



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ANTEPROYECTO DE GRADO

**PROPUESTA DE MEJORA AL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DEL
GRUPO EMPRESARIAL ALTASVISTAS SAS.**

ESTUDIANTES

Jaime Andrés Durán Lamprea

Sáhara Valeria Sarmiento Manjarrez

DIRECTOR DEL ANTEPROYECTO

Angie Marcela Ramírez Rubio

ABRIL DE 2023

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	Antecedentes	5
1.2.	Planteamiento del caso.....	8
1.3.	Definición del problema.....	12
1.4.	Justificación	13
2.	MARCO CONCEPTUAL.....	14
3.	PREGUNTAS DE REFLEXIÓN.....	17
3.1.	Marco Referencial.....	17
3.2.	Marco Metodológico.....	22
4.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	25
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

1. INTRODUCCIÓN

Altasvistas SAS Identificado con NIT. 9011964675, es un grupo de gastrobares y discotecas colombiano, fundado en junio de 2018. Su operación durante estos primeros años se acogió en la Zona Rosa de Bogotá, locación situada al norte de la ciudad, que se extiende aproximadamente entre la calle 79 hasta la 85, y desde la carrera 11 hasta la 15. Este espacio se caracteriza por su amplia oferta de restaurantes, bares, discotecas, tiendas y centros comerciales. Además de una gran variedad de hoteles, lo que conlleva a no ser frecuentada solamente por locales, si no a su vez por turistas. Actualmente la empresa cuenta con 10 marcas diferentes, todas con un punto de venta independiente, teniendo como común denominador, la necesidad de combinar una noche de cocteles, acompañada de buena música y comida de alta categoría, logrando experiencias únicas para sus comensales.

El propósito general del proyecto que se formula es realizar una propuesta para mejorar el proceso de abastecimiento de la compañía, para este fin se proponen los siguientes objetivos específicos tales como: realizar un diagnóstico de las necesidades de almacenamiento de la empresa, considerando el tipo y la cantidad de los productos que manejan, la frecuencia de abastecimiento, y los requisitos de seguridad y manejo de los mismos. Posteriormente, se procederá a identificar cuellos de botella durante el proceso con el fin de minimizar estos tiempos que afectan la operación. Además, se validará la posibilidad de automatizar funciones, como la gestión de inventarios, promoviendo el uso de nuevas tecnologías de la información para mejorar los procesos de compras y abastecimiento. Por último, se presentará un modelo del espacio óptimo de almacenamiento de materia prima e insumos, por medio del software de simulación 3D, Flexsim. Esto responderá si la implementación de un almacén dentro de la compañía, incrementaría la eficiencia en el proceso de abastecimiento, reduciendo los costos y tiempos asociados a compras,

distribución y transporte de la mercancía.

Es importante resaltar que, abordar problemáticas desde los primeros pasos de la cadena de suministro, facilita significativamente la toma de decisiones, que traerán consigo soluciones completas y efectivas. Para dar cumplimiento al objetivo general del informe, se llevará a cabo un análisis exhaustivo del proceso en general, desde la recepción de materia prima e insumos, en los diferentes puntos de venta y su planta de producción, hasta la distribución de los productos semiterminados en sus establecimientos. De esta manera, se podrán identificar oportunidades de mejora y así, presentar soluciones concretas para optimizar el proceso de abastecimiento, lo que permitirá incrementar la eficiencia y reducir los costos sin que la calidad del producto final se vea afectada.

El trabajo se dividirá en cinco partes; la primera plantea el problema; allí se exponen el caso y se analizan problemáticas evidenciadas, tras una serie de visitas a la empresa acompañadas de cuestionarios al personal encargado. Luego, se contextualiza al lector con conceptos básicos sobre cadenas de suministro y procesos de abastecimiento por medio de un marco conceptual. Seguido de esto, se proponen algunas preguntas de reflexión, las cuales surgen después de una breve revisión bibliográfica expuesta en un marco referencial, esta información aportará mayor conocimiento para dar cumplimiento al propósito del informe. En la cuarta sección, se presenta el marco metodológico, lugar del texto donde se da una respuesta detallada de cómo se solucionarán las preguntas de reflexión, definiendo las metodologías y herramientas a utilizar. Y al final, se propone un cronograma de actividades, en el cual se verán los tiempos de ejecución propuestos para el cumplimiento del marco metodológico.

1.1.Antecedentes

El sector gastronómico en Colombia ha experimentado notables cambios en la última década, la Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica, ACODRES, afirmó que su aumento promedio para el año 2014, en regiones como el Caribe, fue del 40%, mientras que, a nivel nacional su crecimiento fue mayor al 22%. [1]

Sin embargo, después de más de un año de cierre obligatorio debido a la pandemia, los restaurantes en Colombia se vieron afectados tanto en términos económicos como en la capacidad para atender a sus clientes, haciendo que una considerable parte de ellos cerrara sus puertas para siempre. Según el presidente actual de ACODRES, Guillermo Henrique Gómez, la pandemia afectó gravemente al sector gastronómico, dejando una disminución del 50% en su facturación anual para el año 2021. A pesar de las dificultades, muchos restaurantes se adaptaron y volvieron a la normalidad, logrando que el 64% de los colombianos se sintieran seguros al comer en restaurantes durante el primer trimestre de 2022, de acuerdo al estudio realizado por la firma NielsenIQ, [2]

Actualmente se puede afirmar que el sector de alimentos y bebidas logró superar la batalla frente al Covid. A pesar de ello, los problemas no acaban, la inflación en Colombia ha afectado seriamente a la industria gastronómica del país. En 2022, los restaurantes aumentaron sus precios en un 19% debido al alza y cambio constante de los precios de la materia prima, y para lo corrido de 2023 la situación parece no mejorar, la inflación continúa impactando negativamente, alcanzando el 13,25% para el mes de enero. Esta situación afecta directamente la rentabilidad de los establecimientos, ya que los restaurantes no pueden aumentar los precios sin exponerse a pérdidas significativas de clientes. La diferencia entre el aumento de la inflación y el cobro en restaurantes disminuye el nivel de ingresos en estos, poniendo a la industria en modo de

supervivencia. [3]

Sin importar a ello, empresas como Altasvistas, siguen consolidándose día a día en el mercado nacional, enfrentándose de manera paralela a situaciones en torno a la responsabilidad social, la seguridad alimentaria, sostenibilidad, competitividad, entre otras. Es por esto que en ocasiones suele dificultarse la gestión de compras y abastecimiento en el sector, creando una gestión ineficiente y poco efectiva de los recursos. Ante esta situación, resulta necesario desarrollar proyectos que mejoren continuamente los procesos, y así mitigar dicho problema.

