



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO
CONVERTIR RUTAS DE AUTOVENTA A RUTAS DE PREVENTA
EN EMBOTELLADORA DE SULA CD-SANTA BÁRBARA**

**SUSTENTADO POR:
EDISON OSWALDO COLINDRES TORRES**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**CIUDAD, DEPARTAMENTO
SAN PEDRO SULA, CORTÉS**

**HONDURAS, C.A.
HONDURAS, C.A.**

**MES Y AÑO
ENERO, 2023**



FACULTAD DE POSTGRADO

CONVERTIR RUTAS DE AUTOVENTA A RUTAS DE PREVENTA EN EMBOTELLADORA DE SULA CD-SANTA BÁRBARA

NOMBRE DEL MAESTRANDO:

EDISON OSWALDO COLINDRES TORRES

RESUMEN

Esta investigación fue realizada en EMBOTELLADORA DE SULA, SA. con el propósito de elaborar una propuesta de proyecto, de tal manera que permita cambiar la forma de atención en el CD-Santa Bárbara para mejorar proceso, servicio y posicionar los productos de la marca Pepsico y marcas propias en los negocios de los clientes. El objetivo fundamental de la presente investigación es optimizar la carga de productos en los camiones, cargando únicamente los pedidos deseados por los clientes. Utilizando un método de enfoque Mixto, donde se obtuvo la información del histórico de ventas mediante la parte cuantitativa. Por otro lado, la parte cualitativa se obtuvo a raíz de las encuestas realizadas a los clientes y una entrevista al jefe de ventas que brindo, información precisa de la situación actual tanto del servicio al cliente, el estado actual del equipo de trabajo y sus características. Los resultados obtenidos corresponden a la carga laboral, satisfacción laboral, cantidad de clientes por ruta y análisis financiero. Con lo anterior dicho se llegó a la conclusión y recomendación de desarrollar el proyecto, esperando como mínimo un incremento que corresponde al 10% de ventas y mejorar la distribución por ruta de ventas.

Palabra Clave: Clientes, Distribución, Forma de atención, Servicio, Ventas.



GRADUATE SCHOOL

**CONVERT SELF-SALES ROUTES TO PRE-SALES ROUTES
AT EMBOTELLADORA DE SULA CD-SANTA BÁRBARA**

STUDENT NAME:

EDISON OSWALDO COLINDRES TORRES

ABSTRACT

This research was carried out at EMBOTELLADORA DE SULA, SA. with the purpose of elaborating a project proposal, in such a way that it allows to change the form of attention to improve process, service and position the products of the Pepsico brand and own brands in the clients' businesses. The fundamental objective of this research is to optimize the loading of products on trucks, loading only the orders desired by customers. Using a mixed approach method, where the information on the sales history corresponding to the CD-Santa Bárbara was obtained through the quantitative part. On the other hand, the qualitative part was obtained because of the surveys carried out with the clients and an interview with the sales manager who provided precise information on the current situation of both customer service, the current state of the work team and its characteristics. The results obtained correspond to the workload, job satisfaction, number of customers per route and financial analysis. With the above said, the conclusion and recommendation to develop the project was reached, expecting at least an increase that corresponds to 10% of sales and improve distribution by sales route.

Keywords: Clients, Distribution, Form of attention, Service, Sales.

DEDICATORIA

Esta investigación se la dedico a mis abuelos que fueron las personas más especiales en mi niñez y adolescencia sin la ayuda y apoyo de ellos no estaría logrando mis sueños y hoy ellos desde el cielo me siguen fortaleciendo y guiando. A mi hermana por inspirarme y por hacerme sentir cada día más orgulloso de su integridad, humildad y sobre todo su calidez humana. A mi esposa e hijo por su invaluable apoyo, amor, paciencia y confianza para impulsarme a seguir desafiándome cada día. A mis compañeros de la maestría que fueron piezas claves para formar buenos grupos de trabajo y exigirnos al máximo. A mis amigos por apoyarme en momentos delicados. Gracias a todos por sus muestras de gratitud, afecto, cariño, respeto y el enorme deseo de superación que me inspiro a continuar con mi formación educativa a nivel de postgrado.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, A Dios por darme la sabiduría, salud y guía para poder concluir esta etapa de mi vida formativa. A la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) por la formación. A todos los catedráticos por su enseñanzas, guía y consejos, en especial a la Ing. Julissa Cortés por su apoyo incondicional. A la Empresa Embotelladora de Sula, por permitir realizar la investigación de la Tesis y brindarme la oportunidad de crecimiento profesional. A mi Asesor Metodológica el Máster Jorge Raúl Maradiaga Chirinos, por su valiosa e invaluable entrega y colaboración tomándose el arduo trabajo de transmitir sus conocimientos y encaminarme en este proceso, muchas gracias por su paciencia y tiempo. A mi Asesor Técnico el Máster Jose Antonio Lazo, por su valiosa asesoría, su gran colaboración y apoyo en este proceso. Al Lic. Bemín Saenz y Lic. Jorge Alexander Soto por su apoyo sincero desde el comienzo del presente proyecto y consejos oportunos. Y, por último, y no menos importante al Lic. Lelis Emin Rivera Martínez por la confianza, los consejos de superación, el respaldo que me brindo para seguir mis estudios, gracias por ser un gran mentor, en esta etapa formativa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
ÍNDICE DE FIGURAS	XV
ÍNDICE DE GRÁFICAS	XVI
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES.....	3
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	5
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	6
1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	8
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO.....	8
2.1.1.1 CONSUMO DE BEBIDAS EN AMÉRICA.....	10
2.1.1.2 CONSUMO DE BEBIDAS EN CENTRO AMÉRICA	13
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO	14
2.1.2.1 DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS EN HONDURAS	16

2.2 TEORÍAS.....	19
2.2.1 PMBOK.....	19
2.2.2 PRINCE2	21
2.3 METODOLOGÍAS APLICADAS.....	21
2.3.1 PMBOK.....	21
2.3.2 PRINCE2	21
2.4 ANTECEDENTES DE LAS METODOLOGÍAS	22
2.4.1 ANTECEDENTES DEL PMBOK	22
2.4.2 ANTECEDENTES DEL PRINCE2.....	22
2.5 ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS METODOLOGÍAS.....	23
2.5.1 ANÁLISIS CRÍTICO DEL PMBOK	24
2.5.2 ANÁLISIS CRÍTICO DEL PRINCE2	24
2.6 HERRAMIENTAS	25
2.7 CONCEPTUALIZACIÓN	27
2.8 MARCO LEGAL.....	28
2.8.1 HORARIO DE TRABAJO.....	29
2.8.2 CAUSAS DE RESCISIÓN DE CONTRATO	29
2.8.3 TRABAJO DE MENORES Y MUJERES.....	31
2.8.4 CONTRATO COLECTIVO DE CONDICIONES DE TRABAJO	31
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	32
3.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	33
3.3 HIPÓTESIS.....	34
3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.....	34
3.4.1 POBLACIÓN	34
3.4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS	34
3.4.3 MUESTRA	35
3.4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	36
3.4.5 TÉCNICAS DE MUESTREO.....	37

3.5 INSTRUMENTOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS	37
3.5.1 TÉCNICAS	37
3.5.2 INSTRUMENTOS.....	38
3.5.3 PROCEDIMIENTOS	38
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	38
3.7 FUENTES DE LA INFORMACIÓN	39
3.7.1 FUENTES PRIMARIAS	40
3.7.2 FUENTES SEGUNDARIAS	40
3.8 PLAN DE ANÁLISIS	40
3.9 MATRIZ METODOLÓGICA.....	43
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	45
4.1 CARGA LABORAL	45
4.1.1 HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS CAMIONES	45
4.1.2 HISTÓRICO DE VENTAS	52
4.1.3 ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	57
4.2 CLIMA LABORAL	64
4.2.1 RESULTADOS CUALITATIVOS	65
4.3 UBICACIÓN DEL CLIENTE	67
4.4 ANÁLISIS FINANCIERO	75
4.4.1 BALANCE DEL RECURSO HUMANO.....	75
4.4.2 FACTIBILIDAD	77
4.4.3 BALANCEO DE CLIENTES POR RUTAS DE PREVENTA	78
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
5.1 CONCLUSIONES	80
5.2 RECOMENDACIONES.....	81
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD DEL PROYECTO	83
6.1 INTEGRACIÓN.....	83

6.2 DECLARACIÓN DEL ALCANCE	85
6.2.1 OBJETIVO GENERAL	85
6.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	85
6.2.3 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	85
6.2.4 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO	86
6.3 TIEMPO	87
6.3.1 ORGANIGRAMA DE ACTIVIDADES	87
6.3.2 RUTA CRÍTICA.....	88
6.4 COSTO	90
6.4.1 COSTO – BENEFICIO	90
6.4.2 PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	91
6.4.3 RAZONES DE RENTABILIDAD.....	92
6.5 CALIDAD	92
6.5.1 CAUSAS Y EFECTOS	94
6.6 RRHH	95
6.6.1 PERFIL DE PERSONAL A CONTRATAR.....	96
6.7 COMUNICACIÓN	96
6.7.1 MÉTODOS DE COMUNICACIÓN	96
6.7.2 FRECUENCIA DE LA COMUNICACIÓN	96
6.8 INTERESADOS.....	97
6.8.1 INVOLUCRADOS.....	97
6.8.2 PODER VS. INTERÉS.....	98
BIBLIOGRAFÍA	99
ANEXOS	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Motivos de compra de los clientes	14
Tabla 2. Variables por grupos de bienes y zonas urbano y rural.....	14
Tabla 3. Precio a nivel nacional de productos alimenticios y otros productos.....	18
Tabla 4. Grupo de procesos para la dirección del proyecto de investigación.....	20
Tabla 5. Cliente actuales.....	35
Tabla 6. Operacionalización de las variables	39
Tabla 7. Matriz de congruencia metodológica	43
Tabla 8. Reporte de horarios por ruta mensuales	46
Tabla 9. Histórico de ventas CD-Santa Bárbara.....	52
Tabla 10. Formulario para la entrevista.....	65
Tabla 11. Forma de atención autoventa.....	75
Tabla 12. Forma de atención preventa.....	75
Tabla 13. Inversión del proyecto	76
Tabla 14. Factibilidad del proyecto	77
Tabla 15. Distribución por rutas de preventa.....	78
Tabla 16. Frecuencia por rutas de preventa	79
Tabla 17. Proyección de tiempo de trabajo de los entregadores.....	79
Tabla 18. Acta de constitución del proyecto	83
Tabla 19. Asignación de actividades.	88
Tabla 20. Descripción de los costos	90
Tabla 21. Costo vs. Beneficio.....	90
Tabla 22. Estado de pérdidas y ganancias	91
Tabla 23. Rentabilidad del proyecto.....	92
Tabla 24. Lista de control de calidad.....	93
Tabla 25. Perfil del puesto de preventista.....	96
Tabla 26. Frecuencia con las que se realizaran las reuniones.....	97
Tabla 27. Plan de involucrados.....	97
Tabla 28. Evaluación de poder vs. interés	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Objetivos basados en la eficacia de la gestión: cuantitativos y cualitativos	9
Figura 2. Empresas que pierden anualmente el 20% de sus clientes.....	10
Figura 3. Factores externos para el macroentorno.....	13
Figura 4. Consumo de bebidas.....	13
Figura 5. Ubicación de Cervecería Hondureña CD-Santa Bárbara	15
Figura 6. Mapa de distribución a nivel nacional.....	16
Figura 7. Diseño de esquema metodológico.....	33
Figura 8. Cálculo de muestra	36
Figura 9. Pasos para el análisis de datos.....	41
Figura 10. Clientes de CD-Santa Bárbara.....	68
Figura 11. Mapa digital ruta 101	69
Figura 12. Mapa digital ruta 102	70
Figura 13. Mapa digital ruta 103	71
Figura 14. Mapa digital ruta 104	72
Figura 15. Mapa digital ruta 105	73
Figura 16. Mapa digital ruta 106	74
Figura 17. EDT	86
Figura 18. Cronograma de actividades	87
Figura 19. Determinar la ruta crítica.....	89
Figura 20. Comparativo de organigramas	95

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Promedio anual año 2022 de ventas de cajas.....	7
Gráfica 2. Ventas de productos ultra procesados en siete países latinoamericanos.	11
Gráfica 3. Ventas de alimentos y bebidas ultra procesados en latinoamericanos.	12
Gráfica 4. Resultado de horarios ruta 101	47
Gráfica 5. Resultado de horarios ruta 102	48
Gráfica 6. Resultado de horarios ruta 103	48
Gráfica 7. Resultado de horarios ruta 104	49
Gráfica 8. Resultado de horarios ruta 105	50
Gráfica 9. Resultado de horarios ruta 106	50
Gráfica 10. Ventas de cajas ruta 101	53
Gráfica 11. Ventas de cajas ruta 102	53
Gráfica 12. Ventas de cajas ruta 103	54
Gráfica 13. Ventas de cajas ruta 104	55
Gráfica 14. Ventas de cajas ruta 105	55
Gráfica 15. Ventas de cajas ruta 106	56
Gráfica 16. Ventas promedio por rutas.....	57
Gráfica 17. Tipos de clientes	58
Gráfica 18. Porcentaje de visita de Pepsi.....	58
Gráfica 19. Cantidad de visita de Pepsi.....	59
Gráfica 20. Tipo de servicio de Pepsi	60
Gráfica 21. Donde más compra productos de Pepsi	60
Gráfica 22. Criterios para comprar productos de Pepsi.....	61
Gráfica 23. Porcentaje de compra productos de Cervecería Hondureña	61
Gráfica 24. Visita a la semana de Cervecería Hondureña	62
Gráfica 25. Forma de atención de Cervecería Hondureña.....	62
Gráfica 26. Tipo de servicio Cervecería Hondureña	63
Gráfica 27. Características de Cervecería Hondureña.....	64
Gráfica 28. Evaluación de interesados.....	98

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

La Presente propuesta está relacionada con la distribución, mediante la forma de atención a nuestros clientes. El crecimiento constante de la cartera de clientes, así como la cantidad de cajas promedio vendidas en el último semestre del año 2022 correspondiente al Centro de distribución en Santa Bárbara, está obligando a la empresa a reaccionar de forma rápida y eficiente a las repuestas y demandas de los consumidores. Es por este contexto, que nace la necesidad y el interés de analizar la información frecuente de las variaciones que se generan en el mercado. Asimismo, que los clientes adquieran una posición fuerte, para demandar aquellos productos que realmente le generan mayor satisfacción.

Frente a las cambiantes tendencias de los mercados y sumergidos en un nuevo milenio enmarcados por la globalización apoyados de la tecnología, las empresas de consumo masivo se enfrentan a varios retos entre ellos: Una mayor competencia tanto nacional como regional, es sin duda que cada día, existirá más exigencias en cuanto al servicio, calidad y productos novedosos.

El consumo es la acción que ejerce una persona, asociada a diferentes variables ya sean económicas, sociológicas, culturales, psicológicas y demográficas. Donde su finalidad es determinar la relación de las variables su correlación con las promociones el volumen de ventas, su influencia, sus hábitos de consumo y de compra. Cada consumidor tiene comportamientos distintos, ya sea para un mismo producto, para productos distintos y momentos diferentes.

Analizando, si consideramos el mercado de bebidas gaseosas, encontramos que cada vez más que las expectativas y exigencias de los clientes se vuelven más demandantes cada día por lo que las empresas se ven en la necesidad de ajustarse a los cambios, gustos, necesidades e innovación, en el mercado frecuentemente surgen nuevas marcas, que pretenden posicionarse a través de sabores parecidos y precios más bajos, generando una intensa competencia con las marcas existentes en el mercado por lo que el uso de promociones es una ventaja estratégica que permite mantener el posicionamiento dentro de este.

El estudio de esta investigación tiene como finalidad. Determinar la factibilidad del cambio de la forma de atención de ventas, con la propuesta de convertir las rutas de autoventa a rutas de preventa, de tal manera que se pueda sacar provecho de una mejor optimización de los pedidos que se generaran y garantizar el constante crecimiento de ventas de la empresa **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** posicionando la marcas de los productos de Pepsico y productos propios en el departamento de Santa Bárbara como la empresa número uno de consumo masivos de bebidas gaseosas.

Logrando alcanzar el objetivo general se desarrollará los objetivos específicos:

- Analizar los datos de ventas históricos en conjunto con los clientes activos y potenciales.
- Organizar un escenario de distribución de rutas y balanceo de clientes con su frecuencia de visita asignada.
- Mejorar los tiempos de trabajo de la tripulación de entrega, mejorando la calidad de vida.

Esta investigación se realizará de la siguiente manera:

En el capítulo I: Se define la formulación del problema por medio de la identificación, descripción y planteamiento del problema de investigación.

En el capítulo II: Se expone sobre el análisis de la situación actual con relación al microentorno, así como su macroentorno. además, que se determinan las teorías de sustento y uso de la metodología para la investigación, el instrumento a utilizar y el marco legal que se aplica.

En el capítulo III: En este capítulo se expone sobre a la metodología de la investigación: tipos o enfoques de la investigación, alcance de la investigación, hipótesis, población, muestra, unidad de análisis e instrumentos.

En el capítulo IV: En este capítulo se muestran los resultados de la metodología de la investigación, así como el análisis de las diferentes variables que se encontraron en la investigación.

En el capítulo V: En este capítulo se enumeran las conclusiones que responden las preguntas de la investigación, así como las recomendaciones que se brindan para poder solucionar el problema analizado.

En el capítulo VI: Se muestra los pasos a considerar, para poder desarrollar e implementar dicho trabajo, si la empresa así lo amerita.

Por última, se detalla las referencias bibliográficas y anexos que sustenta la investigación.

1.2 ANTECEDENTES

El trabajo de investigación se realizará en la empresa **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** En el Centro de Distribución CD-Santa Bárbara, dicho Centro de Distribución tiene 1 año de antigüedad de operaciones siendo la apertura en el año 2021. A diferencia de otras compañías la empresa se arriesgó y considero que era oportuno la creación de dicho Centro de Distribución, a un año de la pandemia, se podría decir que empresa que no arriesga no gana.

El Centro de distribución CD-Santa Bárbara se encuentra en una etapa de crecimiento, actualmente el CD-Santa Bárbara consta de; 6 rutas de forma de atención convencional “Autoventa”, estas rutas han sido sostenido por las metas alcanzadas durante este tiempo, y sobrepasando las cuotas de ventas en el último semestre del año 2022.

Esto motiva a realizar el siguiente planteamiento, convertir la forma de atención de autoventa a preventa cuyo fin es optimizar la comercialización de la compañía, Por lo cual se planteará la problemática que presenta el departamento de ventas, que nos guiará para desarrollar el mismo, por ello la estrategia planteada, va enfocada a elevar el nivel de satisfacción, calidad y servicio al cliente. Además, con esto se espera reforzar la participación en el mercado.

Tomando como fuente de distribución la venta convencional “Autoventa”, esto quiere decir que el vendedor acompañado de 2 ayudantes sale del CD-Santa Bárbara con el camión lleno de diferentes productos, se presenta en la ubicación del cliente y este le toma el pedido, posteriormente le entrega el producto y cobra por producto entregado.

En la actualidad el camión tiene que regresar a la CD-Santa Bárbara a recargar productos cuando el cliente desea algún producto en específico y ellos se quedan sin producto en el camión.

Es importante mencionar que este proceso de venta convencional “Autoventa”, es fundamental en una empresa que viene empezando a distribuir sus productos en una nueva localidad o área de distribución ya que quiere introducir los productos al mercado de consumidor.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Convertir la forma de atención de autoventa a preventa cuyo fin es optimizar la comercialización de la compañía, es viable financieramente para la compañía invertir en un proyecto que además de la recaudación financiera traerá mejora a la operación tanto de flota de camiones, como del personal de ventas, ya que la basta cartera de clientes y el sobre trabajo del personal de tráfico para recargar los camiones, están haciendo que la operación sea desgastante, así como el gasto operativo de nuestra flota de camiones por el kilometraje que conlleva realizar traslados para generar recargar de productos. Sin restar importancia a la cantidad de horas trabajadas por la fuerza de venta que son elevadas a 12 horas, haciendo que estos con justa razón se sientan fatigados física y emocionalmente, la cual puede llegar a generar un entorno laboral no apropiado para un buen desenvolvimiento y una baja participación en el mercado.

Resumiendo, la problemática actual:

1. El camión se llena con diferentes productos y sale a vender y para recargar tiene que haber vendido todo lo que lleve, eso atrasa el proceso y los clientes a veces desean un producto X y no lo compran ya que no hay en el camión.
2. La cantidad de cajas que venden mensualmente en la actualidad, sobrepasaron las cuotas establecidas para rutas de autoventa.
3. Los horarios de trabajo son extensos y por ende la tripulación se cansa, perjudicando su calidad de vida y tiempo en familia.

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Con lo anterior mencionado cabe la inquietud si es rentable el financiamiento de un proyecto en convertir rutas de autoventa a preventa.

Por consiguiente, se desarrollan las siguientes preguntas.

1. ¿Qué beneficio principal generará convertir rutas de autoventa a preventa en CD Santa Bárbara?
2. ¿Cómo se obtendrá los factores externos e internos que determinan e influyen en el CD Santa Bárbara?
3. ¿Cómo determinar qué forma de atención será más eficiente para incrementar las ventas del canal tradicional del centro de Distribución de Santa Bárbara?
4. ¿Qué se obtendrá al realizar el cambio de forma de atención para el canal tradicional del centro de Distribución de Santa Bárbara?

1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un análisis beneficio costo del cambio de la forma de atención de autoventa a preventa en CD Santa Bárbara.

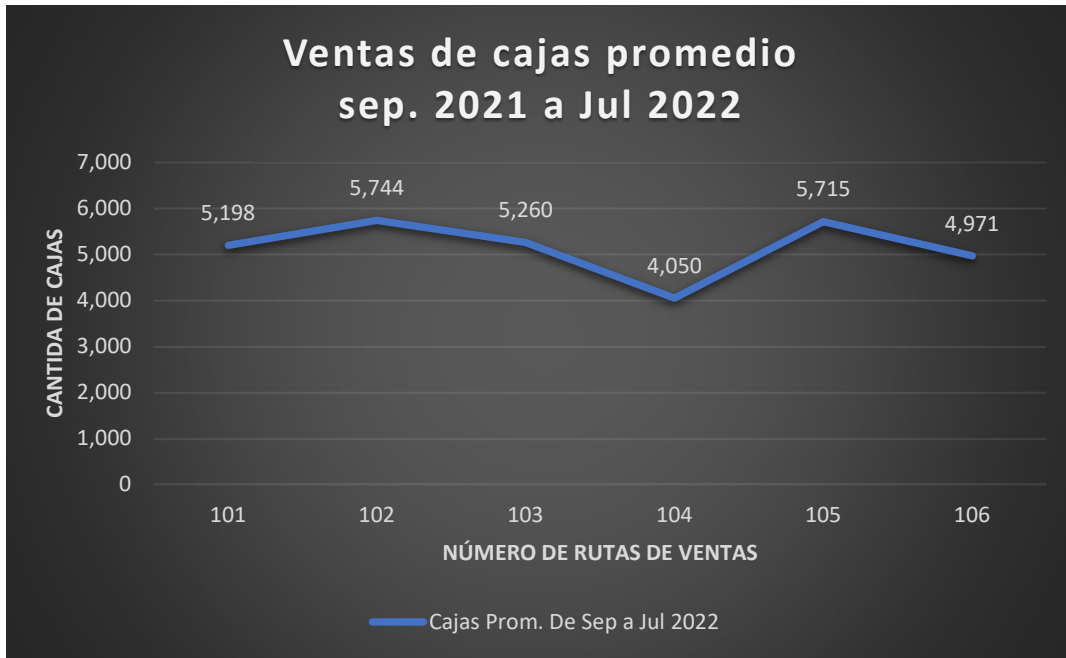
1.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Determinar las ventas y costos incrementales del cambio.
2. donde se demuestre si es factible o no cambiar la forma de atención.
3. Organizar un escenario de distribución de rutas, que permitirá balancear la cantidad de clientes logrando obtener más visita y aumento de ventas.
4. Mejorar los tiempos de trabajo de la tripulación de entrega.

1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El cambio de la forma de atención pueden ser una herramienta viable para maximizar las ventas e influir en la necesidad de compra, crear hábitos de consumo, impacto directo en el comportamiento del comprador, generando un mayor beneficio para la empresa **EMBOTELLADORA DE SULA, SA**. Además, la empresa podrá reducir gastos operativos por mantenimiento de camiones y reducción de gastos de combustible.

Esta investigación nace de la necesidad del gerente de ventas del CD-Santa Bárbara, por conocer que tanto impacto tienen las ventas en forma de atención preventiva, en el comportamiento de los consumidores final en el canal tradicional.



Gráfica 1. Promedio anual año 2022 de ventas de cajas

Fuentes: (Embotelladora de Sula S. , 2022).

Además, con esto se analizará los estándares de consumo, recopilación de información que permitan el análisis del comportamiento de los consumidores de bebidas gaseosas de la marca PepsiCo, así como el entendimiento de las marcas a nivel del departamento de Santa Bárbara, logrando así poder acaparar territorio y tomar una ventaja competitiva frente a las competencias.

De igual forma la presente investigación será de mucho beneficio a futuros colegas y profesionales, ya que podrán tener más información acerca de la forma de atención de ventas de una empresa y poder acoplar el proceso en cualquier compañía. Lo anterior permitirá un mejor entendimiento, con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos de esta investigación.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para poder realizar un análisis de la situación actual, además de los contextos externos de la investigación con relación de poder convertir la forma de atención de autoventa a preventa en la CD-Santa Bárbara de la empresa **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** se realizará un análisis del microentorno y macroentorno.

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

El cambiante entorno comercial en las diferentes compañías del mundo, conllevan a que constantemente, estén reevaluando y reinventado sus formas de llegar a los clientes, en otras palabras, ajustando sus redes de distribución, que les permitan ser más competitivos y puedan llegar al menor costo logístico a sus clientes y/o consumidores finales.

La forma de entrega en los mercados condicionará el papel que el transporte y la logística van a jugar en el planteamiento de la estrategia de marketing internacional. En los demás casos, en unos en mayor medida que en otros, la gestión del transporte y la logística es controlada por la empresa. (OBS Business School, 2017)

Teniendo en cuenta el escenario comercial tan cambiante y dinámico en el que nos movemos a diario, conviene repasar algunas claves para garantizar una buena aplicación de los conceptos de logística y distribución. Veamos:

1. Revisar la disponibilidad de la mercancía: No se puede hacer planes para mejorar la logística y el transporte de los productos si antes no identificar de cuántas existencias dispongo y en qué plazos podría entregarse.

2. Optimizar los tiempos de entrega: Con un mapa de entrega previsto, se puede agilizar la entrega llegando a nuevos acuerdos con quienes reciben tu mercancía. En este punto se identifica

cuáles son los obstáculos que te impiden llevar a cabo una acción más eficaz, sobre todo en las zonas de difícil acceso o en otras habilidades para carga y descarga.

3. Buscar nuevas formas y plazos de pago: Un sistema flexible de pagos y plazos para nuestros distribuidores también nos ayudará a hacer una entrega más eficaz de los productos.

4. Dinamizar la frecuencia y el volumen del producto: La relación en este caso es clara, las unidades de las que se dispone y a la vez, el tiempo que se tardará en transportarlos.

Los objetivos que habitualmente establecen las empresas de distribución se dividen en dos tipos: Cualitativos y Cuantitativos

Objetivos Cuantitativos	Objetivos Cualitativos
Beneficio	Imagen
Costes	Notoriedad
Ventas	Calidad
Rotación	Reputación
Rentabilidad	Fidelización
	Prestigio

Figura 1. Objetivos basados en la eficacia de la gestión: cuantitativos y cualitativos

Fuente: (Francisco J. Martínez López, 2009).

Los objetivos cuantitativos permiten una medición más objetiva y adecuada, siendo estos los más utilizados por parte del fabricante a la hora de analizar la eficacia en la gestión del canal de distribución.

Los objetivos cualitativos presentan un elevado nivel de subjetividad, menos importante a la hora de analizar la eficacia en la gestión del canal de distribución.

