

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**Implementación de un sistema de información para optimización y orden de los procesos
dentro del Súper Nuevo Almacén.**

Proyecto de Aplicación Práctica

Lina Vanessa Méndez Bedoya

Bogotá D.C.

2018

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**Implementación de un sistema de información para optimización y orden de los procesos
dentro del Súper Nuevo Almacén.**

Proyecto de Aplicación Práctica

Lina Vanessa Méndez Bedoya

Yonni Angel Cuero Acosta

Administración en logística y producción

Bogotá D.C.

2018

Tabla de contenido

Tabla de contenido	3
Glosario	6
Resumen	8
Abstract	10
1. Introducción.....	12
2. Reseña historica	14
3. Misión y visión	16
3.1 Visión	16
3.2 Misión	16
3.3 Necesidad Identificada	17
3.4 Reducir errores humanos.....	18
3.5 Impacto ambiental.....	19
4. Descripción de la propuesta.....	20
4.1 ¿Es el cambio Viable?	20
4.2 Objetivo general.....	21
4.3 Objetivos específicos	21
4.4 Resultados esperados	21
4.5 Análisis del Tipo de Clientes.....	22
5. Justificación	23
5.1 Ahorros significativos:	24
5.2 Un servicio de calidad	24
6. Metodología.....	25
7. Resultados.....	26
7.1 Diagramas de flujo	26
7.1.1 Proceso de abastecimiento diario en el almacén	26
7.1.2 Proceso de clientes en el almacén.....	28
7.1.3 Actividades de los administrativos-dueños	29
7.1.4 Actividades de los empleados	30
7.2 ¿Qué estrategias corporativas tiene determinadas para su negocio en el próximo año?.	31
7.3 Competidores más cercanos	32

7.4	Encuesta.....	34
7.5	Entrevistas	36
7.6	Ventas Súper Nuevo Almacén.....	39
7.7	Comparación con las cadenas y tiendas de descuento	40
7.8	Productos más y menos vendidos	42
7.8.1	Clasificación ABC tabla (Anexo)	42
7.9	Tipo configuración según mintzberg	46
7.10	Análisis de cargas	47
7.10.1	Entre las 5 personas que atienden el negocio:	48
7.10.2	Los tres trabajadores:	49
7.10.3	Los dos administradores-dueños:	50
7.10.4	Implementando el sistema de información.....	50
8.	Software recomendado, presupuesto para su compra e inducción de acoplamiento	52
9.	Conclusiones y recomendaciones	54
10.	Referencias bibliográficas.....	57

Listas especiales

Diagrama 1 Proceso de abastecimiento diario en el almacén. Fuente: Elaboración propia	27
Diagrama 2 Proceso de clientes en el almacén. Fuente: Elaboración propia	28
Diagrama 3. Actividades de los administrativos-dueños. Fuente: Elaboración propia.....	29
Diagrama 4. Actividades de los empleados. Fuente: Elaboración propia.	30
Gráfico 1 Resultados en gráfico ABC. Fuente: Elaboración propia.	45
Tabla 1 Análisis tipo de clientes. Fuente: Elaboración propia.	23
Tabla 2 Resultados encuesta. Fuente: Elaboración propia. Anexo encuesta.....	35
Tabla 3. Ingresos de empresas. Fuente: Guevara, 2018.	40
Tabla 4. Ingresos de empresas. Fuente: Guevara, 2018. Modificada por elaboración propia.....	41
Tabla 5. Enumeración artículos más y menos vendidos, para obtener el inventario. Fuente: Elaboración propia.	43
Tabla 6 Determinación de la participación monetaria de cada artículo en el valor total de inventario. Fuente: Elaboración propia.	44
Tabla 7. Participación de los artículos en el porcentaje de la valorización. Fuente: Elaboración propia.....	45
Tabla 8. Identificación cantidad diaria clientes atendidos por tiempo. Fuente: Elaboración propia	48
Tabla 9 Identificación cantidad anual clientes atendidos por tiempo Fuente: Elaboración propia..	49
Tabla 10. Identificación carga laboral de los 3 trabajadores Fuente: Elaboración propia.	49
Tabla 11. Identificación cantidad anual clientes atendidos por tiempo Fuente: Elaboración propia	50

Glosario

Retail: Es una palabra de origen inglés que se usa para referir el comercio al detalle, es decir, la venta de productos al consumidor final. En castellano se conoce como venta al detalle, venta al detal, venta al por menor o comercio minorista.

Cadena de distribución: La cadena de distribución es el conjunto de actuaciones que llevamos a cabo desde que terminamos la fabricación de un bien, hasta que dicho bien se adquiere por el consumidor final.

Facturación electrónica: Es, ante todo, una factura. Esto significa que tiene los mismos efectos legales que una factura en papel, se expide y recibe en formato electrónico. En otras palabras, es un documento que soporta transacciones de venta bienes y/o servicios y que operativamente tiene lugar a través de sistemas computacionales y/o soluciones informáticas permitiendo el cumplimiento de las características y condiciones en relación con la expedición, recibo, rechazo y conservación.

Tiendas de descuento: Hace referencia a una tipología o formato de establecimiento comercial de venta detallista en régimen de autoservicio, caracterizado por la venta de un surtido limitado de artículos

Stakeholders: Significa ‘interesado’ o ‘parte interesada’, y que se refiere a todas aquellas personas u organizaciones afectadas por las actividades y las decisiones de una empresa.

Software punto de venta: Punto de venta, es un conjunto de herramientas de hardware y software, que principalmente les permiten a los negocios facturar sus ventas, facilitando también llevar el control de su flujo de caja, inventarios, proveedores, compras, cuentas por cobrar y pagar, gastos y costos fijos, utilidades y pérdidas, entre otras funciones.

Stock: Todo aquel bien que se almacena para ser posteriormente vendido o usado en el proceso productivo.

Resumen

Este proyecto de investigación se centra en el estudio y evaluación de la propuesta de la implementación de un sistema de información que permitirá optimizar los procesos dentro del Súper Nuevo Almacén. Almacén cuyo negocio es la comercialización de víveres al por mayor y al detal en la zona de mayoristas de plaza España de Bogotá. Adicionalmente fue necesario realizar una investigación del sector, para tener en cuenta el movimiento y rotación de mercado.

El motivo además de optimizar los procesos, es ir en boga de las herramientas tecnológicas que permiten facilitar cualquier tipo de tarea, y en este caso, poder reducir el tiempo el cual le están dedicando los dueños al negocio. Es por esto que se realizó un análisis de cargas, en donde se puede observar que el cambio es de gran aporte tanto para los *stakeholders* principales que son los dueños y en segunda instancia a los clientes.

Se aplicó una encuesta a algunos consumidores del almacén, con una sola pregunta, en donde se quería saber su posición frente a la forma en que les gustaba ser atendidos al momento de hacer mercado. Por medio del análisis de los resultados, se pudo identificar que los clientes siguen prefiriendo tener una atención personalizada a un autoservicio.

Teniendo en cuenta que el Súper Nuevo Almacén no tiene incorporado un software que permita realizar lo mencionado anteriormente, se realizó la investigación pertinente para cumplir con todos los estándares que pide hoy en día el gobierno con respecto a la facturación electrónica y un software que se acomodara a estas necesidades.

Palabras Clave: Súper Nuevo Almacén, sistema de información, optimización de procesos, tiempo, stakeholders, clientes, atención personalizada, software, investigación, facturación electrónica.

Abstract

This research project focuses on the study and evaluation of the proposal for the implementation of an information system that will optimize the processes within the Super Nuevo Almacen. Warehouse whose business is the wholesale and retail food merchandising in the wholesale area of Plaza España in Bogotá. It was also necessary to carry out an investigation of the area, to take it into account the movement and the rotation of the market.

The reason in addition to optimizing the processes, is to be in vogue of the technological tools that allow to facilitate any type of task, and in this case, to be able to reduce the time which the owners are dedicating to the business. That is why a load analysis was carried out, where it can be seen that the change is a great contribution for both of the main stakeholders, who are the owners and secondly, the clients.

A survey was applied to some consumers of the warehouse, with a single question, where they wanted to know their position in relation to the way they liked to be served at the moment of shopping at the supermarket. Through the analysis of the results, it was possible to identify that customers still prefer to have personalized attention to self-service.

Considering that the Super Nuevo Almacen, does not have a software that allows to do the aforementioned, the pertinent investigation was carried out to comply with all the standards that the government requests nowadays with respect to electronic invoicing and a software that will accommodate to these needs.

Keywords: Super Nuevo Almacen, information system, process optimization, time, stakeholders, customers, personalized attention, software, research, electronic invoicing.

1. Introducción

El Súper Nuevo Almacén es un almacén el cual se centra en el negocio del *retail*. El *retail* es conocido como las ventas de productos al por mayor o al detalle (Beltrán, 2017). Dentro de estos encontramos desde los hipermercados, supermercados, surtidores al por mayor hasta las tiendas de barrio (Beltrán, 2017). La esencia del negocio varía de acuerdo al tamaño del negocio, sin embargo, todos tienen como fin la venta de productos a clientes para uso personal, familiar o hasta empresarial. La cadena de distribución es el conjunto de actuaciones que se llevan a cabo desde que se termina la fabricación de un bien, hasta que este es adquirido por el consumidor final (in, 2016). Dentro de la cadena de distribución y venta, el consumidor es el último agente dentro de esta. Está compuesta por 4 agentes, en primer lugar, están los productores, seguido de los distribuidores mayoristas, en tercer lugar, los *retailers* en donde el almacén haría parte de los últimos 2 eslabones, y por último los consumidores que son el cliente final. El Súper Nuevo Almacén atiende a diferentes tipos de públicos, desde los estratos bajos, hasta los altos, desde personas con negocio que compran en el almacén para revender, hasta familias que hacen mercado para sus casas con ventas tanto al por mayor como al detal.

