

Propuesta de mejoramiento para el proceso de inventario de la Empresa Teaté Colombia

S.A.S de la ciudad de Cali.

Juliana Andrea Jaramillo Herrera

Lina María Rojas Ramírez

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas

Director

María Victoria Garcia Garcia

Especialista en mercadeo

Institución Universitaria Antonio José Camacho

Facultad de ciencias empresariales

Administración de Empresas

Santiago de Cali

2021

Tabla de contenido

Introducción

1. Planteamiento del problema.....	8
1.1. Formulación del problema	10
1.2. Sistematización del problema.....	10
2. Objetivos.....	11
2.1. Objetivo general:	11
2.2. Objetivos específicos:	11
3. Justificación.....	12
4. Marco Referencial	14
4.1. Antecedentes	14
4.2. Marco teórico.....	21
4.2.1. Logística.....	21
4.2.2. Almacenamiento	22
4.2.3. Centro de distribución.....	22
4.2.4. Inventario.	22
4.2.5. Objetivo de los inventarios.	23
4.2.6. Sistemas de inventarios.....	24
4.2.7. Técnicas para el control de inventarios.....	24
4.2.7.2 <i>Las 5 S Japonesas</i>	25
4.2.8. Layout	27
4.2.9. Manual de procesos y procedimientos.....	27
4.2.10. Métodos para el análisis de la información	27
4.3. Marco Legal	28
4.4. Marco Contextual.....	29
5. Diseño Metodológico.....	33
5.1. Método de investigación	33
5.2. Tipo de estudio.....	33
5.3. Enfoque de investigación	34
5.4. Fuentes y técnicas de recolección de información.....	35
5.4.1 Población y muestra.....	37
6. Desarrollo de objetivos.....	38
6.1. Diagnóstico de la situación.	38
6.1.1 Información recopilada por parte del líder.	38
6.1.2 Información recopilada por parte del Coordinador de Compras Nacionales.	43

6.1.3 Información recopilada por parte del Coordinador Logístico y supervisor de Bodega.	45
6.1.4 Visita a la bodega	49
6.1.5. Análisis del Diagnostico.....	55
6.2. Identificación de factores relevantes que afectan el proceso de inventarios de la empresa Teaté Colombia.	57
6.2.1 Análisis D.O.F.A.	59
6.2.2 Análisis de resultados matriz DOFA	61
6.3. Plan de acción.	63
6.3.1. Plan de reorganización de bodega	67
6.3.2. Plan de capacitación	69
6.3.3. Manual proceso de inventarios	70
6.3.4 Total inversión.....	84
7. Conclusiones	85
8. Recomendaciones	86
Referencias bibliográficas	87
Anexo 1. Formato de entrevistas.	92
Anexo 2. Cotizaciones.....	94

Índice de tablas

Tabla 1.	58
Tabla 2.	60
Tabla 3.	61
Tabla 4.	64
Tabla 5.	65
Tabla 6.	66
Tabla 7.	84

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Logo empresa Teaté Colombia S.A.S. Fuente: Pagina web empresa	29
Ilustración 3. Ubicación bodegas Teaté Colombia S.A.S. Fuente: Google maps, vista 360 (2021)	32
Ilustración 4. Diagrama de procesos. Fuente: Propia.....	50
Ilustración 5. Bodega Frontal. Fuente: Propia.....	51
Ilustración 6. Bodega lateral. Fuente: Propia.	51
Ilustración 7. Altura de la bodega. Fuente: Propia	52
Ilustración 8. Codificación producto. Fuente: Adquisición propia	53
Ilustración 9. Arrume productos pesados. Fuente: Propia.....	53
Ilustración 10. Descargue de mercancía. Fuente: Propia	54
Ilustración 11. Dispositivos Móviles TC8000 Zebra. Fuente: Adquisición propia.....	55
Ilustración 13. Capacitación seguridad y salud en el trabajo. Fuente: propia	70
Ilustración 14. Manual proceso de inventario portada. Fuente: Adquisición propia	71
Ilustración 16. Manual proceso inventario introducción. Fuente: Adquisición propia	73
Ilustración 17. Manual proceso inventario objetivo. Fuente: Adquisición propia	74
Ilustración 19. Manual proceso inventario funciones Director General. Fuente: Adquisición propia	76
Ilustración 20. Manual proceso inventario funciones Director Logístico. Fuente: Adquisición propia	77
Ilustración 21. Manual proceso inventario funciones Analista Logístico. Fuente: Adquisición propia	78
Ilustración 22. Manual proceso inventario funciones Auxiliares Logísticos. Fuente: Adquisición propia	79
Ilustración 23. Manual proceso inventario control. Fuente: Adquisición propia.....	80
Ilustración 24. Manual proceso inventario procedimiento. Fuente: Adquisición propia	81
Ilustración 25. Manual proceso inventario Diagrama de flujo. Fuente: Adquisición propia	82

Introducción

La empresa Teaté Colombia S.A.S fue fundada el 01 de octubre del 2016, dedicada a la comercialización de productos de consumo masivo mediante una plataforma tecnológica. Desde su inicio su cofundador el señor Gustavo Cardona y dentro de su visión estratégica, lidero el proyecto de incentivar a los micro comercios de barrio hacia la tecnología, buscando cambiar el canal neotradicional y sembrando alianzas con fabricantes líderes del mercado colombiano. La empresa ha venido creciendo y expandiendo sus operaciones, lo cual ha hecho que se reestructuren ciertas áreas principales para su operatividad, entre ellas está el departamento logístico, en el cual se considera realizar una propuesta de mejora que brinde el control óptimo de sus inventarios. En primera instancia se decide proponer esta mejora porque es fundamental la información que aporta este proceso para cuantificar la situación económica de la empresa y poder establecer estrategias relevantes que permitan el control de los inventarios en tiempo real y se logre tomar decisiones correctas.

Para la empresa Teaté Colombia S.A.S es importante reestructurar el proceso de inventarios dado que es el eje central del negocio y requieren definir políticas y/o procedimientos para el correcto funcionamiento y control, favoreciendo primeramente a la comunidad de micro comercios y a las alianzas con los fabricantes, de esta manera se podrá emitir informes veraces que optimicen la información financiera a tiempo y se logre ese equilibrio cuantitativo.

Por tal razón, para el desarrollo del presente proyecto se considera un enfoque de investigación mixto, donde se analizaran las diferentes variables de la situación en la que se encuentra el proceso de inventarios de la empresa Teate Colombia S.A.S, realizando entrevistas al gerente, al coordinador de compras y el coordinador logístico, observando el proceso de

inventario acompañado de una visita al almacén, esto permitirá la elaboración de la propuesta de mejora con sus respectivas normas, políticas y procedimientos que les lleve a tener mayor control y un información clara para tomar decisiones futuras.

El presente proyecto está compuesto de los siguientes capítulos: El planteamiento del problema seguido de la formulación de las preguntas de investigación, el marco teórico donde se mencionan los principales conceptos de la teoría de inventarios. En el marco legal, se presentan las principales normas que rigen este trabajo y posterior a ello, se describe a la empresa Teaté Colombia S.A.S. Finalmente, se proponen acciones de mejoramiento y recomendaciones.

1. Planteamiento del problema

Contexto:

De acuerdo con el concepto brindado en el libro marketing en su sexta edición, los autores Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl, indican que logística es “el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo” (Thompson, 2007) pag.383. Es decir que para cualquier organización nacional o internacional el área de logística es de vital importancia, fundamentalmente porque a través de ella se planifica todo lo concerniente a la producción, suministro, almacenamiento y distribución de un producto o servicio. Sin embargo, una de sus grandes dificultades es el monitoreo y control de los inventarios, esto se debe en gran medida por que algunas organizaciones no poseen un sistema integral eficiente que les permita una visual en cuanto a las existencias físicas o desabasto.

Síntomas y causas.

En un mercado tan cambiante las organizaciones están en la búsqueda constante de innovación que les permita automatizar procesos y minimizar errores, muchas empresas han tenido una mala administración de sus inventarios y en consecuencia de esto han generado decisiones erróneas por la falta de claridad de la información, pérdidas financieras y un descontento en los clientes, esto en gran medida se debe a una mala gestión de planificación y control en factores como la toma de inventarios manual, donde el error humano es un factor crítico por las largas jornadas de conteo, el exceso de stock en los almacenes, porque la rotación de algunos productos es baja y terminan siendo obsoletos generando costos logísticos de mantenimiento y almacenaje muy elevados, desabastecimiento de los productos con mayor

participación de venta, errores administrativos en el registro de las cantidades de entrada y salida de la mercancía, el desconocimiento de los productos en mal estado o caducados, sin dar la correspondiente baja, es una de las causas donde se presenta una gran diferencia en los inventarios. Ante estas problemáticas, las empresas se ven en la necesidad de desarrollar modelos de intervención y gestión, con el objetivo de obtener procesos ordenados y de seguimiento constante de todo el material que se dispone y de esa manera lograr niveles de servicio a costos adecuados de inventarios. Para ello es necesario implementar herramientas de gestión y tecnológicas que soporten y centralicen todo el flujo de información que permitan definir criterios y parámetros de forma precisa y clara para la toma de decisiones.

Teaté Colombia S.A.S, inicio operaciones el 01 de octubre de 2016, con el objetivo de crear una comunidad digital que conecta a proveedores y a micro comerciantes a través de una aplicación móvil, buscando un beneficio en la cadena de abastecimiento del canal neotradicional y simplificando la forma de abastecer y administrar las tiendas de barrio.

En el transcurso de cinco años, el crecimiento de la empresa ha sido muy notable, actualmente se cuenta con una comunidad de tenderos de 5981 entre Cali y Medellín y se cuenta con 35 caras visibles de fabricantes aliados en el móvil.

El área logística de la empresa está en proceso de estructuración, ya que actualmente la manera de llevar este control es manual, y se presentan muchos retrocesos que implican un desorden en el área, falta de automatización y estandarización de políticas.

Pronostico y control.

Las circunstancias anteriores generan que en Teaté las estrategias empresariales se vean afectadas y no se pueda acelerar campañas comerciales y de mercadeo para motivar el ingreso de más micro comercios y el volumen de ventas disminuya, adicional muchos de los fabricantes aliados han tenido desacuerdos e inconsistencias con sus inventarios de productos en modalidad de consignación lo cual afecta la negociación pactada inicialmente con el fabricante y todo esto se traduce en gastos, pérdidas financieras y una baja rentabilidad. Ante esta situación se hace necesario un plan de mejoramiento en el proceso de inventarios, que establezcan políticas y procedimientos estandarizados que abarquen toda la cadena de suministro y su control, mediante la automatización e integración con SAP.

1.1. Formulación del problema

- ¿Cuál es el plan de mejoramiento para el proceso de inventario de la empresa TEATE COLOMBIA S.A.S. de la ciudad de Cali?

1.2. Sistematización del problema

- ¿Cuál es la situación actual del proceso de Inventario de la empresa TEATE COLOMBIA S.A.S.?
- ¿Cuáles son los factores que inciden para que se desarrolle de manera inadecuada el proceso de inventario de la empresa TEATÉ COLOMBIA S.A.S de la ciudad de Cali?
- ¿Cuál es el plan de acción requerido para aplicar el mejoramiento en el proceso de inventario de la empresa TEATE COLOMBIA S.A.S.?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general:

Proponer un plan de mejoramiento en el proceso de inventario en la empresa TEATÉ COLOMBIA S.A.S. de la ciudad de Cali.

2.2. Objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación actual del proceso de inventario de la empresa TEATE COLOMBIA de la ciudad de Cali.
- Determinar los factores que inciden negativamente en el desarrollo del proceso de inventario de la empresa TEATÉ COLOMBIA de la ciudad de Cali.
- Elaborar el plan de acción para mejorar el proceso de inventario de la empresa TEATE COLOMBIA de la ciudad de Cali.

3. Justificación

Para una empresa comercial la compra o venta de bienes o servicios es fundamental para desenvolverse en el mercado, por ello el control oportuno de los inventarios proporciona al final de un periodo el estado confiable de la situación económica. Es vital mantener los inventarios porque a través de una planeación se puede predecir y diseñar las acciones para producir, conocer la disponibilidad de los suministros, evaluar precios, descuentos por cantidad o menores costos de pedidos, etc.

Bajo este contexto, la presente investigación se apoya en las siguientes teorías, de acuerdo con (Orlando, 2015), "El control de inventarios es una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existentes de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias".

Para Franklin B. Enrique y Mc Graw Hill (2004), "La logística es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado". (P.362)

Por consiguiente, el control de los inventarios es un factor clave para lograr los objetivos corporativos del negocio dentro del marco de eficiencia, eficacia y economía, si hay un manejo adecuado se pueden determinar los resultados (Utilidades o perdidas) y establecer la situación financiera de la empresa tomando medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación.

La siguiente propuesta de mejoramiento ayudará a los directivos de la empresa TEATE COLOMBIA a incluir las acciones, procedimientos y funciones necesarias que deben realizar sus colaboradores para disminuir retrasos, pérdidas y problemas que se vienen presentando en la compañía. Así mismo ayudará a solucionar la problemática con los proveedores, ya que la información será real y veraz, evitando errores futuros y de esa manera se adquiera las estrategias que puedan ser ejecutadas, generando los reportes de la situación actual del negocio en cualquier momento que se desee.

Para tal fin, se aplicarán los conocimientos de calidad y logísticos adquiridos en el transcurso de la etapa académica universitaria, de tal forma que satisfaga las necesidades de la organización y que cumpla con las expectativas de las autoras del proyecto; logrando una buena gestión en el proceso de inventarios y cumplir con los objetivos y metas establecidas.

4. Marco Referencial

4.1. Antecedentes

A continuación, se presentan diez trabajos de grado realizados en el ámbito internacional, nacional y regional que se relacionan con propuestas de mejora para procesos de inventarios que es el tema principal de este proyecto.

En primer lugar, se tiene que, en febrero del 2015 fue presentado en la facultad de contabilidad y auditoría de la universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, la tesis de grado Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa Femarpe Cia. Ltda. Por Jessica Carolina Loja Guarango.

La investigación se basa en los diferentes tipos de inventarios y las diversas metodologías que existen para llevar un adecuado orden y control de los inventarios en la empresa Femarpe Cia.Ltda. El estudio es concebido como una investigación de campo del tipo descriptiva, se concentró en mayor medida en el almacén principal de Femarpe Cia.Ltda. ubicada en la ciudad de Cuenca, Ecuador. La recolección de los datos no se tiene clara ya que se desconoce la fuente de origen de datos, sin embargo, la información recolectada por la autora le permitió realizar dos propuestas de mejora que le permitieran a la empresa llevar un mejor control de sus inventarios.

Esta investigación contribuye a la comprensión de los diferentes tipos de inventarios, con la finalidad de dar apoyo a la gestión de recolección de datos. Orienta y ayuda para la elaboración de la propuesta que se quiere brindar en la empresa Teaté Colombia S.A.S sucursal Cali, para un mejor control del almacenamiento, distribución y aprovechamiento de los recursos de la empresa. Además, brinda una guía sobre la metodología que debe aplicarse para el desarrollo de este proyecto.

También se consultó a nivel internacional el trabajo de grado que en mayo del 2017 fue presentado en la facultad de ciencias de gestión de la universidad Autónoma del Perú, la tesis de grado control interno de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa central de Belleza SAC Distrito Miraflores. Por Diego Artemio Gomez Rivera.

Esta investigación se centra en la importancia de llevar a cabo un adecuado control de las mercaderías y cual es el efecto en la rentabilidad de la empresa Central de Belleza SAC. El estudio es concebido como una investigación descriptiva correlacional por que se basa en observación y el comportamiento de los sujetos que lideran el proceso y a través de la herramienta causa y efecto muestran la dependencia probabilística entre ambos eventos. Entre las técnicas para la recolección de los datos se realizó una entrevista al Gerente de la empresa y una ficha de observación lo cual le permitió al autor del proyecto contar con las variables suficientes para argumentar que implementar un correcto control de inventarios incide de manera favorable en la rentabilidad de la empresa Central de Belleza SAC.

Esta investigación proporciona una información relevante que es el tema de rentabilidad puesto que nos ayudará como argumento ante la gerencia de Teaté demostrar que llevar a cabo una propuesta de mejora en el control interno de los inventarios permitirá un incremento en las ganancias y reducción de costos.

También se consultó el trabajo de grado que en julio del 2015 fue presentado en la facultad de ciencias económicas y sociales de la universidad de CaraBobo Venezuela la tesis de grado “Estrategias de control interno para el manejo eficiente de los inventarios de productos terminados, en la empresa GrafTime, C.A”. Por Yajaira Franco y Rosario Raíza.

Esta investigación se centra en brindar una serie de estrategias que le permitan a la empresa Graftime estructurar un proceso de planeación administrativo de sus inventarios en

almacén, debido a que no existe un control de las entradas, salidas y existencias de los insumos publicitarios. El tipo de investigación utilizado fue de campo por que se tomo información del personal del almacén utilizando una lista de cotejo, lo cual les permitió a los autores realizar el análisis sistemático del problema y realizar una propuesta que abarcara normas, procedimientos y controles internos de los productos terminados.

Esta investigación aporta para nuestra propuesta una base de como establecer las normas y políticas para una correcta administración y codificación de los productos almacenados en la bodega de Teaté.

También se consultó el trabajo de grado que, en 2016, fue presentado por Arturo Enrique Tafur Melo, Jean Randolph Peña Cruz, y Wilmer Alexander Chirivi Pinzón, en la Facultad de Ingeniería y Tecnología en Logística de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, titulado propuesta de mejoramiento del sistema de inventario en el almacén Mercosur ubicado en ciudad Bolívar.

La investigación que utilizan es de tipo descriptiva, se concentró en el almacén de la empresa Mercasur ubicada en la ciudad de Bolívar, donde se encuentra la mayor parte del inventario de la empresa, para la recolección de datos utilizan encuestas tanto del cliente interno como externo, también realizan entrevista al personal encargado de los inventarios y también se realizó actividades de campo investigativo. Después de abarcar el problema principal el cual es la deficiencia en la recepción de las mercancías, donde no hay un sistema de información actualizado que contenga proveedores, mercancía y demás y que también poseen dificultades en la rotación del stock, realizaron un análisis el cual los llevo a proponer un sistema de mejora al sistema actual de inventarios donde se obtenga un control de las existencias desde el momento de la recepción del pedido hasta su salida.

Esta investigación contribuye a los diferentes campos investigativos y las diferentes propuestas de mejora que se podrían realizar a la empresa Teate Colombia sucursal Cali en sus procesos de inventarios, también nos ayuda a llevar una mejor toma de información y las diferentes soluciones que se podrían estar brindando.

También se consultó el trabajo de grado que, en 2018, fue presentado por Sócrates Castillo Estrada y Carlos Mario Ríos Valencia, en la Facultad de Ciencias básicas e Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Pereira, titulado “Propuesta de mejora del almacenamiento de una empresa distribuidora y representante de productos de consumo masivo y licores en Pereira”

La investigación que realizan es de tipo exploratorio y descriptivo en donde harán uso de sus conocimientos sobre el sistema de almacenamiento, esta propuesta se concentró en la bodega de la distribuidora analizando sus diferentes dimensiones y distribución del espacio. El análisis de información recolectada por medio de observación y entrevistas, indica una propuesta para el mejoramiento del proceso no solo de formatos de control inventarios sino también de ciertos detalles como lo son rotación de productos, calidad de cajas y mejoramiento locativo.