Según (Reichheld, 1996) nos dice que las empresas estadounidenses pierden la mitad de sus clientes cada año, añade que está perdida impide el desarrollo del crecimiento corporativo en un 35%

Las empresas pierden anualmente el 20 % de sus clientes.

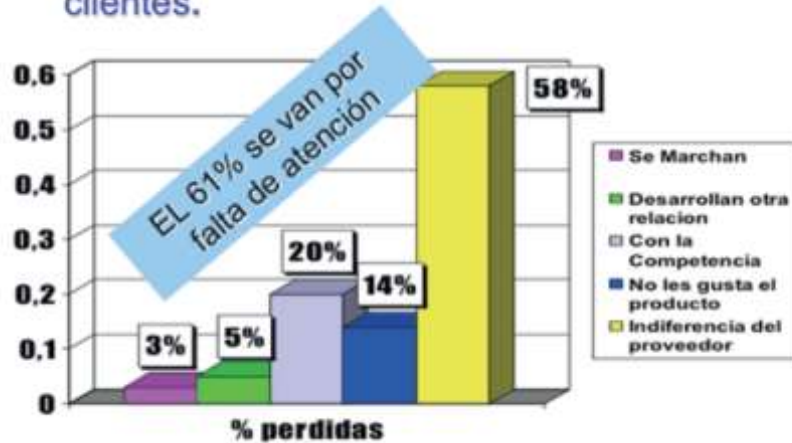


Figura 2. Empresas que pierden anualmente el 20% de sus clientes
Fuente: (Reichheld, 1996).

2.1.1.1 CONSUMO DE BEBIDAS EN AMÉRICA

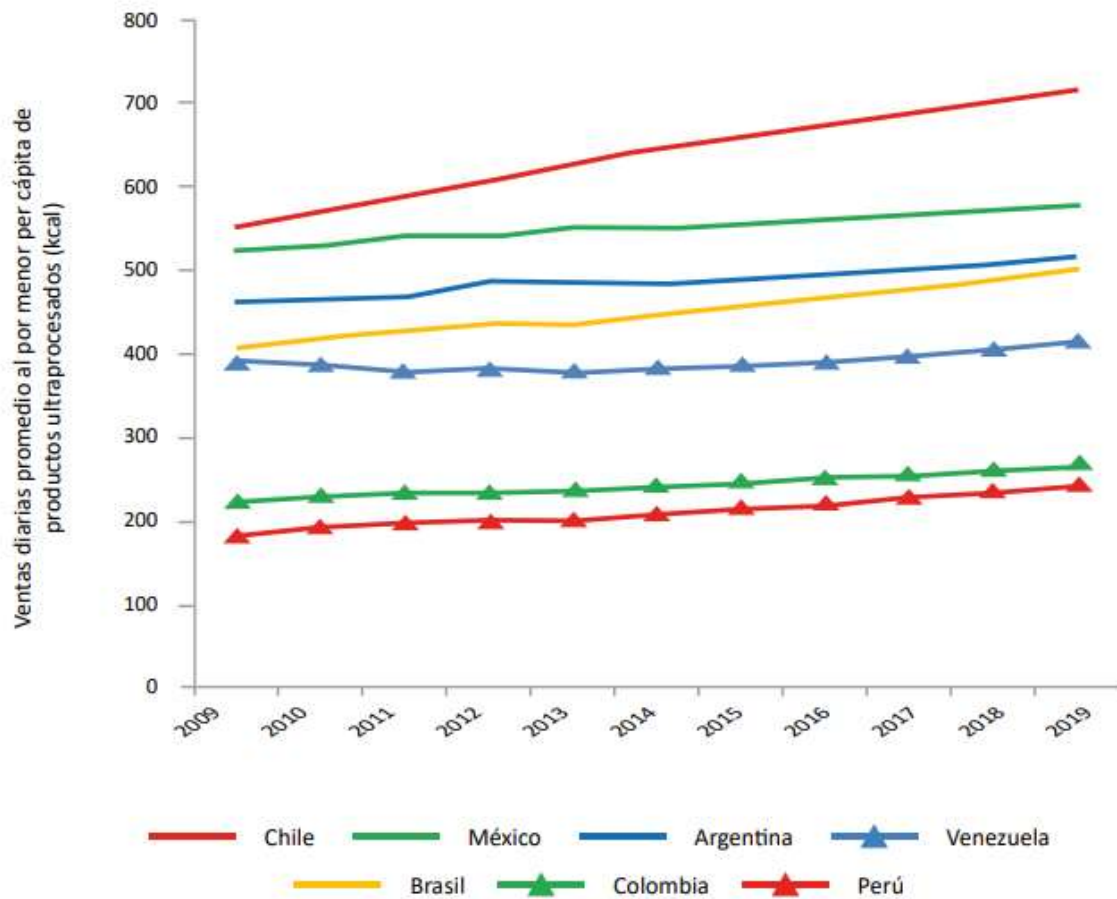
Según (Mara Echeverria, 2020) Las bebidas, desde aguas hasta refrescos carbonatados, tienen en América Latina un mercado amplio, pero diverso. El panorama de las bebidas en México, Chile y Argentina registra comportamientos diversos y para que los entiendas, te compartimos estadísticas y otros datos de interés.

Los países de latino América con mayor consumo de bebidas gaseosas son:

- Chile
- Colombia
- México
- Argentina
- Brasil
- Venezuela
- Perú

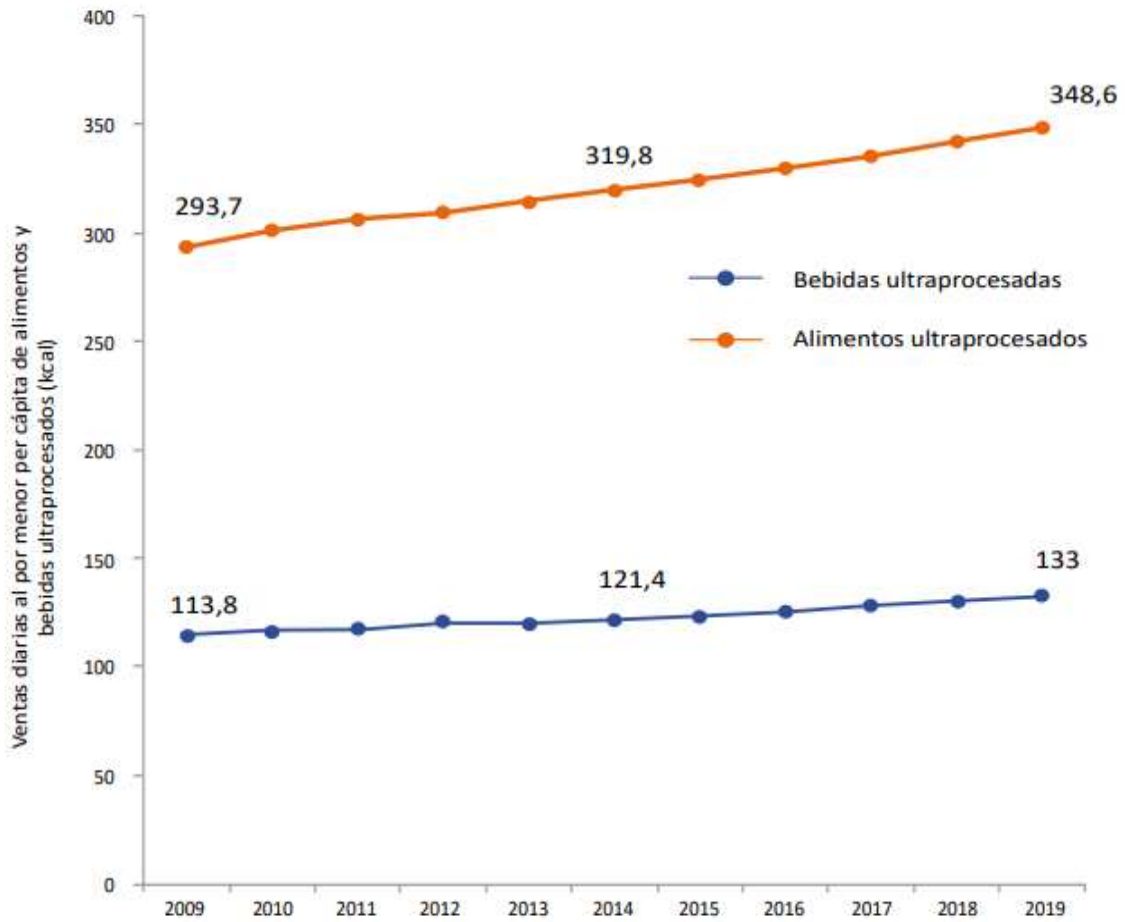
En la siguiente grafica se visualiza como el país de Chile es el de mayor consumo para el año 2019 llevando a las 700 kilocalorías (Kcal), pero es importante mencionar que se mira un alza en

el país de Brasil, se estima que en 5 años puede llegar a posicionarse con el segundo país latinoamericano con mayor consumo de refresco.



Gráfica 2. Ventas de productos ultra procesados en siete países latinoamericanos.
Fuente: (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Entre el 2009 y el 2014, las ventas de alimentos y bebidas ultra procesados crecieron con diferentes tasas y se prevé que sigan haciéndolo hasta el 2019.



Gráfica 3. Ventas de alimentos y bebidas ultra procesados en latinoamericanos.

Fuente: (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Para una mayor comprensión con el macroentorno se realizó un análisis pastel, con base en la descripción de los elementos de los factores externos que pueden afectar



Figura 3. Factores externos para el macroentorno

Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.2 CONSUMO DE BEBIDAS EN CENTRO AMÉRICA

(Central America Data, 2020) manifiesta “Que se estima que cerca de 17 millones de personas consumen algún tipo de bebidas de refrescos”. Se realizó un análisis tecnológico donde se documenta que las marcas de mayor popularidad en Centro América son consumidas por el **60% Hombre y 40% mujeres.**

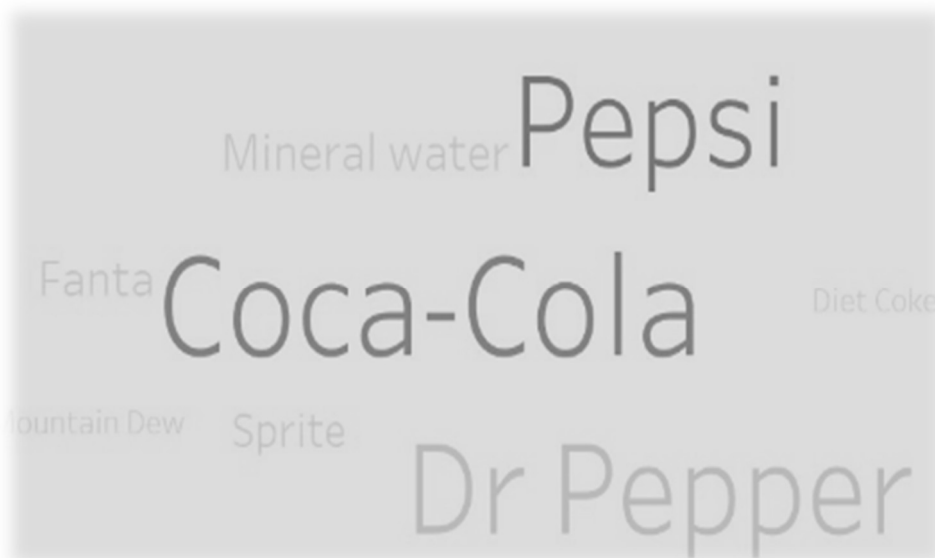


Figura 4. Consumo de bebidas

Fuente: (Central America Data, 2020).

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

En la actualidad todas las empresas se encuentran en un ámbito cambiante y en nuestro país no es la excepción, los cambios suelen traducirse en oportunidades de venta o en amenazas para la empresa. Los clientes puede ser una persona natural o una organización que tiene una necesidad de satisfacer una necesidad hasta el momento que realiza la compra del consumo.

Tabla 1. Motivos de compra de los clientes

Motivo	Explicación
Beneficio	Puede ser Económico, material o sentimental
Necesidad	Siente una carencia que quieren cubrir.
Temor	Para evitar quedarse sin inventario y perder de vender.
Vanidad o status	Para sentirse importante o influir sobre los demás

Fuente: (David Naranjo Miguel, 2013).

El consumo de bebidas azucaradas ha crecido a nivel regional y Honduras no ha sido la excepción. En la siguiente tabla, se presentan las tendencias de cantidad, gasto total, y porcentaje de hogares por zona (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Tabla 2. Variables por grupos de bienes y zonas urbano y rural

Variable por grupo de bienes	Urbano		Rural		Total	
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
Bebidas azucaradas						
Cantidad promedio consumida (en mililitros al mes)	21.447,34	17.751,94	15.495,08	14.909,27	19.295,60	17.021,91
Gasto total promedio destinado (en lempiras hondureñas)	\$233,18	189,288	\$169,29	159,204	\$210,08	181,610
Porcentaje del gasto total destinado	2,83%	0,023	2,88%	0,022	2,85%	0,023
Porcentaje del gasto total en bebestibles destinado	37,58%	0,330	33,29%	0,379	35,72%	0,352
Valor unitario promedio pagado (en lempiras hondureñas)	\$0,01155	0,003	\$0,01179	0,003	\$0,01163	0,003
Porcentaje de hogares que registran gasto	62,84%	0,483	36,08%	0,480	49,55%	0,500

Fuente: (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

La competencia se considera como una parte fundamental para que una empresa pueda crecer, ya que al tener un competidor las estrategias de promociones son más agresivas y activas. El principal competidor es Cervecería Hondureña, en la actualidad también poseen un centro de distribución en Santa Bárbara.



Figura 5. Ubicación de Cervecería Hondureña CD-Santa Bárbara
Fuente: (Cerveceria Hondureña, 2022).

Existen un aspecto fundamental que no debemos dejar pasar si se desea mejorar los tiempos de entrega y ofrecer un servicio de entrega de excelencia a los clientes.

Optimizar las rutas: Consiste en planificar las rutas de entrega analizando variables que pueden afectar la gestión del tiempo y la rapidez de la entrega como ser:

- Niveles de tráfico.
- Restricciones de vehículos pesado en calles céntricas.
- Condiciones de los caminos.
- Conglomeraciones de personas en ciertos lugares.

Realizando la optimización la empresa se beneficia de la siguiente manera:

Ahorro de tiempo: Al reducir los tiempos de entrega permitiendo atender mayor cantidad de clientes por día.

Ahorro en dinero: Al recorrer menos kilómetros, consumir menos combustible y liberar a los transportistas más rápido.

Al mejorar el tiempo de entrega de los pedidos a nuestros clientes, se logra ofrecer experiencias memorables aumentando su fidelidad hacia la marca. Además, podrás ahorrar dinero al reducir los niveles de entregas fallidas y de inventario debido a la alta capacidad de respuesta y rotación de los productos de almacenaje. (Quadmind, 2021)

2.1.2.1 DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS EN HONDURAS

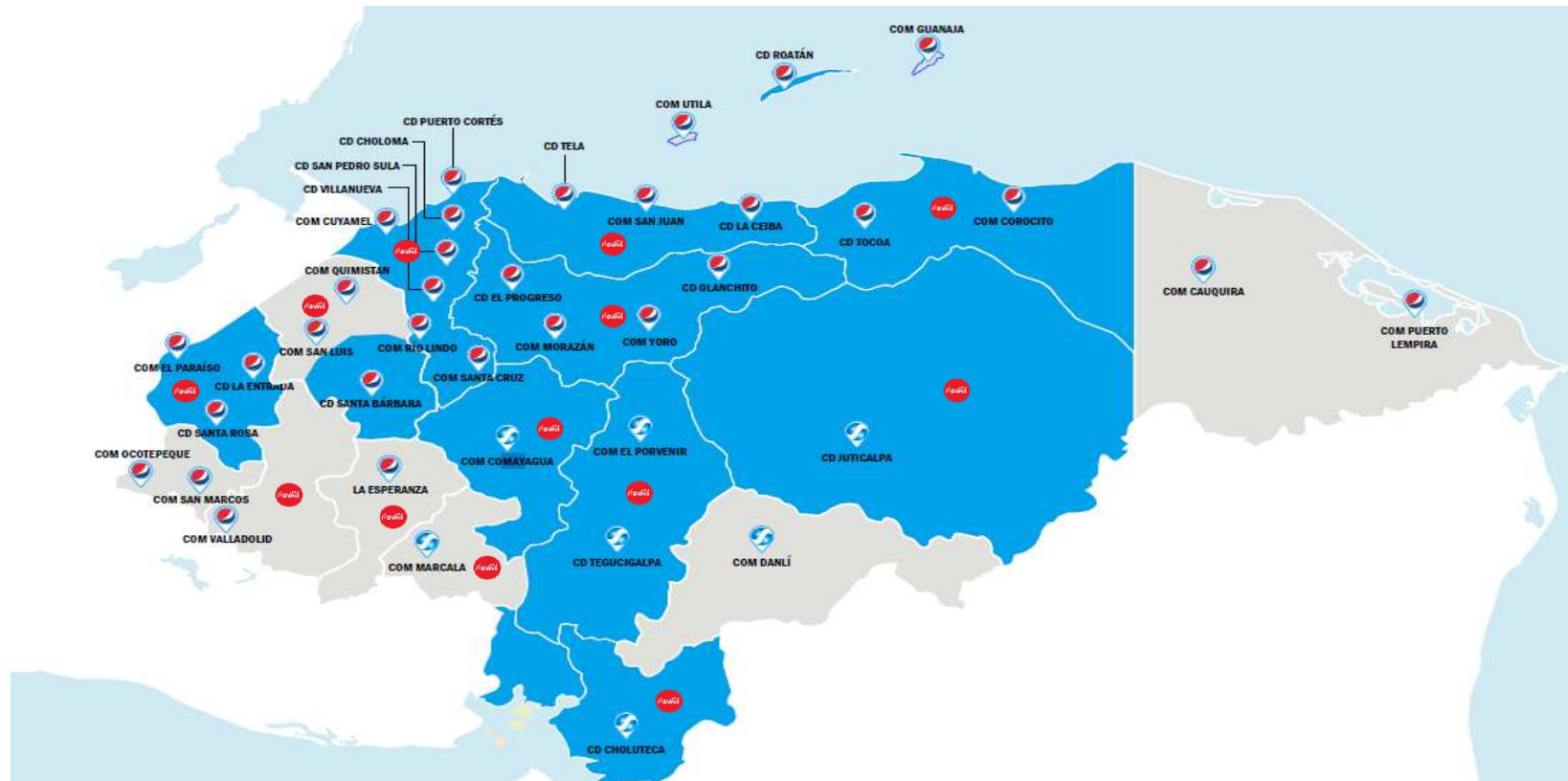


Figura 6. Mapa de distribución a nivel nacional

Fuente: (Embotelladora de Sula, 2014).

En el mapa anterior se visualiza donde hay un centro de distribución tanto de **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** Como la competencia.

Según (Banco Central de Honduras, 2021) la variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) fue 0.40% en abril de 2021, similar a la observada doce meses atrás (0.38%). El alza promedio de precios fue generada principalmente por los aumentos en el pasaje aéreo, internacional, los combustibles de uso vehicular, algunos alimentos perecederos e industrializados, y en los servicios de alquiler de vivienda.

Tabla 3. Precio a nivel nacional de productos alimenticios y otros productos

Productos	Unidad de medida	2021		Variación Porcentual
		Marzo	Abril	Abril/Marzo 2021
PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELECCIONADOS				
<u>Pan y Cereales</u>				
1. Arroz	Libra	14.83	15.15	2.16
2. Maíz desgranado	Libra	5.40	5.42	0.37
3. Pan molde	650 Grs.	48.87	49.12	0.51
4. Tortilla de maíz	Unidad	1.46	1.47	0.68
<u>Carnes</u>				
5. Costilla de cerdo	Libra	57.30	57.63	0.58
6. Costilla de res	Libra	53.71	54.12	0.76
7. Pollo limpio	Libra	27.91	28.13	0.79
8. Tajo de res	Libra	74.28	74.74	0.62
<u>Pescado y mariscos</u>				
9. Pescado blanco	Libra	69.97	72.11	3.06
<u>Lácteos y huevos</u>				
10. Huevos de gallina	Docena	39.66	39.03	-1.59
11. Leche en polvo	500 Grs.	132.57	132.76	0.14
12. Leche pasteurizada	Litro	24.34	24.41	0.29
13. Queso fresco	Libra	47.24	47.53	0.61
<u>Aceites y grasas</u>				
14. Aceite vegetal	Bote 33.8 Onz.	72.72	73.13	0.56
15. Manteca vegetal	Libra	20.63	20.64	0.05
16. Mantequilla crema	Libra	39.71	40.24	1.33
<u>Frutas</u>				
17. Banano	Libra	7.55	7.65	1.32
18. Naranjas	Unidad	3.26	3.28	0.61
19. Plátano	Unidad	7.04	7.11	0.99
<u>Legumbres y Hortalizas</u>				
20. Cebolla	Libra	16.27	14.42	-11.37
21. Frijoles rojos	Libra	15.68	15.64	-0.26
22. Repollo	Libra	7.24	7.15	-1.24
23. Tomate manzano	Libra	14.15	13.57	-4.10
24. Papa blanca	Libra	13.76	11.90	-13.52
25. Yuca	Libra	8.37	8.41	0.48
<u>Azúcar, mermelada, miel, jarabe y chocolates</u>				
26. Azúcar blanca	Libra	11.00	10.97	-0.27
<u>Otros productos alimenticios</u>				
27. Café	Bolsa 16 Und.	49.69	49.70	0.02
28. Sal	Libra	4.34	4.36	0.46
29. Salsa de tomate	14 Onz.	35.71	35.96	0.70
<u>Aqua mineral, refrescos y jugos</u>				
30. Refresco embotellado	12 Onz.	14.78	15.15	2.50
COMBUSTIBLES				
<u>Gas</u>				
1. Gas Licuado LPG	Cilindro 25 Lbs.	233.02	233.02	0.00
2. Gas Querosén	Galón	55.64	55.67	0.05
<u>Combustibles y lubricantes</u>				
3. Diésel	Galón	76.67	77.03	0.47
4. Gasolina Regular	Galón	88.69	90.59	2.14
5. Gasolina Súper	Galón	95.07	97.19	2.23

Fuente: (Banco Central de Honduras, 2021).

2.2 TEORÍAS

En la siguiente sección, se expone acerca de las metodologías, el tipo de investigación y las técnicas a utilizar para el logro de los objetivos trazados.

2.2.1 PMBOK

Utilizando como sustento la utilización de los fundamentos de la dirección de proyectos sexta edición (Project Management Institute, Inc., editor., 2017)

Se desarrollará mediante el uso de los cinco grupos de proceso:

- Inicio.
- Planificación.
- Ejecución.
- Monitoreo y control.
- Cierre del proyecto.

Para este trabajo de investigación se utilizarán 8 áreas de conocimiento:

- ✓ Integración
- ✓ Alcance
- ✓ Calendario
- ✓ Costos
- ✓ Calidad
- ✓ Recursos Humanos
- ✓ Comunicaciones
- ✓ Interesados

A continuación, se realizará una tabla para indicar los grupos de procesos que se estarán ampliando en dicha investigación:

Tabla 4. Grupo de procesos para la dirección del proyecto de investigación.

		Grupo de procesos				
		Inicio	Planificación	Ejecución	Monitoreo y control	Cierre
A r e a s d e c o n o c i m i e n t o	Gestión de integración	Acta de constitución del proyecto.	Plan de dirección del proyecto.	Dirigir y gestionar proyecto. Gestionar el conocimiento del proyecto.	Monitorear y controlar el proyecto. Realizar el control integrado de cambio.	Cerrar el proyecto o fase.
	Gestión del alcance		Planificar gestión del alcance. Definir el alcance. Crear la EDT/WBS.		Validar el alcance. Controlar el alcance.	
	Gestión del cronograma		Planificar la gestión del cronograma. Definir las actividades. Estimar la duración de las actividades. Desarrollar el cronograma.		Controlar el cronograma.	
	Gestión de los costos		Planificar la gestión de los costos. Estimar los Costos. Determinar el presupuesto.		Controlar los costos.	
	Gestión de la calidad		Planificar la gestión de la calidad.	Gestionar la calidad.	Controlar la calidad.	
	Gestión de Recursos		Estimar los recursos.			
	Gestión de las comunicaciones		Planificar la gestión de la comunicación.	Gestionar la comunicación.	Monitorear la comunicación.	
	Gestión de Interesados	Identificar interesados.	Planificar el involucramiento de los interesados.	Gestionar la participación de los interesados.	Monitorear el involucramiento de los interesados.	

Fuente: Elaboración propia.

2.2.2 PRINCE2

La metodología se desarrolló en los años 80 para la gestión de proyectos del gobierno británico para un comité de revisión compuesto por 150 organizaciones públicas y privadas revisaron y actualizaron el planteamiento para que su aplicación se pudiera extender a diferentes sectores. (Slate, 2021)

2.3 METODOLOGÍAS APLICADAS.

En el siguiente enunciado se detallan las metodologías que utilizare para desarrollar la investigación.

2.3.1 PMBOK

El PMI determina los principios relacionados a la dirección de proyectos apoyándose en 10 áreas de conocimientos. (Project Management Institute, Inc., editor., 2017) afirma “que la Guía del PMBOK no se considera una metodología, ya que una metodología es un conjunto de métodos, prácticas, procedimientos y pautas utilizados con la finalidad de trabajar bajo una disciplina”, es las organizaciones utilizan la Guía del PMBOK como base para la construcción de procedimientos, técnicas, herramientas y fases del ciclo de vida requeridos para la labor de la dirección de proyectos.

2.3.2 PRINCE2

Para la investigación se utilizará la metodología PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments, versión 2) es una metodología de gestión de proyectos estructurada, pragmática y adaptable que puede utilizarse para todo tipo de proyectos.

Según este método, hay que planificar, delegar, supervisar y controlar los 6 aspectos de la gestión del proyecto que son:

- El costo.
- La fecha límite.
- Los beneficios.
- La calidad.
- El perímetro.
- Los riesgos.

El método de Projects IN Controlled Environments se centra en 3 puntos:

1. Organización.
2. Gestión.
3. Seguimiento y control del proyecto.

2.4 ANTECEDENTES DE LAS METODOLOGÍAS

Es esta sección se mencionará los antecedentes de las metodologías.

2.4.1 ANTECEDENTES DEL PMBOK

El PMBOK es una publicación del Project Management Institute (PMI), entidad reconocida como rectora en la disciplina.

El PMI fue fundado en 1969 en US y se ha convertido en una de las principales organizaciones profesionales sin fines de lucro de la especialidad.

2.4.2 ANTECEDENTES DEL PRINCE2

PRINCE2 se deriva de un método anterior llamado PROMPTII y del método de gestión de proyectos PRINCE, la versión con la que inicio se desarrolló en 1989 como encargo para el Gobierno del Reino Unido, que deseaba contar con un estándar de gestión de proyectos para las

tecnologías de la información. Dado que el uso de PRINCE se popularizó y empezó a aplicarse en otros ámbitos externos a las tecnologías de la información, se publicó PRINCE2 en 1996, como un método de gestión de proyectos estándar.

Desde su actualización en 2009, la del 2017 ha sido la última actualización importante de PRINCE2. Esta última actualización tuvo lugar a mediados del 2017 y afectó tanto a la guía de estudio como a los exámenes de certificación. (Project and Portfolio Management School, 2018)

Esta metodología tiene 7 principios y son:

- **Justificación comercial continuada.** Se requiere un motivo para iniciar un proyecto, que debe mantenerse en el tiempo y documentarse.
- **Aprender de la experiencia.** Los equipos de proyectos aprenden de la experiencia (lecciones aprendidas) a lo largo de toda la vida del proyecto.
- **Roles y Responsabilidades definidos.** Se requiere de un equipo de gestión del proyecto con roles y responsabilidades bien definidos.
- **Gestión por fases.** Los proyectos se planifican, supervisan y controlan fase por fase. Al final de cada fase debe evaluarse el estado del proyecto para asegurar que este se mantiene viable.
- **Gestión por excepción.** Se establecen tolerancias para cada objetivo de tiempo, coste, calidad, alcance, riesgo y beneficio del proyecto que permiten delegar autoridad.
- **Enfoque en los productos.** Los productos del proyecto se acuerdan y definen antes de realizar las actividades requeridas para producirlos.
- **Adaptación al entorno del proyecto.** Se adapta al entorno, tamaño, complejidad y nivel de riesgo del proyecto.

