



Año 25 No. 4
Número especial, 2020

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Procesos Logísticos en Empresas panificadoras del Municipio de Valledupar

Gordon Hernández, Yimy*
Vidal Tovar, Carlos Ramón**
Ríos Parra, Doile***

Resumen

El propósito de la investigación se plasmó en analizar los procesos logísticos en empresas panificadoras del Municipio de Valledupar. El diseño de la investigación fue aplicado, no experimental, de campo, descriptiva y transeccional. La población consistió en 30 Mipymes del sector panificador, determinando la confiabilidad del instrumento con el alfa de Cronbach, de (0,919) e indicando que existen diferencias entre las medias de las dimensiones macroprocesos y microprocesos, a través del análisis de Anova y con el Host-post de Tukey, se obtuvo que en el análisis de la primera dimensión, el indicador la logística de inventarios se ubicó en categoría ausente, reflejando problemas en el desarrollo de estos procesos en la empresa, en comparación con los demás indicadores categorizados como presentes; para la segunda dimensión, la utilización de materias primas tiene mayor diferencias con el rendimiento de las máquinas. Se demuestran grandes debilidades a nivel de la aplicación de los procesos logísticos en el sector panificador.

Palabras clave: procesos logísticos; sector panificador; mipymes

Recibido: 03-08-20 Aceptado: 28-10-20

* Doctor en Ciencias Gerenciales. Docente en Universidad Popular del Cesar. Valledupar-Cesar, Colombia. Email: yimygordon@unicesar.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6156-0971>

** Doctor de Ciencias de la Educación. Docente en Universidad Popular del Cesar. Valledupar-Cesar, Colombia. Email: carlosvidal@unicesar.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2316-7140>

*** Doctor en Ciencias de la Educación. Docente en Universidad Popular del Cesar. Valledupar-Cesar, Colombia. Email: doilerios@unicesar.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1974-6924>

Logistics processes in bakery companies in municipality of Valledupar

Abstract

The purpose of the research was reflected in analyzing the logistics processes in bakery companies of the Municipality of Valledupar. The research design was applied, non-experimental, field, descriptive and transectional. The population consisted of 30 MSMEs from the bakery sector, determining the reliability of the instrument with Cronbach's alpha of (0.919) and indicating that there are differences between the means of the macroprocesses and microprocesses dimensions, through the Anova analysis and with the Host -Tukey's post, it was obtained that in the analysis of the first dimension, the inventory logistics indicator was located in the absent category, reflecting problems in the development of these processes in the company, in comparison with the other indicators categorized as present; for the second dimension, the use of raw materials has greater differences with the performance of the machines. Great weaknesses are demonstrated at the level of the application of logistics processes in the bakery sector.

Keywords: logistics processes; bakery sector; MSMEs

1. Introducción

La logística es vista por Castellanos, (2015) como parte de "la cadena de suministros que planifica, implementa, y controla el flujo efectivo y eficiente; el almacenamiento de artículos y servicios y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de destino con el objetivo de satisfacer a los cliente". De acuerdo con lo anterior, la logística y sus procesos se convierten en uno de los factores más importantes para que una empresa sea competitiva, ya que esta depende del éxito o del fracaso de la comercialización de su producto o servicio.

El sector panificador colombiano, está en crecimiento, predominando la población adulta en su consumo, buscando alimentos que sean beneficiosos para la salud, libre de

componentes químicos ni colorantes dañinos para el cuerpo humano, representando esta tendencia un reto al sector panificador en la búsqueda de generar un producto de alta calidad, con productos naturales, que ayuden a mejorar los hábitos alimenticios, ya que este producto hace parte de la canasta familiar de todos los hogares colombianos.

El propósito de la investigación fue analizar los procesos logísticos en empresas panificadoras del Municipio de Valledupar, analizando las dimensiones macroprocesos y microprocesos logísticos utilizados en este sector empresarial. En el desarrollo de este escrito científico, se realiza presenta un sustento teórico sobre los Macroprocesos y Microprocesos logísticos que se aplican a empresas panificadoras, seguido de un breve

análisis del sector, tratando con cifras de manejo de productos panificadores a nivel de Colombia, realizando una descripción del diagnóstico logístico aplicado a este sector empresarial, para luego seguir con un análisis bibliométrico a través de Voswiever, pero además se utiliza el software Atlas ti v8.

