



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE
PRODUCTOS “EL SALINERITO” PARA LA REGIÓN COSTA DEL
ECUADOR

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN GESTIÓN DE TRANSPORTE

AUTOR:

CHUÑIR CALDERÓN DAMIÁN EDUARDO

Riobamba - Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE
PRODUCTOS “EL SALINERITO” PARA LA REGIÓN COSTA DEL
ECUADOR

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN GESTIÓN DE TRANSPORTE

AUTOR: DAMIÁN EDUARDO CHUÑIR CALDERÓN

DIRECTOR: Msc. Jenny Margoth Villamarín Padilla

Riobamba – Ecuador

2022

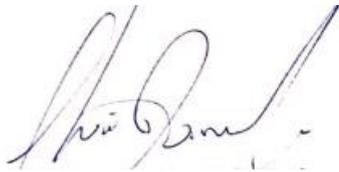
©2021, Damián Eduardo Chuñir Calderón

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Damián Eduardo Chuñir Calderón, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 30 de junio de 2021

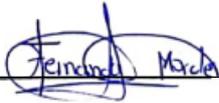
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Damián Eduardo Chuñir Calderón', written in a cursive style.

Damián Eduardo Chuñir Calderón

C.I: 180473935-5

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación: Tipo: Trabajo de Investigación, “**MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS “EL SALINERITO” PARA LA REGIÓN COSTA DEL ECUADOR**” realizado por el señor **DAMIÁN EDUARDO CHUÑIR CALDERÓN**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Aguilar Miranda Gustavo Javier PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 _____	17/10/2022 _____
Msc. Jenny Margoth Villamarín Padilla DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 _____	17/10/2022 _____
Ing. Vanessa Fernanda Morales Rovalino MIEMBRO DEL TRUBUNAL	 _____	17/10/2022 _____

DEDICATORIA

Me permito dedicar esta tesis con mucho esfuerzo, cariño y amor a mi familia, por darme su ayuda incondicional que me permitió avanzar por obstáculos no pensados; a mi madre por sus consejos y su cariño, a mi padre por su motivación a seguir creciendo como persona y profesional.

A Dios por guiarme y permitir cumplir una de las metas propuesta para mi vida.

Y todos mis primos, que, con su Trabajo, dedicación, me inspiran a obtener nuevas metas y seguir trabajando para una vida honesta, plena y feliz.

Damián

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi parte espiritual que me acompaña por cada paso que doy en la vida, por guiarme en un camino de felicidad; a cada persona que forma parte de mi familia paterna, en especial materna, que a pesar de las dificultades estamos juntos y la ayuda llega cuando la más necesitas.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Gestión de Transporte, que con sus representantes ayudan a formar nuevos profesionales con una visión distinta para crear un país de igualdad, con mejores oportunidades para ofrecer una adecuada herencia a las próximas generaciones.

Damián

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	6
1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	6
1.1. Antecedentes de investigación.....	6
1.2. Marco teórico.....	7
1.2.1. Logística.....	7
1.2.1.1. Actividades logísticas.....	8
1.2.2. Costos logísticos.....	8
1.2.3. Cadena o red logística.....	9
1.2.3.1. Diseño de una red logística.....	9
1.2.4. Infraestructura logística.....	10
1.2.5. Planificación logística.....	11
1.2.6. Modelos de transporte.....	12
1.2.7. Métodos de transporte.....	12
1.2.8. Logística de distribución.....	12
1.2.9. Distribución física.....	16
1.2.10. Cadena de Abastecimiento.....	17
CAPÍTULO II.....	18
2. MARCO MÉTODOLOGICO.....	18
2.1. Enfoque de investigación.....	18
2.1.1. Enfoque cuantitativo.....	18
2.1.2. Enfoque cualitativo.....	18
2.2. Nivel de investigación.....	19
2.2.1. Exploratorio.....	19
2.2.2. Descriptivo.....	19
2.3. Diseño de investigación.....	19
2.3.1. Según la manipulación de la variable independiente.....	19
2.3.2. Según las intervenciones en el Trabajo de campo.....	20

