

Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la Panadería La Europea S.A.S

Josué Leonardo García Prada

Julianny Pallares Amaya

Leidy Milena Díaz Guarín

Nesly Vanessa Arévalo Sánchez

Silvia Paola Ojeda Rodríguez

Tutor:

PhD. Jose David Meisel

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Trabajo de Grado

2023

Tabla de contenido

Introducción	9
Objetivos del trabajo	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Configuración de la Red de Suministro Para la Panadería La Europea S.A.S.....	11
Presentación de la empresa	11
Conceptualización y contextualización	12
Análisis configuración de la red suministro de la Panadería La Europea S.A.S.....	12
Miembros red a la cual pertenece la Panadería La Europea S.A.S	12
Red Estructural a la cual pertenece la Panadería La Europea S.A.S.....	14
Dimensiones estructurales red de valor de la Panadería La Europea S.A.S	14
Tipos de Vínculos de procesos en la Panadería La Europea S.A.S	16
Procesos según enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF)	18
Conceptualización y contextualización	18
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la Panadería La Europea S.A.S. 19	19
Customer Relationship Management (CRM).....	20
Customer Service Management: Administración del servicio al cliente.....	20
Demanda Management: Administración de la demanda.....	21
Order Fulfillment: Orden de Cumplimento.....	21
Manufacturing Flow Management	22
Supplier Relationship Management. (Procurement)	23
Product Development and Commercialization:	23
Returns Management	24
Procesos según enfoque de APICS-SCOR	25

Conceptualización y contextualización	25
Identificación e implementación de los 6 procesos APICS - SCOR en la Panadería La Europea S.A.S.....	26
Proceso Planificar (PLAN).....	26
Proceso aprovisionar (source.)	28
Procesos de Fabricación (Make)	29
Proceso Distribución (Deliver).....	29
Proceso Devolución (Return)	30
Proceso Habilitar (sE Enable)	31
Identificación flujos en la Cadena de Suministro de la Panadería La Europea S.A.S	33
Análisis de flujos en la Cadena de Suministro de Panadería La Europea S.A.S.....	33
Diagrama flujo de información	33
Diagrama flujo de productos	34
Diagrama flujo de dinero.....	36
Colombia y el Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial	37
Conceptualización y contextualización	37
Comparativo de Colombia ante el mundo	37
Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística	39
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	41
Conceptualización y contextualización	41
Análisis de causas en la Panadería La Europea S.A.S.....	41
Demand-forecast updating	42
Order batching.....	42
Price fluctuation	43
Shortage gaming.....	43
Gestión de Inventarios	45

Conceptualización y contextualización	45
Análisis situación actual gestión de inventarios en la Panadería La Europea S.A.S	45
Diagnóstico situación actual a partir de la información obtenida	46
Estrategia propuesta para gestión de inventarios a partir del diagnóstico realizado	46
Análisis ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la Panadería La Europea S.A.S	46
Modelo gestión de inventarios recomendado para la Panadería La Europea S.A.S.....	47
Pronósticos de la demanda de la Panadería La Europea S.A.S	47
El layout para el almacén o centro de distribución de la Panadería La Europea S.A.S	48
Conceptualización y contextualización	48
Situación actual del almacén o centro de distribución de la Panadería La Europea S.A.S	48
Área de almacenamiento de materias primas	48
Área de Producción	49
Área de almacenamiento de productos,.....	50
Propuesta mejora en almacén o centro de distribución de la Panadería La Europea S.A.S	51
El aprovisionamiento en la Panadería La Europea S.A.S	53
Conceptualización y contextualización	53
El proceso de aprovisionamiento en la Panadería La Europea S.A.S	55
Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento.....	56
Instrumento para recolección de la información.	57
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	57
Estrategia propuesta para aprovisionamiento a partir del diagnóstico realizado.....	58
Selección y evaluación de proveedores en la Panadería La Europea S.A.S.....	60
Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la Panadería La Europea S.A.S.....	60
Instrumento propuesto para evaluación y selección de proveedores en la Panadería La Europea	

S.A.S.....	61
Procesos logísticos de distribución	62
Conceptualización y contextualización.....	62
Análisis procesos logísticos distribución de Panadería La Europea S.A.S	62
El DRP.....	63
El TMS	64
Identificación estrategia distribución en la Panadería La Europea S.A.S	64
Modos y medios de transporte utilizados por la Panadería La Europea S.A.S en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado	66
Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la Panadería La Europea S.A.S.....	68
Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la Panadería La Europea S.A.S.....	68
Determinación estrategia adecuada para los negocios de la Panadería La Europea S.A.S	69
Beneficios en la panadería con los cambios en la industria de la distribución.....	69
Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	71
Conceptualización y contextualización	71
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la Panadería La Europea S.A.S.....	72
Conclusiones	75
Bibliografía	78
Apéndice	83

Lista de Tablas

Tabla 1. sP - Plan Planificar	26
Tabla 2. Proveedores / Producto y/o Servicios	28
Tabla 3. Proceso devolución	30
Tabla 4. Gestión de Riesgo	32

Lista de Figuras

Figura 1. Estructura de la red de suministro.....	14
Figura 2. Estructura Horizontal.....	15
Figura 3. Procesos según el modelo Global Supply Chain Fórum	19
Figura 4. Proceso administración relación con los clientes	20
Figura 5. Administración flujo de manufactura.....	22
Figura 6. Software SAP - Gestión de documentos	31
Figura 7. Diagrama de flujo de información.....	34
Figura 8. Diagrama flujo de producto.....	35
Figura 9. Diagrama de flujo del Dinero	36
Figura 10. Promedio General LPI Países	38
Figura 11. CONPES 3547	40
Figura 12. Área de almacenamiento de materias primas	49
Figura 13. Área de producción.	49
Figura 14. Área de almacenamiento de materia prima	50
Figura 15. Plano Layout actual Panadería La Europea SAS	51
Figura 16. Plano propuesta Layout La Europea SAS	52
Figura 17. Instrumento evaluación y selección proveedores	61
Figura 18. Mapa Conceptual del DRP	63
Figura 19. TMS (Transportation Management System)	65
Figura 20. Medio transporte de reparto de la panadería La Europea SAS.....	67
Figura 21. Mega Tendencias en Supply Chain Mangement	72

Lista de Apéndices

Apéndice A. Proceso de distribución Deliver	83
Apéndice B. Comparativo Mundial Colombia	85
Apéndice C. Instrumento para recolección de la información	86
Apéndice D. Instrumento de información	88

Introducción

La presente investigación se centra en el marco del diplomado de profundización en Supply Chain Management y Logística, en el cual enfoca un análisis y documentación de los procesos de producción, cadena de suministros y área logística de la Panadería La Europea S.A.S, esta investigación pretende documentar los últimos avance tecnológicos, ideas innovadoras de marketing, las falencias de las empresas en la cadena de suministros y el área logística aplicándose en la panadería La Europea S.A.S, para analizar esta problemática se trabajó en analizar y documentar por qué se hace necesario que la empresa configure su red estructural y el enfoque inteligente en los procesos Global Supply Chain Forum (GSCF) y APICS-SCOR, del cómo afecta la posición de Colombia frente a LPI del Banco Mundial y ante el CONPES 3982.

Así mismo, este estudio revela las posibles causas en la cadena de suministros y gestión de inventarios en empresas productoras de PAN y explica la manera adecuada de identificar las ventajas y desventajas de centralizar los inventarios, la estrategia de aplicar un buen aprovisionamiento en los procesos logísticos de distribución.

Finalmente, se documenta los grandes cambios y nuevos retos de adaptabilidad que se esperan con las Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística para empresas de producción de alimentos y los factores principales de su aplicación.

Objetivos del trabajo

Objetivo General

Aplicar las estrategias y herramientas propias del Supply Chain Management dentro de la Panadería La Europea SAS con el propósito de proponer estrategias de mejora a la cadena de suministro de la empresa.

Objetivos Específicos

Caracterizar la estructura de la red de suministro de la Panadería La Europea S.A.S y los procesos logísticos de la misma mediante el enfoque del GSCF Y de APICS-SCOR, e identificar los diferentes flujos que ocurren dentro de esta.

Analizar y caracterizar nuevas tendencias en la gestión de la cadena de suministros como son: el indicador de desempeño logístico, las mega tendencias, la política nacional de logística CONPES 3547, y el efecto látigo.

Caracterizar y proponer estrategias de mejora a los procesos logísticos de la gestión de inventarios, aprovisionamiento y distribución para la Panadería La Europea SAS.

Configuración de la Red de Suministro Para la Panadería La Europea S.A.S

Según Ballou (2004), considera el Supply Chain Management y Logística abarca todos los flujos y proceso de transformación de bienes donde principalmente busca integrar la administración de la cadena de suministros en actividades enfocadas en mejorar los procesos con el objetivo de alcanzar una ventaja competitiva sustentable, así mismo busca la optimización generando productos con altos estándares asegurando la satisfacción del cliente en periodos de tiempo menores.

En esta oportunidad se trabajara realizando un enfoque en la Panadería La Europea S.A.S, donde su propósito es la producción y distribuir a todos los hogares y empresas Santandereanas entregando un pan fresco, económico y de óptima calidad, lo que se evidenciara es el desarrollo como primer nivel en sus proveedores y clientes para cumplir una necesidad requerida, por ellos se trata de identificar cuáles son sus niveles en las redes generando una estructura de valor sólida que permite una proyección y estabilidad en el mercado, lo que nos muestra en qué existe una relación entre cada cliente y proveedor dando así una posición en el negocio.

Presentación de la empresa

Panadería La Europea S.A.S, es una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos de panadería y pastelería con equipos de alta tecnología y talento humano altamente capacitado, que garantizan la calidad de nuestros productos. Se identifican por el alto compromiso y responsabilidad, en la búsqueda de la satisfacción de los clientes ofreciendo siempre un servicio de excelente calidad.

Conceptualización y contextualización

En esta oportunidad se trabajará realizando un enfoque en la Panadería La Europea S.A.S, empresa donde su propósito es la producción y distribuir a todos los hogares y empresas Santandereanas entregando un pan fresco, económico y de óptima calidad, lo que se evidenciará es el desarrollo como primer nivel en sus proveedores y clientes para cumplir una necesidad requerida, por ellos se trata de identificar cuáles son sus niveles en las redes generando una estructura de valor sólida que permite una proyección y estabilidad en el mercado, lo que nos muestra en qué existe una relación entre cada cliente y proveedor dando así una posición en el negocio.

Análisis configuración de la red suministro de la Panadería La Europea S.A.S

Supply Chain Management y Logística es una parte esencial dentro de una organización, ya que esto le permite el ordenamiento y estandarización de sus procesos y operaciones ayudando a su optimización generando productos con altos estándares buscando la satisfacción del cliente en periodos de tiempo menores. Es esencial que las empresas tengan presente el comportamiento de toda la cadena de suministro, sumando importancia a las relaciones y la buena comunicación entre todas las partes involucradas. Esta red nos permite conocer un poco de la empresa, su red de procesos y los miembros del Supply Chain, facilitando entender que es una red estructural, también la identificación de esta, referente a los miembros de la red a la cual pertenece la panadería La Europea S.A.S refiriéndonos a clientes y proveedores, para lograr construir la red estructural de la Panadería.

Miembros red a la cual pertenece la Panadería La Europea S.A.S

Los miembros de la red, son todas las compañías u organizaciones con las que la Panadería La Europea S.A.S interactúa directa o indirectamente a través de sus proveedores y/o clientes,

desde el punto de origen hasta el punto de destino final. A continuación, se detalla los 3 niveles existentes dentro de la organización:

Los Proveedores de Primer Nivel son aquellos que cumplen con los requerimientos de la empresa en cuanto a precio, calidad del producto, tiempos y fiabilidad de entrega, siendo los principales abastecedores de la empresa en lo referente a la materia prima. Estos proveedores sin necesidad de intermediarios día a día entregan sus productos en las instalaciones de la panadería La Europea S.A.S

Los Proveedores de Segundo Nivel están ligados con materias primas, servicios o subcomponentes, su influencia es casi que imprescindible en el sistema de gestión de proveedores. Su aporte es vital para los proveedores primarios, los provee de recursos, conocimiento, servicios o bienes. En caso de que alguno de los proveedores principales no contenga la materia prima, estos distribuidores nos venden los productos para no detener el proceso de fabricación. Los Proveedores de Tercer Nivel son aquellos encargados principalmente del mantenimiento semestral de cada una de estas máquinas industriales.

Por otra parte, los Clientes Primer Nivel la panadería La Europea S.A.S son los clientes a los cuales se distribuye la mayor parte de los productos producidos por la panadería La Europea S.A.S. Nos conocemos comúnmente como mayoristas, se tienen como referencia de venta porque en su mayoría son los distribuidores adquiriendo el producto de primera mano a precio de fábrica.

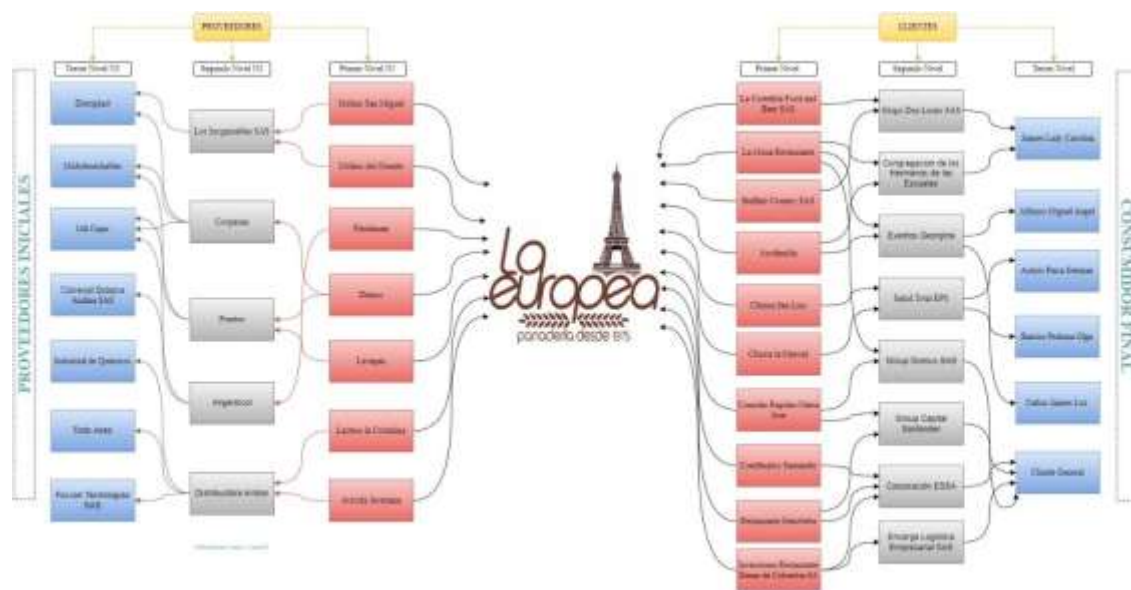
Clientes Segundo Nivel compradores del producto a segunda mano o a los del primer nivel. Los clientes del segundo nivel eligen usar el bien o vender al tercer cliente, los llamados intermediarios que comercializan los productos ofrecidos por la panadería La Europea S.A.S.

Clientes Tercer Nivel inexplorados como clientes en potencia o como clientes objetivo, es el consumidor final y obtiene los productos del segundo nivel. (ver figura. 1)

Red Estructural a la cual pertenece la Panadería La Europea S.A.S

Figura 1.

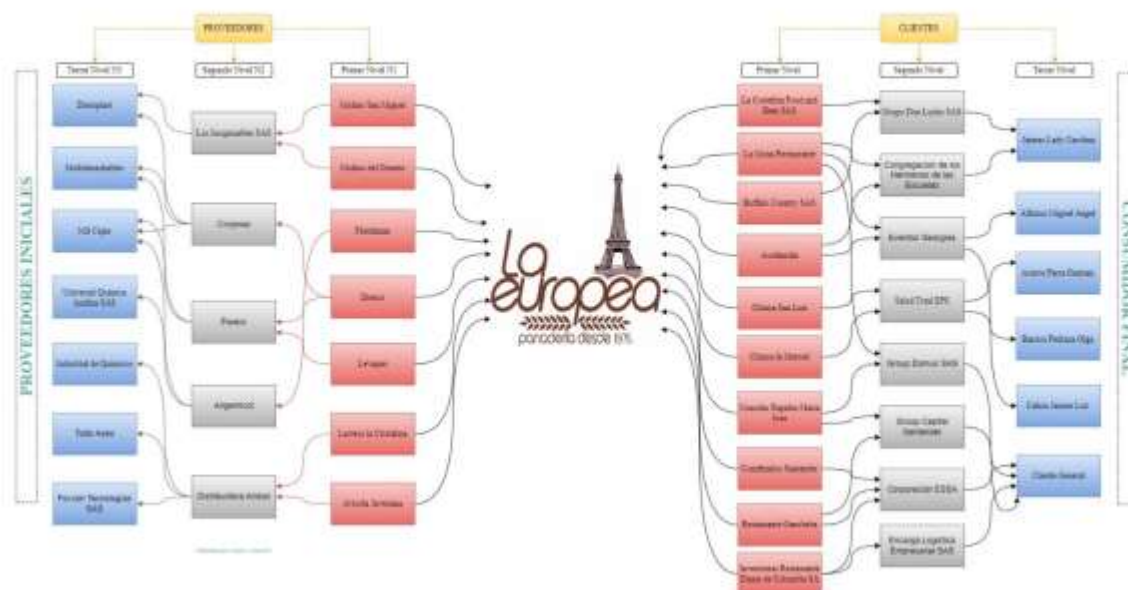
Estructura de la red de suministro.



