuentran registrados 507.237 establecimientos de comercio con estado de matrícula activa, La localidad de Fontibón cuenta con 22.688, representando el 4.5% del total de las empresas en la ciudad (Secretaría Distrital de Planeación, Dinámica empresarial de Bogotá, 2018). Referente al tamaño empresarial de la localidad, se presenta un 83% de microempresas, un 16% de pequeñas empresas y un 1% de grandes empresas; se observa que predominan las micro empresas que tienen como características que su máxima contratación de personal es de 10 trabajadores (Secretaria Distrital de Salud, 2010).



Figura 2. Mapa de la localidad de Fontibón. Elaboración Propia. (Google Maps, Mapa de la localidad de Fontibón, 2019).

En Bogotá, la cifra de establecimientos que se dedican, según la actividad económica a la "Elaboración de productos de panadería" es de 6031 al 2019, donde 5909 (97,7%) de estos establecimientos se catalogan como microempresas. Según datos suministrados por la Cámara de Comercio de Bogotá, la localidad de Fontibón al 2019 cuenta con 315 de este tipo de establecimientos registrados, las cuales 305 son micro empresas, 7 pequeñas y 3 medianas empresas. Se logró contactar 30 empresas panificadoras durante el estudio de campo con las cuales se llevaron a cabo el proceso de investigación. Se realizó una distribución aleatoria al momento de realizar las encuestas en las empresas panificadoras por disponibilidad de recursos y accesos no se logró abarcar todas las UPZ de la localidad.

Para obtener una ubicación geográfica en forma digital de las empresas panificadoras que hacen parte del estudio, se utiliza la herramienta de Google Maps, la cual por medio de imágenes y direcciones facilitó la ubicación de cada empresa panificadora. En el mapa se observan las panaderías localizadas durante el proyecto resaltadas en color morado.

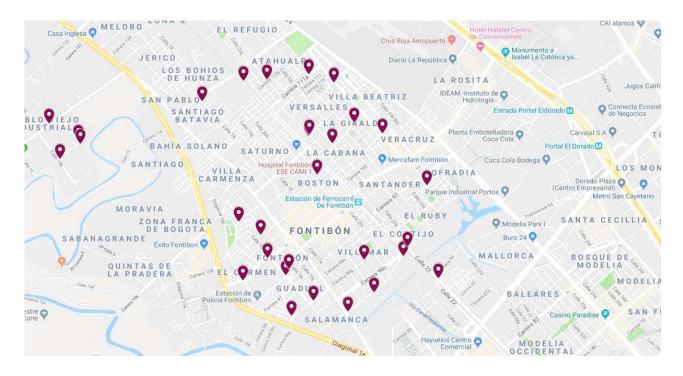


Figura 3. Mapa de panaderías encuestadas en la localidad de Fontibón. Elaboración Propia. (Google Maps, Mapa localización panaderías encuestadas en la localidad de Fontibón, 2019)

8.9 Clasificación y selección de las Mipymes para estudio

El total de panaderías que se encuestaron para la recolección de información de la caracterización es de 30. Esta cantidad corresponde al 100% del espacio muestra y al 9,8% de la población total del área urbana de la localidad de Fontibón (305 según información obtenida mediante el uso de la herramienta de base de datos de la Cámara y Comercio de Bogotá, la cual está disponible de manera gratuita por internet). Como esta cantidad se puede abordar de fácil manera contando con la disponibilidad de recursos humanos y económicos, no se utilizaron técnicas de muestreo para el cálculo y la selección de la muestra.

8.10 Selección de almacenamiento y procesamiento de la herramienta de recolección

Para el almacenamiento de la información recopilada se hace uso de la herramienta gratuita de Google Forms, el cual brinda la opción de crear, tabular y generar los resultados gráficos de las mismas. Esta herramienta tiene una ventaja la cual se maneja desde la nube, brindando una flexibilidad para procesarla y consultarla donde halla el acceso a internet.

9. Análisis de resultados

9.1 ¿Cuánto tiempo lleva su negocio en el mercado?

Según las encuestas realizadas, el tiempo que llevan los establecimientos en el mercado dentro del rango de 1 a 3 años es del 13,3% (4/30) de las panaderías encuestadas, de 4 y 10 años el 26,7% (8/30), de 11 a 15 años el 36,7% (11/30) y por último las panaderías que llevan más de 20 años son el 23,3% (7/30) de los encuestados.

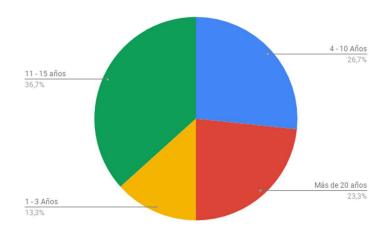


Figura 4. Tiempo en el mercado. Elaboración Propia.

Con esta información se puede considerar que las empresas que más llevan tiempo en el mercado tiene que ver con la habilidad de este tipo de organizaciones para permanecer activas en la industria, un sector o un mercado, sin importar los cambios, incertidumbres o riesgos futuros que tengan que enfrentar, como menciona Toca (2011) en el estudio sobre la realidad y la perdurabilidad de las organizaciones.

Ahora bien, es importante señalar que, aunque las perdurabilidades para las Mipymes en Colombia se caracterizan por tener altos índices de mortalidad en sus primeros cinco años de vida (Confecámaras, Nacimiento de las empresas en Colombia y Supervivencia., 2016), en contraste con los datos encontrados sobre este tema, las Mipymes encuestadas en este subsector panificador presenta un rango de permanencia dentro del mercado en su mayoría entre 11 y 15 años.

9.2 ¿Cuántas personas trabajan en el establecimiento?

Acerca de la conformación de la planta personal en las panaderías caracterizadas, se evidencia que todas presenta menos de 10 empleados, lo cual está conforme a la norma sobre clasificación de Mipymes en Colombia, donde el 53,3% (16/30) de las panaderías encuestadas laboran entre 1 y 3 personas, posteriormente se encuentran las panaderías que tienen entre 4 y 7 personas empleadas con un 43,3% (13/30), y solamente 1 panadería presenta de 7 a 10 personas empleadas, representando un porcentaje del 3,3% (1/30).

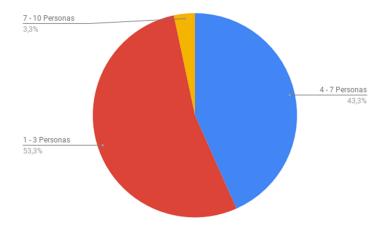


Figura 5. Número de personas que trabaja en el establecimiento. Elaboración Propia.

Este comportamiento de contar con una planta de personal que en su mayoría no sobrepasan las 7 personas, tiene que ver con que, a nivel estratégico, las Mipymes buscan tener un bajo capital de trabajo que se puede ver representado en los núcleos familiares y por ello se puede evitar adquirir un riesgo de inversión a corto plazo con respecto al personal de trabajo.

9.3 ¿Qué persona dentro de la empresa tiene la tarea de ordenar las compras?

Esta pregunta tiene como objetivo identificar las personas delegadas para realizar las órdenes de compras de los insumos en las panaderías caracterizadas, donde de las 30 panaderías encuestadas, 21 señalaron que el propietario era quien ejercía esta labor, seguido por 9 respuestas que indicaron que esta acción la realizan los administradores del establecimiento y/o personas encargadas y por último 3 panaderías respondieron que dentro de las labores del panadero esta ordenar las compras de los insumos.

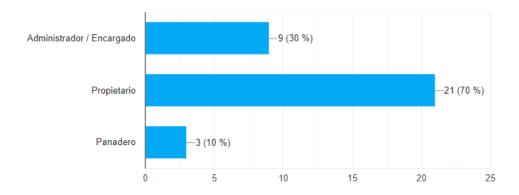


Figura 6. Delegacion de la función de ordenar las compras. Elaboración Propia.

La inclinación de esta función hacia el propietario de la empresa, puede explicarse a que se consideran las Mipymes como unidades familiares cuyo propietario es quien lleva a cabo la mayoría de las actividades del negocio, como afirma el Banco Interamericano de Desarrollo (1997).