Esta investigación contribuye al mejoramiento del espacio y distribución de los diferentes productos de una bodega y la forma en cómo podría mejorar la rotación del producto, adicionalmente el método investigativo que sería posible utilizar con la empresa Teate Colombia sucursal Cali.

También se consultó el trabajo de grado que, en mayo de 2008 fue presentado por Andres de Jesús Duque Mejia, en la facultad de Ingeniería Industrial de la universidad de los Andes Bogotá, titulado “Diseño de un modelo de control de inventarios para una empresa productora y comercializadora de helados artesanales”

Esta investigación se centra en la problemática que tiene una empresa en la ciudad de Bogotá por no contar con un sistema o una política de inventarios que logre la satisfacción de su demanda actual. Para el desarrollo del modelo el autor del proyecto propone realizar tres actividades principales para tener un acercamiento sistemático y dar solución a la problemática.

Este trabajo puede ser un insumo para la propuesta que se desea brindar en la empresa Teaté puesto que se formula un modelo computarizado para estandarizar la rotación de los productos en proceso y en comercialización.

También se consultó el trabajo de grado que, en 2017, fue presentado por Stephanie Rangel Sarasa y Paula Andrea Suavita, en la facultad de Ingeniería Industrial de la Pontificia universidad Javeriana seccional Cali, titulado “Diseño del Sistema de almacenamiento y control de inventarios de los productos nacionales en la empresa HSC Ingeniería”

La investigación es un estudio del proceso de inventarios y almacenamiento de la empresa HSC Ingeniería, con el fin de minimizar los problemas en la entrega y disponibilidad de los productos.

La investigación que realizan es de tipo correlacional ya que buscan identificar y reconocer las variables que impiden el control del inventario, se concentró en mayor medida en el almacén de la empresa HSC Ingeniería, donde se centraliza las unidades que requiere el cliente interno para el desarrollo de sus funciones operativas. La recolección de los datos, se realizó a través de una prueba piloto clasificada en 7 fases que permitió el diagnóstico de los procesos de la empresa. El análisis de los resultados estableció unas propuestas de mejora en cuanto a la clasificación de los materiales por el método ABC, adicional de llevar a cabo el ciclo PHVA y codificación por código de barras, lo que permitirá un análisis de la información justo a tiempo.

Esta investigación ofrece los campos de mejora continua que se pueden desarrollar en la empresa Teaté Colombia Sucursal Cali, especialmente en la integración de los sistemas de información con la codificación.

También se consultó el trabajo de grado, que, en 2018, fue presentado por Yeni Paola García Álvarez, en la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Autónoma de Occidente, titulado “Plan de mejoramiento de gestión de inventarios en el taller de maquinaria agrícola del ingenio la cabaña”

El estudio se fundamenta en mejorar la clasificación de las referencias codificadas de los repuestos de los vehículos de transporte pesado que moviliza las cosechas. El campo de investigación es de tipo descriptivo por que se da a conocer las características actuales del almacén y todos los elementos que tienen relación directa o indirectamente con el suministro de los repuestos. Los datos obtenidos fueron recolectados a través de cuestionarios, entrevistas y visitas al almacén, lo que le permitió a la autora conocer los puntos críticos del proceso. Una vez analizados los resultados se propuso medidas de control que aseguraran la disponibilidad de la maquinaria agrícola pesada mediante la clasificación de los inventarios ABC, stock de seguridad, punto de reorden y ciclo de reaprovisionamiento.

También se consultó el trabajo de grado que, en 2016, fue presentado por Alex Andrés Nail Gallardo, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Austral de Chile, titulado propuesta de mejora para la gestión de inventarios de Sociedad Repuestos España Limitada.

El estudio se fundamenta en desarrollar una propuesta de mejora para la gestión de inventarios a través del estudio de la demanda y aplicación, y así mismo aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y disminuir costos asociados al inventario. Los datos obtenidos fueron recolectados a través de cuestionarios, entrevistas y visitas a la empresa, lo que le permitió al

autor conocer los puntos más débiles del proceso. Una vez analizados los resultados se propuso cambiar el proceso cambiar el proceso de realizar ordenes, automatizando los procesos de detección de falta de productos y la búsqueda de códigos.

Se consulta el trabajo de grado de Aizaga Soria Evelyn Pamela e Iza Guaman Nancy Maribel, que, en el año 2018, de la Universidad de Guayaquil, titulado “La propuesta de control de inventario para aumentar la rentabilidad en la empresa Lepulunchexpress s.a”.

Su principal problema es la falta de pronósticos de demanda, por esta y más razones la empresa presenta deficiencia en el control de inventarios de sus productos terminados. Por tal motivo las autoras desarrollan una propuesta de control de inventario para el manejo de las compras de materia prima y así lograr aumentar la rentabilidad de la empresa y reducir significativamente las pérdidas que se le han ido generando.

Su diseño de investigación está basado en una investigación de campo ya que el estudio se llevará a cabo en la misma empresa.

Por último, se consultó el trabajo de grado que, en 2016 fue presentado por Raúl Alexander Gómez Sandoval y Oscar Javier Guzmán Gómez, en la facultad de Ingeniería Industrial de la universidad Libre de Bogotá, titulado “Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa de construcción ingeniería solida Ltda.”

Esta investigación de carácter proyectivo y de campo consiste en desarrollar un sistema de inventarios para la empresa Ingeniería Solida Ltda. que les permita tener una gestión eficiente de los materiales, equipos, herramientas para su operación y control de las materias primas. Los datos que les permitió formular la propuesta fueron obtenidos a través de encuestas e información verbal por parte de los gerentes y empleados de la organización. Este proyecto

puede ser una base para nuestro plan de mejoramiento en la empresa Teaté Colombia, puesto que nos brinda una síntesis de direccionamiento en cuanto a los procedimientos correctos para el buen uso de los recursos y su control y que factores incentivan al personal logístico a desarrollar sus funciones a cabalidad.

Cada uno de los diferentes estudios apoya al reconocimiento de los procesos preventivos y predictivos que se pueden ejecutar para tomar mejores decisiones respecto al control de los inventarios en la empresa Teaté Colombia Cali.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Logística

La Logística, es un área de gran importancia para cualquier organización, pues es la clave en la cadena de producción y/o suministro. A través de esta las empresas ponen a disposición de los clientes sus productos y servicios en el momento y lugar indicado. Supone la ejecución, planificación y control de todas las actividades relacionadas con la obtención, almacenamiento y traslado de materiales; bajo la premisa de ofrecer un excelente servicio al cliente y realizar el trabajo al mínimo costo.

Cabe mencionar que para que el área Logística de una empresa ruede correctamente, es necesario planificar sistemas de control que permitan ser más eficaz y eficiente en cada proceso que la componen.

Es decir que una buena gestión Logística permite ofrecer al mercado el producto correcto, en el lugar correcto y en el momento correcto, convirtiéndose en un factor de ventaja competitiva, optimizando el flujo de la mercancía, costo y niveles de fiabilidad.

4.2.2. Almacenamiento

La capacidad instalada de una bodega, debe contar zonas de almacenaje especialmente estructuradas con base a la resistencia, tamaño, configuración, origen y destino de cada producto, puesto que el almacenamiento es uno de los pilares de la operación logística en cuanto la optimización de los espacios destinados a bodegaje, en pocas palabras consiste en colocar y guardar los aprovisionamientos recibidos en el lugar que corresponda de acuerdo con la clasificación definida por el director logístico manteniendo la mercancía en correcto.

Una manera de optimizar la capacidad de almacenamiento es reacondicionar o ampliar internamente la construcción modernizando el equipamiento, es decir implementar un sistema de almacenamiento vertical (SAV) con estructuras solidas aprovechando la altura del CD (Centro de distribución)

4.2.3. Centro de distribución

Se entiende que es el espacio logístico donde se almacena la mercancía y se embarcan las ordenes de salida para que sean distribuidos los productos al cliente final. Normalmente están conformados por uno o más almacenes de acuerdo a las necesidades de la empresa. Los CEDI tienen como principal objetivo almacenar, controlar y despachar eficientemente los inventarios, lo cual implica no solo evitar su pérdida sino también el deterioro de las capacidades y cualidades del producto.

4.2.4. Inventario.

Un inventario es la clasificación detallada de los bienes muebles e inmuebles que posee una persona o empresa y este se lleva a cabo en un período determinado de tiempo. Esto, con fines contables o de otra naturaleza. El inventario representa una de las inversiones más

importantes de las empresas con relación al resto de sus activos, ya que son fundamentales para las ventas e indispensables para la optimización de las utilidades.

La constitución de inventarios comporta dos tipos de factores: Positivos, ya que dota a la empresa de flexibilidad operativa, permitiéndole producir a un ritmo distinto al de adquisición y ofrece la posibilidad de emitir pedidos de mayor volumen; y Negativos, ya que aparecen una serie de costes financieros y de gestión que resultan nocivos para la economía de la organización. (Cruelles, p.78 (2012))

4.2.5. Objetivo de los inventarios.

Uno de los objetivos fundamentales de los inventarios es proveer a la empresa lo materiales necesarios, colocándolos a disposición en el momento indicado, organizándolos de tal manera en que se evite aumentar los costos por pérdida de estos.

Los objetivos se pueden diferenciar por ser:

Objetivos de seguridad y control: son medidas que se encargan de proteger los materiales contra daños, también es una medida que se encarga de registrar la entrada y la salida de estos, permitiendo implementar sistemas de seguridad contra robos.

Objetivos de Productividad: son aquellas medidas que permite hacer uso eficiente y efectivo de los materiales en proceso, minimizando la cantidad y el desperdicio de estos.

Objetivos de Operación: son aquellas medidas que permiten reducir los costos de producción por medio de una utilización efectiva de los materiales, también permite evitar provocar faltantes en la línea de producción y promueve la organización efectiva del almacén.

Objetivos Financieros: mantiene la inversión compatible con el capital disponible, minimizando el capital invertido para maximizar la cantidad a comprar. (Pacheco, 2019)

4.2.6. Sistemas de inventarios.

El sistema de inventario es un método de control de almacén, que permite asegurar el aprovisionamiento de mercancías y reducir los costos por pedido y por material faltante. Establece cómo fijar las entradas y salidas, así como el orden de almacenamiento. Los sistemas primarios son el perpetuo y el periódico.

En el sistema de inventarios perpetuos, el registro de movimientos es permanente, así como la estimación del valor del inventario; por otro lado, en el sistema de inventarios periódico, el corte se realiza cada cierto tiempo, por lo que no es posible conocer el valor total del stock en cualquier momento.

4.2.7. Técnicas para el control de inventarios.

4.2.7.1. Sistema ABC.

La clasificación de inventarios ABC es una técnica para segmentar las referencias de productos del almacén según su importancia en tres categorías (A, B y C), siguiendo un criterio (por ejemplo, su valor de inventario) y basándose en el principio de Pareto o regla 80/20, según la cual un pequeño porcentaje de las referencias serán responsables de la mayor parte de los objetivos globales del almacén (valor de inventario, facturación, beneficios, etc.). Esta clasificación ayuda a tomar decisiones y priorizar los recursos del almacén hacia los productos que más impacto tienen en los objetivos globales (los del grupo A), en lugar de focalizar esfuerzos y recursos por igual en todos los productos, lo que resultaría contraproducente con los artículos de menor importancia (grupo C).

Los productos de la categoría A son los más importantes para el negocio, típicamente un 20% de las referencias representando el 80% del valor. Por tanto, deberán destinarse recursos para que su control de inventario sea más exhaustivo y con conteos cíclicos más frecuentes.

Los productos de la categoría B tienen una importancia moderada, intermedia entre la categoría A y la categoría C. Típicamente serán en torno al 30% de las referencias, constituyendo el 15% del valor.

Los productos de la categoría C son relativamente poco importantes. Típicamente representarán en torno al 50% de las referencias, pero constituyendo sólo un 5% del valor. Son productos de poca rentabilidad. Será incluso cuestionable si compensa mantener stock de algunas de estas referencias.

El origen del análisis ABC, que se deriva del principio de Pareto, se remonta a los años 50, y se incorporaría a los sistemas de producción de la época en Japón, expandiéndose internacionalmente en las décadas posteriores de la mano de las filosofías occidentales de control de calidad y de los sistemas de producción japoneses orientados a la eficiencia. (atox sistema de almacenaje, (2012)

4.2.7.2 Las 5 S Japonesas.

La metodología “cinco eses” fue desarrollada en Japón y cada una de las “S” hace referencia a una acción a realizar para implantar este método: Clasificación, Organización, Limpieza, Estandarizar y Seguir Mejorando. (Seiketsu, Shitsuke. Masaaki, 1998)

1ª S – Clasificación (SEIRI)

Consiste en identificar y clasificar los materiales indispensables para la ejecución del proceso. El resto, se considerará material innecesario y por lo tanto se eliminará o separará. A partir de ese momento, se realizará un inventario estándar de cada puesto de trabajo.

2ª S – Organización (SEITON)

En segundo lugar, se procede a ordenar los materiales indispensables, facilitando las tareas de encontrar, usar y reponer estos útiles.

3ª S – Limpieza (SEISO)

Es indispensable localizar y eliminar la suciedad del puesto de trabajo, así como su correcto mantenimiento.

4ª S – Estandarizar (SEIKETSU)

El proceso de estandarizar trata de distinguir fácilmente una situación “normal” de una “anormal”, es decir, el personal debe ser capaz de discernir cuando las tres eses anteriores se están aplicando correctamente y cuando no.

5ª S – Seguir Mejorando (SHITSUKE)

Las 5S no tienen un fin definido. Es un ciclo que se repite continuamente y en el que se debe de disponer de una disciplina para mantener un puesto de trabajo ordenado y limpio.

4.2.8. Layout

Este concepto suele referirse a la distribución y el diseño del espacio de una bodega en un plano. Para obtener un almacenamiento eficiente y aprovechar al máximo el espacio disponible es necesario hacer un diagnóstico de la instalación y las diferentes zonas con las que cuenta la bodega, en cuanto a: Carga y descarga, recepción, almacenaje, preparación de pedidos, zona de control. Un buen diseño del almacén proporcionara la base para que toda la organización funcione correctamente, minimizando perdidas de mercancía, aprovechamiento de espacio y tiempos de desplazamiento innecesarios.

4.2.9. Manual de procesos y procedimientos.

Un Manual de procesos es una herramienta de gran utilidad para tener el detalle y claridad sobre las actividades específicas dentro de una área, donde se especifican políticas, aspectos legales, procedimientos y controles para realizar dichos procesos de manera eficaz y eficiente.

4.2.10. Métodos para el análisis de la información

4.2.10.1 Matriz causa y efecto

Un diagrama de causa y efecto es una representación gráfica donde se analizan varios factores o causas de un problema y permite identificar exactamente las posibles causas de la problemática.

4.2.10.2. Entrevista

La entrevista es una técnica que se usa para hacer un levantamiento de información, donde hay dos roles: El entrevistador y el entrevistado, en el cual se busca introducir a un tema de investigación.

4.2.10.3. Matriz D.O.F.A

Es una de las herramientas más útiles para identificar el entorno en el que se desenvuelve una empresa, permite un análisis profundo, aportando el conocimiento estratégico para realizar planes de mejora.

4.3. Marco Legal

En seguida se describen algunos requisitos legales y normativos que están acorde al desarrollo de este trabajo, debido a que se fundamenta en un sistema de control interno.

Constitución Política de Colombia Art 269/1991 consagra como obligación para las entidades públicas, diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de control interno, de conformidad con lo que disponga la ley.

Decreto 2649/ 1993 superintendencia financiera

Capitulo II Sección 1. Artículo 63– Por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia

ley 1314/2009 ministerio de hacienda, Crédito Público y de Comercio, Industria y Turismo

Art. 63. Inventarios. Los inventarios representan (son) bienes corporales (activos) destinados a la venta en el curso normal de los negocios mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación permite un control constante de los inventaros, al llevar el registro de cada unidad que ingresa y sale del inventario

Decreto 2650/1993 Ministro de Hacienda y Crédito Público,

Por el cual se reglamenta el Plan Único de Cuentas para Comerciantes, además de las Circulares a través de los cuales la SNS establece los demás PUC.

Resolución 356/2007- mintic

Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos del Régimen de Contabilidad Pública representan el valor de los bienes tangibles, muebles inmuebles, e intangibles, adquiridos o producidos por la entidad contable pública, con la intención de que sean comercializados, transformados o consumidos en actividades de producción de bienes o prestación de servicios, o para suministrarlos en forma gratuita a la comunidad, en desarrollo de funciones de cometido estatal.

4.4. Marco Contextual

La empresa Teaté Colombia S.A.S, es una empresa colombiana, proveedora de servicios tecnológicos, enfocada en la distribución y comercialización de productos no especializados por medio de una App móvil a micro comercios, permitiendo la creación de alianzas con proveedores del consumo masivo.



Ilustración 1. Logo empresa Teaté Colombia S.A.S. Fuente: Pagina web empresa

La empresa Teaté Colombia S.A.S fue fundada el 01 de octubre del 2016, dedicada a la comercialización de productos de consumo masivo mediante una plataforma tecnológica llamada Teaté. Desde su inicio su cofundador el señor Gustavo Cardona y dentro de su visión estratégica, lidero el proyecto de incentivar a los micro comercios de barrio hacia la tecnología, buscando

cambiar el canal neotradicional y sembrando alianzas con fabricantes líderes del mercado colombiano.

El piloto inicio el 10 de diciembre 2016 con las tiendas de barrio tipo “C” que representan la mayor cantidad de tiendas en Colombia y cuentan con el mayor costo por servir debido a sus bajos “tickets” promedio de compras, el tiempo de penetración en el mercado fue de 5 meses con 700 tenderos del nororiente de Cali y con 12 fabricantes.

Actualmente Teaté es una comunidad digital que abarca alrededor de 15 mil tiendas entre Cali y Medellín, con conexión directa entre las marcas líderes y los micro comercios.

Se está incluyendo tiendas tipo B y A que son aquellas que tienen desembolsos altos de compra, sin embargo, las tiendas tipo C serán el foco. A nivel de aliados hay 49 fabricantes activos con el fin de fortalecer y transformar estos micro comercios.

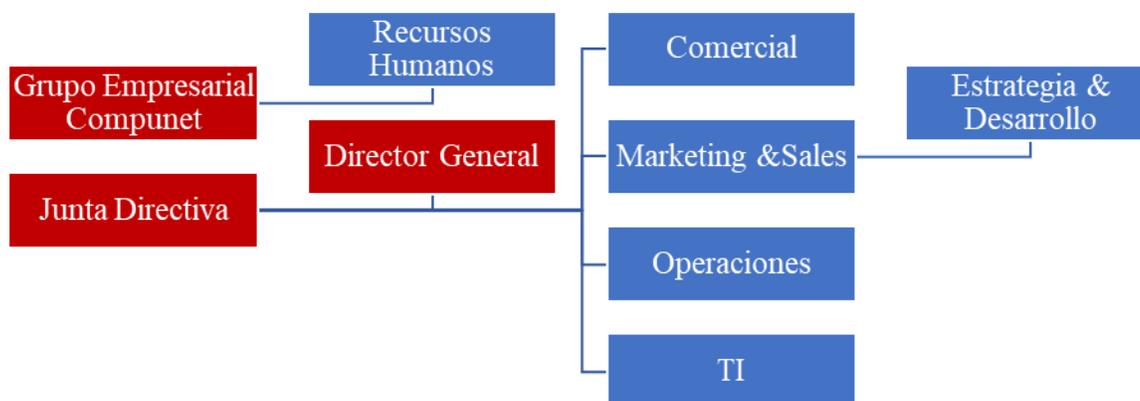


Ilustración 2. Organigrama Teaté Colombia S.A.S. Fuente: Documentación interna de la empresa

Misión. Potencializar el fortalecimiento de los micro comerciantes a través de la transformación digital de sus negocios.

