

ORIGINAL

Organisational Design for Titan Supermarket located in the city of Pasto

Diseño Organizacional para el Supermercado Titan ubicado en la ciudad de Pasto

Carmen Jineth Arroyo Ceballos^a, Luisa Fernanda Daza Cabrera^a, Ana Milena Torres Villalobos^a, Claudia Magali Solarte Solarte^a

^aUniversidad CESMAG, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Colombia.

How to Cite: Arroyo Ceballos, C. J., Daza Cabrera, L. F., Torres Villalobos, A. M., & Solarte Solarte, C. M. (2023). Organisational Design for Titan Supermarket located in the city of Pasto. *Edu - Tech Enterprise*, 1, 27. <https://doi.org/10.71459/edutech202327>

Submitted: 15-05-2023

Revised: 12-09-2023

Accepted: 22-12-2023

Published: 23-12-2023

ABSTRACT

Introduction: the Organisational Design project for the Titan Supermarket located in the city of Pasto is aimed at organising the structure of this company, using its team of employees as a source of information and implementing methodologies that will enable the organisation to solve problems and contribute to improving the quality of service, while also building the organisational structure, in accordance with the objectives set out in the project and formalising procedures within the organisation. The implementation of this project will enable procedures and strategies to be put in place to ensure the correct organisational structure within the company and improve the service provided to its customers, thereby increasing customer loyalty and contributing to other studies with similar characteristics. This organisational design contains four chapters, beginning with the research problem, which determines the topic and line of research, the description and formulation of the problem, the objectives and the justification. The second chapter, entitled "Reference framework", provides the background and sets out the contextual, conceptual, theoretical and legal framework. Chapter three proceeds with the methodology, determining the study design, paradigm, approach, method, type of research, population and sample, as well as the primary, secondary and tertiary sources of information, application of data collection instruments and interpretation of results. Finally, the fourth chapter presents the results of the study, which reveals the degree of feasibility of the project, supported by technical and administrative studies, economic, social and environmental impacts. This organisational design concludes with the respective recommendations and conclusions.

Method: the design to be carried out at the Titan Supermarket in the city of Pasto is framed within a positivist paradigm, as it is oriented towards quantitative research and scientific knowledge. Therefore, all the information collected from the organisation at an internal and external level is considered an objective, useful and accurate reality that allows, through observation of the organisation, all the necessary information to be obtained in order to identify all the problems present and subsequently formulate solutions.

Conclusions: organisational design is an important structure for a company, as many areas of work and activities depend on it. Organisational design must be well structured in accordance with the internal and external needs of the company, enabling it to be effective, efficient and productive. The organisational design for Titan Supermarket is the driving force behind the ideal functioning of this company. It may be the best project for achieving the objectives pursued by this company. The main function of organisational design is to build a structure that maintains order and control of the workers and the company itself. To achieve excellence and productivity in this company, it is necessary to develop an organisational structure with quality, speed and consistency that allows for the implementation of changes required by the conditions in which the supermarket operates, as well as taking advantage of the opportunities offered by the environment and making the most of the resources it produces, for both internal and external improvement.

Keywords: organisation; delegation; coordination; organisational chart; competencies; methodology; process design.

RESUMEN

Introducción: el proyecto del Diseño Organizacional para el Supermercado Titan ubicado en la Ciudad de Pasto, esta direccionado en la organización de la estructura de la organización de esta empresa teniendo como fuentes de información el equipo de colaboradores de la misma, implementando metodologías que conlleven a esta organización a solucionar problemas y contribuir al mejoramiento en la calidad del servicio, a su vez construir la estructura de la organización, cumpliendo con los objetivos proyectados en el proyecto y formalizar los procedimientos dentro de la misma. El desempeño de este proyecto, permitirá realizar procedimientos y estrategias que implementen una correcta estructura organizacional en la empresa, y mejorar la prestación de servicios a sus clientes, que aumente la fidelización de cada uno de los consumidores, además contribuir de ayuda para los diferentes estudios que tengan similares características. Este diseño organizacional contiene cuatro capítulos que inicia con el problema de la investigación donde se determina el tema y línea de investigación, la descripción y formulación, del problema, planteamiento de objetivos, justificación. En el segundo capítulo titulado marco referencial, se enmarcan los antecedentes, se realiza el marco contextual, conceptual, teórico, y legal. En el capítulo tres se procede con la metodología, determinando el diseño del estudio, paradigma, enfoque, método, tipo de investigación, la población y muestra, además de las fuentes de información primaria, secundaria y terciaria, aplicación de instrumentos de recolección e interpretación de resultados. Por último, en el cuarto capítulo, se encuentra el resultado de estudio, que da a conocer el grado de factibilidad del proyecto, apoyado del estudio técnico y administrativo, incidencias económicas, sociales y ambientales; este diseño organizacional concluye con las respectivas recomendaciones y conclusiones.

Método: el diseño que se realizara al Supermercado Titan en la ciudad de Pasto, está enmarcado en un paradigma positivista, ya que está orientado a una investigación cuantitativa y a un conocimiento científico, por tanto, toda la información recolectada de la organización a nivel interno y externo se considera una realidad objetiva, útil y precisa que permite a través de la observación que se realizara a dicha organización, conocer toda la información necesaria para así identificar todos los problemas presentes para posterior a eso formular soluciones.

Conclusiones: el diseño organizacional es la estructura importante de una empresa, ya que de ella dependen muchas áreas en las que se va a trabajar y las actividades que se van a realizar en la misma, el diseño organizacional debe estar bien estructurado de acuerdo con las necesidades tanto internas, como externas de la empresa, esto va a permitir que la empresa sea efectiva, eficiente y productiva. El diseño organizacional para el Supermercado Titan es el motor lineal que logra el funcionamiento ideal de esta empresa. Puede ser el mejor proyecto, para la consecución de objetivos perseguidos por esta empresa. La función principal del diseño organizacional es la construcción de una estructura que mantenga orden y control de los trabajadores y de la empresa en sí. Para lograr la excelencia y productividad en esta empresa, es necesario el desarrollo de la estructura organizacional con calidad, velocidad y coherencia que permita la realización de los cambios que exigen las condiciones en las cuales se desempeñan en el supermercado, así como aprovechar las oportunidades, que el entorno ofrece y aprovechar al máximo los recursos que produce, para su mejoramiento tanto como interno y externo.

Palabras clave: organización; delegación; coordinación; organigrama; competencias; metodología; diseño de procesos.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la importancia de un diseño organizacional para el éxito de la empresa el Supermercado Titan ubicada en la ciudad San Juan de Pasto, se presenta el proyecto de un Diseño Organizacional, que busca aportar a la organización una guía para hacer realidad cambios en el supermercado que se describen en el planteamiento del problema.

Esto implica un conjunto de actividades como realizar un Diseño Organizacional Administrativo, mediante la formulación de la visión, misión, principios corporativos, un manual de funciones por competencias, un manual de procedimientos bien estructurado, para cumplir con las expectativas del presente trabajo.

Para ello se formula un objetivo general que es Diseñar una estructura organizacional para el supermercado Titan en la ciudad de Pasto, que busque básicamente mejorar el crecimiento de la empresa y con ello la penetración de nuevos mercados orientada a incrementar el uso de los servicios actuales y el desarrollo de nuevos servicios, con el fin de satisfacer las nuevas necesidades de los clientes, acompañado de objetivos específicos que permitirán cumplir con lo presupuestado.

Es importante al presentar este proyecto, identificar la reseña histórica, el macro contexto y el micro contexto de la empresa. Así mismo se presentan el Marco contextual que lo conforma los antecedentes, el marco teórico y el marco conceptual, servirán de referencia al momento de desarrollar el proyecto.

Para ejecutar el proyecto se propone una metodología en la que se da a conocer la población objeto de estudio, el

método y las fuentes que serán básicas para recolectar información.

Se concluye este trabajo con los resultados del desarrollo de los objetivos específicos, que han sido propuestos y desarrollados de acuerdo con los tiempos estipulados en el cronograma de actividades, y de los cuales se brindan conclusiones además de recomendaciones que se espera sean tenidas en cuenta por la organización.

La investigación se enmarca en la línea de Gestión y competitividad la cual busca conseguir un rendimiento superior al de sus competidores, a través de ventajas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico y la solución de los problemas referentes a la gestión empresarial, innovación y competitividad con el fin de estimular el desarrollo y crecimiento económico de la región.

Planteamiento del Problema de Investigación

Descripción del problema

El supermercado Titan es una empresa nariñense ubicada en la ciudad de Pasto en el barrio Tamasagra en la Carrera 3 a No 123, dedicada a la venta de productos de la canasta familiar, con una experiencia de 7 años en el desarrollo de esta actividad, ofreciendo una atención al cliente en su local comercial, valiéndose de la comercialización de artículos elaborados por otras empresas para provisión de los hogares nariñenses.

La empresa está conformada por el administrador y 11 empleados que se encargan del desarrollo de las actividades diarias, el administrador es quien toma las decisiones de lo que se va hacer en la empresa.

Con relación al estilo de dirección, no existe un procedimiento administrativo bien definido en lo relacionado a la planeación, la dirección y control en las diferentes operaciones administrativas que la empresa deba tomar. El proceso de mejora se ve afectado en la actualidad, debido a que el Supermercado Titan no cuenta con un manual de funciones que facilite el correcto desarrollo y la coordinación de los diferentes procesos que esta posee.

Como principales dificultades se puede encontrar el hecho de presentarse la mayoría de las veces duplicidad en las actividades o funciones, así como también la existencia de empleados con igual denominación de cargo y diferente carga laboral, e inclusive personal que realiza funciones ajenas a las que su cargo exige.

Para subsanar la situación actual del Supermercado Titan, es necesario realizar un diseño organizacional administrativo, mediante la formulación de la visión, misión, principios corporativos, un manual de funciones por competencias, un manual de procedimientos bien estructurado con el fin de lograr una mayor organización de la empresa e influir de manera directa en la satisfacción de las necesidades de los clientes actuales y potenciales.

Formulación del Problema

¿Es el diseño organizacional la herramienta adecuada para que el supermercado Titan de la ciudad de Pasto le permita tener un funcionamiento eficiente y mejorar los procesos internos de la organización?

Objetivo General

Diseñar una estructura organizacional para el supermercado Titan en la ciudad de Pasto.

MÉTODO

Paradigma

El diseño que se realizara a la empresa Supermercado Titan en la ciudad de Pasto, está enmarcado en un paradigma positivista, ya que está orientado a una investigación cuantitativa y a un conocimiento científico, por tanto, toda la información recolectada de la organización a nivel interno y externo se considera una realidad objetiva, útil y precisa que nos permita a través de la observación que se realizara a dicha organización, conocer toda la información necesaria para así identificar todos los problemas presentes para posterior a eso formular soluciones.

Enfoque

El enfoque es cuantitativo, donde se destacan un conjunto de procesos, además es secuencial y probatorio. Por ende, cada etapa precede a la siguiente y no se puede eludir pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, se puede redefinir alguna fase.

Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se deriva objetivos y preguntas de investigación; Hernández, Collado y Baptista (2010) complementan diciendo que el enfoque cuantitativo tiene las siguientes características principales: la investigadora plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas. Una vez planteado el problema de estudio, la investigadora considera lo que sea investigado anteriormente y construye un marco teórico y la somete a prueba mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados.

Método

El método analítico de acuerdo a Bunge es empírico analítico ya que asume que la realidad es tangible, utiliza mediciones controladas de variables, utiliza información cuantitativa y se basa en fenómenos que se observan en la realidad.

Tipo de Investigación

La investigación se desarrollará desde el tipo descriptivo - analítico, al respecto Méndez señala que este tipo de investigación se ocupa de la descripción de las Características que identifican los diferentes elementos que lo componen, destacando además la interrelación de dichos elementos en el objeto panorama investigado; hay que destacar que este tipo de investigación pretende conocer las situaciones de todas predominantes a través de una descripción detallada de las actividades de una organización, contesto o de las personas.

Población y Muestra

Población

La población objeto de estudio que se tiene en cuenta para el diseño organizacional son los 16 empleados del Supermercado Titán y el Gerente.

Muestra

Teniendo en cuenta que es una población finita y el personal del Supermercado Titán en su totalidad son diez y seis personas, no se calcula muestra, se realizará censo a todos los que conforman la empresa.

RESULTADOS

Aplicación de instrumentos de recolección de la información

Se efectuó a todo el personal y gerente de la empresa supermercado Titán con el propósito de conocer el estado y la situación actual de la empresa en el área administrativa, para así proceder a establecer los objetivos y necesidades para la misma, y proceder con el proyecto de diseño organizacional.