Para tomar esos análisis y realizar un grafo con las Palabras claves que más se relacionaron en cada análisis aplicado a través de la base de datos de Scopus y utilizando los papers actualizados y más consultados a nivel internacional, sobre el tema de los procesos logísticos y su aplicación en las empresas panificadoras en el Municipio de Valledupar, analizando la importancia de estudio del tema de la investigación.

Seguidamente se realiza la interpretación de los resultados a partir de la aplicación de un instrumento a 30 de esta Mipymes panificadoras, los cuales se desarrollaron a través de la técnica estadística de Anova y la prueba del Post host de Tukey, utilizando la herramienta informática de SPSS, para lograr interpretar los resultados y poder generar las conclusiones sobre la investigación.

2. Procesos logísticos: consideraciones teóricas

En la toma de decisiones, la medición de la gestión logística es fundamental; permite recoger y analizar los datos pertinentes para analizar los diferentes procesos, tanto macroprocesos, como los microprocesos, que aplicados por la empresa en las actividades que componen la Logística, son pertinentes para pronosticar los resultados y eliminar apreciaciones subjetivas (Mora, 2008). De acuerdo con lo planteado por el autor anteriormente mencionado, se debe analizar cada una de las áreas de la empresa para determinar cómo funcionan sus procesos logísticos, realizándolos a través de la medición de los macroprocesos y los microprocesos, con los indicadores de gestión logística, determinados en un análisis de las necesidades y capacidades que posee la empresa.

En el cuadro 1, se presentan las dimensiones a evaluar en el proceso logístico y los indicadores sugeridos por Castellanos (2015), y analizados a partir del diagnóstico logístico.

Cuadro 1
Análisis de la variable Procesos Logísticos

Variable	Dimensión	Indicador
Procesos Logísticos	Macroprocesos	Logística de Aprovisionamiento. Logística de Inventarios. Gestión de costos logístico. Distribución y Servicio al Cliente.
	Microprocesos	Utilización Rendimiento Productividad Logística inversa

Fuente: elaboración propia (2020) a partir de Castellanos (2015)

Se precisan indicadores correspondiendo a Macroprocesos, Logística de Aprovisionamiento, Logística de Inventarios, Gestión de costos logísticos y el de Distribución y Servicio al Cliente (Castellanos, 2015), y los atinentes a la dimensión micrologística, de acuerdo con planteamientos de Mora (2008), quien recomienda evaluar los siguientes indicadores: Utilización, Rendimiento, Productividad y Logística inversa.

2.1. Macroprocesos Logísticos

Según Mora (2008), se debe analizar cada una de las áreas de la empresa para determinar cómo medir su gestión logística, para poder generar las estrategias de solución a través de planes estratégicos aplicables a la organización en un tiempo aceptable de cumplimiento, y esto se realiza a través de la medición de los macroprocesos con los indicadores de gestión logística, determinados en un análisis de las necesidades y capacidades que posee la empresa, para lo cual se analizarán los siguientes: la logística de aprovisionamiento, logística de inventario, gestión de costos logísticos y distribución y servicio al cliente.

- **Logística de aprovisionamiento:** Según Ballou (2004), la logística de aprovisionamiento, representa aquellos procesos a través de los cuales se abastecen los proveedores internos. Incluye información de disponibilidad, precios, despacho, entre otros está dirigida a abastecer y gestionar los materiales necesarios para llevar a cabo la labor de la empresa.
- **Logística de Inventario:** Para Castellanos (2015), la administración del inventario, permite formular un

modelo matemático que describe el comportamiento del sistema de inventarios, buscar una política óptima de stocks respecto a este modelo, usar un sistema de procesamiento de información para mantener un registro de los niveles de almacenamiento de productos actuales, explicando que, la administración de inventarios es la variedad de materiales que se utilizan en la empresa y que se guardan en sus almacenes a la espera de ser utilizados, vendidos o consumidos, permitiendo a los usuarios desarrollar su trabajo sin que se vean afectados por la falta de continuidad en la fabricación o por la demora en la entrega por parte del proveedor.