Visión. En el 2025 seremos la primera comunidad digital de Micro comercios latinoamericana, tendremos presencia en países como Perú, México, Ecuador, Chile y Centro América.

Objetivos estratégicos

- Reducir el costo de vida de las personas que más lo necesitan haciendo más rentable la cadena de abastecimiento del canal tradicional.
- Ser una compañía con conocimiento del mercado de consumo en la base de la pirámide
- Brindar acceso a microcréditos con bajas tasas de interés y así contribuir en la erradicación de préstamos informales
- Apertura de portafolio en nuevos segmentos para fortalecer a los negocios de los micro comerciantes
- Tener una comunidad de tenderos para el 2023 de 120.176 y 46 fabricantes aliados
- Lograr 22.9 millones de pedidos y 80.1 millones de transacciones

Ubicación

Se encuentra ubicada en la Calle 15 # 22-207 vía Cali-Yumbo bodegas D4-D5, en Colombia.

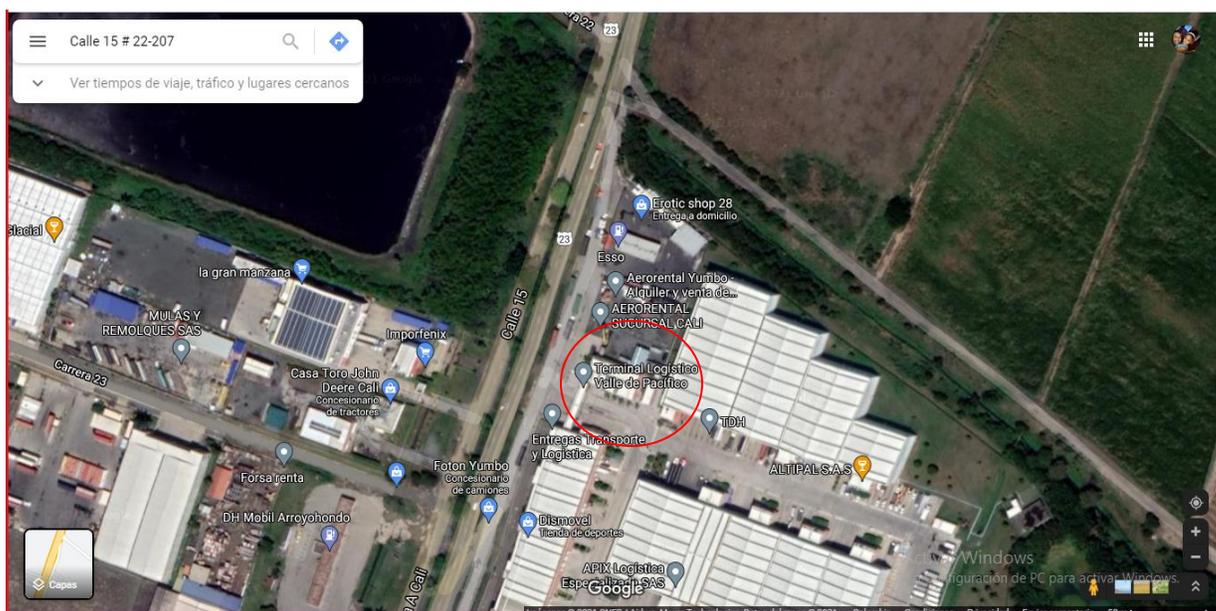


Ilustración 2. Ubicación bodegas Teaté Colombia S.A.S. Fuente: Google maps, vista 360 (2021)

5.Diseño Metodológico

5.1. Método de investigación

Para (Raffino, 2020), el método deductivo es aquel en el que la conclusión proviene lógicamente del análisis de las premisas, es decir una deducción lógica comprobable y certera. En ese sentido es un proceso del pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos). Lo anterior indica que después del análisis y comprobación de los principios generales de un tema puntual se puede proceder aplicarlo a un contexto real.

El método de estudio acorde al desarrollo de esta investigación es deductivo puesto que por medio de la deducción se pasa de un conocimiento general a uno particular, o dicho de otro modo a uno de menor nivel de generalidad. Este método permite entonces, analizar e identificar cada una de las partes que caracterizan los problemas presentados en el proceso de inventarios de la empresa Teaté Colombia S.A.S y de esta manera establecer relaciones, causas y consecuencias a través de conclusiones lógicas de cada uno de los hechos particulares.

5.2. Tipo de estudio

La investigación de tipo descriptivo trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos” Sabino (2006).

El tipo de estudio que se llevara a cabo en el tratamiento de esta investigación es de carácter descriptivo, porque pretende identificar las falencias, y a partir de ello adaptar un plan

de mejora en el manejo de inventarios en la empresa Teaté Colombia S.A.S sucursal Cali, que permita corregir y aplicar las medidas necesarias según sea el caso.

Se considera pertinente este tipo de investigación, porque pretende resolver un problema existente, donde se evidencia inconsistencia en lo que existe en el sistema versus lo real en la empresa Teaté Colombia S.A.S. Para ello, se observa de manera directa el proceso de inventarios y posterior a ello se toman apuntes sobre los hallazgos en el proceso, adicionales entrevistas a los empleados del área, lo que permitirá identificar las causas y retrocesos en cuanto a tiempo para procurar dar una propuesta de mejora.

5.3. Enfoque de investigación

En esta investigación se acudirá al enfoque mixto que surge de la combinación del cuantitativo y cualitativo. De la combinación de ambos enfoques, surge la investigación mixta, misma que incluye las mismas características de cada uno de ellos, Grinnell (1997), señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí:

- a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- c) Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones o ideas; o incluso para generar otras.

Considerando las características de ambos enfoques, por una parte el enfoque cuantitativo al utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar

hipótesis establecidas previamente y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, y por otra parte, el enfoque cualitativo, al utilizarse primero en descubrir y refinar preguntas de investigación y al basarse en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones y por su flexibilidad se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Thomas (2005:346), detalla algunas características contrastantes básicas entre la investigación cualitativa y la cuantitativa.

Concluyendo, el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento.

Teniendo en cuenta este concepto, en el desarrollo de esta investigación se acudirán a técnicas de recolección de la información de ambos enfoques que aportaran las herramientas necesarias para describir la situación actual del proceso de inventarios y los factores que afectan el buen funcionamiento del mismo, para con ello establecer estrategias y acciones de mejora relevantes y acordes a la problemática presentada.

5.4. Fuentes y técnicas de recolección de información

- **Fuentes primarias**

La información será obtenida de manera directa a través de los empleados de la empresa Teaté Colombia SAS, Sucursal Cali

- **Fuentes secundarias**

Están conformadas por información compilada a través de informes de inventarios obtenidos de la empresa, y documentos, libros y proyectos de grado enfocados en el

mejoramiento del área o proceso de inventario de una empresa, analizados en el marco referencial.

- **Técnicas de recolección de información**

La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad.

Según Bunge (1998) la observación en cuanto es un procedimiento científico se caracteriza por ser: Intencionada: porque coloca las metas y los objetivos que los seres humanos se proponen en relación con los hechos, para someterlos a una perspectiva teleológica. Ilustrada: porque cualquier observación para ser tal está dentro de un cuerpo de conocimientos que le permite ser tal; solo se observa desde una perspectiva teórica. Selectiva: porque necesitamos a cada paso discriminar aquello que nos interesa conocer y separarlo del cúmulo de sensaciones que nos invade a cada momento. Interpretativa: en la medida en que tratamos de describir y de explicar aquello que estamos observando. Al final de una observación científica nos dotamos de algún tipo de explicación acerca de lo que hemos captado, al colocarlo en relación con otros datos y con otros conocimientos previos.

Según Fernández, R. (2001), se presenta la entrevista como una de las técnicas fundamentales de la investigación cualitativa. Esta entrevista "cualitativa", es una conversación fluida donde uno de los participantes reflexiona y revive su vida, ante la escucha atenta y cuasi invisible del entrevistador. Se enfoca aquí como un recurso insustituible porque logra la descripción del mundo desde la perspectiva histórica de quien la ha vivido directamente, es especial, los sectores menos privilegiados de la sociedad que han sido olvidados por la historia oficial. En este tipo de entrevistas, el investigador debe poseer al menos, cinco cualidades

básicas: identificación con su trabajo, honestidad, confianza, naturalidad y curiosidad.

Finalmente, se describen los procedimientos para realizarla.

5.4.1 Población y muestra.

Población: El área actual de Logística cuenta con una población total de 16 empleados.

Muestra: las herramientas que se van a utilizar para la obtención de la información relevante en el desarrollo de la investigación están dirigidas al área específica de estudio, es decir al área logística a la cual pertenece el proceso de inventarios y que se encuentra integrado por el Gerente, Coordinador de compras y el Coordinador logístico.

6.Desarrollo de objetivos

6.1. Diagnóstico de la situación.

De acuerdo con las entrevistas realizadas al gerente general, el coordinador de compras y al supervisor del área, se presenta a continuación los comentarios a los cuestionamientos formulados para identificar y analizar la situación del proceso de inventarios que se va a intervenir.

Teaté Colombia S.A.S, es una empresa digital la cual conecta a proveedores y a micro comerciantes a través de una aplicación móvil, simplificando la forma de abastecer y administrar las tiendas de barrio.

El área logística de la empresa está en proceso de estructuración y se presentan grandes inconsistencias en la administración de los inventarios, ya que actualmente la manera de llevar este control es manual, generando retrocesos; por este motivo, se realizó entrevista al gerente general de la empresa, el cual brinda un enfoque general de la compañía y ofrece información del proceso actual del área de logística y como se ha manejado el inventario; por otra parte, se realizó la entrevista al coordinador de compras, quien a pesar de no estar involucrado 100% en el área de logística, brinda información importante del relacionamiento de compras con el proceso de inventario, la entrevista final, se realiza al supervisor del área de logística, informa el proceso interno que conlleva su área, adicionalmente la visita que se realizó a la bodega principal de la compañía, se observaron los diferentes espacios, referencias y dispositivos utilizados.

6.1.1 Información recopilada por parte del líder.

De acuerdo con la entrevista realizada al Gerente General de la empresa Teaté Colombia S.A.S, se presenta a continuación los comentarios a los cuestionamientos formulados para

identificar y analizar la situación del proceso de inventarios que se va a intervenir (Ver preguntas en el anexo 1. Entrevista aplicada)

- Anteriormente el proceso de inventarios se tenía con un operador logístico externo, el cual realizaba la toma de inventarios cada dos meses un fin de semana, donde se efectuaba el conteo físico de las estibas y posteriormente se ejecutaban los ajustes, no se tenía una supervisión por parte de Teaté, por lo cual no se manejaba una confiabilidad de la información y se generaba bastantes inquietudes por no tener el acompañamiento 100% directo de Teaté.

- El proceso de inventarios está estipulado realizarlo mínimo cada tres meses, el último se llevó a cabo en diciembre, un fin de semana para no afectar la operación y cuando se tiene un 100% de la mercancía en el centro de distribución, se hace un conteo físico, se efectúan inventarios cíclicos diariamente para revisar continuamente los niveles de inventarios y la confiabilidad de data en el sistema, son realizados por los auxiliares logísticos y un acompañamiento del área controller (Financiero) quien audita el proceso, el inventario trimestral también es auditado por controller y revisoría fiscal.

- La codificación y clasificación de la mercancía, está identificada mediante un código EAN, su lote y fecha de vencimiento, el sistema indica la posición de la mercancía en cuanto su ubicación en estiba, código EAN, lote, fecha de vencimiento.

- Actualmente se tiene alrededor de 1000 referencias.

- En cuanto la distribución de la bodega, está repartida en almacenes, en la parte izquierda se encuentran los alimentos, en la parte final derecha se tiene el almacén de detergentes, después de este, papeles higiénicos y productos de aseo corporal, esto

para evitar contaminación cruzada y por el otro lado en cuanto a los almacenes se tiene clasificado por proveedores y pesos, siendo el azúcar y el arroz materiales pesados, se encuentra al final de la pared de la bodega, para cuando se haga el picking estén en la parte baja de la estiba y poder continuar a amontonando, materiales livianos como son las pastas están al final del pasillo.

- Con referencia a la clasificación ABC e identificación de los productos Pareto, es un procedimiento que existe, el dato que se tiene es de hace dos meses, debido a que ingresaron nuevos fabricantes, como son Nutresa, Nestlé y Unilever y eso con lleva a que el Pareto haya cambiado, se debe realizar una actualización del dato. El Pareto se utiliza para identificar los productos con rotación alta y analizar el proceso de abastecimiento en compras, esa priorización es para monitorear diariamente al departamento de compras, se realiza una reunión de 30 minutos para revisar los paretos.

- En relación con el proceso de inventarios, se tiene un manual de funciones el cual está cargado en la Wiki de Teaté, donde se ha trabajado fuertemente durante 6-8 meses en la construcción de los procesos de Teaté para posteriormente su liberación, hay un comité de procesos, donde se reúnen las áreas involucradas. En cuanto al proceso de inventarios hace falta un paso para liberarlo, el jueves pasado se revisó y hace falta unos ajustes mínimos, igual en cuanto al manual todo está descrito con su debida descripción y el flujo del ERP y el respectivo flujo de la toma de inventarios siendo un proceso crítico para la organización.

- En relación a los errores del proceso de inventarios, las diferencias es uno de los dolores para el área y esto con llevan a realizar una doble toma del inventario con personas separadas, una en la posición final de la bodega quien realiza una toma y luego

en la posición de inicio la otra, esto con el fin de que antes de realizar cualquier ajuste en el sistema, se tenga la data correcta, este es un dolor que se soluciona de esta manera y otro dolor son las unidades mínimas, SAP ERP maneja unas unidades mínimas que a veces internamente por parte del personal no se tienen previstas de manera correcta y cuando se ingresan a SAP, el sistema hace una conversión interna y afecta al inventario. Esto se traduce a que las personas que hacen el conteo no saben que ingresar al sistema, se tiene que conocer como esta parametrizado el sistema.

- En relación con los productos próximos a vencer, se tiene previsto un sistema que los productos con fecha de caducidad corta son los primeros que deben salir, los vencimientos que se tienen no son por mal manejo de bodega y en cuanto a que porcentaje, es muy pequeño, aun así, se creó una transacción que permite ver hoy en día la rotación y el vencimiento de la mercancía. Que hace la transacción, muestra cada uno de los lotes con su respectiva rotación, analiza y hace un cálculo que dice si el producto va alcanzar a salir y si no muestra una alerta, esa alerta es para el equipo comercial y de canal y se traduce que se debe sacar algún descuento, promoción o lo que sea, para poder sacar esta mercancía, rotarla y que no se venza en la bodega, esa transacción está disponible hace una semana, arroja todos los lotes y muestra los riesgos, la transacción es parametrizable, tiene ciertos campos para sacar el análisis a 60 días, 120 días, te da toda la información de todos los movimientos.

- En cuanto a la valorización y promedio de los inventarios, no se tiene todo valorizado por que se tiene inventario en consignación y firme, el inventario en consignación no está valorizado no está en los libros contables, no pertenece a la compañía, solamente se tiene en unidades. El inventario en firme si esta valorizado, en

este caso se trabaja una rotación entre 10 a 15 días, se tiene entre 400-500 millones de inventario, se tiene gran parte de inventario en consignación.

- El presupuesto asignado para el mejoramiento continuo de la bodega, no se tiene, hay un área de procesos que se encarga del mejoramiento continuo. pero no se tiene un presupuesto asignado para las iniciativas que surjan en esta área, se prioriza de acuerdo a la necesidad, los procesos que se optimizan se definan y se documenten se analizan en el comité de procesos, el ultimo realizado se evaluó tres procesos: PQRS-Inventarios-Devoluciones Hermes, son de los procesos que están dentro de la mejora continua, Teaté es una empresa flexible y en crecimiento.

- Actualmente el inventario está en tiempo real, es una de las implementaciones que se realizaron el año pasado y es que cuando el tendero hace un pedido a través de la aplicación, el sistema reserva parte del inventario solicitado, anteriormente el 50% de los pedidos solicitados por los tenderos, salían parcialmente incompletos y esto pasaba por qué no se tenía el inventario en línea, hoy en día eso ya no ocurre, se cuenta con el inventario en línea y cada vez que un micro comercio pide se reserva los productos solicitados y se descuenta. Temas que se están llevando a cabo para mejorar el proceso de inventarios, es implementar dispositivos móviles RFID para automatizar el ingreso, salida y picking de la mercancía y asegurar la confiabilidad de la data, se tienen 3 dispositivos móviles.

- En relación con los dolores críticos en el sistema, esta terminar la implementación de los dispositivos RFID, los códigos EAN, algunas referencias están codificadas incorrectamente, el cierre de ruta se realiza diariamente y se está evaluando la expansión de la bodega de manera vertical debido al crecimiento de nuevos

fabricantes, se está implementado el módulo MRP, para que compres puedan analizar y realizar una planeación de compras.

- Actualmente en la bodega laboran 16 personas de planta, incluyendo al jefe del área.
- En cuanto al proceso general en el área logística, los procesos no son totalmente fluidos, la parte de picking se hace en la mañana 10:30 aproximadamente y se generan las ordenes de trabajo, posteriormente se pasa a facturar y al día siguiente los transportadores recogen la mercancía y se despacha a los micro comercios, todos los procesos están documentados en la wiki, lo que es el recibido, despacho, picking, facturación, entre otros.

6.1.2 Información recopilada por parte del Coordinador de Compras Nacionales.

La entrevista realizada al coordinador de Compras de la empresa Teaté Colombia S.A.S, se presenta a continuación los comentarios al cuestionamiento formulado para identificar y analizar la situación del proceso de compras junto con el de inventarios. (Ver preguntas en el anexo 1. Entrevista aplicada)

- Se manifiesta que el inventario hace parte fundamental del proceso de compra de la compañía, por tal razón para lograr que la compra sea efectiva se debe tener un inventario correcto, eso quiere decir que la información registrada en la toma física concuerde con la información del sistema. El departamento de logística es quien garantiza esta información y de ahí se realiza el análisis para pronosticar la compra según lo que la demanda vaya demostrando en cada una de las ventas realizadas, pero sobre todo se garantiza la optimización de los recursos, como por ejemplo tener un

stock que no genere rotación hace parte del seguimiento de la gestión que se realiza y sobre todo tener un inventario acorde a los lineamientos de la gerencia, cabe resaltar que se tiene en cuenta la capacidad instalada.

Se indica adicional que se tiene un inventario sano, que se posee un límite de cobertura y unos puntos de reorden; ahí vienen las alarmas de los análisis en temas de rotación y del vencimiento que hacen parte de la actividad de compras.

Se menciona también que los funcionarios de logística toman de manera física el inventario, tanto las entradas y salidas son registrados en un Kardex, adicionalmente hay una serie de documentos que soportan la necesidad de otro tipo de transacción, por eso lo más importante es que lo que se esté ingresando y se esté dando en la salida físicamente este en línea con el sistema. Por eso diariamente se está realizando un inventario cíclico.