Entrevistas: esta se aplicó al gerente de la empresa, quien conoce los procesos y procedimientos que se llevan en la misma.

Encuestas: esta técnica fue aplicada a los 10 empleados de la empresa con el fin de ver sus conocimientos de la misma

Tabulación y sistematización de la información

Para determinar el diagnóstico de la empresa súper mercado titán en la ciudad de Pasto, se consultó al personal de la empresa y gerente encargado, si conocían los diferentes manuales organizacionales. De acuerdo a lo anterior se evidencio que la empresa no posee ninguno de los propósitos del direccionamiento estratégico y tampoco tiene definida una estructura organizacional.

Resultado de la entrevista dirigida al gerente

A continuación, se presenta en la tabla las preguntas que se desarrollaron en la entrevista dirigida al gerente, lo cual dio a conocer muchos aspectos internos de la empresa.

Tabla 1.

Entrevista al Gerente Oscar Andrés Ordoñez Mosquera de Supermercado Titan

Preguntas	Respuestas	Análisis
1. ¿Cuáles son los objetivos de la organización?	Lograr posicionarse como mejor supermercado en el retáis sector Tamasagra y alrededores con precios favorables al consumidor, ambiente agradable y promociones constantes	Se reconoce claramente el objetivo, en lo que se debe trabajar muy ampliamente para lograr cumplirlo, mediante mejoras del diseño organizacional.
2. ¿Los empleados están capacitados para desempeñarse en el área que requieren?	Si, se realiza capacitación al momento de su ingreso.	Se reconoce una capacitación inicial, pero se recomienda mantener capacitaciones continuas para el mejoramiento de sus labores.
3. ¿Los procesos son adecuados o necesitan redefinirse?	Falta definirse en formatos con cada proceso	Al no tener una estructura organizacional y no tener claridad en esto afecta grandemente, la calidad de los procesos que se realizan y el crecimiento de la empresa es por esto que se desea aclarar estos procesos y generan estrategias para que la empresa se organice de mejor manera y logre sus objetivos y metas
4. ¿Cuáles son las funciones principales que usted desempeña?	Como gerente esta definirlos empleados y sus funciones en cada área, mantener un dialogo constante con proveedores,	Ha sido de gran importancia la función que desempeña, para aplicar los procesos que desarrollan los trabajadores.

	controlar el origen de fondos, determinando su ingresos y gasto, tener amplio sentido de negociación, atención a clientes, solicitudes y PQRS	Mantiene pleno contacto con proveedores que le permite negociar y adquirir los productos necesarios para su inventario.
5. ¿Cumplen sus empleados con los objetivos de la empresa?	Si, cumplen con los objetivos trazados	Cuando una empresa no cuenta con una organización establecida es muy difícil que pueda lograr los objetivos al 100% es por ello la importancia de definirse bien y encontrar y aprovechar las herramientas que van a llevar a la empresa a lograr sus metas
6. ¿La empresa cuenta con políticas y procedimientos que guíen la toma de decisiones?	No se cuenta con políticas o procedimientos para hacer más claro el manejo comercial de cada empleado	No existe una guía de funciones o de actividades que sirva como fuente para poder cumplir con el desarrollo y toma de decisiones
7. ¿Qué estrategias utiliza para mejorar los procesos de la empresa?	Se cuenta con una experiencia en el medio comercia y educación profesional para llevar a cabo las diferentes funciones como manejo de exhibiciones, estrategias de precios, negociaciones	Hay muchos aspectos que permiten la evaluación de la empresa de la mejora de procesos, es importante crear estrategias y permitir que esos resultados generen cambios y permitan a la empresa lograr posicionarse.
8. ¿El empleado/a puede adaptarse a las prioridades cambiantes?	Si considero como parte vital de la empresa una buena retroalimentación que conlleve al mejoramiento continuo.	la empresa claramente cuenta con buen desempeño en el área de servicio, pero la falta de capacitación y retroalimentación hacia los empleados, para que puedan adaptarse fácilmente a los cambios, hace que los procesos no sean muy eficientes
9. ¿Están bien informados sus empleados acerca de los objetivos de la empresa?	Se conoce de manera verbal, falta definir mediante manuales	Se requiere diseñar manuales que logren acercar al empleado a los objetivos propuestos por la empresa.
10. ¿la empresa, tiene políticas, manuales de procedimientos, descripción de cargos y funciones escritos, conocidos y acatados por toda la organización	No contamos con manuales que lleven a una mejor administración, se realiza con base a conocimientos en base a la experiencia, se debe desarrollar.	El manejo empírico de la empresa ha ocasionado que no haya organización, por tal razón se requiere el diseño organizacional que conlleve a la empresa a mejorar sus objetivos.
11. ¿Cómo maneja el personal para asignarles funciones?	Se realiza por la característica y funcionalidad de cada sección, asignando deberes y responsabilidades	La falta de un manual de funciones que deje claro el objetivo de la labor de los trabajadores ya que el gerente delega tareas ocasionando que los procesos no se realicen de manera eficiente.
12. ¿Capacita al personal para llevar a cabo sus funciones?	Si, constantemente se capacita para que su trabajo sea productivo.	La empresa claramente cuenta con una capacitación constante en el área de servicio, pero la falta de organización hace que los procesos sean deficientes.
13. ¿Interviene en la solución de todos los problemas o sus empleados están preparados para resolverlos?	Siempre toda novedad o problema se atiende directamente para llegar a un acuerdo y solución adecuada.	El propietario está a cargo de todo el desarrollo y determinaciones que se tomen, uno de los objetivos es dar la oportunidad a los empleados para que expongan sus ideas y así mejorar cualquier tipo de dificultad que se les presente.
14. ¿Brevemente explique cómo es el proceso actual que se lleva en su empresa?	Organizar y planear actividades diarias, semanales, mensuales sobre un plan de acción comercial, para lograr nuestros objetivos de ventas	No está definida la estructura organizacional ya por eso se dificulta cumplir muchos objetivos.

En el supermercado titán de la ciudad de pasto el 60% de los empleados trabajan en la empresa 6 o más años, el otro 40% trabaja de 1 a 5 años, lo que da a conocer que los empleados conocen muy bien la empresa y puede ser un factor a favor para conocer las falencias de la empresa y lo que necesitan los disponibles para su buen funcionamiento.

Figura 1.
Encuesta empleados: Tiempo de trabajo en la empresa

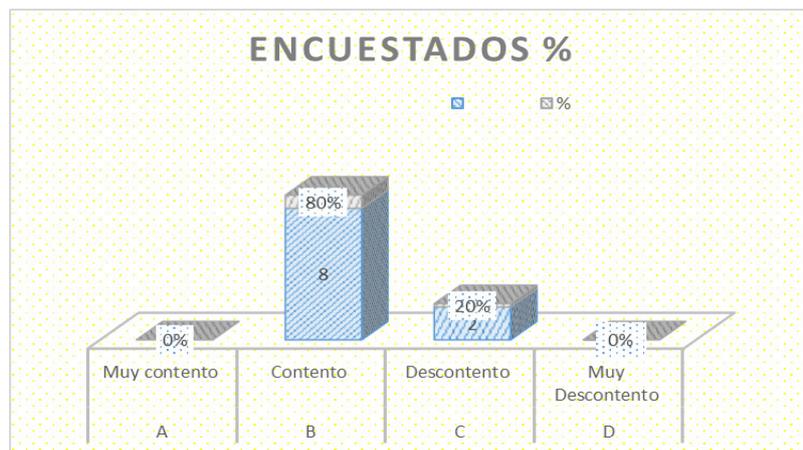


Figura 2.
Áreas que se desempeña dentro de la empresa



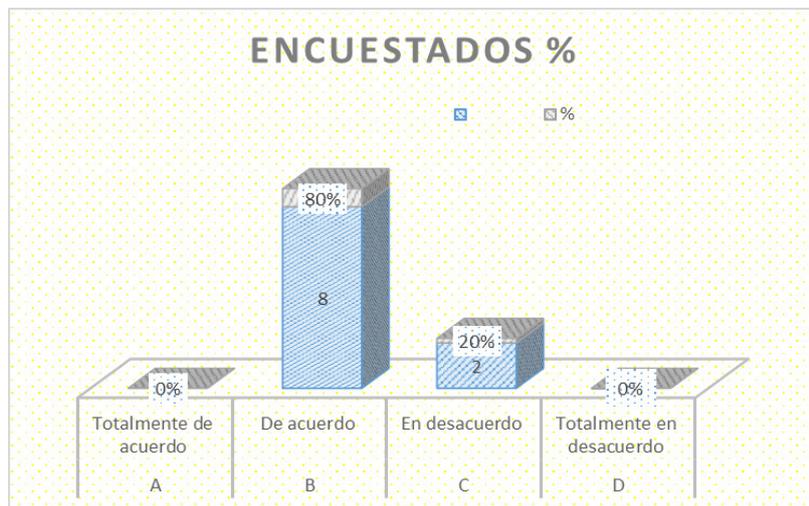
Se entiende que la empresa maneja 4 cargos, de los cuales el 80% se encuentran en el área comercial, repartidos entre el 40% colaborador y el 40% en caja, volviéndose una de las áreas más importantes y las cual requiere mucha atención, para el mejoramiento en la atención al cliente.

Figura 3.
Motivación en la Organización



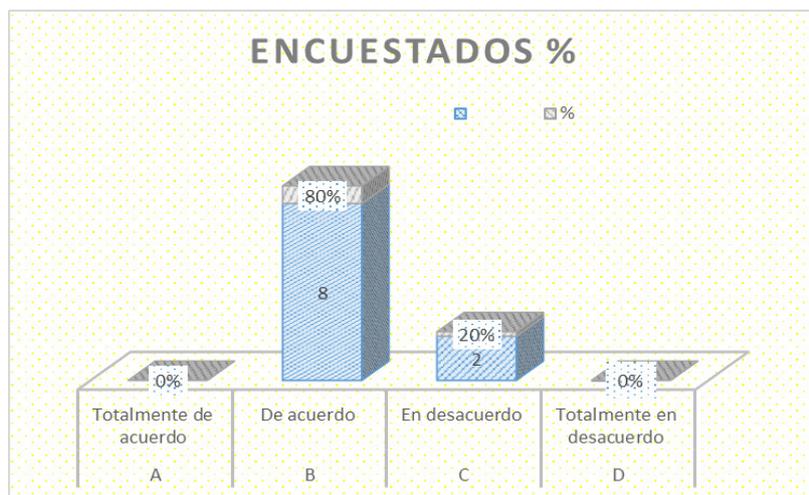
La gráfica indica que el 80% de los trabajadores de la empresa, se encuentran en un ambiente de trabajo en el que los empleados se sienten alegres y optimistas trabajando en ella, ya sea el resultado de una suma de distintos factores y de disposiciones que otorga la empresa, como la remuneración, los beneficios, la flexibilidad, la posibilidad de crecimiento etc. Lo que la empresa demuestra implementar una motivación laboral, el 20% de ellos que se encuentran descontentos, se debe encontrar las circunstancias que están provocando este tipo de descontento, para que no se vea afectado el rendimiento del trabajador y la productividad de la empresa.

Figura 4.
Comodidad del espacio y entorno del puesto de trabajo



Se puede observar que el 80% de los trabajadores se encuentran cómodos en su área de trabajo ya que lo encuentran bien equipado, pero el 20% se encuentra en desacuerdo esto quiere decir que algunos empleados no cuentan con los implementos necesarios para realizar sus labores, esto puede imposibilitar su trabajo o no terminar sus labores.

Figura 5.
Entorno Laboral



Observamos en la gráfica que el 80% de los empleados determinan que la calidad de su experiencia en el lugar de trabajo es favorable y facilita el desarrollo de su trabajo en la empresa, lo que el 20% de los trabajadores cree que su puesto de trabajo o el lugar en el cual labora es inapropiado o inestable y puede llegar a generar malestar en la salud en lo que se debe tener en cuenta para el clima laboral.

La gráfica indica porcentajes variados en opiniones en cuanto a las mejoras que debe hacer la empresa, siendo muy difícil mantener contentos a todos los trabajadores es muy notorio que hay una mala convivencia de compañeros, siendo este el 30% de los encuestados, es fundamental contar con relaciones sanas entre compañeros de trabajo para tener jornadas laborales agradables y productivas, se debe trabajar en un buen liderazgo y un mejor clima laboral. Aun así, el 40% de ellos no le molesta ningún factor, ni le gustaría cambiar nada de su trabajo.