Nota. En la figura 1 se relacionan los proveedores y clientes de primer y segundo nivel para el Supply Chain La Europea S.A.S. Fuente. Autoría Propia

Dimensiones estructurales red de valor de la Panadería La Europea S.A.S

Cuando hacemos referencia en Supply Chain a estructura horizontal nos referimos a la cantidad de niveles con el que está conformado, pero esta puede variar siendo muy larga con varios niveles o corta con pocos niveles. Para la panadería La Europea S.A.S se estructura la siguiente red de valor según. (ver figura. 2)

Figura 2.**Estructura Horizontal***Estructura de la red de suministro.*

Nota. La estructura horizontal de la empresa La Europea S.A.S se ve reflejada en la figura 2. Fuente. Autoría Propia

En los términos de una estructura vertical se hace referencia a la cantidad que se tiene en cada nivel y así también la posición de cada uno de ellos donde se referencian suministros y consumidores. Para la panadería La Europea S.A.S, tiene 19 proveedores en sus niveles y 24 clientes.

En cuanto a la posición horizontal en la panadería La Europea S.A.S, los proveedores que están vinculados en el suministro de la empresa pertenecen al área metropolitana de Bucaramanga con una participación del 95% y el 5% para otros departamentos, en el que pequeñas microempresas aportan entre sí a la construcción y elaboración del producto final.

Su posición y ubicación permite de manera concreta tener accesibilidad tanto para los proveedores como sus clientes finales, puesto su acceso y distribución se genera en toda el área metropolitana de Bucaramanga (Floridablanca, Girón y Piedecuesta).

La gran mayoría de sus proveedores están ubicados en el sector de Bucaramanga, lo que permite tener eficiencia para el acceso en los productos de materia prima y así su elaboración sea en corto tiempo garantizado un mejor producto, pero no es indiferente para sus clientes finales, puesto el producto final se distribuye también en el mismo departamento como restaurantes reconocidos, clínicas de la ciudad, así como personas en general.

Tipos de Vínculos de procesos en la Panadería La Europea S.A.S

Administrado:

Vínculos de procesos de negocio administrativos, son los vínculos con los que se integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores, puede ser en colaboración con otras empresas que hacen parte del Supply Chain. La panadería La Europea S.A.S hace parte y administra las relaciones con los clientes y proveedores de primer nivel. En este caso se incorpora vivamente en la dirección de un número de otros procesos más allá del primer nivel.

Monitoreado:

Son aquellos vínculos monitoreados que mantiene la panadería La Europea S.A.S con otras empresas ya sean clientes o proveedores pero que sin embargo no son contribuyentes para impulsar la organización, se monitorean esporádicamente programada, si bien estos vínculos no son críticos son importantes que haya buena integración en las empresas que participan, en este caso pueden ser las relaciones que se tiene con los que distribuyen las bolsa o los clientes que

compran por cantidad si bien es cierto se pueden cambiar sería mejor mantener buenas relaciones.

No Administrado:

Los vínculos no administrados con aquellos con los que la panadería La Europea S.A.S, no está vinculada activamente como tampoco son tan cruciales como para que esta invierta en recursos para vigilarlos, pero también debe tener confianza en las empresas que dirigen el vínculo adecuadamente. Siguiendo con el ejemplo anterior con los proveedores que distribuyen las bolsas para empaques finales, la empresa no se involucra más atrás en la cadena que el proveedor de bolsas hasta la compra de polietileno, el interés es en el suministro de las bolsas mas no en el que le vende materia prima para fabricar las bolsas o también no decide integrarse por la limitación de capital.

No Participante:

Los casos de estudio indicaran que los directivos tienen conciencia de que su Supply Chain están influidas por decisiones tomadas en otras cadenas vinculadas. Dando continuidad al proveedor donde este mismo le puede proveer a otra empresa es competidor, la estructura de este Supply Chain tendrá implicaciones para que la mano de obra del proveedor participe en el proceso de desarrollo de productos o para la disponibilidad de producto en épocas de fuerte escasez y/o para la protección de información confidencial.

Procesos según enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF)

Según Casanovas & Cuatrecasas. (2011), definen el GSCF como la integración de los procesos claves de la organización desde el cliente hasta los proveedores en zonas lejanas, así mismo lo consideran como el enfoque que permite planear, operar y controlar los diferentes flujos generados en la cadena de suministros.

Conceptualización y contextualización

Este tipo de identificación permite preparar un análisis para la reducción de costos e incrementar la utilidad como también la identificación de mayores oportunidades de ingresos a través de las relaciones más cercanas y sólidas con sus clientes y proveedores.

En esta nueva era donde los clientes tienen a la mano un mundo de oportunidades la tarea está en la aplicación del Supply Chain Management entendiendo que todas las empresas también la están aplicando donde se quiere ser mejores en todo, muchas empresas han logrado sus mejores resultados eso es lo que se quiere integrar a la panadería La Europea S.A.S los ocho procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF), el reto está en identificar y aplicar exitosamente los procesos y asegurar la permanencia en el mercado.

En esta oportunidad se realizará un análisis de los ocho (8) procesos del modelo Global Supply Chain Forum, para la panadería La Europea S.A.S, dedicada a la producción del PAN en todas sus presentaciones para su distribución y abastecer los hogares del área metropolitana de Bucaramanga.

Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la Panadería La Europea S.A.S

Se hace necesario que una organización emplee los ocho (8) procesos claves, que fueron definidos en el Global Supply Chain Forum y buscar la satisfacción del cliente, donde se hace indispensable incorporar al fabricante, proveedores, transportistas, almacenista, vendedores, clientes y talento humano de la organización, donde su objetivo es optimizar los procesos operativos que le ayudaran a obtener una ventaja competitiva y les permitirá aumentar su posición en el mercado y estos procesos pueden identificarse en la siguiente figura 3.

Figura 3.

Procesos según el modelo Global Supply Chain Fórum



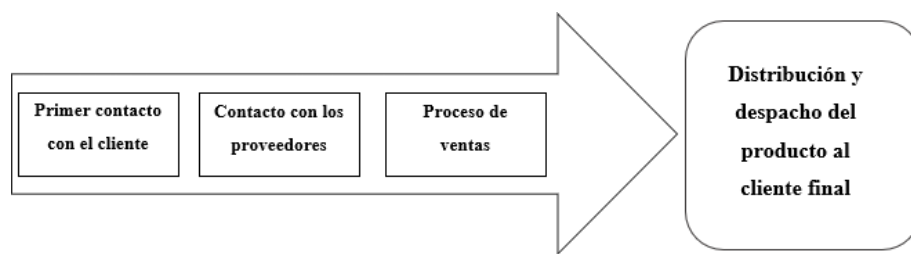
Nota. De acuerdo a la figura 3 estos son los procesos estratégicos según el enfoque GSFC. Fuente. Autoría Propia

Customer Relationship Management (CRM)

Una de las herramientas que ha empleado la panadería La Europea S.A.S, para captar las necesidades, facilitar la relación y respuesta oportuna a sus clientes, son encuestas aplicadas y las redes sociales, ya que esto le ha permitido conocer de primera mano las necesidades y así cumplir con las expectativas, adicional el mantener una comunicación clara con sus proveedores que le permite obtener los insumos y la materia prima, como puede consultarse en (ver figura 4.)

Figura 4.

Proceso administración relación con los clientes



Nota. En la figura 4 se describen los procesos realizados hasta el despacho del producto al cliente final. Fuente.

Autoría Propia

Customer Service Management: Administración del servicio al cliente

Según (Cervantes & Muñoz, 2020), la administración del servicio al cliente es la fuente de información primaria en cuanto a disponibilidad de productos, fechas de embarque y estatus de las órdenes.

La panadería La Europea S.A.S ha desarrollado diferentes procesos estratégicos en búsqueda de la interacción con el cliente, garantizando por medio de estos la atención personalizada brindando información en tiempo real de la disponibilidad del producto, hasta la solución en peticiones, quejas y reclamos. Para ello se considera los siguientes subprocesos de la

administración del servicio al cliente: Subprocesos Estratégicos, Procesos de Interfase y Subprocesos Operacionales.

Demanda Management: Administración de la demanda

El control de demanda que se tiene en la Panadería La Europea S.A.S. se basa en la capacidad de producción que tiene Panadería La Europea S.A.S y en una base de datos histórica de cada cliente, de acuerdo al balance de producción y al conteo histórico se coordina una adecuada respuesta ante cualquier eventualidad que se pueda presentar.

Procesos realizados en gestión de la demanda por Panadería La Europea S.A.S. La demanda se proyecta a través de bases de datos históricas de los clientes. A través de técnicas de previsión se realiza un control de la demanda en el futuro para los productos más vendidos como: el pan de perro, pan de hamburguesa y pan de sándwich, especialmente en fechas especiales donde la demanda aumenta considerablemente.

La panadería La Europea S.A.S cuenta con clientes fijos, por lo tanto, el área de producción se prepara todas las semanas para cumplir con la demanda. Todos los días se maneja un 5% más de stock de acuerdo con la producción diaria por si se llega a presentar algún inconveniente a la hora de entregar los pedidos.

Order Fulfillment: Orden de Cumplimento

La gestión de la orden o de pedido, es un proceso muy importante en el Supply Chain Management, ya que se define en la satisfacción de los requerimientos de los clientes. Panadería La Europea S.A.S. intenta realizar un buen engranaje entre sus diferentes áreas (logística, proveedores, administración, ventas y producción) con el fin de lograr un cumplimiento efectivo a las órdenes y requerimientos de los clientes.

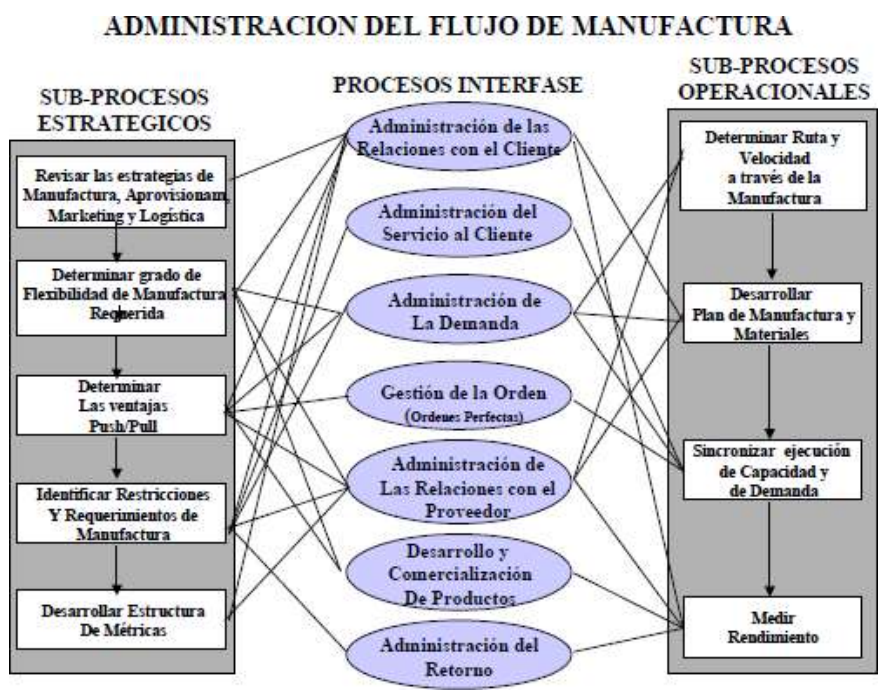
Procesos realizados en gestión de la orden por Panadería 'La Europea' S.A.S. Se tiene una relación constante con el cliente a la hora de realizar un pedido para evitar errores con el fin de disminuir el margen de costos. La Panadería lleva a cabo su proceso contable a través de un software para llevar a cabo mayor seguimiento a las órdenes. Se realiza una planeación logística del proceso productivo y de los tiempos de entrega para obtener información de posibles inconvenientes y así determinar las estrategias de solución. La panadería La Europea S.A.S, evalúa el cumplimiento de sus pedidos a través del indicador de cumplimiento de pedido a tiempo.

Manufacturing Flow Management

Administración Del flujo de manufactura se clasifica en sub-procesos estratégicos y operacionales, detallados en (ver figura 5).

Figura 5.

Administración flujo de manufactura



Nota. En la figura 5 se describen los procesos realizados en el flujo de manufactura. Fuente. (Pinzón, 2004)

La panadería La Europea S.A.S, cuenta con una malla de turnos, planeados estratégicamente con el objetivo de mantener una producción continua desde las 4am hasta las 3pm, lo anterior para cumplir con la demanda y suplir aquellas novedades que se puedan dar a lugar, garantizando una producción flexible con los operarios y maquinaria.

Supplier Relationship Management. (Procurement)

Administración de relaciones con proveedores. (Aprovisionamiento). Para la panadería La Europea S.A.S, se propone en tener una interacción estable con sus proveedores dando así una cercanía confiable de forma segura que promueve diferentes campos de trabajo dando generando estrategias nuevas de desarrollo y beneficios propios como para su proveedores y clientes.

Para tener un concepto más claro de la Administración para las relaciones con el proveedor en el documento LOS PROCESOS EN “SUPPLY CHAIN MANAGEMENT donde define que los proveedores se vinculan de manera directa donde lo define como Las mejoras de los proveedores pueden tener un impacto a través de toda la organización y esto se puede ver reflejado en los reportes de costo o rendimientos del proveedor. (Parra Ortega, 2017).

Product Development and Commercialization

Desarrollo del producto y comercialización. El desarrollo del producto es crítico para la panadería, identificar rápidamente las necesidades de los clientes y desarrollar nuevos productos o mejoras a los existentes para ponerlos a disposición de los clientes de esto depende que la Panadería se mantenga en el mercado, el tiempo es apremiante en este proceso y por supuesto la

calidad, lo que hace Supply Chain Management es integrar los clientes y los proveedores en el desarrollo de los productos con el fin de reducir tiempos y salir a competir.

Returns Management

Administración de los Retornos. Precisar a qué corresponden las devoluciones y clasificarlas no permite identificar en cuál paso se está fallando si corresponde al producto como tal puede ser sabores, texturas, tamaños como también en la empaquetadura y/o obedecen a las instrucciones que se están dando para el consumo del producto.

Una vez identificadas las causales de las revoluciones se deben designar el lugar donde terminan estas devoluciones, así mismo el uso que se pueda dar a estos productos; a muchos de estos se les da un segundo uso, ya sea triturándolo para hacerlo miga de pan, pudines, tostadas y demás, si es por empaque solo es reemplazar o si la devolución corresponde a los ingredientes se debe tratar con los proveedores con el fin de mejorar o reemplazarlos.

Procesos según enfoque de APICS-SCOR

El APIC-SCOR en la cadena de suministros y logística de la panadería La Europea S.A.S, buscará establecer una línea consecuente desde el inicio del proceso de planificación en la etapa de producción, mejorando la distribución y aprovisionamiento de materia prima y materiales necesarios para cumplir con el proceso de fabricación y elaboración del PAN.

Así mismo, nos ayudará a establecer lineamientos claros y un conducto regular para el manejo de las devoluciones y productos en stock para el aprovisionamiento del área operativa, ayudando a mejorar las actividades principales de su misión logrando cumplir con los estándares de calidad del cliente y tiempos de respuesta.

Conceptualización y contextualización

Todos los procesos están relaciones entre sí, por lo que si se presenta una falla por parte de uno de los procesos se derivan en los otros, es por ello que es importante conocer y definir la función de cada proceso lo que permite garantizar un óptimo rendimiento dando cabida a una calidad y servicio que se ve reflejado en la entrega del producto final para el cliente, por lo que la Panadería se podrá mantener en el mercado con buenos comentarios y excelentes recomendaciones en el mercado.

Por lo tanto, para la panadería La Europea S.A.S es importante cumplir con todas las necesidades que se presenta en la venta de los productos. Es por ello que los procesos que se manejan se deben llevar de manera correcta y concreta para realizar una excelente entrega.

Identificación e implementación de los 6 procesos APICS - SCOR en la Panadería La Europea S.A.S

La investigación, comprensión y análisis de los seis procesos del modelo APIC-SCOR en la cadena de suministros y logística de la panadería La Europea S.A.S, establecerá una línea consecuente desde el inicio del proceso de planificación en la etapa de producción, mejorando la distribución y aprovisionamiento de materia prima y materiales necesarios para cumplir con el proceso de fabricación y elaboración del PAN. Así mismo, ayudará a establecer lineamientos claros y un conducto regular para el manejo de las devoluciones y productos en stock para el aprovisionamiento del área operativa, ayudando a mejorar las actividades principales de su misión logrando cumplir con los estándares de calidad del cliente y tiempos de respuesta.

Proceso Planificar (PLAN).

