

Artículo:

Actividades de apoyo de la cadena de suministros de una empresa de productos cárnicos en Guasave, Sinaloa

Support Activities in the Supply Chain of a Meat Products Company in Guasave, Sinaloa

Margarita Soto-Alcalá¹, Marcos-Octavio Osuna-Armenta¹, Mirna Lucía Contreras-Romero¹

Revista Interdisciplinaria de
Ingeniería Sustentable y Desarrollo
Social (RIISDS)

¹ Tecnológico Nacional de México – ITS de Guasave, Sinaloa, México.

* Autor correspondiente: margarita.sa@guasave.tecnm.mx

Recibido: 31 de octubre de 2024
Aceptado: 22 de noviembre de 2024
Publicado: 20 de diciembre de 2024

Publicación anual editada por el
**Instituto Tecnológico Superior de
Tantoyuca**

Desv. Lindero Tametate, S/N
Col. La Morita
C.P. 92100
Tantoyuca, Veracruz, México.
Teléfono: 789 8931680, Ext.196.

Correo electrónico:
revistadigital@itsta.edu.mx

Sitio WEB
<https://itsta.edu.mx/revistadigital>

ISSN 2448-8003

Editor responsable:
Dr. Horacio Bautista Santos

Copyright: Este artículo es de acceso
abierto distribuido bajo los términos y
condiciones de la licencia Creative
Commons

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo conocer el funcionamiento e importancia de las actividades clave de la cadena de suministros de una empresa dedicada a comercializar productos cárnicos en la región de Guasave, Sinaloa. La principal finalidad es comprender el funcionamiento y la manera en que operan cada una de las actividades de la cadena. Se utiliza una metodología cualitativa, que permite obtener de manera precisa la información requerida y a su vez, permite conocer las opiniones por parte de las personas especialistas encargadas de ejecutar cada operación. De acuerdo con los resultados se detectó que en referencia a la forma operacional actual de la empresa el 80% de las devoluciones de productos es por entregas a destiempo, mientras que el 20% es por calidad, lo que conlleva a determinar que la comercializadora cuenta con áreas de oportunidad.

Palabras clave: Cadena de Suministros, Comercializadora, Productos cárnicos, Logística.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo conocer el funcionamiento e importancia de las actividades clave de la cadena de suministros de una empresa dedicada a comercializar productos cárnicos en la región de Guasave, Sinaloa. La principal finalidad es comprender el funcionamiento y la manera en que operan cada una de las actividades de la cadena. Se utiliza una metodología cualitativa, que permite obtener de manera precisa la información requerida y a su vez, permite conocer las opiniones por parte de las personas especialistas encargadas de ejecutar cada operación. De acuerdo a los resultados se detectó que en referencia a la forma operacional actual de la empresa el 80% de las devoluciones de productos es por entregas a destiempo, mientras que el 20% es por calidad, lo que conlleva a determinar que la comercializadora cuenta con áreas de oportunidad.

Palabras clave: Cadena de Suministros, Comercializadora, Productos cárnicos, Logística.

Abstract

The objective of this research is to understand the operation and importance of the key activities in the supply chain of a company dedicated to marketing meat products in the region of Guasave, Sinaloa. The main purpose is to comprehend how each activity in the supply chain functions and operates. A qualitative methodology is used, allowing for the precise collection of required information and providing insight into the opinions of specialists responsible for each operation. According to the results, it was found that, with respect to the company's current operations, 80% of product returns are due to delayed deliveries, while 20% are due to quality issues, indicating that the company has areas for improvement.

Keywords: Supply Chain, Marketing Company, Meat Products, Logistics.

Introducción

La cadena de suministro cubre la totalidad de las operaciones que realiza una empresa. Desde la adquisición de los recursos necesarios para su funcionamiento, hasta la entrega final de los bienes y servicios que produce. Así, abarca todos los procesos de la empresa, tanto los principales como aquellos que se pueden considerar auxiliares. (Tundidor et al., 2018).

En ese sentido, el objetivo de la gestión de la cadena de suministro no es otro que el de mejorar el rendimiento competitivo de las empresas que la conforman (Sánchez et al., 2018) citado por (Guanuquiza, y Omar, B. 2021).