Figura 6.
Situaciones negativas en el entorno laboral

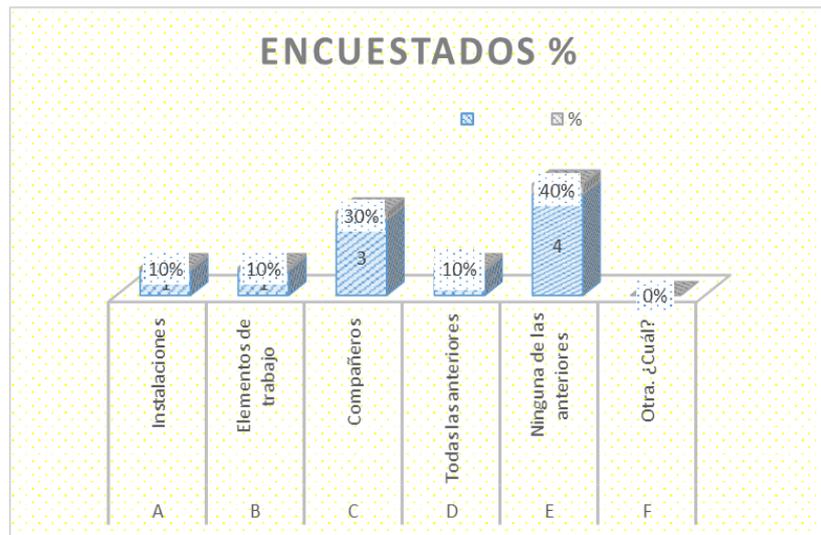


Figura 7.
Identidad Laboral

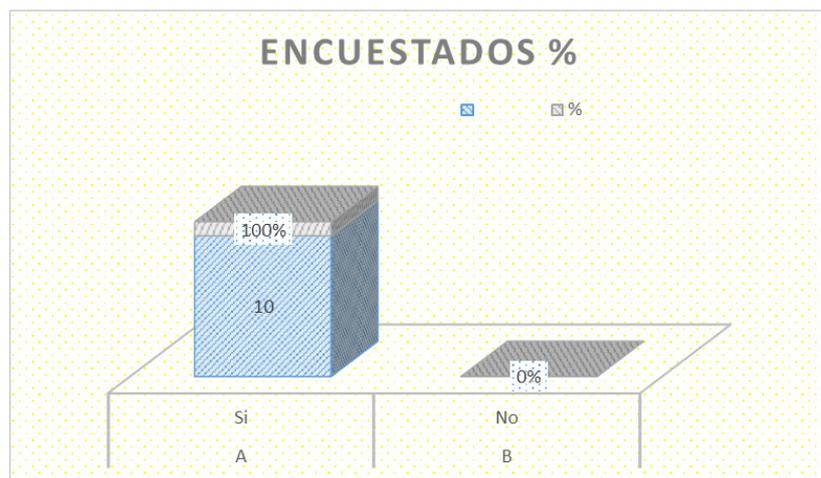
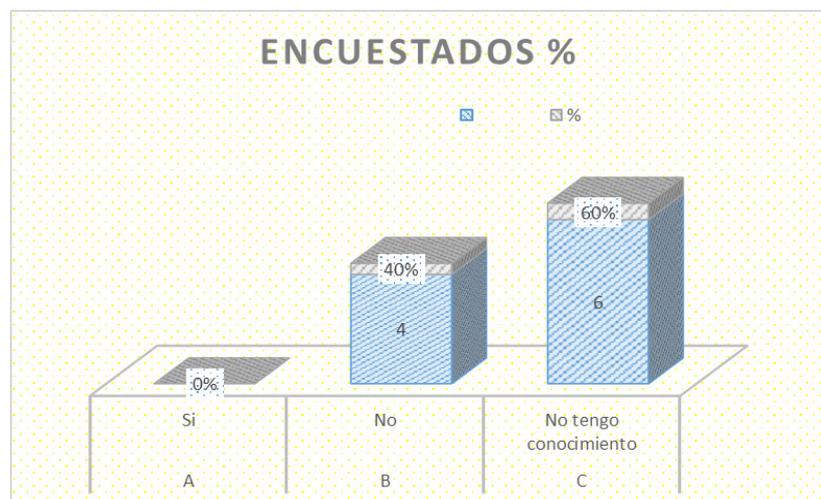


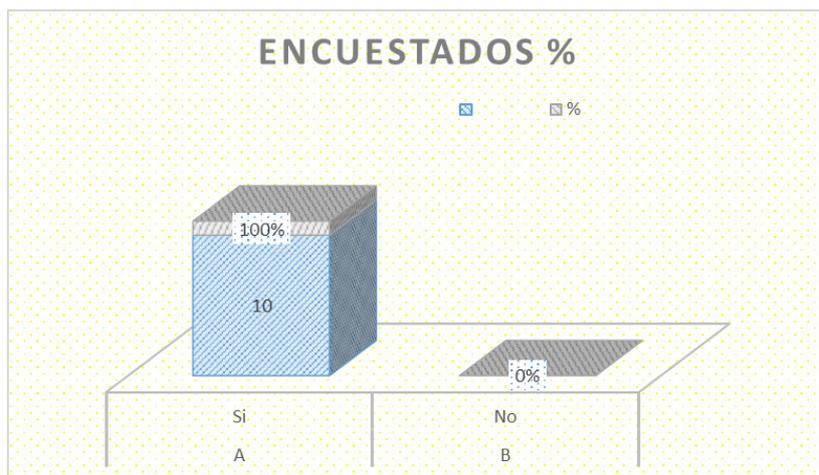
Figura 8.
Estructura de la Organización



El 100% de los trabajadores se sienten identificados con su trabajo, involucrar y comprometer al empleado es una fase de la organización que logra que el empleado se sienta estable, y se identifique con las labores que realiza ya que esto conlleva a la clave del éxito, muchos de ellos respondieron que se sentían identificados por el sentido de pertenencia que tienen con la empresa y por las labores que realizan.

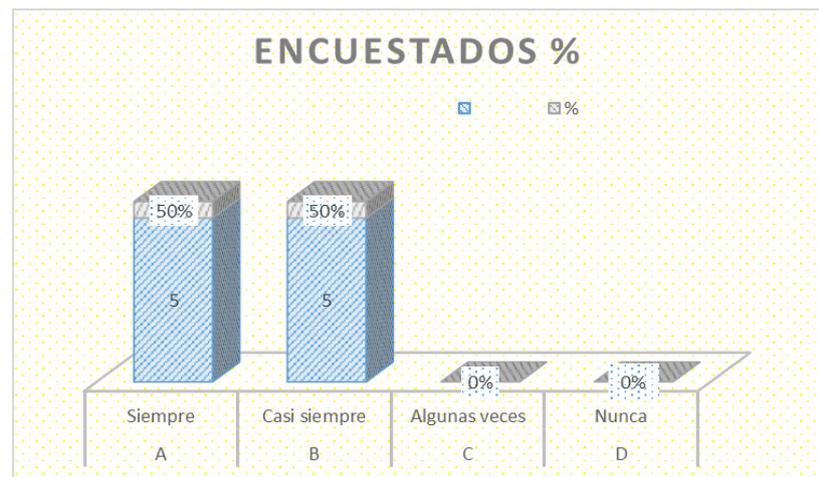
El 60% de los empleados manifiestan no tener conocimiento del organigrama de la empresa, mientras que el 40% asegura que la empresa no posee una estructura organizacional, elementos fundamentales dentro de toda organización, lo que claramente muestra que la empresa requiere la creación de los mismos, tampoco maneja el nivel jerárquico de los cargos. Uno de las tareas complementarias en el desarrollo del estudio será dar a conocer la estructura organizacional que se proponga, la descripción de las funciones y el organigrama de la empresa a cada uno de los trabajadores.

Figura 9.
Delegación de Autoridad



El 100% de los empleados manifiestan que la autoridad que delega su superior hace que les permita cumplir con las tareas o los objetivos que realizan en sus labores diarias, esto nos indica que la autoridad aplica las normas laborales, y el buen desempeño de sus labores.

Figura 10.
Compromiso laboral



Los empleados manifiestan que se les permite dar su opinión cuando se presenta algún problema en la empresa para poder darle solución, por lo tanto, se deduce que hay un buen trabajo en equipo y que se aplica la habilidad blanda de escucha por parte del gerente de la empresa.

En cuanto a la pregunta de, Qué tanto conocimiento posee acerca de los procedimientos necesarios para llevar a cabo sus obligaciones en su puesto de trabajo en donde, A es menos del 50%, B es el 50%, C el 75% y D el 100% de conocimiento, El 40% de los empleados exponen no tener el ningún conocimiento de los procedimientos necesarios

para realizar las labores de su trabajo, lo que se ve necesario implementar un manual de funciones que de claridad a los empleados las ocupaciones de su lugar de trabajo, mientras el otro 40% dice tener el 50% de conocimiento para llevar sus labores a cargo.

Figura 11.
Manual de funciones y procedimientos

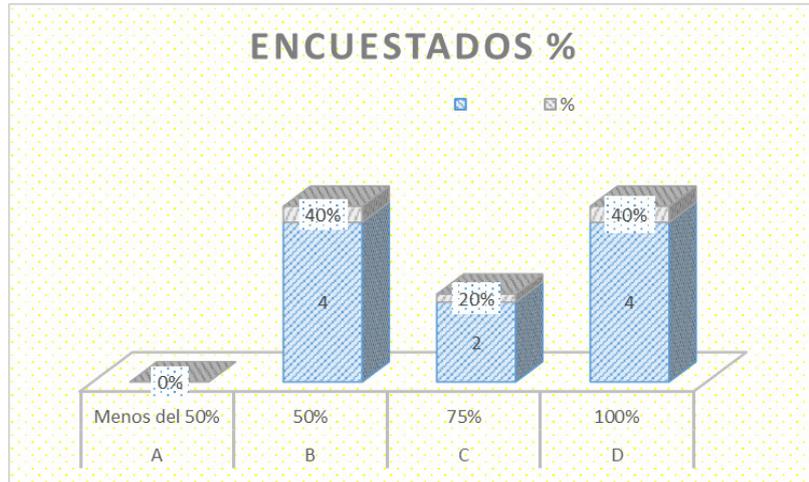


Figura 12.
Toma de decisiones

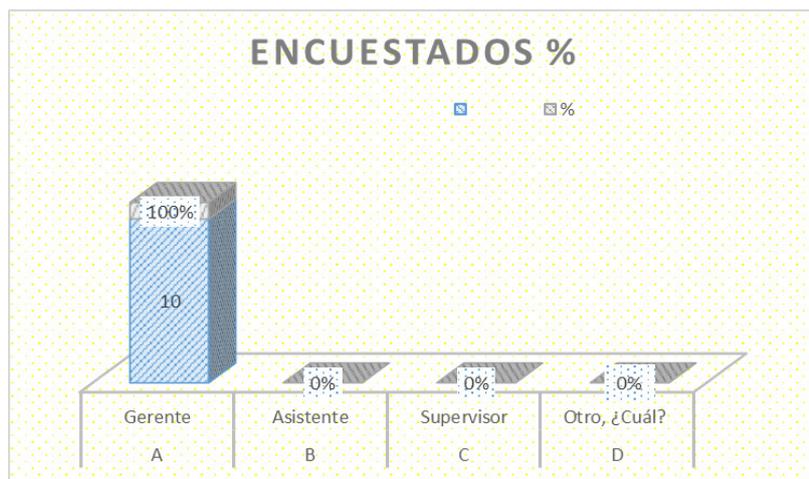
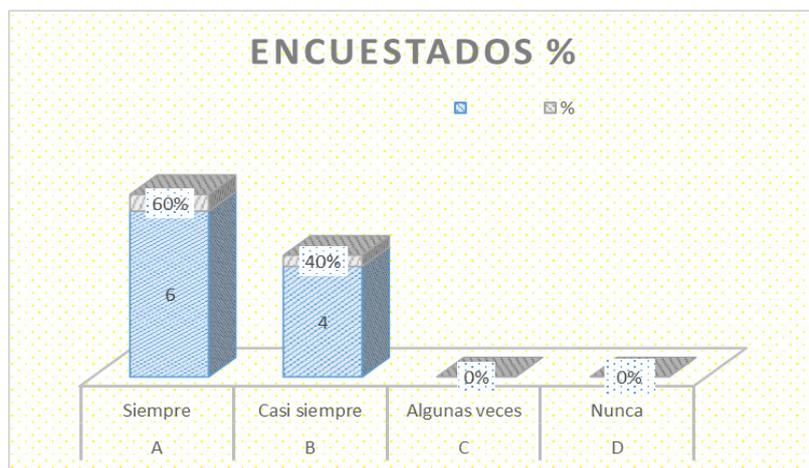
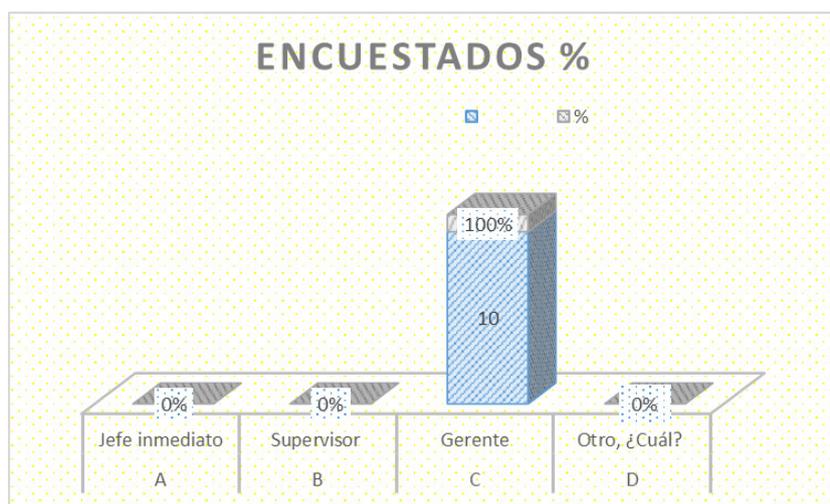