El sector del comercio ha experimentado durante los últimos años un crecimiento sustantivo en Colombia, durante el 2017 el *retail*, consumo masivo y tecnología fueron las principales industrias que se apalarcaron la economía y para este 2018 se proyectó que iba a seguir siéndolo. El crecimiento del sector fue del 1.8%, convirtiéndose en una fuente generadora de empleo, pero este sigue siendo muy bajo ya que se ha visto afectado significativamente por la reducción de ingresos

del sector petrolero, el aumento en la inflación y la creciente alza en el precio del dólar (Beltrán, 2017).

Estos factores sumados al avance tecnológico resultan determinantes para los consumidores a la hora de realizar compras, transformando los hábitos y comportamientos de los consumidores. Para lo cual los retos actuales implican la implementación de estrategias cada vez más complejas tales como: programas de fidelización, apertura de nuevas unidades de negocios, productos de calidad que no se limiten a la satisfacción parcial de las necesidades, sino que como fin último satisfagan por completo las necesidades del cliente final. Sumándonos a los factores tecnológicos, es claro mencionar que desde enero del 2019 es necesario para las grandes empresas y posteriormente para las pequeñas empresas como el Súper Nuevo Almacén, adoptar el modelo de facturación electrónica estipulado por la DIAN, en donde se cumple con la misma función de la factura en papel, soportando la venta de bienes o servicios, pero ahora ésta será enviada por medio del correo electrónico al cliente (DIAN, 2018).

Para el Súper Nuevo Almacén, se le suma la baja en sus ventas por la nueva apertura de las tiendas de conveniencia o descuento y el aumento del porcentaje de almacenes que implementan sistemas de información para incrementar sus ventas y ser más competitivos, así dándole una optimización a los procesos que se venían dando en años pasados. Según el corte financiero a diciembre del 2017, las tiendas como D1. Ara y Justo y Bueno han incrementado notablemente sus ventas. Además de la ubicación estratégica de estas tiendas, en donde le facilitan la movilización al cliente y evitan que el cliente se desplace al centro de la ciudad ya que la mayoría tiene temor por la seguridad en la zona (Garzón, 2018).

Por otro lado, es de gran importancia nombrar que las ventas también han disminuido por el aumento de IVA, es por esto que los compradores lo que anteriormente hacia parte de su mercado normal, ahora es un lujo comprarlo y por ende han dejado de consumir gran parte de estos productos. Así que ajustaron sus preferencias en gastos y buscan precios mucho más bajos a veces sacrificando calidad (Garzón, 2018).

El análisis de los aspectos mencionados anteriormente será objeto de la presente investigación, contextualizado en el mercado del *retail* en Colombia y específicamente a los cuales impacta mayormente al Súper Nuevo Almacén.

2. Reseña historica

El inicio del comercio de productos como cueros, flores, vegetales, frutas etc. se dio primeramente en las plazas de mercado donde todas las personas de todos los estratos iban a reunirse a estas plazas para comprar lo necesario para sus casas, luego fueron también trasladadas a las calles de las grandes plazas de la ciudad como lo son la plaza España en Bogotá (sitio donde nos centraremos en este proyecto).

Desde los años 50 la familia Carreño Bedoya, inició con almacenes de víveres que provee a casas, almacenes, restaurantes etc. por la venta al por mayor y al detal, con una sede en la plaza de Paloquemao. A través de los años los descendientes han venido abriendo nuevas tiendas como

esta (Súper Nuevo Almacén), ubicada en plaza España (Bogotá), lugar con gran historia referente a mercados.

Súper Nuevo Almacén es una empresa que nació en 1992 y que surgió de la necesidad de trabajar, independizarse y tener un negocio propio. En su primer año, pensaron en vender algo que tuviera una salida fluida por lo cual empezaron con papel higiénico; la primera compra que realizaron fue de 100 pacas con cierto capital que obtuvieron como préstamo de un familiar. En el segundo semestre del 92, con las ventas del papel higiénico lograron reunir capital para pagar la deuda y seguir invirtiendo. Con el propósito de seguir creciendo, fueron adquiriendo otros productos, todos estos enfocados en la canasta familiar para así darse a conocer en el sector y seguir capitalizándose.

Con el pasar de los años y a su modo fueron fidelizando clientes con los cuales en la actualidad tienen grandes lazos comerciales y a quienes les dan un trato especial, puesto que en ellos se basa el movimiento económico de la empresa. A pesar de que está rodeada de tiendas similares en el sector y otras grandes compañías dedicadas a la venta de productos de la canasta familiar en la ciudad, han podido mantenerse como empresa y adquirido solidez; pues dentro de los planes de la empresa está el seguir creciendo y fidelizando nuevos clientes.

Hoy en día las empresas tienen un propósito clave; este es el estar realizando continuos cambios en sus misiones y visiones para satisfacer la demanda de los consumidores que son tan cambiantes. La globalización puede generar quiebra total en empresas que no innoven en sus

procesos y las cuales tampoco estén en boga de la tecnología que nos brinda grandes facilidades actualmente.

3. Misión y visión

3.1 Visión

Nuestra visión es poder ser reconocidos en el año 2021 como una cadena de supermercados a nivel regional, manteniéndonos siempre bajo un estándar familiar como lo ha venido siendo a través de los años, así brindándoles a los clientes satisfacción y su fidelidad hacia con la empresa.

3.2 Misión

Nuestra misión es poder seguir satisfaciendo las necesidades de los clientes, ofreciéndoles un excelente servicio, siendo destacados en precios, diversidad y calidad en los productos ofrecidos. Además, siendo comprometidos a la mejora continua de nuestra empresa, para que este pueda alcanzar su más alto potencial siendo líderes en el mercado en las ventas al por mayor y al detal.

3.3 Necesidad Identificada

Hoy en día las empresas tienen un propósito clave; este es el estar realizando continuos cambios en sus misiones y visiones para satisfacer la demanda de los consumidores que son tan cambiantes. La globalización puede generar quiebra total en empresas que no innoven en sus procesos y las cuales tampoco estén en boga de la tecnología que brinda grandes facilidades actualmente.

El Súper Nuevo Almacén desde su inicio ha venido trabajando con un modelo de atención en el mostrador, mejor llamada “atención personalizada”. A través de los años fueron implementando facilidades en ventas por medio de opciones tecnológicas como de realizar facturas a mano, a realizarlas en el computador con un programa de facturación. Pero aun así siguen teniendo la mayoría de sus procesos manuales y tradicionales, (como realización de facturas y toma de inventario) lo que implica un trabajo extra por parte de dueños y trabajadores, faltantes, inventarios mal tomados y hasta pérdida de mercancía.

La necesidad identificada es debido a la falta de facilidades tecnológicas, como sistemas de información que permitan tener un mayor control y acercamiento a las mercancías vendidas día a día para así evitar pérdidas. También se han perdido ventas por la expansión que han tenido las nuevas marcas como D1 y Justo y Bueno que llegaron marcando tendencia con precios y ubicando sus tiendas en lugares estratégicos. Esto sin que las personas tengan en cuenta que no son productos conocidos. Esto se identifica por vivencias de los mismos comerciantes de la zona, artículos y noticias encontradas, “Tras el auge de las ‘discounters’ (tiendas de descuento) varios tenderos se

han reinventado para subsistir. Si bien varias han cerrado, otras se han mantenido.” (Pulzo, 2018, párr. 1). También se evidencia que el poder adquisitivo por el incremento de impuestos con relación a la nueva reforma ha reducido.

“Un reporte de la compañía Kantar Worldpanel asegura que el gasto de los colombianos se redujo 7% entre diciembre y enero pasados, mientras que la frecuencia de compra de los hogares colombianos cayó, al pasar de 5% en diciembre del año pasado a 1% en este enero” (Dinero, 2017, párr. 2).

Por otro lado, se identifica que los dueños quieren tener mayores oportunidades de expansión con distintos negocios y con el del Súper Nuevo Almacén, pero no es posible ya que este almacén les demanda mucho tiempo y con las ayudas de la tecnología no tendrán que estar detrás del mostrador como se ha presentado desde sus inicios.

3.4 Reducir errores humanos

“Tener un método antiguo de facturación hace que tus posibilidades de cometer errores sean mayores, por eso es importante que pienses en que la implementación de un sistema de factura electrónica te ayuda, fundamentalmente a disminuir los errores que se presentan en el proceso de generación y envío de la factura”. (Ruiz, 2018, párr. 6).

3.5 Impacto ambiental

“Uno de los propósitos de la Reforma tributaria fue implementar los tributos verdes, de modo que la factura electrónica se constituye como una de las principales formas de superar el uso del papel en las empresas, para transitar hacia empresas con conciencia ambiental”. (Ruiz, 2018, párr. 7).

“Una de las grandes apuestas del Gobierno Nacional es la implementación de la factura electrónica en Colombia, pues esta nueva medida controla el pago de ciertos impuestos y brinda mayor efectividad del trabajo en las empresas” (Ruiz, 2018, párr. 8).

La utilidad de este proyecto es tanto económico como personal. Los *stakeholders* de esta empresa son tanto los mismos dueños a quienes les interesa tener un crecimiento profesional con el negocio y con futuros proyectos, como los clientes quienes buscan siempre innovación, mejor atención y hasta sentirse importante y especial (Arturo, 2013). Teniendo en cuenta la inversión que se debe hacer, hay una retribución de un corto a mediano plazo puesto que su implementación permitirá corregir los errores que se han presentado en el pasado como: control de caja, inventarios y salidas de producto y fidelización de clientes. Se puede hablar de innovación ya que desde hace aproximadamente 10 años no se han hecho intervenciones tecnológicas de gran alcance en el almacén y la inversión del sistema permitirá estar en auge con el mercado y las competencias más cercanas.

Con el uso de estas estrategias, se podrá tener un mejor manejo de la información que permitirá tener una mayor eficiencia y control sobre cada uno de los procesos del almacén. Se quiere con esto afrontar las necesidades y desafíos que el mundo y el consumismo impone.

4. Descripción de la propuesta

4.1 ¿Es el cambio Viable?

¿Es viable cambiar la forma de ventas que se manejan en el Súper Nuevo Almacén, en donde el cliente tendrá un autoservicio o mantener la atención personalizada con la implementación de un sistema de información que permita optimizar los procesos?