2.5 ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS METODOLOGÍAS

En esta sección se analizarán las metodologías en relación con estas para dar solución al problema detectado.

2.5.1 ANÁLISIS CRÍTICO DEL PMBOK

Tipos de documentos que se conservan los registros para mantener la organización de los proyectos y que estos avancen por el buen camino.

- ✓ **Argumento comercial:** descripción detallada de por qué se necesita el proyecto y las ventajas previstas para los usuarios y las empresas.
- ✓ **Registro de riesgos:** aquí se indica la probabilidad y las posibles repercusiones de los riesgos y las oportunidades.
- ✓ **Registro de calidad:** un registro abierto de las comprobaciones de calidad que garantizan que los productos se ajustan a las expectativas.
- ✓ **Registro de problemas:** una lista de problemas y preocupaciones de los miembros del equipo del proyecto.
- ✓ **Registro de lecciones aprendidas:** notas sobre las lecciones aprendidas que se han de aplicar a la fase de trabajo siguiente o a proyectos próximos.
- ✓ **Registro diario:** un escrito por el gestor de proyectos en el que se incluyan las actividades y el progreso.

2.5.2 ANÁLISIS CRÍTICO DEL PRINCE2

Considero que esta metodología encaja para poder realizar mi investigación de convertir las rutas de autoventa a rutas de preventa para **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** en la CD-Santa Bárbara.

- Para poder realizar el costo se desarrollará un análisis financiero en el cual se podrá presentar el TIR, PR, RBC para validar la inversión financiero y garantizar la implementación del proyecto.
- Se realizará un plan de cronograma para poder colocar a cada actividad su fecha límite, así como el responsable para que esta actividad se cumpla en fecha y forma.
- Con la aprobación e implementación de la investigación se alcanzarán los objetivos plasmados, logrando los beneficios.
- Con esta metodología se garantizará la calidad en las actividades asignadas al proyecto.
- Se realiza un plan para que cada ruta de venta tenga asignado únicamente un rango de ubicación con una cantidad de clientes adecuada, para que pueda realizar las ventas y desarrollar su terreno asignado.

2.6 HERRAMIENTAS

Utilizando como base la guía de proyectos PMBOK, se desarrollará la investigación del proyecto incluyendo las siguientes herramientas según el área de conocimiento que se desarrollará en este proyecto:

INTEGRACIÓN

- **Acta del proyecto:** Documento que autoriza la apertura de proyecto.

ALCANCE

- **Declaración del Alcance:** Determinar cuál es el trabajo que se debe realizar, así como el control de lo que incluye el proyecto.
- **Estructura de desglose de trabajo:** Divide un proyecto en partes manejables para ayudar a identificar elementos mediante la construcción de un árbol jerárquico.

TIEMPO

- **Cronograma de actividades:** Se plasma y diseña la secuencia de actividades, duración, recursos y restricciones del cronograma, para poder dar ejecución, monitoreo y control del proyecto.
- **Ruta Crítica:** Calcula las fechas de inicio y finalización tempranas y tardías, considerando la cadena más larga en tiempo de actividades dependientes. Si hay demora en dicha ruta, aplica demorar la finalización del proyecto.

COSTO

- **Presupuesto del proyecto:** Un plan de gastos que te guía a través de la planificación, ejecución y entrega de tu proyecto.

CALIDAD

- **Check List:** Método de control que valida las actividades asignadas que se deben de seguir para alcanzar la calidad deseada.
- **Diagrama Causa- Efecto:** Se presenta y organizan teorías mediante un vehículo para ordenar, las causas que supuestamente puedan contribuir a un efecto.

RRHH

- **Diagrama organizacional del proyecto:** Diseño de la línea oficial de autoridad y control dentro de una organización.
- **Matriz de roles y funciones:** Conocido como RACI, es para definir los roles y responsabilidades a cada persona involucrada en el proyecto.

COMUNICACIÓN

- **Matriz de comunicación:** Contiene una descripción del proyecto que se debe de informar a las partes interesadas.

INTERESADOS

- **Poder vs. interés:** Se analizará la información adquirida.

2.7 CONCEPTUALIZACIÓN

Es necesario mencionar los diferentes conceptos utilizados durante el proyecto de investigación, mismos definido textualmente con la intención de evitar terceras interpretaciones.

- ✓ **Área de localización del proyecto:** Superficie de terreno afectada directamente por las obras o actividades.
- ✓ **Asignación de zonas:** Lugar específico y limitado que será atendido por un vendedor.
- ✓ **Asignación de clientes:** Es una cartera de clientes, de los cuales debe ser atendido mediante una frecuencia de visita determinada.
- ✓ **Cientes:** Son los individuos que forman el mercado que tienen el deseo de buscar un producto que satisfaga sus necesidades.
- ✓ **Cuota:** Es el objetivo de ventas que se asigna a cada vendedor.
- ✓ **Distribución comercial:** es la gestión de un amplio conjunto de actividades para llevar el producto desde la fábrica al consumidor final.
- ✓ **Georreferenciación:** Posicionamiento especial de un individuo o casa que se rastrea mediante la ubicación de coordenadas.

- ✓ **Mercado:** Grupo de personas que comparten una necesidad o deseo de consumo y tienen la capacidad económica para comprar ciertos productos.
- ✓ **Ruta:** Es el trayecto que sigue los comerciales para cubrir el territorio de ventas asignada.
- ✓ **Territorios de ventas:** Área geográfica asignada a un comercial.
- ✓ **Vendedor:** Persona que tiene como objetivo ofrecer sus productos a los clientes que los demandan satisfacer con los productos las necesidades de sus clientes.
- ✓ **Venta:** Intercambio de productos o servicios por unidades monetarias que se produce entre el vendedor y el cliente.
- ✓ **Zona de Entrega:** Nombre establecido para identificar que camión es asignado para entregar los productos a los clientes que se visitan según la ruta o territorio al que pertenece.

2.8 MARCO LEGAL

La empresa **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** está legalmente constituida, como Sociedad Anónima. cumpliendo con todos requerimientos de ley para su funcionamiento; la casa matriz está ubicada en la ciudad de San Pedro Sula en el Bo. La Guardia, 20 calle, Ave. Juan Pablo II.

Su distribución se realiza en forma directa y bajo pedido, cubriendo casi en su totalidad la del mercado nacional. Por lo tanto, la presente investigación se justifica ante la ley orgánica de la defensa del consumidor, publicada en el registro oficial del N. 116 Art. Queda prohibida todas las formas de publicidad engañosa o abusiva, o que induzcan a error en la elección de bienes y servicios que puedan afectar los derechos del consumidor.

La ley obliga a la empresa a descontar a sus colaboradores:

- Rap
- Seguro Social
- Impuesto Municipal (una vez al año)
- Impuesto Sobre la Renta (cuando excede de L. 110,000.00 de ingresos al año)
- Cuota Sindical (solo aplica al personal sindicalizado).

2.8.1 HORARIO DE TRABAJO

Según el Art. 322 La jornada ordinaria de trabajo diurno no podrá exceder de ocho (8) horas diarias y cuarenta y cuatro (44) a la semana, equivalentes a cuarenta y ocho (48) de salario. La jornada ordinaria de trabajo nocturno no podrá exceder de seis (6) horas diarias y treinta y seis (36) a la semana.

Estas disposiciones no se aplicarán en los casos de excepción, muy calificados, que determine este Código.

El trabajador que faltare en alguno de los días de la semana y no completare la jornada de cuarenta y cuatro (44) horas de trabajo, sólo tendrá derecho a recibir un salario proporcional al tiempo trabajado, con base en el salario de cuarenta y ocho (48) horas semanales.

Este principio regirá igualmente para la jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno, y la mixta.

Este es uno de los motivos por el cual se debe considerar realizar un cambio de forma de atención para que los vendedores y ayudantes no estes trabajando más de los horarios de trabajo y puedan descansar y tener calidad de vida.

2.8.2 CAUSAS DE RESCISIÓN DE CONTRATO

Según el Código de Trabajo. Art. 112. Son causas justas que facultan al patrono para dar por terminado el contrato de trabajo, sin responsabilidad de su parte:

a) El engaño del trabajador o del sindicato que lo hubiere propuesto mediante la presentación de recomendaciones o certificados falsos sobre su aptitud. Esta causa dejará de tener efecto después de treinta (30) días de prestar sus servicios el trabajador;

b) Todo acto de violencia, injurias, malos tratamientos o grave indisciplina, en que incurra el trabajador durante sus labores, contra el patrono, los miembros de su familia, el personal directivo o los compañeros de trabajo;

c) Todo acto grave de violencia, injurias o malos tratamientos, fuera del servicio, en contra del patrono, de los miembros de su familia o de sus representantes y socios, o personal directivo, cuando los cometiere sin que hubiere precedido provocación inmediata y suficiente de la otra parte o que como consecuencia de ellos se hiciera imposible la convivencia o armonía para la realización del trabajo;

d) Todo daño material causado dolosamente a los edificios, obras, maquinaria o materias primas, instrumentos y demás objetos relacionados con el trabajo, y toda grave negligencia que ponga en peligro la seguridad de las personas o de las cosas;

e) Todo acto inmoral o delictuoso que el trabajador cometa en el taller, establecimiento o lugar de trabajo, cuando sea debidamente comprobado ante autoridad competente;

f) Revelar los secretos técnicos o comerciales o dar a conocer asuntos de carácter reservado en perjuicio de la empresa;

g) Haber sido condenado el trabajador a sufrir pena por crimen o simple delito, en sentencia ejecutoriada;

h) Cuando el trabajador deje de asistir al trabajo sin permiso del patrono o sin causa justificada durante dos (2) días completos y consecutivos o durante tres (3) días hábiles en el término de un (1) mes;

i) La negativa manifiesta y reiterada del trabajador a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades; o el no acatar el trabajador, en igual forma y en perjuicio del patrono, las normas que éste o su representante en la dirección de los trabajos le indiquen con claridad, para obtener la mayor eficacia y rendimiento en las labores que se están ejecutando;

j) La inhabilidad o la ineficiencia manifiesta del trabajador que haga imposible el cumplimiento del contrato;

k) El descubrimiento de que el trabajador padece enfermedad infecciosa o mental incurable o la adquisición de enfermedad transmisible, de denuncia o aislamiento no obligatorio, cuando el trabajador se niegue al tratamiento y constituya peligro para terceros;

l) Cualquier violación grave de las obligaciones o prohibiciones especiales que incumben al trabajador, de acuerdo con los Art. 97 y 98, especiales que incumben a la cualquier falta grave calificada como tal en pactos o convenciones colectivas, fallos arbitrales, contratos individuales o reglamentos, siempre que el hecho esté debidamente comprobado y que en la aplicación de la sanción se observe el respectivo procedimiento reglamentario o convencional. (Embotelladora de Sula, 2014)

2.8.3 TRABAJO DE MENORES Y MUJERES

ART. No.36.- En principio se prohíbe el trabajo de menores de edad.

ART. No.37.- El trabajo de las mujeres deberá ser adecuado especialmente a su sexo, capacidad, condiciones o estado físico y desarrollo intelectual y moral.

ART No.38.- Toda trabajadora en estado de gravidez gozará de descanso forzoso, retribuido del mismo que su trabajo en la forma como lo prescriben los artículos 135, 136 y 137 y demás pertinentes del Código del Trabajo, el descanso pre- y post-natal será según lo establece en la ley del Instituto Hondureño de Seguridad Social. (Darlan E. Matute, Giovanni R. Mejía, 1959)

2.8.4 CONTRATO COLECTIVO DE CONDICIONES DE TRABAJO

EMBOTELLADORA DE SULA, SA. en conjunto con el sindicato de trabajadores (SITRAEMSULA) según **CERTIFICACIÓN CERT-262-2019** hace constar la elaboración de dicho contrato colectivo para poder aplicarse en la empresa antes mencionada.

Resaltando la CLAUSULA No. 24 ajuste temporal por aumento de precio/reestructuración o corte de rutas.

(Embotelladora de Sula S.A, 2021) “Menciona que cuando la empresa lleve a cabo reestructuración por estas causas se reduzcan los volúmenes de ventas según cajas, se garantizara a los vendedores y ayudantes”

1. Por el termino de tres (3) meses el salario promedio de los últimos 6 meses, garantizando que estos no sean afectados por dicha reestructuración.
2. Prolongar por tres (3) meses más si el volumen de ventas según cajas que no se ha recuperado luego de la reestructuración.

Con estos puntos se garantiza de que la fuerza de venta no sea afectada económicamente por reestructuración de rutas de trabajo, con este tema se cumple el objetivo de poder realizar el cambio de rutas según el caso de nuestro proyecto para convertir rutas de autoventa a rutas de preventa.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS

Para la investigación se utilizará el método de enfoque Mixto, de la parte cuantitativa la información se obtendrá del histórico de ventas proporcionado por la base de datos de la empresa correspondiente al CD-Santa Bárbara, con el propósito de analizar las ventas y realizar un estudio que permita determinar la factibilidad del proyecto, para poder desarrollar el estudio de factibilidad se realizará el enfoque del estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

- **Estudio de mercado:** Determinar si existe una aceptación por parte del segmento de mercado en el cual se enfocará el proyecto a analizar, así como la demanda potencial.

- **Estudio técnico:** Indica el tamaño óptimo y necesario para la ejecución de un proyecto, así como la localización idónea y recursos necesarios para el mismo.
- **Estudio financiero:** Identifica y determina la inversión inicial del proyecto, los periodos de recuperación del proyecto.

3.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología para la investigación se establece a, partir de una serie de técnicas y procedimientos de trabajos orientados alcanzar la eficiencia y eficacia de los objetivos generales y específicos propuestos. De acuerdo con el planteamiento del problema en el CD-Santa Bárbara de la empresa **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** y la información de datos recopilados el estudio se determina lo siguiente:



Figura 7. Diseño de esquema metodológico
Fuente: Elaboración Propia.

3.3 HIPÓTESIS

La hipótesis es un puente entre el conocimiento ya obtenido y el conocimiento nuevo. (Levine, 2006)

La hipótesis de investigación es la que se utilizará en esta propuesta.

Este proyecto está basado en cambiar la forma de atención, para mejorar la estructura del equipo de ventas, el cual permita guiar al equipo con sentido estratégico hacia el cumplimiento de los objetivos, logrando alcanzar mayor rentabilidad en las ventas de los diferentes productos de la empresa. Dicho lo anterior se realizará la hipótesis:

Hipótesis nula: “A cambiar la forma de atención de autoventa a preventa, No se mejorará los tiempos de entrega y servicio a los clientes, logrando incrementar las ventas”.

Hipótesis alternativa: “A cambiar la forma de atención de autoventa a preventa, se mejorará los tiempos de entrega y servicio a los clientes, logrando incrementar las ventas”.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

3.4.1 POBLACIÓN

La población que se posee registro en el sistema de **EMBOTELLADORA DE SULA, SA.** corresponde a **1,296 clientes**, esto están distribuidos en las 6 rutas que actualmente corresponde a la forma de atención autoventa.

3.4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

Indica a quienes se va a medir, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición. (Hernandez Sampieri, 2014).

La investigación toma como unidad de análisis a clientes aleatorios de las diferentes rutas que existen en CD-Santa Bárbara para la empresa **EMBOTELLADOR DE SULA, S.A.**

3.4.3 MUESTRA

Para el efecto de la muestra se utilizará muestreo aleatorio. Los elementos de las muestras se dividen en:

Tabla 5. Cliente actuales.

Territorio	Población	Muestra
Ruta 101	238	51
Ruta 102	217	51
Ruta 103	314	60
Ruta 104	164	45
Ruta 105	194	46
Ruta 106	169	45
Total	1,296	298

Fuente: (Embotelladora de Sula S. , 2022)

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 8. Cálculo de muestra

Fuente: (QuestionPro, 2022).

3.4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Para el criterio de inclusión solo se realizará el cuestionario de encuestas:

- El rango del negocio tiene que ser tradicional (pulpería, mini super, comedor, bodega, etc.).
- Tiene que ser en horario de oficina.
- La encuesta tiene que ser presencial.
- Solo realizar la encuesta al dueño del negocio o encargado.
- El rango de edad a personal a encuestar de 25 a 65 años.

Para el criterio de Exclusión no se realizará el cuestionario de encuesta:

- Negocio con descuentos de depósito.
- Supermercados cadena o independiente.

- No se puede realizar la encuesta por mensajería de texto, llamada telefónica, video conferencia, correo electrónico.

3.4.5 TÉCNICAS DE MUESTREO

(Bravo Jarquin Andrea Lizette, 2022) Menciona “El muestreo es una herramienta de investigación que tiene como objetivo seleccionar una muestra que sea representativa de la población que está siendo parte del estudio.”

El muestreo de la investigación es probabilístico, utilizando el tipo de muestreo: por conveniencia, entendiendo que se busca un fácil acceso a la muestra y que está disponible durante todo el tiempo de la investigación.

3.5 INSTRUMENTOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

(Roberto Sampieri, 2010) según “posterior a la selección del diseño de la investigación” el siguiente enunciado consiste en la recolección de los datos pertinentes sobre las variables de la unidad de análisis.

En esta sección de la investigación, se describen las técnicas, instrumentos y procedimientos a aplicar en la investigación.

3.5.1 TÉCNICAS

En este estudio se utilizará la técnica de la **encuesta**, la cual consiste en la recopilación de los diferentes datos de interés por medio de un instrumento de investigación previamente diseñado, el cual deberá ser aplicado de manera clara y objetiva para la correcta obtención de la información que la futura toma de decisiones.

3.5.2 INSTRUMENTOS

Para desarrollar este estudio se utilizará el instrumento del **cuestionario**, desarrollando una encuesta digital, las cuales pueden ser de opción múltiple, abiertas o cerradas, diseñadas de forma coherente y secuencial que serán aplicadas a la población de estudio. Además, se utilizará las herramientas proporcionadas por medio de PMBOOK.

3.5.3 PROCEDIMIENTOS

El procedimiento para realizar la encuesta implica el apoyo del departamento de auditoría, donde se involucrará al auditor del CD-Santa Barbará, se utilizará el software Memento para desarrollar la encuesta, seguido de una inducción del uso del aplicativo.

Se enviará el enlace del cuestionario de preguntas mediante el aplicativo de mensajería de WhatsApp adjuntando el enlace, para que puedan tener el aplicativo en el celular y así poder realizar la encuesta a la población seleccionada.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

(Espinoza Freire & Espinoza Freire, 2019). “Con la operacionalización de las variables se define claramente la forma en cómo se van a observar y medir cada una de las características del estudio” Para ello cada una de las variables será definida conceptual y operacionalmente, esta última permite subdividir las variables en categorías o porciones más pequeñas las cuales serán medidas a través de los indicadores definidos para tal propósito.

Tabla 6. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Carga laboral.	Requerimiento que posee un trabajador ya sea Físico o Psicológico.	Condición actual.	1. Horario de trabajo. 2. Cantidad de cajas vendidas. 3. Análisis y resultados de la encuestas.	Reportería de entrada y salida del CD. Histórico de ventas. Cuestionario de encuesta.
Clima laboral.	Ambiente de trabajo entre los empleados de la empresa.	Con el trabajo. Con los beneficios.	1. Nivel de satisfacción. 2. Porcentaje de beneficios recibido.	Entrevista.
Ubicación del cliente.	Espacio físico que poseé un cliente.	Sector montañoso. Sector urbano.	1. Cantidad de clientes. 2. Porcentaje de clientes por sector.	Histórico de ventas, Mapinfo, google Maps, Power Bi.
Análisis Financiero.	El cálculo de indicadores financieros que expresan la liquidez, solvencia, eficiencia operativa.	Periodo de inversión	1. Cantidad de tasa de retorno. 2. Proyección de ingresos.	Estudio financiero.

Fuente: Elaboración Propia.

3.7 FUENTES DE LA INFORMACIÓN

Toda investigación necesita de documentación que respalde y de credibilidad de sustento apoyándose en las fuentes, ya que estas son instrumentos para el conocimiento, búsqueda y acceso a la información. Es esta etapa se mencionará las 2 fuentes que conllevan a desarrollar dicho aporte, como ser la fuentes primarias y fuentes secundaria.

3.7.1 FUENTES PRIMARIAS

El análisis que se realice con la información obtenida mediante la encuesta, histórico de ventas, horarios de entrada y salida de los camiones y entrevista con jefe de venta. Con esto se considera, si el proyecto es viable a desarrollar o no.

3.7.2 FUENTES SEGUNDARIAS

La Fuentes secundarias para desarrollar la investigación y los capítulos de este proyecto está sustentada por fuentes como ser:

- La guía PMBOK.
- Uso de herramientas tecnológicas (Adobe Reader, Mapinfo, Google Map, Microsoft Office 365 {Word, Excel, Power Bi, Power Point})

3.8 PLAN DE ANÁLISIS

Se utiliza para organizar y analizar los datos, una vez recolectado la información, se procede a realizar el análisis de los datos mediante una serie de pasos que son propios de investigaciones cuantitativas como ser:

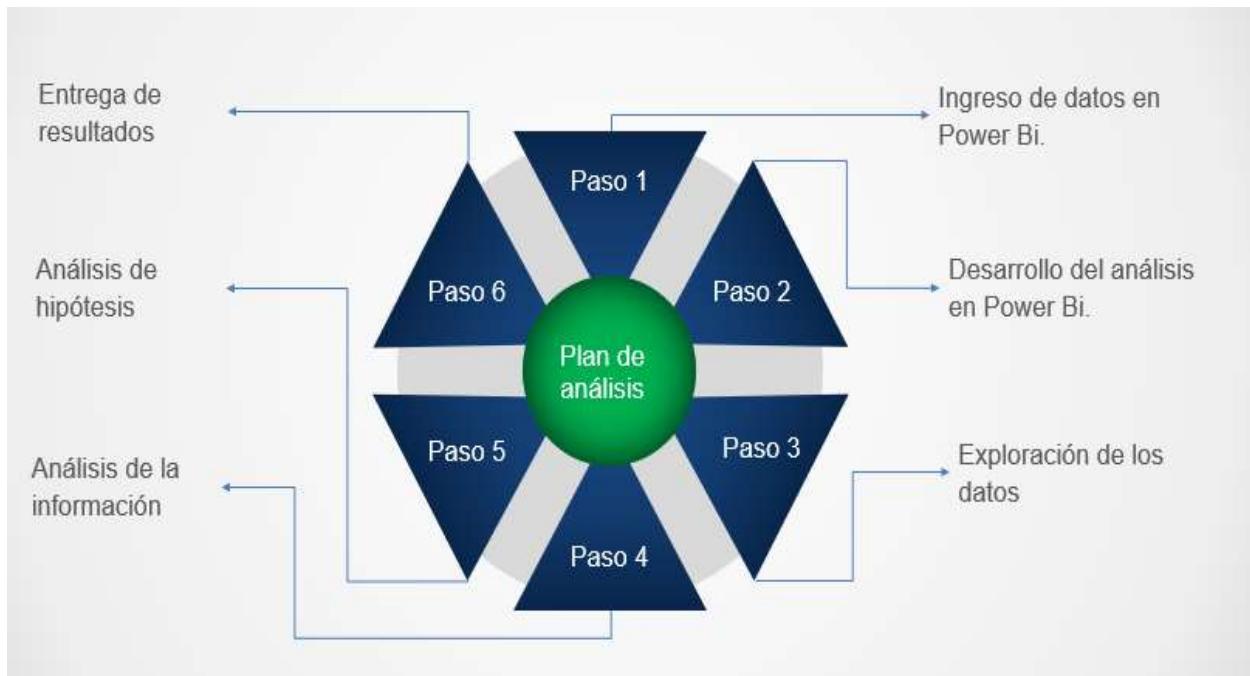


Figura 9. Pasos para el análisis de datos
 Fuente: Elaboración Propia.

• **Paso uno**

Ingreso de datos en Power Bi: Para poder desarrollar este paso, previo se reunirá toda la data en un archivo de Excel y se procederá a conectarse mediante la herramienta de inteligencia de negocio.

• **Paso dos**

Desarrollo del análisis en Power Bi: Es este paso se desarrollará las distintas variables y diseño de informe.

• **Paso tres**

Exploración de los datos: Se realizará mediante prosa una breve descripción de patrones encontrados en los datos por variable.

• **Paso cuatro**

Análisis de confiabilidad de información provista por el instrumento: Con el objetivo de reducir los errores durante el proceso de recolección de la información.

- **Paso cinco**

Análisis de hipótesis: Con el objetivo de determinar si en realidad la muestra es congruente con los datos obtenidos y verificar si se rechaza o no la hipótesis.

- **Paso seis**

Preparar los resultados para su presentación: Realizar el Dashboard colocando gráficos idóneos, tablas con e objetivos de presentar la información de manera visible y entendible para ayuda de la toma de decisiones.

3.9 MATRIZ METODOLÓGICA

Al utilizar esta matriz se detectará el camino a seguir, comenzando con el título de la investigación, seguido del planteamiento del problema, se colocará las preguntas de nuestra investigación, así como los objetivos tanto general como específico, las variables de la investigación y por último la metodología o herramientas que utilizaremos.

A continuación, se realizará una tabla para indicar los grupos de procesos que se estarán ampliando en dicha investigación:

Tabla 7. Matriz de congruencia metodológica

Título	Problema	Pregunta General	Preguntas Específicas	Objetivo General	Objetivos Específicos	Metodología Aplicadas	Variables	Herramientas
Convertir rutas de autoventa a rutas de preventa	La basta cartera de clientes y el sobre trabajo del personal de tráfico para recargar los camiones, están haciendo que la operación sea desgastante, así como el gasto operativo de	¿Qué beneficio principal generara convertir rutas de autoventa a preventa en CD Santa Bárbara?	¿Cómo se obtendrá los factores externos e internos que determinan e influyen en el CD Santa Bárbara?	Optimizar la carga de productos deseados por los clientes para la entrega de pedidos en los camiones.	Realizar un análisis de las ventas históricas.	Cuantitativa	Carga laboral	Reportería de entrada y salida del CD.
						Mixta	Clima laboral	Cuestionario de encuesta y entrevista.

	<p>nuestra flota de camiones por el kilometraje que conlleva realizar traslados para generar recargar de productos. Sin restar importancia a la cantidad de horas trabajadas por nuestra fuerza de venta que son elevadas a 12 horas.</p>		<p>¿Cómo determinar qué forma de atención será más eficiente para incrementar las ventas del canal tradicional del centro de Distribución de Santa Bárbara?</p>		<p>Organizar un escenario de distribución de rutas, balanceando la cantidad de clientes.</p>	<p>Mixta</p>	<p>Ubicación del cliente</p>	<p>Histórico de ventas, Mapinfo, Google Map, Power Bi</p>
			<p>¿Qué se obtendrá al realizar el cambio de forma de atención para el canal tradicional del centro de Distribución de Santa Bárbara?</p>		<p>Mejorar los tiempos de trabajo de la tripulación de entrega, alcanzando una mejor calidad de vida.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Financiación</p>	<p>Estudio Financiero</p>

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo con la aplicación de los instrumentos de recolección de la información, se procedió a desarrollar y mostrar los resultados, continuamente indicando el análisis que conlleva dichos resultados, tanto de las siguientes partes:

- Carga laboral
- Satisfacción laboral
- Cantidad de clientes por ruta
- Análisis financiero

La información que se presenta será la base de las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

4.1 CARGA LABORAL

En este inciso se desarrolló el control de la carga laboral y dar el análisis de los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

4.1.1 HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS CAMIONES

Para poder recolectar los horarios de entrada y salida de los camiones, se pide el apoyo de la asistente de ventas, esta persona es la encargada de solicitar al guardia de seguridad quienes son los responsables de tabular a mano ya que no se cuentan con computadoras para los guardias, posteriormente la asistente de ventas edita la información en una plantilla de Excel, para luego enviar la información a Recursos Humanos y a los analistas de distribución de la empresa.

