



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS

TEMA:

SISTEMA DE LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PARA LA EMPRESA AVÍCOLA FERNÁNDEZ EN LA CIUDAD DE BABAHOYO BASADO EN NODEJS.

EGRESADA:

MAYTE SOLANDA GALLEGOS ARANA

TUTOR:

ING. CARLOS JULIO SOTO VALLE

AÑO 2022

RESUMEN

Esta propuesta consiste en demostrar que un sistema de logística y distribución de alimentos, basado en NODEJS facilita con la comercialización de los productos alimenticios de la Empresa Avícola Fernández ubicada en la Provincia de los Ríos, Cantón Babahoyo, donde se produce el producto que es entregado al cliente en tiempo y forma real; el sistema logístico no termina cuando el alimento es entregado al cliente porque en este existe la opción del cambio o devolución, que se da cuando el producto no cumple con las expectativas del consumidor, siendo un sistema que no solo se limita a la entrega y transportación de mercadería, también cumple un papel importante en cuanto se añade valor al producto y a la satisfacción del cliente. El sistema de logística mejora la comunicación entre los socios comerciales, hoy en día se demuestra que un sistema de logística es importante porque se dedica a brindar tipos de servicios como, control de mercadería en el transcurso del proceso logístico, los GPS y dispositivo de rastreo han llegado a ser considerados como elementos importantes por empresas que se preocupan de saber dónde se encuentra el consumidor, para el usar medios de rutas de reparto más convenientes para permitir que la distribución sea eficiente así se evita el sobre costo.

Por medio de las bibliotecas NODEJS permite consultar de una forma sencilla la API GOOGLE MAPS que es la que ayuda a que el producto llegue al cliente, la Corporación NODEJS ha incrementado de manera exponencial y ágil, ofreciendo cuantiosas opciones y características. Así tiene una buena retención de eventos de salida en tiempo de ejecución, NODEJS es la plataforma de software con mayor uso en la actualidad es superior en medios de ejecución y lenguajes de programación como C a la vez que tiene un tiempo real de ejecución.

Palabras clave: NODEJS, sistema, logística, distribución, alimentos, GPS.

ABSTRAC

This proposal consists of demonstrating that a food logistics and distribution system, based on NODEJS, facilitates the commercialization of food products from the Avícola Fernández Company located in the Province of Los Ríos, Cantón Babahoyo, where the product is produced and delivered to the customer in real time and form; the logistics system does not end when the food is delivered to the customer because there is the option of exchange or return, which occurs when the product does not meet consumer expectations, being a system that is not only limited to delivery and transportation of merchandise, also plays an important role in terms of adding value to the product and customer satisfaction. The logistics system improves communication between business partners, today it is shown that a logistics system is important because it is dedicated to providing types of services such as merchandise control during the logistics process, GPS and tracking device They have come to be considered as important elements by companies that are concerned with knowing where the consumer is, in order to use more convenient means of delivery routes to allow distribution to be efficient, thus avoiding cost overruns.

Through the NODEJS libraries, it is possible to consult the GOOGLE MAPS API in a simple way, which is what helps the product reach the client. The NODEJS Corporation has increased exponentially and agilely, offering many options and features. Thus, it has a good retention of output events at runtime, NODEJS is the most widely used software platform today, it is superior in means of execution and programming languages such as C at the same time that it has a real time of execution.

Keywords: NODEJS, system, logistics, distribution, food, GPS.

INTRODUCCIÓN

Avícola Fernández es una Empresa Ecuatoriana constituida desde el año 2004 legalmente, pertenece al sector del área de comercialización eficaz que produce, procesa carnes y alimentos de consumo masivos, ofrece beneficios para los clientes porque ayuda de forma nutritiva y tiene armonía con el medio ambiente, cuenta con 31 sucursales a nivel nacional, en el 2021 en la Ciudad de Babahoyo se inauguró un local de Avícola Fernández en la Av. Bolívar entre Av. 5 de Junio y Av. García Moreno, (6F29+585) Babahoyo.



Ilustración 1 Empresa Avícola Fernández

Fuente: <https://lh3.googleusercontent.com/p/AF1QipPpDqpVh-Kh0DIEj29p-izBrclYLbugRLkOqnYI=s1474-w786-h1474>

Siendo una empresa muy reconocida a nivel nacional Avícola Fernández en la ciudad de Babahoyo no cuenta con un sistema de logística y distribución de sus alimentos, produciendo la poca planeación, implementación y control de los movimientos de los productos y que sean de beneficio para ellos, satisfaciendo las necesidades del cliente, donde este se verá afectada ocasionando como consecuencia de desequilibrio financiero de la empresa, porque hay otras que si cuentan con dicho sistema y esta empresa no debe de ser la excepción.

Por todo esto es importante contar con un sistema de logística y distribución de alimentos, basado en NODEJS en Avícola Fernández que permita mejorar la rentabilidad ayude a tomar decisiones apropiadas y pertinentes para el incremento económico y financiero de la empresa.

Al implementar el sistema de logística y distribución les sería esencial porque facilita llevar el control del producto para la satisfacción de cliente y a la distribución de alimentos del lugar de producción al consumidor, mostrando las rutas más cercanas al destino, el cliente puede elegir el producto que desee, como pagarlo, una vez que lo recibe también tiene la opción de devolverlo si no es lo que esperaba y dar su comentario que le pareció el producto y la entrega.