- Se utiliza la ley de Pareto para realizar las compras de los insumos esto permite que en el proceso se prioricen los productos con mayor salida del inventario, para este caso se maneja una programación semanal en donde se generan las diferentes órdenes de compra de los productos con mayor rotación. Este stock debe rotar en menos de 30 días ya que son productos delicados para el consumo.

- Se manejan varias unidades de medida para la venta, esas unidades de medida no tienen que ser las mismas con las que se compra, en embalajes cerrados, podemos comprar desde cajas, arrobas, termo encogibles, displaye, botellas, es difícil que sea la misma unidad de venta por la cantidad que se maneja. En el arroz que es un producto Pareto se compra en arrobas, pero en la gaseosa se compra en termo encogible, las unidades de embalaje se acuerdan con la unidad comercial, se maneja una plantilla

donde se realiza esa negociación, fecha de vencimiento, valor, unidad de medida, y ahí también se maneja la información. Varían dependiendo del fabricante y del producto.

6.1.3 Información recopilada por parte del Coordinador Logístico y supervisor de Bodega.

De acuerdo con las entrevistas realizadas al personal de Logística de la empresa Teaté Colombia S.A.S, se presenta a continuación los comentarios a los cuestionamientos formulados para identificar y analizar la situación del proceso de inventarios que se va a intervenir (Ver anexo pag.88)

- Se manejan inventarios cíclicos, inventarios generales y también inventarios aleatorios. los cíclicos, se intenta llevar diariamente con los proveedores a los que se están encontrando novedades o alguna diferencia en los días anteriores, cuando se genera la separación de mercancía, es al día siguiente donde se genera el inventario cíclico. Para bajar la información actualizada del sistema para cualquier inventario debe ser antes del proceso de facturación , las devoluciones que corresponden a lo facturado del día anterior que se entregó ya deben estar causadas en el sistema, no debe haber material en tránsito, (se manejan unas bodegas que es donde se dispone la mercancía de acuerdo al proceso que se esté realizando, ejemplo la bodega 902 es toda aquella mercancía que está ingresando por parte del proveedor, todo eso debe ser trasladado a la ubicación final, segundo la bodega 916 es la bodega del picking, la bodega donde se realiza el proceso de facturación, y la bodega 200 que es el final del proceso, esas tres bodegas deben estar desocupadas, no debe haber nada de mercancía dentro de estas bodegas para poder bajar el inventario) y después de obtener esta información se realiza una comparación con lo que se generó en el conteo físico de las existencias, el cual se

realiza a ciegas, de ahí se hace la trazabilidad de productos que muestren una diferencia notoria, se ingresa a manejar transacciones en el sistema, como ingreso, como se realizó, cuanto se movió, si tuvo ajustes, si tuvo devoluciones, y se determina si es un proceso errado dentro del sistema y se realiza los ajustes de acuerdo al físico, para dejar el inventario cuadrado. Este proceso aplica para los tres inventarios, hasta el momento el inventario general no se tiene estipulado una fecha exacta para este año, los cíclicos se hacen por proveedor y/o por marca de forma diaria, en lo posible de acuerdo con el volumen de mercancía que esté tratando en el día, y el aleatorio se realiza solo cuando se presenta la novedad (el virtual que no esté cuadrado con el físico).

- Hay dos acciones que se manejan, la primera es que todos los productos que se están incorporando en el sistema, en la línea de alimentos, deben ir con su fecha de vencimiento, ese es el primer filtro. Y la segunda son los auxiliares de bodega quienes son los que detectan también si un producto está próximo a vencer o ya se encuentra vencido.

- El manual de funciones se encuentra en construcción, pero los auxiliares se les ha brindado charlas de grupo, en donde se le ha explicado cómo se debe de recibir la mercancía, que se debe de tener en cuenta al momento de recibir la mercancía a un proveedor, como se debe paletizar dentro del estil donde se debe ubicar dependiendo de la caracterización de las bodegas, que es alimento, que es aseo, donde debe ir, como se deben manipular la mercancía en qué orden se debe hacer, donde se aplica los procedimientos de PEPS o los FIFO lo tienen claro especialmente aquellos proveedores que se han detectado que son de corta existencia en la vida útil del producto y son los que están siendo monitoreados constantemente, se tienen identificado aproximadamente 5

proveedores que las fechas de vencimiento son menores a tres meses, y adicionalmente son los proveedores de mayor rotación como la vida útil es tan corta entonces el volumen de compra también lo es y así se puede recibir el mismo proveedor hasta dos veces por semana o tres veces en dos semanas.

- La mercancía se puede vencer por la rotación de la venta y una mala aplicación en esta rotación. primero se identifica, después se contabiliza y finalmente se saca del sistema; actualmente con el área financiera se tiene un banco de alimentos, que es una empresa que recoge estos productos vencidos o próximos a vencer.
- La mercancía se separa de la ubicación original y se lleva al área de averías y vencimientos, la cual se le realiza un seguimiento constante y se reporta, de ahí se espera la decisión que tome la gerencia ya sea para ser llevada a destrucción, a consumo interno o se lleva para donación del banco de alimentos.
- Se maneja SAP, pero las diferencias se manejan en formato físico, ya que se genera una nota crédito al proveedor, con toda la información y cantidades respectivas a devolver.
- Actualmente en los 550 mt² de dimensión que se tienen disponible se almacena en piso y se tiene una capacidad de ocupación del 102 % al 103% y en metraje cubico del 15 % al 20%, lo cual genera diversas situaciones que derivan una organización dentro de la bodega inapropiada para ciertos productos en su posición real de ubicación. Cuando sus posiciones están totalmente llenas, se hace necesario ubicar la mercancía en otro lugar, lo cual genera un retroceso para los auxiliares al realizar el picking de la mercancía, la capacidad instalada es el factor primario para que se implemente de mejor

manera, para el almacenamiento, organización, distribución, manejo de operación, transporte y tránsito.

- La planta operativa está estructurada para tener dos supervisores y cuatro auxiliares, el horario establecido es de lunes a sábados de 5:00 am y termina operación 8:00 pm, la contratación es directa con la empresa.
- El dispositivo TC8000 RADIOFRECUENCIAS, presenta inconsistencias con la conexión a la red y el emparejamiento con SAP no es estable, al usar los dispositivos se ha evidenciado diferencias en los códigos EAN.
- Cuando Teaté arrancó no tenía en cuenta que el código EAN dentro de un proveedor era importante para la operación, entonces crearon un número interno; los primeros proveedores que se vincularon se registraron con ese código, ya todos los procesos que se han vivido se dieron cuenta que era necesario incluir esa información, pero ese código interno generaba errores, entonces se hizo un barrido del 90% de toda la mercancía para saber si toda se encontraba SAP y se hicieron las aclaraciones pertinentes, el grupo de TI hizo actualización. Se deshizo el equipo y se trabaja de forma manual todo es manual. El error humano siempre va a estar latente.
- Se tiene actualmente una efectividad entre lo pedido y lo facturado del 100%, entre lo que se despacha y lo que se entrega está entre un 93% y 92%, ósea que en devoluciones se tiene un 7% a 8%, lo que aproximadamente son entre 30 a 45 devoluciones diarias.
- El mayor factor de devoluciones es el cliente cerrado seguido de tenderos sin dinero.

6.1.4 Visita a la bodega

De acuerdo con la visita realizada el día 20 de abril de 2021, a la bodega de la empresa Teaté, se pudo observar que cuenta con un espacio de 550 mt². Se encuentra dividida por dos almacenes, cada uno identificado por un código interno SAP. Para el caso del almacén de alimentos es identificado por el código 100, el cual tiene una ocupación del 65% en la bodega, el siguiente almacén es el 105 donde se ubican los productos de aseo, con una ocupación del 35%, este ordenamiento se da para no tener contaminación cruzada, adicionalmente existe un almacén en tránsito bajo el código 902, donde se descarga la mercancía para ser ingresada al sistema y posteriormente ubicarla en su respectivo almacén, se tiene un total de 1000 referencias ubicadas en estibas a piso, las cuales también son separados de acuerdo al producto, marca y código EAN.

A través del siguiente diagrama se documenta el proceso del inventario:

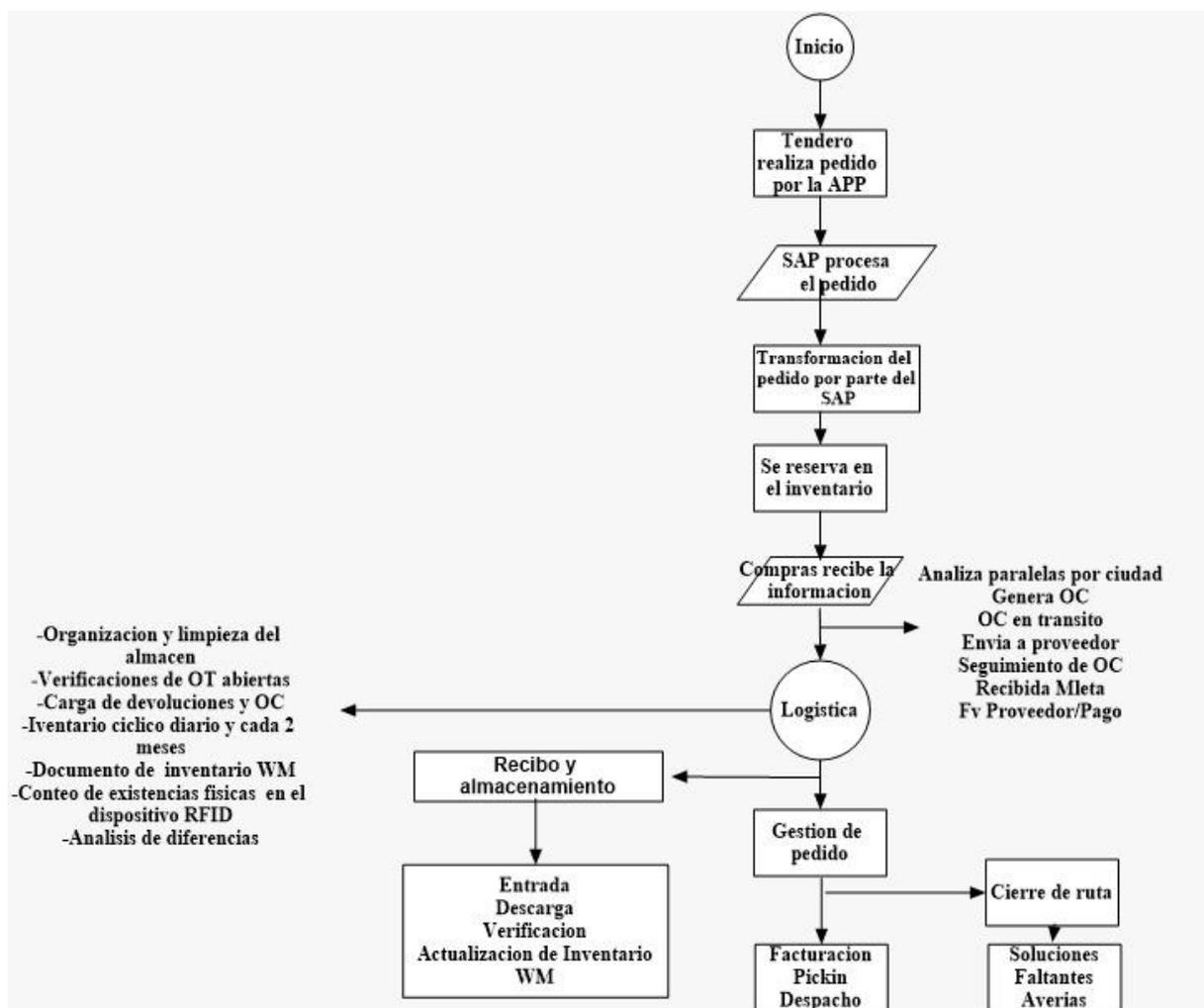


Ilustración 3. Diagrama de procesos. Fuente: Propia



Ilustración 4. Bodega Frontal. Fuente: Propia

Se observa como está actualmente distribuida la bodega y los tipos de arrumes de los productos.



Ilustración 5. Bodega lateral. Fuente: Propia.

Se evidencia que la capacidad de ocupación de la bodega es de 102 % y en metraje cubico del 15 % al 20%, sin embargo, se observa un desaprovechamiento del espacio, puesto que puede ampliarse la bodega de manera vertical, y tener una mejor organización.



Ilustración 6. Altura de la bodega. Fuente: Propia

Cada producto esta codificado por un número EAN- lote y fecha de vencimiento, a su vez esta categorizado por proveedor para una mayor identificación, también se evidencia que los productos con mayor peso como el arroz y el azúcar son ubicados al final de la pared de la bodega, para facilitar el picking y continuar arrumando, la mercancía más liviana se encuentra al inicio del pasillo como son las pastas.



Ilustración 7. Codificación producto. Fuente: Adquisición propia



Ilustración 8. Arrume productos pesados. Fuente: Propia

Cuando llega los camiones a la zona de descargue, se observa que los auxiliares reciben la mercancía, verifican factura contra orden de compra, una vez todo está bien, proceden a montar los productos en la estiba para su ingreso al sistema y ubicación en la posición real.



Ilustración 9. Descargue de mercancía. Fuente: Propia

Una vez aprobado el ingreso de la mercancía, se toma el código EAN, para posteriormente cargar al sistema SAP, se identifica que los dispositivos móviles para automatizar el proceso no tienen un emparejamiento con el sistema y la Red interna de la empresa, por cual, los auxiliares deben ingresar todo manual.



Ilustración 10. Dispositivos Móviles TC8000 Zebra. Fuente: Adquisición propia

Durante la visita, los auxiliares que se encontraban en el área indicaron la ausencia de un manual de funciones en el área y la falta de capacitaciones.

6.1.5. Análisis del Diagnostico

De acuerdo con las respuestas obtenidas a los cuestionamientos realizados al personal de la empresa Teaté, se identifica que el proceso de inventario se lleva con una regularidad diaria, siempre y cuando existan novedades durante el proceso de picking, estas novedades pueden ser las diferencias durante el conteo físico versus el sistema o cuando se ingresa de manera errónea las unidades mínimas por parte del personal logístico. El sistema SAP esta parametrizado con ciertos embalajes que, al ser modificados, pueden alterar los datos reales del inventario. Otro de los puntos identificados y que afectan el proceso de abastecimiento y a su vez los inventarios es el flujo de cartera, muchos de los pedidos en compras son retenidos hasta no tener saldas las

cuentas pendientes por pagar, generando una falta de stock de los productos con mayor participación en ventas. Adicional otro factor hallado es que el área comercial no ejerce acciones prontas para rotar los productos con fecha corta, generando pérdidas monetarias.

La capacidad instalada actualmente es un factor crítico, puesto que produce un retroceso a la hora de realizar el picking y el inventario, las posiciones donde se encuentran ciertos productos pueden estar llenas, lo cual genera que se organice la mercancía en otra parte, generando desorden y desorientación en la ubicación para los auxiliares y se entorpezca el proceso de inventarios.

Otra situación que se pudo evidenciar es que algunas referencias tienen mal el código EAN en el sistema, lo cual atrasa la toma física de los inventarios, adicionalmente los dispositivos RFID adquiridos (3) para automatizar el proceso no tienen una estable conexión con SAP y la RED para lo cual todo se lleva manual y el error humano es latente. Adicionalmente los auxiliares logísticos no disponen de un manual físico de sus funciones, y no se brinda capacitaciones constantes sobre el manejo interno de los procesos logísticos, especialmente en unidades de medida.

6.2. Identificación de factores relevantes que afectan el proceso de inventarios de la empresa Teaté Colombia.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los diferentes actores del proceso actual de inventarios de la empresa Teaté y la visita realizada a la bodega, se presentan a continuación algunos factores que se pudieron evidenciar, los cuales generan que el proceso de inventarios presente fallas y retrocesos en la operación diaria del área Logística. Para llevar a cabo esta identificación de factores se usó una matriz de causa y efecto, en la cual se priorizo por un nivel de importancia, siendo 5. Absolutamente importante, 4. Importancia mayor, 3. Importancia promedio, 2. Importancia menor y 1. No importante.

Tabla 1.

Matriz causa y Efecto

PROBLEMA / SITUACIÓN	CAUSA	EFEECTO	POSIBLE SOLUCIÓN	PESO
UNIDADES MÍNIMAS MAL INGRESADAS A SAP	Desconocimiento del personal logístico	Desconfiguración de las unidades mínimas parametrizadas en el sistema SAP	Brindar capacitaciones constantes en cuanto a unidades de embalaje y el correcto ingreso al sistema SAP	5
CAPACIDAD INSTALADA AL TOPE	Desaprovechamiento del espacio	Desorden y mala ubicación de las referencias en su posición original	Estructurar de manera vertical la bodega.	5
REFERENCIAS MAL CODIFICADAS	No hay una revisión periódica, ni actualizaciones	Retroceso en la toma física del inventario	Hacer un Análisis desde la información compartida por el fabricante y verificar cada una de las referencias	5
AUSENCIA DE CAPACITACIONES SOBRE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS E INVENTARIOS	Planes de desarrollo no contemplados por gerencia	Desmotivación y rotación del personal auxiliar logístico.	Implementar un programa de incentivos y plan de capacitaciones	5
PROCESOS MANUALES, ERROR HUMANO LATENTE	Estructura tecnológica insuficiente	Retrocesos en tiempo y sobre esfuerzo	Implementar tablets conectadas en SAP que permita a los auxiliares trabajar en línea y verificar si efectivamente la información ingresada es verídica con el sistema.	4
FALTA DE AUTOMATIZACIÓN EN LA TOMA DE INVENTARIO	Inestabilidad dispositivos RFID	Desinformación en tiempo real	Desarrollar una solución tecnológica con interfaces que permita una conexión directa con el sistema SAP	3
DISPONIBILIDAD FÍSICA DE LAS FUNCIONES LOGÍSTICAS	Desorientación por parte de Talento Humano	Desconocimiento de políticas y procedimientos logísticos	Imprimir un entregable detallado y claro sobre procedimientos, normas de seguridad, políticas, accidentes, uso adecuado de los implementos de protección laboral y trimestralmente hacer un diagnóstico si efectivamente hay temas por mejorar.	3
NO SE CUENTA CON PLANES DE MEJORA CONTINUA PARA LA BODEGA	Sin presupuesto definido	Condiciones físicas precarias para el almacenamiento de los productos.	Hacer uso de una metodología que permita definir planes de mejora continua que no contemplen un presupuesto, como 5Sjaponesas	2
DESABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS DE MAYOR ROTACIÓN	Flujo de cartera	Órdenes de compra retenidas	A traer nuevos inversionistas y/o alianzas con entidades financieras que apalanquen monetariamente.	1
VENCIMIENTO DE PRODUCTOS CON FECHA CORTA	Falta de acciones promocionales y seguimiento por parte del área comercial	Perdida monetaria	Hacer un Análisis diario del inventario disponible para detectarte productos con fecha corta y hacer campañas promocionales, cupones, descuentos o amarres para sacar rápido la mercancía	1

Fuente. Propia

Conforme a la priorización generada en la matriz, se logra obtener que cuatro factores son los que inciden críticamente en el proceso de inventarios, las unidades mínimas es uno de los cuellos de botella que día a día el área logística debe enfrentar, puesto que el personal no presenta un conocimiento de las unidades mínimas de embalaje de las referencias y al ingresarlas mal al sistema SAP, genera una desconfiguración en la parametrización actual, provocando diferencias en las cantidades del inventario, a este factor se suma que hay una ausencia de capacitaciones para el personal logístico. La capacidad instalada de la bodega esta al tope de su aforo, es otro de los factores que influyen en el control del inventario, puesto que las referencias deben ser reorganizadas en otras ubicaciones, generando desorden y retroceso, adicionalmente cabe agregar que la incorrecta codificación del código EAN de algunas referencias está afectando el conteo físico del inventario.