La realización de la propuesta es seguir manteniendo el servicio de atención personalizada en donde con la implementación de un sistema de información y un reordenamiento a los procesos que se vienen manejando, ayude con las problemáticas mencionadas anteriormente. De este mismo modo es completamente pertinente y viable ya que se identifica una necesidad tanto por parte de los dueños como por los clientes, en lograr soltar cargas y recibir un valor agregado en el momento de la atención; esto respectivamente. La acogida de la atención personalizada por parte de los clientes es muy grande, ya que aquí se sienten más cercanos tanto con el almacén como con el producto. Así se les brinda una mejor asesoría del producto que están buscando o en sus compras en general en cuanto a necesidades y gustos (Arturo, 2013).

4.2 Objetivo general

Diseñar una propuesta de cambio para ofrecer un mejor servicio al cliente, en donde los compradores tengan la facilidad de agilizar sus compras y el almacén de tener mayor control sobre el flujo de mercancías, ampliando el servicio de sistema de información para obtener mayor control sobre ingreso y salida de mercancía.

4.3 Objetivos específicos

- Identificar los tiempos de los diferentes procesos del negocio y así proponer una mejora.
- Recolectar datos para evaluar la posición que tienen los clientes de acuerdo a la realización de un cambio.
- Seleccionar el mejor sistema de información para tener mayor control sobre las mercancías.
- Sugerir un tipo de sistema de información que se acomode a las necesidades del establecimiento evaluando así su inversión.
- Planear una estrategia de acoplamiento a los trabajadores, para manejar el nuevo sistema que va a ser implementado.
- Evaluar la propuesta de cambio de atención personalizada a autoservicio.

4.4 Resultados esperados

Tras el desarrollo del proyecto, los resultados esperados serían los siguientes:

- Conocer el punto de vista de los clientes a cerca del cambio que se desea realizar
- Identificar las necesidades básicas que el almacén y los dueños están generando.
- Realizar capacitaciones sobre el uso adecuado del sistema de información.
- Reducir la carga laboral que tienen los dueños con el almacén.
- Brindarle al almacén cambios para el incremento de sus ventas.

4.5 Análisis del Tipo de Clientes

ANÁLISIS TIPO DE CLIENTES		
TIPO	% PARTICIPACIÓN	ESPECIFICACIONES
AMAS DE CASA	30%	Son distribuidores que adquieren los productos en el negocio, y posteriormente venden la mercancía en restaurantes, hospitales u oficinas. Este tipo de clientes puede incluso hacer pedidos dos o tres veces a la semana. Son estos clientes los que mayor beneficio otorgan a la empresa, son la especialidad del mercado.
CASINOS	20%	Estos surten a los restaurantes que están dentro de las empresas y hacen sus mercados aproximadamente dos veces a la semana con volúmenes altos.
INSTITUCIONALES	40%	Son distribuidores que adquieren los productos en el negocio, y posteriormente venden la mercancía en restaurantes, hospitales u oficinas. Este tipo de clientes puede incluso hacer pedidos dos o tres veces a la semana. Son estos clientes los que mayor beneficio otorgan a la empresa, son la especialidad del mercado.
TIENDAS	10%	Aunque sean el mercado más débil para el negocio, éstos generan beneficios para el negocio. Se ofrecen los productos que las tiendas normalmente requieren a precios competitivos para lograr generar más ingreso.

Tabla 1 Análisis tipo de clientes. Fuente: Elaboración propia.

5. Justificación

De acuerdo a las necesidades demostradas anteriormente el alcance del proyecto es de corto a mediano plazo ya que se debe implementar la factura electrónica.

“Lo que se establece legalmente es que la factura electrónica será obligatoria a partir del 1 de enero de 2019 y habrá sanciones para quienes no la implementen en los plazos adecuados; además se establece que su objetivo no es el control fiscal ni la evasión, sino que permitirá conocer el comportamiento adquisitivo de los colombianos en tiempo real” (Ruiz, 2018, párr. 1).

Esto además traerá beneficios con respecto a lo que se quiere implementar ya que son da:

5.1 Ahorros significativos:

“La factura electrónica te permite ahorrar tiempo en procesos operativos, pues el sistema de facturación envía tu factura de forma simultánea a la DIAN y a tus clientes y tú recibes notificación cuando tus clientes la recibieron”. (Ruiz, 2018, párr. 4). Teniendo en cuenta que se habla de una inversión, es una inversión necesaria. En primera instancia porque el gobierno exige que esto sea implementado en cierto tiempo y en segunda instancia porque facilitará la comunicación entre clientes y vendedor. Brindando así un acompañamiento continuo, para lograr una mayor fidelización de los clientes.

5.2 Un servicio de calidad

“De acuerdo con Maria Pierina González, ofrecerá servicios más eficientes por medio de la implementación de un software de facturación electrónica y estarás a la vanguardia del mercado, pues uno de los principales problemas que se presentan a la hora de facturar a mano es la pérdida de las facturas. La facturación electrónica te permite tener todas las facturas en un mismo lugar, de manera ordenada y además te permite ubicarlas por medio de un CUFE, que es el Código Único de Facturación Electrónica y que te permite diferenciarlas de las demás facturas del resto del país” (Ruiz, 2018, párr. 5).

La utilidad que va a aportar este proyecto es tanto monetaria como personal para los stakeholders. Monetaria en el sentido que cuando se recupere la inversión, lo más probable es que se note como pueden variar los ingresos, puesto que, con el control de los inventarios, es menos mercancía la que se pierde. Y es personal para los dueños, ya que lograrán alcanzar sus objetivos laborales, en donde podrán distribuir mejor su tiempo entre otras actividades laborales, como familiares.

Por otro lado, se encuentra la innovación que hoy en día es tan necesaria para poder afrontar todos los problemas que trae la globalización y en donde quién desee empezar o continuar con su negocio, debe implementar los mejores mecanismos para mantenerse en boga del mercado. Precisamente, la implementación de este sistema, les brindará posicionarse en mejor manera, frente a sus competidores más cercanos, ya que soy muy pocos los almacenes del sector los cuales tienen implementado este tipo de sistemas.

6. Metodología

Este es un trabajo descriptivo en donde se utilizarán hechos observados y evidenciados por medio de entrevistas y encuestas que permitan tener mayor control sobre la información necesaria para la aplicación del objetivo principal, donde se realizarán varias visitas al almacén en estudio. Utilizando un método inductivo y también tanto métodos cualitativos como cuantitativos, donde

se incluirán también diagramas, debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, estructuras y demás.

La investigación orientada a decisiones es porque teniendo en cuenta las necesidades encontradas y los requisitos de ley es de razón buscar soluciones a estos problemas. El método comparativo se utilizará para relacionar las ventas del Súper Nuevo Almacén con las de las cadenas y tiendas de descuento.

7. Resultados

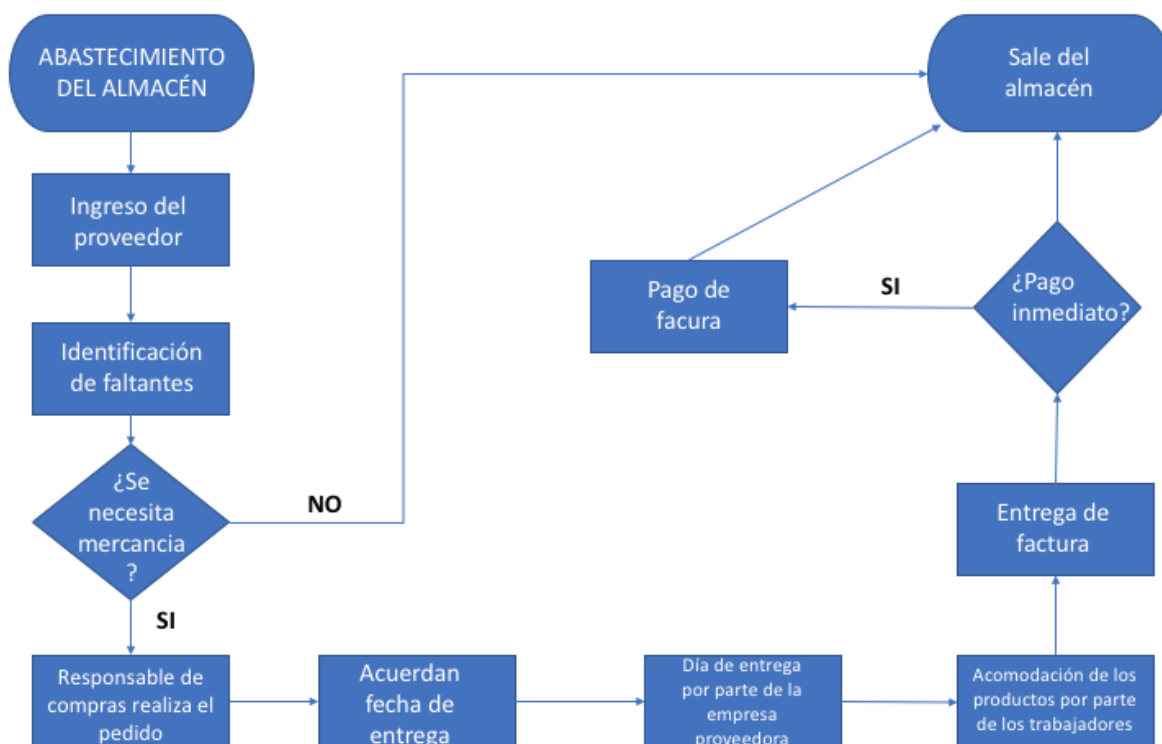
7.1 Diagramas de flujo

A continuación, se mostrarán los procesos más importantes que se realizan dentro del almacén, expresados a través de diagramas de flujo.

7.1.1 Proceso de abastecimiento diario en el almacén

En el diagrama número 1 podemos evidenciar el proceso de abastecimiento del almacén. La identificación de faltantes no se realiza por medio de un sistema que permita identificarlos. La

forma en la que se lleva a cabo es realizando un inventario manual, según se vean las estanterías y



productos en la bodega. Es por esto que se procede a la solicitar mercancía, según la rotación de cada producto y a la capacidad de adquisición del almacén.