Los territorios deben determinar las estrategias necesarias para promover el desarrollo a través del nacimiento y promoción del desarrollo de la industria, como señala Osuna et al, (2022) es relevante la capacidad de los actores locales como los gobiernos municipales, universidades, tecnológicos, empresarios y organizaciones sociales para generar oportunidades que permitan mejorar las condiciones de vida de la población en un territorio. En la región de estudio se cuenta con organizaciones empresariales que abarcan el sector primario, destacando la generación de granos y hortalizas, producción de camarón y otras especies marinas, se cuenta con industrialización, algunas de ellas son producción de harina de trigo, empaquetado de frijol y explotación de productos cárnicos, hasta el sector servicios, donde se puede encontrar el sector restaurante, el educativo, financiero y el turístico.

En la región de Guasave, Sinaloa se cuenta con una variedad de empresas que se dedican a la comercialización de carnes en canal y cortes de la mejor calidad, las cuales tienen como finalidad satisfacer una necesidad y gusto alimenticio, comercializando productos de calidad, garantizando así el deleite de los consumidores. En ese sentido se hace énfasis a una de las empresas locales que fungen como líderes en el mercado de productos derivados de la res.

La gestión de la cadena de suministro, de acuerdo con Parra (2017) citado por Portugal et al. (2023), es un término que ha surgido en los últimos años para abarcar la naturaleza de la logística integrada; y que hace hincapié en la logística, la relación que se produce entre el marketing, la logística y la producción de una empresa, así como la interacción que se produce en el canal de flujo de productos entre empresas legalmente independientes.

Para ello es fundamental que las organizaciones identifiquen cada una de las actividades que forman parte de su cadena de suministro, con la finalidad de gestionarlas de manera adecuada y generar un incremento en su eficiencia operacional. Así mismo, Díaz (2017) menciona que las actividades clave y de apoyo están separadas porque algunas en general tendrán lugar en toda la cadena de abastecimiento, en tanto que otras ocurrirán dentro de una empresa en particular, dependiendo de las circunstancias. Las actividades clave están en la curva crítica dentro del canal de distribución física inmediata de una empresa. Son las

que más contribuyen al costo total de la logística o son esenciales para la coordinación efectiva y para completar la tarea logística.

Cabe destacar que, en acuerdo con el autor, aunque las actividades de apoyo pueden ser tan importantes como las actividades clave en alguna circunstancia en particular, aquí se consideran como una contribución a la misión de la logística. Sin duda cada una de las actividades funcionan como eslabones, que unen a los procedimientos de entrega de valor de las empresas, para la satisfacción de las necesidades de los clientes, dentro de los tiempos establecidos para la entrega.

La presente investigación es de tipo cualitativo, de acuerdo con Sánchez (2018) citado por Lois y Aboytes (2024), el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como lo son entre otros, la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo.

Se considera un estudio de caso, donde la unidad de análisis es una empresa del municipio de Guasave, Sinaloa, que tiene como actividad principal la compra, engorda, sacrificio y venta de carne de res, se aplicó la técnica de observación directa y se llevó a cabo una entrevista dirigida al encargado del departamento de logística y distribución. Cabe resaltar que dicha empresa no solamente distribuye sus productos de manera local, sino que lo hace en otras regiones del noroeste, suroeste, noreste del país e internacionalmente. La metodología desarrollada permite explorar las percepciones, experiencias y opiniones de las personas participes, proporcionando información esencial e indispensable para lograr interpretar y conocer la manera en la que la empresa lleva a cabo las actividades clave de la cadena de suministros.

Materiales y métodos

En la economía moderna, la cadena de suministro es la columna vertebral, aunque hace unos años atrás, la tecnología genera una perspectiva en utilidades sin precedentes, cuando se implementan en las cadenas de suministro Mendelson (2014) citado por Soledispa et al. (2023). La cadena de suministro permite a las distintas industrias garantizar la prestación de un servicio, así como la generación y entrega de un bien, a través del monitoreo de las

actividades requeridas para el abastecimiento de materias primas e insumos, para el desarrollo productivo, hasta la entrega al cliente.

Dentro de esta cadena, el desempeño no solo depende de un factor sino de varios, en los que incluye proveedor de insumos, canales de comercialización, organizaciones, además, de un funcionamiento armónico, flujos de productos, información frecuente, en donde se demandan prestadores financieros, logísticos y tecnológicos como organismos públicos que proporcionen la infraestructura y la edificación de un ambiente funcional de negocios para un mejor manejo de las cadenas, de acuerdo con Ramírez (2019) citado por Soledispa et al.(2023).