En este sentido, es importante considerar las experiencias y buenas prácticas identificadas en estudios previos relacionados con la gestión de compras y abastecimiento en el sector gastronómico. A continuación, se presentan algunas referencias bibliográficas relevantes que serán utilizadas para fundamentar el proyecto y proponer soluciones efectivas para mejorar el proceso de abastecimiento de la compañía.

El artículo de Álvarez Ojeda y Ramos Alfonso (2021), destaca la importancia de la selección de proveedores en la gestión de compras en el sector de la restauración. Los autores argumentan que la evaluación adecuada de proveedores es fundamental para asegurar una gestión eficiente y efectiva de compras y abastecimiento en las empresas de dicho sector.

Para ello, los autores proponen una metodología de selección de proveedores, que consta de cuatro fases: análisis de la oferta, evaluación de los proveedores, selección y contratación de los mismos, y el seguimiento y evaluación del desempeño. Cada fase se explica detalladamente en el artículo, y ofrece recomendaciones para cada una de ellas. La metodología propuesta en este artículo sirve de guía para desarrollar estrategias óptimas que contribuyan a mejorar la eficiencia y rentabilidad del proceso de abastecimiento. [4]

Por otro lado, se conoce que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de compras definido, ni con un almacén propio para guardar su mercancía, lo que resulta ser altamente riesgoso en lo que comprende a la pérdida o deterioro de la materia prima. La implementación de estos, podría ser una solución efectiva para el proceso de compras; así lo propone el trabajo de K. D. Díaz Delgado y A. C. Rodríguez (2016).

El objetivo principal del trabajo es diseñar un sistema de gestión de compras que permita al restaurante "Mesón de la Plaza" optimizar sus procesos de abastecimiento y mejorar su eficiencia en la gestión de compras. Para ello, los autores del trabajo llevan a cabo una investigación exhaustiva del estado actual del proceso de compras del restaurante, identificando sus principales fortalezas y debilidades. Luego proponen un modelo de gestión de compras para el lugar, anexando una serie de recomendaciones tales como; la selección adecuada de proveedores, la evaluación periódica del desempeño de los mismos, el uso de herramientas tecnológicas para la gestión de compras y de inventarios, la implementación de un sistema de control y el seguimiento de los pedidos realizados [5]. De esta manera, la empresa podría tener un mayor control sobre su proceso de compras y reducir los riesgos asociados al almacenamiento en sus puntos de venta y planta de producción.

Así mismo, es importante tener en cuenta la cadena de valor de la empresa, para identificar oportunidades de mejora en el proceso de abastecimiento. A partir de la experiencia, Galvis Páez (2019) presenta su trabajo en base al restaurante Lombo Grill House en Girardot, argumentado que tras el uso correcto de herramientas tales como la cadena de valor del proceso de compras, matrices FODA y encuestas a proveedores se logra encontrar con mayor claridad puntos críticos en los procesos de abastecimiento. A su vez, concluye que la selección adecuada de proveedores y la correcta gestión de inventarios es esencial para el éxito de un buen proceso de compras, mejorando

la operación general de los restaurantes gourmet. [6]

1.2.Planteamiento del caso

Con el fin de obtener información acerca del proceso de abastecimiento de la empresa Altasvistas, y así reconocer distintas problemáticas, se hicieron visitas a sus establecimientos durante la recepción de materia prima e insumos, además se crearon cuestionarios para la recolección de datos adicionales. De esta manera se identificó que la empresa cuenta con un total de 10 marcas, las cuales son: Astoria, Bombay, Sexy Seoul, Sexy Tokio, Santorini, Kyoto, Reyna, Federal, Presea y Cuervo cantina. Además, adelantan la apertura de dos nuevos establecimientos; una extensión de Bombay en otro lugar de Bogotá y una nueva marca con aires mexicanos. Teniendo en cuenta que su proyección es ambiciosa, afirman que para el próximo año se tiene programado abrir nuevos lugares cada mes y poder expandirse a otras ciudades tales como; Barranquilla, Cartagena, Medellín y Miami, con el fin de ser la compañía más grande de experiencias y entretenimiento del país.

Su gama de productos depende directamente del punto de venta; por ejemplo, Astoria Rooftop, es un restaurante de alta cocina moderna, inspirado en la esencia del barrio neoyorkino del mismo nombre, y propone una carta con comidas del mundo, elaborada con ingredientes locales, sostenibles y frescos. Además, su coctelería de vanguardia es un complemento perfecto, con mezclas que reúnen lo mejor de ginebras y tequilas, presentadas de manera lujosa y llamativa.

Bombay, por otro lado, nace de las experiencias propias de sus fundadores, quienes se inspiraron en sus viajes a la India y a diferentes países latinos para crear una fusión de ambos mundos. Y en Sexy Seoul, los sabores orientales se fusionan en un ambiente trending, mezclando un steak house con cortes de carne premium, junto a una coctelería de autor que busca ofrecer una experiencia sensorial única, en un ambiente de alta energía inspirado en Miami, con géneros musicales como

el R&B, Hip-Hop, Dance y algo de Reggaetón.