9.4 ¿Cuál es el medio que se utiliza para contactar a los proveedores?

Las preguntas realizadas sobre el contacto entre la empresa y los proveedores presentaron respuestas múltiples a 3 opciones: el teléfono, personalmente y por correo electrónico. Dónde 27 veces se prefirió el contacto personal, esto pasa cuando el proveedor envía un agente a la panadería para tomar la orden de compra, seguido por el contacto con el proveedor mediante la comunicación telefónica, el cual registró 19 respuestas y por último, se observa un bajo uso de otros medios de Tecnológicas de la información y la comunicación (TICs), como el correo electrónico registrando solo 2 respuestas.

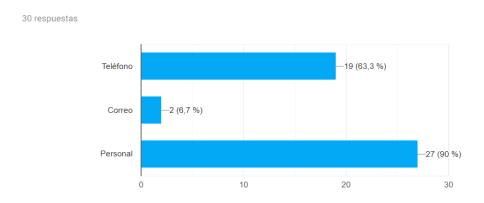


Figura 7. Medios de comunicación con los proveedores. Elaboración Propia.

Según los resultados, el bajo uso de recursos tecnológicos esté ligado a la falta de capacitación que tienen las personas que trabajan en Mipymes, que poseen bajo nivel de tecnología como lo menciona Tunal (2005) en su estudio sobre la clasificación de las microempresas, además de lo anterior, la falta capacitación en general afecta los conocimientos de administración, el limitado acceso al sector financiero formal y la falta de registro legal de las Mipymes. Lo cual lleva a tener una preferencia por el contacto personal que implica menos recursos tecnológicos.

9.5 ¿Con qué frecuencia realiza orden de aprovisionamiento/compras para las siguientes materias primas?

Esta parte del instrumento se estructura con el fin de obtener datos sobre la frecuencia de compra en los insumos previamente seleccionados para esta caracterización (harina, azúcar, margarina, levadura, esencias), para así identificar las políticas y estrategias que según, la dinámica encontrada en análisis de los resultados, se puedan aplicar a la gestión de inventarios y procedimientos para la manipulación, transporte y distribución de los insumos en el establecimiento.

Harina: Según los resultados, en las panaderías encuestadas predominan las compras diarias de este insumo con un 26,7% (8/30), luego las compras cada 2 a 5 días y semanales, registraron cada una 23,3% (7/30), las panaderías restantes hacen sus compras de forma quincenal, con un 20% (6/30) y finalmente las compras mensuales obtuvieron un 6,7% (2/30).

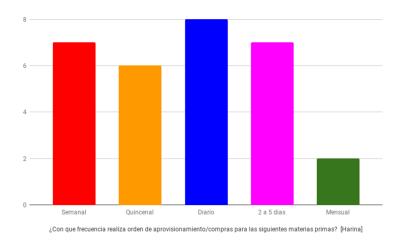


Figura 8. Frecuencia de compra para el insumo de harina. Elaboración propia.

La harina es el principal insumo de los productos en la panadería por lo que su rotación va a ser más constante y las compras de forma más continua. A pesar de que este insumo presenta un amplio tiempo de preservación, las preferencias por la calidad inciden que se hagan estas compras de manera más frecuente.

Azúcar: Este insumo presenta un alto porcentaje de frecuencia de compra semanal con un 60% (18/30), luego para las frecuencias de 2 a 5 días obtuvo un 16,7 % (5/30) seguido por la frecuencia quincenal con un 13,3% (4/30), las órdenes mensuales con un 6,7% (2/30) y por último las compras diarias con el 3,3% (1/30).

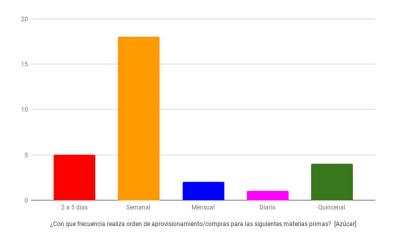


Figura 9. Frecuencia de compra para el insumo de azúcar. Elaboración propia.

En efecto, las gráficas muestran que más de la mitad de las panaderías encuestadas prefieren realizar las órdenes semanales de azúcar, debido a que este insumo no tiene alta rotación por representar entre el 0,3 - 25 % (Delgado & Caro 2012) del total de los ingredientes para la elaboración de productos de panadería.

Margarina: El rango de frecuencias que prevalecen para las compras de este insumo es: En el rango de 2 a 5 días 33,3% (10/30), semanalmente 30% (9/30), diariamente representan un 16,7% (5/30) y finalmente una igualdad del 10 % (3/30) entre las frecuencias quincenales y mensuales.

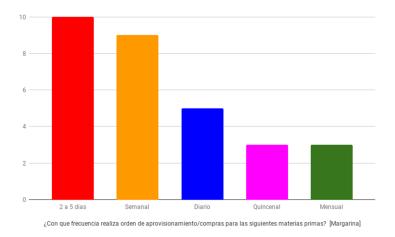


Figura 10. Frecuencia de compra para el insumo de margarina. Elaboración propia.

De igual manera, como se evidenció en la gráfica del consumo de azúcar, este insumo no presenta una mayor rotación debido a que su aporte en la composición final de los productos de la industria panificadora representa un porcentaje de 1 al 10% del total de los ingredientes (Delgado & Caro 2012).

Levadura: Para este insumo, la orden de compra está conformada en un 53,3% (16/30) por la frecuencia semanal, seguido por las órdenes entre un rango de 2 a 5 días con un 40% (12/30) y, por último, las frecuencias diaria y mensual presenta cada una el 3,3% (1/30). No se obtuvieron respuestas para las órdenes con frecuencia quincenales.

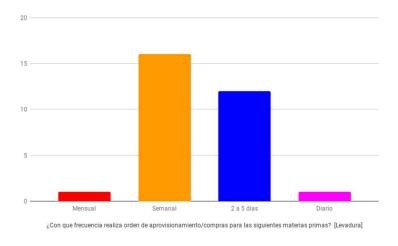


Figura 11. Frecuencia de compra para el insumo de levadura. Elaboración propia.

Este comportamiento se debe a que la levadura representa en la composición del pan entre un 2 y 7 % del total de ingredientes de la elaboración en diferentes tipos de pan y su rotación no es de manera constante (Delgado & Caro 2012).

Esencias: Para este insumo resaltan las frecuencias de compra semanales 55,2% (16/30) y cada 2 a 5 días con un 34,5 % (10/30), donde los porcentajes menores están en las frecuencias mensuales 6,9% (2/30) y quincenales 3.3 % (1/30).

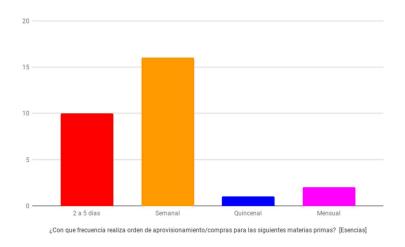


Figura 12. Frecuencia de compra para el insumo de esencias. Elaboración propia.

Considerando que las esencias se catalogan como "insumos mejoradores" (Delgado & Caro, 2012), dentro de la elaboración del pan son complementarios, su proporción dentro del total de ingredientes usados en es aproximadamente del 1%, por lo cual predomina más de la mitad de las panaderías encuestadas las compras de este insumo semanalmente.

9.6 ¿Cuál es el rango de cantidad para cada orden de compra en los siguientes insumos?

Teniendo en cuenta que los insumos para la producción son inventarios que en una empresa panificadora deben ser gestionados de manera eficiente, (Cruz F., 2017) señala que esto ayuda a la toma de decisiones sobre pedidos, cantidad, etc., reduciendo en todo momento los costes innecesarios del almacenamiento

El análisis sobre la cantidad de pedido para cada insumo se realiza teniendo en cuenta la frecuencia de las órdenes según el anterior análisis, ahora bien, puesto que se evidencia que la mayoría de insumos se encuentran de manera estandarizada respecto a la forma de presentación y

empaque (peso, tipo de material del empaque...), se tomaron como referente los estándares actuales de la presentación de los insumos para estructurar el rango de cantidad.