Figura 13.
Supervisión del personal



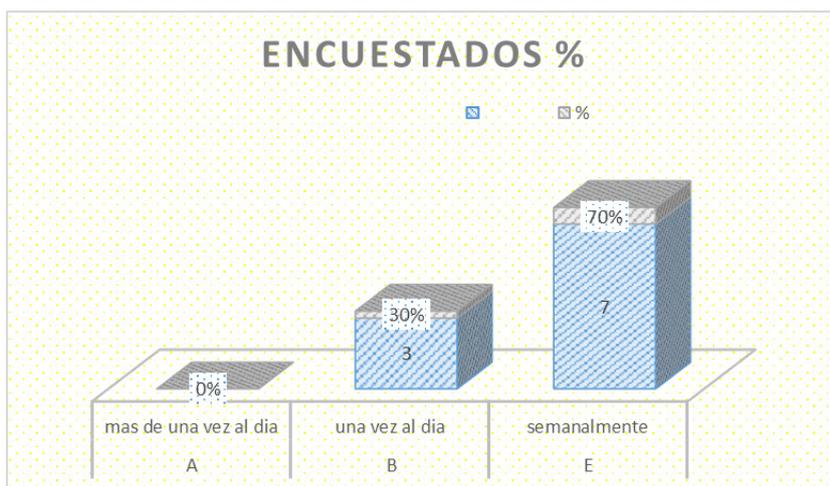
Todos los empleados de la empresa manifiestan, que es el gerente quien toma las decisiones u obligaciones de su puesto de trabajo. Observando una carga innecesaria en el gerente, siendo el manual de funciones quien indique la realización de su labor con su puesto, considerando la limitación de recursos y esto hace que la empresa funcione y mejore en todos los sentidos, uno de los empleados indico que hay un revisor fiscal que también indica sus funciones. El 100% de los empleados manifiestan que sus funciones desempeñadas son supervisadas regularmente, lo que nota un gran control por parte del gerente, para verificar el cumplimiento por las personas trabajadoras de su empresa monitoreando, sus obligaciones y deberes dentro de la misma.

Figura 14.
Responsabilidad del control de los empleados en la empresa Supermercado Titan



Igualmente, el gerente se responsabiliza de supervisar las funciones de cada empleado, haciendo también la labor de supervisor la responsabilidad de mejorar constantemente a su personal, desarrollando sus aptitudes en el trabajo, estudiando y analizando métodos de trabajo que conlleven a mejoras de la empresa, uno de los empleados indico también que el contador también supervisa sus funciones.

Figura 15.
Periodicidad de control



Se observa que en la empresa supermercado titán se supervisa constantemente las tareas realizadas por los trabajadores concuerdan el 70% que se hace semanalmente, en lo que se evidencia manejo de un control concurrente de los procesos, esto permite al gerente tener visión de que los objetivos se están realizando satisfactoriamente y que falencias es en las que puede trabajar.

De los trabajadores encuestados el 60% revela que de las tareas supervisadas, solamente algunas veces se comunican los resultados que se encontraron lo que no permite a los empleados tener conocimiento de los errores o de los cambios que deben hacer para mejorar sus labores.

Figura 16.
Comunicación de los resultados en la organización

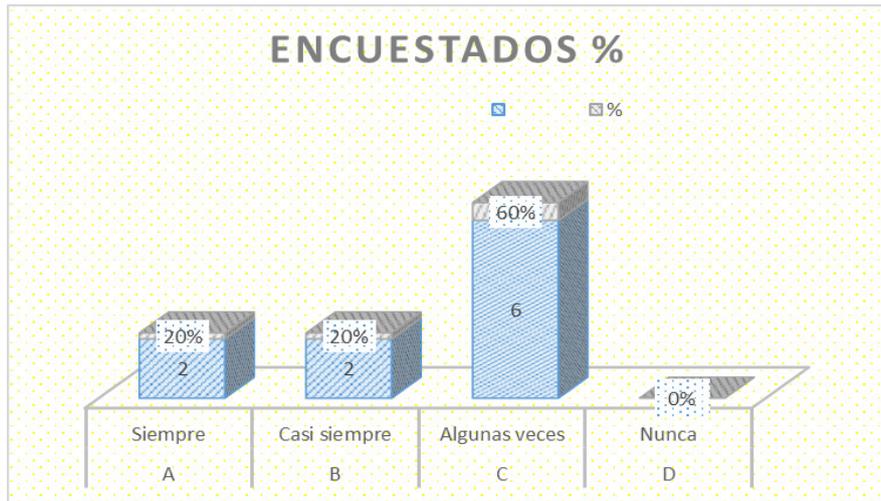


Figura 17.
Equipo de protección en el trabajo

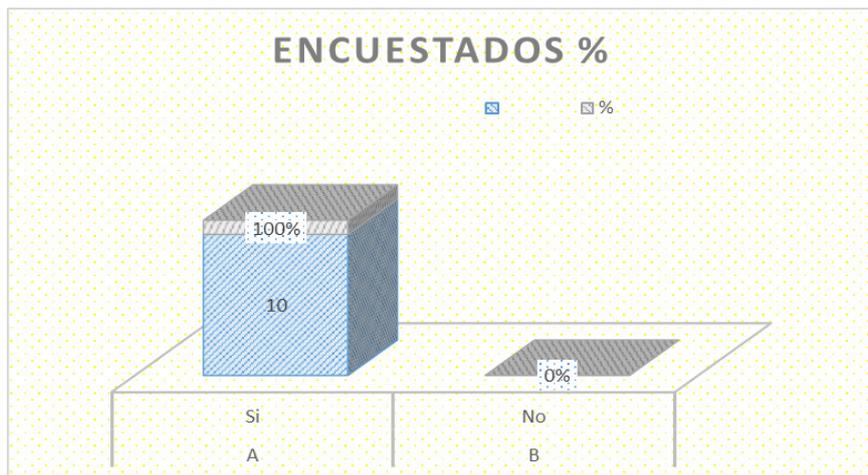
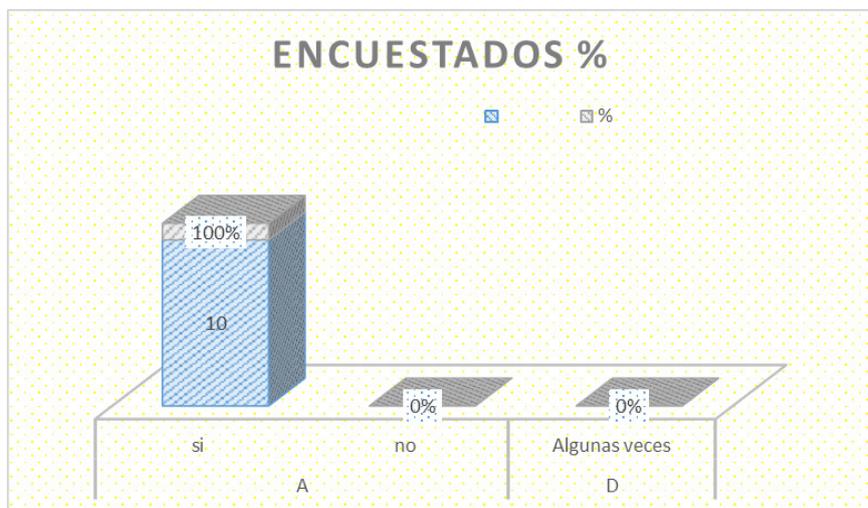


Figura 18.
Equipo de seguridad

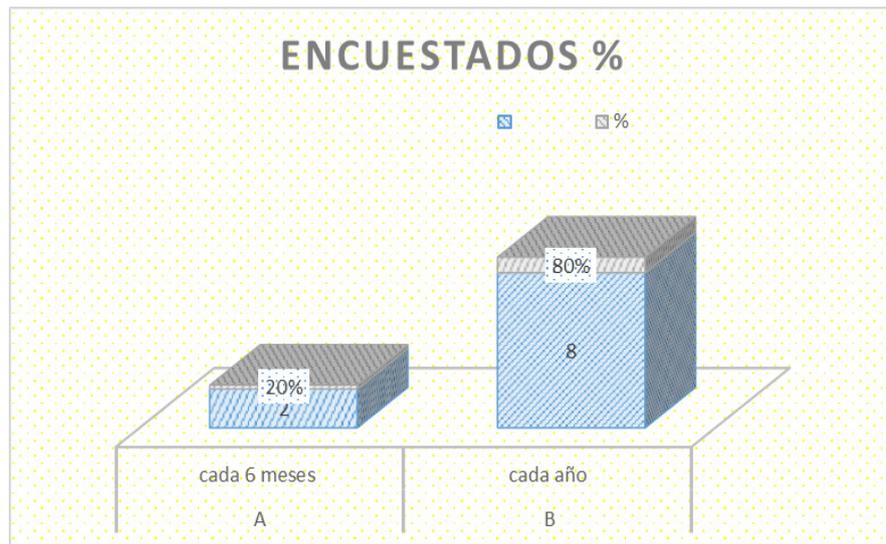


Los trabajadores del supermercado titán manifiestan que tienen claro cuáles son los implementos que deben usar para realizar las labores en su puesto de trabajo, también tienen claro conocimiento de cómo se deben usar, esto nota que la empresa tiene el conocimiento el cual permite prevenir incidentes y perfeccionar el mismo sistema durante su desarrollo.

Los trabajadores también aclaran que, si se les suministra los implementos de protección para realizar sus labores, la empresa garantiza que los empleados ejecuten su labor de una manera segura para ellos mismos y para todo el sistema para cumplir con las exigencias de sus labores diarias.

Figura 19.

Tiempo de suministro de equipo de protección



Para el personal de la empresa, al 80% de los empleados se les suministra dotación cada año y al 20% cada 6 meses. El gerente es el responsable de que los elementos de protección personal que se han proporcionado a los trabajadores para evitar accidentes en el trabajo existen diferentes situaciones que pueden requerir que se realice el cambio de estos elementos con mayor frecuencia y otros no, por lo que la empresa se encuentra en el rango necesario.

Diagnostico Interno del Supermercado Titan

Tomando en cuenta el resultado de las encuestas y entrevista realizada al supermercado titán en la ciudad de Pasto, se evidenció falencias que requieren de organización y aplicar el diseño para el logro de los objetivos, la empresa ha funcionado desde sus inicios, sin una organización que permita definir los puestos de trabajo y sus respectivas funciones, ni cuenta con un organigrama que aclare los niveles jerárquicos y líneas de autoridad, así como de responsabilidad; por lo tanto, es necesario realizar el diseño organizacional de este negocio.

Carencia de un diseño organizacional

La falta de guía u orientación en los colaboradores, ocasiona que estos no tengan claridad del papel que tienen dentro de la empresa, su cargo ni sus funciones, es por ello la importancia de plasmar en un documento toda la información que le sea útil al colaborador para ejercer dicha función y que servirá para agilizar procesos tanto de incorporación de nuevo personal como también la entrega de cargo y capacitación del personal existente. Los manuales son un instrumento importante en la empresa, pues persiguen la mayor eficiencia y eficacia en la ejecución del trabajo asignado al personal para alcanzar los objetivos y un mejor desempeño.