Todo esto, teniendo como objetivo principal, ofrecer experiencias únicas a cada uno de sus visitantes, garantizando que disfruten de la mejor gastronomía, ambiente y coctelería de autor en todos sus establecimientos. La visión de la empresa, es convertirse en la compañía líder de gastrobares en Colombia, brindando entretenimiento y experiencias inolvidables para sus clientes. Con este objetivo en mente, el negocio se esfuerza constantemente por brindar el mejor servicio y superar las expectativas día a día de sus comensales. Además, la empresa afirma que realiza estudios de mercado, antes de nuevas aperturas, analizando tendencias y necesidades de sus futuros clientes, aquí, buscan lugares concurridos, y suelen aprovechar la ausencia de proyectos o ideas del lugar, con el fin de ser pioneros en nuevas tendencias.

En la actualidad, la empresa proyecta sus ventas diarias a través de herramientas como el call center y un sistema de reservas que permite conocer con anticipación la cantidad de comensales que se espera recibir. Otro factor relevante es el walking, es decir, las personas que transitan por la zona y podrían convertirse en futuros clientes. Para este caso, se proyectan los datos de acuerdo al movimiento y actividad de la zona, teniendo en cuenta el modelo de negocio de gastrobares. Toda esta información se recopila y se tabula, con el fin de conocer el número de personas que efectivamente ingresaron a los distintos establecimientos durante la jornada y así poder realizar estimaciones de los posibles pax para la semana siguiente, permitiendo una mejor planificación y gestión de recursos.

En cuanto al proceso de abastecimiento de la empresa, testifican que cada cocina, barra y planta de producción tiene necesidades diarias de suministros. Por lo tanto, realizan solicitudes de materia prima a sus proveedores, en distintos lapsos de tiempo; ya sea diaria, semanal o mensualmente, dependiendo de la perecebilidad de los productos requeridos, manteniendo un flujo constante de

suministros.

A pesar de esto, las necesidades de cada punto de venta dependen directamente de la operación diaria, y es por esta razón que confían plenamente en el juego de inventarios a la hora de tomar decisiones sobre futuros pedidos, recordando que este proceso es esencial para garantizar las cantidades necesarias y a si, satisfacer a la demanda. Además, aplican vagos conocimientos sobre stocks mínimos y máximos, por lo general en compras grandes, como lo son los abarrotes y cárnicos para madurar. Sin embargo, estas medidas no son eficientes, ya que afirman que cualquiera de sus productos puede llegar a acabarse y justifican que esto se da por problemas ajenos a la compañía y no por falta de abastecimiento de los puntos. Cuando esto sucede, notifican por medio de briefings antes de iniciar servicio en los establecimientos y así sacar el producto del sistema con el fin de que los comensales no se lleven una mala experiencia.

Para el cumplimiento de la operación, se fijan mallas horarias, en las cuales los empleados deberán cumplir todas sus tareas, mejorando siempre en tiempos y movimientos y procurando no extenderse en labores diarias. Por esta razón se definió desde un principio que en la planta se realizarían todas las producciones grandes o de cocciones extensas, allí mismo se almacenan dichos lotes y se espera cada noche el requerimiento de los diferentes establecimientos, para ser alistados en la mañana siguiente y posteriormente ser distribuidos a cada punto. Este proceso suele dividirse en dos; en la mañana se transporta parte de la mercancía y en la tarde, el resto. Con esta propuesta evitan sobre stockearse en los restaurantes y bares de la compañía.

A su vez se evidencia que, ejecutan procesos de rotulación superficiales, sobre todo en alimentos que se han manipulado o que han sufrido alguna transformación. Este proceso lo realizan con rótulos adhesivos y siguiendo la siguiente estructura: nombre del producto, fecha de elaboración, fecha de vencimiento y nombre de quien realiza el proceso, esto con el fin de poder rotar las

distintas producciones adecuadamente.

Respecto a la organización de suministro, cuenta con una amplia red de proveedores que se seleccionan mediante un arduo proceso que evalúa la calidad, cumplimiento, tiempos de respuesta y precio de venta. Cabe aclarar que para ser considerado proveedor oficial de la empresa se requiere que los aspirantes presenten toda la documentación legal exigida por el estado colombiano. Algunos de los proveedores principales de la empresa son; Teresfood, Jeanpiere, Martínez/Martelo, Dissan, Global Gourmet, Atlantic, Best Choise y La Estancia de Carnes. La comunicación con estos es directa y se realiza por medio de correos electrónicos o directamente a grupos de Whatsapp, logrando así identificar los requerimientos de cada punto de una manera más rápida.

Los tiempos de entrega no se establecieron de manera concreta, simplemente se fijó la franja horaria de la mañana como tiempo óptimo para la recepción de mercancía y aclaran que solo cuentan con cláusulas de incumplimiento para grandes eventos. La negociación con los proveedores es responsabilidad del área de compras, aunque quienes verifican la calidad de cada producto y dan aval para que culmine dicho proceso son los Chefs Ejecutivo y Operativo de la compañía.

Finalmente, la empresa garantiza procesos de producción en cadena fría y rotación PEPS. En cuanto a los procesos de control y manejo de inventario de sus materias primas, insumos y alimentos semi elaborados, controlan las entradas, salidas y traslados entre puntos de los productos, haciendo uso esporádico de documentos, formatos y evidencias fotográficas. Así mismo, cuentan con registros de inventario en cada establecimiento con el fin de realizar cortes semanales y mensuales y así determinar la rotación y tomar decisiones frente a cada producto ofertado en sus cartas.