Harina: Se evidencia que un (1) bulto fue la cantidad que mayor frecuencia tuvo en la caracterización con un 36,7% (11/30. para compras de 2 a 5 bultos se obtuvo un 30% (9/30), en las compras de 7 a 15 bultos el resultado fue de un 20% (6/30) y por último para compras de más de 20 bultos obtuvo un 13,3% (4/30).

Azúcar: El primer lugar lo ocupan las compras por unidad de bulto de este insumo con un 60% (18/30), el 30% (9/30) lo ocupan las compras entre 2 a 5 bultos y por último el 10% (3/30) corresponden a las compras entre 7 y 15 bultos.

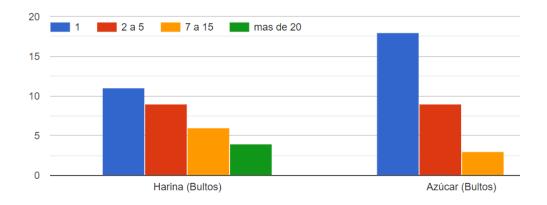


Figura 13. Cantidad de compra para el insumo de harina y azúcar. Elaboración propia.

Se puede evidenciar que estos rangos de cantidad y frecuencia de compras tiene que ver directamente con el aprovechamiento del espacio que el establecimiento tenga para el almacenamiento de los insumos, que por lo general son reducidos debido a los demás productos que se manejan en las panaderías. Otro factor que incide dentro de esta estadística es que este tipo de Mipymes del subsector tienden a preservar la calidad de acuerdo con la frecuencia y cantidad de insumos.

Margarina: Las compras entre 1 y 3 cajas tienen el mayor porcentaje con un 62,1% (18/30), seguidamente con pedidos entre 4 y 7 cajas obtuvieron un 20,7% (6/30) y para las órdenes de más de 8 cajas representaron el 17,2% (4/10).



Figura 14. Cantidad de compra para el insumo de margarina. Elaboración propia.

Cabe aclarar que la presentación de la margarina que se maneja dentro del estándar del mercado es de 15 kilos por caja, lo cual cubre la necesidad de producción en un lapso de 2 a 5 días el cual es el tiempo en que comúnmente se realizan las órdenes de compra.

Levaduras: La cantidad que se ordena para este insumo tiene una preponderancia de 4 a 10 libras 41,4% (12/30), luego siguen las compras de más de 20 libras con un 27,6% (9/30) y de 1 a 3 libras con el 20,7% (6/30), finalmente las compras entre 11 a 15 libras representan un 10,3% (3/30).

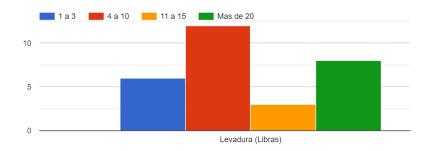


Figura 15. Cantidad de compra para el insumo de levadura. Elaboración propia.

Esta gráfica demuestra que hay una variación de acuerdo a la capacidad de almacenamiento en cadena de frío en las panaderías, en donde por las dimensiones de la presentación del producto, en algunos establecimientos se permiten ordenar más unidades de este insumo. Otro factor a tener en cuenta es que según las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) señalan espacios exclusivos para la conservación y almacenamiento de este tipo de insumos, en los cuales, dependiendo de la infraestructura de las panaderías, se ven suficientes o reducidos.

Esencias: Teniendo en cuenta la frecuencia analizada anteriormente, sobre este insumo, la cantidad predominante en cada orden de compra es de 1 a 3 botellas semanales y con un 66,7% (20/30) las órdenes de 4 a 10 botellas presenta un 33,3% (10/30).



Figura 16. Cantidad de compra para el insumo de esencias. Elaboración propia.

Este comportamiento se debe a que este insumo es un "mejorador" dentro del proceso de fabricación de productos de panadería y se requiere en menor medida de acuerdo al manejo de las proporciones de los ingredientes. Otro factor que tiene que ver con este análisis es la característica del producto respecto a su nivel de concentración en su composición, que incide de la misma manera en su presentación por botella y no en cantidades superiores.

9.7 ¿Qué tipo de proveedor se maneja para solicitar las órdenes de cada materia prima?

Como plantea (Cruz R., 2012), un canal al de distribución es un conjunto de intermediarios que hacen posible que el producto llegue desde el productor al consumidor. Pueden coexistir un conjunto de canales de distribución con diferentes estructuras dentro del sistema de distribución.

Ahora bien, Según la caracterización sobre los tipos de proveedores que eligen las panaderías, para los insumos de harina y margarina, en primer lugar, están los distribuidores minoristas con un 51,7% (15/30) y 55,2% (16/30) respectivamente, en segundo lugar, para ambos insumos las compras están representadas por la venta directa con un 31% (9/30). Las centrales mayoristas como los hipermercados y grandes superficies ocupan el tercer lugar de los tipos de proveedores con un 13,8% (4/30) para la harina y 10,3% (3/30) para la margarina, finalmente una panadería de las encuestadas respondió que realizan las compras a vendedores particulares de estos dos insumos representando el 3% de la totalidad

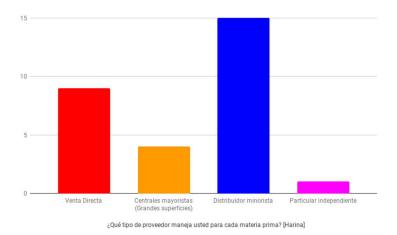


Figura 17. Tipo de proveedor para las compras del insumo de harina. Elaboración propia.

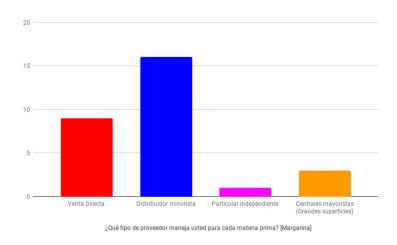


Figura 18. Tipo de proveedor para las compras del insumo de margarina. Elaboración propia.

Se puede observar que estos dos insumos presenta características similares en cuanto a los tipos de proveedores que se seleccionan para ordenar las compras, pues las panaderías encuestadas presentaron una inclinación hacia los minoristas, ya que estos distribuidores son normalmente tiendas especializadas en insumos para este subsector panificador que facilitan la manipulación y el transporte hasta el lugar de despacho.

En segundo lugar, se observa que la venta directa representa una cuarta parte de la selección de proveedores debido al aprovechamiento de las promociones y descuentos que los fabricantes pueden ofrecer con la compra de varias unidades para las panaderías que tengan la capacidad de almacenamiento. Este mismo factor genera que el porcentaje de proveedores mayoristas sean reducidos al igual que proveedores particulares en último lugar.

Con respecto al insumo azúcar, se tiene preferencia por los distribuidores minoristas con un 57,1% (16/30), seguido de los proveedores mayoristas con un 21,4% (6/30). La venta directa de las empresas productoras de azúcar representados por los ingenios, registran un 14,3%, y por último los vendedores particulares figuran con un 7,1% (2/30) del total de las encuestas realizadas en las panaderías.

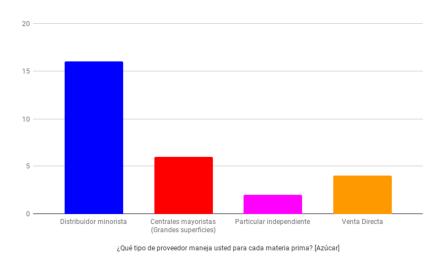


Figura 19. Tipo de proveedor para las compras del insumo de azúcar. Elaboración propia.

Como podemos observar, para el azúcar se encuentra un comportamiento similar a los dos insumos anteriores, ya que los proveedores minoristas siguen siendo de preferencia por su inmediata disponibilidad de insumos especializados al momento de realizar las compras. El segundo lugar ocupado por los distribuidores mayoristas se presenta, debido a que este formato de distribución se ha convertido para los empresarios de las Mipymes en un sitio donde puede encontrar la solución a sus necesidades de suministro, por una parte, y por otra facilitándoles el acceso a marcas y productos que distribuidores directos no les surten, cabe anotar que el azúcar no es un producto especializado del sector panificador como la levadura, sino un producto de la canasta básica.