- **Gestión de costos logísticos:** Según Ballou (2004), tanto en las empresas generadoras de carga como también para las empresas de servicios logísticos, la existencia de una estructura de costos que brinde niveles de servicio adecuados a las operaciones de sus clientes constituye la variable fundamental de su proceso de rentabilidad empresarial.
- **Distribución y servicio al cliente:** Explica Ballou (2004), que, al reducir el tiempo de ciclo del producto, los inventarios de la cadena de suministro y los costos operacionales también se aminoran, explicando que el 90% del total del tiempo de ciclo de la cadena logística corresponde a tiempos de movimiento y/o espera, con lo que la reducción de este tiempo constituye en el reto más importante de la función logística de cada empresa, con la consecuente reducción de inventarios y de costos.

2.2. Microprocesos logísticos

Para la dimensión de los microprocesos logísticos se requiere un estricto conocimiento de la estructura de dichos procesos, es decir, cuales son las actividades asociadas a cada uno de ellos y los recursos que estas demandan, tanto de personal, como de equipos, maquinaria, materiales, implementos de oficina, servicios públicos, espacio, entre otros. “Una vez se tenga clara la dimensión de los procesos es preciso cuantificar estos recursos en términos de las unidades de uso, bien sean unidades monetarias, horas de mano de obras, horas de utilización de maquinaria, metro cuadrados usados” (Silvera, 2017).

- **Indicadores de Utilización:** de acuerdo con Mora (2008), se definen como el cociente entre la capacidad utilizada y la disponible. Se aplican a las áreas de la empresa como Bodegas, transporte, almacenamiento, inventarios y administración.
- **Indicadores de Rendimiento:** Mora (2008), los define como el cociente entre la producción real y la esperada. Se aplican a las áreas de la empresa como bodegas, transporte, Almacenamiento, Inventario y Administración
- **Indicadores de productividad:** Mora (2008), define a estos como el cociente entre los valores reales de producción y los recursos empleados. Se aplican a las áreas de la empresa como bodegas, transporte, Almacenamiento, Inventario y Administración.
- **Logística Inversa:** Para Mora & Martín (2013), en los últimos años y en el ámbito de la gestión de la cadena de suministro se ha venido prestando especial interés

a los procesos de recuperación de los productos que finalizan su vida útil o que son desechados por los consumidores (productos fuera de uso, PFU) pero que aún incorporan un valor susceptible de ser recuperado a través de su reutilización, reciclaje o refabricación. De esta forma, las empresas deben desarrollar una línea de investigación sobre estos procesos de recuperación de PFU, que encuadra dentro del concepto de logística inversa, analizando en este proyecto si las empresas aplican estrategias de recogida y clasificación, estrategias de eliminación de residuos, estrategias de reutilización o refabricación de recursos, estrategias de reciclaje y estrategias de destrucción controlada.

3. Análisis bibliométrico que justifica el desarrollo del tema a nivel internacional

A través de la herramienta Voswiever, primero se realizó un análisis bibliométrico con respecto a las diferentes publicaciones de artículos indexados en la base de datos de Scopus, luego se llevaron después al software Atlas ti v8, y se realizó un grafo de las Palabras claves que más se relacionaban en los informes de análisis bibliométricos entregados, y se presentaron las siguientes relaciones con esta nube de Palabras claves, como muestra la figura 1, donde a partir de los análisis con Voswiever, lo relacionado con Cadena de suministros (50), logística (69), producción (39), bakery (39) y panadería (48), son Palabras claves que se están tratando en las publicaciones de Scopus a nivel

formales como informales, pero que están contribuyendo a la generación de empleo en las regiones.

Tomando como base a Anaya (2014), se realizó el diagnóstico a la población objeto de estudio, se realizó un Check list, que involucro diez áreas que hacen parte de los procesos logísticos de una empresa, relacionándolas como sigue: 1) Datos generales de la empresa, 2) Organización jerárquica y funcional, 3) Datos de productos comercializados, 4) Datos de mercado y canales de distribución, 5) Aprovisionamiento y gestión de stocks, 6) Proceso de entrada de almacenes, 7) Tratamiento de pedido de clientes, 8) Almacenamiento y distribución física, 9) Análisis de la cadena logística y, 10) Apoyo informático existente.

De la aplicación del instrumento a las Mipymes panificadoras, se vio muy claro la falta de manejo de los conceptos de procesos logísticos en los trabajadores de las diferentes empresas, lo que generó algún tipo de incomodidad por parte de los directivos de las mismas al ver que sus empresas trabajan de una forma industrial empírica, con una gran cantidad de desconocimiento de procesos y de estrategias que servirían como herramientas de mejoramiento de procesos ayudados con la logística y buscando el aumento de la competitividad en la región.