El proceso de planificación sirve como orientación para la panadería La Europea S.A.S, donde podrá ejecutar tareas esenciales para el funcionamiento de su operación, donde les permitirá analizar la demanda, ayudará a determinar la materia prima o insumos, los planes de trabajo de la operatividad de la cadena de suministros, las metas corporativas, estructuración de planes de respuesta ante una alta demanda y su capital humano. (ver tabla 1)

Tabla 1.

sP - Plan Planificar

sP – Plan Planificar				
sP 1	sP 2	sP 3	sP 4	sP 5
Control recepción, producción y distribución	Disponibilidad inmediata insumos	Producción de productos de buena calidad	Despachos sincronizados.	Control y seguimiento por devolución
sP 1.1	sP 2.1	sP 3.1	sP 4.1	sP 5.1

Licencias de proveedores. Sistematizar y minimizar tiempos de respuesta. Productos buena calidad a precios competitivos	Insumos de excelente calidad Condiciones óptimas transporte materia prima.	Lineamientos preparación por producto. Definir tiempos producción por producto. Periodicidad mantenimiento preventivo de la maquinaria	Establecer horarios para la producción, empaçado y despacho del PAN.	Determinar el producto con mayor frecuencia de devolución.
sP 1.2 Plan de aprovisionamiento PDT compras periodicidad frecuente Cronograma identificación alto flujo de productos	sP 2.2 Señalización área de cargue y descargue. Limpieza y sanidad en área de empaçado	sP 3.2 Disponibilidad insumos de producción. Condiciones óptimas en la planta de producción	sP 4.2 Disponibilidad del transporte en buenas condiciones para entregas. Establecer rutas para las entregas.	sP 5.2 Frecuencia de ocurrencia. Seguimiento a respuestas
sP 1.3 Cumplimiento ordenes de entrega tiempos cortos respuesta	sP 2.3 Regular estándares de calidad de los insumos	sP 3.3 Producción del PAN por demanda. Minimizar los tiempos de despacho y comercialización	sP 4.3 Identificar y organizar los despachos por tamaño, cliente, ruta y horario	sP 5.3 Reglamentar un canal para controlar devoluciones del producto y clasificar lo devuelto
sP 1.4 Rastreo despachos y verificación entrega del producto	sP 2.4 Realizar compras con tiempos de frecuencia no mayor a 30 días.	sP 3.4 Cronograma horarios operaciones de fabricación.	sP 4.4 Coordinar los despachos en horarios de bajo flujo vehicular (día o noche)	sP 5.4 Gestionar tiempos de respuesta por devolución

Nota: De acuerdo con la Tabla 1 este es el proceso de planificación de los procesos realizados en La Europea S.A.S.

Fuente. Autoría Propia

Proceso aprovisionar (source.)

En la conversación que la panadería realiza con los proveedores semanalmente se tienen en cuenta las novedades que se hayan presentado en los productos tanto en calidad como en nuevas solicitudes de clientes, con los proveedores se evidencia que tienen vínculos desde hace tiempo, lo cual fortalece la comunicación y el reconocer las necesidades.

En este proceso se realizan observaciones como oportunidades de mejora, se recomienda una mejor clasificación de los productos, pese a que son productos de constante rotación no permite que se acerque a la fecha límite de vencimiento, también es recomendable dar una valoración a los proveedores que nos permite realizar acuerdos comerciales. (ver tabla 2)

Tabla 2.

Proveedores / Producto y/o Servicios

Primer Nivel	Molino San Miguel	Harina
	Molino del Oriente	Harina
	Fleishman	Levadura – Insumos repostería
	Diexco	Insumos panificación
	Levapan	Aceite
	Lácteos la Cristalina	Queso – Leche – Margarina - Otros
	Avícola Javeriana	Huevos
Segundo Nivel	Los Inqansables SAS	Harina
	Coopasan	Insumos panificación
	Puratos	Margarina - Conservantes
	Angenncol	Insumos repostería
	Distribuidora Ámbar	Lácteos - Insumos
Tercer Nivel	Distriplast	Bolsas plásticas – Productos desechables
	Multidesechables	Cajas para pudin, blondas, empaques para cupcakes, Bowls – Plásticos en general

Industrial de Químicos	Productos químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias y productos
Universal Química Andina SAS	Productos químicos
Mil cajas	Cajas para todo tipo de productos
Todo Aseo	Productos para aseo
Foxcon Tecnologías SAS	Servicios de Contabilidad y facturación
Dispapeles	Insumos Papelería

Nota. En la Tabla 2 se muestran los proveedores de La Europea S.A.S clasificados por el nivel respectivo. Fuente.

Autoría Propia

Procesos de Fabricación (Make)

El programa de actividades de producción en la Panadería La Europea S.A.S., se basa en la capacidad de producción que tiene y en una base de datos histórica de cada cliente, de acuerdo con el balance de producción y al conteo histórico se coordina una adecuada respuesta ante cualquier eventualidad que se pueda presentar.

Proceso Distribución (Deliver)

Una vez identificado cada proceso permitirá capturar y ampliar información para la ejecución de un modelo estructurado con un desarrollo clave para la empresa, Es por ello que cuando se define el proceso de distribución se deben tener en cuenta varios ítems de desarrollo que no se pueden descartar, como el desarrollo de los pedidos, transporte, almacenamiento y destino final, todos se relacionan entre sí, lo que permite llegar a la conclusión que si en cada fase se presenta un fallo en los siguientes procesos se derivara una acción fallida que generara un proceso no óptimo, como se puede detallar en la siguiente tabla (ver Apéndice a).

Proceso Devolución (Return)

En este caso se aplicaría la logística inversa que al manejarla adecuadamente podría ser beneficiosa porque se aprovecharían los inventarios en otros puntos de la red de distribución y se evitaría el sobre costo por inventarios excedentes. En este paso es muy importante dejar clara la política de devolución de la empresa. La panadería La Europea S.A.S acepta las solicitudes de devolución de productos en caso de que estos presenten alteraciones en su presentación como moho. El cliente debe comunicarse con el área de atención al cliente y realizar dicha petición la cual será atendida de forma inmediata y solucionada en un plazo de 24 horas.

Cuando el área de atención al cliente recibe la devolución de un producto, se especifica mediante una anotación en la factura. Esta anotación permite identificar el paso a proceder con dicha mercancía devuelta. A continuación, se muestran las anotaciones realizadas en la factura (ver tabla 3) y el siguiente paso a realizar dependiendo de cada caso:

Tabla 3.

Proceso devolución

Anotación	Paso A Proceder
Devolución por moho	Desechar
Devolución por deformidad	La mercancía se procede a enviar al área de producción donde será transformada.
Devolución por fecha de vencimiento	La mercancía se procede a enviar al área de producción donde será transformada en miga.

Nota. En la Tabla 3 se muestran los casos en los que se aplica devolución y su respectivo paso a seguir. Fuente.

Autoría Propia

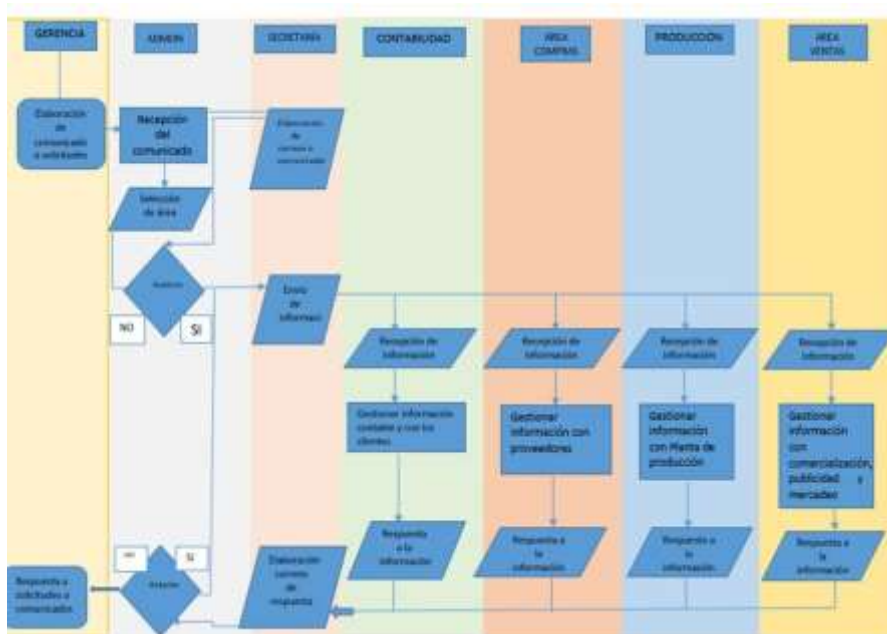
Proceso Habilitar (sE Enable)

Panadería La Europea SAS debe implementar procesos que le permitan en primer lugar identificar las reglas principales del Supply Chain, (trabajo colaborativo, saber generar valor, conocer sus capacidades, crear confianza, entender el costo del servicio, tiempo y transparencia), pues mediante estas logrará identificar falencias, al igual que establecer soluciones que le permita la mejora dentro de las políticas de gestión de documentos.

Panadería La Europea S.A.S cuenta con un sistema de información convencional cómo se detalla en (ver figura 6). En el cual la gerencia da los comunicados y se transmiten a las diferentes áreas que conforman la empresa a través de correos. La mayor parte de la información se gestiona y se conserva de forma escrita.

Figura 6.

Software SAP - Gestión de documentos



Nota. En la figura 6 se puede observar el flujo de tareas realizadas en la gestión de documentos. Fuente. Autoría

Propia

La panadería La Europea S.A.S, presenta falencias en el rendimiento del proceso de suministro por lo cual se recomienda implementar: mejores estrategias de comunicación con los proveedores, diseñar un rutero diario articulado con el plan de seguridad vial, implementación de GPS en los vehículos para mantener el control diario de las rutas de abastecimiento a los clientes. (ver tabla 4).

Tabla 4.

Gestión de Riesgo

Gestión de Riesgo	
Controles de calidad	La panadería La Europea S.A.S tiene proceso de control de calidad sobre los productos que se elaboran, pero también sobre la materia prima que se recibe por parte de los proveedores lo cual permite tener un control de alta calidad antes de iniciar los procesos de elaboración, sumándole a ellos la manipulación de alimentos de controla el manejo de los recursos como agua, emisión de gases entre otros.
Seguridad y salud en el trabajo	Una de las partes más íntegras de la Panadería es poder garantizar a sus colaboradores que estén en perfecto estado cumpliendo las normas de seguridad con los implementos correctos para limitar los riesgos que se pueden presentar en la parte comercial como en plantas de producción con los elementos en buen estado y su uso correcto
Planes de mejora	Se planea a mediano y largo plazo procesos que permite identificar fallas en la Panadería de esta manera se realizaran procesos correctivos o preventivos a tiempo dando así garantía en la zona de trabajo donde sus empleados y empresa cumpla con las condiciones de alta calidad.

Nota. En la Tabla 4 se evidencia el proceso con el cual la empresa Panadería La Europea enfrenta un riesgo. Fuente.

Autoría Propia

Identificación flujos en la Cadena de Suministro de la Panadería La Europea S.A.S

Se realizará el diseño del diagrama de flujo de información, flujo de productos, y flujo de dinero para la panadería La Europea S.A.S. Es fundamental y necesario para un adecuado diagrama de flujo de una empresa, conocer lo que quiere mostrarse con el diagrama, estructurar el orden cronológico de las tareas a desarrollar las cuales deben organizarse por complejidad y tipo de frecuencia, adicional es importante saber el tipo de figura o grafico que se asigna a un proceso para conocer su ruta o decisión.

Análisis de flujos en la Cadena de Suministro de Panadería La Europea S.A.S

Se evidencia la necesidad de reconocimiento y socialización por parte de la panadería La Europea S.A.S del flujo de producto, donde se describe la cadena de suministro desde los proveedores a clientes y al interior de la empresa desde la recepción de materia prima e insumos hasta la entrega final del producto permitiendo identificar puntos de mejora dentro de los procesos que se manejan actualmente para mayor eficiencia operativa y/o ahorros que se puedan generar a través de la automatización o mejora en el flujo del mismo. A continuación, se detallan los 3 flujos que se deben considerar dentro de la empresa.

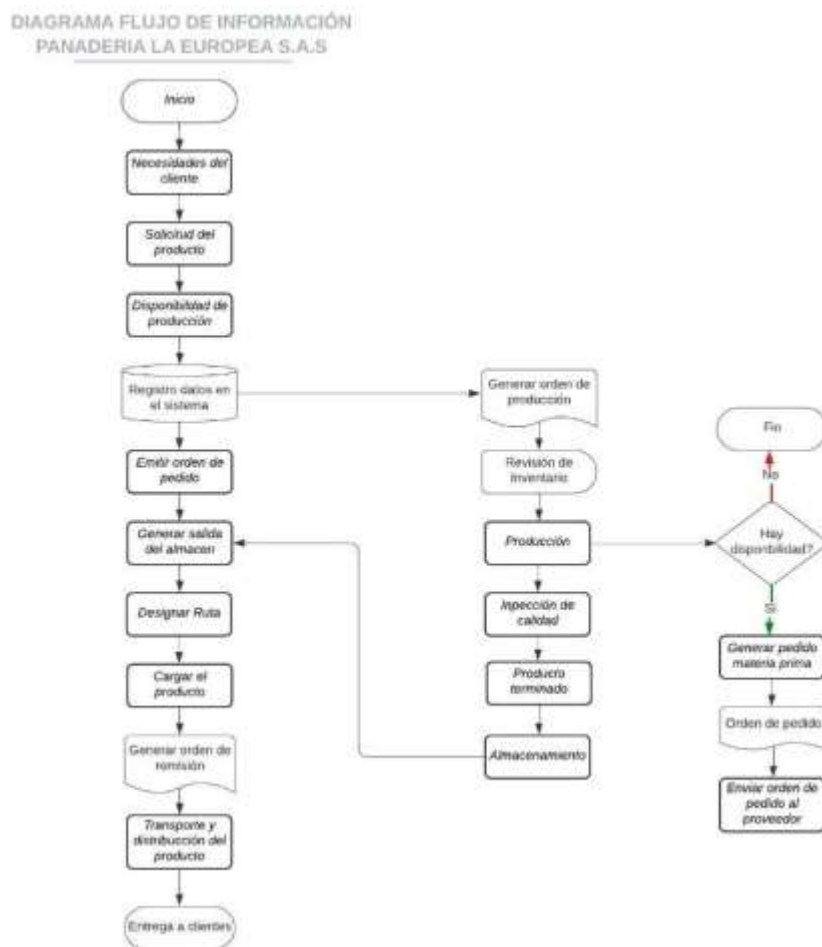
Diagrama flujo de información

Puede considerarse el diagrama de flujo de información de la panadería La Europea S.A.S, una fuente de información práctica, detallada y valiosa, ya que en este se registra la trazabilidad de la toda la información que debe asegurarse para una adecuada gestión y producción del producto, información que compila toda la operatividad de cada área de la panadería.

Es necesario que en este diagrama se registre la información organizada y estructurada, evidenciando un paso a paso desde el primer contacto que se tiene con el proveedor, los clientes y distribuidores para asegurar un flujo adecuado y un producto de calidad. (ver figura 7).

Figura 7.

Diagrama de flujo de información



Nota. En la figura 7 se evidencia cómo fluye la información en los procesos de la empresa, al momento del cliente adquirir un producto se activa la cadena de suministro. Fuente. Autoría Propia

Diagrama flujo de productos

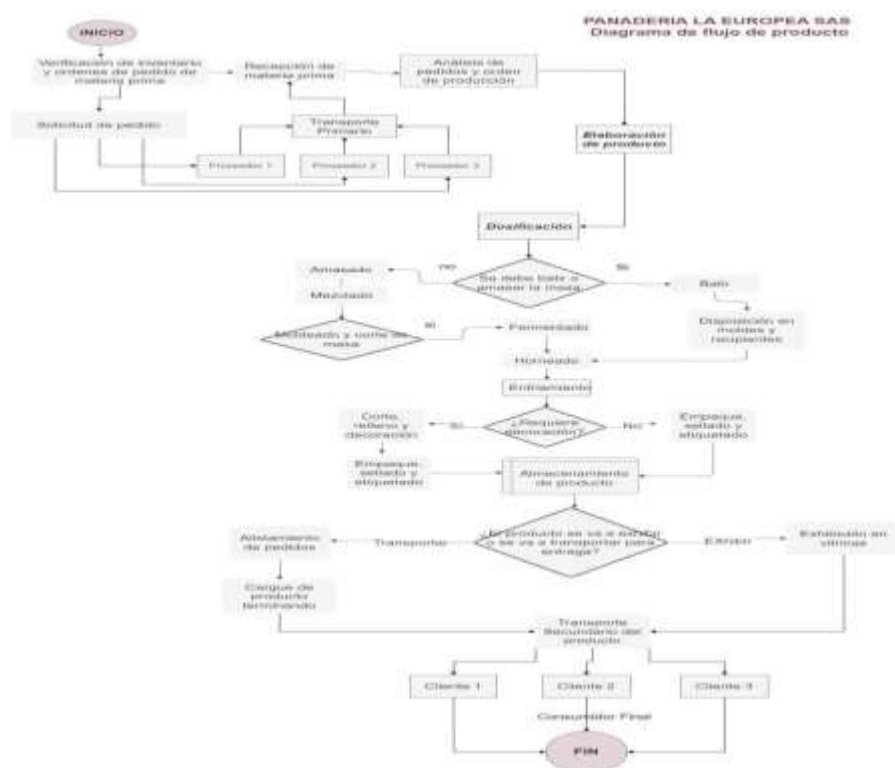
El diagrama de flujo de producto representa las características del proceso de elaboración del producto panificado en la panadería La Europea S.A.S, el cual da una visual de los pasos a

seguir para la recepción y transformación de la materia prima en el bien que se entregara al cliente interno y externo.