En el caso de las levaduras y esencias, las compras de estos insumos se ven representadas en su mayoría por la venta directa de los fabricantes con un 78,6% (22/30) y 72,4% (21/30) respectivamente, después se sitúan los distribuidores minoristas con un 21,4% (6/10) para el caso de la levadura y un 24,1% (7/10) para las esencias. Por último, los proveedores particulares independientes registraron solamente para las compras de las esencias un 3,4% (1/30)

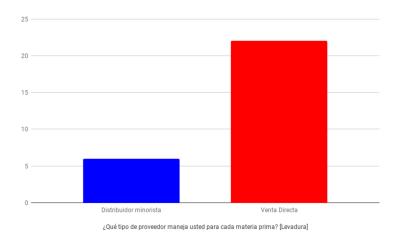


Figura 20. Tipo de proveedor para las compras del insumo de levadura. Elaboración propia.

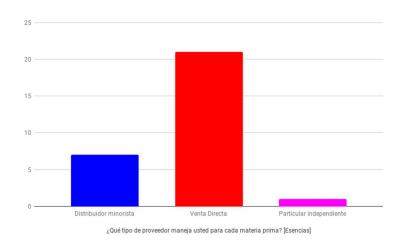


Figura 21. Tipo de proveedor para las compras del insumo de esencias. Elaboración propia.

Podemos realizar un análisis conjunto frente al comportamiento de estos dos insumos dado que la venta directa representa la mayor preferencia al momento de hacer las compras debido a que estas empresas son marcas líderes productos en el mercado y que estas empresas cuentan con los recursos y la capacidad para optar por una distribución efectivo de sus productos directamente y sin intermediarios.

9.8 ¿Cuál de los siguientes factores es el que considera importante para elegir a un proveedor?

La selección de proveedores, según (Heredia, 2013) consta en analizar y valorar las ofertas recibidas de varios proveedores en base a unos factores de selección, calculando los costos, gastos

y beneficios esperados de cada una de las ofertas, donde luego se debe seleccionar al proveedor que más se ajuste a las condiciones y necesidades del comprador.

Según los criterios que usan las panaderías para seleccionar los proveedores, se encuentra que la calidad de la materia prima es el factor que más seleccionaron con 19 veces, a su vez el factor precio de los insumos que ofrecen los proveedores obtuvieron 13 respuestas, por su parte la prestación de un buen servicio al cliente obtuvo 8 respuestas, con respecto a las facilidades de pago al momento de hacer las compras de los insumos representaron 6 puntos de selección, por último la ubicación de los proveedores fue indicada una vez como un factor de consideración.

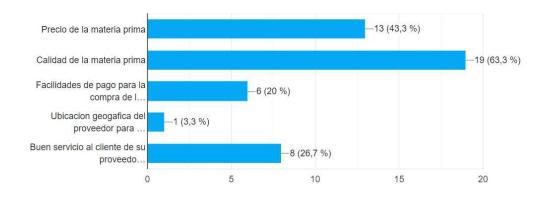


Figura 22. Criterios para la selección de los proveedores de insumos. Elaboración propia.

Se puede observar que la calidad es el criterio que más tienen en cuenta los empresarios Mipyme de este subsector a la hora de escoger un proveedor, con el objetivo de mantener la calidad de sus productos finales que se viene a reflejar en la competitividad con otras empresas de su tipo a nivel local. Acerca del criterio del precio de los insumos las Mipymes son en su mayoría empresas familiares que buscan obtener un precio que se ajuste a su presupuesto, este mismo factor incide en el criterio de las facilidades de compra ya que los ingresos y egresos se manejan diariamente por lo que optan por esta opción. Sin embargo, el buen servicio prestado al cliente lo supera en 2 puntos. Finalmente, la ubicación de los proveedores con 1 respuesta es un criterio que poco se tienen en cuenta al momento de seleccionar los proveedores dados la facilidad de transporte ofrecida por los proveedores.

9.9 ¿Cuáles políticas implementa respecto al proceso de aprovisionamiento?

Sobre la perspectiva de las políticas que adoptan las Mipymes durante el proceso de aprovisionamiento, 25 veces los empresarios señalaron que inspeccionaba los insumos al momento del acopio de este, mientras que en 9 ocasiones consideran que las compras de materia prima la deben realizar una sola persona encargada, por su parte la política sobre el hecho de que los proveedores ofrezcan diversas formas de pago fue seleccionado 6 veces, y en 2 ocasiones las personas encuestadas indicaron no tener dentro del establecimiento políticas sobre aprovisionamiento.

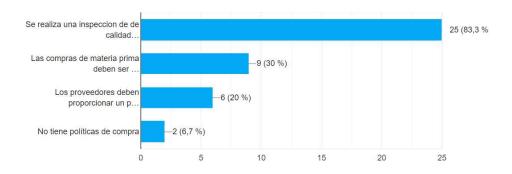


Figura 23. Politicas de compra. Elaboración propia.

Estos resultados evidencian que existen políticas que son producto del manejo empírico operacional y administrativo de los empresarios de las Mipymes de este subsector; en función de buscar la mejor calidad para la elaboración de sus productos terminados, esta se convierte en la principal política que consiste en realizar un control de calidad a los insumos que reciben. Como segunda política seleccionada se encuentra que la delegación de la tarea de compras tiene relación con las jerarquías establecidas dentro de estas organizaciones que se consideran de núcleo familiar, donde las decisiones están centralizadas. Manteniendo el hecho sobre el manejo de presupuesto en el corto plazo de las Mipymes, se ve evidenciado que se busca una facilidad en las formas de pago de los insumos que los proveedores proporcionan. Por último, son escasas las referencias al desconocimiento de políticas durante el aprovisionamiento.

9.10 ¿Se han generado órdenes de compra adicionales de insumos por desabastecimientos imprevistos?

Sobre el porcentaje de órdenes adicionales de pedido de insumos cuando estos se agotan por algún imprevisto o acontecimiento especial, el 63,3% de las panaderías encuestadas señalan que no presentaron compras adicionales en contraste con el 36,7% restante que sí presentaron desabastecimiento de algún insumo, por lo que debieron incurrir en un costo adicional y realizar una orden de compra.

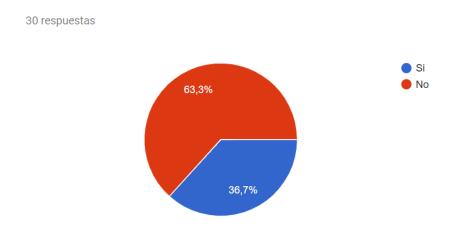


Figura 24. Ordenes de pedido adicional por desabastecimiento. Elaboración propia.

Estos resultados indican que se mantiene la estabilidad de la frecuencia de compra de los insumos, salvo algunas ocasiones imprevistas debido a falencias en el registro de inventarios y la comunicación interna de las personas que están en el proceso de producción.

9.11 Si su respuesta a la pregunta anterior fue SI. Cuáles fueron las causas para que realizara un pedido adicional

La principal razón por la cual las panaderías encuestadas realizaron una compra de insumos que no estaba programada con 8 veces escogida, es debido a que no tenían reserva de la misma cuando se presentó el agotamiento, los demás motivos como el olvido de la persona encargada, la realización de la orden de pedido fuera del horario establecido, el no llevar un control de los inventarios y cambio de la demanda inesperado; cada uno con 4, 3, 2 y 1 veces seleccionadas respectivamente.

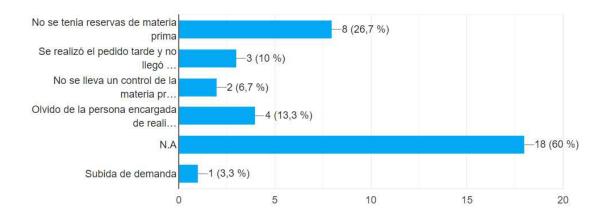


Figura 25. Razones de desabastecimiento. Elaboración propia.