6.2.1 Análisis D.O.F.A.

La DOFA es una herramienta de análisis que nos permitirá conocer los factores internos y externos de la compañía, obteniendo un conocimiento más amplio, para sí poder determinar las estrategias y así colaborar con la empresa para alcanzar los objetivos propuestos.

En otras palabras, nos permitirá conocer e identificar características y elementos controlables de la empresa respecto a sus procesos, recursos y estructura que determinan la competitividad y efectividad de la misma.

Fortalezas: Encontraremos los aspectos positivos que posee la empresa a nivel organizacional, las cuales se deben potencializar y aprovechar.

Debilidades: Son los aspectos negativos que se deben mejorar, ya que estos aspectos propician un bajo cumplimiento de metas a nivel organizacional, por lo tanto, se deben eliminar lo más rápido posible.

Oportunidades: son aspectos externos, los cuales permiten ver un entorno más favorable hacia la compañía, en la obtención de recursos y mejoramiento continuo de procesos.

Amenazas: Son factores que dificultan el alcance de los objetivos organizacionales, limitando el desarrollo de las actividades empresariales.

Tabla 2.

D.O.F.A

	<i>Fortalezas (F)</i>	-	<i>Debilidades (D)</i>
F1	Experiencia en soluciones tecnológicas (F)	D1	Capacidad instalada al tope
F2	Administración propia de la bodega (F)	D2	Ausencia de un manual físico del proceso de inventarios
F3	Relación directa con fabricantes y micro comercios	D3	Desconocimiento de unidades mínimas de embalaje.
F4	Disponibilidad de más de 1000 referencias de consumo masivo	D4	Vencimiento de productos con fecha corta (D)
F5	Sistema de información robusto SAP	D5	Referencias mal codificadas (D)
F6		D6	Control de inventario manual, sin automatización.
F7	Personal logístico contratado directamente por la empresa.	D7	Desorden en la ubicación real de las referencias
F8	Almacenamiento sin contaminación cruzada	D8	Falta de capacitaciones para los auxiliares logísticos
	<i>Oportunidades (O)</i>	-	<i>Amenazas (A)</i>
O1	Nuevas tecnologías para la automatización del proceso de inventarios	A1	Crisis económica y financiera
O2	Beneficios económicos otorgados por el gobierno para emprendimientos tecnológicos MINTIC (O)	A2	Desabastecimiento por parte de los fabricantes
O3	Crecimiento del mercado	A3	Nuevos competidores
O4	Auge del comercio digital	A4	Bloqueos y saqueos en zonas viales

Fuente: Propia

6.2.2 Análisis de resultados matriz DOFA

A partir de las variables identificadas en la matriz DOFA, se procede a realizar el cruce de las estrategias (Fortalezas-Oportunidades, Fortalezas-Amenazas, Debilidades-Oportunidades y Debilidades-Amenazas) de la empresa, con el fin de diseñar el plan de acción que dará las pautas para el plan de mejoramiento propuesto.

Tabla 3.

Cruce estrategias D.O.F.A.

	ESTRATEGIAS FO:		ESTRATEGIAS DO
F1O2	Aprovechar los beneficios tecnológicos otorgados por el gobierno, para desarrollar una solución in house que permita ejecutar y tener la trazabilidad de la toma del inventario sin necesidad de conexión a internet	D1O3	La bodega actual de la empresa está al máximo de su ocupación, por lo cual puede ser una oportunidad para adaptarse al crecimiento del mercado, reorganizándose, ampliando y adoptando infraestructura física de manera vertical.
F4O4	Conocer la rotación de los productos asegurando su disponibilidad, incrementando el crecimiento de la comunidad digital	D2O4	La empresa no dispone de un manual físico del proceso de inventarios, ante la oportunidad de crecimiento de la comunidad digital de tenderos, se hace necesario contar con un equipo logístico orientado al servicio al cliente y a los objetivos organizacionales, partiendo del diseño de un manual que incluya políticas, funciones, procedimientos, estructura actual de la bodega, organigrama y caracterización de los productos.
F2F3O3	Diseñar Políticas de calidad que aseguren una administración innovadora de la bodega, alienada a los objetivos organizacionales y en pro al crecimiento de la comunidad digital, siendo eficientes en la cadena de abastecimiento y distribución.	D3O1	La empresa tiene altos niveles de error humano en el ingreso de las unidades mínimas de embalaje, una oportunidad que se puede aplicar es hacer una jerarquización de cargos donde el coordinador sea quien monitorice y asigne funciones para cada auxiliar logístico, especialmente dos controle quien serán únicamente los responsables del ingreso de la información al sistema.
F5O1	Implementar las nuevas tecnologías RFID y picking con voz mediante interfaces seguros con el sistema SAP que permitan la automatización y la lectura en tiempo real de las referencias codificadas.	D8O2	Aprovechar los beneficios económicos brindados por el MINTIC, en un plan de capacitaciones para el personal logístico, en cuanto a: Caracterización de los productos, Buenas prácticas de manipulación en los procesos logísticos y sistema de seguridad y salud ocupacional.
		D7O3	Actualmente la bodega no contempla una metodología para la mejora continua, el orden y limpieza, se puede considerar como una oportunidad para tener una mejor organización e impacto en el crecimiento del mercado.

		D4,D5,D6 O1	En vista que la empresa tiene referencias que se vencen en una fecha corta y adicional algunas referencias están mal codificadas, puede considerarse como oportunidad para mejorar los desarrollos Ti actuales con la automatización en línea del inventario a través de una transacción SAP de semaforización y de alertas, siendo totalmente visible a través de dispositivos móviles como las Tablet RFID cebra.
Estrategias FA:		Estrategia DA:	
F1A3	La empresa tiene una gran fortaleza en cuanto el conocimiento de las soluciones tecnológicas, lo cual la hace tener una amplia experiencia frente a sus competidores, sin embargo, puede ser una amenaza a futuro y descuidar sus propios desarrollos e iniciativas.	D1A3	La empresa tiene la debilidad de tener su capacidad instalada al máximo de su nivel, lo que puede ser una amenaza frente a sus competidores que cuentan con una estructura sólida y organizada.
F3A2	Dentro de las fortalezas de la empresa es reducir costos logísticos para los fabricantes aliados, sin embargo puede generar una amenaza no contar con el abastecimiento suficiente para cubrir la demanda de los tenderos, buscando nuevas maneras de cubrir los faltantes e incrementar los costos logísticos.	D4A4	Al tener referencias vencidas puede ocasionar un bajo nivel de ingresos e insatisfacción de los tenderos, adicional las amenazas constantes como bloqueos y saqueos a la hora de despachar los productos puede ser una variable negativa para el despacho y control del inventario.
F4A1	Contar con 1000 referencias es una gran ventaja para la empresa, sin embargo, ante las situaciones económicas del país puede ser una amenaza latente para una baja rentabilidad del negocio, será necesario apalancar su estrategia comercial con nuevos formatos como mini tiendas en las regiones y zonas no atendidas ofreciendo una marca propia económica	D6A1	La falta de automatización en el control de inventarios es una debilidad frecuente que genera retrocesos al ser totalmente manual, la crisis económica puede ser una amenaza para que los directivos tomen decisiones de no adquirir nueva tecnología y ahorra costos.

Fuente: Propia

Se determina direccionar algunas estrategias planteadas, al departamento comercial, ya que tienen un efecto positivo e influyente en la mejora del proceso de inventario de la compañía.

6.3. Plan de acción.

Para dar cumplimiento a las metas y objetivos organizacionales, es necesario contar con todas las herramientas, en este caso el plan de acción, el cual permite tener una ruta de guía y lograr resultados favorables.

Para la empresa Teaté Colombia, se encontraron diferentes necesidades, de las cuales se toman tres principales para el desarrollo adecuado de la compañía.

Si bien la capacidad instalada se encuentra muy alta, se determina la acomodación de la materia prima en diferentes estanterías ubicadas en la bodega principal de la ciudad de Cali, adicionalmente se realiza cotización sobre el plano de la bodega para su respectiva acomodación y ubicación. Diseñar un plan de capacitación al personal permite que no solo la acomodación quede en un segundo plano, si no también que se desarrolle de forma continua el proceso, generando menores errores y mayor efectividad en la toma de inventarios, esto acompañado de la transformación tecnológica que se debe realizar, ya que la toma manual de código de productos está generando errores y a su vez retrocesos, y como resultado disminución del cumplimiento de metas y objetivos organizacionales.

Para ello se hará uso de una matriz:

Tabla 4.

Plan de acción 1 Reorganización.

Propuesta de mejoramiento para el proceso de inventario de la Empresa Teaté Colombia S.A.S de la ciudad de Cali							
OBJETIVO/ ESTRATEGIA		Reorganizar el orden actual de la bodega, adoptando nueva infraestructura e implementado la metodología de las 5 s japonesas.					
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO	INDICADOR SEGUIMIENTO	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
1	Evaluación y selección consultoría en diseño, optimización y gestión CEDI	Director Logístico	Mediano plazo	Tercero contratista especializado en Layout	\$ 11.769.000	Numero de recolección de propuestas	Director Logístico
2	Selección plano arquitectónico interno bodega	Director Logístico		Tercero contratista especializado en arquitectura	\$ 300.000		Director Logístico
3	Lanzamiento de licitación para la reestructuración vertical interna de la bodega	Director Logístico		Tercero especializado en infraestructura física de bodegas	\$ 280.990.892		Director Logístico
4	Presentación ante Director General para aprobación y ejecución de las propuestas seleccionadas.	Director Logístico		Presentación power point, video Beam, Sala de reuniones gerencia	Hace parte de las funciones del responsable de esta estrategia	Total, inversión/ presupuesto asignado* 100	Director Logístico
5	Acomodación y clasificación de los productos bajo la clasificación ABC y la metodología de las 5S japonesas	Líder de procesos/ director Logístico	Corto plazo	Personal Logístico	Hace parte de las funciones del responsable de esta estrategia	Capacidad de almacenaje-espacios vacíos) x 100 Evaluación mensual de mejora continua	Líder de procesos/director Logístico
Total presupuesto acción 1					\$293.059.892		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.

Plan de acción 2 Capacitación.

Propuesta de mejoramiento para el proceso de inventario de la Empresa Teaté Colombia S.A.S de la ciudad de Cali							
OBJETIVO/ ESTRATEGIA		Realizar plan de capacitación para el personal logístico orientado a los siguientes temas: Caracterización de los productos, Buenas prácticas de manipulación de los productos en los procesos logísticos y sistema de seguridad y salud ocupacional.					
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO	INDICADOR SEGUIMIENTO	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
1.	Identificar las necesidades en cuanto a competencias logísticas.	Líder de procesos	Corto plazo	Encuesta	Hace parte de las funciones del responsable de esta estrategia	% de competencias bajas	Líder de procesos
2.	Estructurar un plan de capacitación de acuerdo con las falencias identificadas que permita mejorar las competencias en las funciones logísticas del personal			Computador		Actividades de capacitación /Total de empleados *100	
3.	Realizar una presentación orientada a los procesos logísticos			Sala de reuniones, computador, Tv.			
4.	Lanzar convocatoria para contratar un servicio de capacitación en cuanto a seguridad y salud ocupacional a los 16 colaboradores logísticos.	Gestión Humana		Tercero especializado en temas de seguridad y salud en el trabajo	\$ 244.000	Inspecciones mensuales sobre riesgos y uso de los elementos de protección laboral	Gestión Humana
	Evaluar propuestas						
	Selección del servicio y ejecución						
7.	Auditorías al departamento para estar en continua retroalimentación	Director Logístico		Personal logístico	Hace parte de las funciones del responsable de esta estrategia	Evaluación de desempeño	Director Logístico
Total presupuesto acción 2					\$ 244.000		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.

Plan de acción 3 Manual físico inventario

Propuesta de mejoramiento para el proceso de inventario de la Empresa Teaté Colombia S.A.S de la ciudad de Cali							
OBJETIVO/ ESTRATEGIA		Diseñar un manual físico del proceso de inventarios, el cual incluya políticas, funciones, procedimientos, controles y jerarquización área Logística.					
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO	INDICADOR SEGUIMIENTO	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
1	Revisión y evaluación interna del manual propuesto	Líder de procesos	Corto plazo	Computador	Hace parte de las funciones del responsable de esta estrategia	Encuesta de satisfacción a los colaboradores del departamento de logística.	Líder procesos
2	Correcciones y consideraciones	líder procesos					
3	Aprobación por parte Director logístico	líder Proceso					
4	Socialización y entrega física del manual	Director Logístico		Presentación power point, Tv, computador, sala de reuniones, manual inventario impreso			Director Logístico

Fuente: Elaboración propia.

Después de desarrolladas cada una de las actividades descritas anteriormente en las matrices de plan de acción, se establece las siguientes consideraciones como propuesta de mejoramiento para lograr una mayor eficiencia en el proceso actual de inventarios en la empresa Teaté:

6.3.1. Plan de reorganización de bodega

De acuerdo con las tres visitas realizadas a la bodega, se observa necesidades de organización y distribución de materia prima, ya que no se hace evidentes estructuras que permitan mayor acomodación y mejor aprovechamiento del espacio. Por tal razón, se realizó un plano arquitectónico interno de la bodega (ver anexo 3), para poder revisar las diferentes acomodaciones de estanterías, las cuales se cotizaron con la empresa “ Modulares Costa” (ver anexo 2), lo cual permitirá una mayor visibilidad de las referencias codificadas y mayor acomodación de los productos, esto acompañado de una asesoría especializada en reordenamiento y almacenamiento, con el fin aumentar la capacidad instalada del almacenamiento y la disminución de errores al momento de la toma de inventarios.

Se recomienda la implementación de las 5S japonesas ayudando a establecer un orden y limpieza del área de logística, logrando así una eficiencia en el trabajo, permitiéndole a los auxiliares logísticos y cualquiera que se encuentre en el área, un ambiente de seguridad y tranquilidad al momento del ingreso y acomodación correcta de la materia prima, esta implementación cumplirá con los siguientes objetivos:

- 1ra. S- SEIRI: Se realizará una clasificación de todos los elementos de trabajo que se encuentren en el área, se eliminarán los que no sean necesarios en la actividad. Permitiendo así mayor efectividad en la labor.

- 2da. S- SEITON: Se enfocará en la organización de la materia prima y de los elementos de trabajo de forma adecuada, con ayuda de nuevas estructuras, permitirá mayor aprovechamiento del espacio y aumento de la capacidad instalada de la bodega.
- 3ra. S-SEISO: Mantener limpia la bodega con ayuda de la supervisión del jefe del área, permitirá un mejor ambiente de trabajo y disminución de estrés en cada uno de los colaboradores.
- 4ta. S-SEIKETSU: Evitar la reaparición del desorden y la suciedad, garantizando la seguridad del trabajador, permite generar un ambiente seguro y reduce el riesgo de tener un accidente.
- 5ta. S- SHITSUKE: El manejo de un manual de funciones, juntos con sus políticas y reglas, permitirá un control estricto del sistema de toma de inventarios, sin embargo, es importante siempre hacer seguimiento al cumplimiento de estas normas para lograr el éxito y cumplimiento de las metas organizacionales.

6.3.2. Plan de capacitación

Teniendo en cuenta el diagnóstico que arrojó la entrevista realizada al coordinador logístico, al supervisor y a la observación realizada durante la visita a la bodega, se hicieron evidentes ciertas necesidades de capacitación que se manifestaron a lo largo del análisis de la información, las cuales pueden representar debilidades para el buen desempeño del proceso de inventarios. Por consiguiente, se propone un plan de capacitación enfocado en fortalecer las competencias del personal con las labores logísticas en todos los niveles (Operativo y directivo), el cual puede representar oportunidades para mejorar la rentabilidad del negocio y alcanzar ventajas competitivas.

Se propone el siguiente cronograma de capacitaciones como guía y a criterio del líder de procesos y jefe Logístico.

CAPACITACIÓN #1	
Nombre	Caracterización productos
Duración	1 Hora
Recursos	Computador, Video Beam
Material	Presentación en diapositivas
Contenido Tematico	
Características físicas de los productos	
Características Sensoriales de los productos	
Empaque y Embalaje	
Tipos de contaminantes	
Biologicos	
Quimicos	
Fisicos	
CAPACITACIÓN #2	
Nombre	Manipulación del producto en los procesos logísticos
Duración	4 Horas
Recursos	Computador, Video Beam
Material	Presentación en diapositivas
Contenido Tematico	
A) Recepción del producto	
Programación de la recepción del producto	
Inspección inicial de la mercancía	
B) Almacenamiento del producto	
Características físicas del almacén	
Metodología 5S Japonesas	
Control de inventarios automatizado	
Manejo integral de plagas	
C) Despacho del producto	
Inspección vehículos	
Inspección de la carga a despachar	
Cargue del producto	

Ilustración 12. Cronograma capacitación procesos logísticos. Fuente: propia

Adicional a los temas propuestos en el anterior cronograma de capacitaciones, se considera pertinente brindar una capacitación sobre seguridad y salud ocupacional, direccionada a los siguientes temas, (ver anexo 2).

CAPACITACIÓN #3	
Nombre	Sistema de seguridad y salud ocupacional
Duración	4 Horas
Recursos	Computador, Video Beam
Material	Presentación en diapositivas
Contenido Tematico	
Riesgos laborales	
Accidentes e incidentes de trabajo	
Operación de montacargas	
Trabajo en alturas	
Plan de emergencia	
Rutas de evacuación	
Implementación de elementos de protección personal	
Ergonomía	

Ilustración 113. Capacitación seguridad y salud en el trabajo. Fuente: propia

6.3.3. Manual proceso de inventarios

Dado que los colaboradores del área logística no cuentan con un manual físico para el proceso de inventarios, se hace necesario diseñar un modelo que contenga la información necesaria y sirva de guía práctica para desarrollar eficazmente el control del inventario en cuanto a las políticas, procedimientos, funciones, controles, diagrama del proceso y jerarquización de funciones.