Es importante mencionar que se seleccionó al personal vinculado con actividades de abastecimiento, logística y cadena de suministro, al cual se le aplicó un cuestionario de preguntas semiestructuradas y abiertas, con la finalidad de permitir la fluidez de información y que cada uno de los procesos de la cadena de suministros de la empresa se detallara de la forma más adecuada posible.

Tabla 1. Cuestionario para identificar actividades claves

CUESTIONARIO
1.- ¿Qué productos se fabrican?
2.- ¿Cuáles son las partes del producto?
3.- ¿Cuáles son los requerimientos del cliente?
4.- ¿De qué manera se define el pedido del cliente?
5.- ¿Cuáles son las cantidades que se producen?
6.- ¿Qué precios se manejan?
7.- ¿Cuáles son sus tiempos de entrega?
8.- ¿Cómo es la selección del medio de transporte?
9.- ¿Cómo se definen las rutas del transportador?
10.- ¿Cuáles son las tarifas o costos de fletes?
11.- ¿Cuáles son sus políticas de almacenamiento de materia prima y producto terminado?
12.- ¿Cómo es el diseño de almacén y cuál es su localización?
13.- ¿Qué estrategias utilizan para entregar a tiempo?
14.- ¿Qué sistemas de producción utilizan?

Resultados y discusión

Cabe mencionar que dicha empresa al dedicarse a la venta de productos cárnicos de res, sus principales derivados son los siguientes:

Tabla 2. Principales productos

ALDILLA	PALETA DE RES S/H
CABRERIA	PECHO S/H
CHAMBERETE DE RES	PESCUEZO S/H
COLA DE RES	PLATANILLO/LAGARTO
COSTILLA DE RES	PULPA BOLA
COSTILLA RIB	PULPA GUSANO
DIEZMILLO S/H	PULPA NEGRA
FALDA/LIFTER MEAT	FLANK STEAK 193
GIBA	GRASA DE RES CNG
HIND SHANK	RECORTE 80/20

En busca de estrategias que le permita estar a la vanguardia y brindar productos de calidad a sus clientes, la empresa determina diferentes requisitos de producción, en función del segmento de mercado al que se dirija, que va desde clientes mayoristas, minoristas y detalle. Cada requerimiento se genera dependiendo las especificaciones que los clientes necesitan, desde el tamaño de la pieza, el color, el tipo de bolsa, el grosor en el caso de cortes finos e incluso el sabor del producto.

Cuando se genera un pedido específico para el cliente, el área de ventas maneja en base a planeaciones o proyecciones de manera semanal la cantidad de producto a producir, por tanto, cada fin de semana el área de ventas ya cuenta con la cantidad exacta o estimada de pedidos a elaborar para la siguiente semana, ya sean para clientes mayoristas, minoristas o detalle. De acuerdo a dicha programación se realiza la producción de piezas cárnicas. Es muy importante mencionar que de acuerdo a los pedidos generados el área de ventas proporciona toda la información al área de cortes, ya que en este departamento se especifican las cantidades, tipo de corte, tamaños, tipo de bolsa y la forma en la que se empacará.

En ese sentido Fernández y Campiña (2023), consideran que en el ámbito empresarial es fundamental que la comunicación con el cliente se desarrolle de manera fluida y sobre

todo que cumpla la función prevista que es hacer llegar la información pertinente, aquella que nos interesa transmitir sobre nuestro producto, nuestro servicio, nuestro saber hacer, en definitiva, sobre nuestra empresa en aras de conseguir el objetivo no solo de obtener el máximo beneficio, sino de satisfacer en todo momento al cliente.

Por otra parte, los precios que manejan en los productos se estiman semana tras semana, teniendo como puntos de referencia los precios promedios de la semana anterior, tomando en cuenta los productos que se vendieron, cantidades, precio, etc., con base a eso se establece si se mantienen, se aumentan o disminuyen y se procede a realizar el ajuste de precios correspondientes. Cuando la empresa cuenta con inventario elevado de cierto producto, su estrategia es disminuir el precio e incrementarlo en los productos nuevos o de bajo inventario, esto con la finalidad de generar una recuperación monetaria.