La esquematización grafica (ver figura 8) del proceso de elaboración tiene que estar definido con objetivos claros y controles estrictos que permitan cumplir con la promesa estipulada en las políticas de calidad y/o servicio dentro de la organización. Por todo lo anterior surge la necesidad de crear el diagrama de flujo de productos en la panadería LA EUROPE S.A.S.

Figura 8.

Diagrama flujo de producto



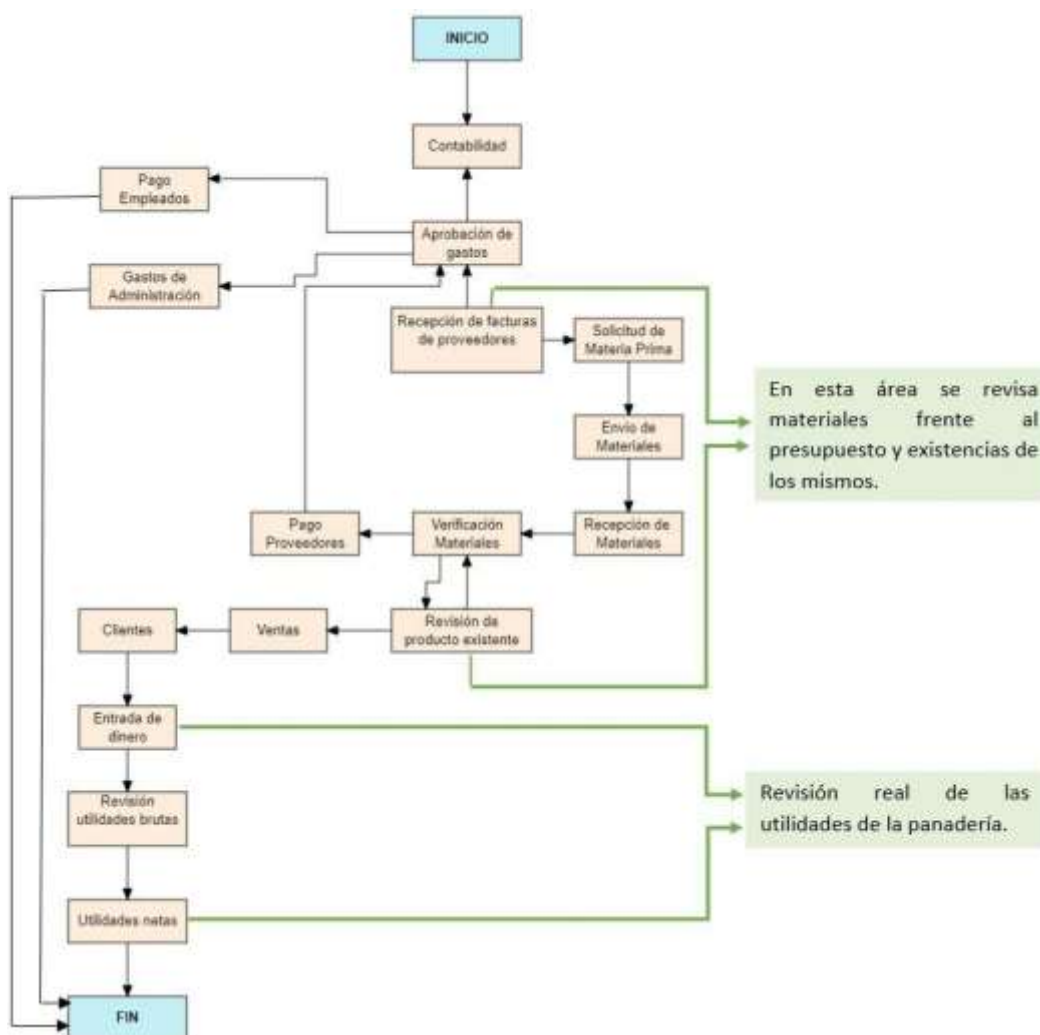
Nota. En la figura 8 se muestra cómo La Europea S.A.S se mueve para llevar a cabo la producción y elaboración de sus productos con el fin de cumplirle a sus clientes. Fuente. Autoría Propia

Diagrama flujo de dinero

En el diagrama se dinero se tiene en cuenta el flujo de caja, en la panadería la Europea SAS son productos de consumo diario por consiguiente el ingreso del mismo es diario y se deben tener en cuenta para el pago de los proveedores (ver figura 9), en esta medida no afectar la producción por falta de materia prima y los gastos de administración y operacionales.

Figura 9.

Diagrama de flujo del Dinero



Nota. En la figura 9 se evidencia cómo fluye el dinero para llevar a cabo todas las operaciones dentro de la empresa.

Fuente. Autoría Propia

Colombia y el Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial

El Índice de Desempeño Logístico (LPI), se enfoca principalmente en evaluar la cadena logística de suministro dentro de un país en temas centrales e importantes como son Aduanas, infraestructura teniendo en cuenta las tendencias globales, es una herramienta del Banco Mundial que permite realizar evaluaciones comparativas sobre el desempeño logístico de los países (Ospina Aldana, 2022).

Conceptualización y contextualización

Colombia tuvo un alza considerable en el año 2018 aunque al compararse con los países escogidos, tiene un bajo nivel en el desempeño de seguimiento y rastreo. Por lo tanto, se debe mejorar en los métodos de seguimiento y disminuir los envíos extraviados.

Se ha mantenido con un promedio estable en oportunidad, por lo tanto, se puede deducir que Colombia está trabajando y mejorando en el tiempo de envío y entrega de la mercancía. Aunque le falta mejorar para ser más competitiva y lograr un puntaje como Japón o España.

Comparativo de Colombia ante el mundo

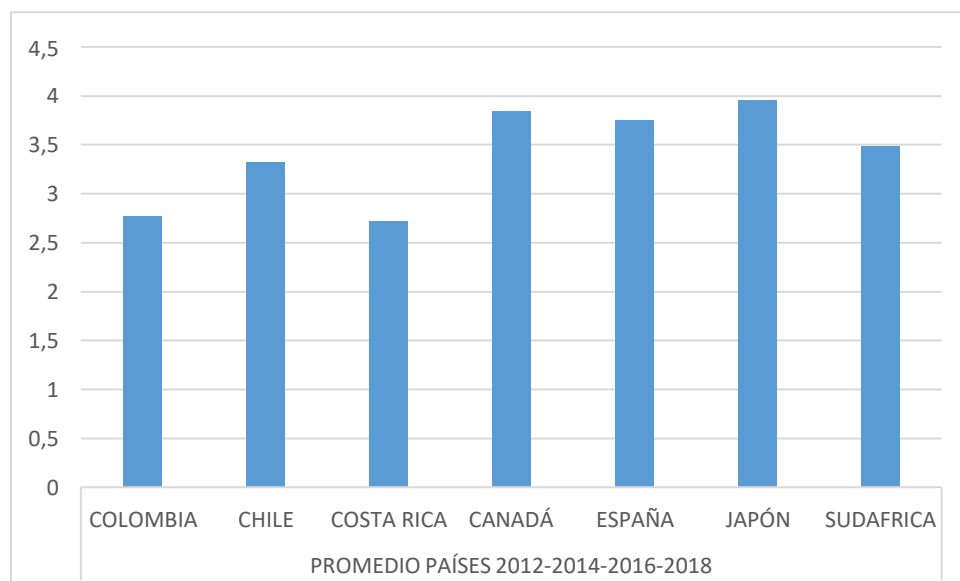
Colombia vs. Un país de: América Latina, de Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África. Años 2012, 2014, 2016 y 2018. El Índice de Desempeño Logístico (LPI por sus siglas en inglés) es una herramienta de medición del desempeño logístico que ayuda a los diferentes países a identificar sus retos en materia logística y permite medir los avances obtenidos y compararlos con los de los 160 países medidos en este índice (Durán Castillo, 2019).

A continuación, se presenta el cuadro comparativo de Colombia vs los diferentes países escogidos, según las cifras brindadas por el Banco Mundial: (ver apéndice b)

En el siguiente gráfico (ver figura 10), podemos observar el promedio general de los años 2012, 2014, 2016, 2018 del índice del desempeño logístico de los países escogidos:

Figura 10.

Promedio General LPI Países



Nota. En la figura 10 se observa el promedio general del LPI entre los años 2012, 2014, 2016, 2018 de los países escogidos para realizar la comparación. Fuente. Autoría Propia

Para el año 2014 Colombia ocupó el puesto 97 dentro de 160 países. Con un LPI general de 2.61 puntos de 5.00. Estas cifras quieren decir que Colombia se encuentra en un nivel muy bajo sobre temas de logística y, por lo tanto, al no mejorar en diferentes aspectos será difícil estar a la par con países como Alemania, Japón o Canadá que se encuentran en los primeros lugares. Con respecto al año 2018 Colombia ascendió al puesto 58 entre 160 países y esto se logró a las estrategias que implementaron el gobierno y entidades que actuaron en los procesos de logística como el ICA y dieron importancia a temas como: eficiencia en los modos de transporte y

facilitación de las operaciones de comercio exterior. (Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, 2018)

Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística

Se realizará un análisis de la logística y política nacional de logística y se desarrollará un cuadro sinóptico evidenciando los conceptos fundamentales en base al CONPES 3547, esto enfocado en comprender más a fondo aquellos conceptos y estudios que deben ser considerados para que los procesos en la empresa puedan desarrollarse de la manera adecuada.

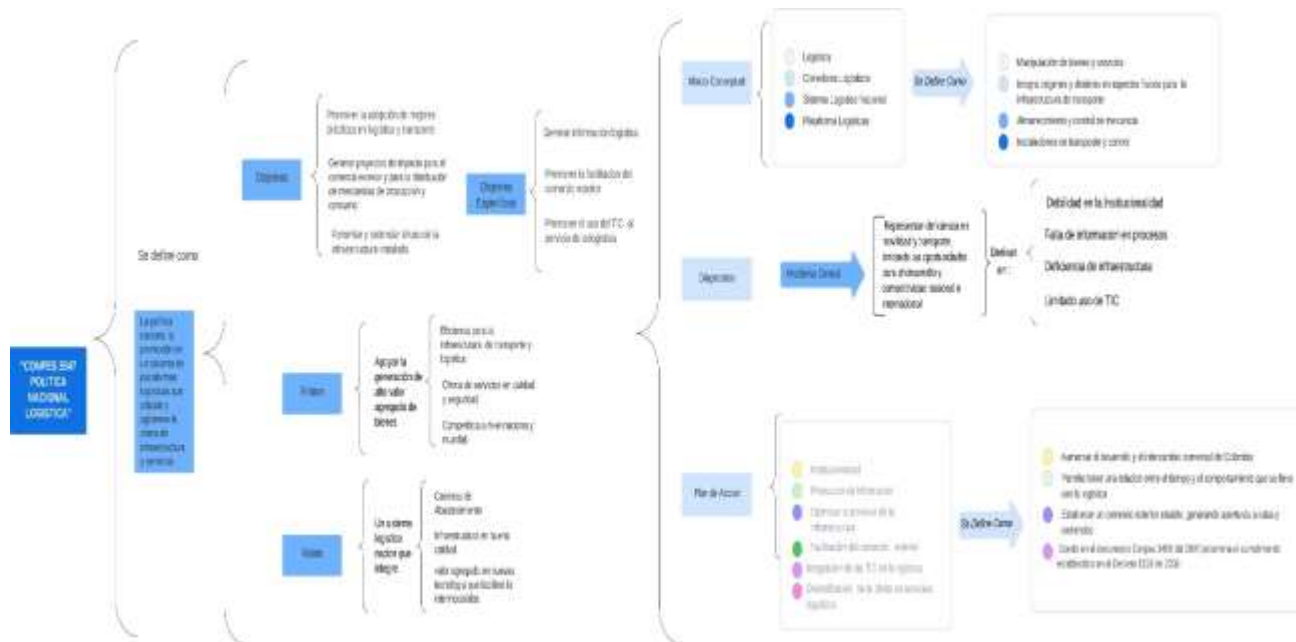
Por medio de un análisis sobre el LPI del banco mundial y en base a esta información, se elaborará un cuadro comparativo de Colombia vs un país de: América Latina, de Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África.

En el año 2018 se puede observar que Colombia aumentó su puntaje de envíos internacionales. En comparación con los países escogidos se encuentra en un promedio sobre 3.00 como: Chile, Japón, España y Sudáfrica. El aumento de puntaje se obtiene al fortalecimiento de las exportaciones y al rastreo que se le realiza a la carga hasta llegar a su destino. (Sánchez Rodas, 2019)

En el año 2018 se refleja un cambio significativo en la calidad de los servicios en logística con respecto a los años anteriores, pero igual se obtiene un puntaje bajo comparado con los otros países. Por lo tanto, Colombia debe mejorar y trabajar en la competencia y calidad de los operadores logísticos como las empresas transportadoras y Aduana. Por lo tanto, sus elementos fundamentales en el CONPES 3982 se detallan en la siguiente imagen, (ver figura 11)

Figura 11.

CONPES 3547



Nota. En la figura 11 se ven los elementos fundamentales requeridos según el CONPES 3547. Fuente. Autoría

Propia

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect)

El inventario para las organizaciones pequeñas suele pasar desapercibido sin considerar la importancia que representa para la empresa. Una adecuada gestión de inventario permite reunir todos los elementos de la cadena de suministro y en la panadería La Europea S.A.S se es indispensable su implementación, por medio del instrumento se logra identificar inexistencia de un sistema de inventario y la implementación empírica en la gestión del mismo.

Conceptualización y contextualización

La demanda es la consecuencia generada por el resultado del Bullwhip donde no se tiene como referencia donde concluye el consumo, si no por el contrario encadena en todos los miembros de esta, por lo tanto la supervivencia y la planificación genera la alternativa de obtener un salvavidas en el mercado, por lo tanto para la Panadería La Europea S.A.S aprovecha las tendencias y mejores temporadas del año brindando variedades en todos sus productos, Es así que los servicios de elaboración de tortas personalizadas para cumpleaños , grados entre otros es el más atractivo pero sin dejar atrás la elaboración del pan que lleva años de tradición, sumándole a ello beneficios de cupones y descuentos sobre pedidos en la elaboración de los diferentes productos y cliente de alta fidelidad.

Análisis de causas en la Panadería La Europea S.A.S

La demanda es la consecuencia generada por el resultado del Bullwhip donde no se tiene como referencia donde concluye el consumo, si no por el contrario encadena en todos los miembros de esta, por lo tanto la supervivencia y la planificación genera la alternativa de obtener un salvavidas en el mercado, por lo tanto para la Panadería La Europea S.A.S aprovecha las tendencias y mejores temporadas del año brindando variedades en todos sus productos, Es así que los servicios de elaboración de tortas personalizadas para cumpleaños , grados entre otros es

el más atractivo pero sin dejar atrás la elaboración del pan que lleva años de tradición, sumándole a ello beneficios de cupones y descuentos sobre pedidos en la elaboración de los diferentes productos y cliente de alta fidelidad.

Demand-forecast updating

Es esta primera causa de la actualización de pronóstico de la demanda parte fundamental el cliente final, para evitar un efecto látigo en la panadería donde puede ocurrir con facilidad ya que por temporadas se ve en el aumento de las ventas y esto puede llegar a tomar decisiones de utilización de materia prima que se encuentra en stock de seguridad. Por lo tanto, en la misma medida se pedirá más material para cubrir el gastado de reserva y lo que requiere para su actividad y el proveedor si no se aclara que es por temporada mas no por un aumento significativo de los consumidores este a su vez va incrementar sus pedidos y llegara el momento que se encuentre con exceso de materiales. También es cierto que la actividad económica de la Panadería se maneje este tipo de variación sin embargo es importante mantener una comunicación clara y discriminada del aumento de las cantidades y no afectar al productor.

Order batching

En la panadería La Europea S.A.S el cliente es lo primero, por lo tanto, está en su institucionalidad el satisfacer las necesidades del cliente, por lo tanto, se encuentra abastecido de materiales para la producción esta materia prima se encuentra almacenada por secciones de pedidos, proyectándose con los proveedores para los futuros pedidos.

Cuando se habla de lotes por pedidos estamos hablando de los pedidos que se manejan dentro del promedio que no varían, y los que manejan una variación repentina, en el caso de la panadería La Europea S.A.S se tiene que manejar un control periódico de los materiales con los que cuenta de tal manera que cuando se requiera utilizar el stock de seguridad que se maneja

tener muy claro que se debe realizar la reposición de manera paulatina e informar a los proveedores que no obedece a un incremento en la demanda si no a un pedido especial por parte de los clientes de tal manera no afectar la cadena de suministros y que no se incrementen los costos en el consumidor final.

Price fluctuation

La variación que se tiene sobre los precios finales están relacionados de manera directa con el aumento que presenta la materia prima, pero para la Panadería La Europea S.A.S es importante abastecer una demanda diaria en la fabricación de productos que generen una satisfacción en sus clientes y una necesidad para el mercado, es por ello que el área de ventas busca mantener la fidelidad en sus clientes constantes, adquirir nuevos, pero más que generar confianza, es una garantía y respaldo en productos a un precio accesible.