1.3. Definición del problema

La falta de visibilidad de la cadena de suministro, dificulta la identificación de problemas y la toma de decisiones efectivas. Para este caso de estudio, se evidencian malas prácticas en la gestión de compras y de abastecimiento, llevando a que los establecimientos tengan escasez o ausencia de insumos necesarios para elaborar las recetas como fueron planteadas en un principio, dando resultados diferentes a los esperados. Paralelamente, presentan con regularidad sobre-stocks en otros productos, por lo general, alimentos perecederos como fruter o proteínas de origen animal, provocando deterioro y pérdidas en sus inventarios y un aumento significativo de merma en sus producciones. La mala ejecución en estos procesos provoca sobrecostos, que repercutirán en consecuencias mayores a mediano y largo plazo.

Este podría ser el resultado de no contar con un espacio óptimo de almacenamiento y distribución para todos los puntos (Almacén), y con esto, se sobre entiende que no realizan parte de los procesos que deben hacerse en dicho lugar, como lo son: el control de la cantidad y calidad a la hora de recibir la mercancía, ni el correcto abastecimiento de los diferentes puntos de venta. Además, sin un almacén centralizado, la logística de la distribución de productos entre los diferentes restaurantes puede ser más compleja y costosa, ya que cada restaurante se encarga de recibir y almacenar gran porcentaje de los recursos para su operación, lo que puede generar problemas de espacio, y aumenta la posibilidad de daños o pérdidas del producto. A su vez, esta problemática también genera sobrecostos en el recurso humano, ya que actualmente son los colaboradores de cada punto los que realizan las labores que deberían hacerse dentro del almacén, disminuyendo así su productividad en las funciones principales por las cuales fueron contratados.

Por otra parte, la gestión de inventarios no llega a ser eficaz, ya que las personas encargadas de

asignar los turnos no contemplan dentro de la malla horaria, la realización de un conteo final del producto para verificar la disponibilidad del mismo, para futuros servicios, o simplemente comparar contra la tirilla de venta con el fin de evitar pérdidas de la materia prima. Simultáneamente los traslados o ingresos tampoco son reportados con regularidad, lo que da como resultado inconsistencias en los datos que reportan en los cierres de cada mes.

Por último, la forma en que la planta de producción está operando actualmente no es la más adecuada, ya que están produciendo antes de recibir los requerimientos específicos de cada cocina. En lugar de basarse en un pronóstico de la demanda generado a partir de datos reales recopilados a lo largo del tiempo, se están basando en las estimaciones subjetivas de los operarios. Incluso, para obtener mejores resultados, sería recomendable cambiar la metodología actual y adoptar el uso del Plan Maestro de Producción (PMP), ya que con esta herramienta, la producción estaría alineada con los requerimientos reales de cada punto de venta, sin correr el riesgo de quedarse sin producto ya que se tendría un control severo de stocks mínimos.

1.4. Justificación

La mejora del proceso de abastecimiento es una tarea crítica para garantizar la efectividad, rentabilidad y calidad de los productos en cualquier empresa de servicios de alimentación. Mediante la implementación de mejoras en el proceso de abastecimiento, es posible lograr un mayor control de los costos, evitar compras innecesarias y minimizar las pérdidas por caducidad de los productos.

La eficiencia de dicha gestión también podría aumentar la productividad de la empresa, permitiendo ahorrar tiempo en los procesos de compras y aprovisionamiento, y asignándolo a tareas de la compañía que lo requiera. Así mismo, aumentaría la calidad de los productos, garantizando que los ingredientes adquiridos cumplan con los estándares de calidad

preestablecidos por la compañía y asegurando la disponibilidad en todo momento de los productos necesarios para la elaboración de las recetas propuestas, reduciendo el riesgo de situaciones en las que se tengan que sustituir ingredientes por otros de menor calidad o no utilizar algún ingrediente en un plato por la falta de disponibilidad.

Finalmente, una mejora en el proceso de abastecimiento garantiza el cumplimiento de las normativas sanitarias y legales necesarias para la venta de los productos, evitando multas y sanciones, protegiendo la reputación de la empresa y garantizando la seguridad de los clientes.

2. MARCO CONCEPTUAL

Si bien se sabe que la cadena de suministro es todo el proceso que comprende la compra y transformación de la materia prima hasta la entrega del producto final al consumidor, este trabajo académico se centra en el proceso de abastecimiento, ya que además de ser el primer eslabón de la misma, es uno de los procesos más importantes, y esto se debe a que este se encargará de la compra de los recursos en el tiempo, cantidad y calidad necesaria para cumplir con la demanda.

Su grado de complejidad, depende directamente de que tan asertiva sea la comunicación entre las distintas áreas que participan en la logística de abastecimiento, ya que este ciclo no depende de una persona o área específica.

La primera parte del ciclo de abastecimiento se centra en determinar las necesidades; haciendo uso de herramientas que faciliten la proyección de ventas a partir de datos históricos, sistemas de planificación de requerimientos de material (MRP'S), verificando inventarios y teniendo en cuenta los compromisos comerciales pactados con anterioridad. Las áreas encargadas de suministrar esta información son; producción, almacén y ventas.

Luego se procede a gestionar las compras, dicha área negociará estratégicamente con los distintos proveedores, evaluando ofertas, métodos de pago, tiempos de entrega, definiendo cláusulas de

contrato y demás, con el fin de obtener materia prima e insumos de la calidad requerida, al mejor costo posible. Una vez culminado el proceso de compra, se debe transportar la mercancía; este transporte puede correr por cuenta del proveedor o del cliente, y es por ello que en este punto es crucial diseñar rutas de transporte que tengan la capacidad de minimizar el tiempo de traslado entre puntos, el consumo de combustible y el desgaste de los vehículos, velando por la seguridad de los operarios y la mercancía. Al llegar la compra es necesario hacer un estricto control de las cantidades y de la calidad de la materia prima, ya que es en este punto del ciclo, el momento indicado de hacer reclamos o devoluciones (producto no conforme). Por último, es recomendable alimentar el sistema de inventarios con dicho ingreso. Se recuerda que para el área de almacén, es de suma importancia seguir debidamente distintas medidas de seguridad para evitar pérdidas o daños de los insumos. Algunas recomendaciones son: la correcta limpieza del lugar de almacenamiento, conservación de la cadena de frío, control de plagas, y si la mercancía tiene altos costos es recomendable la contratación de seguros.