Entre las principales debilidades que presentaron las Mipymes se encuentran que el 100% no tienen un plan logístico estratégico para su funcionamiento en la demanda del producto; la infraestructura no es la adecuada, ya que no cuentan con las debidas señalizaciones de seguridad

industrial y mucho menos con un plan de seguridad y salud en el trabajo. Uno de los aspectos que resulto con una gran deficiencia en los procesos fue el uso de las tecnologías informáticas, dándose el caso que el 83% no tiene un equipo de cómputo en su empresa para llevar el manejo de la información básica de costos, ventas compras y demás necesidades que presenta la empresa para que se lleve en algún sistema informático.

Se trabajó con treinta (30) Mipymes que funcionan en el Municipio de Valledupar, contenidas en el sector panificador, pastelería, pasabocas y productores de rosquitas de queso, las cuales conformaron la población de estudio; sin embargo, como en la mayoría de ciudades de Colombia, las pequeñas y medianas empresas Mipymes del sector panificador son de origen familiar y empírico, constituidos por personas que por algún motivo trabajaron en alguna empresa de este sector, se retiraron e implementaron su propio negocio, la mayoría con sentido informal (Zapata, 2019).

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario tipo Likert, el cual consiste, de acuerdo con (Hernández, et al, 2014), en un instrumento que permite medir la variable Procesos Logísticos, en términos de intensidad. El instrumento se basó en su construcción en las teorías o postulados de los autores revisados en el marco teórico del estudio. Para responder al instrumento se consideraron cinco (5) alternativas de respuesta: Siempre, Casi Siempre, algunas veces, Casi Nunca y Nunca (Tabla 1)

Tabla 1
Asignación de puntaje de respuestas

OPCIÓN	PUNTAJE
Siempre	5
Casi siempre	4
Algunas veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

Fuente: Hernández et al, (2014).

Se diseñó un instrumento de veinticuatro (24) preguntas en escala de Likert, realizando la validez a través de cinco expertos en temas de metodología de la investigación y del manejo del tema. Se utilizó el Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento, obteniéndose a partir de una matriz de doble entrada diseñada para el análisis de resultados, un valor de (0,919), ubicando el instrumento en una categoría altamente confiable.

El análisis de resultados se realizó con la aplicación de la técnica estadística de Anova, en ese mismo orden de ideas, (Hernández et al, 2014), señalan que “el análisis de los datos se efectuó sobre la matriz de datos Utilizando un programa computacional”. En esta investigación, para el análisis de los datos recolectados a través de los cuestionarios, se utilizó el software estadístico SPSS, versión 21.0, a través de un análisis estadístico inferencial. En este sentido, los resultados alcanzados luego de la aplicación del cuestionario adecuado a la variable procesos logísticos, fueron examinados a partir de la técnica de análisis de la varianza (ANOVA).

Según Namakforoosh (2014),

el análisis de la varianza de dos dimensiones. Se trata de ver el efecto de dos variables independientes sobre una variable dependiente, en este caso fueron las dimensiones de Macroprocesos y de Microprocesos logísticos. Además, plantea el mismo autor, que en un análisis de varianza de dos factores hay cuatro fuentes de variación: 1) Entre columnas, 2) Entre renglones, 3) Interacción y 4) El error. La variación o varianza de error es la varianza intragrupo y las otras tres son de varianza intergrupo. La varianza del error es varianza de factores incontrolables y sirve como denominador en todas las razones de F.

Continuando con Namakforoosh (2014) quien señala que las:

“las dos dimensiones, se obtiene el efecto principal y el efecto de los dos factores en conjunto, pero saber exactamente en donde está la relación significativa se puede obtener a través de la prueba de Post Hoc de Tukey, que mide cuanto es la diferencia entre las medias de cada dimensión, para el estudio del posicionamiento, y de los subconjuntos establecidos a partir de las diferencias significativas entre cada uno de los indicadores, demostrando las medias altas en contraste con las más bajas”.