Por lo tanto, para el aumento de la producción para la Panadería LA Europea S.A.S, genera una proyección viable que pueda cubrir la demanda generada por los clientes y los diferentes eventos que se generan en la ciudad o competencias nacionales como el Burger master permitiendo aumentar su producción, manteniendo calidad, pero adicional a ello sus proveedores se mantienen firmes con el suministro de materia prima como harina o azúcar sin realizar cambios o búsquedas de nuevos proveedores para cubrir dicha demanda. Lo que significa que la panadería a través del departamento de ventas cuenta con la proyección a mediano y largo plazo de cubrir altas demandas en diferentes temporadas del año sin tener afectación al consumidor final.

Shortage gaming

La demanda es el juego en exceso, sin poder tener una visión amplia que muestre los resultados concretos del producto en el consumo de este, por lo tanto para la panadería La Europea

S.A.S previene con un abastecimiento concreto de materia prima cubriendo eventualidades que se pueden presentar.

El control constante de los elementos esenciales en los procesos que se generan en la panadería La Europea S.A.S permite obtener información de manera real que genera una proyección sobre la cantidad disponible vs ventas generadas, donde su proyección es más estable dando seguridad y confianza en poder cubrir cualquier eventualidad que pueda suceder. Es por ello por lo que la inspección en todos los procesos de la cadena conecta entre sí, lo que tolera tener un punto de contrapeso entre la escasez y la sobredemanda en el mercado generando diversos pedidos para cubrir lo necesario.

Aunque la definición en el shortage gaming define que no se tiene información de los productos al final, para la panadería no se aplica de dicha manera ya que con el control en planta y de inventario siempre se genera una relación de los productos vendidos vs la producción lo que da un mejor resultado para ser concretos en toda la cadena del proceso llegando a tener información en tiempo real en cada momento que se requiera.

Gestión de Inventarios

Llevar a cabo una buena gestión de inventarios es muy importante para cualquier empresa, ya sea de menor o gran tamaño. El crecimiento del mercado exige a las compañías a tener una mayor respuesta y eficiencia en sus procesos, por lo tanto, al tener un control de inventario ayudará a la empresa a tener una mejor supervisión del stock a reducir costos y a cumplir con la demanda (Camacho Zapata, Ríos Baldovino, Mojica Herazo, & Rojas Millán, 2021).

Conceptualización y contextualización

Se busca esclarecer la importancia del que una empresa cuente con una adecuada gestión de inventarios, donde ayudara a asegurar que siempre se cuente con stock de materia prima y así evitar los altos costos que puedan incurrir al presentarse imprevistos o una alta demanda de solicitudes de productos.

Por otra parte, es fundamental y requisito que toda empresa establezca propuestas de planificación sobre sus necesidades de producción de inventarios como el manejo de sobrantes o faltantes en su inventario, como asegurar el uso adecuado en el flujo de sus procesos, transacciones o ajustes de inventarios y no puede dejarse de lado el definir una propuesta para el manejo adecuado del presupuesto anual sobre sus consumos y gastos.

Análisis situación actual gestión de inventarios en la Panadería La Europea S.A.S

No cuenta con un registro de control del ingreso o control del consumo diario de la materia prima. Se debe definir y crear el sistema de inventario dentro de la panadería de modo que permita obtener información precisa del almacenamiento tanto de materia prima como producto terminado garantizando el cumplimiento de los pedidos de los clientes, reducir los tiempos de entrega minimizando los desabastecimientos y reduciendo costos generados ocasionalmente por mala planeación en las solicitudes a proveedores. (ver apéndice c)

Diagnóstico situación actual a partir de la información obtenida

La estrategia de gestión de inventarios para la panadería La Europea S.A.S se basa en decisiones generadas de una predicción manual, en la cual se toma la información del histórico de producción y los requerimientos de pedidos cada día para proceder a verificar existencias físicas, una vez validada la información se realiza la solicitud de abastecimiento de materia prima.

Estrategia propuesta para gestión de inventarios a partir del diagnóstico realizado.

Dado lo anterior se propone la implementación de herramientas digitales de Google para la creación de un sheet que permita desarrollar una plantilla de inventario por mes, donde se registre en su totalidad la materia prima disponible en cantidad y unidades de medida, este sheet mantiene actualizado en tiempo real todo cambio en el inventario, facilitando de esta manera una información clara, precisa y veraz en todo momento, a su vez la disminución de costos, al igual que tiempo considerando el proceso manual actual.

Análisis ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la Panadería La Europea S.A.S

Las ventajas para toda organización se basa en contar con un inventario centralizado, organizado y estandarizado, ya que su adecuado control permite asegurar una reducción considerable en los costos o gastos durante la operación del almacén, por otra parte este adecuado seguimiento permite se mejore el desempeño de la cadena de suministros, asegurándose una respuesta oportuna ante cualquier eventualidad, mejorando los tiempos de respuesta, así mismo, la implementación de niveles máximos y mínimos de stock ayudan a la movilización constante de los productos ayudando a controlar altos niveles de stock en almacén.

El asegurarse con existencias mínimas en stock, ayuda la reducción de costos financieros y el pago de sobre costos innecesarios por solicitudes o requerimientos no planeados.

Modelo gestión de inventarios recomendado para la Panadería La Europea S.A.S

La opción de inventarios más recomendable para la panadería La Europea S.A.S, es el modelo de inventario FIFO por sus siglas en inglés y en español primero en entrar, primero en salir. Ya que, al ser una empresa de productos perecederos, estos tienen fecha de caducidad y este método garantiza que los productos que haya en stock estén el más mínimo tiempo en el almacén.

Al aplicarse este método es importante que la Panadería conozca el stock mínimo con el cual puede satisfacer la demanda y el máximo para que no haya pérdidas. Este método requiere que la empresa cuente con una estructura o estanterías adecuadas las cuales permitan manipular los productos que entraron primero. Si se implementa este método, también le sería más fácil a la Panadería de llevar un inventario permanente para que se vea reflejado en tiempo real el stock disponible y saber con qué cantidad cuenta para cumplir con los requerimientos de los clientes.

Pronósticos de la demanda de la Panadería La Europea S.A.S

Se concluye que, el pronóstico de la demanda para la panadería La Europea S.A.S, se basa principalmente en establecer un balance de las ventas de sus productos en años anteriores, lo que les permite se tome una base fija de ventas y así calcular un estimado de ventas para el año siguiente, donde su único objetivo es promediar la demanda y estimar las ventas de años futuros como también conocer el flujo del producto más vendido y la reacción del cliente ante nuevos productos, este análisis también les ayudara a promediar y proyectar los insumos más pedidos para asegurar un stock y evitar la falta de materia prima, evitando los altos costos innecesarios administrativos y operativos.

El layout para el almacén o centro de distribución de la Panadería La Europea S.A.S

Se analiza y describe el diseño que tiene actualmente el área de inventario y almacenamiento de la panadería La Europea S.A.S, donde a través del Layout actual se analizó la información sobre las estrategias y procesos ejecutados por la panadería para su área de distribución, almacenaje y entrega del producto, permitiendo a la panadería una mejor organización de sus productos y un conocimiento exacto del nivel de inventarios y su stock en los rangos mínimos y máximos.

Conceptualización y contextualización

Se evidenció que una adecuada y detallada elaboración de un Layout, para el almacén de distribución se debe considerar las diferentes entradas y salidas como los movimientos constantes al interior de la panadería para agilizar la distribución del producto.

Situación actual del almacén o centro de distribución de la Panadería La Europea S.A.S

Área de almacenamiento de materias primas, en esta zona de la panadería, se lleva a cabo el proceso de recepción, control de calidad, almacenamiento y distribución de las materias prima recibida para la producción de su producto principal, donde son distribuidos según su tipo de producto encontrándose como materia prima recibida la harina, levadura, azúcar, grasas, huevos entre otras.

Figura 12.

Área de almacenamiento de materias primas



Nota. En la figura 12 se observan las materias primas almacenadas en la Panadería La Europea S.A.S Fuente. Autoría Propia

Actualmente la panadería cuenta con una sola entrada, donde su función principal es la de recepción y despacho, donde a primera hora del día se realizan los cargues de los camiones para la distribución del producto fabricado y a finales del día se recibe o descarga la materia prima que se compra para surtir la bodega de insumos agotados.

Área de Producción, en esta área se lleva a cabo la fabricación de los diferentes productos de la panadería La Europea S.A.S, donde aquí se hace recepción de toda la materia prima (materia prima, capital, información), clasificada en el área de almacenamiento y otras áreas de la panadería y proceder a su preparación y producción de los productos.

Figura 13.

Área de producción.



Nota. A través de la figura 13 se observa cómo se encuentra el área de producción en La Europea S.A.S Fuente.

Autoría Propia

Donde la panadería en esta área de producción cuenta con 2 laminadores de masa, 2 hornos eléctricos rotatorios, 1 cilindadora, 1 amasadora industrial y 1 batidora industrial, estando todo debidamente etiquetado y demarcada el área donde se realiza cada tarea para el proceso de producción.

Área de almacenamiento de productos, es la zona establecida para almacenar el producto que sale del área de producción, donde una vez se recibe se realiza el control de calidad, se clasifica según su naturaleza, y el cual es preparado para su empaquetado y posterior entrega o despacho en los camiones para su distribución.

Figura 14.

Área de almacenamiento de productos



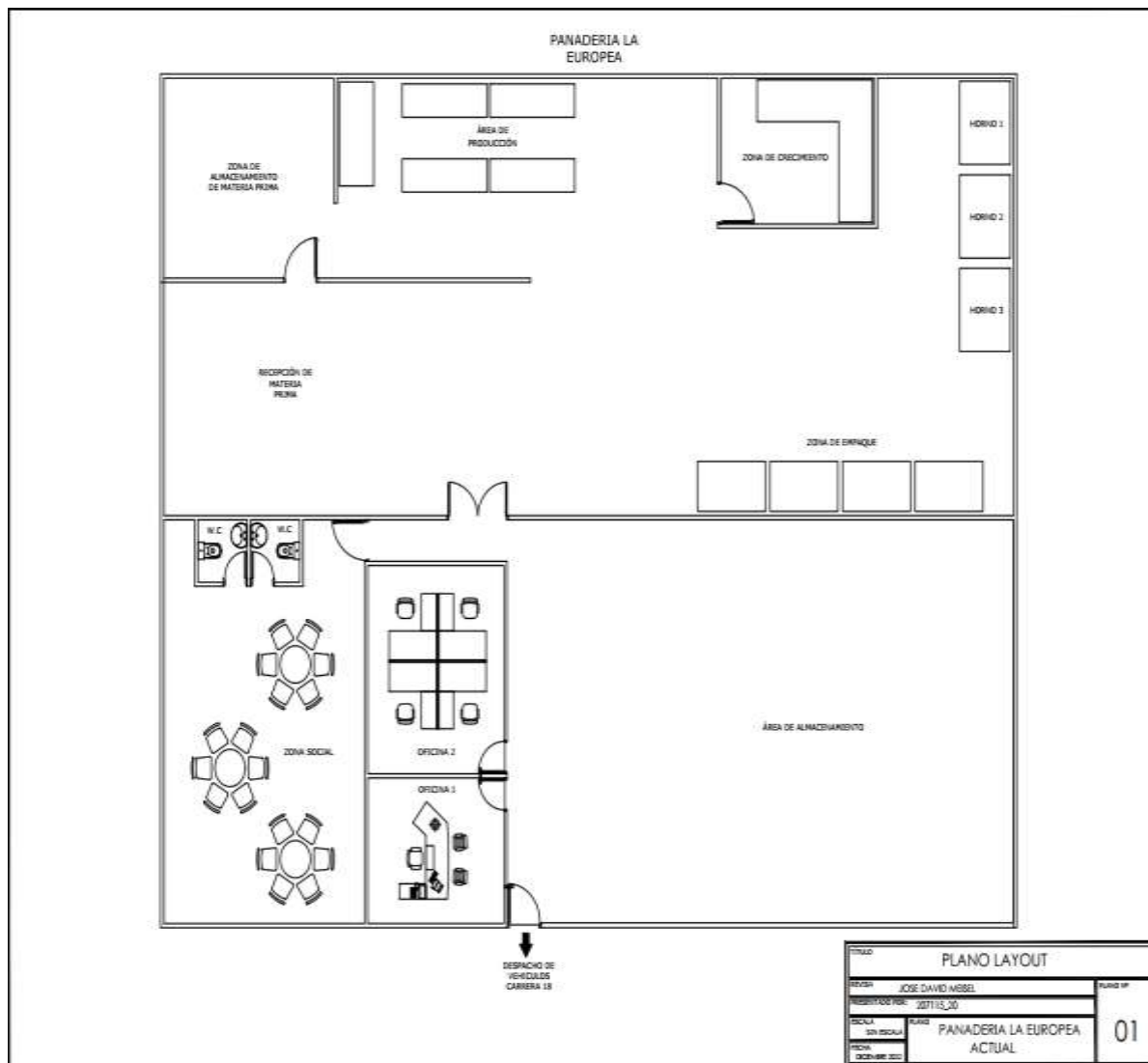
Nota. En la figura 14 se evidencia cómo se almacenan los productos ya terminados en la empresa. Fuente. Autoría

Propia

Se procede a realizar la presentación del layout actual de la panadería.

Figura 15.

Plano Layout actual Panadería La Europea SAS



Nota. En la figura 15 se muestra el layout actual de la empresa La Europea S.A.S. Fuente. Autoría Propia

Propuesta mejora en almacén o centro de distribución de la Panadería La Europea S.A.S

Se plantea utilizar el Método Distribución Basada en el Producto, ya que es mayormente utilizada en procesos de producción donde la maquinaria y servicios auxiliares se disponen unos

El aprovisionamiento en la Panadería La Europea S.A.S

Garantizar el éxito en cada uno de los procesos que se desarrollan en una empresa es un trabajo complejo, puesto está conformado por un conjunto de actividades y de acciones que buscan llegar a un objetivo común y así cumplir la meta deseada

El proceso de aprovisionamiento implica la búsqueda de proveedores, la negociación de contratos, la gestión de inventarios y la planificación de compras. Es una actividad clave en la cadena de suministro y puede tener un gran impacto en la rentabilidad y la competitividad de una empresa (Manrique, Teves, Taco, & Flores, 2019)

El objetivo principal del aprovisionamiento es garantizar que la empresa tenga acceso a los recursos necesarios en el momento adecuado y al precio adecuado. Esto puede incluir la evaluación de la calidad de los proveedores, la gestión de los plazos de entrega y la gestión de los riesgos asociados con la cadena de suministro. Un buen proceso de aprovisionamiento puede ayudar a las empresas a reducir los costos, mejorar la eficiencia y aumentar la satisfacción del cliente. (Mora Garcia, 2016)

Conceptualización y contextualización

Por lo tanto, podemos definir el aprovisionamiento como el conjunto de operaciones que realiza la empresa para abastecerse de los productos necesarios, para realizar las actividades de fabricación o comercialización de sus productos. Comprende la planificación y gestión de las compras, almacenaje de los productos y aplicación de técnicas para mantener las existencias mínimas de cada material. (Serrano Escudero, 2019)

El proceso de aprovisionamiento incluye varias etapas, que pueden variar según la empresa, pero en general se pueden describir de la siguiente manera:

Identificación de necesidades:

En esta etapa, la empresa identifica las necesidades de recursos que tiene para llevar a cabo sus actividades. Esto puede incluir la identificación de materias primas necesarias para la producción, la identificación de bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa, entre otros.

Búsqueda de proveedores:

Una vez que se han identificado las necesidades de recursos, la empresa busca proveedores que puedan suministrar estos recursos. La empresa puede buscar proveedores en línea, en ferias comerciales, a través de redes de contactos o mediante la realización de licitaciones.

Selección de proveedores:

Una vez que se han identificado los proveedores potenciales, la empresa evalúa y selecciona a aquellos que ofrecen los recursos necesarios al mejor precio y calidad. Esto puede incluir la evaluación de la capacidad de los proveedores para satisfacer las necesidades de la empresa, la evaluación de la calidad de los recursos que ofrecen, la evaluación de los precios y la evaluación de la capacidad del proveedor para cumplir con los plazos de entrega.

Negociación de contratos:

Una vez que se ha seleccionado a los proveedores, la empresa negocia los términos y condiciones del contrato con ellos. Esto incluye la negociación de precios, plazos de entrega, garantías y otros términos relevantes.

Gestión de inventarios:

Una vez que se ha establecido el contrato con el proveedor, la empresa gestiona los inventarios de los recursos adquiridos para garantizar que tenga suficientes recursos disponibles en el momento en que los necesite.

El proceso de aprovisionamiento en la Panadería La Europea S.A.S

Como se ha mencionado, la logística de aprovisionamiento es de gran importancia para la Panadería porque permite coordinar toda la cadena desde el momento que se establece el plan de producción de los productos. Todo este plan inicia desde el momento que se realizan los pedidos de insumos, la elaboración del pedido, el inventario, el transporte. Como también busca la satisfacción de los clientes al cumplir con los pedidos y la demanda del mercado, se pueden describir las siguientes etapas:

Identificación de necesidades:

La panadería identifica las materias primas necesarias para la producción de sus productos, como harina, levadura, sal, azúcar, huevos, leche, entre otros.