Este ciclo tiene su fin con la entrega del producto por parte del almacén al área de producción, incluso en empresas revendedoras, donde el producto no sufre ninguna transformación, llega directamente a clientes o al consumidor final. Esta entrega debe darse simultáneamente con la baja correspondiente en el juego de inventarios; proceso que es de suma importancia para el éxito empresarial, pues al no administrar adecuadamente los inventarios se asume el riesgo de no tener el control de las entradas y salidas, incurriendo así, en elevados costos de almacenamiento, pérdidas, daños, o desabastecimiento al no contar con un correcto nivel de stock. [7]

Aunque en los transportes internos y externos vistos durante este ciclo no se considera el producto final, cabe aclarar que, si requieren envases, empaques y en muchos de los casos; embalaje, que correrán por parte del proveedor y deberán contener información necesaria del producto tales como

cuidados, recomendaciones al operario que realice el transporte al momento de movilizar cargas, pictogramas, código de barras, etc.

Tras desglosar el ciclo de abastecimiento, ahora se abordará el concepto de logística alimentaria, y es que, transportar alimentos de un punto “A” al “B”, solo sería una pequeña parte de dicha logística. Realmente no tenemos conciencia de la magnitud del proceso logístico que hay detrás de cada alimento cuando se compra en supermercados, tiendas locales o incluso en plazas de mercado. Y es que, a diferencia de otras industrias, la cadena de suministro de alimentos y bebidas juega un papel único en la economía mundial, viéndose altamente influenciada al ser una necesidad vital del ser humano.

Según las Naciones Unidas, la producción de alimentos tendría que crecer hasta un 70% entre 2010 y 2050 para satisfacer las necesidades de 9.700 millones de personas a finales de 2050. [8] Los objetivos principales de la logística alimentaria se basan en satisfacer la demanda; encontrando el producto adecuado, con la calidad óptima y no dejando atrás las cantidades necesarias, así como su transporte en los tiempos establecidos. Sin dejar atrás la mejora continua, en búsqueda de la efectividad y sostenibilidad. Así pues, las empresas dedicadas a la logística alimentaria deben ser capaces de asegurar que hay disponibilidad de producto en los puntos de venta, pero también deben mantener la calidad en todo momento. Esto es posible gracias a la experiencia y profesionalidad, que permiten acumular información sobre estos procesos y analizar los datos para mejorar cada vez más.

Por último, como en cualquier tipo de industria, es importante la búsqueda de certificaciones que acrediten el buen manejo de los recursos. Algunas de estas podrían ser: HACCP (sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), BRCGS (BRC Global Standards for Food Safety), SQF (Safe Quality Food), incluso certificaciones ISO como la 9001 (certificación a los

sistemas de gestión de la calidad), la 22000 (certificación de gestión de la seguridad alimentaria) y en el mejor de los casos ISO como la 28000 (Certificación sistema de gestión de la seguridad de la cadena de suministro), y la 14001 (Certificación de protección al medio ambiente).

3. PREGUNTAS DE REFLEXIÓN

- ¿Cuáles son las necesidades de almacenamiento de la empresa Altasvistas, considerando el tipo y la cantidad de los productos que manejan, la frecuencia de abastecimiento, y los requisitos de seguridad y manejo de los mismos?
- ¿Cuáles son los cuellos de botella durante el proceso de abastecimiento del grupo empresarial Altasvistas y cómo minimizarlos?
- ¿Cómo se pueden automatizar procesos clave de la gestión de compras y almacenamiento de la compañía por medio de tecnologías de la información?
- Considerando mejorar la eficiencia en el proceso de abastecimiento, ¿Es viable la implementación de un almacén dentro de la compañía?

3.1.Marco Referencial

La gestión de compras y abastecimiento en la industria de la restauración ha sido un tema de gran interés para investigadores y profesionales en los últimos años. En un mercado cada vez más competitivo y globalizado, las empresas de este sector deben enfrentar importantes desafíos para mantener su rentabilidad y competitividad. Uno de los principales desafíos a los que se enfrentan estas empresas es la gestión efectiva de sus procesos de abastecimiento y compras, lo que incluye la selección de proveedores, la gestión de inventarios y la optimización de los costos. En este sentido, diversas investigaciones han propuesto metodologías y estrategias para mejorar los procesos asociados a compras y al abastecimiento en empresas del sector gastronómico. En la siguiente revisión literaria se analizarán algunas de estas investigaciones con el objetivo de

contextualizar el caso del grupo empresarial Altasvistas, y proponer recomendaciones para mejorar su gestión de aprovisionamiento.

En el artículo "Diseño del proceso de abastecimiento para una empresa dedicada al procesamiento de cárnicos derivados del cerdo en el Sur de Sonora", los autores utilizan una metodología basada en el análisis de procesos. Primero, estudian detalladamente la cadena de suministro y se identifican los problemas y oportunidades del proceso de abastecimiento. Luego, se lleva a cabo una investigación documental y de campo para recopilar información sobre las prácticas actuales de la empresa y los mejores procedimientos de la industria. Finalmente, proponen una serie de recomendaciones para mejorar el proceso de abastecimiento de la empresa.

Entre las recomendaciones, sugieren en primer lugar, establecer una política de compras que permita seleccionar proveedores de manera adecuada y negociar precios y condiciones de pago de manera efectiva. En segundo lugar, proponen implementar un sistema de control de inventarios que permita conocer el nivel de existencias en tiempo real y evitar faltantes o excedentes. Además, sugieren diseñar un plan de contingencia para situaciones de emergencia y cambios en la demanda del mercado. Luego, resaltan la importancia de realizar evaluaciones periódicas de los proveedores y establecer un sistema de retroalimentación que permita conocer su desempeño y mejorar la relación comercial. Finalmente, sugieren establecer indicadores de desempeño para medir la eficacia y eficiencia del proceso de abastecimiento y realizar mejoras continuas en el proceso. [9].