Como ya se evidenció en la gráfica anterior, predomina el hecho de que no se realizan órdenes de compra de manera esporádica, aunque existen diversas razones por las cuales sí se da el caso de hacer un pedido adicional, donde el principal motivo se sustenta en la falta de reservas de materia prima, el cual se presenta por la ausencia de un control de inventario o por carecer del espacio suficiente como se ha evidenciado. Por otro lado, el olvido de la persona encargada de realizar las compras representa el segundo factor de incidencia lo cual es justificable por la ausencia de una política para la delegación de tareas establecidas concretamente, mientras que las fallas de los proveedores son pocas en cuanto a cronogramas y horarios debido a que estos pueden mantener un flujo de entregas constante. Finalmente, el hecho de la poca incidencia de respuestas de factores como: llevar un control de los insumos y los cambios de la demanda, se deben tener en cuenta para la creación de políticas en estos procedimientos de manera preventiva, generando así ventajas competitivas en cuanto a la cobertura de la demanda.

9.12 ¿Cuáles son las razones por las cuales han devuelto compras de insumos a los proveedores?

Referente a las devoluciones de órdenes de compra se muestra que la mayoría de las panaderías con 22 respuestas no han presentado devoluciones de insumos a sus proveedores, aunque las pocas razones por las cuales sí se han rechazado o devuelto pedidos son las entregas incorrectas de productos con 5 respuestas. Con 2 respuestas, por motivos de fecha de vencimiento cumplida; se rechazaron las órdenes, finalmente con 1 punto de selección; el incumplimiento de los proveedores y la mala calidad, fueron las respuestas con menor puntuación.

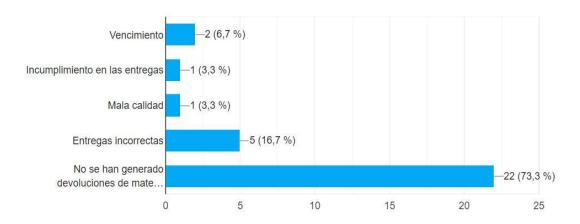


Figura 26. Devoluciones de insumos a proveedores. Elaboración propia.

Según los resultados de la gráfica anterior se puede constatar que con 22 respuestas la mayoría de panaderías encuestadas manifestaron que no tuvieron devoluciones por fallas dentro del proceso de compras; lo cual no afectó el proceso de producción. En relación a los índices devolución, se presenta bajas puntuaciones debido a que hacen referencia a la condición de los insumos tales como la calidad y el vencimiento. Por su parte, factores externos como lo son las fallas que presenta los proveedores en cuanto al incumplimiento y las entregas incorrectas evidencia la falta de un sistema de coordinación y comunicación desde y hacia los proveedores, es decir que las problemáticas de abastecimiento radican en gran medida a la gestión logística interna.

9.13 ¿Cuenta con un área de almacenamiento exclusivo para estas materias primas?

El 56,7 % de las panaderías encuestadas indicaron tener un área exclusiva de almacenamiento para materias primas, el 43,3% restante dicen no tener una cuarto para el almacenaje de las materias primas.

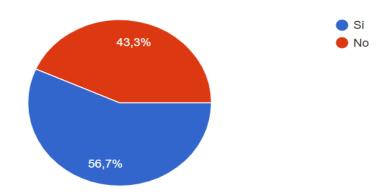


Figura 27. Almacenamiento en cuarto exclusivo de materias primas. Elaboración propia.

Se observa que los resultados a la respuesta sobre esta pregunta son imparciales ya que radica en que las necesidades de aprovisionamiento de este tipo de organizaciones son variables como se evidencian en las anteriores gráficas.

9.14 ¿Cuál es el tamaño de ésta área? En M2

Según la gráfica, Para las panaderías que con un 56,7% señalaron contar un cuarto exclusivo para almacenar materia prima el tamaño de este cuarto es de 5 a 10 metros cuadrados.

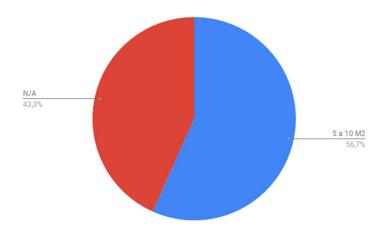


Figura 28. Tamaño del cuarto exclusivo para almacenamiento de materias primas. Elaboración propia.

Se evidencia que 17 panaderías encuestadas indicaron contar con un cuarto para uso exclusivo de almacenamiento de materias primas y el tamaño de este espacio en todos los casos no supera a los 10 metros cuadrados, factor que se ve condicionado por la infraestructura y dimensiones.

9.15 Factor a evaluar seleccione Sí o No

¿Existe un área específica y adecuada para almacenamiento de productos que necesiten cadena de frío?

El 60% de las panaderías encuestadas señalaron que tienen un espacio exclusivo para el almacenamiento de las materias primas que deban mantenerse refrigeradas, situación que se presenta por las exigencias en las normas sobre la manipulación de alimentos, el restante 40% informa que no tiene un espacio exclusivo para este tipo de insumos, aludiendo que algunos en algunos casos se comparte el almacenamiento con otros productos que no tienen relación con la gestión productiva de la panadería.

¿Existe un área o medio específico y adecuado para el almacenamiento y/o disposición de residuos?

Esta pregunta se enfoca a determinar la existencia de un área exclusiva para la disposición y el manejo de residuos en el establecimiento, en donde un 56,7% señalaron no tener un cuarto de basuras y el restante 43,3% indican que sí disponen de esta área, la cual es importante para la gestión integral de los residuos sólidos y líquidos, cuyo manejo debe ser parte de las políticas de gestión de abastecimiento.

¿Tiene establecidos "Inventarios Mínimos" para cada materia prima?

Este factor tiene relación con las políticas en la gestión de aprovisionamiento, donde en un 53,3% de las encuestas respondieron que sí tenían un mínimo de inventarios establecidos para algunos insumos y el otro 46,7% dice no tener este procedimiento establecido, lo cual indica que este procedimiento debe ser prioridad en la creación de políticas para el control de inventarios.

¿Guarda algún registro físico/digital de la compra de las materias primas?

El 76,7% respondieron que sí guardan los registros de las compras realizadas, demostrando así la necesidad de llevar un registro sobre el manejo de inventarios para el control de costos y presupuesto, el otro 23,3% restante dicen no guardarlas señalando que no consideran de importancia este procedimiento.

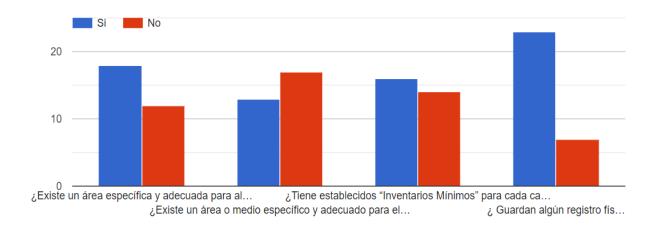


Figura 29. Factor a evaluar. Elaboración propia.

10. Definición de políticas

A partir de la información recolectada en la caracterización sobre el proceso de aprovisionamiento en Mipymes de la localidad de Fontibón en la ciudad de Bogotá y de la revisión sobre el marco teórico de este proceso logístico, se definen las siguientes políticas usando el modelo de planificación 5W2H:

Tabla 1.Definición de políticas de compra para el subsector panificado de la localidad de Fontibón.

¿Que?	Política de gestión de compras. En esta política se describe el procedimiento para las órdenes de compra de los insumos principales de las panaderías Mipyme para la localidad de Fontibón, Bogotá.
¿Como?	 Se debe identificar previamente el comportamiento histórico sobre la cantidad de cada insumo requerido para así establecer el tamaño de lote y definir un stock de seguridad para prever situaciones inesperadas.
¿Quien?	• Este procedimiento debe delegarse a la persona que tenga conocimiento sobre el desarrollo de la producción y tenga un control de los inventarios.
¿Donde?	 En un lugar de la panadería donde se pueda documentar y archivar digital o físicamente las órdenes emitidas para así llevar una base de datos que sirvan de base para decisiones futuras.
¿Por qué?	 Esta política tiene como fin evitar el desabastecimiento del área de producción, así como la delegación de esta tarea a una persona capacitada para evitar fallas y desabastecimiento.
¿Cada cuánto?	 Se propone que esta política sea evaluada cada 3 meses a partir de la dinámica de producción que tienen las Mipymes del subsector panificador de la localidad de Fontibón.