Identificación de proveedores:

La panadería busca proveedores que puedan suministrar las materias primas necesarias. Los proveedores pueden ser locales o nacionales, y la panadería puede buscarlos a través de ferias comerciales, directorios de proveedores, contactos personales o a través de internet.

Selección de proveedores:

La panadería evalúa y selecciona a los proveedores que ofrecen las materias primas de la mejor calidad y al mejor precio. La evaluación puede incluir la revisión de muestras de los

productos, la evaluación de los precios, la evaluación de la capacidad del proveedor para cumplir con los plazos de entrega y la evaluación de la calidad del servicio del proveedor.

Negociación de contratos:

La panadería negocia los términos y condiciones del contrato con los proveedores seleccionados. Esto puede incluir la negociación de precios, plazos de entrega, garantías y otros términos relevantes.

Gestión de inventarios:

Una vez que se han establecido los contratos con los proveedores, la panadería gestiona los inventarios de las materias primas para garantizar que tenga suficientes recursos disponibles en el momento en que los necesite. La panadería puede utilizar software de gestión de inventarios para controlar las existencias y programar los pedidos a los proveedores.

Una buena gestión de inventarios es clave para garantizar que la panadería tenga suficientes recursos disponibles en todo momento para satisfacer las demandas de sus clientes.

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento

Para la panadería La Europea S.A.S es importante conservar de manera tradicional el secreto de elaboración de sus productos, pero también detrás de ello existe una alta exigencia en sus proveedores para lograr un aprovisionamiento preciso que genere en todas sus áreas de trabajo una relación entre sí, dando apertura a una operación asertiva en selección de proveedores, inventarios, entre otros, permitiendo generar una oportunidad de sostenibilidad. Se está evaluando adecuadamente a los proveedores, teniendo en cuenta aspectos como la calidad de los productos, el precio, la capacidad de cumplir con los plazos de entrega y la calidad del servicio.

De manera general se está llevando un proceso de aprovisionamiento eficiente, cumpliendo plazos de entrega, satisfaciendo las necesidades del negocio realizando mejoras continuas en el proceso, se identifican las necesidades, la búsqueda y selección de proveedores, la negociación de contratos, la gestión de inventarios y la evaluación general del proceso para identificar oportunidades de mejora y garantizar un funcionamiento eficiente y eficaz del proceso.

Instrumento para recolección de la información.

Se crea un instrumento que permita la captura de información en base a los criterios de exigencia establecidos dentro la panadería en cuanto a los procesos de recepción, inspección y control. (ver apéndice d)

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

Al realizarse la lista de chequeo se evidenciaron diferentes fallas, las cuales son muy importantes para que la cadena logística se lleve a cabo correctamente, como la forma de gestionar el abastecimiento, fallas en el proceso de producción y se evidenció la falta de planificación de un modelo de gestión en la cadena de suministro y logística, también se evidenció que la Panadería no tiene un registro claro en la recepción de las materias primas.

Se identificaron las necesidades de la Panadería identificando de manera adecuada las materias primas necesarias para la producción de sus productos, se revisan los registros de producción para identificar los insumos que se están utilizando, y se debe llevar un registro de los insumos que se están agotando con más frecuencia para asegurarse de que se están solicitando los pedidos de manera oportuna. La Panadería está realizando una búsqueda activa de nuevos proveedores para comparar precios y calidad.

Por mejorar el sistema de evaluación a los proveedores, se deben revisar los registros de evaluaciones y se deben comparar los precios y la calidad de los productos de diferentes proveedores para asegurarse de que se está seleccionando al mejor proveedor en cuanto a precio y calidad. Así mismo la panadería está negociando con los proveedores de manera eficiente de igual manera se deben revisar los registros de facturas.

El proceso de aprovisionamiento está funcionando de manera eficiente con algunas mejoras en cuanto a la recepción de materia prima. Se deben registrar los pedidos para evaluar y poder realizar los pedidos de manera oportuna.

Estrategia propuesta para aprovisionamiento a partir del diagnóstico realizado

El control y la planificación ayuda a una efectividad más alta entre compra lo que se ve representado en sus ventas, dando espacios para la creación de ofertas atractivas en el mercado generando reconocimiento por su excelente labor en el sector.

Parámetros que influirán en la decisión:

Las áreas que influirán en las mejores decisiones para el aprovisionamiento y lograr el enfoque deseado son: Departamento de Compras y Departamento de Administración que podrá llegar a determinar valor en ventas, estándares de calidad, tiempos de entrega, selección y evaluación de proveedores.

Se tuvo en cuenta los siguientes criterios, tomando aquellos que representa mayor importancia en nuestra cadena de suministros:

Calidad:

Es primordial para que el producto final cumpla con las necesidades de los clientes, por eso se le otorga la mayor ponderación de 40.

Precio:

Este criterio es importante para que la empresa obtenga beneficios económicos y/o reducción de gastos de materia prima, ponderación de 30.

Tiempo de Entrega:

La entrega de los materiales garantiza que la panadería no entre en desabastecimiento y permite que se cuente con lo necesario a la hora de la producción, ponderación de 10.

Financiación:

Si bien es cierto para la Panadería no es recomendable llevar la cartera a varios meses, ya que el producto final de la panadería es de alta rotación, es beneficio que se otorgue un plazo prudente, ponderación de 10

Referencia Comercial:

Contar con buenas referencias en el sector es generar confianza en y relaciones a largo plazo, ponderación de 5.

Comunicación:

Lograr con cada uno de los proveedores una comunicación clara y transparente de tal manera los pedidos cumplan con lo requerido.

Selección y evaluación de proveedores en la Panadería La Europea S.A.S

Panadería la Europea S.A.S debe evaluar diferentes aspectos tanto a los proveedores antiguos como a los nuevos, donde se busca determinar la capacidad que estos tienen para responder a las necesidades de la empresa en cuanto a: precios, plazos de entrega, calidad, modalidad de pago, políticas ambientales, entre otros. Con esta selección se busca crear aliados que le permitan a la empresa garantizar el cumplimiento en producción y a sus clientes.

En la actualidad la panadería no cuenta con procesos estructurados de selección, por lo que se basa en criterios básicos como los precios para realizar la compra de sus materias primas, sin definir unos proveedores fijos, esto ha generado que en varias ocasiones se debe buscar alternativas con otros distribuidores para poder comprar la materia prima que no pudo suplir el que se esperaba que lo suministrara.

Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la Panadería La Europea S.A.S

Considerando la falta de criterios establecidos para la selección y evaluación de proveedores, se realiza la siguiente propuesta de modelo de abastecimiento enfocada al suministro de insumos para la gestión de compras en la panadería La Europea S.A.S, que busca asegurar el mejoramiento continuo de los resultados que se tienen actualmente obtenidos de las actividades ejecutadas, ayudando a corregir los errores que actualmente se evidencian en el modelo de diagnóstico.

Para dar cumplimiento a las necesidades de abastecimiento cumpliendo estándares de selección y evaluación, se propone elaborar un instrumento que permita evaluar aspectos relevantes de los proveedores como: calidad, precio, tiempo de entrega, financiación, entre otros. Esta evaluación debe ser realizada mínimo 1 vez al año de tal forma que permita la evaluación de un periodo específico para determinar si el proveedor cumple con los aspectos requeridos inicialmente; en base a los resultados de estas evaluaciones y reevaluaciones se tomaran decisiones en cuanto a la continuidad en el nivel de cumplimiento de dicho proveedor.

De esta forma el proceso representara un manejo en los niveles para inventarios de insumos óptimos, mejorando así el desabastecimiento de las materias primas, todo esto

evaluando y sistematizando el volumen de ventas que tiene proyectado por la panadería La Europea S.A.S.

Instrumento propuesto para evaluación y selección de proveedores en la Panadería La Europea S.A.S

Figura 17.

Instrumento evaluación y selección proveedores

PANADERIA LA EUROPEA SAS															
DATOS A EVALUAR REQUERIDO		Molino San Miguel		Molino del Oriente		Fleishman		Diexco		Levapan		Lácteos la Cristalina		Avicola Javeriana	
VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE	VALOR	PUNTAJE
Calidad	40	E	40	E	40	B	30	B	30	B	30	B	30	E	40
Precio	30	E	40	B	30	B	30	B	30	B	30	B	30	B	30
Tiempo de Entrega	10	B	30	A	20	B	30	B	30	B	30	A	20	B	30
Financiación	10	B	30	B	30	A	20	E	40	E	40	B	30	B	30
Referencia Comercial	5	B	40	A	20	A	20	A	20	A	20	B	30	M	10
Comunicación	5	E	40	B	30	A	20	B	30	B	30	A	20	A	20
TOTAL	100		220		170		150		180		180		160		160
			%		92%		71%		63%		75%		75%		67%

DETALLE DE LOS DATOS A EVALUAR	
CALIDAD	
E	Excelente 40
B	Bueno 30
A	Aceptable 20
M	Malo 10
N	Negativo 0
PRECIO	
E	Excelente 40
B	Bueno 30
A	Aceptable 20
M	Malo 10
N	Negativo 0
TIEMPO DE ENTREGA	
E	4 < Dias 40
B	6 Dias 30
A	8 Dias 20
M	9 Dias 10
N	10 > Dias 0
FINANCIACIÓN	
E	Excelente (90 dias) 40
B	Bueno (60 Dias) 30
A	Aceptable (40 Dias) 20
M	Malo (30 Dias) 10
N	Negativo 0
REFERENCIA COMERCIAL	
E	Excelente 40
B	Bueno 30
A	Aceptable 20
M	Malo 10
N	Negativo 0
COMUNICACIÓN	
E	Excelente 40
B	Bueno 30
A	Aceptable 20
M	Malo 10
N	Negativo 0

Una vez realizado la evaluación de los proveedores, el porcentaje mayor está para el proveedor Molina San miguel, donde resulta que dentro de todos los criterios asignados se da la mayor puntuación, lo que determina que es una empresa que ofrece su mejor servicio tanto en calidad como en precios y permite también contar con una empresa que

Nota. El instrumento para la evaluación y selección de proveedores propuesto para La Europea S.A.S se evidencia en la figura 17. Fuente. Autoría Propia

Procesos logísticos de distribución

(Rivera, 2013) dijo que la gestión del transporte es de gran importancia en una empresa porque permite llevar a cabo los procesos logísticos de una forma eficaz, respondiendo a las necesidades del mercado y de los clientes.

La identificación de los modelos de transporte se llevará a cabo con el fin de optimizar los costos logísticos que conlleva el traslado de mercancía de acuerdo con el flujo de inventario y elegir la mejor opción teniendo en cuenta los costos, el tiempo y la calidad del servicio, de acuerdo con el medio de transporte utilizado.

Conceptualización y contextualización.

Es evidente reconocer la importancia que tiene para toda empresa la definición, como el reconocer y organizar los diferentes procesos que puedan llegar a intervenir en el proceso de transporte de la empresa, donde importante identificar y estandarizar los procesos para los modos y medios de transporte aplicados para el proceso de producción o venta de toda organización.

Clasificación y manejo de los diferentes modos y medios de transporte que pueden emplear en sus procesos dado el producto que comercializan, donde todo radica en elegir adecuadamente el transporte que le permitirá garantizar que el producto o mercancía fabricado por la empresa llegue a su destino final en perfectas condiciones y entre los tiempos de plazo establecidos para las rutas preestablecidas.

Análisis procesos logísticos distribución de Panadería La Europea S.A.S

Las zonas de entrega en el área metropolitana de Bucaramanga- Santander son de fácil acceso lo que permite tener facilidad de entrega en los diferentes puntos o a llegar a unos de los puntos de distribución de la panadería. Su programación y recepción de pedidos permite tener

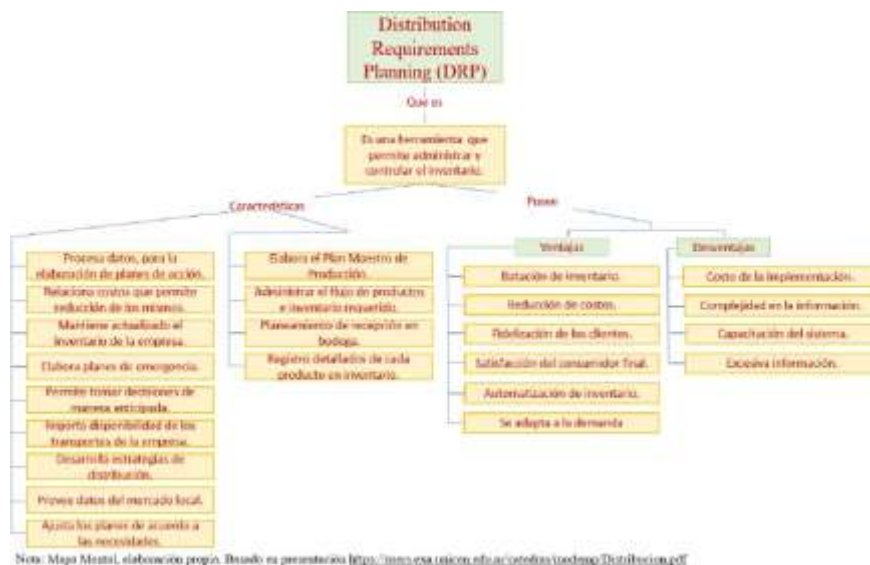
una programación adecuada para su entrega a tiempo evitando retrasos en su producción, por otra parte, el repartidor se encarga de supervisar que en su entrega no presente alteraciones sobre el pedido o pérdidas como robos.

El DRP

Es una herramienta valiosa para la planificación de la demanda, programación de la producción, planificación de la capacidad y la planificación de los recursos de transporte. A través del uso de técnicas de análisis y simulación, el DRP proporciona una visión integral de las necesidades de distribución de una empresa, permitiendo la identificación de cuellos de botella y la toma de decisiones más informadas. El DRP también es útil para la planificación de inventarios y la gestión de riesgos asociados a la cadena de suministro (Castellanos de Echeverría, 2012). (ver figura 18).

Figura 18.

Mapa Conceptual del DRP



Nota. En la figura 18 se observan las ventajas y desventajas del DRP. Fuente. Autoría Propia

El TMS

Es un software que da una solución de transporte a la empresa, por este medio se pueden digitalizar el transporte que maneja la panadería, permitiendo la optimización de tiempos y disminución en la probabilidad de errores, generando rutas más óptimas para llegar a los clientes, por medio de este software la empresa tiene de manera organizada y acertada la información correspondiente a la logística de transporte, cuenta con una nube de datos donde le permite almacenar la información tanto histórica como presente con lo cual genera datos comparativos con el mercado actual, además permite el monitoreo de las rutas intercambiando datos de los transportadores. (Rocha Garavito, Patiño Gallego, Mayorga Castro, & Vargas Ríos, 2018).

Una vez la empresa implementa este sistema, cuenta con unos resultados medibles que dejan ver las oportunidades de mejora, utilizando solo los recursos necesarios para su logística, se genera gran impacto en la satisfacción de los clientes, ya que, pueden tener una entrega oportuna y en el menor tiempo posible.

TMS también deja almacenar datos de los inventarios existentes, con lo cual cuenta con información real y, por lo tanto, solo se realizan pedidos necesarios reduciendo costos y evitando tener exceso de inventario.

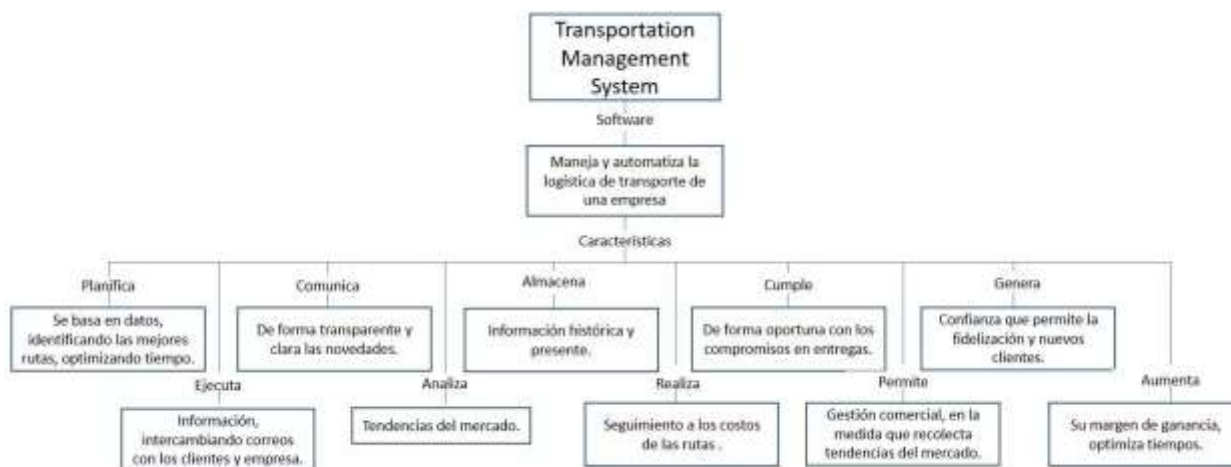
Identificación estrategia distribución en la Panadería La Europea S.A.S

El área de reparto es la encargada de los requerimientos de los clientes en cuanto a tiempo y requisitos de las órdenes, la cual debe cumplir con los lineamientos en cuanto a optimización de tiempo y costos. Se realizan 4 entregas o más según el día de la semana, una vez realizada la programación para la entrega de pedidos recibidos, se marcan las rutas para su respectiva entrega, disponiendo de los dos vehículos y 2 motos dependiendo de la disponibilidad

en las zonas, priorizando los clientes, de modo que se inicia la ruta de reparto en el municipio de Girón, luego Bucaramanga seguido de Floridablanca y terminando en Piedecuesta. (ver figura 19).