Por otro lado, el artículo "Plan Estratégico para la Cadena de Restaurantes Wok 2012-2016" de Manrique es un trabajo de investigación que aborda el análisis y desarrollo de un plan estratégico para la conocida cadena de restaurantes peruana, Wok, en el período comprendido entre 2012 y 2016. El objetivo principal del trabajo es desarrollar un plan estratégico para Wok, que permita mejorar su posición competitiva en el mercado y consolidar su presencia en el mismo. Para lograr

este objetivo, se realiza un análisis interno y externo de la empresa, se identifican sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se definen objetivos, estrategias para el período mencionado anteriormente.

Entre las principales recomendaciones que se hacen en el artículo, se destacan la necesidad de diversificar la oferta de productos, mejorar la calidad del servicio, fortalecer la imagen de marca y mejorar la gestión financiera y de recursos humanos de la empresa. Para lograr estos objetivos, se proponen diferentes estrategias, como la apertura de nuevos locales, el lanzamiento de nuevos productos, la implementación de un programa de fidelización de clientes y la mejora en la capacitación y motivación del personal. [10]

El artículo "Estudio de la cadena de abastecimiento del restaurante El Antojo Manabita, para generar la optimización de recursos, ubicado en la ciudad de Quito, periodo 2013-2014," tiene como objetivo analizar la cadena de abastecimiento del restaurante El Antojo Manabita, ubicado en la ciudad de Quito, además generar recomendaciones para la optimización de sus recursos. En este sentido, se realiza un análisis de la situación actual de la cadena de abastecimiento del restaurante, se identifican los principales problemas y se proponen soluciones para mejorar la eficiencia y eficacia de la cadena de suministro. El estudio concluye con la implementación de un sistema de control de inventarios para mejorar la su gestión y así reducir el costo de almacenamiento. [11]

Este concuerda con una investigación realizada por Atahuamán y Falen (2018) en el distrito de Barranco en Lima, en la cual se analiza el impacto de la gestión de inventarios en la toma de decisiones financieras en el sector de alimentos. El estudio destaca la importancia de una gestión eficiente de inventarios para maximizar los beneficios de las empresas basándose en estudios de campo que utilizan una metodología de investigación cuantitativa, y los resultados muestran que

una adecuada gestión de inventarios en la cadena de abastecimiento puede tener un impacto positivo en las decisiones financieras de las empresas, en particular en su rentabilidad y liquidez. Además, el estudio identifica las principales prácticas y estrategias utilizadas por las empresas para gestionar sus inventarios y sugiere recomendaciones para mejorar la gestión de inventarios y optimizar la toma de decisiones financieras en el sector de alimentación. [12]

Por otro lado, la tesis de Gutiérrez y Rivillas (2015) propone la implementación de códigos de barras para mejorar el control de inventarios en una cadena de restaurantes de comidas rápidas. La propuesta se enfoca en la optimización de los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación de materiales. La implementación de esta propuesta mejora la precisión en el control de inventarios, permitiendo una mejor gestión de las materias primas y reduciendo los costos de almacenamiento. [13]

Además, su grado de innovación abre campo a la investigación en artículos como el de Becerril Rosales y Villa Sánchez (2018) en el cual abordan el uso de racks dinámicos como una solución para mejorar la capacidad de almacenamiento de una empresa. Los racks dinámicos son una tecnología que permite optimizar el espacio de almacenamiento de una bodega o almacén al permitir la utilización de estanterías que se desplazan por carriles. De esta forma, se maximiza la capacidad de almacenamiento y se facilita el acceso a los productos almacenados, lo que puede mejorar la eficiencia del proceso de abastecimiento.

Es importante tener en cuenta que la implementación de tecnologías como los racks dinámicos conlleva una inversión económica, por lo que es necesario evaluar cuidadosamente su rentabilidad. Sin embargo, si se considera que el costo de almacenamiento es un factor crítico para el éxito de la compañía, puede valer la pena explorar la posibilidad de implementar soluciones innovadoras como esta.

Si bien la implementación de racks dinámicos no sería factible para Altasvistas en el corto plazo, la idea subyacente de la optimización del espacio de almacenamiento sigue siendo relevante y podría adaptarse a un almacén en el futuro, además el artículo sigue siendo relevante, ya que proporciona una perspectiva interesante sobre cómo se pueden utilizar tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia en la gestión de abastecimiento de una empresa. [14]

El artículo de Madriz Rodríguez (2017) aborda el tema de la gestión logística en el sector hotelero y de posadas en el Estado Táchira, Venezuela. En él se presentan diferentes estrategias y herramientas de gestión logística que pueden ser aplicadas para mejorar la productividad y calidad del servicio en este sector. Aunque el artículo no se enfoca directamente en el proceso de abastecimiento de una empresa de alimentos, algunas de las estrategias logísticas que se presentan podrían ser útiles para mejorar la eficiencia y calidad del proceso de abastecimiento de la empresa. Por ejemplo, el artículo menciona la importancia de la planificación y control de inventarios, la gestión de la cadena de suministro, el uso de tecnologías de información y la colaboración con proveedores, aspectos que pueden ser aplicados al proceso de abastecimiento de la empresa para lograr mejoras en la eficiencia y calidad del mismo. [15]

Por último, en la revisión bibliográfica se encuentra un artículo que aborda el tema de costos de aprovisionamiento en la cadena logística, lo cual es relevante para el proyecto, ya que la reducción de costos es un objetivo que se intuye en la presentación de este proyecto. El artículo señala que los costos de aprovisionamiento son una parte importante de los costos totales de la cadena logística, por lo que su reducción puede tener un impacto significativo en la rentabilidad de la empresa, además presenta diversas estrategias para reducir los costos de aprovisionamiento, tales como la mejora en la planificación de la demanda, la optimización del inventario, la reducción de los plazos de entrega y la negociación con proveedores. Estas estrategias permiten ajustar la

producción y abastecimiento de manera más efectiva, reducir costos de almacenamiento y gestión de recursos financieros, mejorar la satisfacción del cliente y obtener mejores precios y condiciones de pago. [16]