2.4.	Tipo de estudio	20
2.5.	Población y Planificación	21
2.5.1.	Zonificación	21
2.5.2.	Población	22
2.6.	Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación	23
2.6.1.	Métodos	23
2.6.1.1.	<i>Método analítico-sintético</i>	23
2.6.1.2.	<i>Método inductivo-deductivo</i>	23
2.6.1.3.	<i>Recolección de información</i>	24
2.6.2.	Técnicas	24
2.6.2.1.	<i>Encuestas</i>	24
2.6.2.2.	<i>Entrevista</i>	24
2.6.3.	Instrumentos	25
2.6.3.1.	<i>Cuestionario</i>	25
2.7.	Idea a defender	25
2.7.1.	Variables	25
CAPÍTULO III		26
3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	26
3.1.	Resultados	26
3.1.1.	<i>Resultados de la encuesta</i>	26
3.1.2.	<i>Resultados de la entrevista</i>	37
3.2.	Verificación de la idea a defender	42
3.3.	Propuesta	43
3.3.1.	Título	43
3.3.2.	Diagnóstico de la situación actual	43
3.3.2.1.	<i>Información General de la Corporación Grupo Salinas</i>	43
3.3.2.2.	<i>Logística y Cadena de Abastecimiento</i>	46
3.3.2.3.	<i>Ventas totas del Gruppo Salinas</i>	50
3.3.3.	Contenido de la propuesta	61
3.3.3.1.	<i>Determinación de un modelo logístico a implementar</i>	61
3.3.3.2.	<i>Desarrollo de las estrategias</i>	61
CONCLUSIONES		73
RECOMENDACIONES		74
BIBLIOGRAFÍA		75
ANEXOS		82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2: Registro de colaboradores involucrados en la Corporación Grupo Salinas.....	22
Tabla 1-3: Género de las personas encuestadas	26
Tabla 2-3: Edad de las personas encuestadas.....	27
Tabla 3-3: Nivel de estudio de las personas encuestadas.....	28
Tabla 4-3: Ingresos económicos de las personas encuestadas	29
Tabla 5-3: Área de Trabajo de las personas encuestadas	30
Tabla 6-3: Horas trabajadas por las personas encuestadas.....	31
Tabla 7-3: Modelo Logístico	31
Tabla 8-3: Transporte utilizado para el traslado de productos	32
Tabla 9-3: Productos transportados en mayor cantidad	33
Tabla 10-3: Zona de mayor distribución.....	34
Tabla 11-3: Beneficios de un modelo logístico.....	35
Tabla 12-3: Número de unidades transportadas.....	36
Tabla 13-3: Respuestas del nivel administrativo, transporte y distribución del Grupo Salinas.	38
Tabla 14-3: Factores que intervienen en la cadena de abastecimiento	47
Tabla 15-3: Matriz de evaluación de problemáticas de satisfacción al cliente.	49
Tabla 16-3: Ventas comparativas por mes.....	52
Tabla 17-3: Venta de productos por categoría	54
Tabla 18-3: Estadística de participación por canales comerciales	55
Tabla 19-3: Estadística de ventas por cliente del canal comercializador	56
Tabla 20-3: Clientes pertenecientes a las cadenas comerciales.....	56
Tabla 21-3: Estadísticas de ventas por canal regional.....	58
Tabla 22-3: Ventas realizadas por provincia y cantón	59
Tabla 23-3: Proyección de ventas para el 2021.....	60
Tabla 24-3: Desarrollo de la Estrategia 1.....	62
Tabla 25-3: Beneficios y características de la Aproximación Vogel.....	63
Tabla 26-3: Distribución de unidades en los diferentes almacenes de la empresa.....	63
Tabla 27-3: Demanda de unidades en las cuatro provincias	63
Tabla 28-3: Costo de transportación por unidad a las cuatro provincias.	64
Tabla 29-3: Desarrollo del método del costo mínimo.....	64
Tabla 30-3: Desarrollo del método del costo mínimo.....	64
Tabla 31-3: Costo total de transportación	64
Tabla 32-3: Desarrollo de la Estrategia 2.....	66
Tabla 33-3: Tipos de VRP	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3: Género de las personas encuestadas	27
Gráfico 2-3: Edad de las personas encuestadas.....	27
Gráfico 3-3: Nivel de estudio de las personas encuestadas.....	28
Gráfico 4-3: Ingresos económicos de las personas encuestadas	29
Gráfico 5-3: Área de Trabajo de las personas encuestadas.....	30
Gráfico 6-3: Horas trabajadas al día por las personas encuestadas.....	31
Gráfico 7-3: Modelo Logístico	32
Gráfico 8-3: Transporte utilizado para el traslado de productos.....	33
Gráfico 9-3: Productos transportados en mayor cantidad	34
Gráfico 10-3: Zona de mayor distribución.....	35
Gráfico 11-3: Beneficios de un modelo logístico	36
Gráfico 12-3: Número de unidades transportadas.....	37
Gráfico 13-3: Estructura Organizacional	45
Gráfico 14-3: Ventas totales incluido rubros de transporte y certificaciones	51
Gráfico 15-3: Ventas totales netamente del giro de negocio	51
Gráfico 16-3: Estadística de ventas mensuales	52
Gráfico 17-3: Estadística de ventas mensuales	53
Gráfico 18-3: Participación de mercado por canales comerciales	54
Gráfico 19-3: Participación de mercado por cliente del canal comercializador	55
Gráfico 20-3: Estadísticas de ventas de las cadenas comerciales por cliente	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Esquema simplificado de la red logística.....	9
Figura 2-1: Red logística	10
Figura 3-1: Modelo de distribución descentralizado	13
Figura 4-1: Modelo de distribución descentralizado	14
Figura 5-1: Modelo de distribución cross-docking.....	14
Figura 6-1: Modelo de distribución plataforma de consolidación.	15