Con la información que nos proporciona el CD- Santa Bárbara se desarrolla lo que es el control de horarios de trabajo por ruta (fuerza de venta de autoventa) de realizo la información con 6 meses de febrero a julio del 2022.

Antes de mostrar el resultado detallo términos de tiempos que conlleva la reportaría de horarios:

Tiempo en el mercado se refiere al tiempo que pasa la ruta brindando los servicios de ventas y también se suma el tiempo de traslado de un lugar a otro.

Tiempo en liquidación se refiere que el vendedor de la ruta regresa al CD-Santa Bárbara y tiene que contar el dinero de la venta, para luego realizar el depósito de este en el área de liquidación.

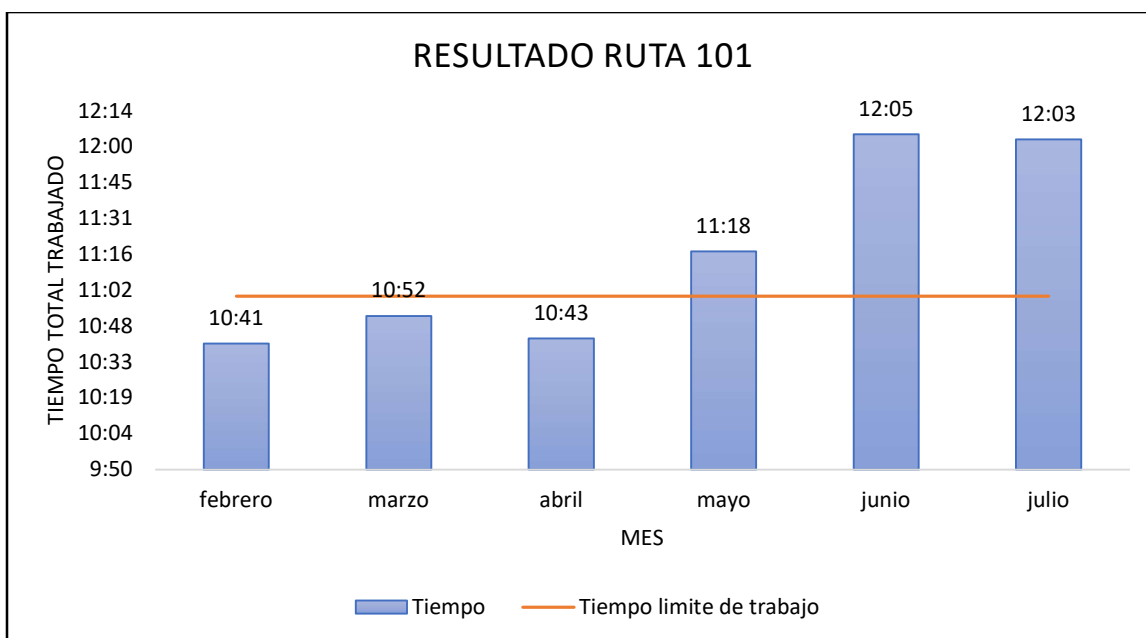
Tiempo total trabajo es la suma del tiempo en el mercado y el tiempo que paso en liquidación este es el tiempo total que el vendedor realiza el trabajo promedio por ruta.

Tabla 8. Reporte de horarios por ruta mensuales

Ruta	Mes	Tiempo en mercado	Tiempo en liquidación	Tiempo total trabajo
101	Febrero	10:02	0:39	10:41
102	Febrero	10:06	0:38	10:44
103	Febrero	11:06	0:40	11:46
104	Febrero	10:30	0:35	11:05
105	Febrero	11:20	0:38	11:58
106	Febrero	12:15	0:25	12:40
101	Marzo	10:10	0:42	10:52
102	Marzo	10:20	0:30	10:50
103	Marzo	11:05	0:44	11:49
104	Marzo	10:29	0:58	11:27
105	Marzo	10:07	0:34	10:41
106	Marzo	11:14	0:57	12:11
101	Abril	10:33	1:10	10:43
102	Abril	10:55	0:33	11:28
103	Abril	11:15	1:02	12:17
104	Abril	10:38	0:45	11:23
105	Abril	10:25	0:36	11:01
106	Abril	10:50	0:25	11:15
101	Mayo	10:33	0:45	11:18
102	Mayo	10:55	0:33	11:28
103	Mayo	11:15	0:55	12:10

104	Mayo	10:38	0:48	11:26
105	Mayo	10:25	0:42	11:07
106	Mayo	10:50	0:30	11:20
101	Junio	11:20	0:45	12:05
102	Junio	11:05	0:35	11:40
103	Junio	11:00	0:47	11:47
104	Junio	11:12	0:42	11:54
105	Junio	11:35	0:38	12:13
106	Junio	11:58	0:32	12:30
101	Julio	11:23	0:40	12:03
102	Julio	11:35	0:45	12:20
103	Julio	11:15	0:50	12:05
104	Julio	11:18	0:55	12:13
105	Julio	11:15	0:40	11:55
106	Julio	11:30	0:35	12:05

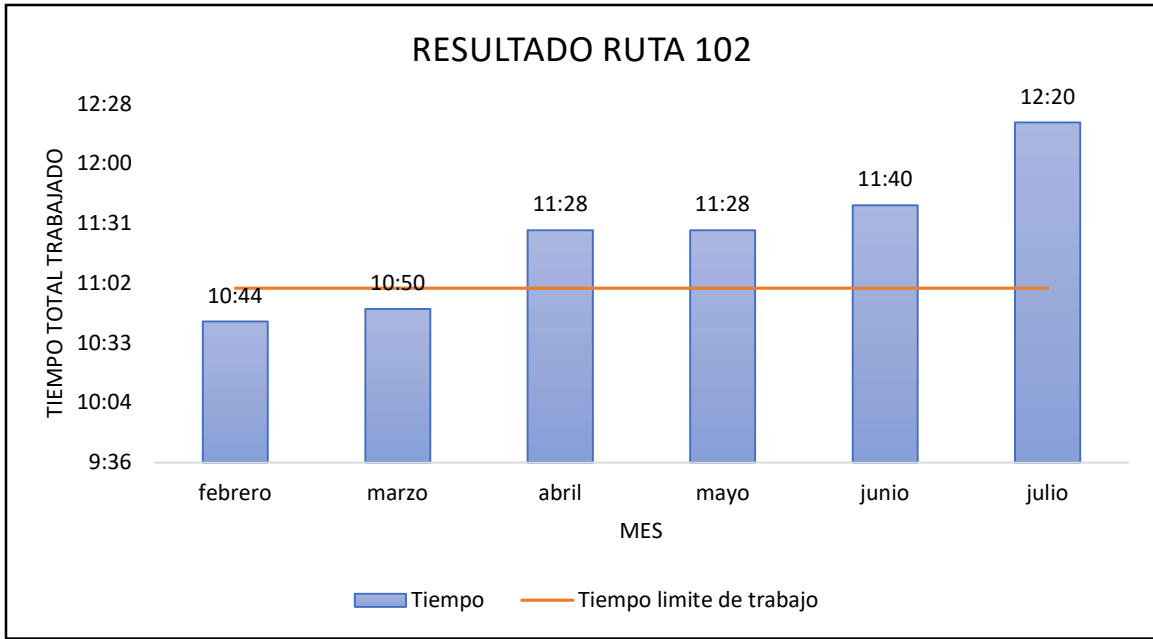
Fuente: Embotelladora de Sula CD Santa Bárbara.



Gráfica 4. Resultado de horarios ruta 101

Fuente: Elaboración propia.

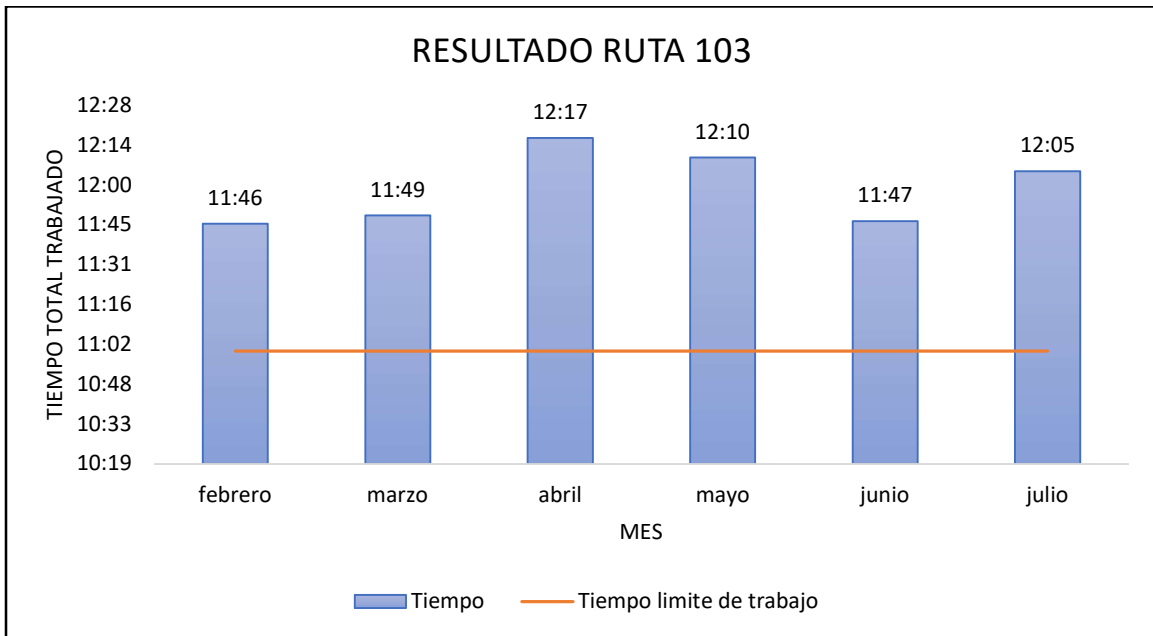
En los resultados de la ruta 101 se visualiza que en los primeros meses esta debajo de las 11 horas de trabajo, pero a partir del mes de mayo se incrementando una hora de labor, superando las 11 horas de trabajo.



Gráfica 5. Resultado de horarios ruta 102

Fuente: Elaboración propia.

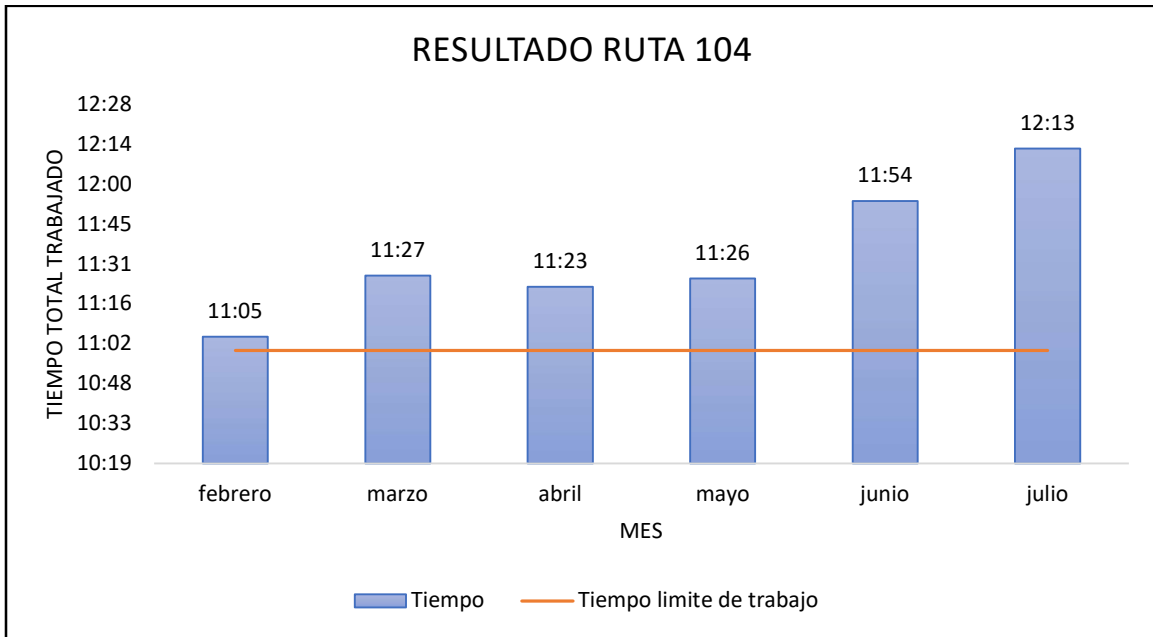
Los resultados obtenidos en la ruta 102 nos muestra que a partir del mes de abril comienza una curva de aumenta el horario trabajo, luego me mantiene hasta el mes de junio que incrementa nuevamente sobrepasando las 11 horas de trabajo.



Gráfica 6. Resultado de horarios ruta 103

Fuente: Elaboración propia.

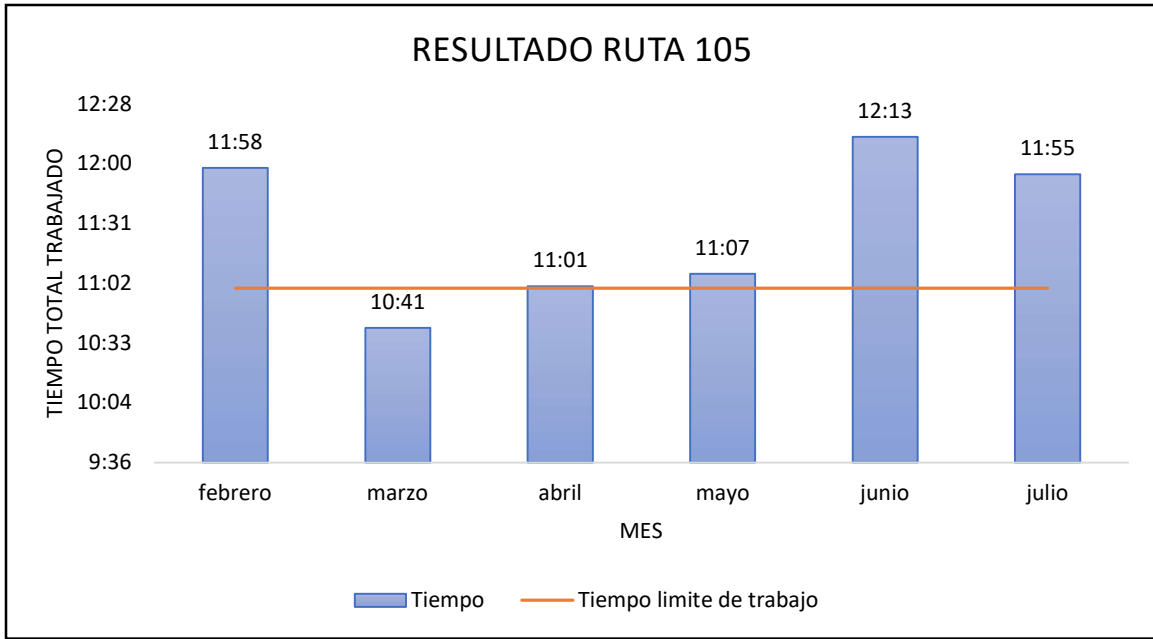
Los resultados de la ruta 103 es crítica ya que todos los meses sobrepasan las 11 horas de trabajo y es una constante que rondan el horario arriba de 11:45 min trabajados.



Gráfica 7. Resultado de horarios ruta 104

Fuente: Elaboración propia.

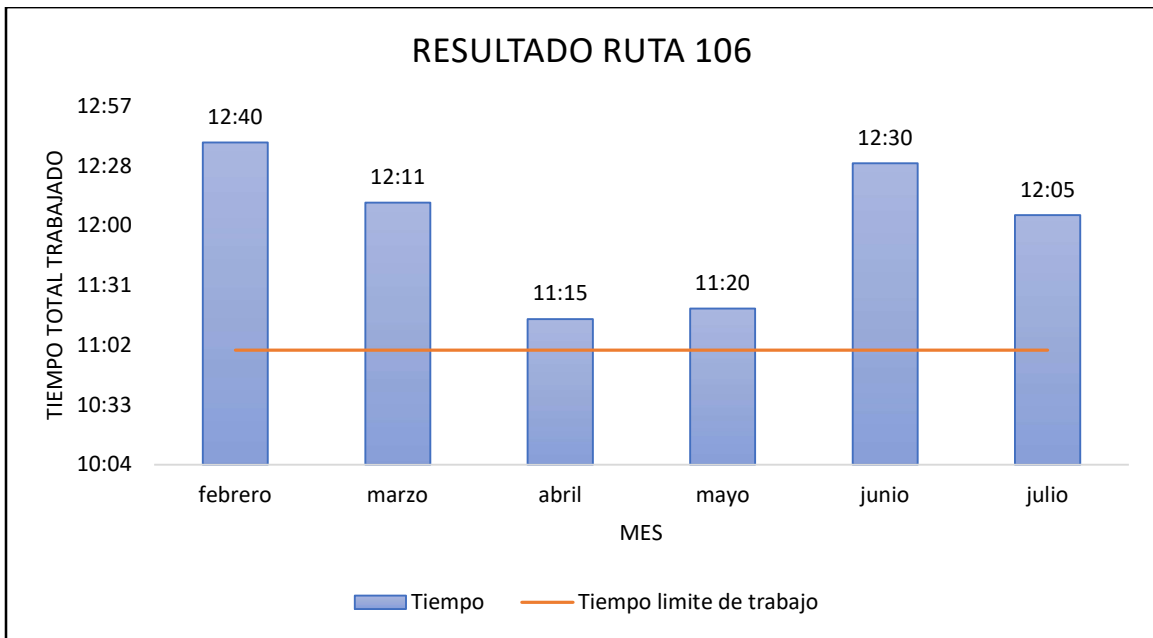
Los resultados de la ruta 104 se visualiza que en lo primero meses hay una constancia de horarios, pero a partir del mes de junio se presenta una curva de aumenta el horario trabajo llegando a superar las 12 horas de trabajo en el mes de julio.



Gráfica 8. Resultado de horarios ruta 105

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la ruta 105 se visualiza que inicia con un mes llegando a las 12 horas, luego hay una disminución, constante por 3 meses, pero vuelve a incrementar a partir de los meses de junio superando las 12 horas de trabajo.



Gráfica 9. Resultado de horarios ruta 106

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la ruta 106 superan en su totalidad las 11 horas en todos los meses y cuatro meses superan las 12 horas, siendo una ruta crítica a comparación de las demás rutas.

Con lo anterior aclarado se puede analizar que la cantidad de horas trabajo promedio por rutas va en ascenso y esto genera cansancio físico y mental por parte de la tripulación de ventas.

4.1.2 HISTÓRICO DE VENTAS

Para recolectar los históricos de venta, se pide el apoyo del área de estadística, solicitando las cajas vendidas por código de cliente con rango de fecha mínimo 6 meses y un máximo 12 meses. Al tener la información, se realiza un pivot generando un resumen por rutas, mes y promedio de cajas.

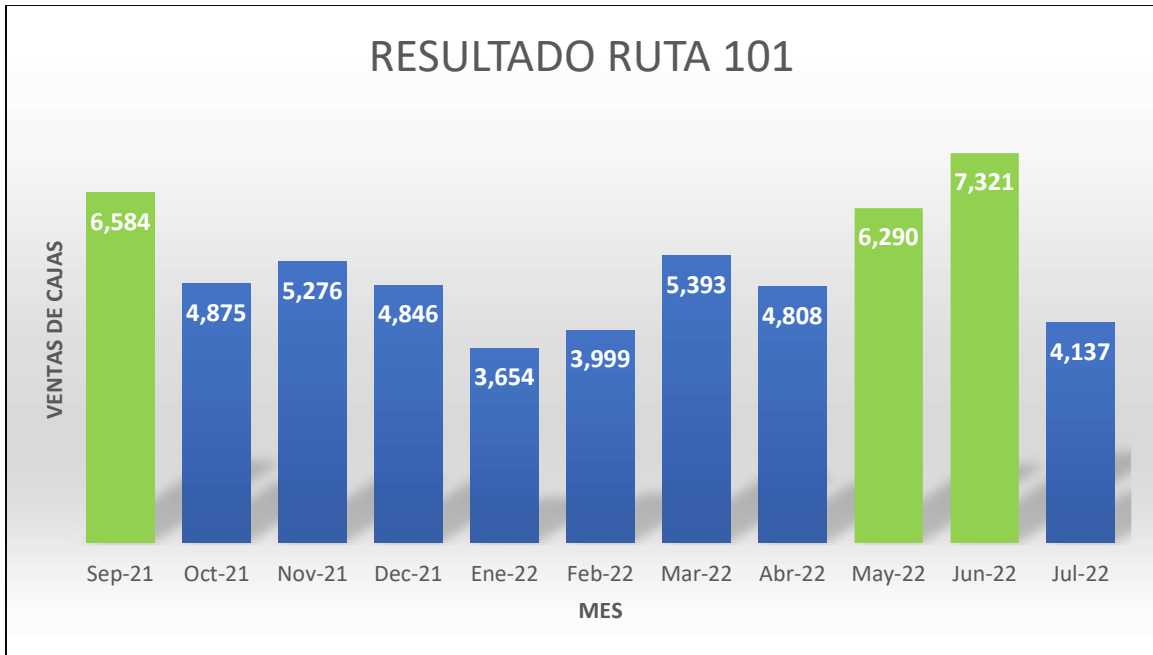
Tabla 9. Histórico de ventas CD-Santa Bárbara

RUTA	SEP 21	OCT 21	NOV 21	DIC 21	ENE 22	FEB 22	MAR 22	ABR 22	MAY 22	JUN 22	JUL 22	CAJAS PROM.	AVG/6M
101	6,584	4,875	5,276	4,846	3,654	3,999	5,393	4,808	6,290	7,321	4,137	5,198	5,325
102	3,821	4,071	4,002	5,637	5,165	6,078	7,631	6,078	7,578	7,147	5,971	5,744	6,747
103	4,252	4,171	4,799	5,426	5,046	5,716	6,563	5,494	6,311	5,480	4,604	5,260	5,695
104	3,353	4,254	4,606	5,453	4,213	4,289	5,976	4,931	6,505	6,886	5,087	4,050	5,612
105	5,662	5,604	5,239	5,608	5,417	5,754	5,726	5,772	7,478	5,444	5,164	5,715	5,890
106	5,017	4,715	4,476	4,961	5,212	4,491	4,634	6,356	4,460	4,456	5,901	4,971	5,059
TOTAL	28,689	27,690	28,398	31,931	28,707	30,327	35,923	33,439	38,622	36,734	30,864	31,939	32,984

Fuente: Embotelladora de Sula.

Con la información de las ventas de cajas mensuales se puede visualizar el incremento de cajas vendidas, superando en algunos casos la cantidad 5,000 cajas, esta es la cantidad máxima que puede vender una ruta autoventa.

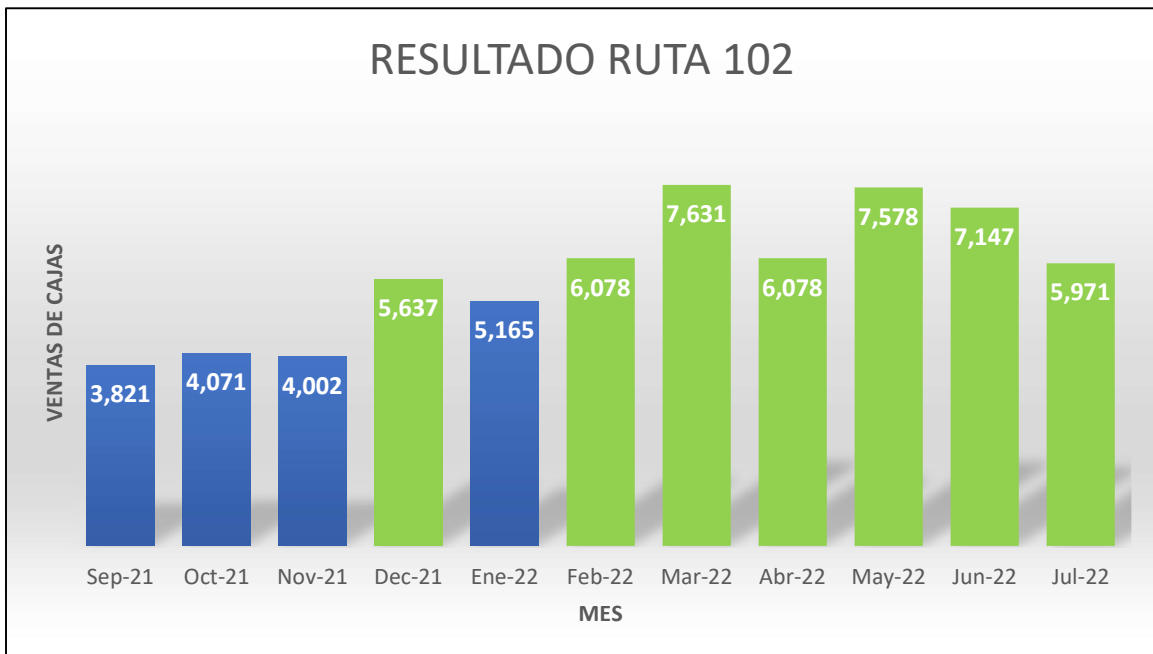
Se interpreta que en varios meses y promedio la fuerza de venta está alcanzando las cuotas, aunque al lograr la metas, ellos tienen que invertir más tiempo y por consecuencia se están fatigando y puede ocasionar algún problema a futuro en la parte física o mental.



Gráfica 10. Ventas de cajas ruta 101

Fuente: Elaboración propia.

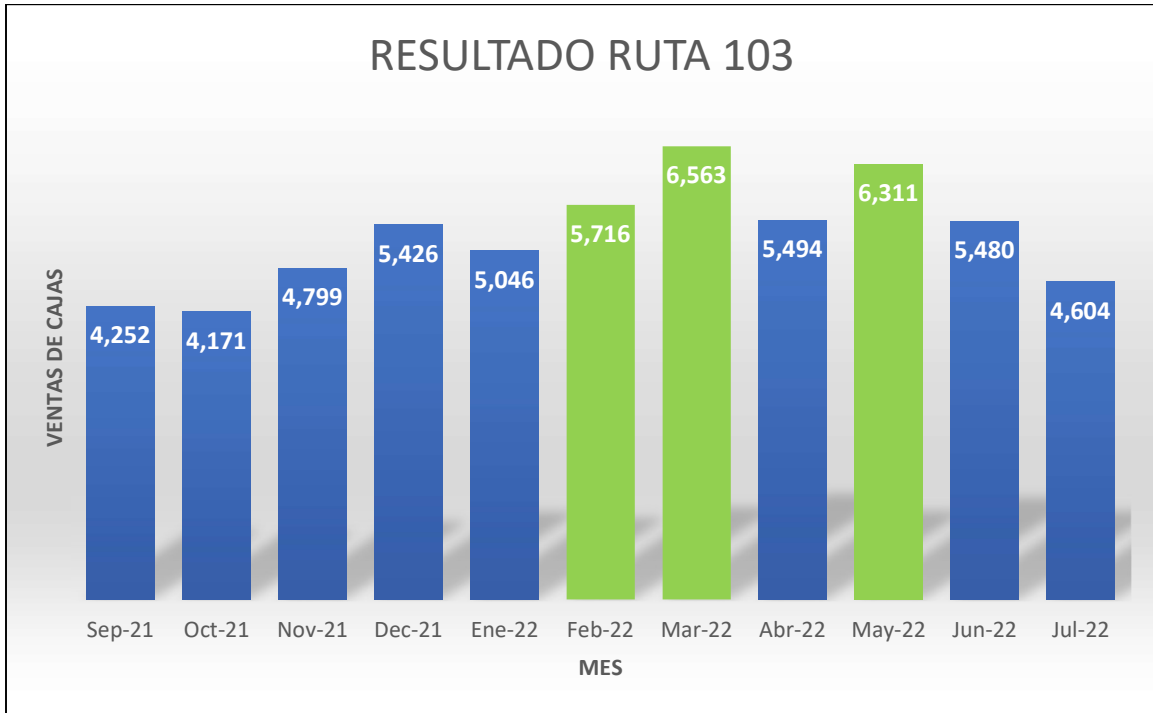
Los resultados obtenidos para la ruta 101 se puede visualizar una constancia en los meses de octubre hasta abril, pero un aumento en los meses con color verde que sobrepasan la cantidad de cajas vendidas.