A continuación, se propone el siguiente manual:

	Area: Logística	
	Empresa: Teaté Colombia S.A.S	
<p>Bienvenido a la familia</p> <p>Manual de políticas y procedimientos para el manejo del inventario</p> <p>Dirigido al personal del area logistica</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21
		Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 124.Manual proceso de inventario portada. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.2
	Area: Logística		
	Proceso: Inventarios		
<p>Indice general</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Objetivo y alcance del manual 3. Organigrama area logistica 4. Funciones de los puestos de trabajo 5. Control interno 6. Políticas 7. Procedimientos 8. Diagrama de flujo 			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	
		Vigencia Julio 2021/Julio 2022	

Ilustración 15. Manual proceso inventario contenido. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.3
	Area: Logística		
	1.Introducción		
<p>Para el area logistica de la empresa Teaté Colombia S.A.S, es trascendental la existencia de un manual de control de inventarios, que ayude a la correcta regularización y el manejo adecuado de la mercancia existente, permitiendo asi un ordenamiento adecuado de cada una de las referencias codificadas para la venta.</p> <p>El presente manual de políticas y procedimientos proporcionara la información necesaria acerca de la metodología para llevar un control exacto del inventario fisico.</p> <p>Se procedera a clasificar la mercancia de acuerdo al ordenamiento estructural nuevo el cual deba conciliarse entre la ubicación fisica de cada referencia y el sistema SAP, asi como tambien se hara un barrido de todas las referencias para verificar su codificación EAN y hacer las correcciones pertinentes, esto permitira conocer realmente el stock disponible, mediante la automatización de la toma del inventario a traves de los dispositivos moviles.</p> <p>El presente manual deba ser ajustado para identificar nuevos cambios que se presenten en un futuro, garantizando una mejor calidad de los servicios, productos y atención al cliente de la empresa Teaté Colombia S.A.S</p>			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	
		Vigencia Julio 2021/Julio 2022	

Ilustración 136. Manual proceso inventario introducción. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.4
	Area: Logística		
	2.Objetivo y alcance		
<p>Objetivo General</p> <p>Optimizar la gestión del manejo del inventario a través de un manual que sirva de guía para el desarrollo de las actividades y funciones del personal logístico.</p> <p>Alcance</p> <p>El presente manual será de observancia y práctica diaria para todo el personal logístico, el cual ejecutará las funciones y actividades relacionadas dentro de los procedimientos que aquí se describen.</p>			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	
		Vigencia Julio 2021/Julio 2022	

Ilustración 14. Manual proceso inventario objetivo. Fuente: Adquisición propia

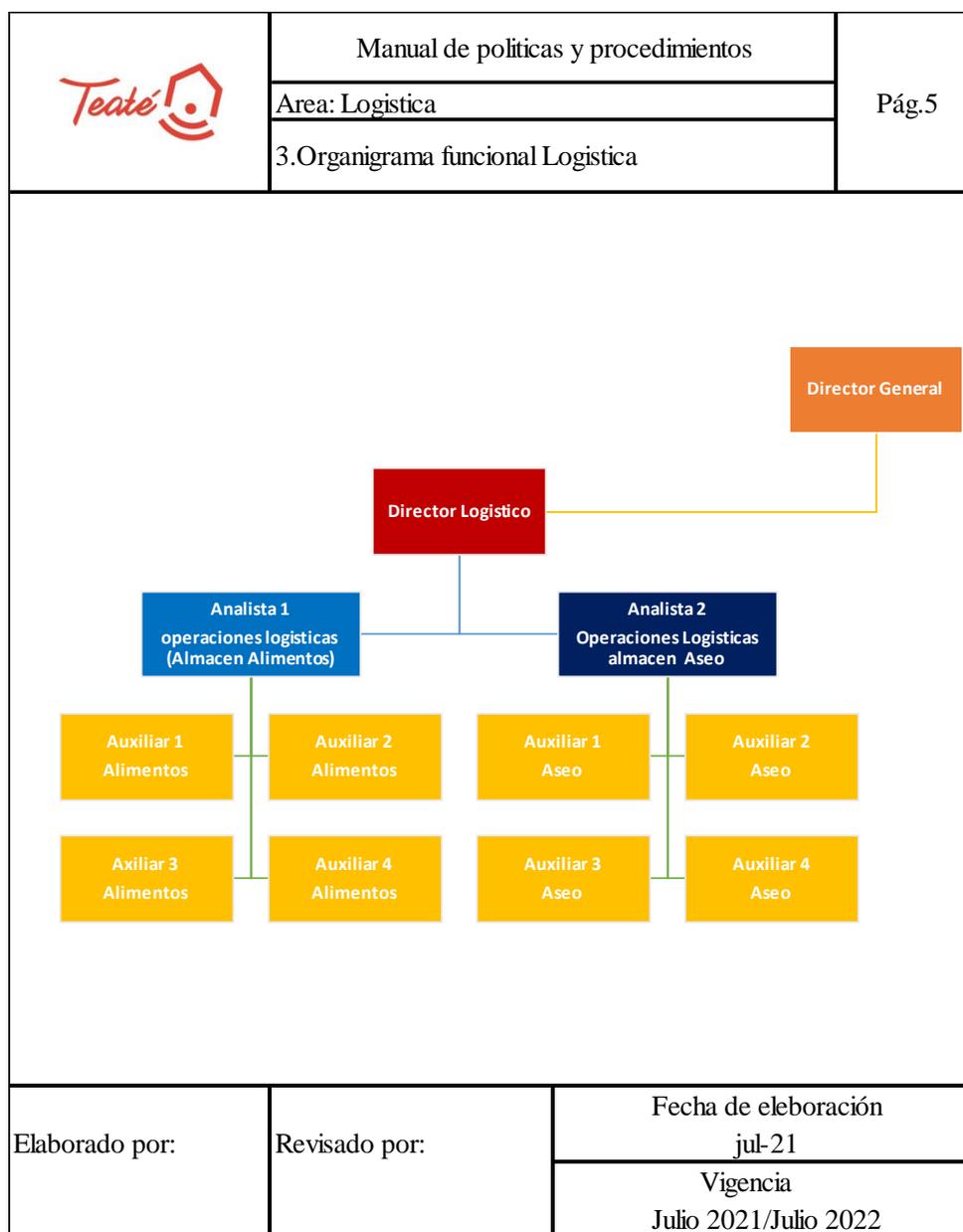


Ilustración 18. Propuesta organigrama área Logística. Fuente: Adquisición propia

Para el buen desempeño del área Logística se propone el anterior organigrama con el fin de tener una jerarquización de responsabilidades y cargos para un mayor control y evaluaciones de desempeño.

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.6
	Area: Logística		
	4.Funciones de los puestos		
<p><u>1.Datos identificación</u></p> <p>Nombre del cargo: Director General Departamento: Administrativo Reporta A: Junta Directiva</p> <p><u>2. Descripción del cargo</u></p> <p><u>2.1. Definición:</u> Planifica, organiza, dirige y evalua las actividades de toda la empresa, asegurando el cumplimiento de los objetivos trazados.</p> <p><u>2.2 Descripción funcional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar las actividades de la organización estableciendo tareas, objetivos y prioridades. -Desarrollar, implementar, coordinar, revisar, evaluar y mejorar procedimientos y politicas -Monitorear y supervisar el progreso de proyectos, objetivos y costos de acuerdo con los presupuestos y plazos de tiempo establecidos. -Llevar el control de los presupuestos, colaborar con los socios e inversionistas para discutir estrategias que permitan lograr los objetivos economicos. -Supervisar el desempeño de los integrantes lideres de cada area -Cultivar relaciones laborales con los colaboradores y terceros, motivando, inspirando y comunicarse con los colaboradores. -Solucionar conflictos asegurando el buen funcionamiento de la organización 			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 1915. Manual proceso inventario funciones Director General. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.7
	Area: Logistica		
	4.Funciones de los puestos		
<p><u>1.Datos identificación</u></p> <p>Nombre del cargo: Director Logistico Departamento: Logistica Reporta A: Director General</p> <p><u>2. Descripción del cargo</u></p> <p>2.1. Definición: Asegurar que el area logistica funcione correctamente y que todas las actividades se desarrollen de forma sincronizada y con</p> <p><u>2.1 Descripción funcional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Dirige todas las actividades de control del flujo de los productos. -Define metodologias para resolver problemas con el sistema y metodos operativos -Interioriza el uso de las TIC en las funciones logisticas -Establece criterios de colaboración logistica con los micro comercios y proveedores, buscando la optimización de la cadena logistica -Examina la necesidad de recursos para la eficiencia operativo de los procesos logicos -Colabora con Comercial para establecer criterios estrategicos de servicio al cliente, definiendo objetivos de un punto de vista logistico -Preside el comite de abastecimiento de la empresa, donde se coordina las estrategias de venta, abastecimiento y aprovisionamiento. -Establece los parametros de gestión y control de las funciones logisticas -Establece los planes y operaciones logisticas de los responsables o gestores 			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 160. Manual proceso inventario funciones Director Logístico. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.8
	Area: Logistica		
	4.Funciones de los puestos		
<p><u>1.Datos identificación</u></p> <p>Nombre del cargo: Analista de operaciones Logísticas Departamento: Logistica Reporta A: Director Logistico</p> <p><u>2. Descripción del cargo</u></p> <p>2.1. Definición: Analiza la entrega de productos o procesos en la cadena de suministro para identificar problemáticas a tiempo y</p> <p><u>2.1 Descripción funcional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza la entrega de los productos o procesos en la cadena de suministro para identificar o recomendar cambios a tiempo. -Interpreta los datos sobre los elementos logísticos tales como: <ul style="list-style-type: none"> -Disponibilidad de los productos -Mantenimiento -Fiabilidad -Gestión de la cadena de suministro -Gestión cadena de abastecimiento y distribución -Proveedores -Transporte -Proporciona análisis en curso como costos de transporte, adquisición de nuevos recursos o pedidos pendientes -Supervisa, monitorea y coordina con los auxiliares a cargo el control de los inventarios, ingresando la información en el sistema SAP. -Apoyo en las tareas que designe el director logístico o las demás áreas 			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 171. Manual proceso inventario funciones Analista Logístico. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.9
	Area: Logistica		
	4.Funciones de los puestos		
<p><u>1.Datos identificación</u></p> <p>Nombre del cargo: Auxiliar Logistico Departamento: Logistica Reporta A: Analista logistico</p> <p><u>2. Descripción del cargo</u></p> <p>2.1. Definición: Gestiona el almacenamiento de los productos, inventario, y cargue de los productos a despachar, haciendo un buen uso de los recursos y herramientas para el buen desarrollo de sus funciones.</p> <p><u>2.1 Descripción funcional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Recepciona la mercancía entrante, verificando el estado de los productos. -Descarga y almacena los productos de acuerdo a la clasificación de las referencias -Verifica junto con el Analista la caracterización de los productos, en cuanto a: <ul style="list-style-type: none"> -Embalaje -Cantidad -Unida de medida minima -Precio de compra -Factura Vs Orden de compra -Realiza el picking -Toma de inventario ciclico semanal y bimensual -Despacho de la mercancía -Ordena y limpia siguiendo la metodología de las 5s 			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 182. Manual proceso inventario funciones Auxiliares Logísticos. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.10
	Area: Logistica		
	5.Control inventario		
<p>1. Acceso: Se restringira el acceso a la bodega para el personal no autorizado.</p> <p>2. Seguridad: Implementar camaras de seguridad</p> <p>3.Toma del inventario: Se realizaran tomas fisicas ciclas semanal para identificar diferencias. Bimestralmente se realizara una toma fisica general para ambos almacenes (Alimentos- Aseo) donde participaran los siguientes colaboradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Responsable de compras -Un delegado del area contable -Analistas logísticos y auxiliares <p>4.Automatización: Para un mejor control del inventario se, etiquetara cada referencia con su codigo EAN y se leeran con los dispositivos moviles RFID TC8000, los cuales estaran integrados al sistema SAP a fin de que exista coherencia entre lo fisico y el sistema.</p> <p>5. Vencimientos: Los Analistas Logísticos enviaran a las areas interesadas</p>			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de elaboración jul-21	Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 193. Manual proceso inventario control. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.11
	Area: Logística		
	6. Políticas en general		
<p>Ademas de las responsabilidades que deben cumplir los colaboradores en virtud del codigo del trabajo y de los lineamientos descritos anteriormente, estos se obligan a cumplir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar diciplina durante las horas laborales 2. Respetar y tratar con cortesia a todos los funcionarios de la compañía y a sus compañeros de trabajo. 3. Asistir con puntualidad 4. Cuidar las herramientas, equipos, utiles de trabajo, bienes de la empresa, y en general confiados a su responsabilidad personal. 5. Actar las medidas de prevención de los riesgos de accidentes laborales. 6. En caso de inacidencia o atraso, dar a viso a su jefe inmediato y al area de RRHH. Cuando se trate de enfermedad, debera presentar su certificado medico de incapacidad. 7. Informar al jefe inmediato cualquier incidente, falta, acto, omisión o error, incluyendo, robos, hurto, introducción de armas, drogas, actos delictivos o ilicitos que hayan llegado a su conocimiento por razon de su trabajo o de sus funciones que afecten los intereses del empleador o su buen nombre. 8. Los colaboradores responderan por la perdida de bienes y valores de la empresa a su cargo. 9. Limpiar y organizar las areas de la bodega procurando que todo permanezca en muy buen estado para lograr un optima operación. 10. Cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo y cualquier otra normativa departamental impartida por la empresa. 11. Mantener una conducta que permita cumplir al 100% las funciones 			
Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de eleboración jul-21	Vigencia Julio 2021/Julio 2022

Ilustración 204.Manual proceso inventario procedimiento. Fuente: Adquisición propia

	Manual de políticas y procedimientos		Pág.12																																
	Area: Logística																																		
	7. Procedimiento proceso inventarios																																		
<p>Paso a Paso</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Descripción de la Actividad</th> <th>Frecuencia</th> <th>Registro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Programar el inventario y previo al inicio asegurar una adecuada organización y limpieza del almacén. Verificar que no haya OT abiertas, estén cargadas las devoluciones al sistema y todas Ordenes de Compras: 1.1 Para Inventarios Generales es decir del total de la bodega, se debe realizar el picking de los materiales a despachar al día siguiente. Nota: Se debe programar personal fuera del área logística para realizar el conteo en parejas (1 contador de logística y 1 contador externos a logística). 1.2 Para inventarios cíclicos se deben haber realizado las devoluciones y realizarlo antes de facturar.</td> <td>Inventarios cíclicos: diaria a semanal. Inventarios generales: cada 2 meses</td> <td>SAP</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Generar el documento de inventario en SAP WM con LI01N de acuerdo con los parámetros que se definan para realizar el inventario (por ubicación o por periodo de tiempo). Tener en cuenta que una vez creado el documento la ubicación o material quedan bloqueados para cualquier movimiento que se vaya a realizar. Al crear el documento se debe diligenciar el nombre de usuario para que este lo remita al dispositivo RF del usuario SAP que va a realizar el conteo.</td> <td>Cada vez que se haga inventario</td> <td>SAP</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Se realiza primer conteo de las existencias físicas según lo asignado en el dispositivo RF; cada vez que se valida el conteo se debe dar F1 grabar para asegurar que pase al sistema. En caso de tener que hacerlo manual se imprime el documento de inventario y se registra en lapicero (no en lápiz y si hay equivocación se traza una línea sobre el error y se usa una casilla vacía de la línea)</td> <td>Cada vez que se haga inventario</td> <td>SAP WM a través de RF / Listado físico (manual)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Para el registro del conteo, esto lo realiza el dispositivo RF cuando se lee el código de barra se da grabar para que quede en el sistema, como se mencionó en el paso 3. Y si realiza el registro de forma manual debe registrarse por LI11N llamando el número del documento.</td> <td>Cada vez que se haga inventario</td> <td>SAP WM a través de RF / Listado físico (manual)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Un segundo conteo de validación deberá efectuarse para los ítems en donde se presenten diferencias entre el primer conteo contra el teórico. Esto para garantizar que las unidades a reportar como finales sean correctas (una vez grabado el documento no se puede modificar en el sistema). El segundo conteo debe ser realizado por una persona diferente a quien realizo el primer conteo y en el dispositivo RF esto se asigna desde la LI20.</td> <td>Cada vez que el sistema alerte la diferencia del material</td> <td>SAP – WM a través de RF / Listado físico (manual)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>El Coordinador de logística o el Coord. de Bodega cuando ya están registrados todos los documentos en el sistema procede a realizar el Análisis de diferencias LI20 e informa al Analista de Operaciones.</td> <td>Cada vez que el sistema alerte la diferencia del material</td> <td>SAP y Correo electrónico</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>El Analista de operaciones contabiliza el ajuste con la LI21 y genera el Vale de acompañamiento del documento del material (opción del sistema) y se da por cerrado el ejercicio quedando así desbloqueadas las ubicaciones que quedaron bloqueadas al crear el documento de inventario (paso 2)</td> <td>Cada vez que se ajusten diferencias de inventarios</td> <td>Vale de acompañamiento del documento del material de acompañamiento</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Tomado de la wiki (Información de la empresa)</i></p>				Paso	Descripción de la Actividad	Frecuencia	Registro	1.	Programar el inventario y previo al inicio asegurar una adecuada organización y limpieza del almacén. Verificar que no haya OT abiertas, estén cargadas las devoluciones al sistema y todas Ordenes de Compras: 1.1 Para Inventarios Generales es decir del total de la bodega, se debe realizar el picking de los materiales a despachar al día siguiente. Nota: Se debe programar personal fuera del área logística para realizar el conteo en parejas (1 contador de logística y 1 contador externos a logística). 1.2 Para inventarios cíclicos se deben haber realizado las devoluciones y realizarlo antes de facturar.	Inventarios cíclicos: diaria a semanal. Inventarios generales: cada 2 meses	SAP	2.	Generar el documento de inventario en SAP WM con LI01N de acuerdo con los parámetros que se definan para realizar el inventario (por ubicación o por periodo de tiempo). Tener en cuenta que una vez creado el documento la ubicación o material quedan bloqueados para cualquier movimiento que se vaya a realizar. Al crear el documento se debe diligenciar el nombre de usuario para que este lo remita al dispositivo RF del usuario SAP que va a realizar el conteo.	Cada vez que se haga inventario	SAP	3.	Se realiza primer conteo de las existencias físicas según lo asignado en el dispositivo RF; cada vez que se valida el conteo se debe dar F1 grabar para asegurar que pase al sistema. En caso de tener que hacerlo manual se imprime el documento de inventario y se registra en lapicero (no en lápiz y si hay equivocación se traza una línea sobre el error y se usa una casilla vacía de la línea)	Cada vez que se haga inventario	SAP WM a través de RF / Listado físico (manual)	4.	Para el registro del conteo, esto lo realiza el dispositivo RF cuando se lee el código de barra se da grabar para que quede en el sistema, como se mencionó en el paso 3. Y si realiza el registro de forma manual debe registrarse por LI11N llamando el número del documento.	Cada vez que se haga inventario	SAP WM a través de RF / Listado físico (manual)	5.	Un segundo conteo de validación deberá efectuarse para los ítems en donde se presenten diferencias entre el primer conteo contra el teórico. Esto para garantizar que las unidades a reportar como finales sean correctas (una vez grabado el documento no se puede modificar en el sistema). El segundo conteo debe ser realizado por una persona diferente a quien realizo el primer conteo y en el dispositivo RF esto se asigna desde la LI20.	Cada vez que el sistema alerte la diferencia del material	SAP – WM a través de RF / Listado físico (manual)	6.	El Coordinador de logística o el Coord. de Bodega cuando ya están registrados todos los documentos en el sistema procede a realizar el Análisis de diferencias LI20 e informa al Analista de Operaciones.	Cada vez que el sistema alerte la diferencia del material	SAP y Correo electrónico	7.	El Analista de operaciones contabiliza el ajuste con la LI21 y genera el Vale de acompañamiento del documento del material (opción del sistema) y se da por cerrado el ejercicio quedando así desbloqueadas las ubicaciones que quedaron bloqueadas al crear el documento de inventario (paso 2)	Cada vez que se ajusten diferencias de inventarios	Vale de acompañamiento del documento del material de acompañamiento
Paso	Descripción de la Actividad	Frecuencia	Registro																																
1.	Programar el inventario y previo al inicio asegurar una adecuada organización y limpieza del almacén. Verificar que no haya OT abiertas, estén cargadas las devoluciones al sistema y todas Ordenes de Compras: 1.1 Para Inventarios Generales es decir del total de la bodega, se debe realizar el picking de los materiales a despachar al día siguiente. Nota: Se debe programar personal fuera del área logística para realizar el conteo en parejas (1 contador de logística y 1 contador externos a logística). 1.2 Para inventarios cíclicos se deben haber realizado las devoluciones y realizarlo antes de facturar.	Inventarios cíclicos: diaria a semanal. Inventarios generales: cada 2 meses	SAP																																
2.	Generar el documento de inventario en SAP WM con LI01N de acuerdo con los parámetros que se definan para realizar el inventario (por ubicación o por periodo de tiempo). Tener en cuenta que una vez creado el documento la ubicación o material quedan bloqueados para cualquier movimiento que se vaya a realizar. Al crear el documento se debe diligenciar el nombre de usuario para que este lo remita al dispositivo RF del usuario SAP que va a realizar el conteo.	Cada vez que se haga inventario	SAP																																
3.	Se realiza primer conteo de las existencias físicas según lo asignado en el dispositivo RF; cada vez que se valida el conteo se debe dar F1 grabar para asegurar que pase al sistema. En caso de tener que hacerlo manual se imprime el documento de inventario y se registra en lapicero (no en lápiz y si hay equivocación se traza una línea sobre el error y se usa una casilla vacía de la línea)	Cada vez que se haga inventario	SAP WM a través de RF / Listado físico (manual)																																
4.	Para el registro del conteo, esto lo realiza el dispositivo RF cuando se lee el código de barra se da grabar para que quede en el sistema, como se mencionó en el paso 3. Y si realiza el registro de forma manual debe registrarse por LI11N llamando el número del documento.	Cada vez que se haga inventario	SAP WM a través de RF / Listado físico (manual)																																
5.	Un segundo conteo de validación deberá efectuarse para los ítems en donde se presenten diferencias entre el primer conteo contra el teórico. Esto para garantizar que las unidades a reportar como finales sean correctas (una vez grabado el documento no se puede modificar en el sistema). El segundo conteo debe ser realizado por una persona diferente a quien realizo el primer conteo y en el dispositivo RF esto se asigna desde la LI20.	Cada vez que el sistema alerte la diferencia del material	SAP – WM a través de RF / Listado físico (manual)																																
6.	El Coordinador de logística o el Coord. de Bodega cuando ya están registrados todos los documentos en el sistema procede a realizar el Análisis de diferencias LI20 e informa al Analista de Operaciones.	Cada vez que el sistema alerte la diferencia del material	SAP y Correo electrónico																																
7.	El Analista de operaciones contabiliza el ajuste con la LI21 y genera el Vale de acompañamiento del documento del material (opción del sistema) y se da por cerrado el ejercicio quedando así desbloqueadas las ubicaciones que quedaron bloqueadas al crear el documento de inventario (paso 2)	Cada vez que se ajusten diferencias de inventarios	Vale de acompañamiento del documento del material de acompañamiento																																
Elaborado por:	Revisado por:		Fecha de elaboración jul-21																																
			Vigencia Julio 2021/Julio 2022																																