De este modo, se generaron diferentes tablas, con el software SPSS, para reunir los resultados a fin de destacar las medias alcanzadas, permitiendo con ello observar el comportamiento de la población estudiada, para poder realizar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

De la misma forma, para efectuar el análisis e interpretación de resultados se establecieron parámetros de medición, tal y como lo afirma (Hernández et al, 2014), siempre que se pretenda efectuar análisis estadísticos, se requiere codificar las respuestas de los participantes a las preguntas del cuestionario, y debemos recordar que estos significa asignarles símbolos o valores numéricos y que cuando se tienen preguntas cerradas es posible codificar a priori o precodificar las opciones de respuesta, e incluir esta precodificación en el cuestionario.

En este sentido, el baremo utilizado para la interpretación de los resultados, fue establecido con base a la cantidad de las alternativas de la escala, teniendo en cuenta cinco (5) categorías (Tabla 2).

Tabla 2
Baremo para interpretación de Resultados

ESCALA VALORES	DE	CATEGORIA DEL ANALISIS
1,00 < 1,80		Ausente
1,81 < 2,60		Poco presente
2,61 < 3,40		Medianamente presente
3,41 < 4,20		Presente
4,21 < 5,000		Muy presente

Fuente: Hernández et al, (2014)

4.1. Macroprocesos logísticos en mipymes panaderas

En los resultados presentados en la tabla 3, se presentan muestra los datos que el software arrojó después de efectuar el análisis de la varianza (ANOVA) y la prueba Post Hoc de Tukey, para cada dimensión relacionada. (Tabla 3) y (Tabla 4), respectivamente. Con respecto a los resultados de aplicación de anova, se tiene (Tabla 3):

Tabla 3
ANOVA de un factor

Promedio respuestas 1					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	83,025	3	27,675	136,222	,000
Intra-grupos	23,567	116	,203		
Total	106,592	119			

Fuente: análisis de resultados SPSS. V21

El anterior procedimiento permitió precisar la significancia obtenida en la comparación de los promedios alcanzados por los indicadores de la dimensión “Macroprocesos”, ubicando un nivel de significancia de 0,000, siendo este valor menor que 0,05 (0,000

< 0,05), nivel de significancia referencial, por tanto, se aprecia diferencias significativas entre los indicadores comparados.

Lo resultados de la prueba Post Hoc de Tukey, se evidencia en la tabla 4:

Tabla 4
Promedio_respuestas_1

HSD de Tukey		Subconjunto para Alfa = 0.05		
Macroprocesos	N	1	2	3
Logística de inventarios	30	1,7667		
Logística de compras	30		3,2667	
Distribución y servicio al cliente	30		3,5667	
Gestion de costos logísticos	30			3,9667
Sig.		1,000	,054	1,000

Fuente: análisis de resultados SPSS. V21

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 30,000.

En la tabla 4, se muestran los resultados de comparar las medias de los indicadores analizados, encontrando que la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó tres subconjuntos, ubicándose en el primero de ellos, el indicador “Logística de Inventarios”, el cual concentró la calificación más baja con 1,7667 pts, catalogada Ausente, indicando que las empresas panificadoras están presentando problemas en el manejo de inventarios; seguido por el indicador “Logística de Compras” ubicado en el segundo subconjunto con una media de 3,2667 pts, al igual que el indicador “Distribución y servicio al cliente”, que concentró 3,5667 puntos, ubicándose en el segundo subconjunto, alcanzando la categoría Presente, mostrando que tiene un manejo aceptable en el desarrollo de estos dos procesos, compras, distribución y servicio al cliente; finalmente, el indicador “Gestión de costos logísticos” con una media de 3,9667 pts, se ubicó en el tercer subconjunto, alcanzando el puntaje más alto, sin embargo muestra un comportamiento catalogado como Presente, indicando que la aplicación de estos procesos es aceptable y lo están trabajando en sus actividades.

Los resultados muestran un posicionamiento en cada uno de los aspectos involucrados en el desarrollo de Macroprocesos de la logística,

considerando las opiniones aportadas por los gerentes y personal de la empresa, generando que el indicador “Gestión de costos logísticos” sea el de mayor inquietud en las empresas Panificadoras de Valledupar Colombia, seguido por “Distribución y servicio al cliente”, “Logística de compras” y por último el de “Logística de Inventarios”.