La logística en una empresa es de mucha importancia porque se encarga de que el producto este en un almacenamiento adecuado, del inventario, transporte, las entregas o devoluciones, en cuanto al sistema logístico es el medio que permite que el producto llegue al consumidor, al implementar el sistema de logística y distribución, ayudara a tener mayores ventas, porque los consumidores podrán hacer uso de la aplicación pidiendo lo que necesite para que le llegue hasta su hogar, sin necesidad de salir de casa.

Por estas razones se ha demostrado que la tecnología avanza de manera potencial y gracias a estas se logran desarrollar aplicaciones inteligentes que ayudan a facilitar el trabajo de manera eficaz, en el cual se pueda consultar disponibilidad de producto, rutas de cliente, precios, forma de pago, estado de producto, comentarios, entre otros, hacer búsqueda de información de forma rápida, es de beneficio tanto para el cliente como para la empresa Avícola Fernández en la Ciudad de Babahoyo y el personal quien lo conforma.

Es evidente que personas o usuarios han escuchado sobre plataformas de sistema logístico y distribución de productos el cual es algo novedoso, pero debemos de dar a conocer más sobre este para aquellos que no saben sobre cuál es su funcionalidad, para obtener más consumidores, muchos hogares han optado por utilizar las innovaciones tecnológicas para adquirir lo que necesiten en su momento y les llegue hasta sus puertas, de forma rápida y segura, sin tener que salir de casa, muchas veces recorriendo varios lugares.

La línea de investigación de este caso de estudio está relacionado con los sistemas de información, comunicación, emprendimiento e innovación y como sub-línea redes y tecnología inteligentes de software y hardware.

DESARROLLO

Avícola Fernández es una empresa establecida por el empresario Eugenio Fernández, en la cual inicio sus labores productivas en las calles Pedro Pablo Gómez y Los Ríos ubicada en la Ciudad de Guayaquil, hace más de 20 años, dedicada a criar, faenar y vender productos de carnes, combinados con la comercialización de artículos de primera necesidad, en sus comienzos se dedicaban en pavos y pollos fueron creciendo las acogidas de los productos y agregaron otras clases de cárnicos, como los alimentos complementarios y aderezos. (Edith, 2017).

En vista que la empresa Avícola Fernández, muestra fallas en el proceso de distribución, el presente caso de estudio se desarrollara con el propósito de analizar el proceso de logística que se necesita para la elaboración de sus actividades, en los sitios donde se solicita los servicios, esto ayuda con la disminución de costos de trasladación y cumple con las entregas a tiempo, logrando así la satisfacción de los clientes.

Node.js fue elaborada por los mismos que crearon JavaScript, convirtiéndolo de algo simple que no hacia otra cosa que ejecutarse en el navegador a algo que se ejecuta en las computadoras como que si se trata de una aplicación emancipada. Con Node.js se obtiene beneficios porque va un paso más adelante en la programación con JavaScript, no solo con el desarrollo de sitios de web que sean interactivos, sino que también obteniendo cabida de realizar lo que otros lenguajes de sucesión de instrucciones como es Python puede realizar. (Lucas, 2019).

Todos los días se visualiza que tener en práctica una excelente administración logística en lo empresarial es un propósito de mucha importancia en la cual las empresas instauran secciones determinados para los procedimientos, se ha creado al pasar del tiempo y es un aspecto básico actualmente con la firme disputa de ser la empresa líder a nivel mundial, los proyectos logísticos que son diseñados a la perfección son estratégicamente las herramientas para la competencia de los mercados en la actualidad la cual son muy exigentes, logando que los clientes sean fieles. (Carmona, 2019)

La tecnología moderna de información y comunicación en esta época, son de mucha importancia para las compañías por la cual deberían contar con los materiales de tecnología que proporcione mejorar los procesos no que sea solo en la operación, sino que también en la gestión y atención al cliente. Se debe elegir programas que se acoplen a lo que la empresa necesite, para producir ventajas significativas y asegurar que la empresa crezca y tenga gran competitividad. (Cerquera, 2020).

En este caso de estudio se utiliza el método cualitativo y la metodología de investigación deductiva, obteniendo un resultado general de cada uno de los pasos que se analizan, de acuerdo a las explicaciones del tema, obteniendo argumentos y observación dentro del medio para un registro de acuerdo al cumplimiento en relación del trabajo que se desarrollaran en su función respaldando los métodos enfocados en una entrevista de forma abierta hacia profesionales en este medio.

El uso de la técnica primordial que se usara en este caso de estudio se destaca en una entrevista como herramienta para objetar respuestas de forma abierta por medio de preguntas que serán realizadas a la persona en ese momento entrevistada, esto permite

destacar respuestas que se está buscando adquirir a través del cuestionario de preguntas donde el entrevistado de una breve explicación acorde al tema del proyecto, para fortalecer y obtener conocimientos amplios sobre lo que se está trabajando, saber si es rentable y eficiente usarlo, se obtendrá un análisis con referencia a cada una de las preguntas expuestas a los profesionales y tener una más información obteniendo respuestas que ayuden a resolver inquietudes que algunos usuarios pueden tener.

PREGUNTASAEXPERTOS

1.- ¿Cree usted que un sistemas de logística y distribución de alimentos para la Empresa Avícola Fernández es importante y porque?

Referencia: anexo pregunta 1

Gerente de la empresa Avícola Fernández: Jorge Luis Freire Parrales menciono que Si, porque nos ayuda a resolver varios problemas que existen dentro y fuera de la empresa, ya que al contar con uno tendremos más consumidores y por lo tanto más ganancias porque se llegaría hasta donde está nuestro cliente por medio de un distribuidor satisfaciendo sus necesidades.