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA

ANEXO B: ENTREVISTA

ANEXO C: LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

RESUMEN

El presente Trabajo de investigación tuvo como objetivo crear, generar y potencializar un modelo logístico para la distribución de productos “El Salinerito” para la región costa del Ecuador, partiendo del estudio preciso de los factores que inciden en la generación de la traspotación de dichos productos entre regiones, analizando los costes de transporte enmarcando la distancia, volumen, características del producto a movilizar, el modo y medio de transporte, tomando en cuenta las pérdidas que generara la implementación de este método, pero también poniéndolo en la balanza analizando sus beneficios y tomando la opción más viable al momento de su ejecución para su posterior aplicación y posible implementación, debemos considerar también el costo de inventario englobando los productos, y todo lo relacionado a este, como su almacenaje, y el gasto que implica tenerlo en inventario, este costo de almacenaje se determina por el espacio empleado, otra variable a medir y tomar en cuenta es el coste administrativo, en conjunto cada una de estas vertientes nos permitirá analizarla y ver la opción más óptima a desarrollar para una correcta y eficiente ejecución y mejora del transporte de los productos, generando una transferencia más sustentable de los productos, abaratando los costos antes mencionados, por ello nos enfocaremos para el desarrollo de esta investigación formativa en el uso de la mediación y comparación de los datos, dependiendo de modelos matemáticos y estadísticos, para la obtención de la información necesaria posterior a ello afianzamos los conocimientos básicos requeridos basados en los hechos, por ende con la línea de productos El Salinerito, usaremos información obtenida a partir de los tiempos de embarque y desembarque de la mercadería, la cantidad de productos y la necesidad de oferta y demanda de la empresa, también evaluando el almacenamiento y su posterior distribución, en el levantamiento de la información se usó la herramienta de encuesta y se logró obtener la documentación que determinen la situación actual de la Corporación Grupo Salinas teniendo como fin y propósito el interpretar correctamente los resultados para poder establecer un modelo logístico que mejore la distribución de los productos y de esa forma darse paso a nuevos mercados, en el Trabajo de investigación se logró llegar a una perspectiva amplia en relación al proceso de distribución partiendo del modelo logístico que están sujetas a las normas de la empresa ya antes mencionada.

Palabras clave: <LOGÍSTICA>, <PLANIFICACIÓN>, <MODELOS DE TRANSPORTE>, <DISTRIBUCIÓN>, <SALINERITO>.



ABSTRACT

This research aimed to create, generate and enhance a logistics model for the distribution of "El Salinerito" products for the coastal region of Ecuador. This study founds the precise analysis of the factors affecting the generation of the transportation of products between regions, analyzing the costs of transportation, framing the distance, volume, characteristics of the product to be mobilized, the way and means of transport, taking into account the losses that the implementation of this method will generate. On the other hand, this method also provides substantial benefits to consider and take the most viable option for its development and subsequent application and implementation. Another factor to consider is the cost of inventory encompassing the products, and everything related to it, such as their storage and the expense of having them in stock. The storage cost is determined by the space used, while the administrative fee is another variable to measure and consider. Together, each of these aspects will allow us to analyze it and see the most optimal option to develop for correct and efficient execution and improvement of the transport of the products, generating a more sustainable transfer of the products and lowering the costs, as mentioned earlier. For this reason, this formative research focuses on data mediation and comparison, depending on mathematical and statistical models, to collect the necessary information and strengthen the required basic knowledge based on the facts with the line of El Salinerito products. For example, the report of the time of loading and unloading merchandise, the number of products and the need for supply and demand of the company was essential, as well as the evaluation of the storage and its subsequent distribution. In addition, the survey was a tool for gathering information and accessing the documentation that determined the current situation of the Gruppo Salinas Corporation, with the aim and purpose of correctly interpreting the results to establish a logistics model that improves the distribution of products and services. That way makes way for new markets. Finally, this process generated a broad perspective concerning the distribution process based on the logistics model to which they are subject to the company's regulations.

<LOGISTICS>, <PLANNING>, <TRANSPORT MODELS>, <DISTRIBUTION>,
<SALINERITO>.