La empresa establece estrategias de entrega que le permiten cubrir sus demandas semanales, el área de logística específicamente de la mano con el área comercial o de ventas determinan las entregas de sus pedidos, los cuales se mencionan a continuación: los días lunes y Jueves de cada semana se realiza la entrega para los clientes mayoristas, los días viernes se hacen los envíos a las Ciudades de Hermosillo, Tijuana y Mexicali, las entregas locales son programadas de acuerdo a la disponibilidad de vehículos.

La política de la organización respecto al área de logística, establece que si no se completa 60% de la capacidad del vehículo no se programan las salidas de entrega, esto conlleva a que los tiempos de entrega varíen en función a la cantidad de pedidos. De manera general las entregas locales se realizan de forma inmediata, en tanto a las ciudades como Tijuana y Monterrey, las entregas que pueden tardar entre un día y medio aproximadamente.

Contar con una estrategia de distribución, aumentará la satisfacción del cliente al proporcionar entregas rápidas, opciones flexibles, entre otros beneficios. La satisfacción del cliente es esencial para el éxito a largo plazo, por lo que la estrategia de distribución desempeña un papel fundamental en la consecución de este objetivo. Por consiguiente, las empresas que cuenten con una buena estrategia de distribución pueden obtener beneficios como una mayor productividad. (Huaman y Angeles, 2024).

Cada cliente es diferente, por lo tanto, sus necesidades y expectativas también lo son, para ello es indispensable elaborar productos de calidad que cumplan con esas expectativas. Cada cliente espera recibir sus productos con una excelente calidad, que engloba desde el

sabor, color, tamaño, olor, empaque, tiempos de entrega, etc., por lo tanto, cuando un producto es entregado en condiciones distintas se realizan las devoluciones, las cuales indican a la empresa que el cliente no recibió lo que esperaba generando así una insatisfacción.

La empresa cuenta con una cartera extensa de clientes, tanto nacionales como internacionales, se utilizan medios de transporte terrestres, aéreos y marítimos; en cuanto al transporte terrestre todos los vehículos tienen la especificación de llevar el área trasera refrigerada para mantener las condiciones adecuadas de los productos, las entregas locales se realizan en vehículos pequeños con una capacidad de 1 a 5 toneladas, para entregas fuera de la ciudad (Culiacán, Hermosillo, Mazatlán, etc.), ya se cuenta con transporte de capacidad de 10, 15 y los tráiler que manejan 30 toneladas. Para las entregas a las Ciudades retiradas como Tijuana o Monterrey se utiliza el medio aéreo por el tipo de producto, su vida de anaquel y las especificaciones de los clientes. En cuanto al medio de transporte marítimo es utilizado para las entregas internacionales (Japón), donde el producto no presenta ningún problema durante el tiempo de traslado, ya que se cuenta con área refrigerada y el tipo de producto que se envía solo son cortes finos.

Para que la empresa pueda cumplir con todas sus entregas el área de logística y el área comercial establecen sus rutas de acuerdo al destino, la cantidad de pedidos y el volumen de los mismos, así como también agregar el costo del flete dependiendo el destino, ya que este varía entre \$1.00 a \$5.00. Para poder determinar estos aspectos se realiza un análisis y una planeación objetiva que les ayuda a eficientar sus rutas semanales.

La logística según Flores y Sánchez (2022) citado por Diez y Esquivel (2024), es uno de los pilares en todo tipo de empresa, sin importar el sector al cual estas pertenezcan, dado que es necesario tomar decisiones a tanto a nivel estratégico, táctico y operativo, basado en aspectos como la gestión de costos y gastos que derivan de actividades principales de la logística como el almacenaje, transporte, distribución, entre otras. En este sentido, la empresa busca generar y utilizar las estrategias más convenientes para la distribución de sus productos sin afectar la calidad de los mismos.

Una de las áreas de gran importancia para las empresas son los almacenes tanto de materias primas como de productos terminados. Para la empresa el poder llevar a cabo sus actividades comerciales, primeramente, requiere el almacenaje de su materia prima, el cual cuenta con condiciones de refrigeración y con una capacidad máxima para colgar 300 reses

de 210 kg, la política para almacenar la materia prima es el ingreso inmediato después de sacrificada la res y debe estar a una temperatura de 0°C a -3°C para mantenerla en buen estado y evitar que se desjuge (pérdida de sangre). De igual manera los encargados del almacén son responsables de revisar constantemente que las reses se encuentren en buen estado, ya que de no ser así se pueden producir daños en la materia prima; además solo se tiene permitido que la res presente un desjuge del 1%.