3.2.Marco Metodológico

Para llevar a cabo el presente informe, se adoptó un enfoque de estudio de caso con el objetivo de realizar un análisis exhaustivo de las problemáticas identificadas en el proceso de abastecimiento de la empresa Altasvistas, y proponer soluciones viables y prácticas para abordar dichos inconvenientes. Para contextualizar el caso, se utilizaron diversos métodos de investigación, incluyendo entrevistas al personal a cargo, visitas a la empresa y la participación activa de un miembro del proyecto que trabajó en la compañía durante el periodo de investigación. Estas prácticas permitieron identificar algunos problemas con mayor precisión.

Para la resolución de los retos propuestos, se proponen las siguientes fases:

Fase 1

Esta fase consiste en diagnosticar las necesidades de almacenamiento de la empresa Altasvistas, considerando el tipo y la cantidad de productos que manejan, la frecuencia con la que se abastecen de ellos, y los requisitos de seguridad y manejo de los mismos, contemplando factores como; el peso por unidad, caducidad, forma de almacenamiento, entre otros.

Una vez que se hayan recopilado y analizado todos los datos, se puede desarrollar un plan de acción para mejorar el proceso de almacenamiento de la empresa. Este plan incluirá recomendaciones para optimizar el espacio de almacenamiento, mejorar los procedimientos de seguridad y capacitar al personal involucrado en el proceso de abastecimiento.

Fase 2

En la segunda fase se identificarán los posibles cuellos de botella y se propondrán cambios o mejoras basadas en la metodología Kaizen, la cual se enfoca en la mejora continua y la eliminación de desperdicios para mejorar la eficiencia y la calidad.

Por medio de un mapa de flujo de valor o VSM por sus siglas en inglés (*Value Stream Mapping*), se visualizará el flujo de valor en el proceso de abastecimiento, desde que se detectan los requerimientos de insumos hasta la entrega de los mismos en el área de cocina. Con esto, se pretende identificar los procesos que agregan valor y los que no lo hacen, y las actividades que generan desperdicios como; el tiempo de espera; sobre stock, el transporte, entre otros. De esta manera se planearán cambios en sus procesos con el fin de reducir los problemas que estos cuellos de botella generan a la compañía.

Fase 3

Para esta fase, se investigará detalladamente sobre los sistemas de gestión empresarial (ERP), de inventario (WMS), de punto de venta (POS), y Softwares de gestión de recetas, con el fin de identificar cual sería la mejor opción a corto o mediano plazo y así proponer su implementación. La idea estará acompañada de una posible solución a sus problemas de stocks, fundamentada en la estandarización de todas sus recetas, con el fin de gestionar de una manera óptima los inventarios, por medio de las ventas diarias. Esto les permitirá llevar un control en tiempo real de los productos que se tienen en stock, su fecha de ingreso y de caducidad, mejorando directamente o incluso automatizando el proceso de compras, además de optimizar la forma como actualmente identifican sus productos con mayor o menor rotación, beneficiando la toma de decisiones estratégicas.

En esta fase se aplica la metodología LEAN, ya que su enfoque se relaciona con la eliminación de desperdicios y la mejora continua de los procesos, lo que puede ser de gran ayuda en la gestión de compras y almacenamiento de una empresa. LEAN permite identificar y eliminar procesos ineficientes y redundantes, reduciendo a su vez los tiempos de espera, costos de inventario y mejorando la calidad de los productos.

Fase 4

Por medio del Software de simulación 3D Flexsim, se modelará el proceso de abastecimiento actual de la compañía. Luego se realizará el modelo propuesto, con la implementación del almacén. La simulación ayudará a identificar los beneficios o riesgos, y los posibles efectos secundarios de la implementación de un almacén, lo que evidentemente traerá claridad a la hora de tomar decisiones.

Durante el análisis, se medirán y compararán ambos modelos por medio de indicadores y KPI'S logrando así, determinar si un almacén dentro del compañía ayudaría con el objetivo general del informe.

Por último, se compartirá un informe a la Gerencia, y a los Chefs Ejecutivo y Operativo de la compañía donde se presentarán las posibles soluciones a sus problemas actuales de abastecimiento, respaldadas con la resolución de las fases propuestas en este marco metodológico.

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

IMAGEN 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																															
INICIO DEL PROYECTO				Jun, 05/06/2023							Jun, 12/06/2023							Jun, 19/06/2023							Jun, 26/06/2023						
ACTIVIDAD				05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	01	02
PROGRESO				L M M J V S D							L M M J V S D							L M M J V S D							L M M J V S D						
FASE 1: Recolectar la información sobre sus materias primas e insumos				0%							5/06/2023							9/06/2023													
FASE 1: Segmentar dicha información para su respectivo análisis				0%							10/06/2023							13/06/2023													
FASE 1: Realizar la primera parte del informe, agregando recomendaciones para mejorar los procesos de abastecimiento de la compañía				0%							13/06/2023							15/06/2023													
FASE 2: Construir mapa de flujo de valor del proceso de abastecimiento de la empresa				0%							16/06/2023							22/06/2023													
FASE 2: Analizar la información visualizada en el mapa de flujo de valor				0%							20/06/2023							24/06/2023													
FASE 2: Anexar los resultados del estudio y las propuestas que ayudarían a minimizar los cuellos de botella				0%							24/06/2023							25/06/2023													
FASE 3: Investigar sobre los sistemas de gestión empresarial; de inventarios; de punto de venta y de recetas				0%							5/06/2023							17/06/2023													
FASE 3: Revisar por medio de un cuadro comparativo que software de gestión ayudaría a mejorar o a automatizar procesos de compras y abastecimiento				0%							18/06/2023							23/06/2023													
FASE 3: Complementar el informe con la propuesta de estandarización de esta fase con ayuda del software que mejores prestaciones logre dar a la empresa a corto y mediano plazo				0%							23/06/2023							25/06/2023													
FASE 4: Modelar una parte del modelo actual de abastecimiento por medio del software Flexsim				0%							26/06/2023							12/07/2023													
FASE 4: Modelar una propuesta para el abastecimiento de la compañía, implementando un almacén. Esta simulación se hará por medio del mismo software.				0%							26/06/2023							12/07/2023													
FASE 4: Comparar por medio de indicadores y KPI'S, si la implementación de un almacén mejoraría la gestión de abastecimiento de los establecimientos				0%							12/07/2023							15/07/2023													
SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS CON EL GRUPO EMPRESARIAL ALTASVISTAS SAS				0%							15/08/2023							30/08/2023													