No hay buen manejo de recursos

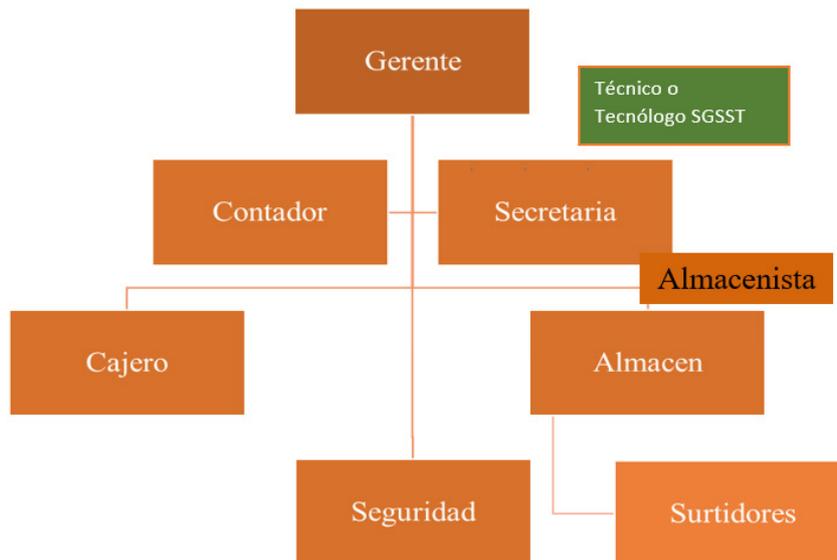
Se determinan las principales causas y consecuencias que se pueden presentar en la empresa en donde no hay un buen manejo del capital. Es importante que en la empresa tenga un buen control y un buen manejo de sus proveedores, para el correcto desarrollo en cada una de sus funciones, es por ello que la empresa debe contar con un plan de trabajo y estrategias para cumplir con cada una de sus objetivos.

No se encuentran definidas las funciones

Es de mucha importancia manejar un manual de funciones y los implementos necesarios para la atención del cliente y mantenimiento de los productos en la empresa para que no se evidencie la baja en las ventas, por esta razón en la empresa se deben manejar mejor los recursos para la inversión de lo que es necesario para incrementar las ventas y

no tener pérdidas en inventarios vencidos o por la conservación. Por estas razones se ha decidido realizar un análisis interno, donde se quiere disminuir las debilidades que se presentan en esta, con el fin de plantear alternativas de solución que contribuyan a mejorar las ventas y los ingresos económicos, al mismo tiempo que se proporciona al cliente una buena atención.

Figura 20.
Estructura Organizacional del Supermercado Titan



La empresa Supermercado Titan, actualmente no cuenta con un organigrama definido, por ello se ha propuesto un organigrama que defina los niveles jerárquicos.

Este organigrama se ha pensado para el supermercado Titan ya que siendo este un organigrama vertical representa la estructura empresarial como una pirámide jerárquica de arriba a abajo, de manera que los niveles más altos tienen una mayor autoridad, ubicando en este nivel al Gerente de la compañía y hacia abajo ubicando a los distintos colaboradores según sea su posición y cargo dentro de la empresa.

Por tanto, este tipo de organigrama tiene ciertas similitudes con el organigrama jerárquico. Así, este tipo de organización pone su interés en la autoridad, por encima de la cooperación, como sucedía en los de tipo matricial.

Las ventajas que se asocian a este organigrama para supermercado Titán es, sobre todo, que la autoridad y jerarquía quedan claras y con ellas, el responsable en este caso el nivel más alto lo ocupa el Gerente. Por otro lado, es con el que están más familiarizados la mayoría de empleados. De esa manera los colaboradores tendrán claridad quien de acuerdo a su cargo es su superior y si tienen personal a cargo, haciendo que el cumplimiento de sus funciones sea más eficiente y productiva.

Las áreas tienen falencias ya que la empresa no tiene un diseño de cargos que tenga especificaciones de las funciones, tareas, actividades necesarias para desempeñar un determinado puesto de trabajo, lo que hace que el desempeño de estos no sea productivo y tener claridad en sus actividades.

En consecuencia, de lo anterior se ve necesario la empresa incluya un área de servicios generales, ya que los encargados de otras funciones tienen que someterse de esta labor, sin ningún tipo de remuneración extra por el trabajo realizado.

En lo que hace referencia, se determina que todos los principios son violados, porque esta empresa no presenta un buen manejo, por falta de conocimiento profesional, ya que se decidió llevar el funcionamiento de una manera empírica. La autoridad y responsabilidad son bases fundamentales para que la empresa no se salga de control.

La empresa hasta el momento, no maneja ninguna clase de accesoria ni staff ya que como se ha mencionado en el transcurso de este trabajo, el gerente maneja esta empresa sin preguntar a personas profesionales en el tema, por ello se ha determinado que a futuro recibirá un asesoramiento profesional administrativo.

Manual de funciones del Supermercado Titan

A continuación (tablas) se presenta el Manual de Funciones para el personal de la empresa.

- Gerente.
- Secretaria.
- Almacenista.
- Cajero.

- Surtidores.
- Seguridad.

Tabla 2.

Descripción del cargo de Gerente

Nombre del Cargo
Gerente

Salario
Tres SMMLV + bonificaciones incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo
Atender todos los asuntos relacionados con la planeación, organización, dirección, control y evaluación de todas las actividades del supermercado.

Funciones

1. Verificar con el encargado de bodega la oportuna y correcta entrada de mercancía al almacén, al igual que la evacuación a la sala de ventas.
2. Controlar en forma permanente la limpieza de todas las áreas del almacén.
3. Atención de sugerencias y quejas por parte de los clientes.
4. Realizar apertura y cierre del almacén.
5. Programación de compras de la sección.
6. Coordinar el recibo de la mercancía.
7. Manejo de rotación de mercancía tanto en la bodega como en el almacén.
8. Coordinar fijación de listas de precios.
9. Revisar a diario los márgenes de utilidad de la sección.
10. Programar inventarios físicos a fin de mes.
11. Manejar y distribuir los horarios del personal de la sección.

Responsabilidades
Tendrá responsabilidad sobre el rumbo del Supermercado desde todos sus aspectos

Requerimientos

Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Título Profesional en Administración de Empresas o carreras afines
	Experiencia	Mínima 2 Años de experiencia profesional relacionada.
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 3.

Descripción del cargo de Contador

Nombre del Cargo
Contador

Salario
SMMLV + bonificación incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo
Planear, coordinar y ejecutar todas las actividades encaminadas a garantizar que el estado financiero cumpla a cabalidad con las normas establecidas.

Funciones

1. Velar por que la contabilidad se lleve de acuerdo con las normas establecidas en Colombia. Elaborar el balance general de la empresa.
2. Elaborar de forma mensual los reportes a la DIAN.
3. Revisar mensualmente los Tablas para los pagos de los parafiscales.
4. Llevar el control de los activos fijos.
5. Mantener actualizados los libros contables por ley
6. Coordinar el recibo de la mercancía.
7. Registrar las operaciones contables de la empresa.
8. Generar información contable para tomar decisiones.
9. Elaborar el cronograma de pagos para los empleados del supermercado.
10. Elaborar ingresos por concepto de pago de créditos.
11. Realizar los comprobantes de depreciación.
12. Revisar los comprobantes de pago y recibos de caja.

Responsabilidades

Responsable del adecuado funcionamiento del área contable. Preparación y control de los informes más contables y asistir al Gerente del Supermercado en recopilación y procesamiento de información financiera, contable y tributaria de la sociedad. Estado de flujo de efectivo. Balances comparativos. Estado de resultados

Requerimientos

Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Profesional en Contaduría Publica
	Experiencia	Mínima 2 Años
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 4.

Descripción del cargo de secretaria

Nombre del Cargo

Secretaria

Salario SMMLV incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo

Atender todos los asuntos relacionados con el trabajo de oficina para el óptimo funcionamiento de la empresa

Funciones

1. Revisión de agotados con el auxiliar de surtidor.
2. Revisar y verificar precios, códigos y márgenes de utilidad en la sala de ventas.
3. Revisar liquidación de facturas y digitarlas en el sistema al día.
4. Relacionar las facturas de compra.
5. Manejo de rotación de mercancía tanto en la bodega como en el almacén.
6. Coordinar fijación de listas de precios.
7. Revisar a diario los márgenes de utilidad de la sección.
8. Archivar hojas de vida, correspondencia interna y externa.
9. Elaborar contratos de trabajo, afiliaciones a sistema de seguridad.
10. Hacer firmar mensualmente la nómina de todos los empleados.
11. Liquidación y cobro de incapacidades a las E.P.S.
12. Liquidación de tarjetas del personal sabatino, elaboración de la planilla de pago y de las cuentas de cobro para este personal.
13. Confrontación mensual con la contabilidad de los descuadros de cajeros.

Responsabilidades

Ejecutar actividades de carácter administrativo relacionadas con la recepción, archivo, custodia de documentos internos y externos de la empresa, manteniendo la debida reserva y confidencialidad de la información proporcionada.

Requerimientos

Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Bachiller
	Experiencia	Mínima 6 Meses
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 5.

Descripción del cargo de Almacenista

Nombre del Cargo

Almacenista

Salario SMMLV incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo

Atender todos los asuntos relacionados con el cargue, descargue, movilización y organización de los productos que entran y salen de la bodega

Funciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar entradas y salidas de mercancía de la bodega. 2. Verificar que las facturas cumplan con los requisitos establecidos como son: NIT, razón social completa y fecha. 3. Confrontar la orden de compra vs. la factura del proveedor. 4. Efectuar el recibo de la mercancía y escanear cada producto, para dar certeza de lo que está entrando. 5. Elaborar la respectiva nota en el momento en que se presente diferencia con la orden de compra y colocar sello de diferencia en recibo de mercancía. 6. Firmar y sellar las facturas, colocar número y relacionarlas en libro control. 7. Manejo de la bodega de averías. 8. Elaborar cambios mano a mano de mercancía. 9. Comunicar a compras irregularidades, como: pedidos innecesarios, proveedores. 10. Definir el aprovechamiento de espacio para almacenamiento. 11. Mantener el área completamente aseada y organizada. 12. Controlar rotación de mercancía de acuerdo al método que se haya estipulado.
-----------	--

Responsabilidades

Supervisar a todo el personal de bodega. Solucionar cualquier imprevisto que se presente con los proveedores, solucionar contratiempos sobre la mercancía recibida.

Requerimientos

Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Bachiller
	Experiencia	Mínima 2 años como Auxiliar de bodega.
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 6.

Descripción del cargo de Cajero

Nombre del Cargo

Cajero

Salario SMMLV incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo

Atender todos los asuntos relacionados con el manejo de la caja registradora y el recaudo del dinero de la mercancía vendida. Atender con amabilidad a los clientes y controlar el uso del empaque

Funciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar la mercancía, siempre verificando lo que se está escaneando, con el fin de detectar posibles errores de marcación. 2. Brindar una esmerada atención a los clientes. 3. Tratar con cuidado la mercancía. 4. Solicitar dentro de los horarios fijados el cambio de moneda a los supervisores. 5. Evacuar inmediatamente los productos que son dejados por el cliente en el punto de pago. 6. Reportar a diario inconsistencias de códigos o precios que se presenten. 7. Al final del día organizar los documentos que conforman la recogida, en especial las facturas de concesionarios agrupadas por cada uno de ellos. 8. Mantener impecable su sitio de trabajo.
-----------	--

Responsabilidades

Ordenar los productos del cliente y embolsarlos.
 Pasar por el escáner las mercancías y verificar que el precio sea el correcto.
 Realizar los procedimientos para emitir recibos, reembolsos, cambios o tickets.
 Canjear sellos y cupones.
 Ofrecer al cliente productos complementarios o adicionales a su compra.

Requerimientos

Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Bachiller
	Experiencia	Mínima 6 Meses de experiencia en cargos relacionados con caja y atención al cliente.
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 7.
Descripción del cargo de Surtidor

Nombre del Cargo
Surtidor

Salario SMMLV incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo
Atender todos los asuntos relacionados con surtir mercancía, mantenimiento de la bodega y organización del puesto de trabajo.

Funciones

1. Organizar en bodega la mercancía que a su sección corresponda.
2. Sacar la mercancía de bodega a la sala de ventas.
3. Tiquetear la mercancía y cuando en la sección se cuente con personal de mercadeo, buscar con estas, ayuda para la marcación de los productos.
4. Verificar que los productos estén bien codificados y sus precios estén correctos.
5. Surtir la mercancía.
6. Reportar agotados y estar pendiente de la rotación de la mercancía.
7. Organizar exhibiciones.
8. Controlar fechas de vencimiento.
9. Velar por el aseo y organización de las góndolas.
10. Surtir de tal forma que el cliente pueda llegar al producto sin dificultad.
11. Controlar entradas y salidas de mercancía de la bodega.
12. Brindar apoyo en la parte de recibo al jefe de bodega, confrontando ordenes de compras vs facturas, revisando requisitos de la facturación, escaneando mercancía.