De acuerdo a la información de la tabla 5, se destaca el indicador con mayor promedio según la opinión de los sujetos encuestados, “Gestión de costos logísticos”; considerado el Macroproceso más importante de los resultados; evidenciándose que, en las empresas Panificadoras, este indicador, es uno de los procesos logísticos que están tratando de optimizar y aplicar para mejorar sus procesos logísticos.

4.2. Microprocesos logísticos en mipymes panaderas

En los resultados presentados en la tabla 6, se presentan muestra los datos que el software arrojó después de efectuar el análisis de la varianza (ANOVA) y la prueba Post Hoc de Tukey, para cada dimensión relacionada. (Tabla 5 y Tabla 6), respectivamente.

Resultados de aplicación de Anova:

Tabla 5
ANOVA de un factor
 Promedio_respuestas_2

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	15,000	3	5,000	37,021	,000
Intra-grupos	15,667	116	,135		
Total	30,667	119			

Fuente: análisis de resultados SPSS. V21

Al aplicar la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA), permitió precisar la significancia obtenida en la comparación de los indicadores de la dimensión “Microprocesos”, obteniendo un nivel de significancia de 0,000, siendo este valor menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$; nivel de significancia referencial),

por tanto, las diferencias apreciadas entre los indicadores son significativas; es decir, el comportamiento de los indicadores marca distintos grados de presencia en esta dimensión; así se muestra seguidamente en los datos concentrados en la tabla 6.

Tabla 6
Promedio_respuestas_2
 HSD de Tukey

Microprocesos	N	Subconjunto para Alfa = 0.05		
		1	2	3
Utilización	30	1,7667		
Logística inversa	30		2,0333	
Productividad	30		2,1333	
Rendimiento	30			2,7333
Sig.		1,000	,718	1,000

Fuente: análisis de resultados SPSS. V21

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 30,000.

Al mostrar los resultados prueba Post Hoc de Tukey. Se precisan los resultados de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey, en la cual la comparación establecida revela diferencias poco significativas en los promedios concentrados entre los distintos indicadores que conforman la dimensión “Microprocesos” de la variable Procesos Logísticos.

Como se muestra, se ubicaron tres subconjuntos, generando los siguientes resultados: el indicador “Utilización”, concentró la calificación más baja con una media 1,7667 puntos, ubicándose por el baremo como Ausente, seguido por el indicador “Logística inversa” con una media 2,0333 puntos, y el indicador de “Productividad” con 2,1333 puntos, ubicándose ambos como poco

presente, siguiendo por último con el indicador "Rendimiento" con una media 2,7333 puntos, alcanzando el puntaje más alto y la categoría Medianamente presente; a pesar del comportamiento de todos los indicadores no lograron estar en categoría superior presente, demostrando que existen grandes deficiencias en la aplicación de los procesos logísticos por parte de las Mipymes del sector Panificador objeto de estudio en esta investigación.

Se puede inferir que los procesos que involucran el rendimiento de la empresa a través de la logística, es uno de los objetivos que tienen en mente los gerentes o dueños de las empresas para sacar adelante sus productos, pero se ven cortos en la utilización de elementos de máquinas, sistemas informáticos, empaques y embalajes, transporte adecuado, entre otros, debido a su condición de empresas informales, que les impide solicitar préstamos en las entidades bancarias para la compra de infraestructura, lo que mantiene a estas Mipymes del sector en producciones de costo tiempo y de consumo inmediato y dejándolos sin músculo financiero para poder expandirse a otros mercados del país.

5. Reflexiones finales

Considerando los resultados obtenidos en la presente investigación, se presentan las conclusiones que se deducen de los resultados derivados de lo estudiado, constituyéndose en generalizaciones aplicables en las empresas Panificadoras de Valledupar.

Con respecto a la aplicación de los Macroprocesos logísticos en Mipymes Panificadoras de Valledupar, el promedio más bajo fue el del indicador Logística de Inventarios, en la categoría

ausente, demostrando que esta es la gran debilidad actual de las Mipymes Panificadoras, según la opinión de los sujetos encuestados, se ajusta al postulado expresado por Guerrero (2017), al afirmar que los dirigentes de las Mipymes se deben enfocar en: 1) Formular un modelo matemático que describa el comportamiento del sistema de inventarios; 2) Derivar una política óptima de inventarios con respecto a la información específica para ajustar el modelo, y 3) Mantener un registro de los niveles de inventario y señalar cuando conviene reabastecerse.