Lic. Mónica Alejandra Logroño Becerra

**Mgs. en Lingüística y Didáctica
de la enseñanza de Idiomas Extranjeros**

C.I. 060274953-3

INTRODUCCIÓN

Ante la creciente necesidad de la Corporación Grupo Salinas, de transportar sus productos pasando de una región a otra, con todas las implicaciones que esta posea, tanto en coste de movilidad y en el área de logística, es indispensable crear una nueva forma de realizar el mismo Trabajo pero de una manera más eficiente y viable tanto para la empresa como para el consumidor, tomando en cuenta que los costos deben disminuir, teniendo un margen mayor de ganancia para la compañía, sin alterar el precio ofrecido a los clientes, por ello el aspecto fundamental del estudio realizado se enfoca en la logística y la transportación de todo lo antes mencionado, hemos evaluado los diferentes costos que poseen en cada ámbito, para poder ejecutar un plan de acción respecto a la movilización, la forma que se realiza la transportación, no podemos dejar de lado que al existir una acción de transporte de productos estos deben llegar a un lugar donde se almacena estos costo también deberán ser medidos para el plan ejecutado, por ello para lograr una solución es sumamente indispensable que usemos los métodos matemáticos pertinentes para que el estudio resulte con el menor margen de error posible, sabiendo de antemano que aun los procesos ejecutados, poseen un porcentaje de error, lo ideal es manejarlo y a partir de ello tomar la mayor cantidad de beneficios, sin omitir este resultado.

En la etapa del marco teórico es la mayor parte que hemos cubierto, pero para lograr fusionarla con el marco metodológico, usaremos encuestas, que nos servirán de manera eficiente para la medición de los beneficios y también el ya mencionado margen de error, este paso sin lugar a dudas nos dará la información real del campo de estudio, en donde veremos las soluciones que se desarrollaron a lo largo del Trabajo investigativo interpretando todos los estudios realizados, esto ayudara a tomar la mejor manera de crear un modelo logístico a partir de la evaluación para ayudar a mejorar la distribución de cada producto, permitiendo a la empresa incidir en nuevos y mejores mercados, logrando su expansión generando nuevas ganancias y creando nuevos nichos donde sin dudas el modelo creado servirá para dar pie a la segmentación en nuevos mercados, la marca “Salinerito” sin contar con este estudio ha logrado un posicionamiento sin embargo, esto ayudara a potenciar su asentamiento en su matriz, donde partirán de este modelo y no solo lo ejecutaran en este establecimiento, al contrario lo extenderán a sus nuevas sucursales, donde solo se repetirá el modelo ya creado en este proyecto

Planteamiento del problema

En el Ecuador el sector agropecuario cumple un papel significativo en cuanto a la producción, comercio exterior y generación de empleo, pues este sector representa el 8.39% del PIB (Jácome, 2013), a pesar de ello el crecimiento del sector agropecuario no es el esperado, por lo que aún existen índices de pobreza en las zonas rurales, tal como era el caso de la parroquia Salinas en el cantón Guaranda. Debido a la diversidad que el Ecuador posee ha permitido el desarrollo de varias regiones del país, es así como la parroquia Salinas fue evolucionando de una situación de pobreza extrema a la generación de un centro de emprendimiento, que involucra a gran parte de su población (Salinerito, 2020).

Grupo Salinas es un colectivo que está conformado por organizaciones como: FUNORSAL (Fundación Unión de Organizaciones Campesinas de Salinas), FFSS (Fundación Familiar Salesiana Salinas), FUGJS (Fundación Grupo Juvenil Salinas), COOP SALINAS (Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas), PRODUCCOOP (Cooperativa de Producción Agropecuaria), TEXSAL (Asociación de Artesanas y Centros Femeninos) y FUNCONQUERUCOM (Fundación Consorcio de Queseras Rurales Comunitarias), estas organizaciones se encargan de la producción de una variedad de productos que se comercializan bajo en nombre de una misma marca “El Salinerito” (ALADI, 2011, p. 7).

La revista Lideres en su página web en un artículo desarrollado por (Jácome, 2013) nos dice que los productos “El Salinerito” se han posicionado en el mercado nacional por su calidad y el valor agregado de ser elaborados por campesinos bajo los principios de solidaridad y cooperativismo, en la actualidad se comercializan cerca de 150 productos entre confites, textiles, cárnicos, lácteos, deshidratados, aceites e infusiones bajo esta marca; dentro del mercado nacional podemos encontrar estos productos en Ambato, Cotacachi, Guaranda, Guayaquil, Otavalo, Quito y Santo Domingo de los Tsáchilas, en el mercado internacional se los exporta a Italia, Japón, EEUU, Bélgica, Alemania y Suiza.

En una investigación realizada por Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, 2011b) se identificó que la marca no estaba siendo gestionada y administrada de manera efectiva, lo que ha generado que las ventas y el crecimiento del mercado no se amplíen.

Año tras año las necesidades del mercado van cambiando, es por ello que es necesario ir innovando y generando nuevos procesos para el crecimiento productivo de la empresa, El Salinerito lleva presente alrededor de 20 años en el mercado y a pesar de su posicionamiento no aprovecha su capacidad productiva, ya que mediante previa observación se pudo evidenciar que

apenas se utiliza un 40% de la misma, además de no contar con un sistema de gestión logístico, almacenamiento y distribución eficiente.