Gráfica 11. Ventas de cajas ruta 102

Fuente: Elaboración propia.

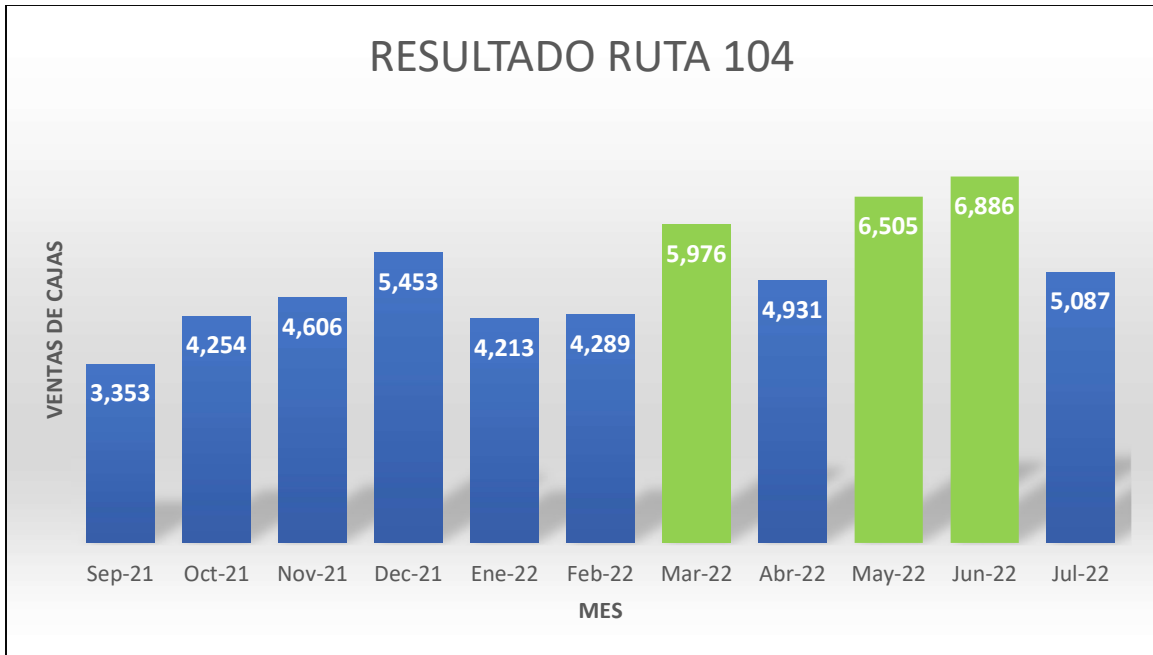
El resultado obtenido en la ruta 102, nos indican que es una ruta que va en constante crecimiento, a partir del mes de diciembre sobrepasan las 5,000 cajas y en su mayoría están en color verde, indicando que sobrepaso la cantidad de 5,500 cajas según la cuota establecida para las rutas de autoventa.



Gráfica 12. Ventas de cajas ruta 103

Fuente: Elaboración propia.

El resultado obtenido en la ruta 103, muestra que a partir de febrero sobrepaso la cuota de la ruta que corresponde a 5,500 en color verde, indicando que sobrepaso la cantidad de 5,500 cajas según la cuota establecida para las rutas de autoventa.



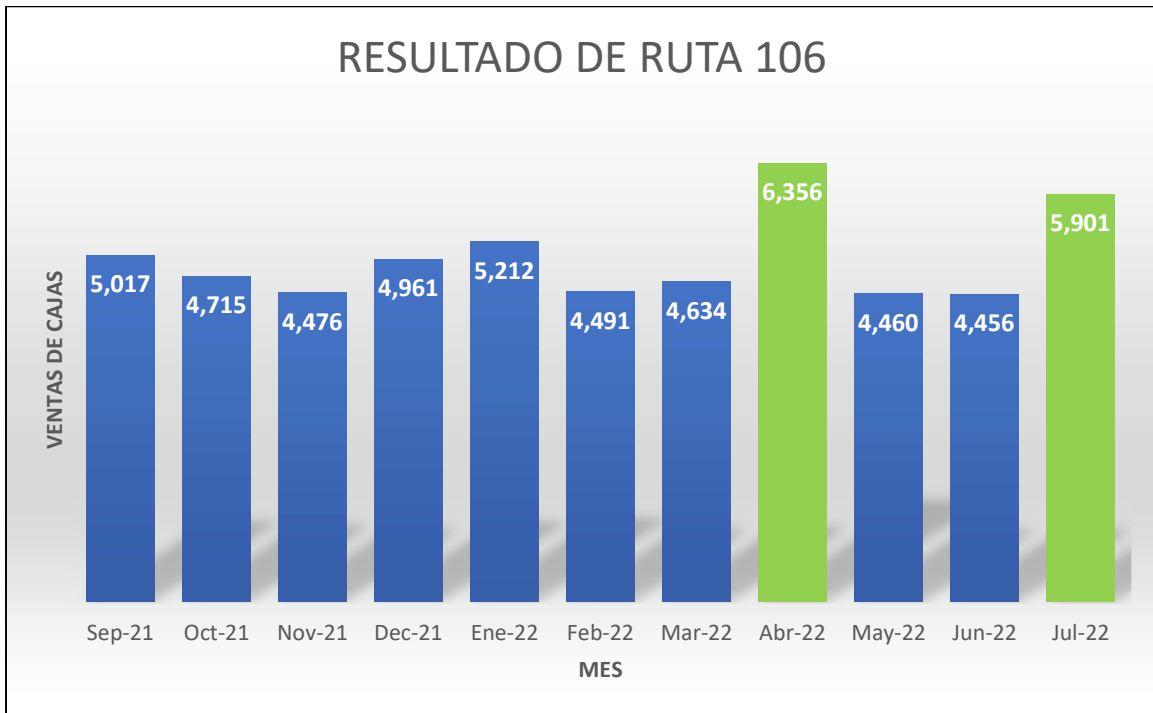
Gráfica 13. Ventas de cajas ruta 104
Fuente: Elaboración propia.

Se puede visualizar que esta ruta los meses correspondientes al año 2021 le costó alcanzar número superiores a 5,000 cajas. Es a raíz del año 2022 se visualiza un repunte a partir del mes de marzo donde se observa en color verde los meses que sobrepasan la cantidad de cajas vendidas.



Gráfica 14. Ventas de cajas ruta 105
Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la ruta 105, es sin duda la que mayor venta tiene, superando en su totalidad de meses las 5,000 cajas y en su mayoría supera las cuotas mensuales.



Gráfica 15. Ventas de cajas ruta 106

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la ruta 106, es una de las rutas que se puede potenciar ya que visita zonas remotas y distancias en recorrido, solo superando las cuotas del mes de abril y mayo.



Gráfica 16. Ventas promedio por rutas

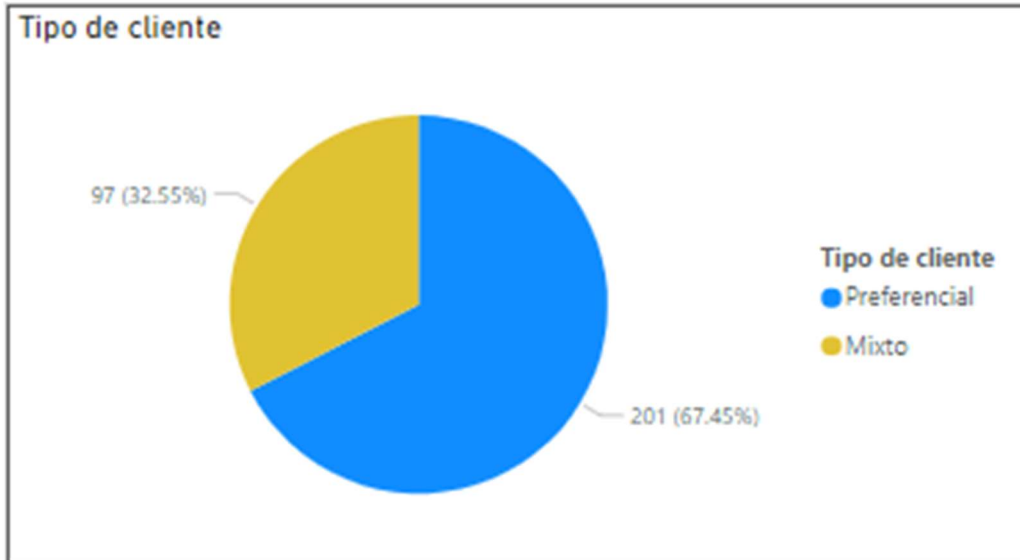
Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la gráfica anterior muestra los promedios de cajas de los últimos 6 meses donde se visualiza que todas las rutas sobrepasan las 5,000 cajas de ventas mensual, donde sobresalen las rutas 102 y 105 con más de 5,800 cajas. Esto quiere decir que se está vendiendo más sobrepasando las cuotas establecidas y lo permitido por una ruta de forma de atención de autoventa.

4.1.3 ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Con el apoyo del instrumento de recolección de datos por medio de un cuestionario y mediante la técnica de la encuesta realizada en la ciudad de Santa Bárbara, para clientes externos, se ha realizado el muestreo a 298 clientes aleatorio por rutas.

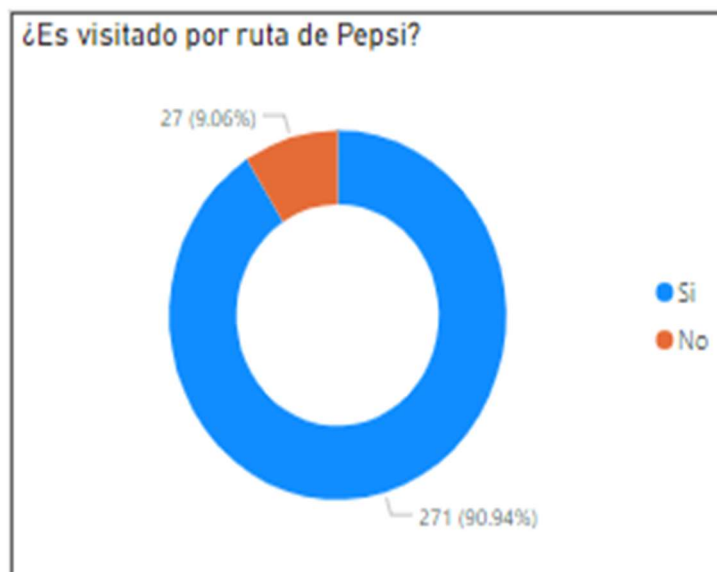
A continuación, se muestra el resultado de las preguntas desarrolladas.



Gráfica 17. Tipos de clientes

Fuente: Elaboración propia.

La gráfica nos indica el porcentaje de 67% que corresponden a 201 clientes preferenciales. Esto quiere decir que son clientes exclusivos de la empresa y que no tienen competencia con Cervecería Hondureña. A diferencia del 33% 97 clientes mixtos. Son clientes que compran productos a Pepsi y Cervecería Hondureña.



Gráfica 18. Porcentaje de visita de Pepsi

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la gráfica nos muestran que existe un 9% que representan 27 clientes que están activos en la base de datos, pero no están siendo visitados por la fuerza de ventas por algún motivo. Esto puede generar algún malestar y pérdida de clientes.



Gráfica 19. Cantidad de visita de Pepsi

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la gráfica nos muestra el primer lugar con un 47% 140 clientes con 2 visitas a la semana, esta es una buena forma de distribuir al cliente, pero para mejorar lo idóneo sería que estuvieran a 3 visitas por semana, ya que así se potencia al cliente y no se lo limita a vender o tenga que buscar alternativas de compra a terceros como ser (deposito, bodegas, supermercados etc.).

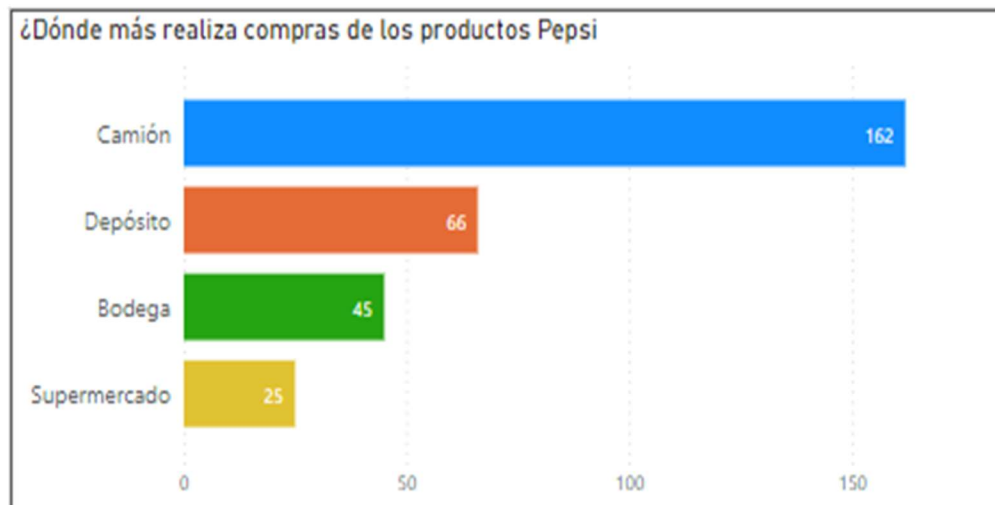
El segundo lugar que el 37% 109 clientes solo son visitado 1 vez a la semana, esto puede ser por motivos de distancias largas, además puede ser porque no tiene suficiente tiempo ya que la frecuencia de visita está cargada, teniendo que colocar solo 1 visita para determinado cliente.

El 9% representa 27 clientes que no son atendidos por la fuerza de venta, este es un problema urgente de resolver, ya que una mala atención puede generar la perdida de nuestros clientes.



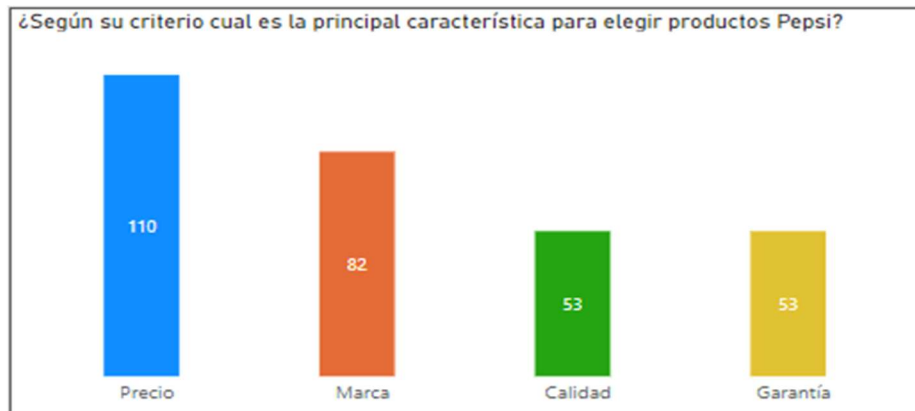
Gráfica 20. Tipo de servicio de Pepsi
Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la gráfica nos muestra que el 70% que representa 208 clientes tienen una perspectiva buena, este grupo de cliente hay que cuidarlo y fortalecer la atención y elevarlo a excelente. Pero para lograr alcanzar ese nivel se tiene que mejorar la estructura y balancear los clientes por frecuencia de visita.



Gráfica 21. Donde más compra productos de Pepsi
Fuente: Elaboración propia.

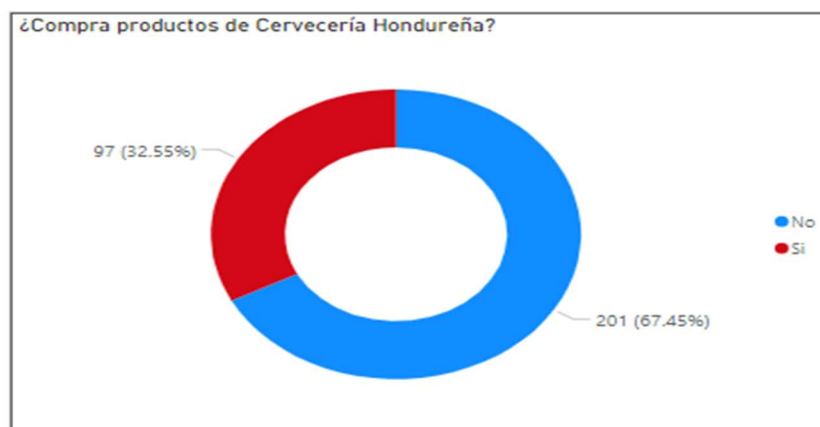
El resultado de la gráfica nos muestra que solo el 54% que representa 162 clientes compran los productos en el camión, esto quiere decir que los demás clientes se quedan sin producto o que no son visitado más de 1 día a la semana y se ven obligados a buscar la manera de como surtir sus negocios.



Gráfica 22. Criterios para comprar productos de Pepsi

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la gráfica nos muestra que el 37% que representa 110 clientes encuestados nos dicen que el criterio es el precio y el 28% que representa 82 clientes encuestados dicen que la marca de los productos es fundamental. Esto quiere decir que los productos están posicionados, pero siempre hay margen para poder mejorar.

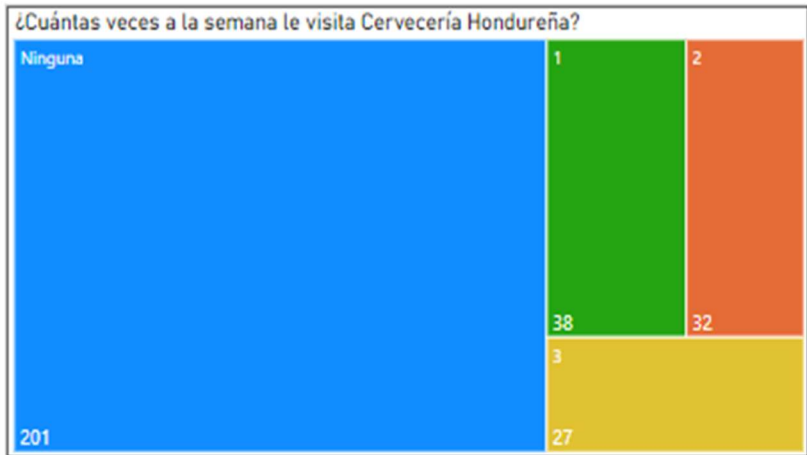


Gráfica 23. Porcentaje de compra productos de Cervecería Hondureña

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la gráfica nos muestra que el 33% que representa 97 clientes encuestados son los que compran productos a Cervecería Hondureña. Este dato nos indica que el Market Share nos

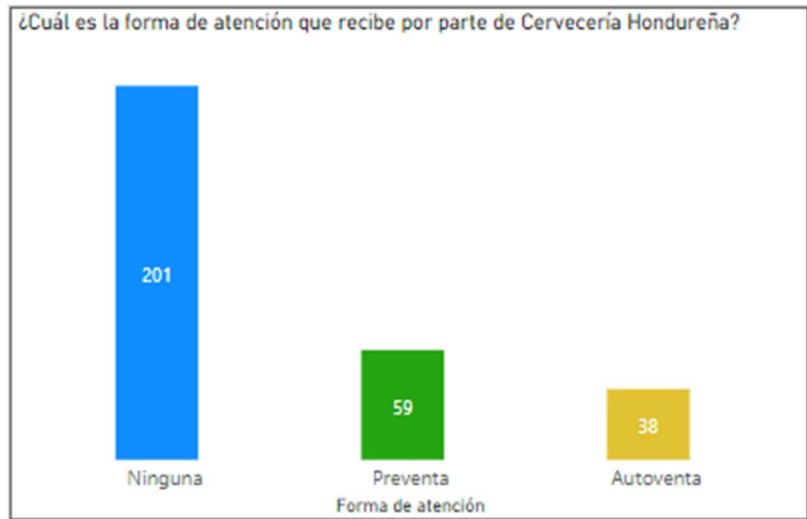
posiciona con la venta total al 67% y el restante 33% es venta compartida con Cervecería Hondureña.



Gráfica 24. Visita a la semana de Cervecería Hondureña

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la gráfica muestra que el 13% que corresponde a 38 clientes, es visita 1 vez a la semana. Se visualiza el 68% que corresponde a 201 clientes que no son visitados ya que son clientes exclusivos de Embotelladora de Sula, estos clientes se tienen que cuidar y potenciar para que sigan siendo clientes exclusivos.



Gráfica 25. Forma de atención de Cervecería Hondureña

Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se muestra como resultado el 20% representa a 59 clientes que son atendidos por forma de atención preventa, generando la visita de un preventista para tomar el pedido de los

productos deseados, así al siguiente día se entregará lo que el cliente desea. El 13% que corresponde a 38 clientes encuestados son atendidos con forma de atención Autoventa. Se visualiza el 67% que corresponde a 201 clientes que no son visitados ya que son clientes exclusivos de Embotelladora de Sula.

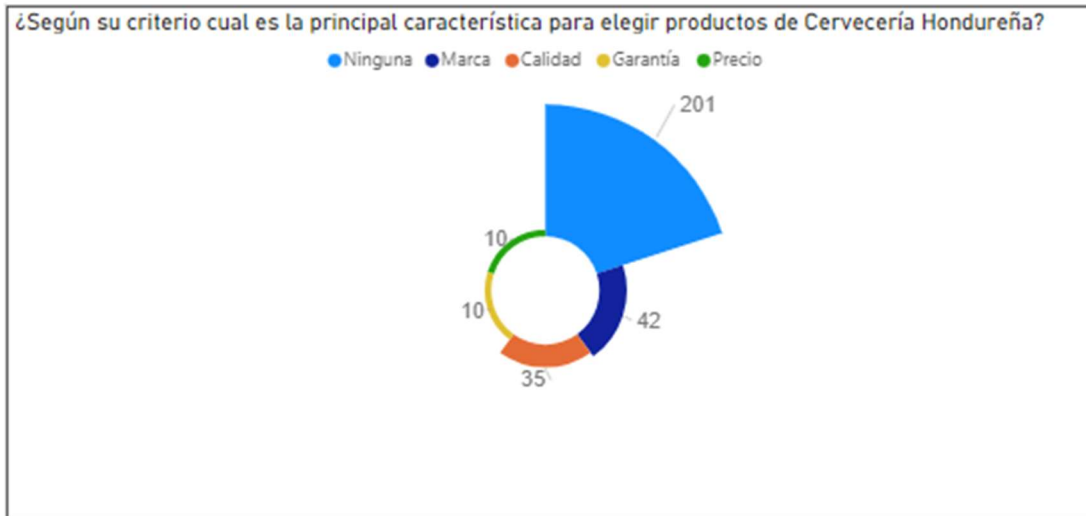


Gráfica 26. Tipo de servicio Cervecería Hondureña

Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se muestra como resultado que el 20% que corresponde a 59 clientes encuestados consideran que el servicio es Bueno. El 8% representa a 24 clientes que consideran que el servicio es Regular y el 5% que representa a 14 clientes que consideran el servicio Malo. Esto porque cuando realizan un pedido la entrega llega incompleta ya sea por problemas de stock de inventario o falta de producción, en algunas ocasiones Cervecería Hondureña arma los pedidos a relación a lo que tienen y obligan al cliente a tomar el pedido así o se regresan sin vender nada.

Se visualiza el 67% que corresponde a 201 clientes que no son visitados ya que son clientes exclusivos de Embotelladora de Sula.



Gráfica 27. Características de Cervecería Hondureña

Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se muestra como resultado que el 14% que corresponde a 42 clientes encuestados que consideran que la característica principal es Marca. El 12% representa a 35 clientes que consideran que la Calidad. Esto se interpreta que los consumidores que compran los productos a nuestros clientes nacieron y crecieron con la marca de Cervecería Hondureña ya posicionados y para poder cambiar esa cultura la estrategia debe ir dirigida a consumidores finales relativamente jóvenes con rango de edad de 10 – 38 años para que en un futuro a corto plazo la empresa pueda ir acaparando este nicho de mercado y posicionarse mejor en esta ciudad.

Se visualiza el 67% que corresponde a 201 clientes que no son visitados ya que son clientes exclusivos de Embotelladora de Sula.

4.2 CLIMA LABORAL

Para poder tener un panorama más claro de la situación actual y con la ayuda del instrumento de la entrevista, se realizó mediante Microsoft Teams una reunión con el jefe de ventas de centro de distribución de Santa Bárbara. Con la siguiente entrevista se analiza la situación actual, así como la perspectiva del equipo de trabajo y un futuro próximo.

4.2.1 RESULTADOS CUALITATIVOS

Tabla 10. Formulario para la entrevista

Detalles de la entrevista				
Fecha	Hora	Tipo de entrevista	Nombre del entrevistado	Puesto del entrevistado
15-nov-2022	9:00 AM	Virtual	Jhony Carcamo	Jefe de Ventas

Preguntas que se realizaron en la entrevistado

Preguntas	Respuestas del entrevistado	Análisis de la respuesta
Buen día Lic. Jhonny Carcamo, ¿Como se encuentra usted y su equipo de trabajo?	Buen día Estimado, a Dios gracias con trabajo y salud en lo personal, en lo grupal considero que vamos super bien, con relación a las cuotas de ventas alcanzadas y motivados que el próximo año sea más rentable que este.	El agradecimiento y la motivación de poder contar con trabajo y satisfechos de alcanzar las cuotas de ventas establecidas, se interpreta que son un buen equipo de trabajo, liderados por un jefe que busca la superación constante y que están enfocados en el trabajo que están realizando para alcanzar sus metas de trabajo.
Desde su óptica general, ¿Considera que la forma de atención de autoventa es idónea para el Centro de Distribución de empresa?	Es una pregunta importante; ya que al alcanzar las cuotas en casi todos los meses y ver la cantidad de clientes que tiene asignadas las rutas, sería bueno realizar el análisis si es factible cambiar la forma de atención. Considero que eso ayudaría a reducir las recargar de productos por ruta y mejorar las llegadas de nuestros camiones a la empresa.	Se interpreta que, el jefe de ventas posee experiencia en ventas de productos masivos, el esta consiente que al tener la forma de atención de autoventa, hay retrabajo masivo y aun así se está logrando las cuotas de ventas, si se cambia la forma de atención se mejoraría en el tiempo de entrega y retorno de los camiones a la empresa.
¿Puede abordar con más detalle, a que se refiere con reducir las recargas por ruta?	Si claro con Gusto le explico. Como sabrá al ser una forma de atención autoventa, nuestros camiones se llenan con cantidades distintas de los distintos productos que la empresa vende, al ser	Se interpreta que el equipo de trabajo ya detectó un problema, al no poner atención al mismo este puede generar un riesgo mayor, ya sea por perdida de

	<p>varias líneas de marcas y diferentes presentaciones, lo que se hace que se carga se realice con la mayor cantidad de productos en este caso Pepsi según histórico de ventas. En algunos casos nos vemos limitados a no colocar algún tipo de producto porque dejamos de llevar productos que más se venden. Cuando el camión andan en la calle y algún cliente en particular desea un pedido grande de cierto producto, el vendedor me llama por teléfono y me explica la situación, si hay algún camión emergente en el plantel se llena y se envía al sitio para realizar la venta, de lo contrario el camión asignado a la ruta tiene que terminar de vender parcial o por lo menos considerar que el pedido que desea el cliente pueda encajar en el camión, y eso es un gran atraso para toda la compañía ya que genera retrabajo y pérdida de tiempo que bien se puede aprovechar para realizar otros procesos ya sea en los departamentos de tráfico, seguridad, almacén, flota automotriz, etc.</p>	<p>clientes o que estos decidan comprar los productos en otros lugares como ser depósitos o bodega, generando pérdidas económicas a la empresa, ya que a los depósitos y bodegas se les brinda un descuento especial y estos venden el producto al mismo precio a los consumidores finales.</p>
<p>¿Usted como jefe de ventas a platicado con el equipo de trabajo sobre este tema en particular?</p>	<p>Por supuesto que sí, créame que ya se está siendo constante de algunas quejas y más que todo en la parte de los ayudantes, ya que ellos en algunos casos tienen que realizar descargas de los productos de los camiones y llevarlos en los trocos en calles que están buenas y en las calles que no están pavimentadas y hay baches tienen que llevar en los hombros las cajas y esto les da más fátiga y algunos problemas de salud.</p>	<p>Se identifico que el equipo de ventas, ya realizo quejas por el tiempo de trabajo y llegadas tarde a sus hogares, así como problemas físicos.</p>
<p>¿El equipo de trabajo están conscientes que, si existiera algún cambio en la forma de atención, se tendría</p>	<p>Si se está claro en ese tema, es más; hace 2 meses nos visitaron personal del sindicato, donde se tuvo una reunión y algunos compañeros de ventas realizaron esa pregunta. El secretario del sindicato</p>	<p>Se interpreta que la fuerza de ventas ya está enterada que, si hay un posible cambio en la forma de atención, cambiaran las cuotas de ventas mensuales,</p>

que realizar ajustes en las cuotas de ventas por mes?	les notifico que todo cambio tiene sus ventajas y desventajas, pero el más importante y que realizaron hincapié, fue que, si pasan de forma de atención a otro, se realizará ajustes en las cuotas de ventas y estas serán superior a las que actualmente tiene asignado la forma de autoventa en la compañía.	pero se lograra carga únicamente los pedidos de los clientes, con esto se estará reduciendo tiempos de entregas.
Gracias Lic. Jhonny esta reunión ha sido de mucho interés, para concluir ¿Algún comentario que desea agregar?	¡Gracias a usted por su tiempo y empeño! Es importante mencionar que con la forma de atención autoventa, hay lugares que no se están llegando a visitar, ya que solo tenemos 6 rutas. Pienso que al haber cambio de atención a preventa se puede abarcar más lugares y en futuro próximo crecer en rutas. Creo que sin duda ese es el camino que debemos apuntar.	El análisis de la entrevista deja como resultado que ya se detectó que existe un problema y hay que buscar una solución. Hay una gran ventaja que el personal de ventas está a la disposición si existiera el cambio. Además, el jefe de ventas está enfocado y visualiza que, con el cambio de atención a preventa, traerá más crecimiento y aperturas de más rutas a un futuro próximo.