La ingeniera Viviana Romero Troya índico que si porque un sistema de logística y distribución hoy en día es de mucha importancia para esta y demás empresas porque ayuda con el financiamiento y economía empresarial ya que alcanza mayor cantidad de consumidores.

El ingeniero Carlos Ramos manifestó que si porque ayuda con la economía de la empresa a llegar a más clientes que requieran del producto.

La ingeniera Jahaira Oviedo dice que si porque cualquier plataforma tecnológica ayuda a que las empresas obtengan más ventas, ya que no solo compraran directamente en el local sino que también entregaran a domicilio.

El ingeniero Ángel Arias declaro que si porque el usuario tendrá la facilidad de entrar a la aplicación y solicitar los productos que necesita y le llegue a la comodidad de su hogar.

2.- ¿Por qué cree usted que es importante tener conocimientos sobre los sistemas de logística y distribución?

Referencia: Anexo Pregunta 2

Gerente de la empresa Avícola Fernández: Jorge Luis Freire Parrales menciona Porque por medio de un sistema de logística y distribución se puede llevar el control total de los productos y financiero de la Empresa, la tecnología avanza día a día y el personal de la empresa tiene que tener conocimientos sobre las aplicaciones para llegar a más clientes y generar más ganancias, es importante que el usuaria también conozca que esto para que sean utilizados por ellos.

La ingeniera Viviana Romero Troya indica que la importancia que tiene es debido a la facilidad que se obtiene el producto, si es en el local por medio del sistema logístico solo con un clic ve todo referente al producto sin necesidad de ir a buscar en perchas, La distribución de los productos se ha vuelto muy usado en la actualidad debido a que las personas ya no quieren salir de casas ya sea por la pandemia, o porque el tiempo que ocupa yendo al local lo puede usar en las labores domésticas.

El ingeniero Carlos Ramos manifestó porque mientras a más usuarios llegue, más lo van a usar, para esto se necesita que la aplicación sea de fácil uso y que este en un lugar donde todos tengan acceso, obtener todos estos conocimientos ayuda a que el cliente obtenga lo que quiere y en el lugar que desee.

La ingeniera Jahaira Oviedo dice los conocimientos de sistema de logística hoy en día tienen mucha importancia ayuda a conocer sobre el producto por medio de un sistema sin necesidad de buscarlo físicamente al distribuirlo fuera del local ayuda a la empresa a obtener más clientes, hoy en día la tecnología está a la mano de cualquier usuario.

El ingeniero Ángel Arias declaró el que la empresa y los consumidores tengan conocimientos de los sistemas de logística es de mucha importancia porque ayuda a llevar el control del producto, la distribución facilita prácticamente la vida de los usuarios al obtener el producto hasta su casa.

3.- Relate alguna experiencia que ha tenido con el manejo de un sistema de logística y distribución de productos.

Referencia: Anexo Pregunta 3

Gerente de la empresa Avícola Fernández: Jorge Luis Freire Parrales menciona Pues dentro de la empresa no contamos con uno y en lo personal es muy eficiente en tiempo de pandemia mi familia y yo lo usamos mucho, son medios muy importantes para obtener lo que necesitamos, espero que se implemente uno pronto en la empresa para que así ayude en las ventas y el financiamiento.

La ingeniera Viviana Romero Troya indica que gracias a estos sistemas ha podido solicitar mediante la pandemia todos los artículos que ha necesitado sin tener que salir de casa.

El ingeniero Carlos Ramos manifestó que le ha sido de mucha ayuda porque cuando requiere algo lo busca y le llega hasta la puerta de su casa.

La ingeniera Jahaira Oviedo dice que la experiencia ha sido muy buena y que se dio a conocer más en la pandemia debido a que no se podía salir de casa debido a esto utiliza las aplicaciones tecnológicas para pedir lo que necesita.

El ingeniero Ángel Arias declaro que muchas de las empresas hacen entregas sin recargos dentro de la ciudad lo que le ha ayudado mucho porque se ahorra en ir y gastar gasolina. Solo con un par de clic obtiene el producto hasta su domicilio.

4.- ¿Cree usted que los sistemas de logística y distribución tienen buena funcionalidad y desempeño?

Referencia: Anexo Pregunta 4

Gerente de la empresa Avícola Fernández: Jorge Luis Freire Parrales menciona que Si, su funcionalidad es de lo más efectiva para generar cualquier tipo de proceso que se requiera, su desempeño es eficiente, rápido en procesar información.

La ingeniera Viana Romero Troya indicó que definitivamente si porque de manera personal la ha ayudado mucho.

El ingeniero Carlos Ramos manifestó que le ha resuelto muchos inconvenientes, gracias a su función y desempeño ha adquirido lo solicitado y no ha tenido problemas por ninguna empresa.

La ingeniera Jahaira Oviedo dice que gracias al sistema de logística y distribución ha podido obtener los productos de primera necesidad en su domicilio por eso está de acuerdo con la funcionalidad y desempeño que tienen.

El ingeniero Ángel Arias declaro que es muy interesante como día a día la tecnología avanza y facilita la vida de muchas personas porque hay quienes no se pueden movilizar.

5.- ¿Conoce usted sobre NODEJS y porque se debería realizar el sistema de logística y distribución basado en este?