Responsabilidades
Recepción mercadería y exhibidores Almacena mercadería y exhibidores. Exhibe mercadería. Mantiene la higiene en góndolas y muebles en los que exhibe mercadería.

Requerimientos

Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Bachiller
	Experiencia	Mínima 6 Meses en el cargo.
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 8.
Descripción del cargo de Seguridad

Nombre del Cargo
Seguridad

Salario SMMLV incluido prestaciones de ley

Objetivo general del cargo
Atender todos los asuntos relacionados con la protección de las personas y de los bienes de la empresa, evitando el hurto, sabotaje y demás situaciones que perturben el normal funcionamiento de la empresa.

Funciones

1. Vigilar.
2. Requisar sospechosos.
3. Tomar las medidas pertinentes al sorprender delincuentes.
4. Hacer respetar las normas a empleados y clientes.
5. Controlar movimiento de mercancías.
6. No maltratar física, verbal o psicológicamente a las personas.
7. Autorizar la salida del almacén a mercaderistas.
8. Revisar a la hora de salida, los paquetes de empleados y mercaderistas.
9. Tener buena disposición para atender a los clientes.

Responsabilidades
Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, además de la protección de las personas que se encuentren en el mismo. Evitar la comisión de actos delictivos o infracciones. Controlar los accesos al establecimiento comercial para detectar posibles delincuentes o personas malintencionadas.

Requerimientos		
Tipo	Factor	Descripción
Intelectual	Educación	Bachiller
	Experiencia	Mínima 1 Año.
	Habilidad Mental	Alta

Tabla 9.
Manual de procesos del Supermercado Titan

Símbolos	Descripción
	Inicio o termino de un proceso
	Proceso, describe de actividades
	Indica una decisión
	Apunta hacia donde va el flujo del proceso
	Documento, se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso.
	Entrada manual, representa el paso en el que se pide al usuario que introduzca la información manualmente.
	Entrada / Salida, representa el material o la información que entra o sale del sistema, como una orden del cliente (entrada) o un producto (salida)
	Esta figura nos indica los datos almacenados en memoria interna.

Es importante que el Supermercado Titan cuente con un proceso establecido para la realización de un diseño, que para esta empresa es vital dentro de su funcionamiento diario, como lo son los de venta al cliente final lo cual ha sido especificado dentro del diagrama de flujo lo que hace que sea más fácil para los vendedores saber qué hacer ante los diferentes casos que se presentan con el cliente.

La secuencia inicia con la solicitud del cliente de dichos productos, el vendedor comienza por verificar si hay en el inventario. Si existe disponibilidad, se envía la orden al almacén, se entregan los productos y se cierra la venta.

En el caso de que no haya algún producto, habrá que informarle al cliente y ofrecerle otras opciones para que se efectúe la venta; si el comprador no quiere, se cancela el pedido. Por otro lado, si acepta modificar u omitir el artículo faltante se procede a solicitar el pedido al almacén, entregarlo y finalizar la venta.

De esta manera los colaboradores del supermercado tienen claro el proceso a realizar en caso de no contar con alguno de los colaboradores, el conociendo de este proceso ayudara a que el colaborador que remplace al faltante sepa que proceso debe seguir lo que hará mas eficiente su actividad y contribuirá a que el cliente no sienta diferencia alguna en el proceso de atención y se pueda satisfacer las necesidades de este cliente.

Figura 21.
Diagrama del flujo de proceso de venta

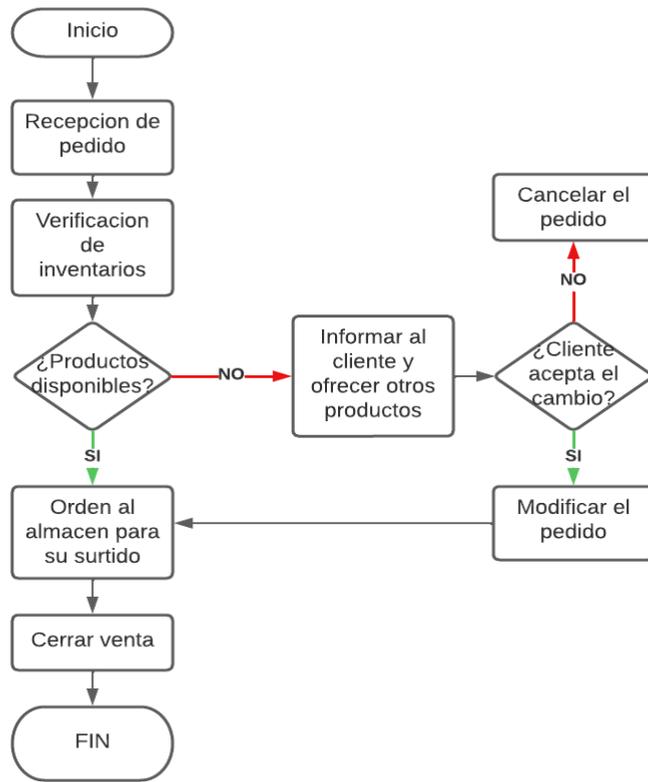
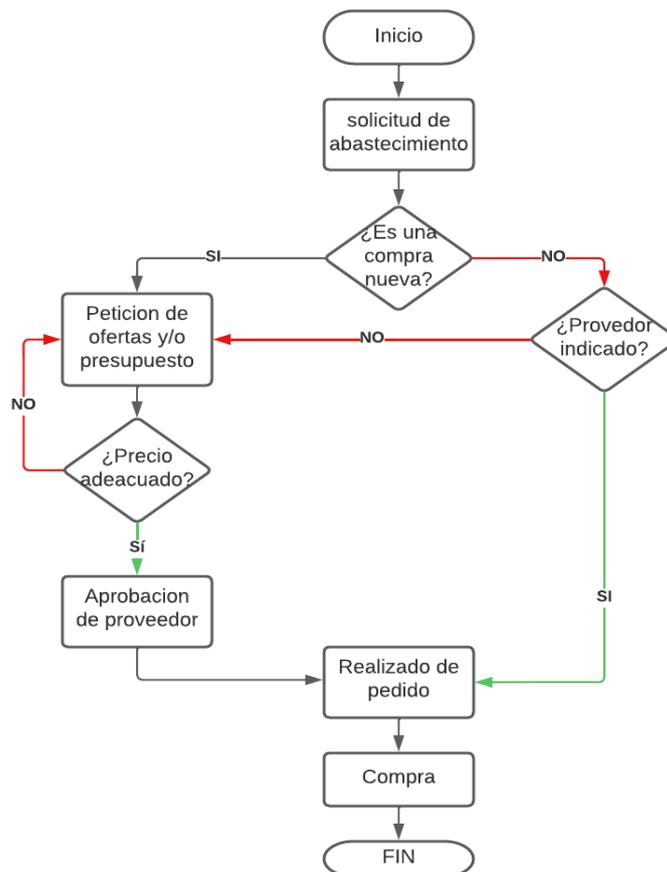


Figura 22.
Diagrama del flujo de proceso de compra



Para el Supermercado Titan es importante cada una de las etapas que influyen en el proceso de compra a proveedores ya que este proceso es el que hace que la empresa pueda contar con los productos que ofrecerá a sus clientes. Es por ello que es vital que no se falle en el proceso ya que se pararía toda la operación haciendo que no se logre el objetivo de la empresa que es la comercialización de los productos.

La secuencia comienza cuando se da la notificación de que es necesario adquirir nuevos productos; allí se aclara si es la primera vez que se realizará la compra de dichos artículos.

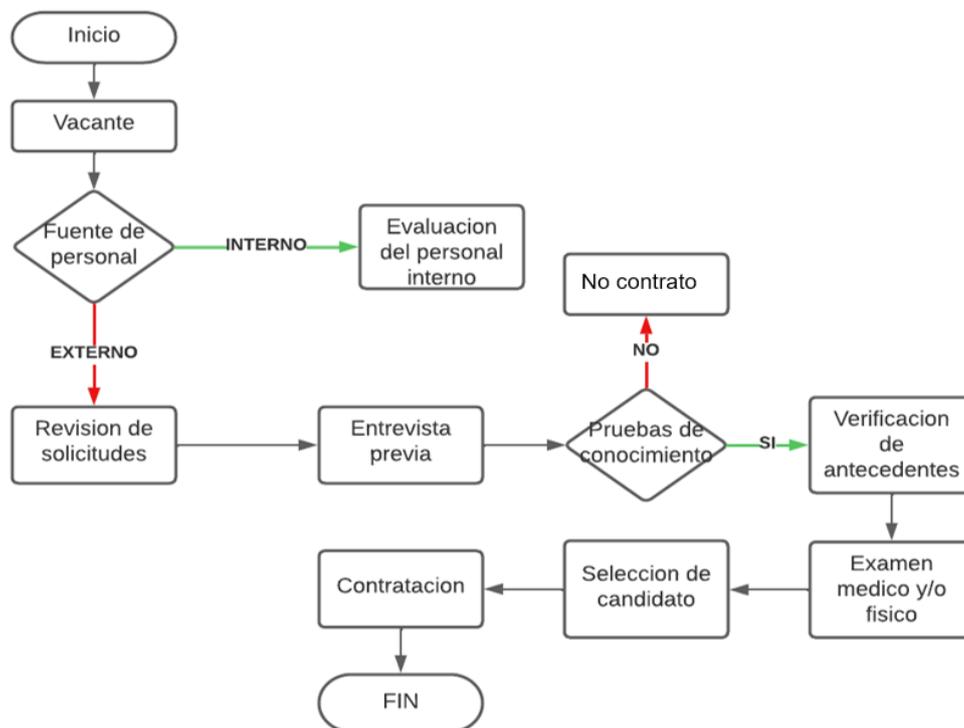
Si es una compra nueva es necesario consultar precios y pedir cotizaciones para ver si el precio se ajusta al presupuesto; dependiendo de ello se confirma o no el pedido con el proveedor.

Si es una compra ya hecha con anterioridad, se debe decidir si el proveedor que se está considerando es bueno o no; cuando la respuesta es negativa se conecta con los pasos de una nueva compra. Y si la respuesta es afirmativa, el camino es más sencillo y se hacen directamente el pedido y el pago.

De esta manera se estandarizará el proceso y el colaborador encargado podrá realizar la función de manera más eficiente evitando mayormente errores que harían que la operación de la empresa pare y se incumpla con el cliente final perdiendo credibilidad, es por ello que se debe socializar con los colaboradores este proceso para que todos sepan cuál es su papel en él y puedan llevar a cabo su función para llegar a cumplir con el objetivo de tener un stock de productos adecuado para satisfacer las necesidades del cliente.

Figura 23.

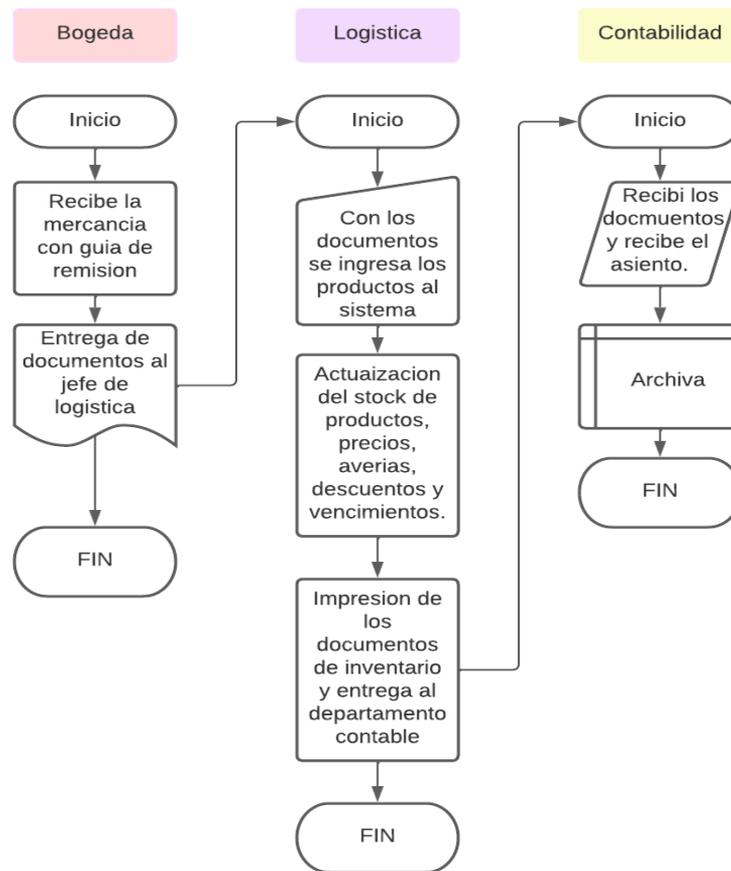
Diagrama del flujo de selección de personal



Este proceso es vital para el Supermercado Titan ya que se reconoce que dentro de selección de personal se pueden presentar diferentes variantes que tienen que ser direccionadas de manera clara, ocasionando problemas como la rotación excesiva de personal y el mal manejo, por no ser un personal idóneo para dicha actividad es por ello que en el anterior diagrama de flujo de selección de personal se observa que, desde que se inicia la búsqueda del candidato a la vacante, hay que decidir si se va a escoger a alguien de la misma empresa (lo cual es más rápido), o si se va a buscar fuera.