Fuente: Elaboración Propia.

4.3 UBICACIÓN DEL CLIENTE

Para poder desarrollar esta sección, se descarga la información de la base de datos de los clientes activos y asignados a cada ruta, posteriormente se empieza a trabajar en un documento de Excel que al finalizar será importado a Google Map donde se ejecuta a realizar los mapas digitales.

La información de la base de datos a la actualidad según CD-Santa Bárbara corresponde a 1,296 clientes activos.

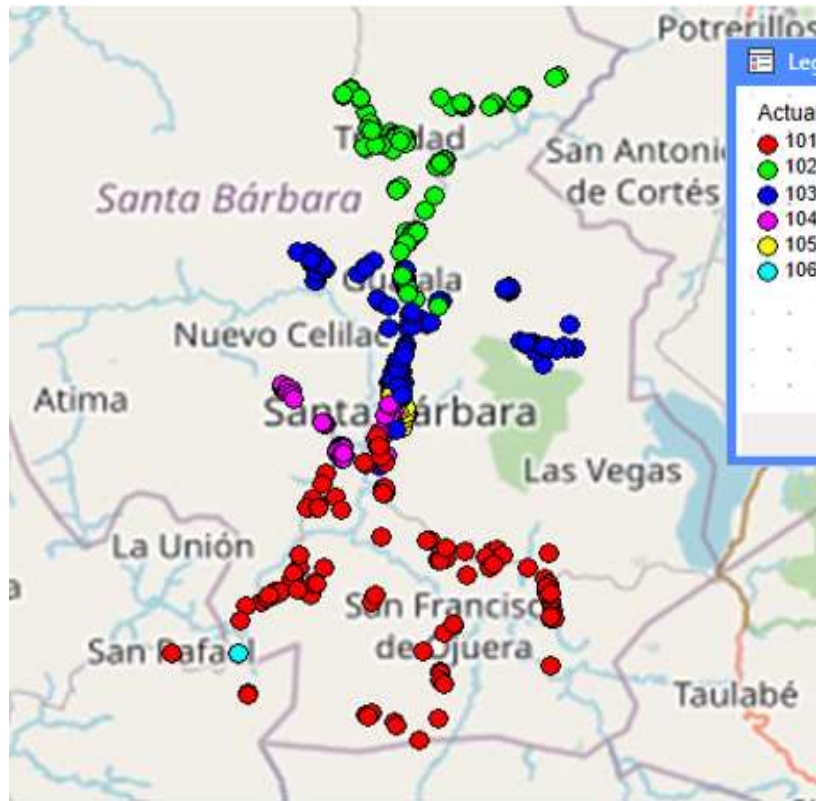


Figura 10. Clientes de CD-Santa Bárbara

Fuente: Elaboración Propia

En la imagen anterior se puede visualizar como están actualmente divididas las rutas por sectores y cada color representa una ruta corresponde a los clientes activos y en ruteo.

- ✓ Color Rojo representa a la ruta 101
- ✓ Color Verde representa a la ruta 102
- ✓ Color Azul representa a la ruta 103
- ✓ Color Morado representa a la ruta 104
- ✓ Color Amarillo representa a la ruta 105
- ✓ Color Azul Celeste representa a la ruta 106

Clientes ruta 101

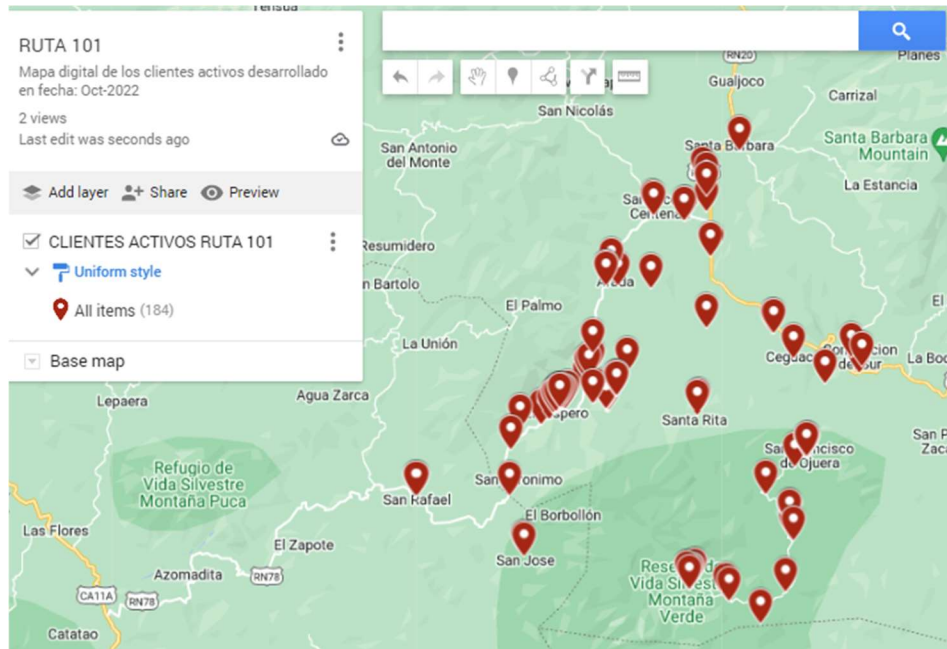


Figura 11. Mapa digital ruta 101

Fuente: Elaboración Propia

El mapa digital de la ruta 101 se realizó con la cantidad de 238 clientes, esta ruta corresponde a los sectores:

- San Vicente de Centenario
- Arada
- San Jerónimo
- Sazacualpa
- Ceguaca
- Concepción del Sur
- El Nispero
- San Francisco de Ojuera

Clientes de ruta 102

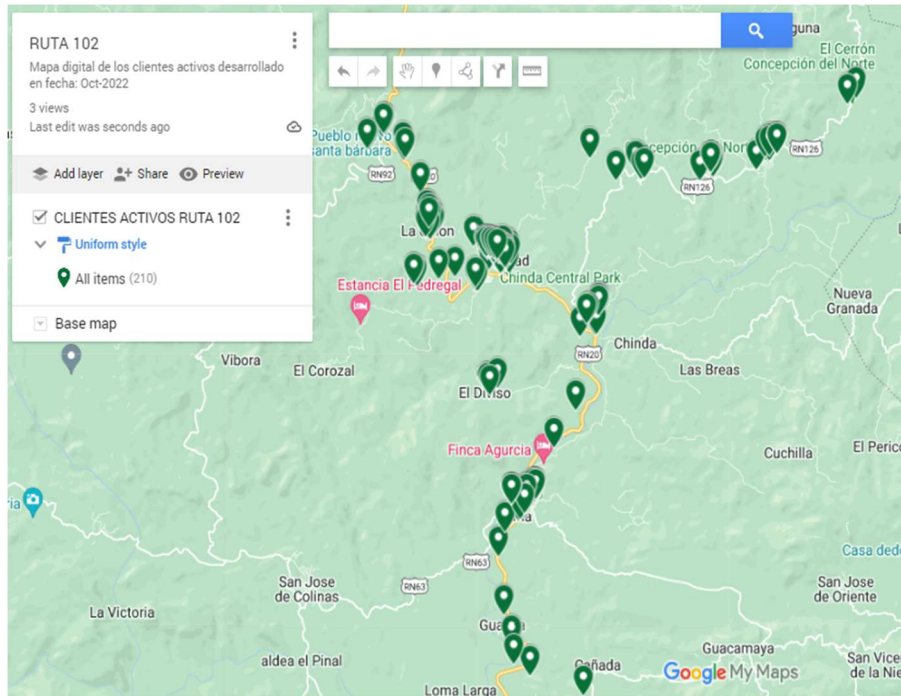


Figura 12. Mapa digital ruta 102

Fuente: Elaboración Propia

El mapa digital de la ruta 102 se realizó con la cantidad de 217 clientes, esta ruta corresponde a los sectores:

- Chinda
- Concepción del Norte
- Ilama
- Gualala
- Trinidad

Clientes ruta 103

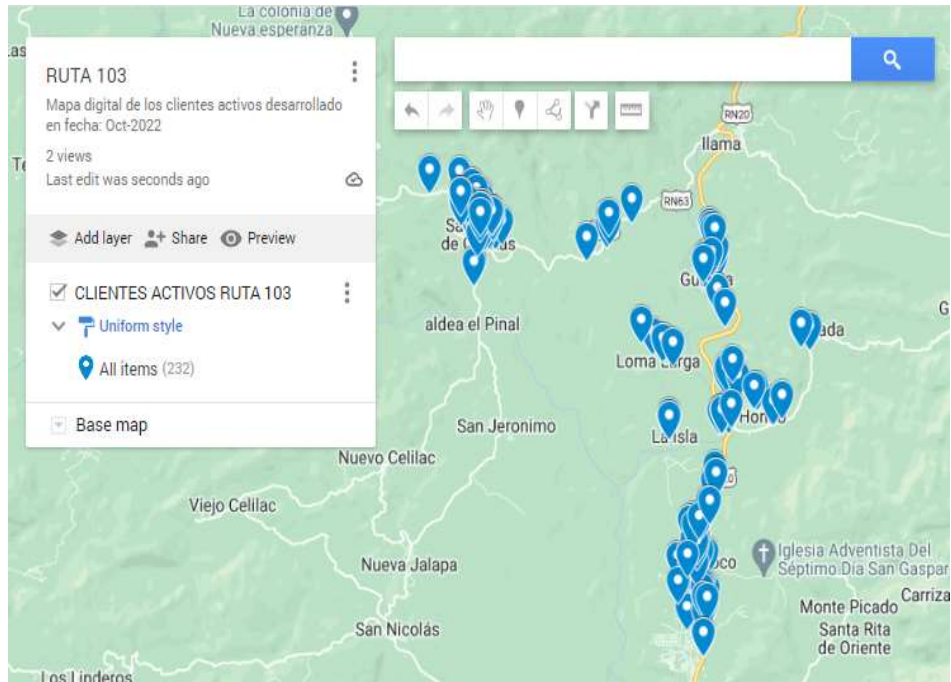


Figura 13. Mapa digital ruta 103

Fuente: Elaboración Propia

Se trabajo con los 314 clientes asignados la ruta 103 esta ruta responde a los sectores:

- Gualala
- San Jose de las Colinas
- Rio Hondo
- Loma Larga
- Gualjoco

Cientes ruta 104

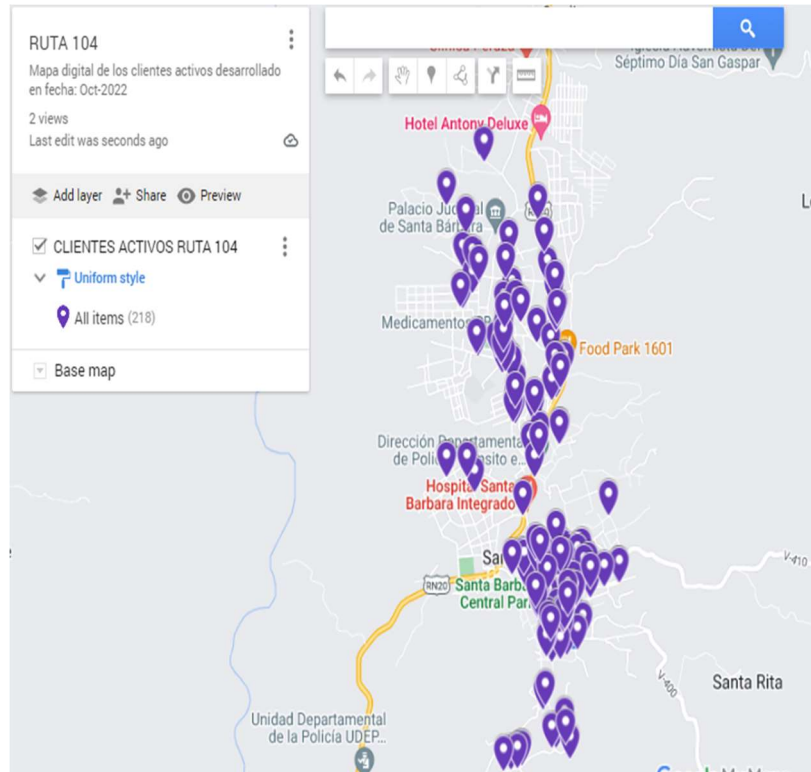


Figura 14. Mapa digital ruta 104

Fuente: Elaboración Propia

Se desarrollo el mapa digital con los 164 clientes que tiene asignado la ruta 104 actualmente esta ruta corresponde a los sectores:

- Zona Norte de Santa Bárbara
- Centro de Santa Bárbara

Clientes ruta 105

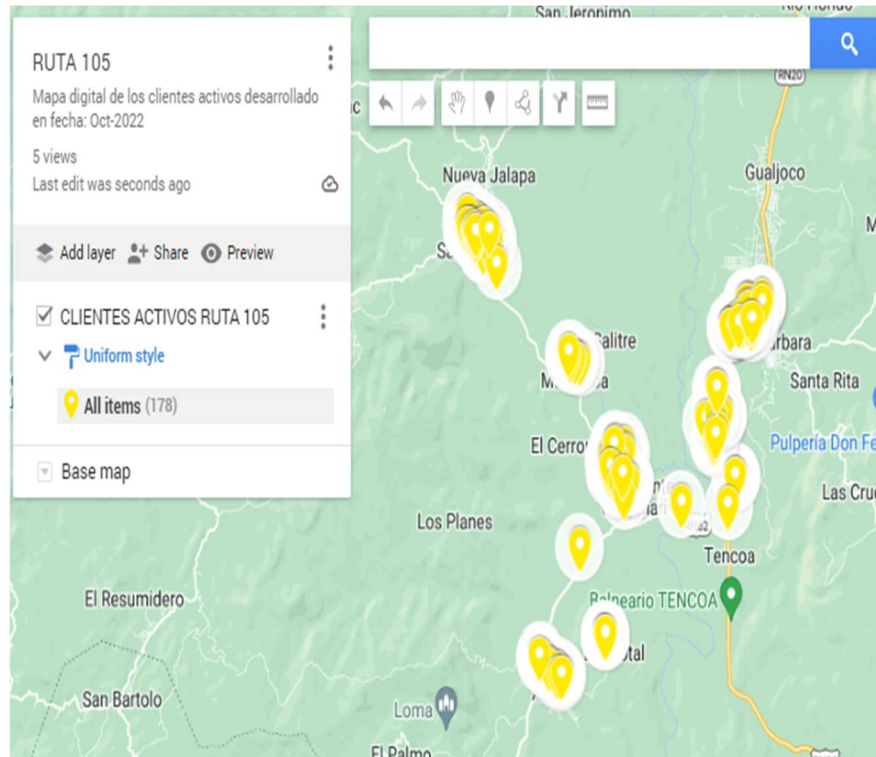


Figura 15. Mapa digital ruta 105

Fuente: Elaboración Propia

Se desarrollo el mapa digital con 194 clientes que tiene asignado la ruta 105 actualmente esta ruta corresponde a los sectores:

- Zona Sur de Santa Bárbara
- Macholoa
- San Nicolas
- Zona Norte de San Vicente de Centenario

Cientes ruta 106

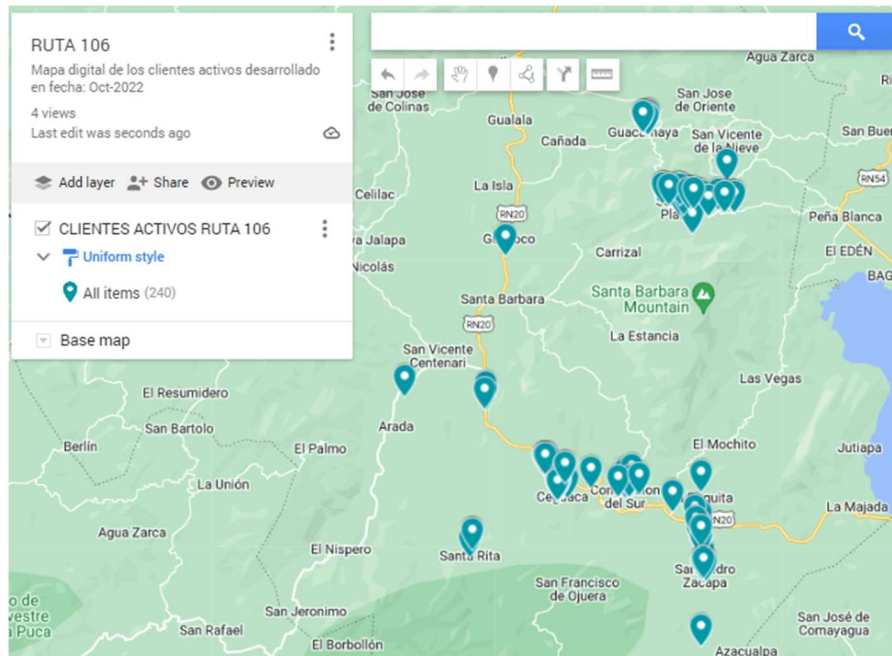


Figura 16. Mapa digital ruta 106

Fuente: Elaboración Propia

Se realizó el mapa digital con los 169 clientes que tiene asignado la ruta 106 actualmente esta ruta corresponde a los sectores:

- Ceguaca
- Concepción del Sur
- La Sabana
- San Pedro Zacapa
- San Luis Planes
- Guacamaya
- Santa Rita

Con el resultado obtenido de todas las rutas según los clientes que posee, se analiza que hay lugares que no se están visitando y se está dejando de atender clientes, así como la necesidad de un balanceo de clientes por rutas ya que hay rutas que estas más cargadas de clientes que otras.

4.4 ANÁLISIS FINANCIERO

Con el siguiente análisis se determina la cantidad de dinero a invertir, así como el tiempo de recuperación del proyecto. Las ventas de cajas promedio de las 6 rutas en la actualidad corresponden a 31,939 cajas. Si se considera un incremento del 10% en ventas con la forma de atención de preventa esto corresponde a 35,133 ventas de cajas promedio.

4.4.1 BALANCE DEL RECURSO HUMANO

Tabla 11. Forma de atención autoventa

Actual PERSONAL	Cantidad	Personal	Base	Comisión	Total	Pasivo	Total	Pago Unitario
Vendedor AV	6	L. 36,000.00	L. -	L. 52,479.31	L. 88,479.31	L. 35,391.73	L. 123,871.04	14,746.55
Ayudante AV	12	L. 57,000.00	L. -	L. 44,310.41	L. 101,310.41	L. 40,524.17	L. 141,834.58	8,442.53

Fuente: (Embotelladora de Sula S.A, 2021)

Tabla 12. Forma de atención preventa

Propuesto PERSONAL	Cantidad	Sueldo	Pasivo			Gran	Pago			
PERSONAL	Personal	Base	Comision	Total	Laboral	Combustible	Mantenimiento	Bono	Total	Unitario
Vendedor PV	6	L. 36,000.00	L. -	L. 36,000.00	L. 14,400.00				L. 50,400.00	L 6,000.00
Ayudante PV	12	L. 57,000.00	L. -	L. 57,000.00	L. 22,800.00				L. 79,800.00	L 4,750.00
Preventista	6	L. 24,000.00	L. -	L. 24,000.00	L. 9,600.00	L. 30,000.00	L. 12,000.00	L. 9,000.00	L. 84,600.00	L12,500.00
									L. 214,800.00	

Fuente: (Embotelladora de Sula S.A, 2021)

En la forma de atención preventa se mantiene el sueldo base para el vendedor y ayudante con la diferencia que el valor de la comisión sube, esto quiere decir que dependiendo la cantidad de cajas vendidas mensuales se paga la comisión, por eso el espacio lo dejamos en blanco.

El pasivo laboral que utiliza la empresa es del 40% esto se hace para considerar los beneficios que posee el empleado a la hora de su contratación.

Con el tema del preventista a ellos se les brinda el beneficio de combustible para el uso de movimiento de trayectos en su moto, mantenimiento de la moto y bono extra por cumplimiento de cuotas empresa. En la parte de comisión, aparece en blanco porque no se puede determinar cuántas cajas de los productos se van a vender, al final del mes se realiza lo conversión según la cantidad de cajas vendidas por el porcentaje estipulado por cajas vendidas.

Tabla 13. Inversión del proyecto

INVERSIÓN	Cantidad	Precio	Total
Compra de Hand Held para toma de pedido	6	6,833.33	41,000
Uniforme para Preventista 3 camisas y 3 jeans	6	1,166.66	7,000
Mantenimiento de carrocería de camiones	6	2,500	15,000
Viáticos por implementación	1	5,000	5,000
			68,000

Fuente: (Embotelladora de Sula S.A, 2021)

En la tabla anterior se muestra la parte financiera, donde se indica la inversión importante para llevar a cabo este proyecto. Se visualiza que es una inversión accesible y que se puede implementar, para poder hacer el cambio de la forma de atención de autoventa a preventa.

Considerando que la inversión mayor será la compra de los equipos móviles {Hand Held} que sirve como herramienta tecnológica para poder realizar los pedidos de los clientes.

4.4.2 FACTIBILIDAD

Tabla 14. Factibilidad del proyecto

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

CD SANTA BÁRBARA

Descripción	Actual	Propuesta	Diferencia
Volumen de cajas			
Autoventa	31,939		(31,939)
Preventa		35,133	35,133
Total Volumen	31,939	35,133	3,194
<i>Preventa</i>			
Incremento en venta	10%		
Personal de ventas	18	24	6
Vendedor autoventa	6	0	-6
Ayudantes autoventa	12	0	-12
Vendedor preventa		6	6
Ayudantes preventa		12	12
Preventistas		6	6
Contribución mensual	L 2,938,388.00	L 3,232,226.80	L 293,838.80
Contribución mensual directo	L 2,938,388.00	L 3,232,226.80	L 293,838.80
Egresos	L. 225,000.00	L. 484,000.00	L. 259,000.00
Costos de Personal	L. 225,000.00	L. 484,000.00	L. 259,000.00
Vendedor autoventa	L. 100,000.00	L -	L. -100,000.00
Ayudantes autoventa	L. 125,000.00	L -	L. -125,000.00
Vendedor preventa	L. -	L 120,000.00	L. 120,000.00
Vendedor autoventa	L. -	L 145,000.00	L. 145,000.00
Ayudantes preventa	L. -	L 219,000.00	L. 219,000.00
{FC}			
Contribución mensual - Egresos	L 2,713,388.00	L 2,748,226.80	L 34,838.80

Inversión	Cantidad	L.	68,000.00 {II}
Compra de Hand Held para toma de pedidos	6	L.	41,000.00
Uniforme para preventista {3 camisas y jeans}	6	L.	7,000.00
Mantenimiento carrocería de camiones	6	L.	15,000.00
Viáticos por implementación	1	L.	5,000.00

Evaluación del proyecto

A) PAY BACK = {II} / {FC} =	{II}	L 68,000.00	Recuperación	
	{FC}	L 34,838.80	2.0	MESES

Nota:

Margen de contribución directo:	L 92.00
Pasivo laboral	40%

Fuente: elaboración propia.

Para poder interpretar la tabla anterior, en la parte de **volumen de cajas** se identifica en la columna actual, la cantidad de cajas vendidas según el histórico de ventas del año. Con el cambio de la forma de atención a preventa en la columna propuesta se multiplica el valor de las cajas vendidas en la actualidad por el incremento de ventas esperado, en este caso se espera un incremento del 10%.

En la parte del **personal de ventas**, en la columna actual se visualiza el total de personal que corresponde a 18 y con el cambio de autoventa a preventa se visualiza en la columna propuesta el incremento de 6 preventista, esto hace que se aumente el número de personal a 24.

Para interpretar **la contribución mensual** se multiplica el valor de cajas vendidas por el margen de contribución directa que corresponde a L. 92.00.

En la parte **de los egresos**, corresponde al descargo de los costos del personal. Para identificar el flujo de caja {FC} se resta la contribución mensual menos el egreso.

Para identificar **la inversión** corresponde a L. 68,000.00 y el resultado promedio mensual del flujo de caja corresponda a L. 34,838.00. con lo anterior explicado, se obtiene como resultado de la parte financiera, que el proyecto es factible y su retorno de recuperación corresponde a **2 meses**.

4.4.3 BALANCEO DE CLIENTES POR RUTAS DE PREVENTA

Tabla 15. Distribución por rutas de preventa

Ruta	Balanceo
Ruta 201	210
Ruta 202	221
Ruta 203	235
Ruta 204	210
Ruta 205	210
Ruta 206	210
Total	1,296

Fuente: elaboración propia.

El cuadro anterior muestra como quedara balanceadas las rutas por cantidad de clientes asignados.

Tabla 16. Frecuencia por rutas de preventa

Escenario Propuesto (3 Frecuencia = 2 visita a la semana)						
Ruta	LUNES A	MARTES B	MIERCOLES C	JUEVES A	VIERNES B	SABADO C
201	70	70	70	70	70	70
202	74	74	74	74	74	74
203	78	78	78	78	78	78
204	70	70	70	70	70	70
205	70	70	70	70	70	70
206	70	70	70	70	70	70

Fuente: elaboración propia.

Para tener un balanceo más óptimo se recomienda realizar 2 visita a la semana, con esta frecuencia se gana una mejor distribución para el promotor y holgura de tiempo para poder desarrollar el sector y aprovechar al máximo toda oportunidad de mejora.

Para determinar el tiempo de trabajo por cliente, se estima que el promotor al estar 7 minutos máximo por cliente (70 cliente promedio) da como resultado 700 minutos/60 minutos, da como resultado que el promotor tiene 8 horas de trabajo.

Considerando que la efectividad de visita del promotor es de un 75%, es decir, que este es el porcentaje de pedidos que los clientes realizaron, la cantidad de pedidos por ruta corresponde a 49 pedidos. Para poder medir el tiempo de entrega se considera 1 hora de traslado de la empresa al lugar de destino (ida y venida) más 10 minutos promedio que se contabiliza por entrega del pedido en el cliente, esto quiere decir lo siguiente:

Tabla 17. Proyección de tiempo de trabajo de los entregadores

Cantidad de pedido según efectividad de venta	Tiempo de entrega	Tiempo de ejecución	Tiempo de trabajo promedio por ruta.	Tiempo de traslados	Total, de trabajo promedio
49 pedidos	10 min.	490 min. / 60 min.	8 horas con 16 min	1 hora	9 horas con 16 min.