Ilustración 215. Manual proceso inventario Diagrama de flujo. Fuente: Adquisición propia

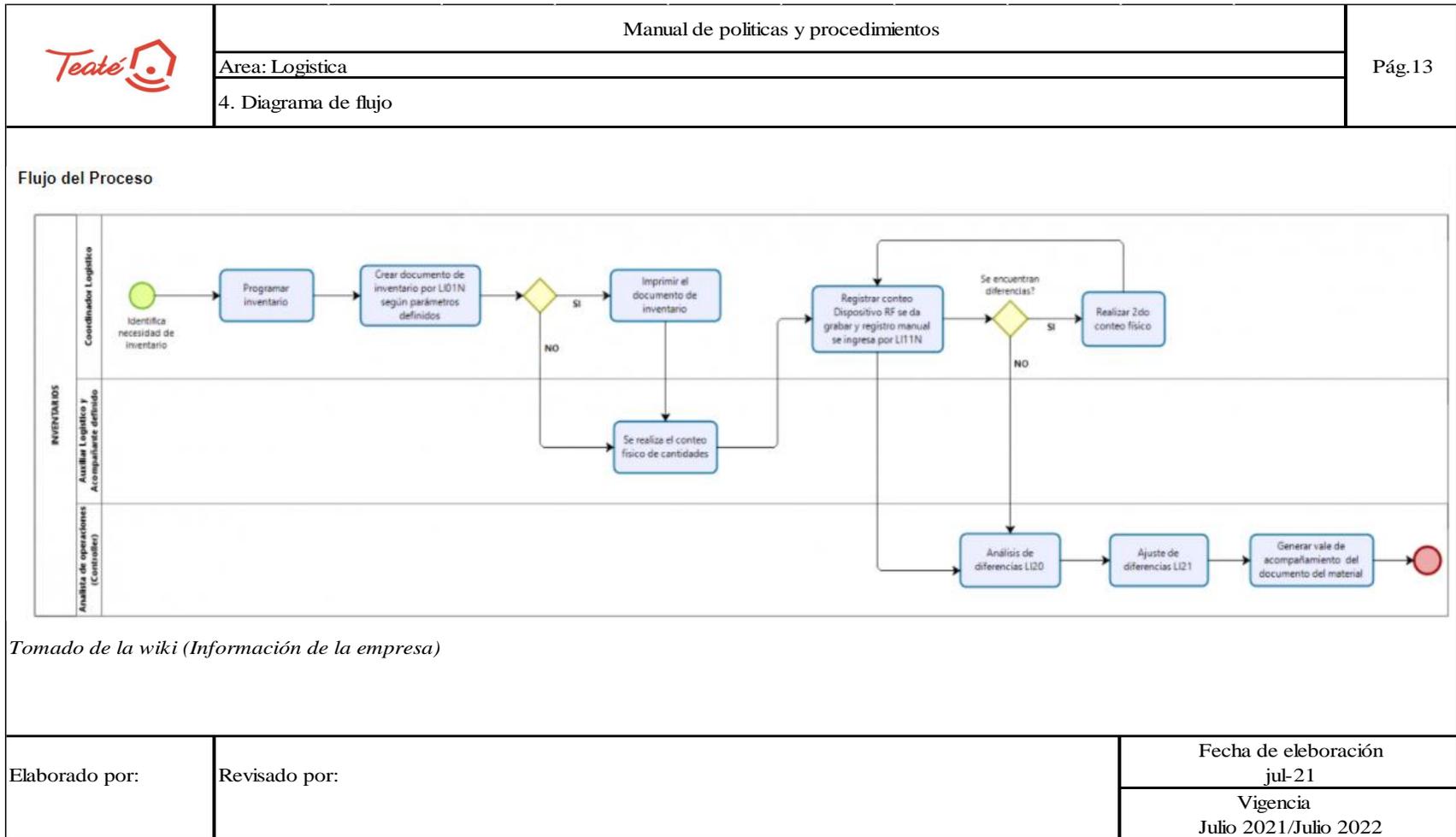


Ilustración 26. Manual proceso inventario flujo proceso. Fuente. Propia

6.3.4 Total inversión

Para determinar la totalidad de inversión con la que debe contar la compañía Teaté Colombia S.A.S., se tomaron las diferentes cotizaciones solicitadas a las diferentes empresas como lo son: RSO S.A.S compañía de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo, quienes nos brindaran apoyo con las capacitaciones al personal del área de logística, por otra parte se solicitó el desarrollo de un plano arquitectónico de la bodega al Arq. Víctor Jaramillo, también se realizó cotización con MODULARES COSTA, quien nos presentan las estanterías y la acomodación de estas, para la reorganización de la bodega, y por último la cotización de COLWAY GROUP quienes brindan la consultoría en diseño, optimización y gestión cedi.

A continuación, se presenta la totalidad de inversión

Tabla 7

Total de inversión

Resumen de inversión	Monto COP
Compra estanterías, transporte e instalación	\$ 280.990.892
Diseño de plano	\$ 300.000
Consultoría en diseño, optimización y gestión CEDI	\$ 11.769.000
Capacitación técnica Seguridad y salud en el trabajo (4H c/u \$61.000)	\$ 244.000
Total Inversión	\$ 293.303.892

Fuente: Elaboración propia

7. Conclusiones

De acuerdo con el diagnóstico realizado al proceso actual de inventarios, las visitas realizadas a la bodega y las entrevistas al gerente general, coordinador de compras y supervisor de logística, se logró identificar varios factores que están influyendo de forma negativa a la empresa, generándole retrocesos y desorden en el área.

Conforme a la matriz de causa y efecto y a la DOFA, se identificó la falta de capacitación por parte del personal logístico, adicionalmente se evidencia la ausencia de un manual de funciones y se logra determinar que en la bodega no existe capacidad instalada, evidenciándose un desaprovechamiento del espacio y no se logra una buena organización en cuanto a la materia prima.

El plan de acción que se ha propuesto para la empresa Teaté Colombia S.A.S, permitirá llevar a cabo una adecuada administración del inventario, como lo es una nueva reestructuración interna de la bodega, la cual incluya un nuevo diseño de bodega interno y una metodología de orden y limpieza como lo es la 5s japonesas, adicional implementar estanterías para ganar mayor capacidad de almacenamiento. La siguiente propuesta es un plan de capacitación para el personal logístico, puesto que se pudo evidenciar una gran brecha en cuanto a los procedimientos y por último se propone un manual físico del proceso de inventarios el cual abarca el control interno que se debe realizar, políticas, procedimientos, diagrama de flujo, funciones por cada puesto del área y un organigrama jerarquizado para llevar un control interno del inventario separado por almacenes.

8. Recomendaciones

Para que el manual físico de inventarios proporcione un control interno con eficiencia y eficacia se recomienda realizar programas de capacitación, entrenamiento, motivación, participación y remuneración adecuada del talento humano; creando una filosofía corporativa en donde cada colaborador conozca la administración actual, valores, misión, visión, políticas y procedimientos a fin de evitar hechos inusuales o error humano latente. Se recomienda realizar evaluaciones de desempeño trimestralmente y encuestas de cultura organizacional de forma anual, para determinar falencias y desarrollar planes de mejora.

Mejorar los procesos de almacenamiento y distribución, garantizando un aprovechamiento de los recursos. Evaluar las acciones de mejora planteadas para lograr aprovechar al máximo los niveles de espacio disponibles en la bodega con la implementación de estanterías y la restructuración interna de la bodega bajo un nuevo plano.

Se propone estudiar el manual de funciones planteado con anterioridad en este proyecto, con el fin de implementarlo y socializarlo con cada uno de los colaboradores que intervienen en el área y así poder lograr un buen desarrollo del proceso de inventarios.

Referencias bibliográficas

- Aizaga Soria Evelyn Pamela e Iza Guamán Nancy Maribel (2018). Propuesta de control de inventarios para aumentar la rentabilidad en la empresa Lepulunchexpress S.A. Universidad de Guayaquil. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33118/1/Tesis%20Final%20Propuesta%20de%20Control%20de%20Inventario%20Empresa%20Lepulunchexpress%20%281%29.pdf>
- Álvarez fuentes Claudia lidia, Arévalo Granados Ever Lorenzo, Artola Campos Mirian Arely (2010). Diseño de control interno con enfoque coso para mejorar la gestión del inventario en las tiendas de mayoreo que se dedican a la venta de productos de primera necesidad en ciudad, barrios, departamento de san miguel. Universidad de el Salvador. Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/18034/1/50107481.pdf>
- Arreaga Cotrina Desiree Cristina e Ramírez Muñoz Daisy Katherine (2011). Diseño del manual de políticas y procedimientos para el manejo de inventario y su influencia en la gestión de procesos de compra, almacenaje y venta de la empresa comercial Asisco S.A. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1673/25/UPS-GT000217.pdf>
- Artículo 269, (20 de Julio de 1991). Constitución política de Colombia. Bogotá
- Artemio Gómez Diego (2017). Control interno de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Central de Belleza SAC Distrito Miraflores. Universidad Autónoma del Perú. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/382/1/GOMEZ%20RIVERA%20DIEGO%20ARTEMIO.pdf>
- Ballou, Ronald H. Logística: administración de la cadena de suministro, Pearson Educación, 2004.
- Barcelona Activa, Director/a de logística. Recuperado de: <https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/es/fitxes/D/fitxa4928/directora-de-logistica.do>
- Bunge, M. (1998) La Investigación científica. Buenos Aire.
- Castillo Estrada Sócrates y Ríos Valencia Carlos Mario (2018). Propuesta de mejora del almacenamiento de una empresa distribuidora y representante de productos de consumo masivo y licores. Universidad Católica, Pereira. Recuperado de <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/5454/1/DDMIIND88.pdf>
- Castillo Gómez, Karla Alicia. Propuesta de política de inventarios para productos “A” de la empresa REFA Mexicana S.A. de C.V., Tesis. Universidad de las Américas Puebla, 2005.
- Cruelles, José Agustín. Stocks, procesos y dirección de operaciones: Conoce y Gestiona tu fábrica. Marcombo-Zadecan, 2012.
- Decreto 2649. (29 de diciembre de 1993). Marco conceptual de la contabilidad. Cartagena de Indias.

- Decreto 2650, (29 de diciembre 1993). Ministro de Hacienda y Crédito Público. Cartagena de Indias.
- Duque Mejía Andrés de Jesús (2008). Diseño de un modelo de control de inventarios para una empresa productora y comercializadora de helados artesanales. Universidad de los Andes. Recuperado de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/23825/u325688.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Drouet Avendaño Karina Beatriz (2006). Análisis de control del inventario de la microempresa TUBEC. Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14283/1/UPS-GT001904.pdf>
- Eppan G.D. y otros. Investigación de operaciones en la ciencia administrativa, Pearson Educación, 2000.
- Ferrín Gutiérrez, Arturo. Gestión de stocks en la logística de almacenes, FC Editorial, 2007.
- Fernández, R. (2001). La entrevista en la Investigación cualitativa. Revista Pensamiento Actual, 2(3), 14-21.
- Franco Yajaira, Raíza Rosario (2015). Estrategias de control interno para el manejo eficiente de los inventarios de productos terminados en la empresa GRAFTIME C.A, Universidad de Carobobo, Campus Bárbula. Recuperado de <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/3555/4/12466.pdf>
- García Álvarez Yeni Paola (2018). Plan de mejoramiento de gestión de inventarios en el taller de maquinaria agrícola del ingenio la cabaña, Universidad Autónoma de Occidente, Cali. Recuperado de <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/10364/3/T08024.pdf>
- Giraldo Ospina Diana Vanessa (2018). propuesta de mejoramiento basada en una herramienta del kaizen para el proceso de recibo de alimentos refrigerados y congelados de un almacén de grandes superficies. Fundación Universidad de América, Bogotá. Recuperado de: <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7176/1/788266-2018-II-GC.pdf>
- González Gómez, José Ignacio, Morini Marrero Sandra y Do Nascimento, Eduardo. Control y gestión del área comercial y de producción de la PYME, Netbiblo, 2002.
- Gómez Rivera Diego Artemio (2017). Control interno de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa central de belleza sac, Universidad Autónoma de Perú, distrito de Miraflores, Perú. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/382/1/GOMEZ%20RIVERA%20DIEGO%20ARTEMIO.pdf>
- Gómez Sandoval Raúl Alexander, Guzmán Gómez Oscar Javier (2016). Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa de construcción ingeniería solida ltda, Universidad Libre, Bogotá. Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9170/proyecto.pdf?sequence=1>
- Ley 1314. (13 de Julio de 2009). Diario Oficial No. 47.409 de Congreso de la Republica. Bogotá.

- Ley 42, (27 de enero de 1993). Diario Oficial No. 40.732 de Congreso de Colombia. Bogotá
- Ley 87, (29 de noviembre de 1993). Reglamentada por el Decreto Nacional 1826 de 1994 del Congreso de Colombia. Bogotá.
- Loja Guarango Jessica Carolina (2015). Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa FEMARPE CIA. LTDA. Universidad politécnica Salesiana, Ecuador.
Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7805/1/UPS-CT004654.pdf>
- Logistec (2017). ¿Optimizas el espacio de tu bodega? Recuperado de:
<https://www.revistalogistec.com/index.php/scm/administracion-de-inventarios/item/2763-optimizas-el-espacio-de-tu-bodega>
- Logistec (2012). Almacenamiento vertical, eficiencia y precisión que justifica la inversión.
Recuperado de: <https://www.revistalogistec.com/index.php/equipamiento-y-tecnologia/almacenaje/item/2382-almacenamiento-vertical-eficiencia-y-precision-que-justifica-la-inversion>
- Mi próximo paso (2021). Analistas de logística. Recuperado de:
<https://www.miproximopaso.org/profile/summary/13-1081.02>
- Moya Navarro, Marcos Javier. Control de inventarios y teoría de colas, EUNED, 1999.
- Müller, Max. Fundamentos de administración de inventarios, Editorial Norma, 2005.
- Nail Gallardo Alex Andrés (2016). Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España Limitada. Universidad Austral de Chile, Chile. Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfcin156p/doc/bpmfcin156p.pdf>
- Neuvoo, ¿Qué hace un Director General? Recuperado de:
<https://neuvoo.es/neuvooPedia/es/director-general/>
- Novocargo (13 de diciembre de 2020), 5 funciones clave de un analista de logística empresarial.
Recuperado de: <https://novocargo.com/5-funciones-clave-analista-de-logistica-empresarial/>
- Novocargo (07 de septiembre de 2020), auxiliar de logística: concepto, funciones, riesgos y retos de la profesión. Recuperado de: <https://novocargo.com/auxiliar-de-logistica-concepto-funciones-riesgos/>
- Nuño Patricia (2017), La logística empresarial. Recuperado de:
<https://www.emprendepyme.net/la-logistica-empresarial.html>
- Omar salcedo (2015) Contabilidad hoy, recuperado de
https://issuu.com/omarsalcedo/docs/revista_digital
- Pacheco, 2019. Administración de Inventarios (definición, objetivo, beneficios y consejos). Web y empresas. Recuperado (2019) de <https://www.webyempresas.com/administracion-de-inventarios/>

- Perdomo Moreno, Abraham. Fundamentos de control interno, Cengage Learning Editores, 2004.
- Pérez y Llanos, 2012. Objetivo de los inventarios. Blog Manejar el almacén. Recuperado (2012) de <http://anngi-manejarelalmacen.blogspot.com/2012/05/objetivo-de-los-inventarios.html>
- Ractem (2019). Que es el layout del almacén. Recuperado de: <https://www.ractem.es/blog/layout-del-almacen>
- Rafino, 2020. Concepto de inventario. Concepto método inductivo y deductivo. De, Argentina, recuperado de (2020) de <https://concepto.de/inventario/>
- Rangel Sarasa Stephanie y Suavita Paula Andrea (2017). Diseño del sistema de almacenamiento y control de inventarios de los productos nacionales en la empresa HSC Ingeniería. Universidad Javeriana, Cali. Recuperado de http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/10082/Dise%C3%B1o_sistema_almacenamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Resolución 356, (5 de septiembre de 2007). Diario Oficial 46751 de Contador General de la nación. Bogotá
- Retos en Supply Chain (08 de noviembre de 2018). Las exigencias del analista logístico en el mercado actual. Recuperado de: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/las-exigencias-del-analista-logistico-en-el-mercado-actual/>
- Sabino, 2006. Definición tipo estudio descriptivo. TesisPlus. Recuperado de <https://tesisplus.com/investigacion-descriptiva/investigacion-descriptiva-segun-autores/>
- Significados, (2020). Significado de entrevista. Recuperado de: <https://www.significados.com/entrevista/>
- Tafur Melo Arturo Enrique, Peña Cruz Jean Randolph y Chirivi Pinzon Wilmer Alexander (2016). Propuesta de mejoramiento del sistema de inventario en el almacén MercaSur. Uniminuto, Ciudad Bolívar. Recuperado de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4975/TTL_TaffurMeloArturoEnrique_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Teaté Colombia S.A.S. Balance año 2018 <https://teate.co/wp-content/uploads/2019/02/Nuestro-Balance-2018.pdf>
- Teaté Colombia S.A.S información interna confidencial.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., Silverman, S. J. (2005): “Research Methods in Physical Activity”. Fifth edición. Human Kinetics. USA.
- Qué tipos de inventarios existen y cómo se clasifican, (22 de octubre de 2020). Bind ERP. Recuperado (2019) de <https://blog.bind.com.mx/que-tipos-de-inventarios-existen-en-las-empresas-y-como-se-clasifican>
- Vivanco Vergara María Eugenia (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300038

Zonalogistica (2018). ¿Qué es un centro de distribución? Recuperado:
<https://zonalogistica.com/que-es-un-centro-de-distribucion/>

Anexos.