La falta de un sistema eficiente de logística genera altos costos por almacenamiento, el manejo inadecuado de productos e inventarios provoca pérdidas económicas e insatisfacción por parte de los clientes, es por ello que la corporación desea implementar estándares de calidad con el fin de generar buenas prácticas empresariales.

El diseño de un modelo logístico para Gruppo Salinas permitirá que se genere un desarrollo para la empresa y se reduzcan los problemas existentes en cuanto a producción, almacenamiento, comercialización y distribución de los productos en el mercado nacional e internacional, logrando así satisfacer la demanda de los clientes y dar cumplimiento a la misión de la empresa de crear nuevas fuentes de empleo para las familias.

Formulación del problema

¿Con el diseño de un modelo logístico se ampliará y mejorará la distribución de productos “El Salinerito” a la región costa del Ecuador?

Delimitación del problema

El diseño de un modelo logístico para la distribución de los productos “El Salinerito” se lo realizará tomando en consideración lo siguiente:

- **Objeto de estudio:** El presente estudio busca diseñar un modelo logístico para la distribución de productos “El Salinerito” hacia la región costa del Ecuador
- **Localización:** Corporación Gruppo Salinas, Salinas de Guaranda, Provincia de Bolívar
- **Tiempo:** Año 2021

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un modelo logístico para la distribución de productos “El Salinerito” para la región costa del Ecuador.

Objetivos Específicos

- Analizar el estado actual del proceso productivo y proceso logístico de Grupo Salinas.
- Detallar los procesos relacionados con la logística de distribución de los productos “El Salinerito”.
- Plantear un modelo logístico para la distribución de productos “El Salinerito”.

Justificación

Es conocido que el sector empresarial es relevante en la economía del Ecuador ya que los emprendedores apuestan a la creación de la empresa generando de esta forma nuevos empleos como estrategias para el progreso y desarrollo económico del país, las organizaciones utilizan los recursos necesarios en materia empresarial para estar listos ante la presencia de escenarios que diariamente se presentan debido a la globalización, innovación continua y reducción de costos para ello se requiere de una gestión logística que permita mejorar los índices de eficiencia y efectividad generando efectos positivos de tipo económico.

En tal sentido, se constituye un aspecto fundamental la logística dentro de una empresa ya que se enfoca en “ofrecer un servicio acorde a los requisitos del cliente mediante la distribución de productos en tiempo oportuno logrando así la reducción de los costos y maximizando los beneficios en relación con la cadena de suministro” (Servera-Francés, 2010, p.10); a partir de ello el Trabajo de investigación tiene como finalidad llevar a cabo una evaluación de la Corporación Grupo Salinas con el fin de establecer soluciones que permitan resolver los problemas existentes durante la distribución de los productos de la marca Salinerito.

Este Trabajo de investigación permitirá establecer un modelo logístico que mejore la distribución de los productos asegurando una eficiencia para los clientes, mediante procesos críticos y toma de decisiones oportunas y eficientes, generando así mayor rentabilidad de la empresa y a su vez satisfaciendo los requerimientos de los clientes. Además, mediante esta investigación se busca generar rapidez y adaptabilidad a las tendencias y exigencias de mercados actuales y nuevos. El informe de esta investigación servirá como base de información para los directivos de la empresa

ya que se proporcionará pautas para mejorar la distribución de los productos a los puntos de demanda de la región Costa.

Por otra parte, la metodología que se considera para la investigación es el método exploratorio y la investigación cuantitativa ya que permitirá obtener información que corroboren la necesidad de analizar y evaluar las variables contenidas en los procesos de distribución esto se logrará mediante el levantamiento de información de campo y la determinación de un modelo logístico que contribuya a un manejo adecuado de la logística en la distribución de productos. Adicionalmente la utilización del método analítico permitirá desarrollar las conclusiones e identificar con claridad las variables involucradas en el proceso logístico.

La importancia de desarrollar el Trabajo de investigación radica en la oportunidad que tiene la empresa de implementar un modelo logístico que facilite la distribución de los productos el Salinerito a la región costa a través de la reorganización de la forma de recepción y atención de los pedidos de los clientes y mediante el servicio de entrega oportuna mejorando el servicio y a su vez generando mejora en relación costo-beneficio reduciendo una mayor rotación en el inventario al disminuir tiempos de entrega, costos de almacenamiento, despachos incompletos, costos de distribución logrando así el aprovechamiento de la capacidad productiva y el incremento de ventas. Adicionalmente la Corporación Grupo Salinas es el beneficiario directo ya que con un modelo logístico adecuado la empresa se puede abrir paso a nuevos mercados que tengan demanda de consumo de los productos Salinerito.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes de investigación

Para el desarrollo del presente proyecto es necesario tener conocimiento de la realidad a la que se enfrentan otras empresas, motivo por el cual es de importancia hacer uso de fuentes bibliográficas y estudios similares que nos aporten durante la elaboración del proyecto.