Algunas veces por el bajo control de los inventarios, quedan pedidos sin solicitar y por ende se pierden ventas por no tener el producto que necesitaba el cliente. Esto retrasa el proceso, puesto que es necesario que el proveedor vuelva al almacén en los días asignados y que dependiendo de la empresa proveedora, los días que toman en llegar algunos pedidos son de hasta 5 días.

Diagrama 1 Proceso de abastecimiento diario en el almacén. Fuente: Elaboración propia

7.1.2 Proceso de clientes en el almacén

En el diagrama de flujo número 2, se evidencia el proceso que realizan los clientes cuando ingresan al almacén a comprar o no. La mayoría de los clientes ingresa a preguntar por los precios de algún producto. Cuando el precio no es de su acomodo o el producto que buscan no se tiene en inventario, salen del almacén sin realizar alguna compra.

Por el contrario, sí al cliente le gustó el precio de lo que busca o ya es un cliente fiel lo que se procede a realizar es alistar el pedido, realizar factura, con esta pasan a caja o si los atiende el mismo dueño se les recibe el dinero allí, se les entrega el mercado y salen del almacén.

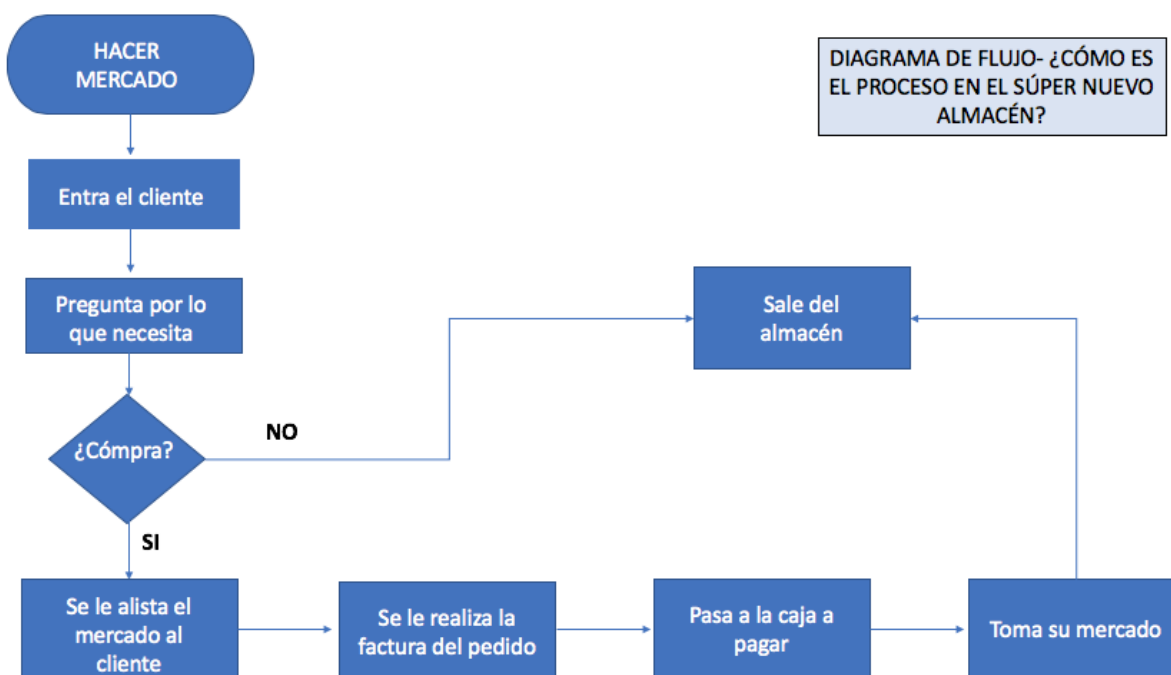


Diagrama 2 Proceso de clientes en el almacén. Fuente: Elaboración propia

7.1.3 Actividades de los administrativos-dueños

En el diagrama número 3 se describen las actividades diarias que deben realizar los administradores-dueños del almacén. Cabe resaltar que estas actividades se pueden dar muchas veces en el día. Clientes hay todos los días, por ende, siempre hay que atender, cotizar, alcanzar productos, imprimir facturas y manejar el dinero en caja de las ventas. De igual forma, todos los días también hay mercados bajo pedido, los cuales procuran la mayoría de veces hacer una revisión de estos. Los proveedores pueden ir a diferentes horas del día, por lo cual la actividad también se puede repetir varias veces tanto para pago, como para abastecimiento. Además, diariamente ellos también se encargan del cierre de caja y también algunos días de la semana, hacer cruce de información con el contador del almacén.

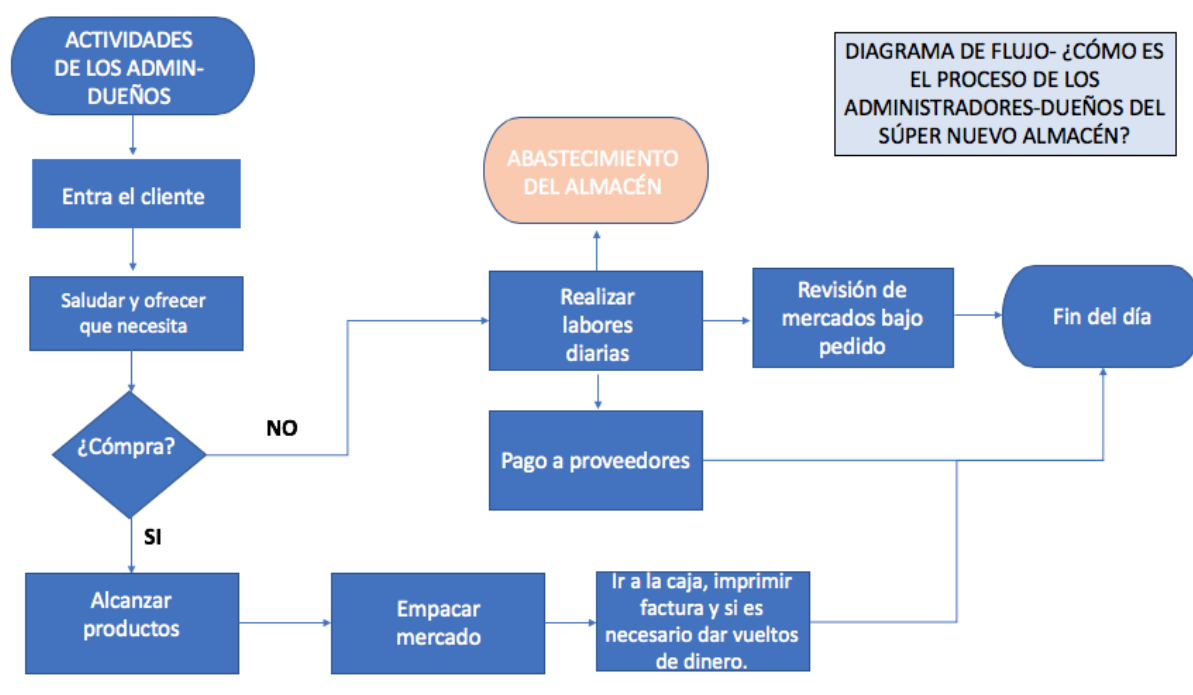


Diagrama 3. Actividades de los administrativos-dueños. Fuente: Elaboración propia.

7.1.4 Actividades de los empleados

Por último, en el diagrama 4 se muestran las diferentes actividades que realiza un empleado diariamente dentro del almacén. Estas actividades se distribuyen en atender clientes diariamente, si no hay flujo de compradores, las actividades a realizar son las evidenciadas entre las cuales se encuentra, surtir estanterías, realizar aseo del almacén, alistar y empacar mercados bajo pedido, salir a conseguir faltantes de mercados, pesar en la báscula avenas, granos, entre otros y muchas otras actividades que pueden ser ocasionales según el día.

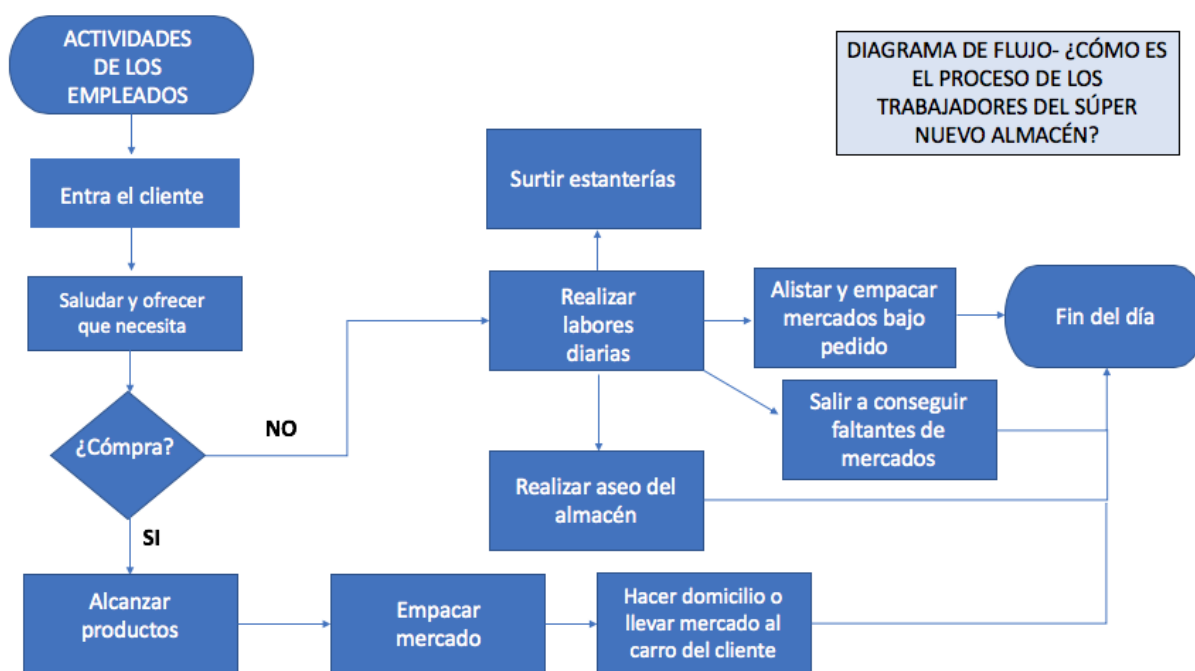


Diagrama 4. Actividades de los empleados. Fuente: Elaboración propia.