Referencia: Anexo Pregunta 5

Gerente de la empresa Avícola Fernández: Jorge Luis Freire Parrales
Gerente de la empresa Avícola Fernández: Jorge Luis Freire Parrales menciono Si, he escuchado que permite la creación de aplicaciones muy optimizadas, que hoy en día es una de las más utilizadas, fácil de manejar, nos conviene a la empresa y al cliente.

La ingeniera Viana Romero Troya indico que Sí lo conoce, que es importante por la facilidad que tiene en escalar, si es óptimo en el desarrollo de la aplicación para ayudar a la empresa, esta tecnología accede a ejecutar JavaScript externamente de un navegador, hay que aprender JavaScript para saber NODEJS.

El ingeniero Carlos Ramos manifestó que Si, que NODEJS facilita en la programación y que por medio de esta puede tener acceso con el MAP GOOGLE para obtener las rutas para la transportación del producto.

La ingeniera Jahaira Oviedo dijo que Sí, que hay que aplicarlo porque es muy útil para realizar cualquier prototipos en aplicaciones y se elabora con sistemáticas actuales que son fáciles.

El ingeniero Ángel Arias Si, que NODEJS es un código más nítido y consecuente.

Sistema es una agrupación de componentes, también denominados subsistemas, que son interconectados entre sí, y con un sistema completo, tratando de lograr algún objetivo. (Sablich, 2019).

La logística se denomina como todo procedimiento que se lleva a cabo para realizar que sea viable que el artículo llegue al cliente a partir del lugar siendo primordialmente los procesos de transportación, almacén y distribución de los artículos del mercado. Por esto es que la lógica estima como procedimientos exterior a la elaboración principal del artículo. En esta dirección, de uno de los sectores de las compañías que más a menudo subcontrata o externaliza. (Arias, 2020).

La logística está consolidada como una acción importante, la cual ayuda a que las empresas se posesionen en el mercado, admitiendo el progreso de habilidades que son las que permiten ajustarse a la dinámica variable del medio empresarial en la que se

desenvuelven.

Los sistemas logísticos son los que permiten la planificación, almacenaje, implementación y controlar la salida eficaz de los artículos, la información y los servicios entre el punto de inicio y el de consumo, tiene como finalidad la satisfacción del consumidor y las exigencias legales, ya que cada compañía tiene exigencias determinadas y enfocadas en sus labores en sitios precisos, destinado a un público objetivo distinto. Por la cual hay distintas clases de sistemas logísticos que apoyan los procesos de cada una de las compañías en destino de sus necesidades. (Cerquera, 2020)

El sistema logístico es la agrupación de materiales, operaciones y medios que admite que los artículos lleguen del lugar donde se produce al cliente. Tratándose de una cadena de componentes que si no cambian el artículo, ayudan a darle más valor, ya que es el sistema logístico que lo instruye para que este sea utilizado por los clientes, dicho de otra forma, los artículos no son tan valiosos solos. Es cuando los artículos son entregados al cliente en tiempo y forma (en el tiempo que el cliente lo demanda), es ahí cuando consiguen todo el valor. De esta manera es que el sistema logístico se maneja de manera que se suplementa al procedimiento de producción, porque capacita a la cadena de suministro para ser completada del principio al final. (Carmona, 2019)

Funciones claves en el sistema logístico, al interior del procedimiento de logística, están situadas al servicio al usuario, esto exige conocer cuáles son las necesidades y anhelo del cliente, disponer adecuados niveles de servicio al consumidor; teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Elaborar los encargos de forma correcta.
- b. Examinar la interrelación que tiene que haber entre la administración de

encargos y de inventarios.

c. Estimar reglar para realizar los encargos. (Reyes López, 2019)

Logística de Distribución con el pasar de los años, se han realizado distintos análisis con los cuales se estableció los costos logísticos para la economía global y las compañías en individual. Hay consideraciones con amplitud oponentes de niveles de costos. Según FMI, (Fondo Monetario Internacional) el porcentaje de costes logísticos es contorno de 12% del artículos nacional bruto a nivel mundial. (Mauleón, 2019)

Sistema Logístico de Distribución agrupación de funciones de transportación y almacenaje de artículos elaborados por la compañía e intermediarios de una forma general con los objetivos de realizar las entregas a los consumidores de los productos en el lugar y lapso acordado, a costos que admitan obtener ganancias tanto para la compañía como para los intermediarios. (Bastos Boubeta, 2018.)