En relación a esto, de la Arada (2023), hace énfasis en que una de las tareas fundamentales a realizar en el almacén es la gestión de inventarios, entendiendo este como el conjunto de productos, bienes y mercancías que están disponibles para su venta. Para ello, uno de los puntos más críticos es mantener los niveles de inventario tan bajos como sea posible.

Para efectos de almacén de producto terminado la empresa cuenta con un área de capacidad no mayor a las 50 toneladas, se utilizan racks de 5 niveles en los cuales se coloca el producto terminado. Las políticas que ayudan a llevar un control de calidad, las se mencionan a continuación.

-) Llevar un control estricto de las entradas y salidas de los productos terminados.
-) No sobre pasar la capacidad establecida del almacén.
-) El producto no puede durar más de 60 días en almacén, si se excede el área de calidad retira dicho producto.
-) Para el ingreso del producto terminado debe estar presente el encargado de almacén y el encargado de corte, verificando que la misma cantidad que sale del área de corte es la misma que ingresa a almacén.
-) Al momento de retirar un producto se debe realizar un registro digital, con la finalidad de actualizar el inventario.

Es importante mencionar que ambos almacenes de la empresa se encuentran localizados fuera de la comercializadora, a las afueras de la Ciudad de Guasave, Sinaloa, esto con el fin de evitar los malos olores y todo lo que conlleva realizar el sacrificio de las reses. El proceso de sacrificio de la res se lleva a cabo en las instalaciones del Rastro TIF Regional del Noroeste de Sinaloa.

Cuando un establecimiento obtiene la certificación tipo TIF tiene la autorización para hacer uso del “Sello TIF” el cual expresa la garantía de calidad, sanidad e inocuidad del

producto, dicho sello acompaña al producto y es identificable por los consumidores al momento de hacer la compra, tanto a nivel nacional como internacional. (García, 2023).

En términos generales la empresa cuenta con la ventaja de trabajar de acuerdo a los pedidos que cada cliente establece en sus acuerdos o contratos, o bien de manera semanal, esto permite que la comercializadora logre producir de acuerdo a los productos demandados en el mercado.

Como toda empresa la comercializadora de productos cárnicos también cuenta con áreas de oportunidad, enfocadas a proyectos de gestión de inventarios que ayuden al almacén a simplificar el trabajo y la reorganización del mismo, logrando identificar los productos al momento de cargar los pedidos solicitados y a su vez los embarques llegan a tiempo a su destino. Es importante destacar que el 80% de las devoluciones de los clientes es por entregas a destiempo, mientras que el otro 20% es por cuestiones de calidad.

La identificación de áreas de oportunidad en una empresa es clave para fomentar la mejora continua, optimizar los recursos y adaptarse a cambios en el entorno competitivo. Este análisis permite a las organizaciones descubrir ineficiencias, mejorar la calidad de sus productos y servicios y fortalecer sus procesos internos, lo que facilita el crecimiento sostenido y una mayor satisfacción del cliente. (Pérez y López, 2023).