Cuando se elige esta última opción el proceso se alarga: se pasa a la revisión de solicitudes y de curriculum vitae; se entrevista a los preseleccionados, luego se les realizan las pruebas necesarias para determinar sus conocimientos respecto al puesto; se realiza verificación de sus antecedentes en otros trabajos, como penales, dar orden para la realización de exámenes médicos, elegir al candidato indicado y contratarlo, este proceso facilitará que el Gerente de la empresa, quien es el encargado de dicha actividad, realice esta función de manera más eficiente y se pueda continuar con los procesos sin ser interrumpidos por largo tiempo, eso apoyará a las demás áreas y ayudará a que el Supermercado siga cumpliendo con su objetivo dentro de la comunidad donde se encuentra generando estabilidad laboral y creación de nuevos empleos con características específicas y tareas claras.

Figura 24.
Diagrama del flujo de proceso de inventario



Uno de los objetivos más importantes de una empresa que se dedican a la comercialización de productos como lo es el Supermercado Titan reside en mantener la existencia de los productos a los niveles deseados manteniendo al mínimo los costos de manejo y al mismo tiempo evitando los excesos de inventario o bien la insuficiencia del mismo permitiendo satisfacer la demanda de los clientes.

Por ello la empresa debe contar con un flujograma de procesos que le permita tomar decisiones eficaces es por ello que se propone el siguiente flujograma que permita formalizar el proceso y la forma de trabajo actual y mediante este proceso de la gestión de inventario que en conjunto con una estructura organizacional adecuada permita la optimización del desempeño de la empresa.

Por parte del área de bodega se inicia con la recepción de la mercancía se revisa la guía la cantidad, calidad, valor de los productos que se recibe, se procede a entregar este informe al encargado de logística, en ese momento finaliza bodega y procede el área de logística a ingresar los productos al sistema de esa manera actualiza el stock de productos, se procede a entregar al área contable los documentos de inventario de los productos y finaliza el área de logística, procede contabilidad a iniciar el proceso con la recepción de los documentos, procede a archivar documentos y así finaliza el proceso.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Actualmente en Colombia se han incrementado los esfuerzos con el fin de reglamentar de manera rigurosa todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo con el fin de proteger a los trabajadores, fomentar el bienestar y cuidado de su salud por parte de los empleadores, por este motivo actualmente las empresas tienen que cumplir con diferentes obligaciones, las cuales deben estar orientadas a la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, promover las prácticas que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida laboral y garantizar que las instalaciones cumplan con todas las disposiciones dadas para el beneficio de las personas, entre otras.

Por lo antes mencionado, se propone al Supermercado Titan que de manera concienzuda se formalice en su organización el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, atendiendo a cada una de las obligaciones que de acuerdo a su naturaleza, tamaño y actividad económica deba implementar, puesto que por su incumplimiento puede estar expuesta a sanciones, multas o cierre del establecimiento, pero más allá de los aspectos legales y económicos, pone en riesgo la vida y la salud de cada una de las personas que se relacionan con ella.

Por esto se propone el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo el cual deberá ser de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, la cual fue expedida por el Ministerio del Trabajo que establece nuevos estándares mínimos del SG-SST para las empresas colombianas, Las microempresas con riesgo I, II y III quien establece como estándares mínimos 7 ítems:

- Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST.
- Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.
- Capacitación en SST.
- Plan Anual de Trabajo.
- Evaluaciones médicas ocupacionales.
- Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos.
- Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.

Asignación de persona que diseña el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

De acuerdo a la norma establecida se propone que el Supermercado Titan debe hacer la asignación de una persona quien será la encargada de realizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que para empresas de menos de 10 empleados con clase de riesgo I, II, III , puede ser realizada por un técnico en seguridad y salud en el trabajo o en alguna de sus áreas, que debe contar además con la licencia vigente, el cual acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades donde haya laborado y la aprobación del curso de capacitación virtual 50 horas en SG-SST.

Cabe mencionar también que esta persona podría ejecutar esta actividad si fuese tecnólogo, profesional y profesional con postgrado en seguridad y salud en el trabajo y contando también con el curso de capacitación virtual 50 horas en SG-SST.

Para su contratación se debe realizar la verificación por medio de los soportes presentados, la respectiva hoja de vida, de la persona asignada. Se propone a continuación, al ser esta una microempresa la contratación de un técnico o tecnólogo con la siguiente aspiración salarial. Quien además se propone podría ser contratado por asesorías.

Figura 25.

Asesoría de un técnico o tecnólogo con su respectiva aspiración salarial

RESPONSABLE SGSST	SALARIO
Técnico/a en salud ocupacional	\$ 1'000.000
Tecnologo/a en salud ocupacional	\$ 2'000.000

Afiliación al sistema de seguridad social integral

En la ley 100 de 1993, en el artículo 1 de Sistema de Seguridad Social Integral, dice que este tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El Sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.

Es por esta razón que se recalca la importancia de que el Supermercado Titan realice la respectiva afiliación de cada uno de sus empleados al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales de acuerdo a la normatividad vigente, realizando el pago oportuno y completo. Siendo este un ítem que la empresa actualmente está cumpliendo, ya que cada empleado cuenta con un contrato el cual garantiza que este sea afiliado al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales.

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

Este programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo está reglamentado por el decreto 1072 en su artículo 2.2.4.6.11 el cual establece. Realizar programas de capacitación en SST, el cual debe ser revisado mínimo una vez al año, este con el fin de que los trabajadores de la empresa tengan conocimiento de las medidas acerca de seguridad y prevención de los accidentes y las enfermedades laborales.

Los trabajadores, proveedores y contratistas que ingresen por primera vez a la empresa deben recibir capacitación con el fin de comunicar las políticas y normas de la empresa referente a la seguridad y salud en el trabajo.

De acuerdo a lo anterior se propone un programa de capacitación en promoción y prevención, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, el Supermercado Titan debe cumplir con la obligación de capacitar al personal en todos los aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo; para ello, debe

desarrollar un programa de capacitación inicial, el cual debe ser actualizado de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando, y convocar capacitadores idóneos dependiendo del tema de cada capacitación, incluyendo la inducción y reinducción de los trabajadores.

Se deben tratar los temas con relevancia en la vida laboral de los trabajadores, los que se sugieren a continuación son propuestos según las necesidades actuales. Se debe tener en cuenta que este plan se tendrá que ir actualizando en la medida en que se vincule más personal y que se creen otras necesidades, es por esta razón que se propone revisar el plan de capacitaciones mínimo una vez al año con el fin de identificar acciones de mejora.

Figura 26.
Plan de capacitación

ACTIVIDAD		RESPONSABLE	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												Página 1 de 1		
			PLAN DE CAPACITACION												VERSION: 01	FECHA: dd/mm/aa	
		CUMPLIMIENTO		MES												TOTAL	OBSERVACIONES
		PROGRAMADO	EJECUTADO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Inducción del SST		RESPONSABLE SST															
Política de la empresa		GERENCIA															
uso adecuado de EPPS		RESPONSABLE SST - ARL															
Higiene postural		RESPONSABLE SST - ARL															
Trabajo en alturas		PROFESIONAL DE APOYO-ARL															
Primeros auxilios		PROFESIONAL DE APOYO-CRUZ ROJA															
Protocolo bioseguridad		RESPONSABLE SST - ARL															
Prevención y control del alcoholismo, tabaquismo y farmacodependencia		PROFESIONAL DE APOYO - PSICOLOGA															
Reporte de accidentes, incidentes y enfermedades laborales		RESPONSABLE SST - ARL															
Pausas activas mecánica postural		PROFESIONAL DE APOYO - ARL															
TOTAL																	

Plan anual de trabajo

Figura 27.
Plan de Trabajo

ACTIVIDAD		RESPONSABLE	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												Página 1 de 1	
			PLAN DE TRABAJO ANUAL												VERSION: 01	FECHA: dd/mm/aa
		MES												OBSERVACIONES		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST		RESPONSABLE SGSST														
Diseño del plan de medidas de prevención, peligros, riesgos y enfermedades ocupacionales		RESPONSABLE SGSST														
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias		RESPONSABLE SGSST														
Manejo de la documentación del SGSST		RESPONSABLE SGSST														
Gestión del cambio		RESPONSABLE SGSST														

El plan anual está reglamentado por el artículo 2.2.4.6.8, 31 numeral 7 decreto 1072 de 2015 el cual nos dice que por medio de este plan anual se permitiría alcanzar los objetivos propuestos en el SGSST, donde se identificara metas, responsables, recursos y cronograma de actividades.

Para la elaboración de este plan anual se propone que el gerente defina todos los programas y actividades que se realizarán en el primer año.

Es importante que se establezcan metas claras, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Se aclara que la elaboración del plan anual de trabajo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, debe estar firmado por el empleador.

A continuación, se propone un formato el cual puede ser utilizado por la empresa. Se aclara que este debe ser modificado según sea la necesidad de la empresa.

Evaluaciones médicas ocupacionales

Se propone que la empresa realice las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo a la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.

Se deberá efectuar un examen médico ocupacional al ingreso, lo que corresponde a realizarlo antes de la contratación del trabajador, para su vinculación este deberá cumplir con los criterios establecidos con anterioridad los cuales estarán establecidos y estipulados en manual de funciones y en el perfil del cargo al cual este aspira, junto con la información que emita el médico especialista.

También deberán efectuarse exámenes médicos ocupacionales periódicos, se harán a todos y cada uno de los trabajadores de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud en el que se encuentra el trabajador.

Es vital que la empresa no olvide realizar el examen ocupacional de egreso o retiro, el cual debe realizar a todos los trabajadores que se retiren de la empresa con el objeto de verificar el estado de salud en el momento de su retiro y de esta manera revisar si se requiere una remisión a la EPS O ARL por asunto de enfermedad laboral.

Se debe tener en cuenta que las evaluaciones médicas ocupacionales las realizara un médico especialista en medicina del trabajo o en seguridad y salud en el trabajo, el cual debe contar con la respectiva licencia en SST.

Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos

De acuerdo a lo establecido en la Resolución 312 de 2019 la Identificación de peligros y la evaluación y valoración de riesgos se realiza con el acompañamiento de la ARL. Así también de acuerdo a la GTC-45 se propone a la empresa realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional que se puedan presentar en el desarrollo de cada una de las actividades realizadas en la empresa.

Es importante mencionar que el desarrollo y la implementación de esta matriz debe ser efectuada por la persona responsable del SGSST que la empresa decida contratar para dicha labor, por esta razón se propone unos posibles peligros, efectos y controles administrativos, señalización, advertencia que la empresa podría presentar actualmente de acuerdo con sus actividades diarias.