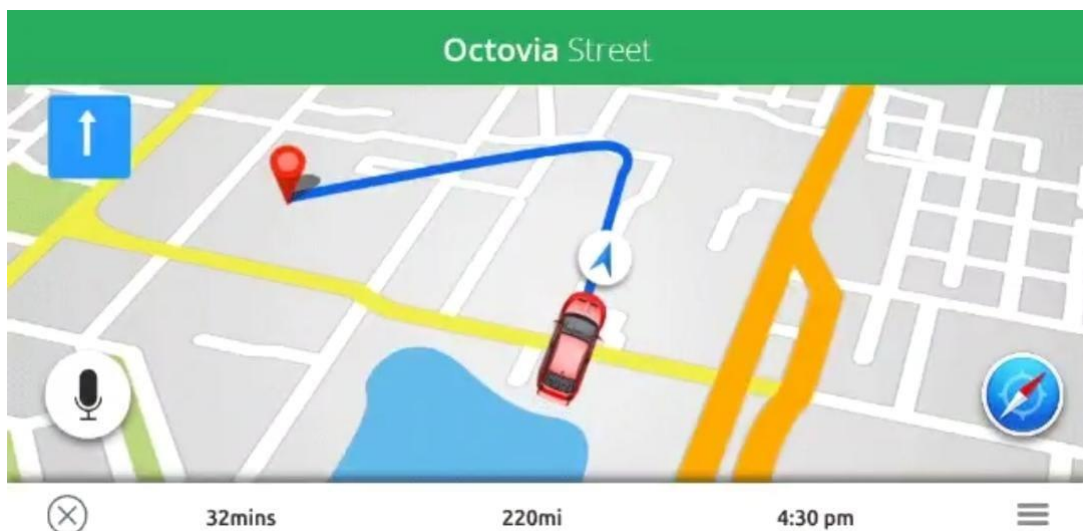


Ilustración 2 Ruta para llegar al cliente

Fuente: <https://images.app.goo.gl/VR7W1xBCYmbto8k78>

En la distribución de alimentos las empresas elaboran una exanimación de la conformación de los canales de distribución y las habilidades de trayecto para llegar mercado encontrando técnicas eficaz de interés que también facilita una cobertura apta, logando estar ordenados con las destrezas empresariales, es de vital importancia elaborar con empeño para que así los canales distributivos se encuentren ordenados y establecidos en un intelecto de fondo a la necesidad del consumidor, los componentes competidores de las habilidades y objetivos indispensables de la empresa, está claro que los niveles de elaboración de la estructura, la clase geográfica, la entrada de los consumidores, la norma, la clase de artículos, el nivel de instrucción, la civilización y la segmentación del mercado tienen un rol de mucha importancia en el modelo de los canales de distribución. (Torres, 2022)

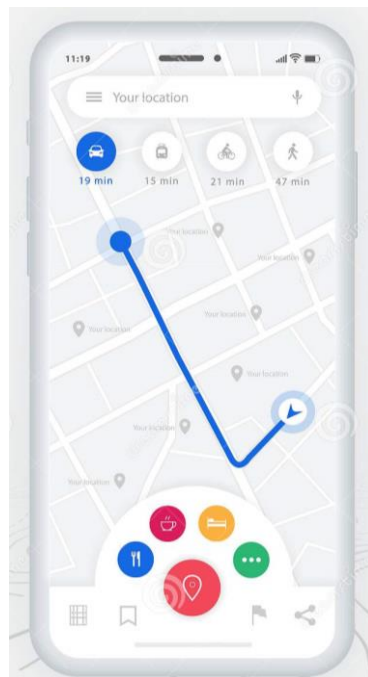


Ilustración 3 punto de partida y punto de llegada
Fuente: <https://images.app.goo.gl/5zwSULYWLVbHS563A>

Los canales de distribución están formados por terceros con vínculos de los artículos y servicios de los productores a los clientes finales.(Fischer, 2011)

Logística empresarial en una función con el fin obtener la satisfacción de los consumidores otorgándoles artículos o servicios en el instante, sitio, monto que los requiera y que todo sea al costo mínimo. (Escudero Serrano, 2013).

El costo beneficio es una relación que tiene un papel muy significativo en el terreno empresarial es en este punto en el cual el sistema de logística resulta efectiva porque disminuye gastos innecesarios y aumentando los beneficios tanto para la empresa y el consumidor.

Gestión de transporte es la función que se otorgan para la traslación de materia o artículos en diferentes logares dicho procedimiento se realiza desde el lugar de entrega al lugar de destino, por eso contiene no solo la transportación sino que también la carga y descarga de productos transportados, conservando los tiempos mejores de transportación. (LÓPEZ FERNÁNDEZ, 2019)

NODEJS es el medio de período de ejecución de JavaScript y de donde termina en .js hace mención al lenguaje, en medio de lapsos de ejecución en tiempo real, contiene todo lo necesario para la ejecución del programa escrito en JavaScript, de la misma forma atribuye provechos y da soluciones a varios problemas, JavaScript y Node.js se pueden ejecutar en el motor de JavaScript V8 donde V8 es el seudónimo del motor de JavaScript que suministrar Google Chrome. Siendo así lo que ocupa JavaScript ejecutándolo durante la navegación en Chrome. El motor sujeta el código de JavaScript convirtiéndolo en código maquina eficaz. El código maquina es de un nivel inferior que el ordenador donde se ejecuta sin ser necesario descifrarlo al inicio, pasando por alto la ejecución por lo cual la velocidad aumenta. (Lucas, 2019)

Cuando no se realiza la entrega en la forma y tiempo acordado no solo se arriesga a perder al consumidor, sino que también los gastos que ocasionados por la traslación de productos. (Honorato, 2016)

Esto puede afectar a la empresa por los gastos que ocasionan cuando los pedidos no llegar a tiempo, esto genera que el consumidor rechace el producto, ocasionando perdidas tanto financieras como de clientes al no querer seguir pidiendo los productos al sentirse inconformes con la Empresa por no llevar un sistema de logística con planificación para llevar a cabo los procesos.

Las compañías tienen que cumplir con los pedidos de los consumidores en todo instante y para eso es necesario hacer un seguimiento del inventario. (Koneggi, 2019)

Un sistema de logística es de mucha importancia porque ayuda a saber la cantidad de productos con los que cuenta la empresa Avícola Fernández para la distribución a los consumidores, al no llevar dicho control actualizado, puede llegar un cliente y solicitar ordenes que sobrepasen a lo almacenado. Provocando quedar mal con los consumidores teniendo que proceder entregar el producto otro día.