Anexo 1. Formato de entrevistas.

Política manejo de datos

La información obtenida a través de la siguiente entrevista es para uso académico y científico de acuerdo con las finalidades establecidas en el acuerdo de confidencialidad firmado entre la empresa Teaté y las estudiantes Juliana Jaramillo y Lina Rojas de la institución universitaria Antonio José Camacho, no se compartirá con terceros u órganos de control salvo expresa autorización de la parte reveladora.

Objetivo: Identificar la situación actual del proceso de inventarios de la empresa TEATE COLOMBIA de la ciudad de Cali.

Gerente General Teaté Colombia S.A.S:

1. ¿Cómo se desarrollaba el proceso de inventarios antes de tomar la decisión de administrar propiamente la bodega?
2. ¿Toda la mercancía que se encuentra en la bodega está debidamente codificada y clasificada?
3. ¿Con que frecuencia se realizan los inventarios en la bodega?
4. ¿Se tiene claramente identificadas cuantas son las referencias de los productos que están actualmente en la bodega?
5. ¿Existe un sistema de clasificación para la ubicación de los productos dentro de la bodega?
6. ¿La compañía maneja un sistema de priorización de inventarios ABC?
7. ¿Cree usted que actualmente el registro del ingreso y salida de la mercancía es adecuado?
8. ¿Existe segregación de funciones en cuanto a recepción, registro y custodia de los productos en la bodega?
9. ¿Los procedimientos con relación al manejo y control de los inventarios están establecidos en un manual de funciones? ¿Son comunicados claramente al personal y se evalúa periódicamente su cumplimiento?
10. ¿Cuáles el promedio mensual de los inventarios?
11. ¿Qué puntos críticos se han podido evidenciar que dificultan realizar adecuadamente el proceso de los inventarios?
12. ¿Cuál es el porcentaje de productos averiados u obsoletos?
13. ¿Cuáles son los parámetros para la reposición de estos inventarios? ¿Qué metodología se utiliza para analizar?
14. ¿Se tiene definido el presupuesto para la mejora continua de la bodega?
15. ¿Qué desarrollos internamente en el sistema se están llevando a cabo para contar con el inventario en tiempo real?

Coordinador nacional de compras:

1. ¿Cómo se lleva a cabo actualmente el proceso de compras de los productos?
2. ¿Hay una adecuada programación de compras de los productos con mayor rotación?
3. ¿En qué unidades de medida se compra los productos?
4. ¿Cuáles son las causas para que haya desabastecimiento de los productos con mayor rotación?

Coordinador regional logístico:

5. ¿Cómo se efectúa el control interno del inventario?
6. ¿Con que frecuencia se realizan los inventarios en la bodega?
7. ¿Se realizan actividades administrativas para monitorear la recepción de los inventarios?
8. ¿El personal de la bodega sabe con exactitud sus funciones?
9. ¿De qué manera se analizan las siguientes actividades en la bodega?
 - a. Determinación de existencias
 - b. Caducidad del producto
 - c. Rotación del producto
10. Se han establecido mecanismos de detección de productos dañados, obsoletos, caducados, ¿o con algún otro tipo de problema?
11. ¿Qué procedimiento se realiza con los productos averiados o vencidos?
12. ¿Cómo es el proceso de alistamiento de los productos para despachar, hay un formato establecido para su registro de salida o de entrada?
13. ¿Cómo es ingresada la Mercancía al sistema, hay una validación interna de las OC vs la M/cia ingresada?
14. ¿Hay algún formato que se usa para el manejo de la mercancía?

Anexo 2. Cotizaciones



Bucaramanga, 7 de Julio de 2021

Señores
TAETE DIGITAL
Aten. Sra LINA ROJAS
Ciudad

Respetada Señora

Reciben un cordial saludo de parte de su empresa proveedora de servicios integrales en Seguridad y Salud en el Trabajo.

De acuerdo a su amable solicitud y apoyando sus políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, nos permitimos enviarle la siguiente propuesta:

PROPUESTA ACTIVIDADES LUDICAS Y TECNICAS

ACTIVIDAD	Presentacion	TARIFAS
Puesta en Escena de 1 Actor (40 Minutos de presentacion)	Presentacion	\$ 310.000
videoclip técnico o lúdico 1 actor GENERICO 1 TEMA : incluye logo de la empresa + logo ARL, musicalización, - grabación básica a una cámara- duracion máxima: 4 minutos	Presentacion	\$ 430.000
videoclip técnico o lúdico 1 actor GUION ESPECIFICO: incluye logo de la empresa + logo ARL, musicalización, - grabación básica a una cámara- duracion máxima: 4 minutos	Presentacion	\$ 740.000
Capacitacion Tecnica (1 Hora de Capacitacion para 30 personas)	Hora	\$ 61.000

www.rso-sa.com - info@rso-sa.com - [compañía rso sa](#) - [Prevenioso Compañía RSO sa](#)



Jesucristo
Ray y Sobor

capacitacion tecnica pregrabada virtual Duracion 40 minutos (Capacitacion grabada por zoom)	2 Horas de \$61.000	\$ 112.000
Pausas Activas 1 Actor (15 minutos)	Hora	\$90.000
Capacitacion Tecnica presencial sobre temas en sst	Hora	\$ 61.000 Contratacion minima de 2 horas



Garantizamos la calidad de nuestros servicios con las certificaciones Norma ISO 9001: 2008, norma ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 Y NORISOK S-006, así mismo nuestra amplia experiencia y reconocimiento de 23 años de servicios a nivel nacional

www.rso-sa.com - info@rso-sa.com -  compañia rso sa -  Prevenidos Compañia RSO sa



Nuestro deseo es poder suministrarle un excelente servicio de calidad integral que respalde el buen nombre de la empresa. Cualquier información adicional por favor comunicarse con los siguientes Tels. 6577755 – 320 3919795 correo electrónico dircomercial@so-sa.com

Cordialmente,

YURI TATIANA RANGEL CEPEDA
Directora Comercial
Compañía RSO S.A.

SÍGANOS EN



www.rso-sa.com - info@rso-sa.com - [Compañía RSO SA](#) - [Prevenioso Compañía RSO SA](#)

MODULARES COSTA

NT:901165150-3

RAZÓN SOCIAL: TEATE COLOMBIA S.A.S
 DIRIGIDO A: JULIANA JARAMELO HERRERA
 DIRECCIÓN: CALLE 15 22-207 VIA CALI - YUMBO
 TEL: 315 5395664

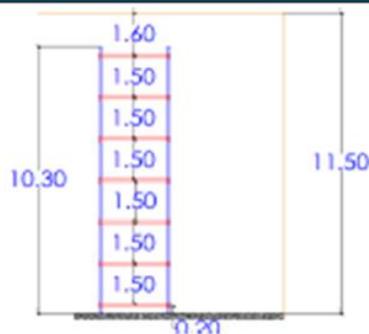
MAIL:

Muebles para Oficina
 Archiveros Fijos y Rodantes
 Estantería Pesada y Liviana
 Divisiones Modulares
 Escritorio de Trabajo
 Sillas Ergonómicas

COTIZACIÓN: 16241
 FECHA: 8/07/2021
 FAX:
 NIT:

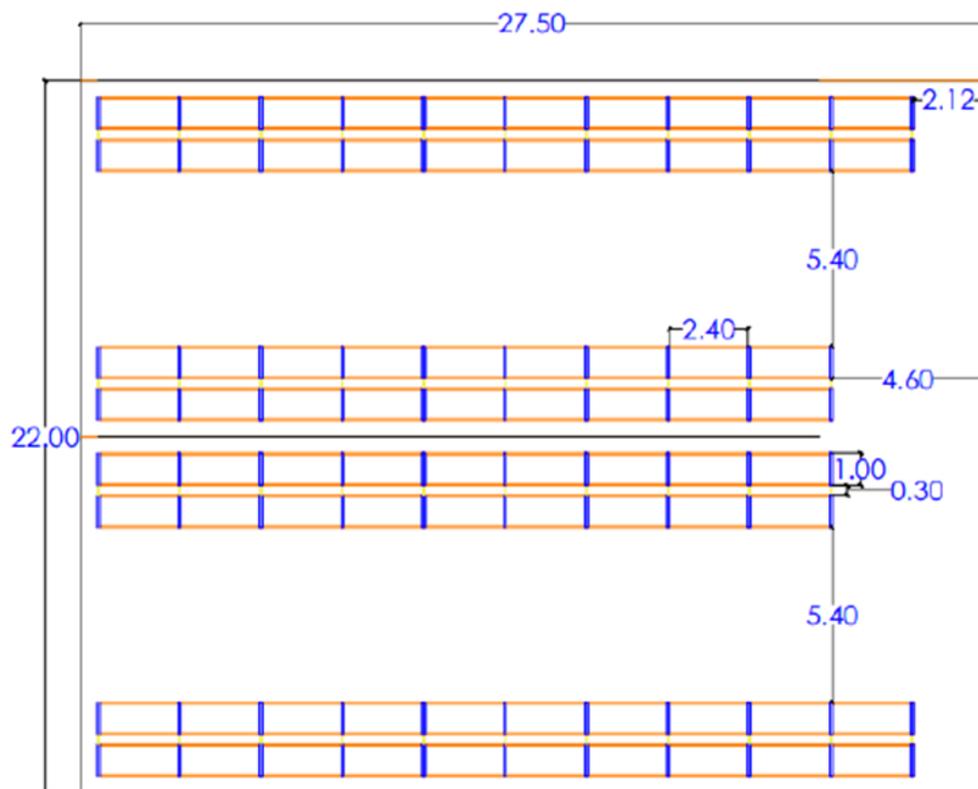
De acuerdo a su solicitud, con mucho gusto, les estamos cotizando lo siguiente:

CANT.	ESTANTERIA PESADA - SELECTIVA- 2 TONEADAS X NIVEL	PRECIOS LISTA	
		VRU	VIT
84	MARCO METALICO DE 1 MT x 10.30 mts. DE ALTO CON CAPACIDAD PARA 14 TONELADAS	1.133.000	95.172.000
1064	VIGAS DE 2,4 CON CAPACIDAD PARA 2 TONELADAS CALIBRE 14 LAMINA HR	127.100	135.234.400
504	PERNOS DE ANCLAJES DE EXPANCIÓN DE 1/2 PULGADA	2.000	1.005.000
84	SEPARADORES DE MARCO DE 30 CM	18.000	1.344.000
42	PROTECTORES DE MARCO DE 35 CM DE ALTO X 12 CM DE FRENTE CON BASE DE REFUERZO DE 25 CM X 12 CM DE ALTURA, TRES PERFORACIONES PARA PERNOS DE ANCLAJE, ANGULO DE 1 1/2 X 3/16 LAMINA LAFAJOR DE 4.5 CM DE GROSOR.	80.200	3.365.400
CANTIDAD DE UBICACIONES 1.064		SUBTOTAL:	236.126.800
NOTA: VALORES ANTES DEL IVA DEL 19 %			
NOTA: ESTOS VALORES INCLUYEN TRANSPORTE E INSTALACION			

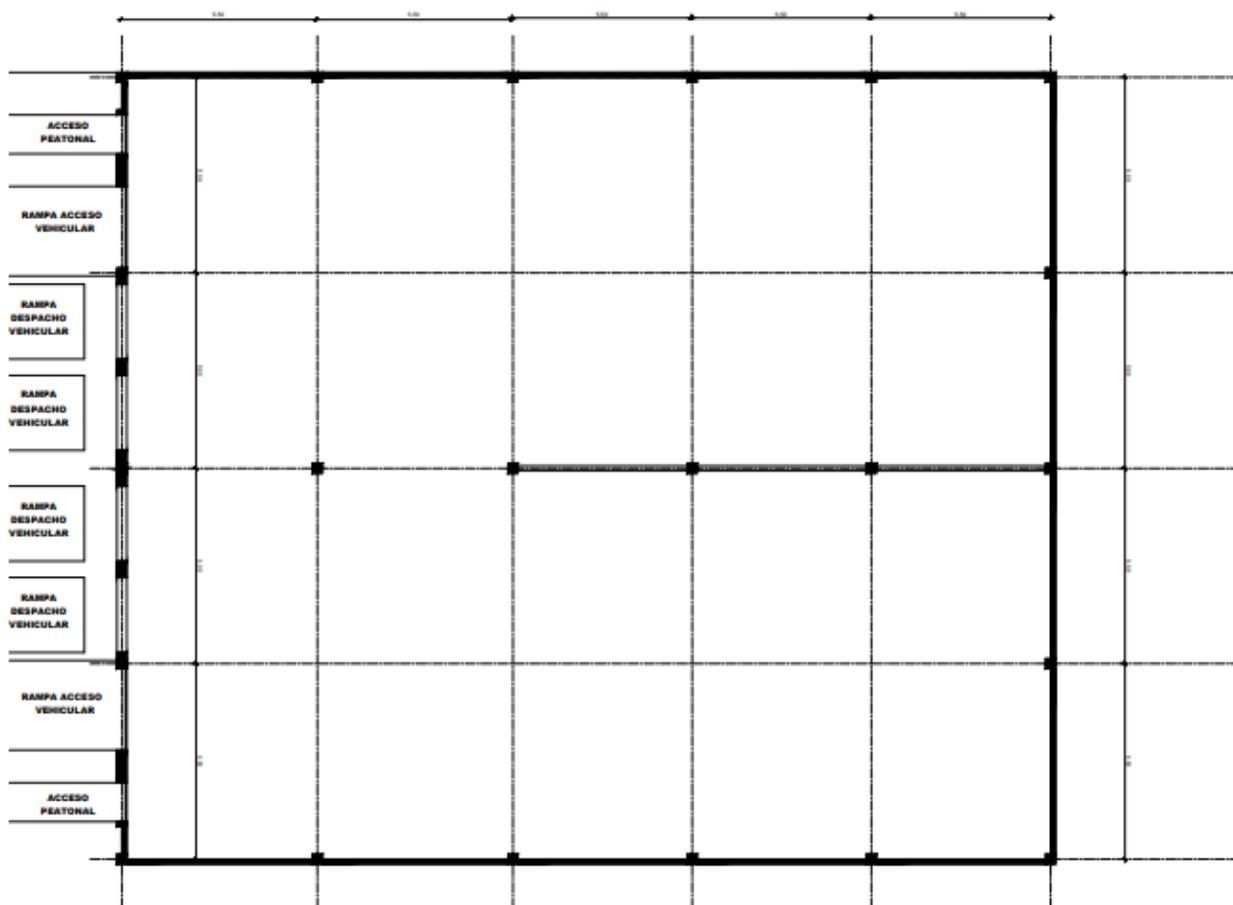


MODULARES COSTA

Muebles para Oficina
Archivadores Fijos y Rodantes
Estanteria Pesada y Liviana
Divisiones Modulares
Escritorio de Trabajo
Sillas Ergonómicas



Anexo 3. Plano Arquitectónico de la Bodega





Diseño, Optimización y Gestión de
Centros de Distribución

OFERTA DE SERVICIO
TEATE COLOMBIA S.A.S

CONSULTORIA EN DISEÑO, OPTIMIZACION Y GESTIÓN DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

CLW010721

Calí, Valle del Cauca

Fecha: 13 de Julio de 2021

Señores

Teate Colombia S.A.S
Sra. Lina Rojas
Yumbo - Valle del Cauca

Estimado cliente, para nosotros es muy grato tener la oportunidad de presentarle esta oferta de servicio para realizar una CONSULTORIA EN DISEÑO, OPTIMIZACION Y GESTION DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN.

I. ETAPAS

0. Introducción al Proyecto.
1. Entender la Estrategia del Negocio.
2. Definir Objetivos.
3. Tablero de Monitoreo. (*)
4. Analizar Datos y Proyecciones.
5. Diseñar la Solución.
6. Requerimientos Sistemas de Información.
7. Prueba Piloto Puesta en Marcha – Gestión del Cambio. (*)

(*) No aplica para Diseño.

II. INFORMACION QUE DEBE ENTREGAR EL CLIENTE

El cliente debe suministrar en excel por cada ítem los datos de dimensiones, peso y código de barras de la unidad de venta y de la unidad de almacenamiento.

Elaborado por Colway Group, Julio de 2021

Página 1 de 3

El cliente debe suministrar en excel la estadística por ítem y tipo de documentos de los procesos de compras y recibo, almacenamiento e inventario y picking, despachos y devoluciones por mes por año.

III. LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA CONSULTORIA

La consultoría se realizará en:

La empresa Teate Colombia S.A.S
Dirección principal: Calle 15 # 22-207 vía Cali-Yumbo Valle del Cauca.

I. PRECIO

La consultoría tendría un valor mes de \$3.923.000 (TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTE Y TRES MIL PESOS MCTE).

Nota: Corresponde a 12 sesiones de trabajo de 3 horas cada una, distribuidas en 3 sesiones por semana.

II. CONDICIONES DE PAGO

Pago anticipado los primeros cinco días calendario de cada mes de ejecución.

Se generará factura electrónica emitida por AKRI S.A.S Nit 901433262-9.
Consiglar en Banco Davivienda cuenta de ahorros No. 013300027230 a nombre AKRI S.A.S

III. TIEMPO DE INICIO

(10) Diez días hábiles posteriores a la Orden de Compra.

IV. TIEMPO DE EJECUCION

(3) Tres meses calendario.

Nota: EL CLIENTE a través del líder y el comité del proyecto se compromete a cumplir con los tiempos pactados; cualquier demora en este compromiso se verá reflejado en la fecha de entrega del resultado de la consultoría.

V. ENTREGA DEL INFORME DE LA CONSULTORIA

(10) diez días hábiles posteriores al fin del tiempo de ejecución, se entregará un informe escrito en archivo PDF vía correo electrónico y se programará una visita de soporte para la presentación del informe.

VI. LUGAR DE ENTREGA

La empresa Teate Colombia S.A.S
Dirección principal: Calle 15 # 22-207 vía Cali-Yumbo Valle del Cauca.

VII. VALIDEZ DE LA OFERTA

(30) treinta días calendario.

VIII. ANEXOS

Se adjunta perfil del consultor líder.

Cualquier inquietud con gusto le atenderemos,

Hector Jose Corredor Jimenez

Colway Group SAS

Celular: 3154062807