Figura 19.

TMS (Transportation Management System)



Nota. En la figura 19 se muestra el mapa conceptual TMS de La Europea S.A.S. Fuente. Autoría Propia

Modos y medios de transporte utilizados por la Panadería La Europea S.A.S en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado

Logística de aprovisionamiento

En la panadería La Europea S.A.S, es de gran importancia el aprovisionamiento de materias primas, ya que están directamente relacionadas con el tiempo, costo y calidad del producto final. La empresa ha llegado a consensos para el suministro de su materia prima o insumos de primera necesidad en condiciones óptimas y a precios que le permiten ser competitivos con el mercado. Los proveedores día a día por medio de vehículos propios con base a su plan estratégico de ruta entregan los productos en la panadería, sin embargo, como contingencia la panadería La Europea S.A.S usa los vehículos propios para el aprovisionamiento de materias primas como harina, azúcar que requieren de una mayor capacidad de transporte.

Por lo tanto, la panadería La Europea S.A.S mantiene una línea adecuada en la elección de la materia prima por lo que sus 19 proveedores se distribuyen en 3 niveles de distribución garantizando calidad y requerimientos específicos por la panadería, considerando los tiempos en planeación para que en producción se cumpla una proyección pactada.

Logística Interna

Para la panadería La Europea S.A.S es importante la selección y la identificación de sus proveedores para la elaboración del producto final. La Panadería está en constante relación con las empresas que suministran las materias primas y con las diferentes áreas que componen la panadería, esto con el fin de tener un control de la producción en las diferentes fases de la cadena logística. (ver figura 20).

La Panadería La Europea S.A.S para cumplir con los requerimientos de sus clientes cuenta con el modo de distribución terrestre. Para repartir los productos solicitados, hace uso de dos vehículos tipo furgón de 2 ejes y dos motocicletas de cilindraje 150, adaptados especialmente para el transporte de alimentos según la resolución 2505 de 2004 del ministerio de transporte (Henao, 2004).

Figura 20.

Medio transporte de reparto de la panadería La Europea SAS



Nota. Los medios de transporte usados por la empresa se evidencian en la figura 20. *Fuente.* Autoría Propia

Según la resolución 4100 de 2004, los vehículos utilizados para la panadería La Europea S.A.S están designados dentro de una categoría dos, como camiones de 2 ejes sencillos, los cuales soportan un PBV (peso bruto vehicular) de 16 toneladas. De acuerdo con la normatividad nacional de tránsito, estos vehículos pueden transitar a una velocidad máxima de 80 km/h, acogiéndose a la regulaciones y señalizaciones de cada vía utilizada para las rutas. Para transportar los productos se usan canastas de plástico, las cuales están cubiertas con papel especial para embalaje de comida, las cuales se apilan de a 10 y con respectivo cuidado para que la mercancía no se vea afectada. Al momento que se realiza la entrega del pedido al cliente, se da

por finalizado el proceso de la gestión de la cadena de suministro en la PANADERÍA ‘La Europea S.A.S’.

Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la Panadería La Europea S.A.S

Se estima viable y rentable para la Panadería La Europea S.A.S la automatización de los procesos logísticos y se implemente el servicio de embarque directo con sus clientes, el cual estará enfocado en buscar un aprovechamiento más rentable de la flota de transporte actual y poder así cubrir un número mayor de zona de distribución, donde asegurar una disminución en los costos logísticos y un mejor precio a sus clientes.

Al implementarse el servicio de embarque directo, le permite a la Panadería pactar garantías, tiempos, condiciones y reglas de entrega de pedidos a los clientes, siendo un plus para las partes interesadas, para el cliente el costo vs beneficio es una ganancia, ya que no requiere invertir en vehículos y tramitología teniendo en cuenta que deben ser de servicio público, contratar personal (conductores), disponer de zonas de parqueadero, entre otros costos generados por no contar con el servicio brindado por la panadería.

Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la Panadería La Europea S.A.S

Según (Andrés Quintana, 2017) es considerada una estrategia de la cadena de suministro y es empleada para el manejo inteligente de varios proveedores que tenga la organización, donde se establece un lugar para su punto de recepción y es aquí donde los productos son clasificados para su entrega al cliente, podría decirse que esta estrategia Cross-Docking permite el flujo directo del producto ayudando a eliminar la necesidad de tener gran capacidad de productos en stock o sin rotación permanente.

Ahora bien, esta estrategia no es viable para la Panadería La Europea S.A.S, ya que la estrategia Cross-Docking se enfoca más de alguna manera a empresas comercializadoras de un bien y no a empresas de producción, como es el caso de la panadería.

Determinación estrategia adecuada para los negocios de la Panadería La Europea S.A.S

La distribución directa sería la base que genera contacto con el consumidor final sin tener tantos intermediarios en su distribución o procesos de ventas, por consiguiente, los canales de ventas que existan como canal telefónico, WhatsApp y punto físico deben ser accesibles para todo tipo de cliente dando espacio a una respuesta segura y rápida garantizando de esta manera el cierre de venta con un excelente servicio al cliente.

Aunque la distribución intensiva sería clave en el mercado para la panadería La Europea S.A.S puesto sus productos estarían a la mano para su consumo final en todos los supermercados o tiendas, pero lo que se busca es tener una comercialización de manera exclusiva en un único punto de venta que genera confianza con el cliente dando de esta manera exclusividad a la marca, pero sumándole a ello productos con altos estándares de calidad, de modo que se deben contemplar las promociones, fidelizaciones para los clientes y productos para ocasiones especiales, concretando acercamiento de manera directa con el cliente.

Beneficios en la panadería con los cambios en la industria de la distribución

Uno de los cambios que la industria han venido implementando es el uso de la tecnología en diferentes campos para la distribución de la planta o en diferentes áreas de trabajo que lo conforma, lo cual no se debe ver como una amenaza para el sector si no por el contrario permitirá generar una facilidad en el sector productivo logrando obtener excelentes resultados en cada uno de los procesos, pasando de lo tradicional a nuestras estrategias con aplicaciones asertivas que afectarían de manera directa o indirecta en los costos, transporte, gastos en

producción, en conclusión creara un impacto alto pero se deberá desarrollar de manera positiva dando un crecimiento estable y sostenible.

Conforme a ello las ventajas de mejorar la distribución en la Panadería implica una mejor toma de decisiones en los procesos en ventas directa generando una organización estable para el área de ventas, atención al cliente y servicios en el menor tiempo de respuesta.

Por lo tanto, todas sus áreas van a estar relacionadas promoviendo la estabilidad en la empresa, donde sus mecanismos de desarrollo y control se verán reflejados en aumentos en ventas con más clientes y con proyecciones con diferentes puntos de comercialización en la ciudad.

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

Según (Araque Suárez, Pérez, Peña Wiesner, & Hernández, 2021) considera importante reconocer que el futuro de la logística está evolucionando y ha causado en las organizaciones la necesidad de impulsar grandes cambios y transformaciones, aquí inicialmente se enfoca en diez mega tendencias que desarrollaran un impacto anticipado en las prioridades emergentes de la gestión de la logística.

Así mismo se evidencia que el mundo evoluciona y con esto las necesidades o requerimientos del cliente, es aquí donde las Megatendencias en Supply Chain Management juegan un papel importante en las organizaciones, y es que, gracias a estas las empresas buscan revolucionar sus mercados y estrategias de marketing digitalmente, logrando conseguir una cadena de suministros resiliente evitando riesgos, emplear medios digitales de forma inteligente y proactiva, como la automatización de su cadena de producción.

Por otra parte, buscan ser más comprometidas y responsables con el medio ambiente, empleando en su logística de transportes maquinas automatizadas, eléctricas de forma responsable, inteligente y uso eficiente. (ver figura 21).

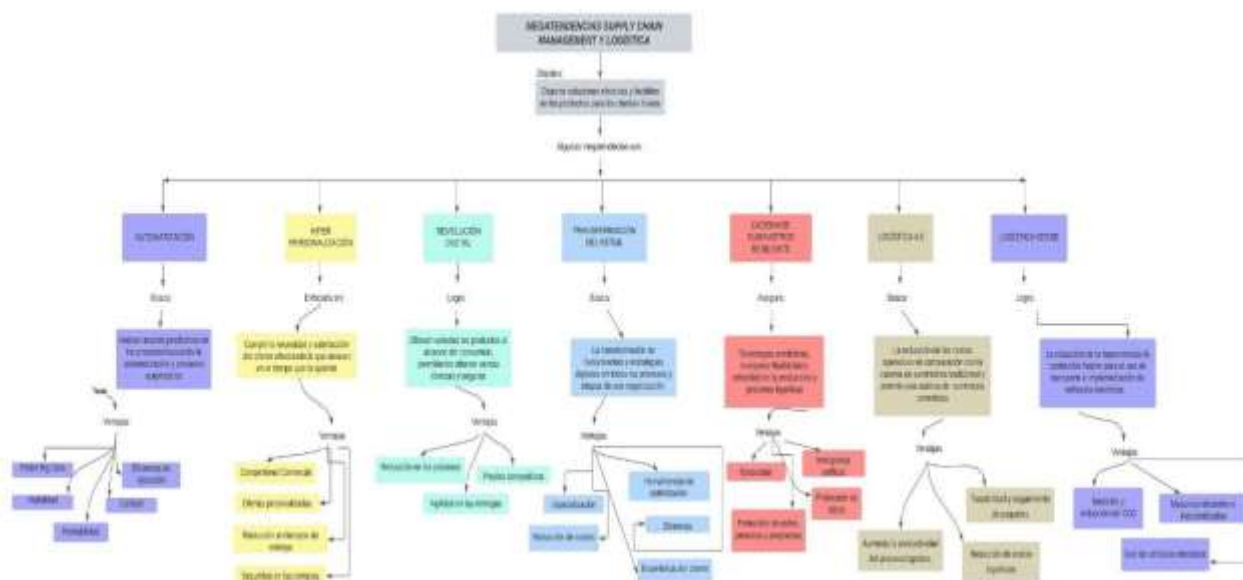
Conceptualización y contextualización

Las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística se refieren a los patrones de cambio en la forma en que las empresas opera y gestiona sus cadenas de suministro y logística. Estas tendencias se enfocan en la mejora de la eficiencia y la productividad a través de la automatización, el uso de la inteligencia artificial, la digitalización, la visibilidad en tiempo real y la optimización de la cadena de suministro. Estas tendencias permiten a las empresas tener un conocimiento profundo de sus operaciones, lo que les permite mejorar la eficiencia y la productividad, reducir los costos, mejorar los niveles de servicio, y aumentar la rentabilidad, son

esenciales para el éxito de una empresa, ya que mejoran el rendimiento, la eficiencia y la rentabilidad. Uno de los principales desafíos en la gestión de la cadena de suministro y la logística es el crecimiento de la demanda y la complejidad, lo que requiere una mayor agilidad y visibilidad. Esto se puede lograr a través de la automatización, la inteligencia artificial y la digitalización.

Figura 21.

Mega Tendencias en Supply Chain Mangement



Nota. Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual. Fuente. (Araque Suárez, Pérez, Peña Wiesner, & Hernández, 2021)

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la Panadería La Europea S.A.S

La implementación de mega tendencias en empresas colombianas es un desafío complejo y multifacético. Esto se debe a los diversos factores críticos de éxito (FCE) que entran en juego y que son necesarios para asegurar el éxito de la implementación. Estos factores son clave para

entender y abordar las dificultades para implementar este tipo de tendencias en empresas colombianas.

Uno de los principales factores críticos de éxito es el liderazgo. El liderazgo es clave para el éxito de una implementación de mega tendencias. Es necesario que los líderes sean capaces de comprender la importancia de estas tendencias, así como de motivar a la organización para que esté comprometida con la implementación. Además, los líderes deben ser capaces de establecer una cultura organizacional que valore estas tendencias y las vea como una oportunidad de mejora y crecimiento. Por ejemplo, según el artículo “Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial” de la revista Scielo, el liderazgo ha sido identificado como uno de los principales factores críticos de éxito para el crecimiento empresarial en Colombia (Aguilera Castro, 2010).

Otro factor crítico de éxito es la estructura organizacional. Las estructuras organizacionales deben ser flexibles y adaptables para poder abordar la implementación de mega tendencias. Por ejemplo, según el artículo “Innovación empresarial” de la revista Scielo, una estructura organizacional flexible y adaptable es un requisito previo para asegurar el éxito en la implementación de mega tendencias. De esta manera, la flexibilidad y la adaptabilidad de la estructura organizacional se convierten en factores clave para el éxito de la implementación de mega tendencias en empresas colombianas (Cardona Acevedo, Castiblanco Moreno, & Díaz Sánchez, 2013).

Además, un factor crítico de éxito para la implementación de mega tendencias es la infraestructura tecnológica. La tecnología es una herramienta clave para la implementación exitosa de estas tendencias. De hecho, según el artículo “Innovación, tecnología y gestión tecnológica” de la revista Scielo, la tecnología es uno de los principales factores críticos de éxito para el desarrollo empresarial en Colombia. Por lo tanto, es necesario contar con una

infraestructura tecnológica adecuada para asegurar el éxito de la implementación de mega tendencias (Ochoa Ávila, Valdés Soa, & Quevedo, 2007).

Finalmente, el último factor crítico de éxito para la implementación de mega tendencias es la formación de recursos humanos. Los recursos humanos son esenciales para el éxito de la implementación de mega tendencias. Por ejemplo, según el informe “Crecimiento Empresarial y Formación de Recursos Humanos” (2017) de la Universidad de los Andes, la formación de recursos humanos es uno de los factores críticos de éxito para el crecimiento empresarial en Colombia. Por lo tanto, es necesario contar con un equipo de trabajo capacitado para abordar la implementación exitosa de mega tendencias (Universidad de los Andes, 2017)

En conclusión, la implementación de mega tendencias en empresas colombianas es un desafío complejo y multifacético. Esto se debe a los diversos factores críticos de éxito que entran en juego para asegurar el éxito de la implementación. Estos factores incluyen el liderazgo, la estructura organizacional, la infraestructura tecnológica y la formación de recursos humanos. Si se abordan adecuadamente estos factores críticos de éxito, se logrará una implementación exitosa de mega tendencias en empresas colombianas.

Conclusiones

Finalmente, una vez concluida la investigación, análisis y estudio efectuado de los apartes y temas centrales bajo el marco del diplomado de profundización Supply Chain Management donde se me permitió reconocer la importancia del uso adecuado y responsable de la logística en una organización como también la importancia de establecer y seguir adecuadamente la cadena de suministros, primeramente reconociendo y configurando una red de suministros la cual permitirá que la empresa ejecute secuencialmente y así priorice los proveedores esenciales e identifique y clasifique los clientes principales y secundarios de su operación. Así las cosas, se hace necesario que toda organización en su actuar estandarice un modelo de medición que le permita analizar los proveedores de primer, segundo o tercer nivel y de la misma forma catalogue los clientes de primer, segundo o tercer nivel de su población muestra.

De igual forma, es aconsejable se empleen matrices para segmentar el tipo de vínculo de toda organización, permitiéndole reconocer y distribuir los vínculos de aplicarse en negocios administrativos, en el monitoreo y los que no se consideran como no administrativos. Por otra parte, y no menos importante se conoció e investigo sobre Global Supply Chain Forum (GSCF) basándose en 8 procesos claves que buscan y enfocan a las organizaciones en reconocer las necesidades del cliente y evaluar alternativa para satisfacerlas, como también la importancia de incorporar infelizmente al fabricante, los proveedores, los transportistas, almacenistas, parte operativa, administrativa y logística en su cadena de suministros.

Gracias a estos procesos se logra reconocer y diferenciar por qué y para qué la adecuada administración del servicio al cliente puede considerarse una fuente volátil y por ello requiere de mayor cuidado y control. Por otra parte, encontramos que con un mercado tan cambiante y la llegada de las TIC, los avances tecnológicos y las diferentes estrategias de marketing se hace

necesario regular una adecuada administración para la demanda, los procesos de abastecimiento el seguimiento estricto a la orden de cumplimiento, la adecuada administración de sus relaciones con proveedores, así mismo, el innovar y el uso de las tecnologías al momento de comercializar su producto en el mercado será indispensable para el éxito de toda organización.

Por otra parte, para toda empresa es muy importante tener claros y definidos los medios de transporte a utilizar porque juegan un papel relevante en la cadena logística y se evita que se vean afectados la eficiencia y el presupuesto de la empresa. Así mismo, la implementación de una buena gestión de aprovisionamiento es muy importante para el desarrollo productivo de la empresa, porque influye directamente en la reducción de los costos, en la optimización del tiempo y en una mayor claridad al momento de tomar decisiones.