Cuando no se organiza los productos se producen fallas provocando tardanza en el momento de buscar algún artículo, obstaculizando que se cumpla con los tiempos de entregas al consumidor. (Esmena., 2020).

Para esta problemática se requiere aplicar el sistema de logística y distribución para que mantenga el orden y el trabajo sea ágil, sin la necesidad de estar buscando en las órdenesla información para respectiva entrega.



Ilustración 4 Localización

Fuente: <https://images.app.goo.gl/m6KzkcFD1pHRtS6b7>

Uso de sistema logístico y distribución de alimentos, el uso de tecnologías como la implementación de un software de tiempo real que contenga información y comunicación tal como es el sistema de logística y distribución con (GPS) ayuda a facilitar el lugar donde se encuentra el cliente es por eso que para la empresa Avícola Fernández es muy eficiente, ya que tendrán acceso tanto los trabajadores como los consumidores.

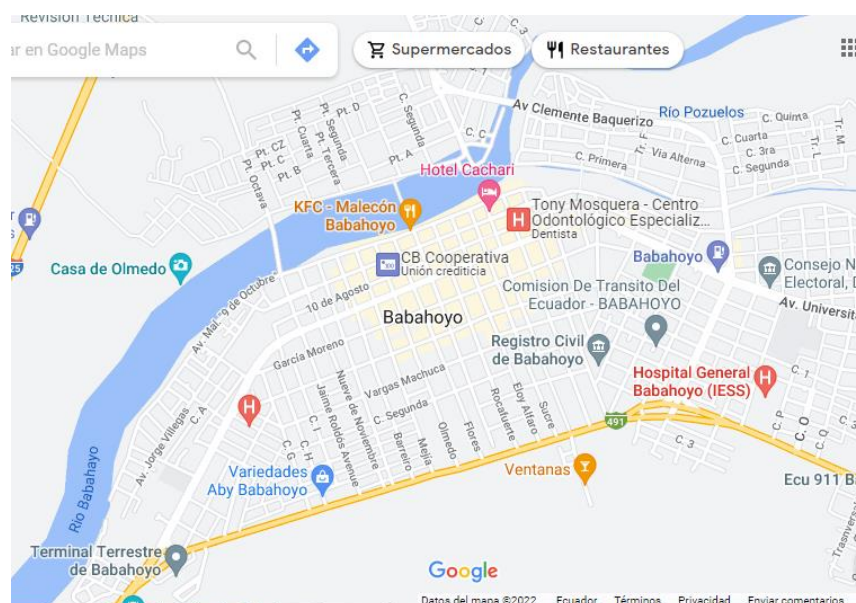


Ilustración 5 GPS

Fuente: <https://www.google.com/maps/@-1.8016379,-79.5331068,15z>

La propuesta de un sistema logístico y distribución para los alimentos es muy factible para la empresa Avícola Fernández en la ciudad de Babahoyo, debido a que los costos logísticos se reducen en comparación a la planeación práctica que tiene actualmente, el sistema logístico en el ámbito de la tecnología tiene un impacto positivo y significativo, ya que este recurso es muy requerido para poner en marcha la propuesta garantizando un óptimo proceso de logística de salida, también se garantiza indirectamente la satisfacción del cliente con la entrega del producto en el tiempo menos posible, además que en lo laboral incrementa la satisfacción de los vendedores de alimentos Avícola Fernández, en cuanto a lo económico se evidencia que la alta trayectoria de Fernández dispone de los recursos que se necesitan para poner en marcha dicha propuesta del sistema logístico y distribución de alimentos.