Fuente: elaboración propia.

Con el cuadro anterior se visualiza la mejora de tiempo de entrega de los camiones, se detectó una disminución de 3 horas de trabajo, es decir pasar de 12 horas a 9 horas promedio mensuales de trabajo.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- En la parte de carga laboral en la sección de los horarios de entrada y salida de los camiones de rutas, se alcanza el beneficio de mejorar los tiempos, garantizando unas ventas más óptimas y organizadas ya que se cargará únicamente los pedidos de los clientes. Además, de brindar calidad de vida a la fuerza de ventas, al mejorar los tiempos de salida de la empresa, el equipo de ventas podrá disfrutar y pasar tiempo con su familia, así como descansar lo necesario, llegar con más motivación a su día a día de trabajo.
- Con la realización de la encuesta se logró detectar los factores externos e internos, con los factores externos se identificó que al brindar un mejor servicio se potenciarán los clientes exclusivos, con el objetivo de hacer crecer al cliente y sus ventas a relación a las ventas actuales. Además, de no perder el posicionamiento como marca en el departamento de Santa Bárbara. En los factores internos, se detectó que hay clientes que no están siendo visitados y esto puede ocasionar pérdidas de clientes y este a la vez un mal mensaje al equipo de venta, ya que se pueden mal acostumbrar a dejar de atender cliente y no brindar el servicio de atención asignados a frecuencia de visita de dichas rutas de venta. Con estos dos factores detectados, se fortalece el análisis para poder realizar dicho cambio de forma de atención.
- Con la ubicación del cliente se puede identificar que hay lugares que no se están visitando, ya que existen cantidad de clientes establecidos por rutas que ven dichos

sectores, lastimosamente en la actualidad no se da abasto y no permite extender las zonas geográficas ya establecidas. Si se logra realizar el cambio de la forma de atención, se facilita la apertura de nuevas zonas, ya que se puede programar cierto día para que el preventista pueda ir a reconocer nuevos sectores y buscar nuevos clientes así seguir expandiéndose por el territorio. Este proceso hará un mejor funcionamiento y que se pueda incrementar las ventas para beneficio de la empresa. Al incrementar las ventas la compañía gana posicionamiento, ocasionando en un futuro próximo una reestructuración comercial y poder incrementar la cantidad de rutas.

- Con la entrevista que se desarrolló en la parte de carga laboral, se puede interpretar que la fuerza de venta es eficaz y proactiva. Además, ellos están claros que al realizar dicho cambio se obtendrán una nueva cuota de ventas. El crecimiento de la empresa será el esfuerzo de su trabajo, ya que al lograr cumplir las cuotas en un futuro próximo se estarían creando nuevas rutas de preventa y beneficiando a nuevas familias, así como el crecimiento del centro de distribución. En conclusión, se crece el posicionamiento de la marca en el canal tradicional.
- De acuerdo con el análisis de ventas es factible el cambio de forma de atención, cumpliéndose el objetivo 1
- Se cumple la hipótesis H0: “A cambiar la forma de atención de autoventa a preventa, se mejorará los tiempos de entrega y servicio a los clientes, logrando incrementar las ventas”.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda poder tomar en consideración el tema puntual de los horarios de entrada y salida de los camiones. Además, de revisar el tema de las cuotas ya que al considerarse el cambio de forma de atención preventa, se incrementarán las cuotas establecidas.

- Revisar el tema de los clientes que no están siendo visitados según la encuesta, ya que esto puede ocasionar que los clientes busquen otras alternativas o peor aún que sean clientes exclusivos de la competencia.
- Balancear las rutas, y ordenar las frecuencias de visitas de los clientes, para que sean atendidos con mayor eficacia en los sectores o zonas geográficas según el día de visita.
- Se recomienda poder desarrollar el proyecto ya que según el análisis de factibilidad el proyecto es rentable y su tiempo de retorno es únicamente 2 meses. Se espera un incremento mínimo de ventas del 10%.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD DEL PROYECTO

6.1 INTEGRACIÓN

Tabla 18. Acta de constitución del proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN		
	EMBOTELLADORA DE SULA, SA	Versión #1

Nombre del proyecto:	Convertir rutas de autoventa a rutas de preventa en EMBOTELLADORA DE SULA CD-SANTA
Preparado por:	Edison Oswaldo Colindres Torres
Fecha de Preparación:	3 de Octubre del 2022
Gerente del Proyecto:	Bemin Gerardo Saenz

Declaración del problema
La basta cartera de clientes y el sobre trabajo del personal de tráfico para recargar los camiones, están haciendo que la operación sea desgastante, así como el gasto operativo de nuestra flota de camiones por el kilometraje que conlleva realizar traslados para generar recargar de productos. Sin restar importancia a la cantidad de horas trabajadas por nuestra fuerza de venta que son elevadas a 12 horas, haciendo que estos con justa razón se sientan fatigados física y emocionalmente, la cual puede llegar a generar un entorno laboral no apropiado para un buen desenvolvimiento y una baja participación en el mercado.

Justificación
El cambio de la forma de atención sera una herramienta viable para maximizar las ventas e influir en la necesidad de compra, crear hábitos de consumo, impacto directo en el comportamiento del comprador, generando un mayor beneficio para la empresa EMBOTELLADORA DE SULA, SA. Además, la empresa podrá reducir gastos operativos por mantenimiento de camiones y reducción de gastos de combustible.

Objetivos
GENERAL 1. Optimizar la carga de productos deseados por los clientes, generando unicamente la carga de la entrega de pedidos en los camiones.

ESPECÍFICOS

1. Realizar un análisis de las ventas históricas.
2. Organizar un escenario de distribución de rutas, balanceando la cantidad de clientes.
3. Mejorar los tiempos de trabajo de la tripulación de entrega, alcanzando una mejor calidad de vida.

Requerimiento del proyecto

1. Se necesita contratar personal para cubrir 6 puestos de preventistas.
2. Equipos móvil {Hand Held} la cantidad de 6, para toma de pedidos.
3. Solicitud y configuración de CAI para los puntos de emisión de factura.
4. Inducción del personal nuevo.

Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento
Jose Manuel Reyes Spezzia	Gerente de RRHH Zona Norte	RRHH
Carlos Aguilar	Director Financiero	Financiero
Juan Ramón Fernandez	Jefe de Infraestructura	IT
Jose Enrique Araujo	Director Comercial	Comercialización
Darwin Barahona	Gerente de ventas	Comercialización

Stakeholders

- Embotelladora de Sula, SA
- Pobladores de Santa Bárbara
- Gerente de Proyecto
- Equipo de Proyecto

Calidad

Revisión continua del equipos de trabajo, de manera que cumplan con los cuotas establecidos.

Fuente: Elaboración Propia.

6.2 DECLARACIÓN DEL ALCANCE

6.2.1 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer un servicio de atención que satisfaga las necesidades del consumidor, para que los pedidos de los clientes sean cargados únicamente en los camiones, esto generara un orden y un significativo aumento de las ventas, que permitan apoyar el desarrollo y el posicionamiento de los productos de la empresa en el departamento de Santa Bárbara.

6.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaboración de una restructuración comercial que permita potenciar la visualización y alcance de la marca como los productos en toda la ciudad y sus alrededores.
- Definición de estrategias comerciales que propongan canales directos entre el producto y los posibles compradores finales.
- Mejorar la calidad de vida de la fuerza de ventas.

6.2.3 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

Es un hecho que en la actualidad hay un problema relacionado a los horarios de trabajo que conlleva la llegada al planten de los camiones, en algunas ocasiones corresponde a más de 13 horas promedio mensual de trabajo, todo esto para poder cumplir con las cuotas de venta que la empresa establece para la forma de atención autoventa que corresponde a 5,500 cajas.

Este proyecto pretende desarrollar una solución alternativa que permita un mejor control y organización, para cargar únicamente los pedidos que los clientes realizan. proporcionando a los consumidores un servicio y atención más personalizado. En apoyo a la disminución de horas trabajadas.

6.2.4 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

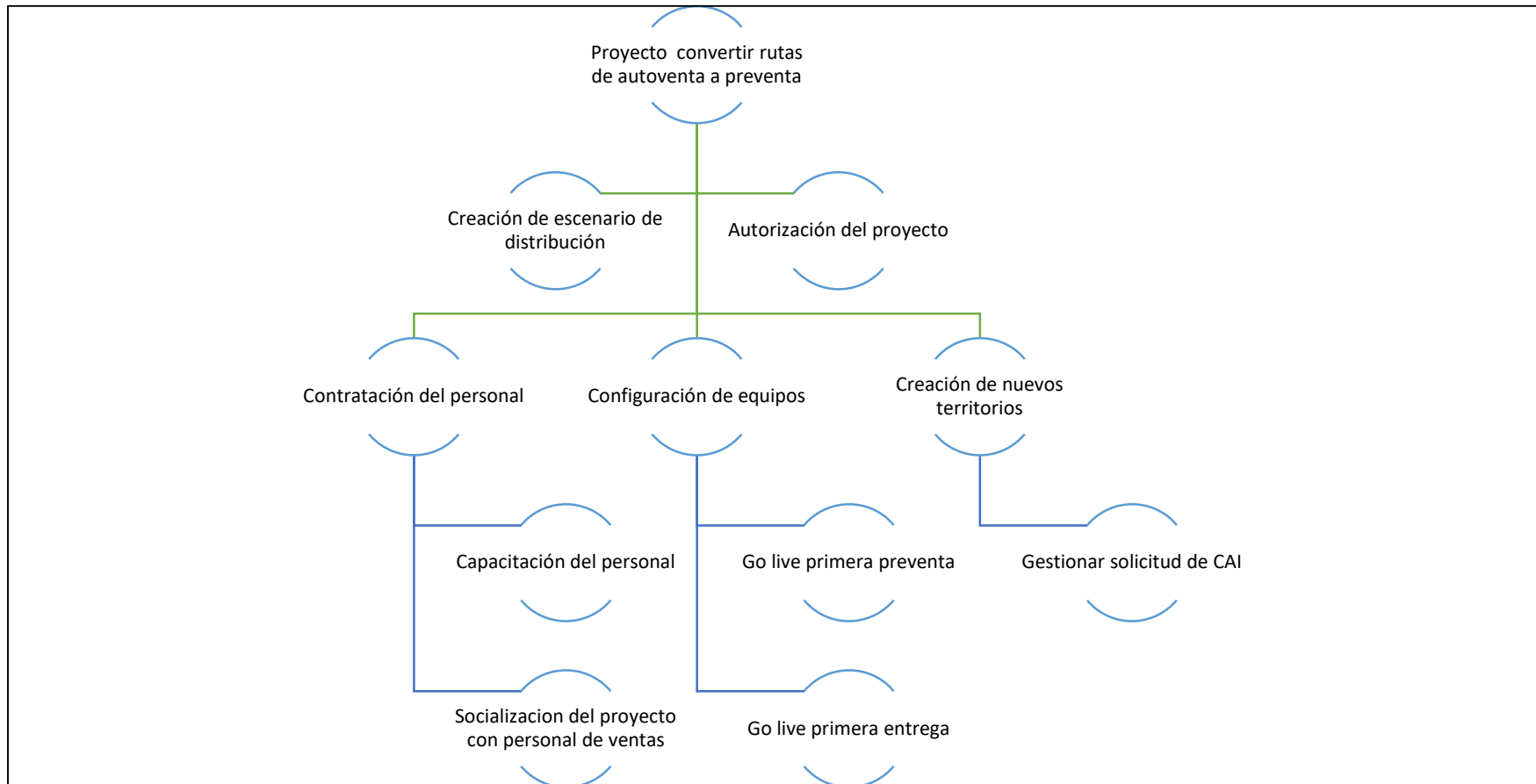


Figura 17. EDT
Fuente: Elaboración propia.

6.3 TIEMPO

6.3.1 ORGANIGRAMA DE ACTIVIDADES

CONVERTIR RUTAS A PREVENTA

EMSULA CD SANTA BÁRBARA

Fecha de inicio: 09-01-2023

Visualizar día: 30 [Actualizar](#)

Completado En Proceso Sin Empezar Pendiente Aprobación

Tarea	Estatus	Responsable	Participa	Progreso	Inicio	No. Días
Creación Escenario de Distribución y envío de escenarios	Completado	Ecolindres	eocolindres	100%	09-01-2023	35
Envío de análisis para su aprobación	Pendiente Aprobación	Ecolindres	Bsaenz	0%	13-02-2023	3
Autorización de proyecto	Pendiente Aprobación	Gerencia General	Bsaenz	0%	16-02-2023	2
Socializar con Recurso humanos y gerente de CD	Sin Empezar	IT	Bsaenz	0%	20-02-2023	1
Disponibilidad de Equipo Móvil	Sin Empezar	IT	Bsaenz	0%	18-02-2023	11
Socializar con personal de IT y Contabilidad	Sin Empezar	Ecolindres	IT, Contabilidad	0%	18-02-2023	5
Disponibilidad de personal	Sin Empezar	Odvargas	RRHH	0%	18-02-2023	4
Reconocimiento	Sin Empezar	Jefe zona	Preventistas Vendedores	0%	22-02-2023	5
Enviar data de cambios a IT	Sin Empezar	Ecolindres	IT	0%	22-02-2023	4
Gestión CAI	Sin Empezar	EdSuazo	Ecolindres	0%	21-02-2023	5
Socialización de personal de ventas	Sin Empezar	Ecolindres	Ecolindres	0%	24-02-2023	1
Socialización con personal de tráfico (Centro de CD)	Sin Empezar	Ecolindres	Tráfico	0%	24-02-2023	1
Creación de nuevos territorios	Sin Empezar	IT	Ecolindres	0%	21-02-2023	3
Agregar clientes a Frecuencia de visita	Sin Empezar	Ecolindres	Ecolindres	0%	21-02-2023	4
Programación de Job Traslados activos	Sin Empezar	IT	Ecolindres	0%	25-02-2023	1
Reunión de personal de ventas con Gerente de RRHH y sindicato	Sin Empezar	RRHH	Sindicato, Vendedores	0%	28-02-2023	1
Go Live Preventa	Go Live	Ecolindres	IT	0%	01-03-2023	1
Go Live Entrega	Go Live	Ecolindres	IT	0%	02-03-2023	1

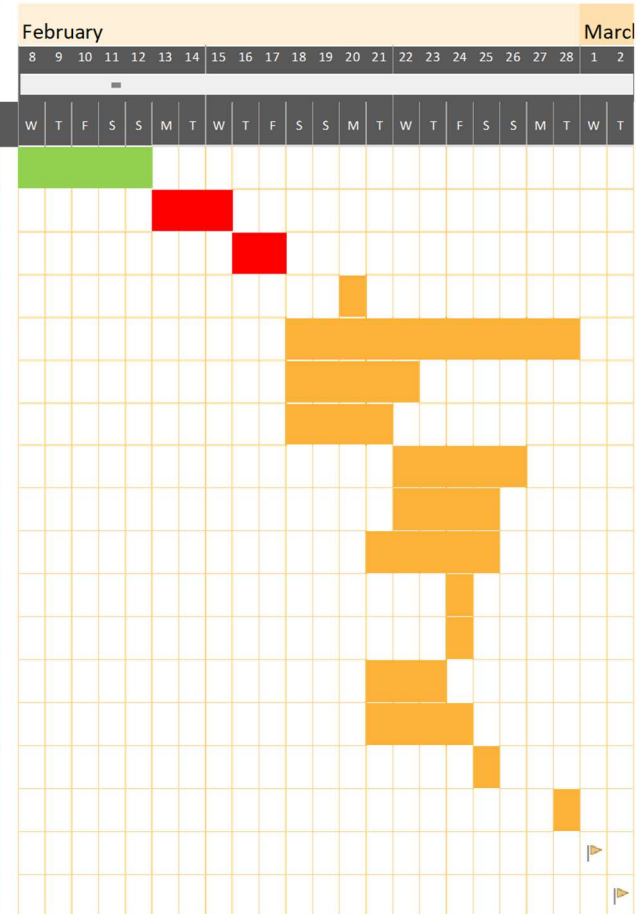


Figura 18. Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia.

6.3.2 RUTA CRÍTICA

Para poder determinar la ruta crítica, se realizó un cuadro de actividades con el predecesor y duración de días que tiene asignado la actividad.

Tabla 19. Asignación de actividades.

Actividad	Tarea	Predecesor	Duración
A	Creación Escenario de Distribución y envío de escenarios	--	35
B	Envío de análisis para su aprobación	A	3
C	Autorización de proyecto	B	2
D	Socializar con Recurso humanos y gerente de CD	B	1
E	Disponibilidad de Equipo Móvil	C	11
F	Socializar con personal de IT y Contabilidad	D	5
G	Disponibilidad de personal	D	4
H	Reconocimiento de zonas {preventistas}	G	5
I	Enviar data de cambios a IT	F	4
J	Gestión CAI	F	5
K	Socialización de personal de ventas	H	1
L	Socialización con personal de tráfico (Centro de CD)	H	1
M	Creación de nuevos territorios	I	3
N	Agregar clientes a Frecuencia de visita	I	4
O	Programación de Job Traslados activos	I	1
P	Reunión de personal de ventas con Gerente de RRHH y sindicato	K	1
Q	Go Live Preventa	P	1
R	Go Live Entrega	Q	1

Fuente: Elaboración propia.

En el diagrama siguiente se detectó la ruta crítica que corresponde a las siguientes actividades:

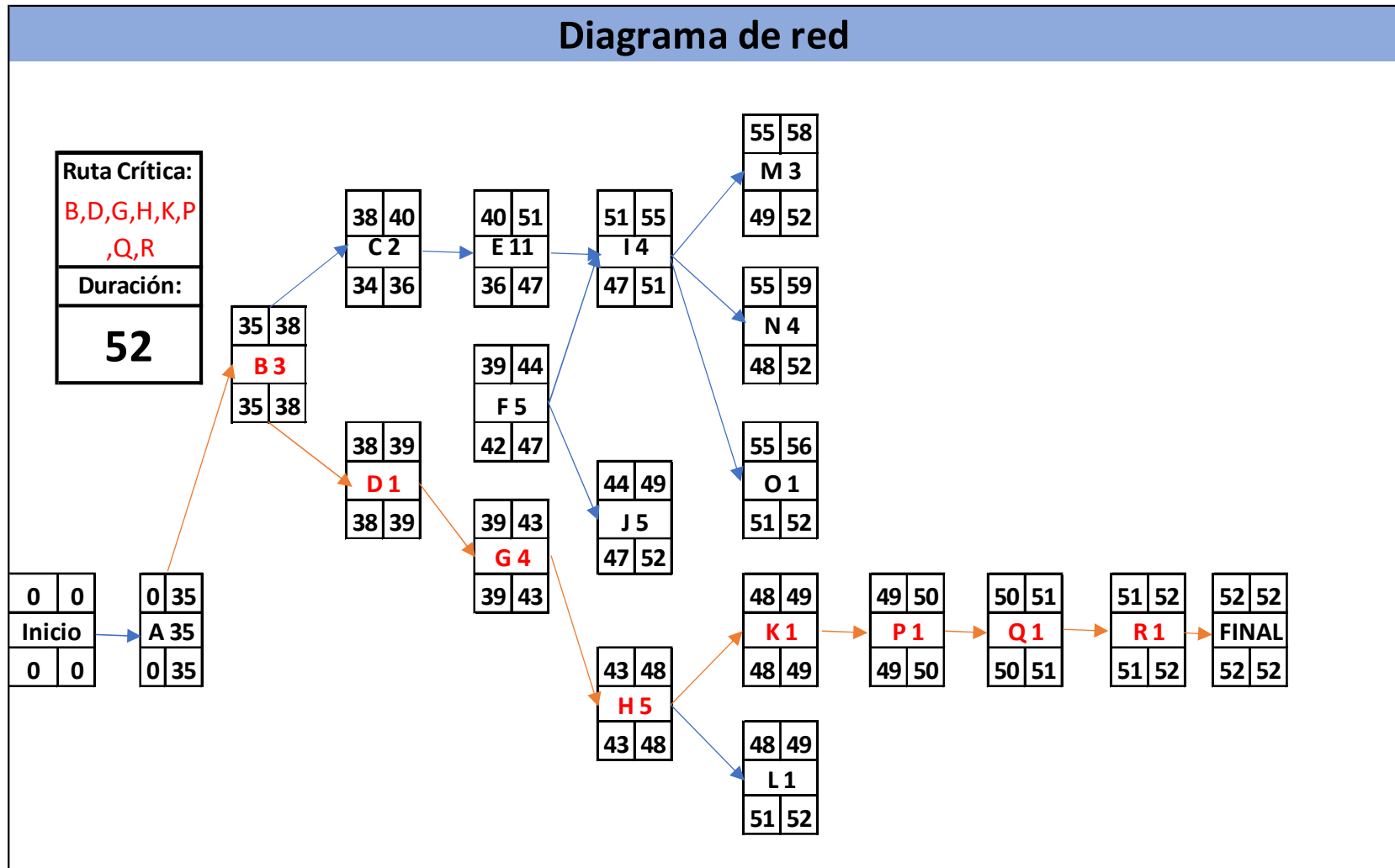


Figura 19. Determinar la ruta crítica
Fuente: Elaboración propia.

6.4 COSTO

El proyecto tiene planificado el desembolso de un monto alrededor a los **L. 152,600.00** para poder realizar todas las actividades programadas, entre ellas la contratación de personal, la inversión inicial, los insumos, materiales y equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Por medio de un correcto análisis apoyado de referencias y personal experto se estimaron los recursos necesarios para el proyecto que a su vez permitió determinar el presupuesto global del proyecto.

Tabla 20. Descripción de los costos

CONCEPTO	COSTO
Contratación y pago del personal	L 84,600.00
Equipo de oficinas	L 41,000.00
Mantenimiento de camiones	L 15,000.00
Equipo de oficinas uniformes	L 7,000.00
Viáticos	L 5,000.00

Fuente: Elaboración propia.

6.4.1 COSTO – BENEFICIO

Con la situación actual la empresa está perdiendo ventas y posibles nuevos clientes, considerando que la carga máxima de un camión es de 400 cajas, esto genera que realicen recargas de producto. Con la creación de la forma de atención preventiva se obtendrán los siguientes beneficios:

Tabla 21. Costo vs. Beneficio

COSTO	BENEFICIO
Contratación y pago del personal L 84,600.00	<ul style="list-style-type: none">• Mejor atención a los clientes.• Cargar únicamente los pedidos de los clientes.
Equipo de oficinas	

L 41,000.00	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir tiempos de entrega. • No se tendrá tiempo ocioso. • Tener una estructura idónea para incrementar los volúmenes de ventas.
Mantenimiento de camiones	
L 15,000.00	
Equipo de oficinas uniformes	
L 7,000.00	

Fuente: Elaboración propia.

6.4.2 PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Tabla 22. Estado de pérdidas y ganancias

PROYECTO IMPLEMENTADO ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AL 31 ENERO 2023	
	Monetario
Ventas Totales	L7,026,600.00
Costo de Ventas	L800,000.00
Utilidad bruta	L6,226,600.00
<u>Gastos operativos</u>	
Gastos de ventas	L90,000.00
Gastos generales y administrativos	L484,000.00
Total de gastos operativos	L574,000.00
Utilidad operativa	L5,652,600.00
Gastos financieros	L50,000.00
Utilidad neta antes de impuestos	L5,602,600.00
Impuestos (tasa = 15%)	L905,490.00
Utilidad neta después de impuestos	L4,697,110.00
Dividendos de acciones preferentes	L800,000.00
Utilidad disponible para los accionistas comunes	L3,897,110.00

Observación:	
Ventas proyectadas en cajas (mensual)	35,133
Costo de caja refresco Pepsi 12oz	200.00

Fuente: Elaboración propia.

6.4.3 RAZONES DE RENTABILIDAD

Tabla 23. Rentabilidad del proyecto

RESUMEN DE RAZONES DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO AL 31 ENERO 2023				
RAZÓN	FORMULA	VALORES	RESULTADOS 1 MES	EVALUACIÓN
Rentabilidad				
Margen de utilidad bruta	$\frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS}}$	= L 6,226,600.00	= 89%	ACEPTABLE
Interpretación: Por cada lempira de venta, EMSULA tiene una utilidad bruta de 89%				
Margen de utilidad operativa	$\frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{VENTAS}}$	= L 5,652,600.00	= 80%	ACEPTABLE
Interpretación: Por cada Lempira vendido, EMSULA gana 80%				
Margen de utilidad neta	$\frac{\text{UTILIDADES DISPONIBLES PARA ACCIONISTAS COMUNES}}{\text{VENTAS}}$	= L 3,897,110.00	= 55%	ACEPTABLE
Interpretación: Por cada Lempira vendido, los accionistas comunes ganan un 55%				
Rendimiento sobre activos totales (ROA)	$\frac{\text{UTILIDADES DISPONIBLES PARA ACCIONISTAS COMUNES}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	= L 3,897,110.00	= L0.78	ACEPTABLE
Interpretación: Por cada Lempira que se tiene en total de activo, se genera 0.78 centavos de venta				
Rendimiento sobre patrimonio (ROE)	$\frac{\text{UTILIDADES DISPONIBLES PARA ACCIONISTAS COMUNES}}{\text{CAPITAL EN ACCIONES ORDINARIAS}}$	= L 3,897,110.00	= 39.0%	ACEPTABLE
Interpretación: El rendimiento sobre patrimonio es del 39%				

Fuente: Elaboración propia.

6.5 CALIDAD

Para el control de la calidad se utilizará un Check List, que permitirá llevar un seguimiento y bitácora de las pruebas y validaciones realizadas, particularmente para el negocio este formato permite aplicarse en cualquier área, tanto a nivel de instalación de los equipos al inicio de la puesta

en marcha, como para validación del mismo producto que saldrá de las plantas. A continuación, un ejemplo de cómo funcionaría:

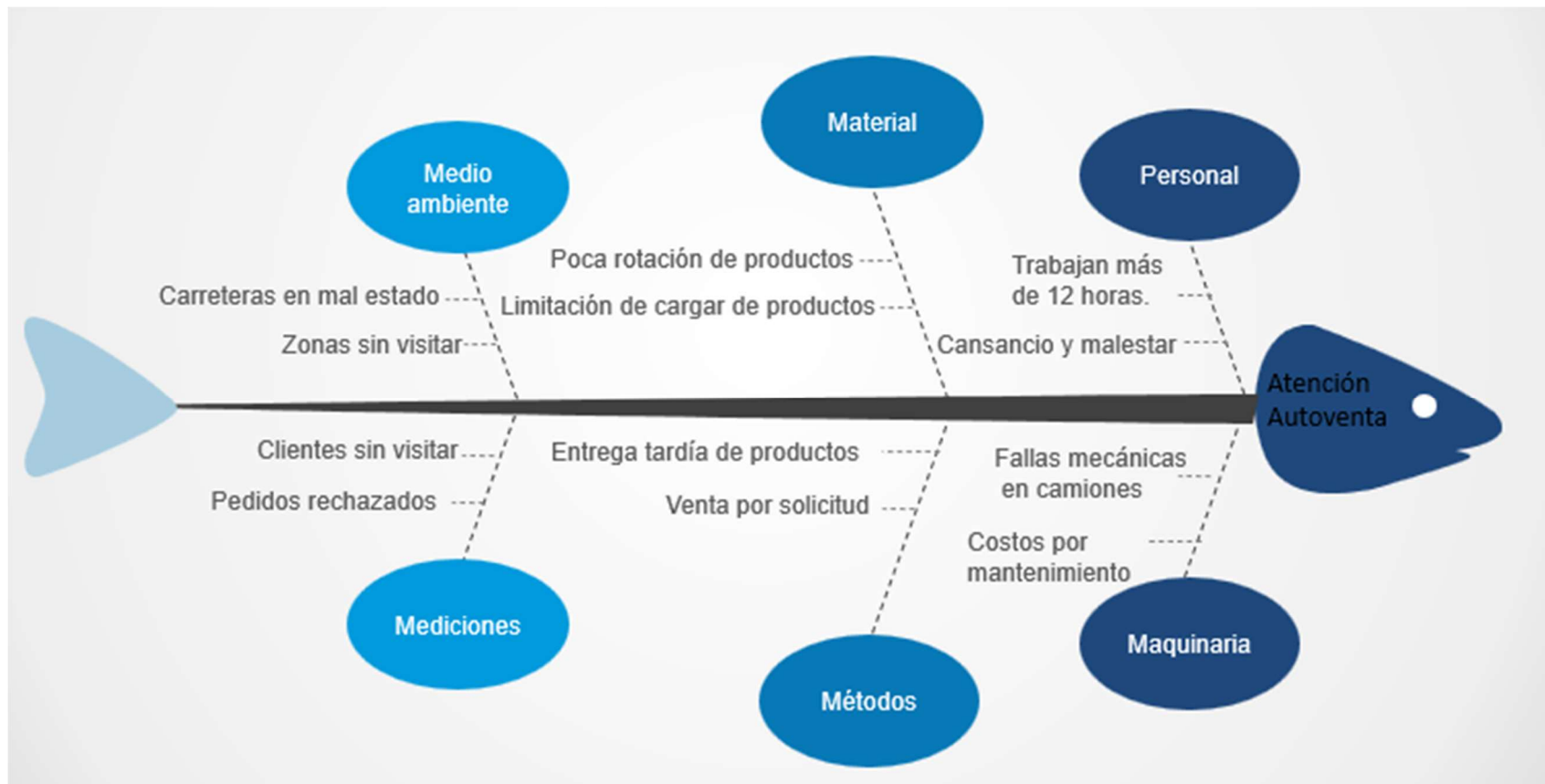
Tabla 24. Lista de control de calidad

Check list de calidad para proyecto de convertir rutas de autoventa a preventa			
Descripción	Cumple	No Cumple	Observaciones
El personal contratado tiene la licencia vigente.			
El personal contratado tiene asegurado su motocicleta, para poder salir al mercado a generar ventas.			
El personal contratado tiene nivel educativo universitario.			
Los equipos móviles, están configurados y conectados a redes wifi, así como red Tigo.			
Personal capacitado para realizar ventas en el campo.			
Se crearon los puntos de emisión de facturas para generar ventas.			
Se cumplieron las fechas establecidas del organigrama.			
Uso correcto del uniforme de ventas.			
El personal está motivado y satisfecho.			
Clientes visitados por frecuencia de visita.			