En la actualidad la distribución logística de productos es considerada una buena práctica empresarial, ya que se sustentan en los procesos de gestión, organización, planificación, dirección y control, lo que ayuda a mejorar los canales de distribución y la entrega oportuna de productos (García Jorge; Bermeo Javier, 1967, p. 80), el sistema de distribución contribuye a la entrega del producto desde el proceso de fabricación hasta que es entregada al consumidor final acorde a las exigencias del cliente.

El desarrollo de la logística y distribución de productos es de gran importancia para el desarrollo económico y social de los países, es por ello que el Banco Interamericano de Desarrollo, realizo una publicación denominada “La logística de cargas en América Latina y el Caribe: una agenda para mejorar su desempeño”, este documento tuvo como objetivo la identificación de los principales obstáculos en el desempeño logístico de América Latina y el Caribe, para lo cual se analizó los problemas que enfrenta las empresas productoras o comercializadoras de bienes, los transportistas, agentes y otros actores que brindan el servicio a las empresas, la política pública, en donde los gobiernos nacionales o subnacionales buscan mejorar el desempeño logístico de su territorio. Este estudio dio como resultado una agenda de políticas públicas para mejorar el desempeño logístico en esta región (Barbero José A., 2010).

En México se realizó un Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas, en este país las pymes representan un 4,2% de las empresas por lo que se genera un 31,5% de empleos y aportan al PIB un 37%, en base a estos valores surge la necesidad por parte del gobierno de buscar soluciones para fortalecer a las pymes en el mercado, las pymes deben aprovechar los conocimientos técnicos, la experiencia y la información de los clientes internos y externos para desarrollar, diseñar y diferenciar sus productos en el mercado global. El modelo diseñado busca brindar soluciones integrales a través de un adecuado control de las variables que intervienen en

el proceso logístico y por la simplicidad del mismo hace que sea factible su implementación, a pesar de ello el estudio pudo identificar otros problemas que aquejan a la sociedad como son la cultura y la resistencia al cambio (Olivos et al., 2015).

A nivel de nuestro país Ecuador se tiene como referencia es estudio de logística y canales de distribución para la mejora de procesos caso NEDERAGRO en el periodo 2019, la empresa NEDERAGRO se dedica a la elaboración, formulación, re envase y comercialización de productos químicos para la industria y agricultura, en este estudio se analizó los procesos de logística y los canales de distribución en la compañía agroquímica, para optimizar los tiempos de entrega y distribución de los productos, además se definieron objetivos estratégicos como capacitar al personal, aumentar la cartera de clientes y desarrollar una investigación para ampliar la cobertura, incrementar ventar y rotación de inventarios (Mejía Moreira et al., 2018).

En el área local en la provincia de Bolívar se realizó un Trabajo de Titulación denominado “Diseño de un modelo logístico de distribución en las exportaciones de confites, de la fundación Familia Salesiana Salinas, de la parroquia Salinas, Cantón Guaranda”, elaborado por Erick Bernardo Solano en el año 2017, su objetivo principal se centró en el diseño de un modelo logístico de distribución que permita mayores niveles de eficiencia en la exportación de confites por parte de la Fundación Familia Salesiana Salinas. El proyecto se encargó de analizar y diagnosticar el desempeño del proceso logístico en las exportaciones, determinar las áreas susceptibles a mejoras en las funciones que forman parte del proceso de distribución, dando como resultado un manual logístico de distribución relacionado de forma directa con los procedimientos para un mejor control y manejo de la mercadería exportada (Solano, 2017).

1.2. Marco teórico

1.2.1. Logística

La logística es uno de los términos más antiguos, pues surge con la actividad militar durante la situación de guerra, actualmente este término ha sido empleado dentro de la administración de negocios. De esta forma la logística puede definirse como el set de actividades y procesos necesarios para asegurar la entrega de mercancía a su cliente final, involucrando las actividades que aseguren la entrega de la mercancía al cliente (Montanez et al., 2015).

La logística en una empresa es un área importante, pues incide en que estas se posicionen en el mercado, tomando en consideración esto definimos a la logística como el proceso de planeación, instrumentación y control eficiente, efectivo para el almacenamiento de bienes, servicios e

información relacionada desde su origen hasta su llegada al consumidor de acuerdo a las necesidades del mismo (Universidad Militar, 2006).

1.2.1.1. Actividades logísticas

Las actividades logísticas dentro de una empresa se centran en tres áreas, según lo detalla el autor (Carro & Gonzáles, 1989a):

- Proceso de aprovisionamiento, gestión de materiales entre los puntos de adquisición y las plantas de procesamiento que posea,
- Proceso de producción, gestión de las operaciones de fabricación de las diferentes plantas,
- Proceso de distribución, gestión de materiales entre las plantas y los puntos de consumo.