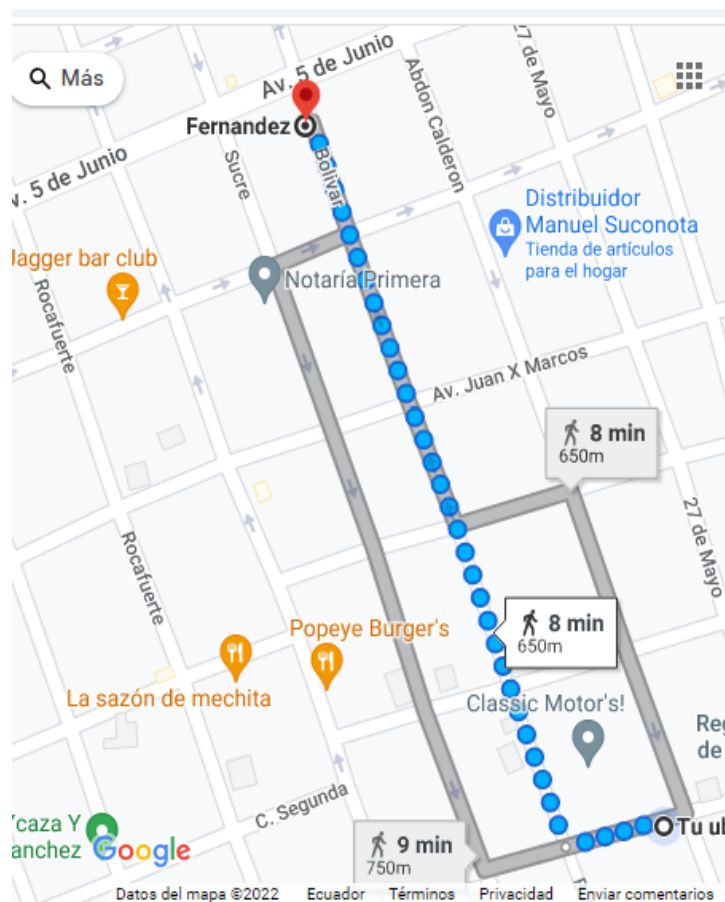


Ilustración 6 Rutas

Fuente: <https://maps.app.goo.gl/kq6wk1VF75nk8tbi8>

CONCLUSIONES

En el presente trabajo investigativo se llegó a cabo que por medio de diferentes métodos de investigación y sus respectivas técnicas ante la recolección de información que el sistema logístico permite facilitar la distribución de los productos de manera rápida y segura, llegando a sus consumidores en el tiempo preciso ya que muestra las rutas más cercanas al destino.

Se obtuvo conocimiento que el sistema logístico de distribución de alimentos basado en NODEJS brinda diversas opciones en la aplicación, con la finalidad de obtener acceso a la información en tiempo real. Son aplicaciones de mucha importancia, eficiencia, con facilidad de uso diseñados para la ayuda del usuario así poder adquirir lo que desean y al mismo tiempo para la empresa llegar al lugar del consumidor.

Se determinó que la empresa Avícola Fernández ubicado en la ciudad de Babahoyo posee los materiales de tecnología que se necesitan para efectuar un sistema de logística y distribución, así mismo con un personal preparado para la utilización eficiente del sistema, esto permite tener un mejor control, evitar riesgo que pueden causar pérdidas financieras.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, A. S. (2020). *Logística Comercial y Empresarial*. Economipedia.
- Bastos Boubeta, A. I. (2018.). *Distribución logística y comercial: La logística en la empresa*. España: Ideaspropias.
- Carmona, A. P. (2019). *La logística Administración de la cadena de suministro*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Cerquera, K. (2020). *Software de Logística, almacenamiento y manejo de materiales de clase mundial*. Bogotá: Norma.
- Edith, E. (2017). *Avícola Fernández S.A*. Ecuador.
- Escudero Serrano, M. J. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. Ediciones Paraninfo S.A.
- Esmena. (2020). *Problemas Logísticos*. Mecalux . O.
- Fischer, L. &. (2011). *Mercadotecnia "Canal de Distribución", "Diseño de Canales de Distribución", (cuarta ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Honorato, M. (2016). *Logística en tiempo real*. .
- Koneggi. (2019). *Toma Física de Inventarios*.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, R. (2019). *Logística Comercial*. . Ediciones Paraninfo.
- Lucas, J. (2019). *Qué es NodeJS y para qué sirve*. OpenWebinars S.L.
- Mauleón, M. (2019). *Logística de distribución y costos*. Madrid: Diaz Santos S.A.
- Reyes López, O. (2019). *Gestión Logística de los Negocios Internacionales*. . México: Limusa.
- Sablich, H. C. (2019). *Módulo de administración y dirección de empresas*. . España: SABLICH CONSULTORES E.I.R.L.
- Torres, L. A. (2022). *LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS*. COPYRIGHT 2022 AXIOMA.

ANEXOS

1.- ¿Cree usted que un sistema de logística y distribución de alimentos para la Empresa Avícola Fernández es importante y por qué?

Todos respondieron que si, en conclusión porque ayuda a resolver problemas de la empresa, se obtiene más Economía, mayor cantidad de consumidores, más ventas, el usuario tendrá acceso a la aplicación, pedir lo que necesite y recibirlo hasta la comodidad de sus hogares, satisfaciendo las necesidades de los clientes.

2.- ¿Por qué cree usted que es importante tener conocimientos sobre los sistemas de logística y distribución?

Porque ayuda a obtener los productos con facilidad, con un clic se puede tener acceso a la información del mismo, desde la pandemia las personas han optado por usar estas aplicaciones, mientras más se conozca del sistema de logística y distribución más usuarios tendrán acceso, la tecnología avanza y se requiere conocer sobre las aplicaciones para obtener más clientes y ganancias facilitando la vida de los usuarios.

3.- Relate alguna experiencia que ha tenido con el manejo de un sistema de logística y distribución de productos.

Gracias a los sistemas de logística y distribución se ha podido obtener lo necesario, ha Sido de mucha ayuda en la pandemia y en la actualidad han preferido este método, se busca lo que necesite y llega sin salir de casa.

4.- ¿Cree usted que los sistemas de logísticas y distribución tienen buena funcionalidad y desempeño?

Si, la funcionalidad es muy efectiva para ambas partes la empresa, adquiere más ventas, mejora sus ganancias y el cliente obtiene lo que quiere, tiene buen desempeño en todas sus áreas.

5.- ¿Conoce usted sobre NODEJS y porque se debería realizar el sistema de logística y distribución basado en este?

Si, trabaja con códigos abiertos, desarrollado en JavaScript, ejecuta códigos de JavaScript fuera del navegador, facilidad de escalar, óptimo para el desarrollo de aplicaciones web, acceso al mapa Google para obtener la ruta de entrega del producto, nítido, consiente.