Nota. Elaboración Propia.

Tabla 2.Definición de políticas de manipulación en la etapa de acopio para el subsector panificado de la

localidad de Fontibón.

¿Que?	 Política de manipulación de insumos en la etapa de acopio. Esta política está basada en la norma Buenas Prácticas de Manufactura estipulados en el Decreto 3075 de 1997 y norma técnica NTS- USNA Sectorial Colombiana 007
¿Como?	 Se debe realizar un acta de verificación de inspección sobre las condiciones al momento de la recepción que eviten su contaminación, alteración y daños físicos. Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados previo al uso, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto. Se debe contar con los elementos necesarios para la recepción como equipos de medición: (termómetros y básculas calibradas). Contar con estándares de calidad que especifiquen las características organolépticas: Color, olor y textura. Se debe conservar soportes o evidencias de la revisión de las características mencionadas anteriormente. Se deberá recibir soporte del cumplimiento de requisitos sanitarios de la materia prima de acuerdo a la normatividad legal vigente. El encargado de recibir la materia prima debe verificar mediante lista de chequeo quelas condiciones de transporte de materia prima, cumplan con las normas legales vigentes. El encargado de la recepción de la materia prima debe verificar que cumpla con lasnormas legales vigentes sobre rotulado: fecha de elaboración, fecha de vencimiento, verificación del lote, cantidad, proveedor (dirección y teléfono), ingredientes yrecomendaciones para el almacenamiento.

¿Quien?	El encargado de recibir la materia prima quien debe lavar las manos con agua y jabóndesinfectante, después de haber ido al baño o haber realizado cualquier otra tarea no higiénicacomo manipular dinero, sacar la basura o realizar tareas de limpieza y desinfección, previo a larecepción de la materia prima.
¿Donde?	 La recepción o acopio de los insumos se debe realizar en un espacio destinado para esta función la cual cumpla con los protocolos de higiene y salubridad estipuladas para este propósito. Debe contar con las herramientas necesarias para llevar a cabo la inspección y manipulación de los insumos para la disposición posterior de la etapa de producción o almacenamiento.
¿Por qué?	 Esta política busca establecer un procedimiento al momento de la recepción de los insumos que se van a utilizar para la producción de las panaderías para así garantizar la calidad y la asepsia de estos mismos. Estos procedimientos deben estar documentados para tener un control y registro sobre el cumplimiento periódico de esta política, siendo un soporte valido para los controles que realizan las entidades de salud del gobierno en cada empresa de producción de alimentos
¿Cada cuánto?	Se debe programar la recepción de materia prima fuera de las horas pico y organizarlas de forma regular de tal modo que no lleguen todas al mismo tiempo.

Nota. Elaboración Propia.

Definición de políticas de manipulación en la etapa de almacenamiento para el subsector panificado de la localidad de Fontibón.

Tabla 3.

¿Que?	Política de almacenamiento de insumos. Esta política está basada en la norma Buenas Prácticas de Manufactura estipulados en el Decreto 3075 de 1997 y norma técnica NTS- USNA Sectorial Colombiana 007
¿Como?	 El encargado de almacenar la materia prima debe aplicar el sistema P.E.P.S (primeros en entrar primeros en salir). La materia prima una vez inspeccionada debe ser almacenada en las condiciones de temperatura requeridas de acuerdo con su naturaleza (temperatura ambiente, refrigerada o congelada). La materia prima que requiera ser porcionada o procesada deberá manipularse en pequeñas cantidades para asegurar la cadena de frio. La temperatura de refrigeración y congelación de las unidades de frio, deben ser verificadas y registradas diariamente. Los pisos, paredes, unidades de frío y todas las infraestructuras deben mantenerse limpias y desinfectadas para prevenir la contaminación de la materia prima. En las áreas destinadas al almacenamiento de materia prima no se deben almacenar productos químicos o de limpieza. Para el almacenamiento de materia prima refrigerada se establecen los siguientes requisitos: Los alimentos se deben mantener a una temperatura entre los 0 °C y los 4 °C para evitar la multiplicación de microorganismos.
¿Quien?	 Todo manipulador de alimentos para desarrollar sus funciones debe recibir capacitación básica en materia de higiene de los alimentos y cursar otras capacitaciones de acuerdo con la periodicidad establecida por las autoridades sanitarias en las normas legales vigentes. Los manipuladores de alimentos no podrán desempeñar sus funciones en el evento de presentar infecciones dérmicas, lesiones tales como heridas y quemaduras, infecciones gastrointestinales, respiratorias u otras, susceptibles de contaminar el alimento durante su manipulación

¿Donde?	La manipulación de los alimentos se debe realizar en las áreas destinadas para tal efecto, de acuerdo con el tipo de proceso a que sean sometidos los mismos. Las áreas de almacenamiento deben permanecer limpias, secas, ordenadas y permitir la circulación del aire.
¿Por qué?	 Esta política está dirigida a la creación de procedimientos para la correcta manipulación de insumos destinado para la producción de la panadería. En base a las normas vigentes de manipulación de alimentos, se busca que los establecimientos cumplan este protocolo y tengan documentación para demostrarlo ante inspecciones de las entidades de salud.
¿Cada cuánto?	Se debe hacer seguimiento al cumplimiento de esta política cada 3 meses con el fin de tener las actas y documentos de los procedimientos realizados actualizado.

Nota. Elaboración Propia.

Conclusiones

Durante el desarrollo del presente trabajo de investigación se ha logrado caracterizar políticas de aprovisionamiento en las Mipymes del subsector panificador de la localidad de Fontibón, con el propósito de crear una base de información sólida que permita establecer mejoras en la implementación de los procedimientos y la toma de decisiones de los empresarios de este subsector.

Es de aclarar que las políticas que las Mipymes están manejando, obedecen a un manejo empírico a través del tiempo que los propietarios han implementado, las cuales son producto de una planeación a corto plazo pensando más en la supervivencia financiera de la empresa y eso lleva a que se limite un desarrollo y crecimiento sostenido a través del tiempo, lo cual deja en evidencia la necesidad de formalización y construcción de nuevas políticas que apunten a mejorar el desempeño y la productividad.

Las políticas caracterizadas durante el proceso de aprovisionamiento que se deben mantener están enmarcadas en aspectos como la calidad; determinada por la inspección del estado de los insumos al momento del acopio con 25 respuestas en las panaderías encuestadas, esta inspección debe contar con un plan documentado según la norma de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos (BPM), que permita evaluar las condiciones de calidad de las materias primas e insumos al momento de la recepción.

En lo que concierne al empoderamiento de las tareas dentro de la empresa se determinó que hay una necesidad de mejora, pues no se delegan las labores atendiendo a los conocimientos técnicos requeridos para el desarrollo de las mismas, sino que por el contrario el 70% de los encuestados señalaron que las decisiones en la empresa obedecen a una jerarquía de nivel familiar o a la centralización de las funciones al propietario.

Sobre las necesidades de aprovisionamiento, de las Mipymes encuestadas se evidencia que por su manejo diario respecto a su producción y necesidades de aprovisionamiento los factores como el pago a crédito a proveedores no se encuentra como preferencia, primando el pago de contado de las compras. El bajo índice de respuesta sobre las devoluciones a los proveedores y las devoluciones de insumos produce una desatención respecto a la implementación de políticas claras y escritas de compra, devolución y control de inventarios las cuales determinarían una ventaja

competitiva frente a cambios que puedan presentarse respecto a la demanda y producción de la empresa.

Referente a la manipulación, conservación y distribución de los insumos, se tuvo en cuenta aspectos como; las condiciones de almacenamiento para lo cual el 56% de las panaderías encuestadas indicaron que cuentan con un área de 10m^2 para el almacenamiento exclusivo de los insumos y el 60% disponen de un espacio para la refrigeración de las materias primas que necesiten esta forma de almacenaje, nuevamente se observa la falta de utilización de sistemas de información ya que el control y el registro de los inventarios no está documentado presentándose como una oportunidad de mejora sobre estos aspectos.