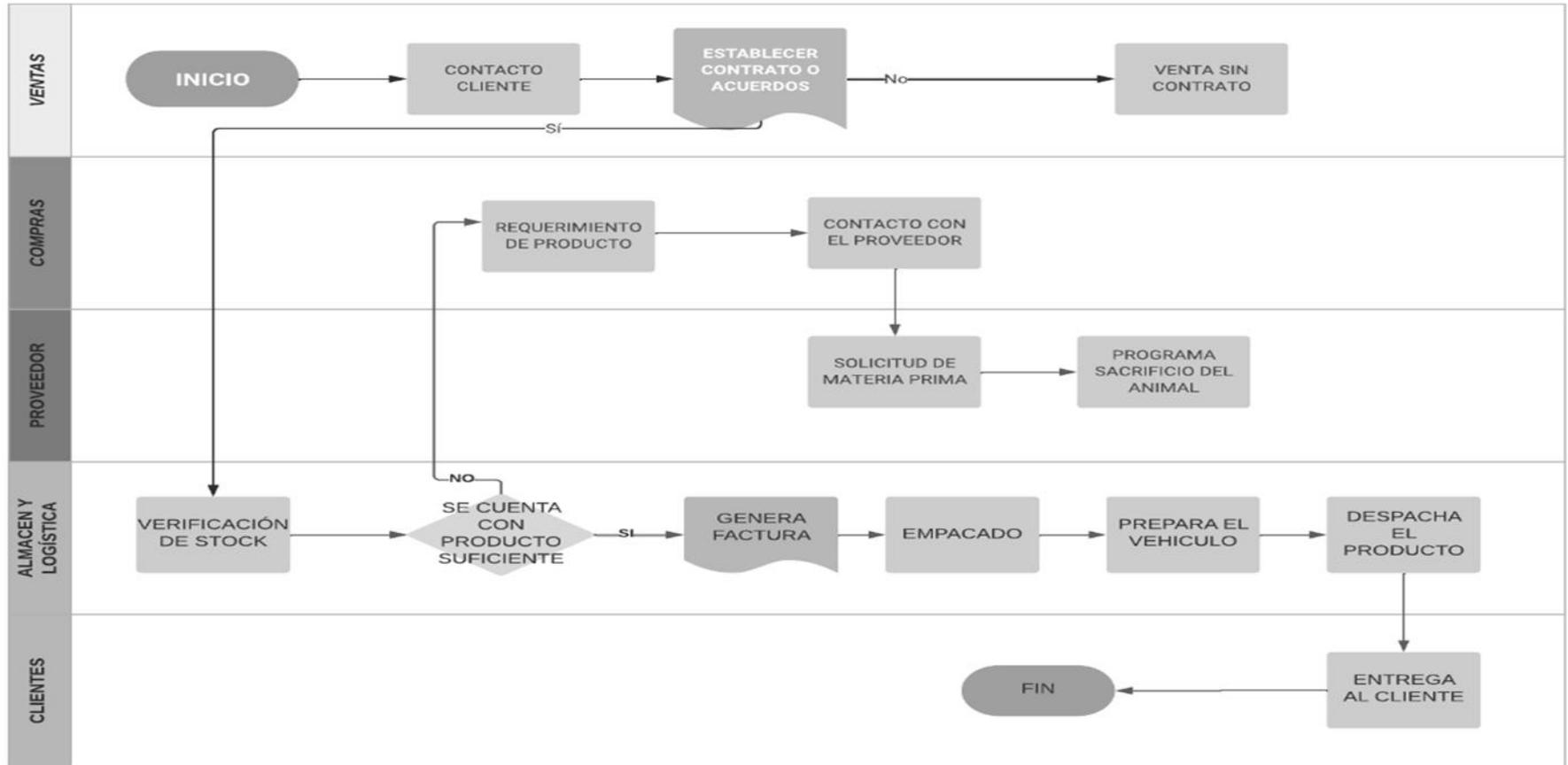


Figura 3. Diagrama de Flujo de las actividades clave

En la figura 3. Diagrama de flujo de actividades clave, se observa el flujo de información y como los departamentos o las áreas se relacionan entre sí. Cabe mencionar que los focos más importantes de este flujo son el contacto que tiene la comercializadora primeramente con los clientes, ya que derivado de esto se determina y programa la cantidad de producto a realizar durante la semana; por otra parte, están los proveedores que son quienes tienen la responsabilidad y el compromiso de tener el producto a tiempo, en las condiciones adecuadas y especificaciones que el cliente requiere. En este sentido, Sixto et al. (2021) señala que el diagrama de proceso de operación es la representación gráfica de los puntos en los que se introducen materiales, así como del orden de las inspecciones y de las operaciones, incluyendo y definiendo cada una de ellas, e incluso identificando a los distintos departamentos involucrados en su desarrollo hasta la salida, entrega al cliente e incluso el seguimiento que garantice la medición de su satisfacción.

Según Gómez (2020), su importancia de los diagramas de flujo radica en la capacidad para identificar ineficiencias, optimizar procedimientos y facilitar la comunicación entre equipos de trabajo. Al representar gráficamente los pasos de un proceso, se facilita la detección de redundancias y cuellos de botella, lo que contribuye a la mejora continua y al incremento de la productividad. Además, estos diagramas son esenciales para la capacitación de nuevos empleados, al proporcionar una comprensión detallada de las operaciones internas.