7.2 ¿Qué estrategias corporativas tiene determinadas para su negocio en el próximo año?

El mercado ha sufrido una decadencia debido a la problemática del Bronx que ha generado temor en los compradores.

“Al cumplirse dos años de la intervención del denominado Bronx, el 47% de los comerciantes de las zonas aledañas a este sector en la localidad de Los Mártires aseguró que la inseguridad se disparó, según reveló una encuesta de Fenalco Bogotá” (López, 2018, párr. 2).

Aunque ya ahora con la nueva reforma a la zona han vuelto los compradores. La estrategia que se ha implementado ha sido la de bajar precios sacrificando la utilidad, esto con el fin de impulsar la zona para que surja nuevamente. El flujo de personas ha bajado considerablemente, pues según la FM y un estudio realizado a los comerciantes, aseguraron en un 4% que las ventas habían aumentado y un 57% dijo que el comportamiento de las ventas era negativo (2018). Ya que hoy en día existen otros supermercados que llegaron a competir con precios casi iguales y con distribución por toda la ciudad, así que los clientes creen que ya no es necesario acercarse a la zona.

No ha habido ni tiempo ni dinero para aplicar nuevas estrategias, puesto que la demanda de tiempo para los dueños en el trabajo es bastante alta y con respecto a la reducción en las ventas, no han evaluado el costo/beneficio que podría traer implementar un sistema de información. Es por esto que, por medio de este trabajo de grado, se quiere impulsar a los dueños por medio de la investigación a implementar nuevas estrategias para obtener mejores resultados en sus ventas y futuras ampliaciones.

Los proveedores sí han optado por implementar estrategias, como 2x1, degustaciones y muestras.

Las personas han disminuido el consumo de artículos suntuosos ya que el poder adquisitivo está disminuyendo. El dólar ha encarecido los productos. A pesar de que muchos son productos nacionales las materias primas para elaborarlos son importadas.

7.3 Competidores más cercanos

Alrededor de la zona están ubicadas tiendas con características similares a la analizada. Venden los mismos productos y con precios muy parecidos, en algunos productos variarán los precios de una tienda a otra, pero estos mismos se compensan con otros productos. El hecho de que haya varias empresas que se dediquen a lo mismo en el mismo sector ofrece ventajas y sus desventajas. Por un lado, el sector termina siendo reconocido por el tipo de servicio que estas empresas ofrecen por lo que los clientes ya saben a dónde dirigirse cuando necesitan de ellos. Por otro lado, la demanda disminuye al haber tanta oferta. Además, al ofrecer los mismos productos, la diferenciación en el producto es escasa y al ver la competencia que una empresa reduce precios, estos también podrían hacerlo volviendo la reducción de precios una estrategia de fácil igualación, logrando que el cliente no decida dónde comprar a partir de este factor. Pero también fue expresado por el dueño que ellos siempre buscan llevar nuevas cosas al sector, para marcar un factor

diferenciador, pero la competencia siempre busca como poder llegar a obtener los mismos productos.

Dentro del sector en cual se encuentra localizada la tienda podemos hallar competencia tanto directa como indirecta, en la misma cuadra podemos encontrar 15 competidores directos y en la zona alrededor de 40 establecimientos.

Después de haber recorrido el sector, podemos decir que hay competencia indirecta, son 30 almacenes los que se encuentran en la cuadra entre las carreras 18 y 17 con calle 11. La mayoría de los establecimientos son muy parecidos, los cuales venden productos de la canasta familiar (granos, cereales, azúcares, grasas, café, huevos) y adicional implementos de aseo. Adicional también se encuentran dulcerías, tiendas de quesos, carnes y lácteos, cacharrerías y tiendas que solo distribuyen y centran su negocio en implementos de aseo.

La diferenciación en precio que se encuentra es porque hay compras en economía de escala, que le permite a los almacenes que tienen mayor poder adquisitivo y bodegas en donde almacenar mercancía, comprar los productos a un menor precio y así ofrecerlo más económico.

Entre otras razones también se encuentra que la zona ha sido intervenida en ocasiones por el flujo de mercancía ilegal que genera una competencia desleal frente a los almacenes que si trabajan con los proveedores legales.

7.4 Encuesta

Se realizó una encuesta para poder identificar en primera instancia cual era la preferencia de los clientes cuando salen a hacer sus compras, para poder así luego implementar el sistema de información juntándolo con la optimización de los procesos y una mejor organización dentro del supermercado.

La pregunta que se realizó en la encuesta fue la siguiente:

“Queremos por medio de esta encuesta identificar la preferencia que tienen los clientes con respecto a la forma que les gusta salir a hacer mercado. Escoja A o B.

A. Atención personalizada ¿Por qué?

B. Autoservicio ¿Por qué?

En donde se obtuvieron los siguientes resultados:

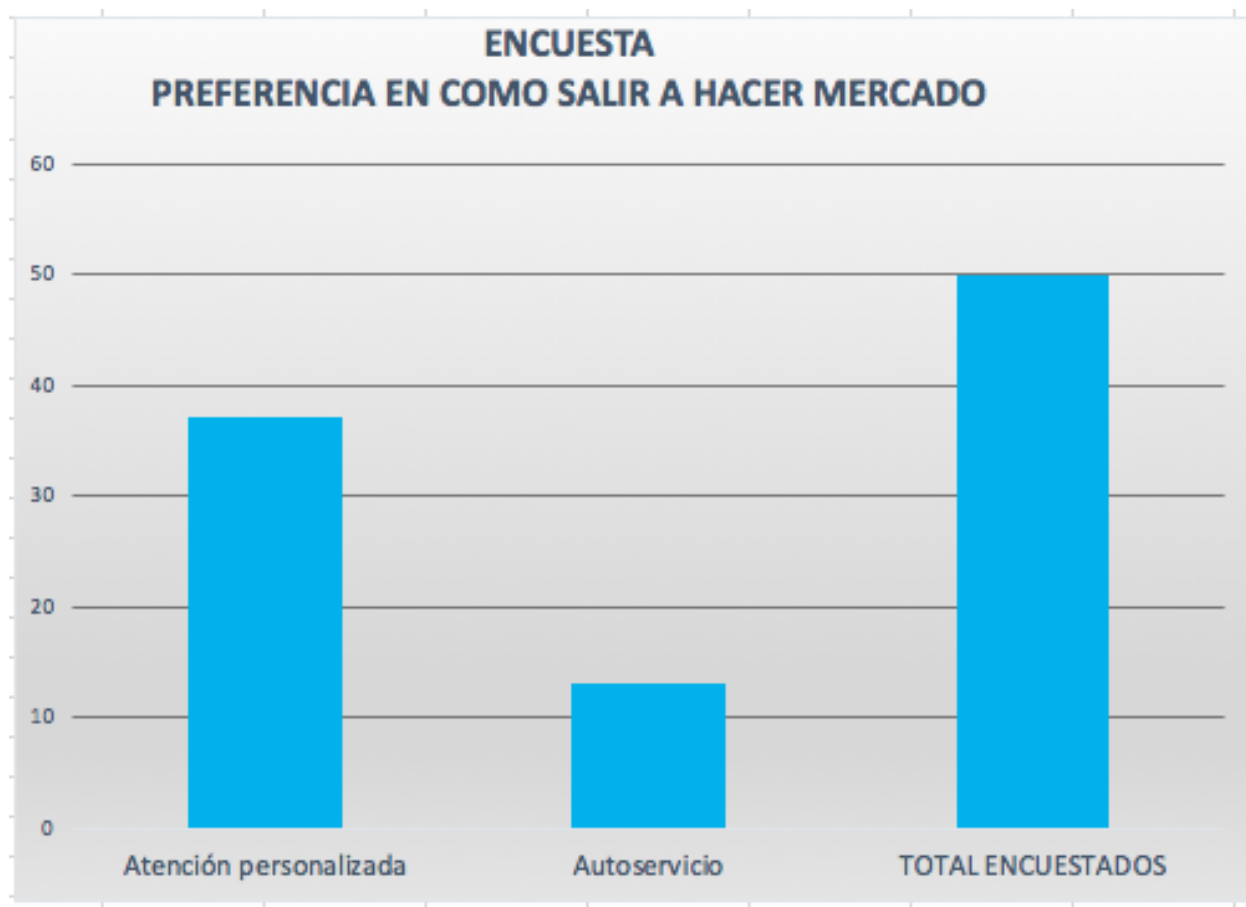


Tabla 2 Resultados encuesta. Fuente: Elaboración propia. Anexo encuesta.

Que en donde en una población total de 50 personas encuestadas se evidenció que 37 de ellas siguen prefiriendo tener una atención personalizada a comparación del autoservicio que solo fueron 13.

La mayoría que respondió la opción “a” fue a razón a:

- Que tienen capacidad de negociar
- Las aptitudes del personal son muy buenas
- Asesoría en productos
- Buena atención al cliente
- Ganar tiempo mientras empacan el mercado

- Conocen al cliente y por eso ya saben la mayoría de veces que llevan.

El resto de los encuestados escogieron la opción “b” porque:

- Pueden escoger los productos y mirar otras cosas que les pueda interesar.
- Pueden comparar marcas y precios.
- Pueden ver fecha de vencimiento
- No hay que esperar a que se lo alcancen.

7.5 Entrevistas

Se realizaron una serie de entrevistas a los dueños y administradores de los almacenes que se encuentran en la zona, para evidenciar los cambios que ha habido en las ventas a través de los años.

La pregunta que se les realizó fue la siguiente: ¿Cree usted que las ventas se han disminuido o aumentado en la zona? ¿Por qué?