Por lo que sigue, sobre el manejo de residuos en las panaderías el 56% respondieron que cuentan con un cuarto para el manejo de residuos y el 44% restante tiene un sistema de uso de recipientes para este fin , lo cual se evidencia una falta de protocolos en la gestión correcta de residuos, por lo tanto la creación de planes que garanticen la correcta gestión de residuos está ligada su aporte a la calidad del producto final evitando la contaminación por factores físicos, biológicos o químicos de los insumos, garantizando la salud de los consumidores.

Acerca de las necesidades de aprovisionamiento se encontró que las órdenes de compra de los insumos seleccionados para esta caracterización (harina, azúcar, margarina, levadura, especias) se realizan en su mayoría en un corto plazo, con pequeños lotes de pedidos y en ocasiones a diario, por lo que no existe planeación respecto a la demanda requerida para tolerar una situación inesperada como aumento en la demanda, subida de los precios, escasez de materia prima, entre otros. Cabe resaltar que, aunque el 53,3% de las panaderías encuestadas indicaron tener establecido un mínimo de inventarios para cada materia prima, la ausencia de un registro formal de este procedimiento genera una falla en el control de los inventarios como lo registró el 36,7% que presentaron desabastecimiento por falta de reservas de insumos, generando la necesidad de una mejora conforme a este procedimiento.

La selección del tipo de proveedores y los criterios están relacionados conforme a la calidad y el precio que esto ofrecen, por lo que se deben mantener estos criterios que son parte fundamental en el mantenimiento de la calidad de los insumos desde la etapa del acopio, con los cuales es importante construir un historial documentado que soporte las decisiones basados en datos e

información. En concordancia con los resultados, los proveedores que están en constante relación con las Mipymes son los minoristas y productores directos de algunos insumos, esto indica que estos tipos de proveedores son especializados para el subsector de la elaboración de productos de panadería por lo que producen un servicio detallado sobre las necesidades de sus compradores, resultando en bajas fallas del servicio en la cadena de abastecimiento.

Finalmente, sobre el manejo de la documentación durante el proceso de aprovisionamiento el 76,6% de las panaderías respondieron que guardaban documentos como facturas, órdenes de compra y el registro de las ventas, haciendo énfasis a que no realizan ningún tipo de evaluación o gestión con la información que obtienen, indicando que luego de cierto tiempo destruyen esta documentación, por lo que se hace pertinente la mejora de este aspecto con la implementación de sistemas de gestión y tecnología de información que permita crear una base de datos que permita la evaluación y toma de decisiones de los propietarios de las empresas.

Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos, esta investigación recomienda la creación e implementación de protocolos sobre la manipulación de los insumos durante las etapas de acopio, manipulación, almacenamiento, transporte y distribución de los insumos por parte de los empresarios de las Mipymes del subsector panificador, además de la construcción de indicadores que ayuden a medir la eficacia y la eficiencia de estos mismos con el fin de garantizar la calidad de estos productos durante toda la producción hasta la venta al consumidor final.

Los protocolos que se estructuren deben estar acorde con los requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el Decreto 3075 y la Resolución 2674 de 2013, se recomienda para este fin el apoyo en planes de capacitación que organizaciones del gobierno ofrecen como la Secretaría de Salud, las cuales en las localidades de la ciudad de Bogotá se encuentran ubicadas en oficinas del hospital principal de cada una, de tal manera los empresarios y el personal del subsector panificador pueden obtener el conocimiento técnico mediante el aprendizaje regular.

Se requiere que los empresarios se capaciten también implementen en el uso de las nuevas tecnologías de la información (NTIC) como el uso del internet , ya que existe la necesidad de documentar las políticas ,planes y programas respecto a: comunicación interna y externa de la empresa, gestión de compras, criterios de selección de tipos de proveedores, necesidades de aprovisionamiento, manipulación y almacenaje de insumos para así tener una base de información con la cual se puede contar para realizar seguimientos, comparaciones, actualizaciones, y mejoras, siendo así una herramienta de apoyo para las decisiones administrativas dentro del proceso de producción.

De esta forma la presente investigación busca proporcionar información actual sobre el manejo del proceso de aprovisionamiento el cual sirve de apoyo para futuros trabajos relacionados con este aspecto logístico dentro de las organizaciones.

Anexos.



Referencias

- Acero, V. (2016). Reflexiones sobre la política comercial y oportunidades de negocio para Colombia y argentina. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Acevedo, E. (Agosto de 2011). Punto de vista. nro. 3. *Revista punto de vista número 3*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Adarme, W., & Álvarez, C. (2007). Consumo de insumos agroindustriales por el subsector panificador de Palmira, Valle del Cauca. Indicadores de subsistemas Administrativo, Talento Humano y Operativo.
- Adarme, W., & Prieto, R. (2005). Competitividad en el subsector panificador de Palmira. Universidad del Valle.
- Adarme, W., Otero, M., & Arango, M. (2011). Universidad Nacional de Colombia.
- Agencia Logistica Fuerzas Militares. (2014). *Estudios y documentos previos*. Obtenido de https://www.agencialogistica.gov.co/sites/default/files/attachments/contract/ANALISIS% 20DEL%20SECTOR%20panaderia%20minima.pdf
- Anzola, L., & Celina, M. (2007). Determinantes de las acciones gerenciales en microempresas y empresas pymes. Bogotá. Bogotá, Colombia: Publicaciones Universidad Externado de Colombia.
- Arango, S., Adarme, J., & Zapata, J. (2010). Gestión cadena de abastecimiento Logística con indicadores bajo incertidumbre, caso aplicado sector panificador Palmira. Ciencia e Ingeniería Neogranadina.
- Arenal, L. (2016). *Gestión de compras en el pequeño comercio*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Arias, H. I. (2013). Manipulación inocua de insumos para el subsector panificador de Palmira valle, en las operaciones de transporte, recepción y almacenamiento. Universidad Nacional de Colombia, Palmira.

- Asobancaria. (2018). Supervivencia de las MiPyme: un problema. Colombia.
- Baby, M. (2006). Guía de análisis para determinar la naturaleza de los canales de distribución, un enfoque con orientación hacia el mercado. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Baena , G. M. (2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com
- Ballesteros, G. C. (2013). Construcción de una linea base de información logística de las Pymes subsector panificador. Contexto municipio de Palmira. Universidad Nacional de Colombia, 131 pp.
- Bermúdez, L. (2013). *Investigación en la gestión empresarial*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Cardenas, I. D. (2013). Coordinación de agentes en cadenas de suministro descentralizadas, caso de estudio sector panificador, Palmira, Valle. Universidad Nacional de Colombia.
- Castán, F., López, P., & Núñez, C. (2012). *La logística en la empresa : Un área estratégica para alcanzar ventajas competitivas*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Christopher, M. (2000). The Agile Supply Chain Industrial Marketing Management (Vol. 29).
- Confecámaras. (2016). Nacimiento de las empresas en Colombia y Supervivencia.

Congreso de la República (2 de agosto de 2004). Artículo 2. Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. [Ley 905 de 2004]. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html

Congreso de la República (16 de junio de 2011). Artículo 43. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. [Ley 1450 de 2011]. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1450_2011.html

Ministerio de Salud (22 de Julio de 2013). Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decretoley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. [Resolución 2674 DE 2013]. Recuperado de http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/604808/1962.pdf/abe38fb4-e74d-4dcc-b812-52776a9787f6

- Confecámaras. (2018). Nuevos Hallazgos de la supervivencia y crecimiento de las empresas en Colombia.

 Obtenido de http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2018/Cuadernos_An%C3%A1lisis_Eco n%C3%B3mico/Cuaderno_demografia_empresarial/Cartilla17.pdf
- Cruz, F. (2017). Gestión de inventarios. Obtenido de ttps://ebookcentral.proquest.com
- Cruz, R. (2012). Canales de distribución : Especial referencia a los productos de alimentación.

 Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Cuatrecasas, L. (s.f.). *Logística : Gestión de la cadena de suministros*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Dávila, A., García, C., Gravert, C., Mata, F., Soler, C., & Otálora, G. (2004). *Las Pymes ante el reto del siglo XXI. Los nuevos mercados globales*. México D.F, México: Thomson.
- Delgado, G., & Caro, L. (2012). *Elaboración de productos de panadería : Panadería y bollería* (uf0291). Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Distribución comercial en la era omnicanal. (2015). Obtenido de ttps://ebookcentral.proquest.com
- El pan debe hacerse como el de antes.Levapan. (03 de Agosto de 2017). *Portafolio*. Obtenido de https://www.portafolio.co/negocios/la-posible-crisis-del-pan-en-colombia-508405
- Escalante, J., & Uribe, R. (2014). Costos logísticos.
- Estrella, E., Góngora, G., & Martín, M. (2012). La innovación en sistemas de control de gestión de las pyme y su relación con el rendimiento. Un estudio empírico. Obtenido de http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/C23.pdf
- Fechipan. (2012). Fechipan. Obtenido de http://www.fechipan.cl/pdf/cifras_Panaderia_Latinoamericana.pdf

- Fernández, D. (2014). *Optimización de la cadena logística*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Flamarique, S. (2018). Flujos de mercancías en el almacén: Procesos internos y de entrada y salida. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Fontalvo, H., & Cardona, R. (2011). La cadena de suministro: Un enfoque práctico para el diseño e implementación del modelo scor. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- García, J. D. (2016). *Metodología de la investigación para Administradores*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Gobierno colombiano destaca creación de 490.000 em. (2017). *EFE News Service*. Obtenido de https://search.proquest.com/docview/1904025619?accountid=25548
- Google Maps. (2019). *Mapa de la localidad de Fontibón*. Obtenido de https://www.google.com/maps/place/Fontib%C3%B3n,+Bogot%C3%A1/@4.6765542,-74.1296761,13.5z/data=!4m5!3m4!1s0x8e3f9c5fa5d2a31d:0xa5f9c78731920c46!8m2!3d4.673689!4d-74.143671
- Google Maps. (2019). *Mapa localizacion panaderías encuestadas en la localidad de Fontibón*.

 Obtenido de https://drive.google.com/open?id=1yA4-wNtkqxZbGRV8Vkc-4XpHXpOOwmFf&usp=sharing
- Heredia, V. (2013). *Gerencia de compras : La nueva estrategia competitiva* (2a ed.). Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- IDIGER. (Junio de 2018). Obtenido de https://www.idiger.gov.co/documents/220605/308252/Identificaci%C3%B3+y+priorizaci%C3%B3n.pdf/6637c155-697a-43df-8fef-c6a8b7f3488e
- Informe anual de snacks y panificación. (2018). *Industria Alimenticia*, 29(8), 8-11. Obtenido de https://search.proquest.com/docview/2093190528?accountid=25548

- ISO. (2015). ISO 14001 : 2015 para la pequeña empresa. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2011). *Introducción al Marketing* (3.ª ed.). Madrid: Pearson Prentice-Hall.
- Lee, H., & Billington, C. (1993). *Material management in decentralized supply chain. Operational Research* (Vol. 41).
- LEVAPAN S.A. (Julio de 2012). El manejo de los inventarios en la panadería. Pan caliente.
- López , L., & Panesso, I. (2002). *Reorganización del área productiva de Tahona, Panadería*. Universidad del Valle, Palmira.
- López, A., & Lozano, G. (2004). Caracterización técnica y diagnóstico del subsector panificador de Palmira. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Lummus, R., & Albert, K. (1997). Supply Chain management: Balancing the Supply Chain with Customer Demand, APICS, Falls Church. VA.
- Marketing, P. (1995). Compras e inventarios. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Martín, V. J. (Enero de 2011). *Consumo de pan en España. Distribución y Consumo. Mercasa*.

 Obtenido de https://www.mercasa.es/media/publicaciones/137/1298392414_pag_095-099_Pan_3.pdf
- Mauricio, G. C. (24 de Mayo de 2011). El país, quinto en consumo de pan. *El Tiempo*. Obtenido de https://search.proquest.com/docview/868211443?accountid=25548
- Medrano, A. M. (2012). Almacenaje y operaciones auxiliares en panadería y bollería (uf0290). Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Mora, G. (2010). estión logística integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos.
- Ogalla, S. (2005). Sistema de gestión : Una guía práctica. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com

- Olarte, J. (2018). Análisis Sector de Servicios de Alimentacion. Bolsa Mercantil de Colombia.

 Obtenido
 de https://www.bolsamercantil.com.co/Portals/0/xPlugin/uploads/2018/4/6/20180404%20An alisis%20sector%20servicio%20de%20alimentaci%C3%B3n.pdf
- Páez, D. (16 de Octubre de 2017). El pan: un favorito latinoamericano y mundial. LatinAmericanPost. Obtenido de https://latinamericanpost.com/es/15886-consumo-depan-a-los-latinoamericanos-les-encanta
- Pardo, Á., & Calso, M. (2018). Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. iso 9001, iso 14001 e iso 45001. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Patiño, C., Román, O., Moreno, E., Vidarte, J., & Quintero, I. (2010). *Pensamiento Estratégico:* teoría y casos basados en la experiencia empresarial de mipymes. Cali: Universidad de San Buenaventura.
- Pérez, M. (2017). *Gestión de compras en el pequeño comercio*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Pires, S., & Carretero, D. (2007). *Gestión de la cadena de suministros*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Polo, H., & Sastre, M. (2013). *Aprovisionamiento interno en pastelería*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Quinn, F. (1997). What 's the buzz? , Logistics Management (Vol. 36). Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Reyes, H. (2006). Caracterización Ocupacional de la Industria de la panificacion y la reposteria en Colombia. SENA.
- Rodríguez, C. (20 de Abril de 2018). "La panadería colombiana no pasa por su mejor momento." La Republica. Obtenido de https://www.larepublica.co/ocio/la-panaderia-local-no-pasa-por-su-mejor-momento-rocio-molano-2716359

- Rojas , M., Guisao , E., & Cano , J. (s.f.). *Logística integral : Una propuesta práctica para su negocio*. Obtenido de Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com
- Romero Reyes, J., Rico Lugo, R., & Barón, S. (2012). Impacto de un sistema ERP en la productividad de las PYME. *Revista Tecnura*(16).
- Rubio, F. (2012). Gestión y pedido de stock. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Sánchez, Q. (2006). *Estrategia integral para pymes innovadoras*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Sangri, C. (2014). *Administración de compras : Adquisiciones y abastecimiento*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Santesmases, M. (2012). *Marketing : Conceptos y estrategias* (6a ed.). Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Sarabia , F. (2013). *Métodos de investigación social y de la empresa*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Secretaria Distrital de Planeacion. (Diciembre de 2014). *Proyecciones de población por localidades para Bogotá 2016-2020*. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/boletin69.pdf
- Secretaria Distrital de Planeacion. (2018). *Dinámica empresarial de Bogota*. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/system/tdf/repositorio-dice/dice201-dinamicaempresarial-31032018.pdf?file=1&type=node&id=8794&force=
- Secretaria Distrital de Salud. (2010). *Análisis de la Situación de Salud con Participación Social de la Localidad de Fontibón. 2009 -2010.* Obtenido de http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/DX%20FON TIBON.pdf
- Sectorial., I. d. (2016). *einforma*. Obtenido de https://www.einforma.co/descargas/ejemplo_sectoriales.pdf

- SEPRO. (s.f.). *Protocolos para la manipulación de materia prima; recepción, almacenamiento y transporte*. Cartilla, Universidad Nacional de Colombia.
- Smircich, L. (1983). "Concepts of Culture and Organizational Analysis", Administrative Science Quarterly.
- Sorlózano, G. (2018). Gestión de pedidos y stock. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (1998). *Major Issues and Controversies in the Use of Mixed Methods in the Social and Behavioral Studies*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Toca, C. E. (2011). Perspectivas para el estudio de la realidad y la perdurabidad de las organizaciones. Universidad del Rosario, Bogotá.
- Tunal S, G. (2005). *El problema de clasificación de las microempresas*. Obtenido de https://ebookcentral.proquest.com
- Venta de pan en Colombia alcanzó los 3 billones de. (05 de Septiembre de 2016). *Pulzo*. Obtenido de https://www.pulzo.com/economia/consumo-pan-colombia-PP116215