De igual forma tanto almacén como logística son áreas de vital importancia, debido a que una parte mantiene el control y cuidado adecuado tanto de la materia prima como del producto terminado, el segundo se asegura de planear eficientemente el manejo de los vehículos y brindarles el mantenimiento preventivo en los momentos establecidos. Esto ayuda a la empresa a evitar retrasos y realizar las entregas a tiempo con los clientes.

Conclusiones

Se puede testificar que el objetivo establecido para el proyecto se alcanzó satisfactoriamente, identificando la manera en que la empresa ejecuta sus actividades claves y de apoyo de su cadena de suministros.

En conclusión, la ubicación estratégica de la empresa y de sus unidades de producción, en conjunto con el cumplimiento de las normas de sanidad que ofrece la certificación TIF, representa un compromiso significativo de la empresa hacia la calidad e inocuidad de sus

productos. Este enfoque no solo reduce los inconvenientes que podría ocasionar el proceso de sacrificio para la obtención de los cortes, sino que también refuerza la percepción de los consumidores sobre la confianza y la seguridad alimentaria. Además, la producción orientada por la demanda permite optimizar los recursos clave, con la finalidad de satisfacer las necesidades del mercado de manera oportuna.

Referencias bibliográficas

- De la Arada J. M. (2023). Aprovechamiento y almacenaje en la venta. Ediciones Paraninfo, SA.
- Díaz, C. A. (2017). Gestión de la Cadena de Abastecimiento.
- Diez, C. B., J. A., y Esquivel Q., C. B. (2024). Logística de distribución y la gestión de operaciones en la empresa Pesquera Hayduk sede Coishco, 2022.
- FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, M. J., y CAMPIÑA DOMÍNGUEZ, G. E. M. A. (2023). Atención básica al cliente. Ediciones Paraninfo, SA.
- García, A. L., García, A. C. L., y González, H. H. D. (2023). La competitividad de la miel mexicana en el mercado estadounidense.
- Gómez, J.A (2020). *Mejora de procesos empresariales: Herramientas y técnicas para la optimización organizacional* . Editorial Alfaomega.
- Guanuquiza, C. y Omar, B. (2021). *Propuesta de mejora en la cadena de suministro de la Empresa Metalmecánica Inmech del cantón Saquisilí* (Bachelor's thesis, Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica).
- Huaman Huancas, J. C., y Angeles Núñez, K. R. (2024). Impacto de una estrategia de distribución ecommerce sobre el nivel de servicio en la empresa Hermes Transporte Blindados, Chorrillos, 2023.
- Lois, F. A. L., y Aboytes, L. A. M. (2024). La investigación del derecho notarial desde la perspectiva de la metodología cualitativa. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 25.
- Osuna, A.M. O, Reyes, Z. C.G y Sandoval, A. J. A (2022). Evaluación del impacto de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial en el desarrollo económico del municipio de Guasave. *Revista Interdisciplinaria de Ingeniería Sustentable y Desarrollo Social RIISDS* año 8 No 2 ISSN 2448-8003

- Pérez, R., y López, M. (2023). *Gestión estratégica y mejora continua en organizaciones*. Editorial.
- Portugal, P. A. C., Álvarez, F. C., Tejedor, M. B. G., y Rodríguez, B. O. (2023). La administración de la cadena de suministro y su importancia en las empresas, como parte de la estrategia en los nuevos modelos de negocios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7203-7219.
- Silverio, S. S, Estévez, G. I. A, Rivera, T.C.D y Rivera, D.A.E. Implementación de Estrategias de la Manufactura Esbelta para la Optimización de Procesos de Prensado. *Revista Interdisciplinaria de Ingeniería Sustentable y Desarrollo Social RIISDS* año 7 No 1 ISSN 2448-8003
- Soledispa, G. B. L., Cañarte, B. J. S., Soledispa, V. A. C., y González, O. R. F. (2023). Análisis de la Cadena de Suministros en las empresas industriales de Guayaquil, Ecuador. *Revista Científica Empresarial Debe-Haber*, 1, 13-13.
- Tundidor, D. A., Hernández, R, E. y Peña A, C. (2018). Cadena de suministro 4.0. España: ICG Marge, SL.