Fuente: Elaboración propia.

6.5.1 CAUSAS Y EFECTOS

El siguiente diagrama muestra la relación cualitativa de los diversos factores que pueden contribuir a un efecto de una causa determinado.



Fuente: Elaboración propia.

Se realizó el diagrama anterior para que se conozca en profundidad el proceso con que trabaja, visualizando con claridad las relaciones entre los Efectos y sus Causas.

6.6 RRHH

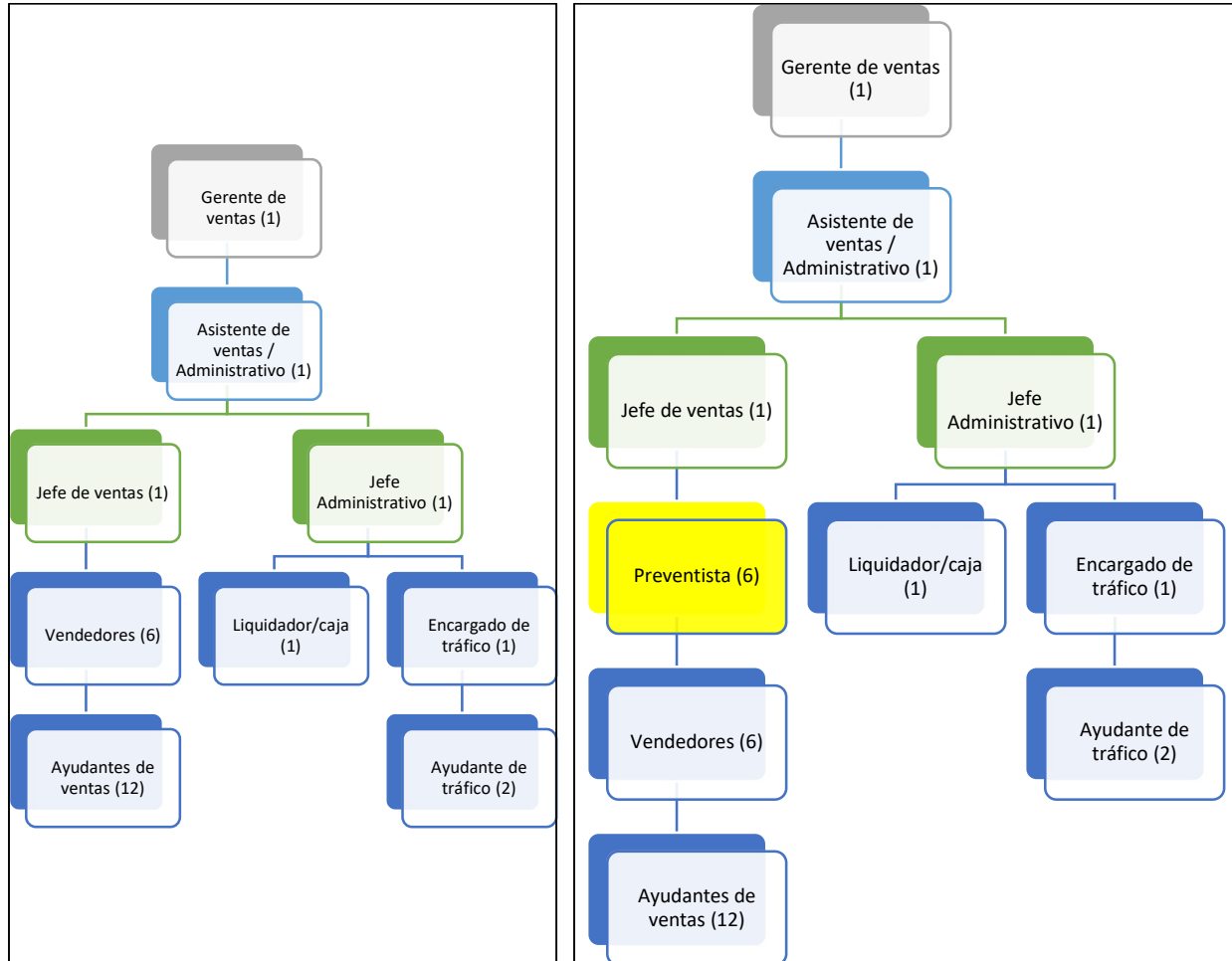


Figura 20. Comparativo de organigramas

Fuente: Elaboración propia.

En la imagen anterior se visualiza un comparativo del organigrama actual y el organigrama propuesto, donde se encuentra el preventista.

Esto quiere decir que el jefe de ventas tiene a su responsabilidad al preventista, vendedores y ayudantes de ventas.

6.6.1 PERFIL DE PERSONAL A CONTRATAR

Tabla 25. Perfil del puesto de preventista

Perfil del Puesto	
Cargo	Preventista
Nivel educativo	Universitario
Dependencia	Gerente de ventas
Reporta	Jefe de ventas
Cargos que le reportan	Todos
Responsabilidad del Cargo	
Persona encargada de generar las preventas a los clientes, realizando todas las actividades o procesos que se requieren para convertir un cliente potencial o prospecto.	

Fuente: Elaboración propia.

6.7 COMUNICACIÓN

6.7.1 MÉTODOS DE COMUNICACIÓN

La comunicación deberá ser forma oral y escrita conforme a las acciones y ejecuciones del caso para tener un mejor control durante cada una de las fases del proyecto, cuando ameriten se realizará reuniones virtuales mediante Microsoft Teams.

6.7.2 FRECUENCIA DE LA COMUNICACIÓN

Se establecerá un plan de reuniones para seguimiento, monitoreo y control de fases entregables.

Tabla 26. Frecuencia con las que se realizaran las reuniones

Reuniones	Ciclo	Resultados
Seguimiento	Semanales	Revisión de actividades que requieren detalles precisos de diseño y/o ejecución delicada que pueda demorar cualquier otra actividad seguida de ella
Monitoreo	Diario	Monitoreo y control de avances de fases del proyecto.
Control	Diario	Evaluación de avances de las fases de los proyectos e identificar mejoras en caso de que sean necesarias.

Fuente: Elaboración Propia.

6.8 INTERESADOS

6.8.1 INVOLUCRADOS

Tabla 27. Plan de involucrados

Stakeholders (personas o grupos)	Interés en el Proyecto	Evaluación del Impacto	Estrategia potencial para ganar soporte o reducir obstáculos	Observaciones o Comentarios
Embotelladora de Sula, SA	Urgente	Urgente	Crítico	Prestar atención a necesidades e intereses.
Gerente de proyecto	Alto	Alto	Dominante	Mantener Informado.
Equipo de proyecto	Alto	Medio	Discrecional	Informar sobre avances.
Comunidad	Bajo	Bajo	Discrecional	Tomar en cuenta sus expectativas.
Gobierno	Alto	Bajo	Discrecional	Recaudación Fiscal

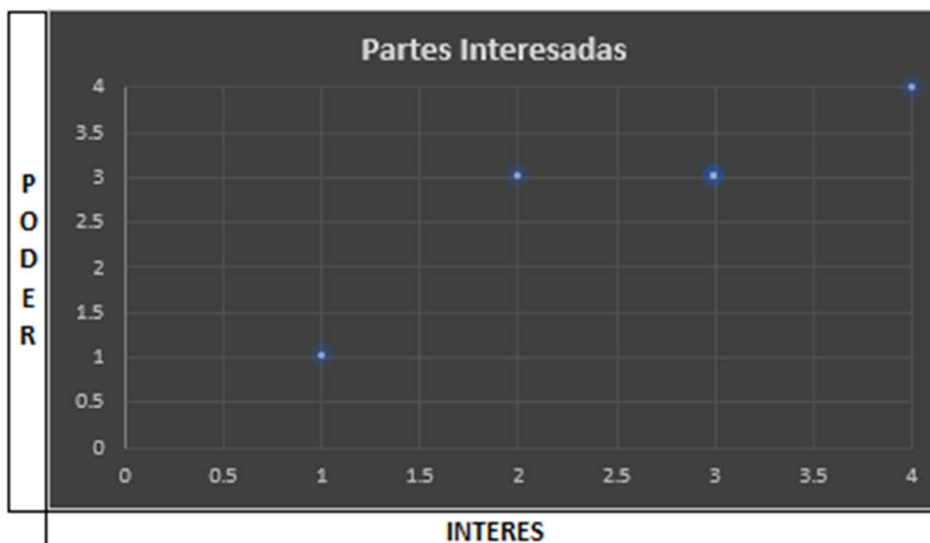
Fuente: Elaboración Propia.

6.8.2 PODER VS. INTERÉS

Tabla 28. Evaluación de poder vs. interés

Item	Interesado	Poder	Interés
1	Embotelladora de Sula, SA	4	4
2	Gerente de proyecto	3	3
3	Equipo de proyecto	2	3
4	Comunidad	1	1
5	Gobierno	3	3

Fuente: Elaboración Propia.



Gráfica 28. Evaluación de interesados

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en la gráfica la evaluación de interesados, nos muestra un alto poder y alto interés en la mayoría de los interesados. Esto nos indica que se debe gestionar atentamente, y se debe involucrar: por medio de documentación, reuniones, publicidad o correo electrónicos, para que los interesados estén informados.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Honduras. (Abril de 2021). Índice al precio del consumidor. Obtenido de <https://www.bch.hn/estadisticos/GIE/LIBIPC/%C3%8Dndice%20de%20Precio%20al%20Consumidor%20Abril%202021.pdf>
- Bravo Jarquin Andrea Lizette. (11 de Julio de 2022). Tipos de muestreo en Estadística. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/tipos-de-muestreo-estadistica/>
- Central America Data. (Agosto de 2020). Bebidas gaseosas: ¿Qué piensa el consumidor? Obtenido de https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Bebidas_gaseosas_Qu_piensa_el_consumidor
- Cerveceria Hondureña. (Agosto de 2022). Cervecería Hondureña, Santa Barbara. Obtenido de [https://www.google.com/maps:
https://www.google.com/maps/place/Cervecer%C3%ADa+Hondure%C3%B1a/@14.9233648,-88.2423222,16.46z/data=!4m5!3m4!1s0x8f642c0507f38f0b:0xa0ae014cf19a4890!8m2!3d14.9233574!4d-88.2382715](https://www.google.com/maps:https://www.google.com/maps/place/Cervecer%C3%ADa+Hondure%C3%B1a/@14.9233648,-88.2423222,16.46z/data=!4m5!3m4!1s0x8f642c0507f38f0b:0xa0ae014cf19a4890!8m2!3d14.9233574!4d-88.2382715)
- Darlan E. Matute, Giovanni R. Mejía. (1959). Código de trabajo de Honduras. Obtenido de [https://www.ccichonduras.org:
https://www.ccichonduras.org/website/Descargas/LEYES/LEYES_LABORALES/CÓDIGO_DE_TRABAJO/CÓDIGO_DE_TRABAJO.pdf](https://www.ccichonduras.org:https://www.ccichonduras.org/website/Descargas/LEYES/LEYES_LABORALES/CÓDIGO_DE_TRABAJO/CÓDIGO_DE_TRABAJO.pdf)
- David Naranjo Miguel. (2013). Manual habilidades comerciales. Obtenido de Naranjo Miguel, D. (2013). Manual habilidades comerciales.. Editorial CEP, S.L. <https://elibro.net/es/lc/unitechn/titulos/50641>
- Embotelladora de Sula. (Marzo de 2014). Manual de Inducción. San Pedro Sula, Honduras.
- Embotelladora de Sula S.A. (30 de Junio de 2021). Contrato Colectivo de Condiciones de Trabajo. SITHAEMSULA. San Pedro Sula, Honduras.
- Embotelladora de Sula, S. (2022). Reporte de clientes. Santa Bárbara.

Embotelladora de Sula, S. (2022). Reporte de Ventas. Santa Bárbara.

Francisco J. Martínez López. (2009). Distribución comercial. Obtenido de Martínez-López, F. J. (Il.) & Maraver Tarifa, G. (Il.). (2009). Distribución comercial.. Delta Publicaciones.
<https://elibro.net/es/ereader/unitechn/169672>

Hernandez Sampieri, F. C. (2014). Metodologia de la Investigacion. Mexico D.F.: Mc Graw Hill Education.

Levine, D. M. (2006). Estadísticas para administración, Cuarta Edición . Mexico.

Mara Echeverria. (7 de Mayo de 2020). América latina, en la línea de alto consumo de refresco. Obtenido de <https://thefoodtech.com/>: <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/america-latina-en-la-linea-del-alto-consumo-de-refrescos/>

OBS Business School. (11 de Julio de 2017). ¿Cómo optimizar la logística y el transporte de tus productos? Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/>: <https://www.obsbusiness.school/blog/como-optimizar-la-logistica-y-el-transporte-de-tus-productos>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Alimentos y bebidas ultraprocesadas en América Latina. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Panamericana de la Salud. (2019). El impacto del precio en el consumo de bebidas azucaradas en Honduras. Obtenido de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/635561599159393117-0090022020/original/TF0A4082Hondurasimpuestoinformefinal.pdf>

Project and Portafolio Management School. (27 de Febrero de 2018). Guía Prince2 2017. Obtenido de <https://www.ppmschool.com/>: <https://www.ppmschool.com/wp-content/uploads/2018/03/Gu%c3%ada-PRINCE2-2017-v2.pdf>

Project Management Institute, Inc., editor. (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). Newtown Square, PA.: Serie: Guía del PMBOK.

Quadminds. (13 de Abril de 2021). ¿Cómo reducir los tiempos de entrega de tus pedidos a cliente? Obtenido de <https://www.quadminds.com>: <https://www.quadminds.com/blog/tiempos-de-entrega/>

QuestionPro. (Octubre de 2022). Calculadora de Muestras. Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.

Reichheld, F. (1996). The loyalty Effect. Harvard Business School Press.

Roberto Sampieri, C. F. (2010). Metodología de la Investigación. Mexico.

Slate, A. (Julio de 2021). Prince2 la metodología gestión de proyectos. Obtenido de <https://www.wrike.com/es/blog/prince2-la-metodologia-gestion-de-proyectos/>

ANEXOS

ANEXO 1:

Visto Bueno Asesor Metodológico



CHIRINOS CHIRINOS JORGE RAUL

Para: EDISON OSWALDO COLINDRES TORRES



Lun 19/12/2022 5:04

Estimado maestrante Edison Oswaldo Colindres Torres.

Luego de revisar el documento final completo del Trabajo de Tesis titulado "CONVERTIR RUTAS DE AUTOVENTA A RUTAS DE PREVENTA EN EMBOTELLADORA DE SULA CD-SANTA BÁRBARA." Tiene el **VISTO BUENO** para entregar a las autoridades correspondientes su proyecto final.

Le deseo el mayor de los éxitos, Dios le Bendiga.

Saludos cordiales.

M. Sc. Jorge Maradiaga
Docente e Investigador de Postgrado
Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)

"El precio de la educación solo se paga una vez, el precio de la ignorancia se paga toda la vida"

ANEXO 2:

Revisión de Tesis asesor Temático.

RE: Revisión de Tesis Edison Oswaldo Colindres Torres



JOSE ANTONIO LAZO CANALES

Para: EDISON OSWALDO COLINDRES TORRES



Sáb 17/12/2022 9:49

Buenos días Edison, Un gusto saludarle, le saluda su asesor técnico de tesis.

En revisión realizada le comento lo siguiente:

Las conclusiones deben asegurar que se cumplieron los objetivos específicos, por ejemplo, Recuerde mencionar en sus conclusiones que de acuerdo al análisis de ventas es factible el cambio según describe el objetivo 1,

Éxitos y bendiciones!!

De: EDISON OSWALDO COLINDRES TORRES <edisoncolindres@unitec.edu>

Enviado: jueves, 15 de diciembre de 2022 20:48

Para: JOSE ANTONIO LAZO CANALES <antonylazo@unitec.edu>

Asunto: RV: Revisión de Tesis Edison Oswaldo Colindres Torres

¡Buenas Noches Master Lazo!

Comparto mi Tesis concluida y la presentación que tengo hasta el momento, por si tiene alguna sugerencia. De antemano gracias por el apoyo.

ANEXO 3:

Comprobante de correos mensuales de los horarios de entrada y salida de camiones.

The screenshot shows an email interface. On the left is an inbox titled 'Results' with a 'By Date' sort order. It lists five emails from Sandra Dinora Sorto Paz regarding truck schedules. The selected email is from Tuesday, 11-10, with the subject 'RE: Solicitud de horarios entradas y salidas de camiones' and a 52 KB Excel attachment. The main view shows the email content: a reply to the same subject, dated Tuesday, 11-10. The sender is Sandra Dinora Sorto Paz, and the recipients are Edison Oswaldo Colindres Torres, Jorge Alexander Soto Aguilera, and Oscar Danilo Vargas Sevilla. The email body contains the text: 'Buen día, Adjunto formato del mes de septiembre 2022. Saludos.' Below the email body is a metadata section with the following details: From: Sandra Dinora Sorto Paz; Sent: Monday, September 12, 2022 2:37 PM; To: Edison Oswaldo Colindres Torres <edison.colindres@grupocorinsa.hn>; Cc: Jorge Alexander Soto Aguilera <jorge.soto@grupocorinsa.hn>; Oscar Danilo Vargas Sevilla <oscar.vargas@grupocorinsa.hn>; Subject: RE: Solicitud de horarios entradas y salidas de camiones.

ANEXO 4:

Cuestionario para encuesta de clientes externos

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA UNITEC

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES EXTERNOS DE LA EMPRESA “EMBOTELLADORA DE SULA CD-SANTA BÁRBARA”

Objetivo. - La elaboración de la presente encuesta tiene como fin obtener información específica sobre la opinión del cliente de la empresa “Embotelladora de Sula” y sus necesidades por la cual se solicita contestar el siguiente cuestionario de la manera más objetiva.

Estimados clientes este cuestionario, permitirá al investigador desarrollar un trabajo real y efectivo.

CUESTIONARIO

A. Datos particulares del cliente.

Código de cliente:

Nombre Legal:

Nombre Comercial:

Ubicación Coordinadas:

Tipo de Cliente:

B. Preguntas.

1. ¿Es visitado por la ruta de Pepsi?

Si. No.

2. ¿Cuántas veces a la semana se le visita?

0. 1. 2. 3.

3. ¿Cómo considera el servicio que presta la empresa?

Excelente

Muy bueno

Bueno

Regular

4. ¿Dónde más realiza compras de los productos Pepsi? ****

Bodega

Deposito

Supermercados

Solo Camión

5. ¿Según su criterio cual es la principal característica para elegir productos Pepsi? ****

Marca

Precio

Garantía

Calidad

6. ¿Compra productos de Cervecería Hondureña?

Si. No.

7. ¿Cuántas veces a la semana se visita Cervecería Hondureña?

1. 2. 3.

8. ¿Cuál es la forma de atención que recibe por parte de Cervecería Hondureña?

Autoventa Preventa

9. ¿Cómo le califica el servicio de venta que le brinda Cervecería Hondureña?

Excelente

Muy bueno

Regular

Mala

10. ¿Según su criterio cual es la principal característica para elegir productos de Cervecería Hondureña? ****

Marca

Precio

Garantía

Calidad

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO

Nota: **** [Selección múltiple]

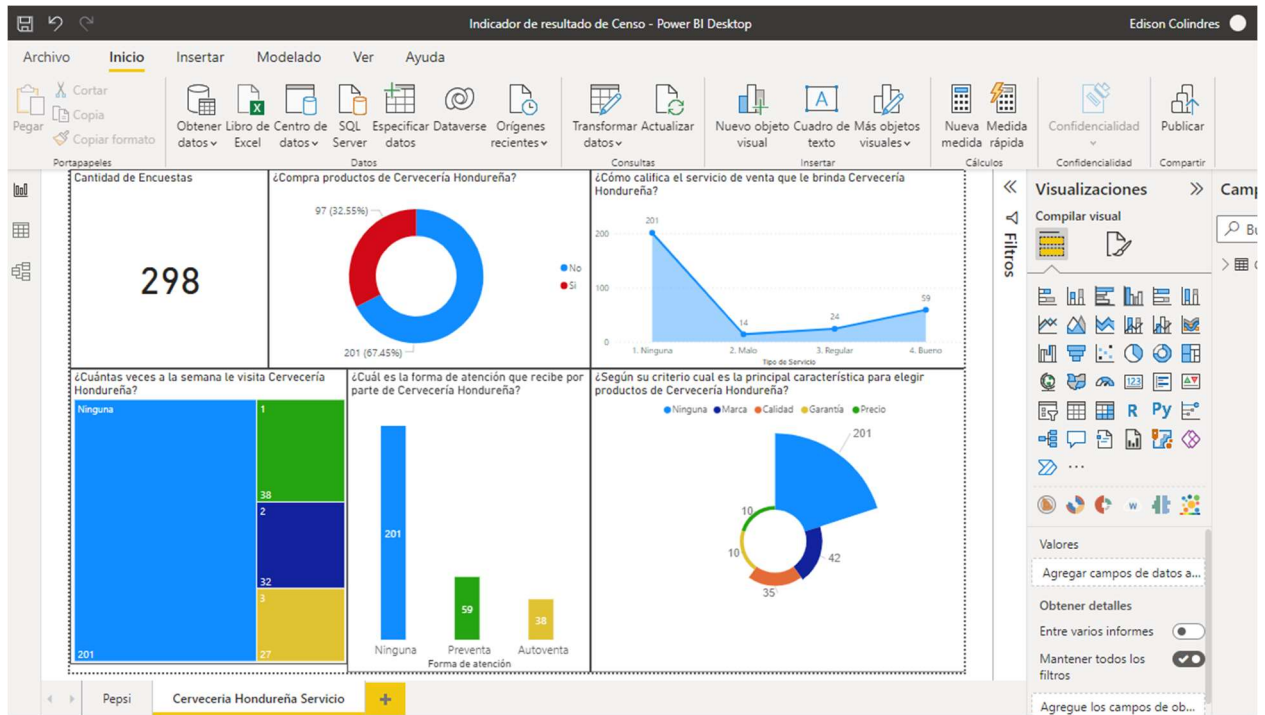
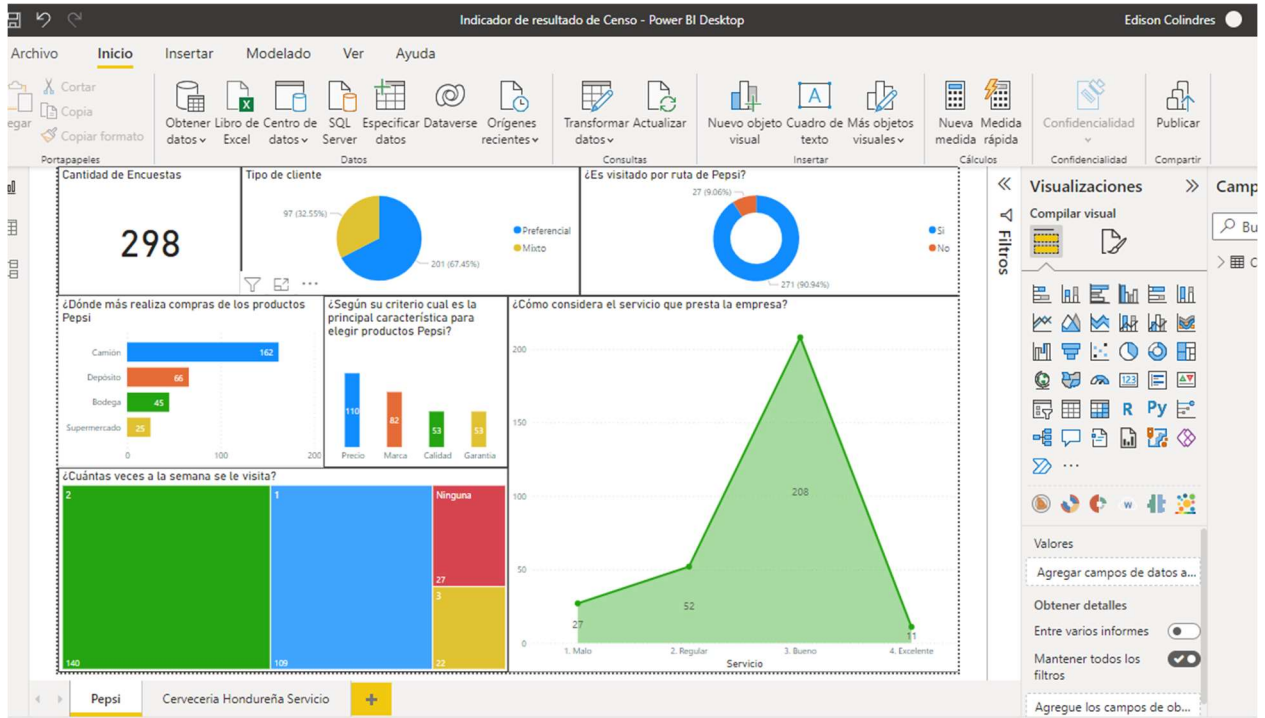
Instrucción que se darán en la inducción para los encuestadores.

Para garantizar una mayor comprensión de la encuesta y facilitar la recolección de la información, se presenta a continuación un conjunto de orientaciones que permitirán obtener una información más clara y concisa:

- A. Llenar el aplicativo por código de clientes según código de cliente existen.
- B. Tener en cuenta cuántas opciones se pueden llenar en cada una de las preguntas. En algunas preguntas es selección única en otras es selección múltiple.
- C. SE debe de llenar todas las preguntas.
- D. Al final de llenar el formulario en línea dar clic en guardar encuesta. Recuerden que quien llena el formato es considerado el encuestador y quien responde el encuestado.

ANEXO 5:

Indicador de resultado de censo creado en Microsoft Power Bi



ANEXO 6:

Mapas digitales elaborados en Google Maps

My Maps