1.2.2. Costos logísticos

En el texto Guía logística aspectos conceptuales y prácticos de la logística de cargas de los autores (Montanez et al., 2015), nos dice que los costos logísticos es la suma de 4 tipos de costos, que se detallan a continuación:

- **Costo de transporte:** el costo de transporte es determinado considerando distancia, volumen, características del producto, modo y medio de transporte, origen y destino, grado de competencia en el mercado, congestión, entre otros, se deberá considerar dentro de este las posibles pérdidas que se puedan generar en el transcurso que la mercancía es transportada.
- **Costo de inventario:** este valor está determinado en función de variables como el valor del producto, costo de capital, seguros, sistemas de control, embalaje, tiempo de almacenaje, entre otros, que son asociados al producto, adicionalmente se debe considerar el costo por deterioro que se puede generar durante el almacenamiento de la mercancía.
- **Costo de almacenaje:** es determinado dependiendo del espacio y costo de almacenamiento, ubicación, operaciones de recepción y despacho, costo de manipulación, equipamiento, entre otros.
- **Costo administrativo y de suministro:** el valor variara dependiendo del número de órdenes que se procesen, costo de trámites, procedimientos y documentos, costo de sistemas de comunicación e información, selección de proveedores, costos de seguros, pérdidas y aranceles aduaneros, entre otros.

1.2.3. Cadena o red logística

El autor (Carro & Gonzáles, 1989b) define a la cadena logística o red logística como el canal de movimientos de los materiales a lo largo del proceso industrial desde su origen o fuente de aprovisionamiento hasta el consumidor final o cliente.

- Proveedores.
- Fábrica o centros de producción.
- Almacenes (centrales, nacionales, regionales, locales o de tránsito).
- Puntos de venta.
- Clientes.



Figura 1-1: Esquema simplificado de la red logística

Fuente: (Carro & Gonzáles, 1989b)

1.2.3.1. Diseño de una red logística

El diseño de una red logística tiene como objetivo construir una configuración de fábricas, puntos de venta y almacenes que permiten obtener un equilibrio óptimo entre las ventas y los costos, para que se logre este objetivo se deberá complementarse con el establecimiento de los niveles de inventarios, servicios de transporte y un sistema de procesamiento de información adecuados (Gomez, 2014a).

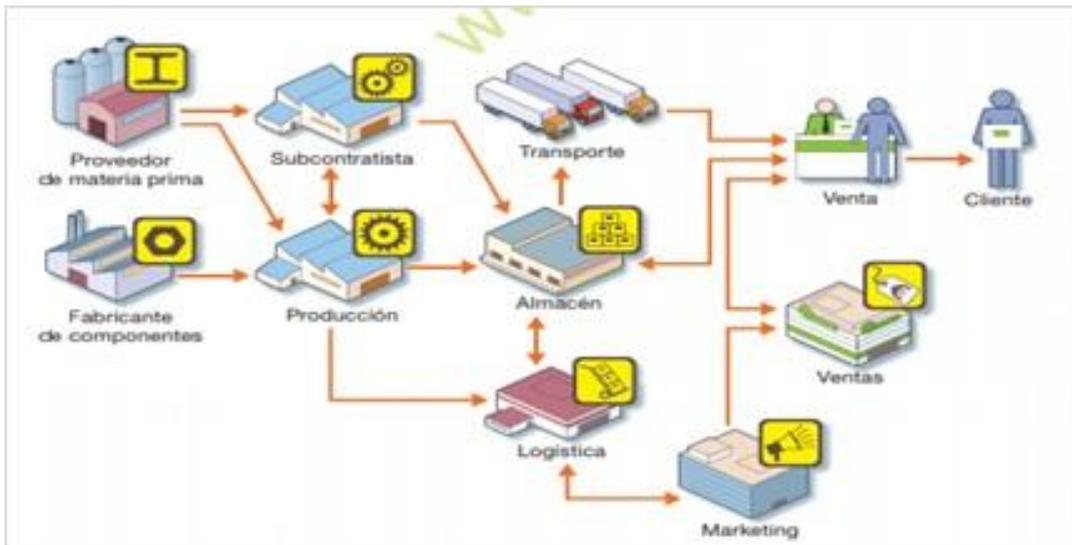


Figura 2-1: Red logística
Fuente: (Gomez, 2014b)

1.2.4. Infraestructura logística

La infraestructura logística en el texto Guía Logística, Aspectos conceptuales y prácticos de la logística de cargas es definida como el conjunto de terminales, instalaciones y obras especializadas que facilitan los movimientos de carga en combinaciones intermodales, posibilitando el vínculo entre los centros de acopio, producción y consumo (Montanez et al., 2015, p.13).