Figura 28.
Matriz de identificación de peligros

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE RIESGOS																				
SUPERMERCADO TITAN																				
METODOLOGIA OMA OTC 45 (2012.05.20)																				
Fecha de p.p.:																				
Responsable de SST:																				
Peligros (peligro):																				
OCCASIONAL																				
RIESGOS	DESCRIPCION DEL PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO		CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES		MEDIDAS DE INTERVENCION					
			TIPO	INDICIO	INDICIO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	EXPOSICION	VALORACION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO	INDICACIONES PARA ESTABLECER CONTROLES	INDICACIONES PARA ESTABLECER CONTROLES	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL			
BIENESTAR	Carga con una maletita. Fracción de trabajo de día.	Molestias musculares y articulares.																		
BIENESTAR	Contenido de la terna. Contorno de la terna en el perfil de actividad al producirse el peligro.	Dolor de espalda, cuello y hombros.																		
BIENESTAR	Exposición a relaciones no laborales.	Fatiga visual, Cefalea.																		
BIENESTAR	Contenido de la terna. Responsabilidad cuando de noche. Trabajo nocturno.	Dolor de espalda, cuello y hombros.																		
BIENESTAR	Exposición a relaciones no laborales.	Fatiga visual, Cefalea.																		
BIENESTAR	Desplazamiento. Limpieza y mantenimiento.	Dolor de espalda, cuello y hombros.																		
BIENESTAR	Condiciones de la terna. Exposición al ruido. Trabajo nocturno. Exposición a vibración.	Dolor de espalda, cuello y hombros.																		
BIENESTAR	Exposición a ruido. Exposición a vibración.	Dolor de espalda, cuello y hombros.																		
BIENESTAR	Condiciones de la terna. Exposición al ruido. Exposición a vibración.	Dolor de espalda, cuello y hombros.																		

Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados

Se propone que las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, se realicen de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación y valoración de riesgos.

Es importante que se realicen las acciones preventivas y correctivas para implementar las medidas pertinentes, en esta se debe incluir también para cada actividad un plazo de ejecución, la asignación de los recursos humanos requeridos y la aportación de materiales necesarios para su ejecución.

Estas medidas de prevención y control se deben adoptar de acuerdo a un análisis pertinente, teniendo en cuenta, la eliminación de peligro/riesgo, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elementos de protección personal.

Se propone a continuación unas actividades, planes y programas que pueden ser utilizados por la empresa para la prevención y control de los riesgos y peligros que sean identificados en la empresa, al igual que un formato que puede servir de estándar para el control de dichas actividades.

Se sugiere la realización de un plan de emergencias como se estipula en el decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.25 este es un plan de prevención, preparación y respuesta de emergencia, donde se debe cubrir el manejo de las amenazas naturales, tecnológicas y sociales para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores, identificando las acciones ante cualquier fatalidad o catástrofe.

Otra actividad que la empresa puede desarrollar para la prevención es desarrollar un programa de higiene y salud ocupacional, este programa pretende el seguimiento, registro, vigencia y seguimiento de los exámenes ocupacionales correspondientes que deben realizarse los trabajadores.

Además, realizar un seguimiento a la calidad del aire, riesgos microbiológicos, ergonomía, y las condiciones psicosociales de la empresa. Todo esto de acuerdo a la normatividad del decreto 1072 de 2015, en sus artículos 2.2.6.12, numeral 4 y 13; artículo 2.2.4.6.16, numeral 6; artículo 2.2.4.6.21, numeral 8, artículo 2.2.4.6.22, numeral 6.

Se propone socializar con los empleados el programa de elementos de protección personal que de acuerdo a lo estipulado en el decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.24, numeral 5, los trabajadores deben proteger las diferentes partes del cuerpo, cuidando la integridad física de los trabajadores, por tanto, se deben suministrar elementos y equipos de protección personal como dispositivos, accesorio y vestimenta.

También se propone la realización de una actividad en el que se desarrolle o socialice el protocolo de Bioseguridad de acuerdo a la resolución 666 del 24 de abril de 2020, donde dice que las empresas deben implementar el protocolo de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia Covid-19. Para así identificar otros posibles riesgos que se presenten en los lugares de trabajo.

Se realiza un formato ejemplo, el cual la empresa puede utilizar para el desarrollo de las actividades.

Figura 29.

Plan de prevención preparación y respuesta ante emergencias

	SIS TEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			Pagina 1 de 1		
	Plan de prevención preparación y respuesta ante emergencias			VERSION: 01		
				FECHA: dd/mm/aa		
AMENAZAS	MEDIDA DE PREVENCION	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
		DIA	MES	HORA		

Direccionamiento estratégico del Supermercado Titan

Es el método administrativo que permite darle dirección a la organización, permitiendo construir las metas, los valores y poner en práctica lo proyectado, con el fin de visualizar cambios y mejoras que conlleven al crecimiento de la empresa siendo más competitivos y permitiendo asegurar sus logros en todos los niveles de la empresa. Se desarrolla para identificar e implementar nuevas estrategias de cambio en los procesos críticos de la organización. El direccionamiento estratégico lo integran la misión, la visión y los principios corporativos de la empresa.

Tras la realización del análisis y diagnóstico interno del Supermercado Titan, el paso a seguir es realizar el planteamiento de las estrategias que se deben aplicar para cambiar la estructura de la organización y mejorarla. A continuación, se propone un modelo de plan estratégico para la organización.

Misión

Somos una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos de la canasta familiar, con una oferta variada de productos orientados a satisfacer las necesidades básicas de la comunidad llegando a todos los hogares, con precios competitivos y de excelente calidad y especialmente con la actitud de nuestros colaboradores orientada a crear un ambiente familiar y agradable.

Visión

Ser reconocidos para el año 2025 como uno de los supermercados más competitivos de la zona, ofreciendo al consumidor una amplia gama de ofertas de productos, líderes en precio, calidad y servicio, dándole prioridad a los requerimientos y necesidades de los clientes.

Principios Corporativos

Respeto: valora y mantiene relaciones cordiales con nuestros proveedores, con nuestros empleados y con nuestros clientes.

Trabajo en equipo: permite la unión de todo el equipo de trabajo unidos por objetivos comunes encaminados siempre a la satisfacción del cliente.

Credibilidad y transparencia: la organización actúa de manera transparente con relación a los productos que comercializa, siendo estos de buena calidad y originales.

Mejoramiento continuo: el supermercado aplica todos los procedimientos técnicos e instrumentos comerciales que le permitan responder oportunamente a los cambios del entorno, contando con un personal comprometido en la búsqueda de resultados excelentes en su gestión, mediante el cumplimiento de sus deberes con competencia, diligencia y calidad.

Calidad en el servicio: es un compromiso personal que se consolida en equipo, en busca de la excelencia en la prestación de sus servicios, brindando en forma integral y oportuna los productos

Eficiencia: da la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, y financieros disponibles.

Disponibilidad de ofertas: es la capacidad de ofrecer productos a bajos precios y poder dar mayores ofertas.

Valores

Lealtad: nuestros empleados trabajan en equipo, demuestran compromiso y respeto a los valores de la empresa, somos recíprocos con la confianza depositada en cada uno de nosotros.

Responsabilidad: realizamos el cumplimiento de las funciones dentro de la autoridad asignada. Nos comprometemos con la comunidad, Asumimos y reconocemos las consecuencias de nuestras acciones.

Liderazgo: somos personas comprometidas en dar ejemplo, influyendo positivamente en el trabajo de los demás, generando un trabajo de equipo que produce resultados exitosos.

Toma de decisión: ante los eventos del día a día tenemos la capacidad de dar soluciones y actuar frente a situaciones diversas

Excelencia en el servicio: nos consideramos competentes para satisfacer continuamente las expectativas de nuestros clientes, con actitud, agilidad y anticipándonos a sus necesidades.

Eficiencia: utilizamos de forma adecuada los medios y recursos con los cuales contamos, para alcanzar nuestros objetivos y metas programadas.

Objetivos Corporativos

Ser líder en la región, fomentando la participación de los clientes para la planeación y diseño de estrategias.

Contar con personal idóneo y comprometido con la organización.

Garantizar una continua capacitación para mantener al talento humano.

Garantizar el crecimiento de la organización mediante el fortalecimiento del área de ventas.

Procurar el aumento de la riqueza de los socios y propietarios.

Garantizar los recursos necesarios para el fortalecimiento de los planes de la organización.

Estrategias

Desarrollar mecanismos de participación de los clientes para el diseño de estrategias de fidelización.

Procurar un sistema de selección, contratación y fortalecimiento del talento humano existente y contratado.

Fortalecer el área de educación de la organización.

Fortalecimiento de la fuerza de ventas de la organización.

Desarrollar acciones que permitan crear riqueza para los accionistas

Desarrollar alianzas y/o mecanismos para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de los planes de la organización.

Políticas

Toda sugerencia presentada por los clientes y/o colaboradores que generen un crecimiento en la organización superior a la tasa mínima aceptable de rentabilidad será retribuida mediante un premio acorde con la propuesta. Todo el personal que se vincule con la organización deberá cumplir con los requisitos exigidos.

CONCLUSIONES

Se puede concluir por medio de la aplicación de las encuestas y la entrevista al gerente que existe la falencia de una estructura organizacional; ya que no cuenta con un organigrama establecido, si bien los empleados saben quién les supervisa no se ha definido de manera organizada ni clara el lugar que cada empleado cumple dentro de la organización, por lo cual el presente trabajo se realizó con el propósito de dar a conocer un direccionamiento más claro de las líneas de mandos, con un diagnóstico interno que de mayor claridad del panorama actual que vive la empresa.

Se encontró que dentro de la organización no están diseñadas, ni especificadas con claridad las actividades desempeñadas por los empleados, estas, no están ligadas a la función de cargo o rol, puesto que ocupa el personal, muchos de estas funciones son realizados de manera empírica u observación, así mismo la coordinación y planeación de las tareas no es la más idónea, esto le da a la empresa desventajas que se ve reflejada en la realización de los procesos, haciendo que estos sean menos eficaces por ende los clientes se vean afectados por el proceso de atención.

Se pudo evidenciar como la organización no cuenta con los diferentes manuales de funciones y que esta se encuentra en un estado crítico en cuanto al incumplimiento de los estándares mínimos requeridos para una empresa de 10 o menos trabajadores lo cual se evidencio con la Resolución 0312 de 2015, como se propone en este objetivo si se lleva a cabo el desarrollo y la implementación de estos ítems y de los diferentes manuales de funciones, la empresa podrá garantizar en mejor manera la seguridad, salud y en el desempeño de sus empleados.

A través del direccionamiento estratégico se establece el marco de referencia que servirá de apoyo a la organización para guiarla hacia el cumplimiento de su misión, el alcance de su visión y la conduce hacia el cumplimiento de sus metas, además de integrar las políticas y estrategias que generarán las acciones que ayudarán a la organización a el cumplimiento de sus propósitos y objetivos empresariales.

En la estructura organizacional que presenta la empresa actualmente, se encuentra que existe cierta rigidez y centralización en la toma de decisiones, lo que podría incurrir en que los empleados no puedan o no se sientan cómodos aportando sus conocimientos y habilidades en la búsqueda de mejores soluciones o prácticas que puedan ayudar en el cumplimiento de sus funciones y en la mejora del desempeño de la empresa, ya que se podría decir que las grandes ideas no siempre provienen de los altos directivos de las organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesteros, D. & Ballesteros, P. (2018). Importancia de la administración logística [Tesis de pregrado]. Universidad Tecnológica de Pereira. file:///C:/Users/Docentes/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaAdministracionLogistica-4749451.pdf

Briones, G. (1999). La investigación social y educativa: módulo 1. Tercer Mundo Editores.

Chiavenato, I. (2004). Introducción a la teoría general de la administración (7ª ed.). McGraw-Hill.

Congreso de la República de Colombia. (1993, 23 de diciembre). Ley 100 de 1993. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

Hernández, R., Collado, C. & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). McGraw-Hill.

Méndez, E. (2019). Metodología de la investigación. http://www.uniagrariavirtual.edu.co/campus/contenidos/metodologia-de-la-investigacion/tema_6_marco_metodolgico.html

Ministerio de Salud. (2020, 13 de febrero). Decreto 2035 de 1997. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203075%20DE%201997.pdf

Ministerio de Protección Social. (2011). Código Sustantivo del Trabajo. <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/Codigo%20Sustantivo%20del%20Trabajo%20Colombia.pdf>

Ministerio de Trabajo. (2012). Resolución 1409 de 2012. https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00001409_de_2012.pdf

Ministerio de la Protección Social. (2007). Resolución 2346 de 2007. <https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20DE%202007.pdf>

Quijano, A. (2009). Guía de investigación cuantitativa. CESMAG.

Raffino, M. (2019). Estructura organizacional. <https://concepto.de/estructura-organizacional/#ixzz66MtkQWo4>

Rojas, J. (2005). Glosario de administración de empresas. <https://www.gestiopolis.com/glosario-de-administracion-de-empresas/>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Curación de datos: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Análisis formal: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Investigación: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Metodología: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Administración del proyecto: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Recursos: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Software: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Supervisión: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Validación: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Visualización: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Redacción – borrador original: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.

Redacción – revisión y edición: Carmen Jineth Arroyo Ceballos, Luisa Fernanda Daza Cabrera, Ana Milena Torres Villalobos, Claudia Magali Solarte Solarte.