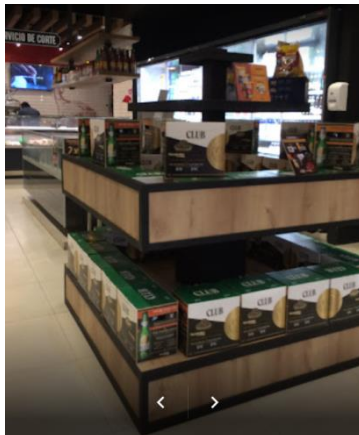
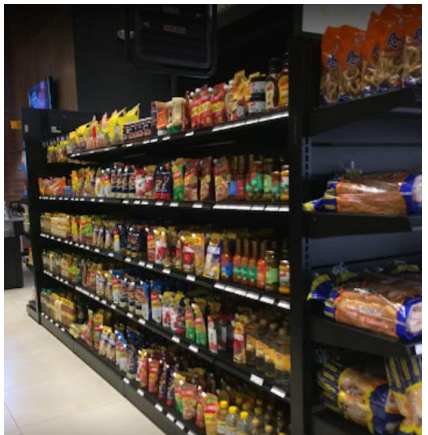
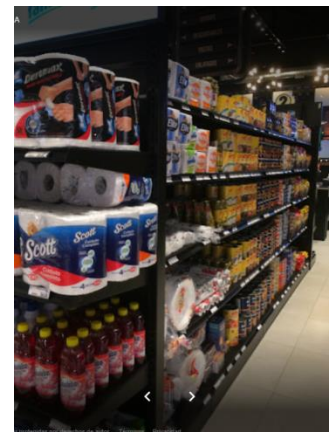
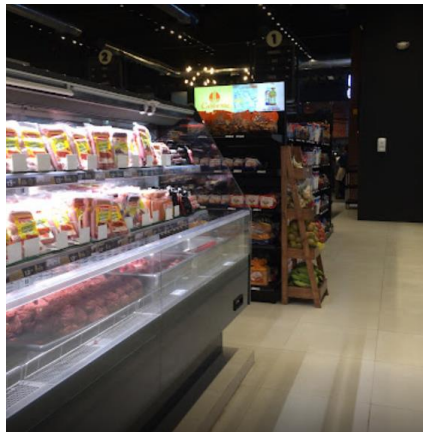
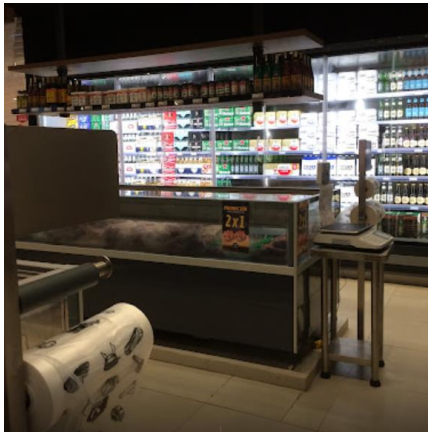


Ilustración 7 Fernández

Fuente: <https://www.google.com/search?q=fernandez+babahoyo&oq=fernandez+babahoyo&aqs=chrome..69i57j0i7i30l2j69i60l3.11278j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA
DECANATO

Babahoyo, febrero 16 de 2022
D-FAFI-UTB-060-UT-2022-2

Ing.
Jorge Luis Freire Parrales
GERENTE DE LA EMPRESA AVÍCOLA FERNÁNDEZ
Ciudad. –

De mi consideración:

La Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Administración, Finanzas e Informática (FAFI), con la finalidad de formar profesionales altamente capacitados busca prestigiosas Empresas e Instituciones Públicas y Privadas en las cuales nuestros futuros profesionales tengan la oportunidad de afianzar sus conocimientos.

La Señorita **GALLEGOS ARANA MAYTE SOLANDA**, con cédula de identidad No. 1207691294, Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, matriculada en el proceso de titulación en el periodo Noviembre 2021 – Abril 2022, trabajo de titulación modalidad estudio de caso para la obtención del grado académico profesional universitario de tercer nivel como **INGENIERA EN SISTEMAS**. El Estudio de Caso: **SISTEMA DE LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PARA LA EMPRESA AVÍCOLA FERNÁNDEZ EN LA CIUDAD DE BABAHOYO BASADO EN NODEJS**.

Es por esta razón, solicito a usted si es posible se sirva autorizar el permiso respectivo para que la señorita Gallegos pueda desarrollar la investigación en la institución de su acertada dirección.

Por su gentil atención al presente, se extiende el agradecimiento institucional.

Atentamente,



Lcdo. Eduardo Gálea Guíjarro, MAE
**DECANO DE LA FACULTAD DE
ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

c.c: Archivo

Babahoyo, 29 de Marzo de 2022

Magistes,

Eduardo Gálvez Guijarro

DECANO DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA

En su despacho. –

De mis consideraciones:

Yo: Ing. **Jorge Luis Freire Parrales**, representante legal de la Empresa "Avícola Fernández" por medio de la presente, me dirijo a usted muy respetuosamente para autorizar el permiso respectivo a la estudiante **Mayte Solanda Gallegos Arana**, con cédula de identidad N.º **120769129-4**, a realizar el Estudio de Caso: **SISTEMA DE LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PARA LA EMPRESA AVÍCOLA FERNÁNDEZ EN LA CIUDAD DE BABAHOYO BASADO EN NODEJS**. Para que realice la investigación respectiva, previo a la obtención del título de ingeniería en sistemas.

Particular que comunico a usted los fines pertinentes.

Atentamente:


RECEPCION
Corporación Fernández
BABAHOYO
Ing. Jorge Luis Freire Parrales
C.I. 1203559537

GERENTE DE LA EMPRESA AVÍCOLA FERNÁNDEZ