A través de los resultados se pudo evidenciar que el desarrollo de procesos de Logística de Inventarios, se encuentran bastante deficientes, dejando a la Mipymes como empresas que funcionan empíricamente, sin ningún tipo de planeación y viviendo del día a día de sus pocas ventas, esperando que del cielo les caiga el apoyo financiero que necesitan para avanzar y mejorar su producción, pero su corta visión del futuro los tiene enfrentados a una realidad de una vida corta empresarial en el mercado Colombiano.

Con referencia al análisis de los Microprocesos logísticos, se obtuvo que el indicador más favorecido por la opinión de los sujetos encuestados, fue "Rendimiento" situada en la categoría medianamente presente, en el de mayor promedio, cuyo resultado permite establecer concordancia con lo expuesto por (Ballou, 2004), quien considera que el rendimiento de una empresa, se debe basar en la optimización de procesos de estandarización de productos, materias primas de alta calidad, implementación de sistemas integrales de calidad y por último que prime la innovación en las áreas de producción y mercadeo, para que los clientes queden totalmente

satisfechos.

En las empresas Panificadoras de Valledupar, donde el indicador de utilización de los procesos, presento el menor valor en el promedio de las medias, mostró que sus procesos logísticos se realizan de manera empírica y sin estándares de calidad, generando problemas de poco control en pérdidas por parte de la diferencia en la producción de elementos que varían en tamaño, peso, consistencia, entre otras, pero que se venden al mismo precio en el mercado.

También se evidenció que los gerentes o dueños de las Mipymes no son ajenos a esta problemática, pero se enfrentan a el problema que para generar productos de calidad se necesita la inversión y modernización de maquinaria, lo que se presenta como una de las grandes barreras para este tipo de organizaciones, porque debido a la informalidad, el gobierno los tiene por fuera de cualquier estrategia de financiamiento, que les ayude a evolucionar y los ponga a competir con las diferentes empresas del mismo sector que si están formalizadas y gozan de prebendas, alivios de impuestos, préstamos a largo plazo, para que puedan mejorar su producción y logren expandir su negocio a nivel nacional y por qué no internacional.

Referencias bibliográficas

(ICMSF), I. C. on M. S. for F. (2018). Microorganisms in foods 7: Microbiological testing in food safety management, second edition. In *Microorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Management, Second Edition*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319->

[68460-4](#)

Anaya, J. (2014). *El diagnóstico Logístico*. ESIC.

Ballou, R. (2004). *Logística, Administración de la Cadena de Suministro*. Pearson Educación.

Castellanos, A. (2015). *Logística Comercial Internacional* (2a edición ed.). ECOE Ediciones - Universidad del Norte.

Gordon, Y., Mendoza, Á., & Arguello, M. (2018). Logistics as a determining factor of competitiveness in special coffee producers. *Espacios*, 39(28).

Guerrero, H. (2017). *Inventarios, Manejo y Control*. (2a edición ed.). ECOE Ediciones.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta edición ed.). Mc Graw Hill.

Hosseini, S. H., Jones, J. M., & Vatanparast, H. (2019). Association between grain intake, nutrient intake, and diet quality of Canadians: Evidence from the canadian community health survey–nutrition 2015. *Nutrients*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/nu11081937>

Lu, Z., Liu, J., Dong, L., & Liang, X. (2019). Maintenance process simulation based maintainability evaluation by using stochastic colored petri net. *Applied Sciences (Switzerland)*, 9(16). <https://doi.org/10.3390/app9163262>

Mora, L. (2008). *Indicadores de la Gestión Logística KPI*. (2a edición ed.). ECOE Ediciones.

Mora, L., & Martín, M. (2013). *Logística Inversa y Ambiental*. ECOE, Ediciones.

Mora, L., & Martínez, M. (2010). *Modelos de Optimización de la Gestión*

- Logística*. ECOE Ediciones.
- Namakforoosh, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Limusa S.A.
- Silvera, R. (2017). *Micrologística, cómo optimizar los procesos logísticos internos*. ECOE Ediciones.
- Zapata, W. (2019). *empresarismo*. medellindigital.gov.co. (A. D. CREAME, Ed.) https://empresarismo.medellindigital.gov.co/images/inteligencia_mercados/PDF/Productos-de-Panadera_Reposteria-y-Galletera.pdf