- Entrevistado # 1 – Felipe Méndez – Administrador Súper Nuevo Almacén

Respuesta: Sí, ostensiblemente... El comportamiento de la economía en general ha sido de un tiempo atrás a hoy bastante afectado por diversos factores macroeconómicos como fluctuaciones del dólar, el precio del petróleo, disminución de las exportaciones contra aumento de las

importaciones, etc... Esto a nivel adquisitivo del consumidor final (sobretudo el de nivel medio, acosado por impuestos interminables) hace que no le importe adquirir productos de marcas reconocidas que son las que la zona distribuye y se vayan a las nuevas ofertas del mercado como son las tiendas D1, Justo y Bueno o Ara, que distribuyen productos con parecidas características a un precio menor, pero sin la calidad de los otros.

El poder adquisitivo de estos conglomerados hace que la competencia a nivel económico sea muy desigual, porque por todos los demás temas, la zona es primera en calidad, precios justos y excelente atención.

- Entrevistado # 2 – Marina – Dueña Almacén Grano de Oro

Respuesta: Sí, creo que la situación económica ha impactado gravemente. La gente disminuye sus compras y la competencia de los supermercados como D1, Ara y Justo y Bueno. Los muchos impuestos que ponen a pagar a los pequeños empresarios, eso hace que se acaben muchos negocios.

- Entrevistado # 3 – Carolina – Empleada Cacharrería Divisar

Respuesta: Han bajado las ventas debido a la poca variedad en productos y costos muy altos.

- Entrevistado # 4 – Juan Camilo – Administrador Almacén Granada

Respuesta: Sí, porque la economía cada vez está más complicada, los impuestos que hay que pagar, no se puede comprar mercancía y la llegada de venezolanos también creo que ha afectado.

- Entrevistado # 5 – Jonathan – Dueño Almacén La libertad

Respuesta: Sí, han disminuido aproximadamente en un 50% comparado con meses anteriores y años pasados. Porque desde la problemática del Bronx y la llegada de tiendas como D1 y justo y bueno.

- Entrevistado # 6 – María – Administradora Almacén Centro Abastos

Respuesta: Sí, porque hay más distribución y nuevos almacenes de grandes superficies y también efecto de la migración del dinero hacia otros países como Venezuela.

- Entrevistado # 7 – Bibiana – Administradora Almacén Comercial de la once.

Respuesta: Sí, porque hay mucha competencia debido a que los almacenes de cadenas realizan muchas promociones con productos

- Entrevistado # 8 – Hilda Bedoya – Dueña y Administradora del Súper Nuevo Almacén

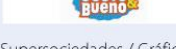
Respuesta: Sí, se han disminuido y no sólo aquí si no a nivel general. Creo que por la carga de impuestos y por otro lado también venimos de una recesión desde hace unos 4 años.

Aquí evidenciamos que sí es cierto que las ventas en el sector han disminuido principalmente porque el bajo poder adquisitivo de las personas que van a comprar y las nuevas tiendas de descuentos que generan gran competencia. Añadiéndole las cargas tributarias a las que actualmente los colombianos son sometidos.

7.6 Ventas Súper Nuevo Almacén

- a) Ventas Diarias: \$4.900.000 aproximadamente
- b) Ventas Semanales: \$37.000.000 aproximadamente
- c) Ventas mensuales: \$148.000.000 aproximadamente
- d) Ventas Anuales: \$1.400.000.000 aproximadamente

7.7 Comparación con las cadenas y tiendas de descuento

LAS EMPRESAS QUE LIDERARON RESULTADOS EN RETAIL							
	Cifras en millones	INGRESOS	VARIACIÓN	UTILIDADES	VARIACIÓN		VENTAS
1		\$56.442.803	9,37%	\$217.713	400,17%		\$5,3 billones sumaron los ingresos de los hard discount en 2017
2		\$5.709.718	7,33%	\$122.963	36,88%		PÉRDIDAS
3		\$4.865.884	2,97%	\$328.352	110,86%		Las tres cadenas de descuento registraron un saldo negativo de \$579.597
4		\$3.839.177	-4,01%	-\$52.823	-205,02%		SECTOR
5		\$3.105.632	45,57%	-\$69.266	170,97%		Las ventas del retail sumaron \$81,4 billones
6		\$1.629.166	8,58%	-\$21.422	-52,37%		
7		\$1.499.306	-8,91%	\$16.199	-3,02%		
8		\$1.438.883	73,30%	-\$346.370	63,10%		
9		\$1.101.633	-2,82%	\$15.090	334,12%		
10		\$1.053.070	16,75%	\$12.579	177,49%		
11		\$769.465	265,36%	-\$163.961	117,00%		

Fuente: Supersociedades / Gráfico: LR/ CG

Tabla 3. Ingresos de empresas. Fuente: Guevara, 2018.

Se evidencia en la tabla 4 que las cadenas de descuento ya están dentro del top 11 de empresas que lideran el mercado actual del país, con respecto al sector del retail. Aunque sigue siendo un desafío alcanzar a las cadenas como el Éxito-Carulla, Olimpica etc, estas tiendas ya se ubican con mayores ganancias en muy poco tiempo que las mismas del Súper Nuevo Almacén que están en el mercado desde hace más de 25 años.

LAS EMPRESAS QUE LIDERARON RESULTADOS EN RETAIL					
		Cifras en millones	Variación	Utilidades	Variación
1		\$3.105.632	-4,01%	-\$69.266	170,97%
2		\$1.438.883	73,30%	-\$346.370	63,10%
3		\$769.465	265,36%	-\$163.961	117,00%

Tabla 4. Ingresos de empresas. Fuente: Guevara, 2018. Modificada por elaboración propia.

Pero realmente los almacenes que nos importan y tienen un modelo de negocio y utilidades “más cercanas” a las del Súper Nuevo Almacén son D1, Ara y Justo y Bueno, las cuales son conocidas en el sector como tiendas de descuento. Estas han hecho que a principios del presente año aproximadamente el 5% de las tiendas de barrio en el país hayan cerrado. Es por esto que ha sido un gran reto buscar estrategias que les permitan volver emerger a estos los almacenes. En el segundo semestre del año las tiendas han podido recuperarse ya que siguen prefiriendo el modelo de negocio tradicional de barrio, las que son atendidas con atención personalizada y las que han podido implementar estrategias innovadoras (Colombia, 2018). Es por esto que el Súper Nuevo Almacén se va a sumar a estas iniciativas.

7.8 Productos más y menos vendidos

7.8.1 Clasificación ABC tabla (Anexo)

Esta clasificación nos permite medir cuales son los productos de mayor importancia dentro del inventario y así también observar cuales son los más y menos vendidos.

A continuación, se evidencia el proceso de la determinación de las zonas A, B y C formado por 25 artículos, entre los cuales se encuentran los más y menos vendidos. A continuación, podemos evidenciar en que consiste esta clasificación. Se basa en el diagrama de Pareto 80/20 para así poder segmentar en este caso los productos con más y menos importancia dentro del Súper Nuevo Almacén. Se Calcula la demanda mensual, multiplicándola por el costo unitario. Luego, se ordenan de mayor a menos y se agrupan según el porcentaje (Atox, 2017). Así pues, los resultados son:

NOMBRE ARTÍCULO	ARTICULO No	CONSUMO MENSUAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO (\$)
Café instantaneo x 170	1	100	unidades	12900
Aromática en sobre Jaibel tradicional	2	480	unidades	2250
Café Molido Sello Rojo	3	600	libras	7900
Azúcar en libra	4	500	libras	1000
Azúcar en tubos	5	700	Paquetes	3600
Crema para café Instacrem	6	250	paquetes	10300
Ambientadores aceite glade x 2	7	96	unidades	15300
Aerosoles glade	8	48	unidades	8500
Mezcladores	9	150	paquetes	700
Frijol bola roja	10	2000	libras	3700
Arroz Roa	11	1500	libras	1196
Aceite x 3 Lts	12	180	Galones	12000
Lenteja	13	4000	libras	1320
Garbanza	14	600	libras	2900
Té en polvo 9 lts	15	60	Bolsas	10500
Harina de trigo	16	500	libras	900
Sal	17	400	Kilos	1000
Endulzantes	18	30	cajas	18500
Panela x lb	19	80	unidades	1000
Maicenas colada	20	10	displays	15200
Jugos en caja	21	12	unidades	1150
Papas margarita	22	6	paquetes	8400
Galletas Saltinas x 3 tacos	23	72	paquetes	3500
Mermelada x 200	24	6	doy pack	2700
Avenas x kl	25	30	Kilos	3900

Tabla 5. Enumeración artículos más y menos vendidos, para obtener el inventario. Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE ARTÍCULO	ARTICULO No	% participación de cada artículo (\$)	Consumo Valorización (\$)	% del consumo total (\$)
Café instantaneo x 170	1	4%	1290000	3,61
Aromática en sobre Jaibel tradicional	2	4%	1080000	3,02
Café Molido Sello Rojo	3	4%	4740000	13,25
Azúcar en libra	4	4%	500000	1,40
Azúcar en tubos	5	4%	2520000	7,04
Crema para café Instacrem	6	4%	2575000	7,20
Ambientadores aceite glade x 2	7	4%	1468800	4,11
Aerosoles glade	8	4%	408000	1,14
Mezcladores	9	4%	105000	0,29
Frijol bola roja	10	4%	7400000	20,68
Arroz Roa	11	4%	1794000	5,01
Aceite x 3 Lts	12	4%	2160000	6,04
Lenteja	13	4%	5280000	14,76
Garbanza	14	4%	1740000	4,86
Té en polvo 9 lts	15	4%	630000	1,76
Harina de trigo	16	4%	450000	1,26
Sal	17	4%	400000	1,12
Endulzantes	18	4%	555000	1,55
Panela x lb	19	4%	80000	0,22
Maicenas colada	20	4%	152000	0,42
Jugos en caja	21	4%	13800	0,04
Papas margarita	22	4%	50400	0,14
Galletas Saltinas x 3 tacos	23	4%	252000	0,70
Mermelada x 200	24	4%	16200	0,05
Avenas x kl	25	4%	117000	0,33
TOTALES		100%	35777200	100