Los beneficios de la implementación de estrategias de DRP (Planificación de los Requerimientos de los Productos) y TMS (Gestión de la Cadena de Suministro) en una empresa son muchos. Estas estrategias mejoran los procesos de producción y distribución, lo que resulta en una mejora en la eficiencia, calidad y rentabilidad. También mejoran la cadena de suministro, lo que permite a la empresa responder más rápidamente a cambios en las necesidades de los clientes. Por otra parte, las estrategias de DRP y TMS permiten a la empresa obtener una mejor visibilidad de los niveles de inventario, lo que contribuye a un mejor control y planificación de los costes.

La identificación y el funcionamiento de cada uno de los procesos en la empresa permitieron ser claves en la construcción de lineamientos basados según el APIC-SCOR, donde esta continuidad a una cadena de suministro fiable y estable reflejándose en un óptimo rendimiento para sus áreas de trabajo, siendo este clave en el flujo del producto final dando espacio a una relación estrecha entre empresa, proveedores, y clientes entre sí. Dando espacio a

un Modelo competitivo más como se plantea en el CONPES 3547, de tal manera que su proyección genere rentabilidad dando fuerza a sus puntos más sólido reduciendo de esta manera costos y aumentando sus ganancias según el efecto látigo.

Agregando a lo anterior, toda empresa debe mantenerse a la vanguardia de la tecnología y demanda de los clientes, este tipo de mega tendencias en Supply Chain permite a las organizaciones reestructurar mejor sus procesos, generando competitividad en el mercado sin la necesidad de jugar con la calidad y el precio de sus servicios. En el caso de la Panadería la Europea la adquisición del conocimiento generaría ahorro en tiempo y costo permitiendo enfocar estos recursos en el área de la logística de distribución, de aquí se contempla las posibilidades de adquisición de más vehículos e incluso la creación de un departamento de empaque y distribución de materia prima.

En cuanto a las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística, estas incluyen el uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y la automatización, el uso de la tecnología para mejorar la trazabilidad de los productos, la incorporación de la cadena de suministro a las actividades de ventas y marketing, y el enfoque de la cadena de suministro como una fuente de innovación y ventaja competitiva. Estas mega tendencias permiten a las empresas mejorar los procesos de producción, distribución y logística, lo que resulta en una mejora en la eficiencia, calidad y rentabilidad. Estas tendencias también contribuyen al mejoramiento de la satisfacción del cliente, lo que se traduce en una mejora en la lealtad y fidelización.

Bibliografía

- Aguilera Castro, A. (2010). Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación. *Revista Scielo*, no.28.
- Andrés Quintana, R. M. (19 de Jul de 2017). Cross Docking: descripción y análisis. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/25717/TFG-G2407.pdf?sequence=1>
- Araque Suárez, W. G., Pérez, E. A., Peña Wiesner, A. P., & Hernández, F. E. (10 de Agosto de 2021). Propuesta en supply chain management y logística en la empresa colombiana. Recuperado de [https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42156/wgaraques%20\(1\).pdf?sequence=3](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42156/wgaraques%20(1).pdf?sequence=3)
- Camacho Zapata, A. ..., Ríos Baldovino, J. P., Mojica Herazo, J., & Rojas Millán, R. (08 de Feb de 2021). Importancia de la gestión de inventario en empresa de Manufacura. *Boletín De Innovación, Logística Y Operaciones*, 2(2), 37–42. Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/3472#:~:text=Resumen,el%20cumplimiento%20de%20la%20demanda>.
- Cardona Acevedo, M., Castiblanco Moreno, S., & Díaz Sánchez, H. (2013). Innovación empresarial: una mirada desde la competitividad, el desarrollo local y la transformación productiva para la internacionalización en Colombia. *Revista Scielo*, vol.16 no.34.
- Casanovas, A., & Cuatrecasas, L. (2011). *LOGÍSTICA INTEGRAL Lean Supply Chain Management*. Barcelona: Profit Editorial.
- Castellanos de Echeverría, A. L. (2012). Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos

- de consumo masivo. Recuperado el 23 de Enero de 2023, de <https://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/3620/1/658.8-C348d.pdf>
- Cervantes, G., & Muñoz, G. &. (2020). El trabajo en equipo y su efecto en la calidad del servicio a clientes. *Revista Espacios*, 2020 , Vol. 41 (Nº 14) Pág. 27-37.
- Durán Castillo, A. J. (2019). Analizar el índice de desempeño logístico de Colombia bajo los reportes del Banco Mundial (BM). Recuperado el 10 de Diciembre de 2022, de <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5607>
- García, J., Pallares, J., Díaz, L., Arévalo, N., & Ojeda, S. (2022). PANADERIA La Europea SAS (Datos en bruto sin publicar). Recuperado de https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScB-MOCfMvjTxDDNT3iZWnNe9ornhJ0zRI4adxk4_LxrnR3TQ/viewform?embedded=true
- Grupo Banco Mundial. (2023). Colombia: panorama general. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia>
- Henao, A. U. (28 de Diciembre de 2004). Ministerio de Transporte. Recuperado el 25 de Enero de 2023, de <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=241>
- Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (01 de Agosto de 2018). Colombia mejora su índice de desempeño logístico a nivel mundial. Recuperado el 10 de Diciembre de 2022, de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-indice-desempeno-logistico-politica-nacional>
- Manrique, M., Teves, J., Taco, A., & Flores, J. (26 de Septiembre de 2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*,

vol. 24, núm. 88, pp. 1136-1146. Recuperado el 14 de Enero de 2023, de

<https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/html/>

Mora Garcia, L. A. (2016). *GESTION LOGISTICA INTEGRAL: las mejores practicas en la cadena de abastecimiento* (2a ed.). Ecoe Ediciones. Recuperado el 14 de Enero de 2023, de <https://www.beetrack.com/es/blog/aprovisionamiento-logistica-importancia-caracteristicas-tipos>

Ochoa Ávila, M., Valdés Soa, M., & Quevedo, Y. (2007). Innovación, tecnología y gestión tecnológica. *Revista Scielo*, v.16 n.4.

Ospina Aldana, D. M. (02 de Jun de 2022). Análisis del desempeño logístico de acuerdo a los indicadores del Logistics Performance Index (LPI) para Colombia entre los años 2014 - 2018. Recuperado el 10 de Diciembre de 2022, de <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/6863>

Parra Ortega, M. W. (31 de Ene de 2017). *Gestión de la cadena de suministro Supply Chain Management y logística en Colombia*. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15825/ParraOrtegaMarioWilson2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pinzón, B. (2004). *Los procesos en Supply Chain Management*. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5653/207115%20Management.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rivera, R. A. (2013). *LOGÍSTICA DE TRANSPORTE Y SU DESARROLLO*. Observatorio de la economía latinoamericana, 185. Recuperado de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47927294/transporte->

libre.pdf?1470784253=&response-content-
 disposition=inline%3B+filename%3DLOGISTICA_DE_TRANSPORTE_Y_SU_DESA
 RROLLO.pdf&Expires=1678601807&Signature=J6A4uFicVQfOEPsYwIPIUFACugrD
 X3ru~IJNkjb85UisT7nLUIZO

Rocha Garavito, Y. C., Patiño Gallego, D. M., Mayorga Castro, V. M., & Vargas Ríos, J. L. (11 de Dic de 2018). Artículo Gestión de Transportes y Distribución Transportation Management System (TMS) e Informe Presentación Proyecto Final. Recuperado el 23 de Enero de 2023, de <https://www.sitca.co/blog/nwarticle/33/1/que-es-un-transport-management-system-tms>

Sánchez Rodas, M. (2019). Análisis del desempeño logístico de Colombia, Países de América Latina y top 6 de países mayor calificación global LPI: Método conglomerado un enfoque estadístico multivariado. Recuperado el 11 de Diciembre de 2022, de <https://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1926/1/An%C3%A1lisis%20del%20desempe%C3%B1o%20log%C3%ADstico%20de%20Colombia%2C%20Pa%C3%ADses%20de%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20top%206%20de%20pa%C3%ADses%20mayor%20calificaci%C3%B3n%20global%20LPI.pdf>

Serrano Escudero, M. J. (2019). Logística de almacenamiento. España: Paraninfo. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=vcSPDwAAQBAJ&pg=PA141&dq=La+log%C3%ADstica+de+aprovisionamiento+es+el+conjunto+de+operaciones+que+realiza+la+empresa+para+abastecerse+de+los+materiales+necesarios+cuando+tiene+que+realizar+las+actividades+de+fabricaci%>

Universidad de los Andes. (28 de Sep de 2017). La gestión humana y el entorno empresarial.

Recuperado de <https://administracion.uniandes.edu.co/noticias/la-gestion-humana-y-el-entorno-empresarial/>

Apéndice

Apéndice A.

Proceso de distribución Deliver

PROCESO DE DISTRIBUCION (DELIVER)			
sD1	sD2	sD3	sD4
Deliver Stocked Product	Deliver Make-to-Order Producto	Deliver Engineer- to- Order Product	Deliver Reail Product
<p>En la panadería La Europea S.A.S la fidelidad de los clientes constituye un arduo trabajo de constancia y calidad es por ello que se verifica el producto que más se comercializa teniendo la atención de los clientes. Identificado el producto más fuerte en el mercado o atracción que se genera para la panadería se realizar una proyección fijado con el departamento de ventas. Obtenida la información de los clientes en conocer las frecuencias a la panadería y sus compras se genera una relación en la disponibilidad del producto sin presentar retrasos.</p>	<p>Se genera la relación de pedido a entregar, puesto el departamento contable entrega una relación de pedido y el área de ventas confirma con el cliente el pedido para su entrega. Por otro parte la producción elabora un 5% adicional sobre el stock para cubrir algún tipo de retraso que se pueda generar o una sobrecargar para la entrega. Una vez confirmado el pedido se genera desde el área de entrega las rutas para generar las entregas a tiempo sin presentar retrasos cumpliendo los requerimientos que indica el cliente final.</p>	<p>La venta se realiza de manera presencial y por canal telefónico, pero desde la panadería se genera otros canales de comunicación como WhatsApp, Instagram y otras redes sociales para tener la atención del cliente y poder ofrecer sus productos, y tener la atención del público con el fin de garantizar un acercamiento con el cliente final y aceptar las recomendaciones que se realizan por parte del cliente. La panadería Europea S.A.S tiene implementado un proceso contable a través de un software el que permite identificar de manera concreta la frecuencia de los clientes para cumplir sus</p>	<p>Se tiene unos parámetros establecidos para la manipulación de alimentos por esa la panadería cuantos con una producción desde las 4 am hasta las 3 pm la cual permite tener una disponibilidad constante en la panadería en los puntos que se manejan en la ciudad. Desde el área de pedido una vez confirmada la cantidad se programa las rutas para la entrega en un momento justo para que se tenga una disposición final así dando calidad y garantía del servicio.</p>

El área de ventas se encarga de realizar comunicación diaria para informar o consultar el pedido que se lleva de manera frecuente sobre los servicios que se brinda o algún evento especial.

Aparte de hacer una comunicación con el cliente se maneja el despacho de pedido de manera presencial, telefónica, o por WhatsApp dando diferentes alternativas de comunicación.

necesidades y tener siempre disponibilidad en el momento de la compra

Nota. Se muestra el proceso de distribución (deliver) de los productos que ofrece la empresa la Europea S.A.S con el fin de garantizar que cumplan las exigencias de los clientes. Fuente. Autoría propia

Apéndice B.

Comparativo Mundial Colombia

AÑO 2012							
PAÍS	ADUANAS	INFRAESTRUCTURA	ENVÍOS INTERNACIONALES	CALIDAD EN SERVICIOS DE LOGÍSTICA	SEGUIMIENTO	OPORTUNIDAD	LPI
COLOMBIA	2.65	2.72	2.76	2.95	2.66	3.45	2.87
CHILE	3.11	3.18	3.06	3.00	3.22	3.47	3.17
COSTA RICA	2.47	2.60	2.85	2.53	2.81	3.19	2.75
CANADÁ	3.58	3.99	3.55	3.85	3.86	4.31	3.85
ESPAÑA	3.40	3.74	3.68	3.69	3.67	4.02	3.70
JAPÓN	3.67	4.14	3.56	3.96	4.11	4.21	3.93
SUDAFRICA	3.35	3.79	3.50	3.56	3.83	4.03	3.37
AÑO 2014							
COLOMBIA	2.59	2.44	2.72	2.64	2.55	2.87	2.64
CHILE	3.17	3.17	3.12	3.19	3.30	3.59	3.59
COSTA RICA	2.39	2.43	2.63	2.86	2.83	3.04	2.70
CANADÁ	3.61	4.05	3.46	3.94	3.97	4.18	3.86
ESPAÑA	3.63	3.77	3.51	3.83	3.54	4.07	3.72
JAPÓN	3.78	4.16	3.52	3.93	3.95	4.24	3.91
SUDAFRICA	3.11	3.20	3.45	3.62	3.30	3.88	3.43
AÑO 2016							
COLOMBIA	2.21	2.43	2.55	2.67	2.55	3.23	2.61
CHILE	3.19	2.77	3.30	2.97	3.50	3.71	3.25
COSTA RICA	2.33	2.32	2.89	2.55	2.77	2.98	2.65
CANADÁ	3.95	4.14	3.96	3.90	4.10	4.01	3.93
ESPAÑA	3.48	3.72	3.63	3.73	3.82	4.00	3.73
JAPÓN	3.85	4.10	3.69	3.99	4.03	4.21	3.97
SUDAFRICA	3.60	3.78	3.62	3.75	3.92	4.02	3.78
AÑO 2018							
COLOMBIA	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17	2.94

Nota. Cuadro comparativo de Colombia vs los diferentes países escogidos, según las cifras brindadas por el Banco Mundial. Fuente. (Grupo Banco Mundial, 2023)

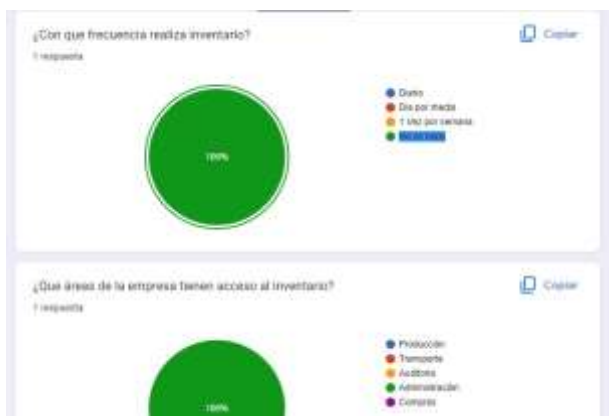
Apéndice C.

Instrumento para recolección de la información

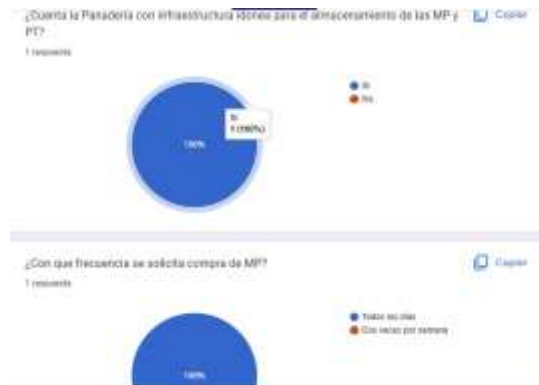
Tipo y sistema de inventario



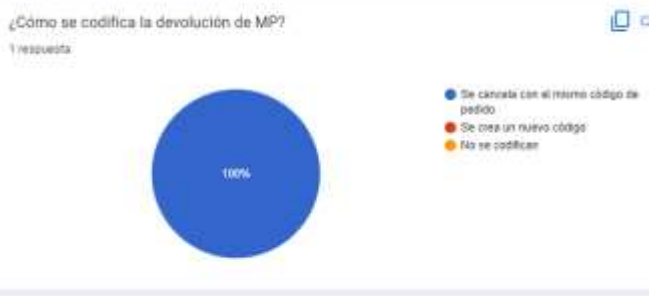
Frecuencia y accesibilidad



Infraestructura y compra MP



Devolución MP



Nota: Resultados obtenidos de encuesta realizada a la empresa. Fuente. (García, Pallares, Díaz, Arévalo, & Ojeda, 2022)

Apéndice D.

Instrumento de información

ASPECTOS POR VERIFICAR	SÍ	NO	OBSERVACIONES	¿CÓMO SE EVIDENCIA?
Se realiza un diligenciamiento de los pedidos	X			
La panadería cuenta con algún software de gestión administrativa para la contabilidad y las ventas.	X			
La Panadería cuenta con un sistema para los diferentes pedidos		X		
El área de calidad verifica los pedidos entregados	X			
El área de calidad o producción verifica	X			

la calidad de las materias primas	
--------------------------------------	--

La Panadería cuenta	X
con un stock de seguridad en sus instalaciones	

El registro que tiene	X
la Panadería sobre existencias concuera con las existencias reales.	

Han existido mermas	X
o pérdidas de mercancías	

El personal cuenta	X
con el suficiente conocimiento para mantener el aprovisionamiento suficiente	

La Panadería tiene	X
un programa de mantenimiento	

preventivo en el área de producción.	
Han ocurrido accidentes en el área de aprovisionamiento de mercancías	X
Las cargas de mercancías se realizan de forma oportuna según la demanda	X
Existe un control sobre el sistema de aprovisionamiento	X
Se realiza alguna certificación sobre los proveedores	X

Nota. Instrumento de información creado para La Europea S.A.S. Fuente. Autoría propia