FASE 1

Esta fase tendrá inicio el día 05 de junio y finalizará el 15 de junio de 2023

FASE 2

Esta fase tendrá inicio el día 16 de junio y finalizará el 25 de junio de 2023

FASE 3

Esta fase tendrá inicio el día 05 de junio y finalizará el 25 de junio de 2023

FASE 4

Esta fase tendrá inicio el día 28 de junio y finalizará el 15 de julio de 2023

Para agendar la socialización del informe final con el grupo empresarial Altasvistas SAS, se dará cumplimiento a las 4 fases descritas en el marco metodológico y se revisaran detalladamente con ayuda del tutor asignado. Sin embargo, se tiene prevista para mediados del mes de agosto del presente año.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] D. Garzón Ortigón, «El sector gastronómico creció 22% en el último año con 90.000 restaurantes,» *La Republica*, 13 Junio 2015.
- [2] «¿Cómo van los restaurantes en Colombia tras la pandemia?,» *Revista Semana*, 24 Mayo 2022.
- [3] «lanotaeconomica,» 22 Febrero 2023. [En línea]. Available: <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/acodres-y-cluvi-revelan-preocupantes-cifras-del-impacto-que-ha-generado-la-in%E2%82AC%82acion-en-los-restaurantes/>. [Último acceso: 11 Abril 2023].
- [4] V. Álvarez Ojeda y Y. Ramos Alfonso , «Selección de proveedores, factor de éxito en la gestión de compras del producto restauración,» *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa*, pp. 59-70, Enero 2021.
- [5] K. D. D. Delgado, «Diseño de un Sistema de Gestión de Compra para el Restaurante "Mesón de la Plaza",» Universidad Central “Marta Abreu” De Las Villas, Santa Clara, 2016.
- [6] J. F. Lombo Ortiz, L. H. Galvis Paez y E. L. Asmaza Romero, «Cadena De Valor Para Restaurantes Tipo Gourmet: Analisis De La Cadena De Valor Del Proceso De Compras A Partir De La Experiencia Del Restaurante Lombo Grill House En Girardot,» Universidad Piloto De Colombia Seccional Alto Magdalena, Colombia, 2019.
- [7] «Cegep peru,» Febrero 2021. [En línea]. Available: <https://cegepperu.edu.pe/2021/02/24/el-ciclo-de-abastecimiento/>. [Último acceso: 28 Febrero 2023].
- [8] «Master logistica,» 2021. [En línea]. Available: <https://www.masterlogistica.es/que-es-logistica-alimentaria/>. [Último acceso: 02 Marzo 2023].
- [9] J. A. Peralta Pérez, J. C. Leyva López y G. Parraguirre Rosas, «Diseño del proceso de abastecimiento para una empresa dedicada al procesamiento de cárnicos derivados del cerdo en el Sur de Sonora,» *Revista Científica de Administración, Economía y Contabilidad Pacioli*, nº 65, pp. 173-186, 2013.

- [10] V. Z. Mezarina López, S. C. Vera Linares y J. L. Torres Quique, «Plan Estratégico Para La Cadena De Restaurantes Wok 2012-2016,» Universidad del pacífico, Lima, 2016.
- [11] D. I. Choquehuayta Condori y J. M. Choque Ramirez, «“Propuesta De Mejora Del Proceso Logistico De Abastecimiento E Insumos Del Restaurante El Fundo Del Abuelo Tacna, 2016,» Instituto De Educación Superior Tecnológico Privado John Von Neumann, Tacna – Perú, 2016.
- [12] E. E. Atahuamán Lozano y M. C. Falen Llontop , «La gestión de inventarios en la cadena de abastecimiento y su impacto en la toma de decisiones financieras de las empresas que realizan actividades de restaurante – pollería, en el distrito de Barranco, en el año 2017,» Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima Perú, 2018.
- [13] D. C. Gutierrez Gonzalez y S. Rivillas López, «Propuesta De Mejora Para El Control De Inventarios En Una Cadena De Restaurantes De Comidas Rápidas Por Medio De Códigos De Barras,» Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Santiago De Cali, 2015.
- [14] I. Becerril Rosales y G. Villa Sánchez, «Implementacion De Racks Dinamicos Para Mejorar La Capacidad De Almacenamiento,» *Revista Ciencia Administrativa*, vol. 8, pp. 230-248, 2018.
- [15] D. A. Madriz Rodríguez, «Estrategias de gestión logística para el mejoramiento de la productividad y la calidad del servicio en hoteles y posadas del Estado Táchira.,» *Provincia*, vol. 38, pp. 11-36, 2017.
- [16] E. R. Lorenzo, G. P. Solís y E. B. Caballero, «Costos De Aprovisionamiento. Un Elemento De La Cadena Logistica,» *Innovación Tecnológica*, vol. 15, nº 1, p. 3–10, 2009.