Tabla 6 Determinación de la participación monetaria de cada artículo en el valor total de inventario.
Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE ARTÍCULO	ARTICULO No	% participación	% valorización	% partic. Acum. % valor acum	Clase
Frijol bola roja	10	20,68	4	20,68	A
Lenteja	13	14,76	8	35,44	
Café Molido Sello Rojo	3	13,25	12	48,69	
Crema para café Instacrem	6	7,20	16	55,88	B
Azúcar en tubos	5	7,04	20	62,93	
Aceite x 3 Lts	12	6,04	24	68,96	
Arroz Roa	11	5,01	28	73,98	
Garbanza	14	4,86	32	78,84	
Ambientadores aceite glade x 2	7	4,11	36	82,95	C
Café instantaneo x 170	1	3,61	40	86,55	
Aromática en sobre Jaibel tradicional	2	3,02	44	89,57	
Té en polvo 9 lts	15	1,76	48	91,33	
Endulzantes	18	1,55	52	92,88	
Azúcar en libra	4	1,40	56	94,28	
Harina de trigo	16	1,26	60	95,54	
Aerosoles glade	8	1,14	64	96,68	
Sal	17	1,12	68	97,80	
Galletas Saltinas x 3 tacos	23	0,70	72	98,50	
Maicenas colada	20	0,42	76	98,93	
Avenas x kl	25	0,33	80	99,25	
Mezcladores	9	0,29	84	99,55	
Panela x lb	19	0,22	88	99,77	
Papas margarita	22	0,14	92	99,91	
Mermelada x 200	24	0,05	96	99,96	
Jugos en caja	21	0,04	100	100,00	

Tabla 7. Participación de los artículos en el porcentaje de la valorización. Fuente: Elaboración propia.

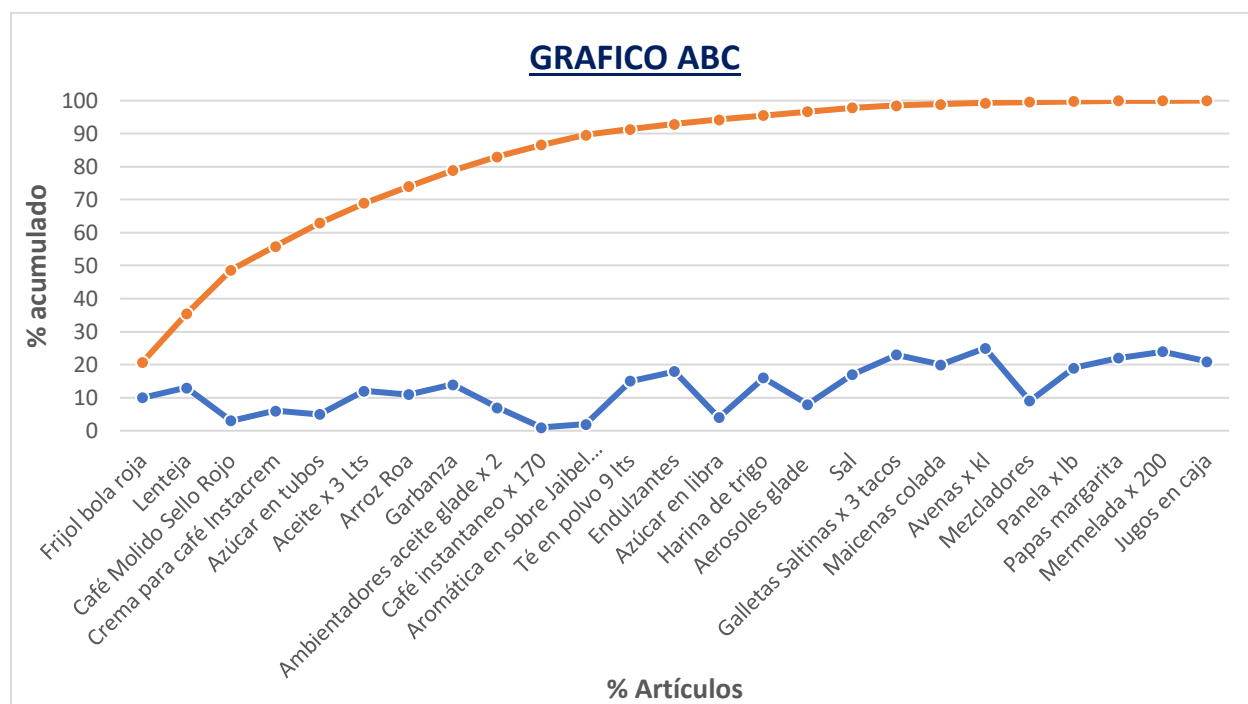


Gráfico 1 Resultados en gráfico ABC. Fuente: Elaboración propia.

Según los datos arrojados podemos ver que un 20% corresponde a la zona A quienes tienen un porcentaje de participación alto dentro del almacén. Esto quiere decir que su rotación en ventas y precio, hace que estos sean los productos a los cuales hay que realizarle más controles en sus inventarios, puesto que representa aproximadamente el 80% del valor del inventario. Estos hacen parte de los más vendidos y si no hay stock suficiente, se perderían ventas significativas.

En la zona B, se ubica aproximadamente el 30% de los artículos con una rotación media-alta. Estos representan el 15% del valor del valor de inventario y su control en inventario puede ser moderado.

Por último, encontramos la zona C en donde se ubica el restante 50% de los artículos y que representan únicamente el 5% del inventario. Estos son los de más baja rotación y a los cuales no hay que realizarles un control exhaustivo como si se debe realizar en las otras dos zonas.

7.9 Tipo configuración según mintzberg

Estructura simple:

Al hablar de una estructura simple se puede determinar como una empresa pequeña, informal y flexible, de esta manera la tienda se encuentra de esta manera. Empresa que es manejada por un gerente el cual vendría siendo el dueño de esta, y luego los que le siguen de manera vertical que vendrían siendo las personas que están para brindarle ayuda al dueño de esta. El dueño de la tienda es el encargado de poner precios a los diferentes productos de esta y lograr obtener su

objetivo el cual se centra en mantener clientes felices y satisfechos con precios factibles para todo el sector.

Si se tiene en cuenta la idea como tal que tiene la empresa podemos encontrar que el dueño es el encargado principal de lograr sus objetivos, haciendo que los otros trabajadores cumplan con sus funciones de manera estricta, pero logrando un trabajo que les motive a cumplir las funciones que se les brinden.

7.10 Análisis de cargas

Inicialmente y como se mostró anteriormente se tienen tres trabajadores y dos administradores. A continuación, daremos las actividades que realizan.

Los tres trabajadores:

- Trabajan 8-9 horas diarias de lunes a sábado.
- Atienden clientes (alcanzan mercancía y empacan)
- Facturan
- Llevan domicilios
- Ingresan carga
- Surten la estantería
- Hacen aseo del almacén

Los dos administradores- dueños:

- Trabajan 8 horas diarias de lunes a sábado, domingos ocasionalmente.
- Atienden clientes
- Ingresan datos al sistema
- Revisan los pedidos entrantes
- Facturan y reciben dinero en caja
- Pagos del almacén

Lo que se busca con la implementación del sistema es también re organizar las tareas que tienen los trabajadores y administradores.

Todos los valores descritos en la parte inferior son aproximados, ya que entre días varia el flujo de clientes y el tiempo que se dura atendiendo a uno, ya que no es algo estándar. Se hizo un promedio.

7.10.1 Entre las 5 personas que atienden el negocio:

CANTIDAD DIARIA DE CLIENTES ATENDIDOS	TIEMPO POR CLIENTE	TOTAL DE HORAS
60 clientes	0,15 horas	9 horas

Tabla 8. Identificación cantidad diaria clientes atendidos por tiempo. Fuente: Elaboración propia

CANTIDAD ANUAL DE CLIENTES ATENDIDOS	TIEMPO POR CLIENTE	TOTAL DE HORAS
21.000 clientes	0,15 horas	3.150

Tabla 9 Identificación cantidad anual clientes atendidos por tiempo Fuente: Elaboración propia..

Se realizó una investigación y se promediaron los resultados que se encuentran en la tabla número 7. Posteriormente se realizó la siguiente multiplicación de las horas teóricas contratadas: número de cargos x carga horaria semanal x carga anual.

7.10.2 Los tres trabajadores:

NUMERO DE CARGOS	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA ANUAL	TOTAL
1	48 horas	48 semanas	2304as

Tabla 10. Identificación carga laboral de los 3 trabajadores Fuente: Elaboración propia.

En la tabla número 9 se identifica la carga laboral semanal y anual de cada uno de los trabajadores.

7.10.3 Los dos administradores-dueños:

NUMERO DE CARGOS	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA ANUAL	TOTAL
3	56 horas	50 semanas	2800horas

Tabla 11. Identificación cantidad anual clientes atendidos por tiempo Fuente: Elaboración propia

A comparación de la tabla 9 podemos identificar en la número 12 que la carga laboral por dos personas incrementa el triple en funciones y por ende en carga en tiempo semanal y anual.

7.10.4 Implementando el sistema de información

Los dos administradores-dueños:

Aquí se reduciría a un solo cargo, que sería de igual forma ser administradores de su propio negocio, en donde podrán evitar ir todos los días. Reduciéndolo, mientras existe el acople a 5 días a la semana, trabajando 6 horas y reduciendo la carga anual por semana a 45 semanas.

NUMERO DE CARGOS	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA ANUAL	TOTAL
1	30 horas	45 semanas	1350 horas

Así pues, hay una diferencia de 1450 horas al año.

$$2800 \text{ horas} - 1350 \text{ horas} = 1450$$

$$1450 / 2800 = 0,517$$

$$0,517 * 100 = 51,78\%$$

(Todo esto es un aproximado esperado, puesto que el proyecto no se ha aplicado)

Así pues, la reducción que encontramos con la implementación del sistema es de un 51,78%. La implicación que tiene la incorporación de un software que permita aplicar el trabajo hecho en este numeral, que corresponde a un análisis de cargas de los trabajadores del Súper Nuevo Almacén. Se quiere tener como objetivo el reducir la carga laboral que tienen los dueños. Teniendo en cuenta el análisis e investigación que se ha realizado, se puede inferir que cuando existen sobrecargas en el trabajo, la calidad del servicio al cliente, la rapidez de entrega de productos, la agilidad con la que se le dan el cambio, y como más importante, la salud de los trabajadores se reduce considerablemente, ya que en su labor diaria deben alzar cajas, levantar bolsas, empacar, recibir dinero en caja, caminar y pesar en la báscula algunos de los productos que venden por peso, esto no les permite tener un correcto descanso en el cuerpo, que les permita realizar estas actividades con mayor éxito.

Por tal razón, se llegó al resultado final, donde a futuro se puede evidenciar un cambio estratégico, que permitirá brindarle al almacén mayores ingresos tanto monetarios como personales, mejorar la productividad y darles mayor motivación a los demás trabajadores, reduciendo así la fatiga. La innovación tecnológica permite realizar muchos cambios que van enboga del desarrollo de las personas año tras año y lo que busca es favorecer a tanto quienes tienen negocio, como a quienes hacen uso de los servicios prestados por él.

8. Software recomendado, presupuesto para su compra e inducción de acoplamiento

Adicional al software que hay que adquirir con respecto a la ley y que su marco legal es el siguiente:

“Decreto 624: Impuestos administrados por la DIAN.

Ley 223: Normas sobre Racionalización Tributaria, en las que se incluye la facturación electrónica

Decreto 1165: Obligación de facturar.

Decreto 1094: Factura electrónica.

Ley 527: Acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales.

Ley 962: Trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado

Decreto 1929: Reglamentar la utilización de la factura electrónica y los documentos equivalentes a la factura de venta.

Decreto 4510: Continuidad de los contribuyentes de facturación electrónica.

Resolución 14465: Características y contenido técnico de la factura electrónica.

Ley 1231: Se unifica la factura como título valor.

Ley 1341: Se crea la Agencia Nacional del Espectro, que permite la planeación y la ejecución óptima de la facturación electrónica.

Decreto 2242: Reglamentan las condiciones de expedición e interoperabilidad de la factura electrónica con fines de masificación y control fiscal.

Resolución 000019: Se prescribe un sistema técnico de control para la factura

electrónica.

Resolución 000055: Adopción de sistemas técnicos de control de facturación.

Decreto 1349: Circulación de la factura electrónica como título valor” (Ruiz, 2018, párr. 10).

Esta facturación electrónica tendrá un costo aproximado de \$8.000.000.

Se quiere implementar el sistema de información que va a controlar los inventarios. Este va a ser un software llamado “punto de venta” con un costo de \$4.000.000 + 2 computadores que ya se tienen dentro del almacén y no habría necesidad de adquirirlos. Este sistema permitirá realizar transacciones diarias fácilmente, manteniendo información clave de la operación. Así se identifican preferencias de clientes, frecuencias de compra y claramente el control de los inventarios. Incluye:

- Pantalla de registro: Base de datos de productos
- Escáner de código de barras: Código de cada producto, que permite ir sumando la compra
- Impresora de recibos: Impresión de la compra total con información del cliente, cajero etc.
- Caja: La caja registradora conectada a los puntos anteriores.

Los beneficios que traerá la implementación serán:

- Facilidad de las compras
- Agilizar tareas manuales
- Informes de ventas
- Control sobre los inventarios
- Implementar diferentes estrategias para promover el negocio

- Control sobre horarios y pagos de empleados.
- Reducir cargas laborales

Todo esto así, la inversión necesaria estaría entre los \$12.000.000 más las capacitaciones y tiempo que se necesite para el proceso.

Para esto es necesario que todo el equipo de trabajo esté motivado al cambio para que ellos mismos puedan sugerir cambios adicionales. Este proceso lleva aproximadamente de 1 a 2 semanas mientras se acoplan y se realizan pruebas.

9. Conclusiones y recomendaciones

Dentro de la solución de los objetivos, se pudo evidenciar que no es viable hacer el cambio de atención personalizada a autoservicio, teniendo en cuenta las entrevistas realizadas a los clientes.

Según las entrevistas realizadas a cada uno de los dueños y administradores de los almacenes de la zona, nos damos cuenta que el detrimento en las ventas no es sólo en el Súper Nuevo Almacén, si no en todos. El flujo de compradores se ha reducido por las razones expresadas por ellos como la llegada de tiendas de descuento, incremento en impuestos y el flujo de dinero que no se da dentro del país, sino por fuera esto debido a la llegada de los venezolanos.

Considerando cada uno de los factores que se evidenciaron anteriormente, es necesario estar en auge y hacer un contrapeso a las tiendas de descuento, con estrategias de marketing y busca de nuevos canales de venta.

Las soluciones informáticas dentro de las pequeñas empresas impulsan la estructura organizacional como el talento humano, mejora el rendimiento de las personas que los direccionan y de las que son direccionadas. Esto genera competitividad, impacto en el entorno tanto con los almacenes cercanos, como los mismos proveedores y clientes del mismo almacén.

En los cambios se recomienda, es reorganizar la bodega en la que se encuentran, en donde los clientes realicen el siguiente proceso:

- a) Entrar al almacén
- b) Hacer su pedido
- c) Pasar a caja
- d) Mientras pasan a caja, el mercado va siendo alistado
- e) Entrega de factura de “cancelado” por parte del cajero al cliente
- f) Espera a ser llamado cuando su mercado esté listo
- g) Entrega de factura de “cancelado” por parte del cliente a trabajador encargado de entrega del mercado.
- h) Salir del establecimiento.

Esto teniendo en cuenta la implementación del software punto de venta, en donde tendrá que haber una inducción de este a los trabajadores, mencionado anteriormente. Aquí se logrará tener el almacén más organizado, con facilidad y agilidad para los clientes.

Con todo esto implementado, los dueños del almacén ya no tendrán que estar con los 3 cargos que les acarrea este momento el almacén. Si no solo, ser administradores. Ya no van a tener que estar en control de caja, porque el software les proveerá el control necesario de las ventas versus el dinero ingresado, reduciendo su carga laboral en 51,78%, más de la mitad de lo que están realizando en este momento. Esto debe garantizar eficacia y eficiencia de los procesos.

Es por esto que adicional a los 3 trabajadores existentes, es necesario contratar tanto a un trabajador más y una cajera. Esto iniciando el proceso, luego, se verá si es suficiente personal y el costo beneficio que se está obteniendo para ya agrandar la capacidad de atención y venta.

10. Referencias bibliográficas

- Álvarez, J.C. (2017). Qué es un sistema de punto de venta. *Tao App*. Recuperado de taoapp.co/que-es-un-sistema-de-punto-de-venta/
- Arturo. (2013.) Clave en el servicio al cliente: la atención personalizada. Recuperado de <https://www.crecenegocios.com/claves-en-el-servicio-al-cliente-la-atencion-personalizada/>
- Atox Sistemas de Almacenaje. (2017). Clasificación de inventarios ABC. *Grupo Atox*. Recuperado de <http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/clasificacion-inventarios-abc>
- Beltrán, A.C. (2016). Cadenas de descuento duro como competencia a las tiendas de barrio de Bogotá. Universidad Militar Nueva Granada.
- DIAN. (2018). ¿Qué es la factura electrónica? Recuperado de <https://www.dian.gov.co/fizcalizacioncontrol/herramientaconsulta/FacturaElectronica/Presentacion/Paginas/Queesfacturaelectr%C3%B3nica.aspx>
- Dinero. (2017). Ara, D1 y Justo & Bueno generan revolcón en el comercio. *Dinero*. Recuperado de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/d1-justo-y-bueno-ara-mercado-de-tiendas-de-descuento/243921>.
- Guevara, L. M. (2018). Las ventas de D1, Ara y Justo & Bueno son 6,5% del retail. *La Republica*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/especiales/las-empresas-mas->

[grandes-de-2017/los-53-billones-que-vendieron-d1-ara-y-justo-bueno-son-65-del-retail-2731829.](#)

López, S. (2018). En el Bronx hay mayor inseguridad y menos ventas. Afirma un sector de los comerciantes. *La FM*. Recuperado de [https://www.lafm.com.co/bogota/en-el-bronx-hay-mayor-inseguridad-y-menos-ventas-afirma-un-sector-de-los-comerciantes.](https://www.lafm.com.co/bogota/en-el-bronx-hay-mayor-inseguridad-y-menos-ventas-afirma-un-sector-de-los-comerciantes)

Pulzo. (2018). Las estrategias con que tiendas de barrio le hacen frente a D1 y Justo & Bueno. *Pulzo*. Recuperado de [https://www.pulzo.com/economia/tienda-barrio-contra-d1-justo-bueno-PP547276.](https://www.pulzo.com/economia/tienda-barrio-contra-d1-justo-bueno-PP547276)

Redacción El Tiempo. (1993). Historia de la Gran Plaza. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-56599>

Redacción IN. (2016). Cadena de distribución. *Marketing4food*. Recuperado de <http://www.marketing4food.com/glosario/cadena-de-distribucion/>

Redacción Publimetro. (2018). Así es cómo las tiendas de barrio le han ganado la guerra al D1 Y Justo & Bueno. *Publimetro*. Recuperado de <https://www.publimetro.co/co/economia/2018/08/27/asi-las-tiendas-barrio-le-hecho-la-guerra-al-d1-justo-bueno.html>

Ruiz, L. (2018). Factura electrónica Colombia: ¿Qué se establece legalmente? *Siigo*. Recuperado de [https://www.siigo.com/blog/empresario/factura-electronica-colombia-que-se-establece-legalmente/.](https://www.siigo.com/blog/empresario/factura-electronica-colombia-que-se-establece-legalmente/)

Sepúlveda, R. (2018). Redes de descuentos duros ya tienen 10% de supermercados. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/ventas-de-hipermercados-minoristas-en-primer-trimestre-de-2018-220484>