Se identificó las principales tipologías de infraestructura logística:

- Zonas de actividad logística portuaria (ZAL).
- Puerto seco (PS).
- Centros de camiones (CC).
- Centros de carga aérea (CCA).
- Agro centros (AG).
- Plataforma logística de apoyo en frontera (PLF).
- Plataforma logística de apoyo a Clúster productivos (PCL).
- Metropolitanas (nodo de abastecimiento mayorista).
- Regionales.
- Internacionales.

1.2.5. Planificación logística

La misión de la logística como cualquier otra actividad empresarial tiene una misión, y en este caso su misión es contribuir al cumplimiento de los objetivos que la empresa se ha propuesto, para lograr su cumplimiento debe llevar a cabo la planificación en los tres estadios clásicos (Gomez, 2014b).

Planificación estratégica: (Gomez, 2014b) nos dice que en este proceso que se decide sobre los programas en los cuales la empresa va a emprender y la cantidad de recursos que se va asignar a cada uno de ellos, se debe tomar decisiones sobre:

- Número de fábricas y almacenes.
- Localización de la planta.
- Nivel y dimensión tecnológica de las fábricas.
- Sistema de transporte que se van a emplear a fin de un desarrollo empresarial.

Planificación operativa: para (Gomez, 2014b) en la planificación operativa es necesario definir las funciones básicas de la empresa, asegurando que todas las tareas serán desarrolladas con eficacia y eficiencia, por lo que este nivel presta atención prioritaria a:

- Previsión de compras.
- Previsión de ventas.
- Programas de almacén.
- Programas de transporte.

Planificación táctica: según lo descrito por (Gomez, 2014b) en este caso se deben desarrollar las funciones relacionadas al “que se debe hacer”, para dar cumplimiento a los objetivos planteados en la planificación estratégica, además se diseña un sistema de control de gestión, algunas estrategias que pueden ser planteadas por la empresa son:

- Planificación de inventarios.
- Políticas de rotación de los inventarios.
- Diseño de las rutas de los materiales en el proceso logístico.
- Ubicación de la logística en el seno de la empresa.
- Diseño de almacenes.
- Dimensión de la flota de transporte.
- Recursos humanos requeridos.

1.2.6. Modelos de transporte

Un modelo de transporte busca trasladar existencias disponibles desde los puntos de origen hacia los puntos de destino de la forma más eficiente y al menor costo posible, esto se lo realiza a través de la implementación de procesos matemáticos (Nuñez & Roberto, n.d.).

1.2.7. Métodos de transporte

Los métodos de transporte son un método de programación lineal que resuelve problemas de distribución, este modelo puede ser usado para resolver cualquier tipo de problema de transporte (Chimbo, 2015). Entre los más conocidos tenemos:

- El método de aproximación de Vogel
- La regla de la esquina Noreste:
- El método del Eslabón
- El método modificado de distribución (MODI)

1.2.8. Logística de distribución

La logística de distribución es una etapa o fase de la cadena de suministro conocida también como logística de salida, y se encarga de gestionar las actividades relacionadas con la distribución de productos considerando también el almacenaje y entrega (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016).

Canales de distribución

Un canal de distribución también es conocido como canal de marketing de las diversas definiciones existentes podemos definirlo como un conjunto de organizaciones que participan en el proceso que permite llevar el producto hasta los consumidores (Velazquez, 2012).

Tipos de canales de distribución

Canales de distribución y logística, (Velazquez, 2012), determina los siguientes canales de distribución:

- **Canal de distribución de bienes de consumo:** este canal tiene la finalidad de hacer llegar los productos al consumidor final, las empresas pueden utilizar los niveles que sean necesarios para hacer llegar su producto hacia los clientes, esto le añade un costo al valor de los

productos. En este canal se presentan los niveles de fabricante – consumidor, productores - minoristas – consumidores y productores – mayoristas – minoristas – consumidores.

- **Canal de distribución de bienes industriales:** esta canal se encarga de hacer llegar las materias primas y demás componentes a las empresas que son las encargadas de transformar las mismas en un producto terminado, de igual forma maneja niveles que son: Fabricantes – Clientes industriales y Fabricantes – Distribuidores industriales – Clientes industriales.
- **Canal de distribución de servicios:** los canales como sabemos tienen la finalidad de llegar al cliente, sin embargo, en el caso del canal de servicios se presenta de forma distinta, ya que el servicio puede ser producido y consumido al instante o el servicio es producido y es utilizado cuando el cliente lo requiera. Al igual que en los canales anteriores, este canal presenta niveles como Productor – Consumidor y Productor – Agente – Consumidor (un ejemplo de este nivel son las agencias de viajes).

Modelos de distribución

Un modelo de distribución desde el punto de vista logístico es la infraestructura que una organización adopta con el fin de que sus productos lleguen al mercado, de esta forma según la (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016) los modelos de distribución empleados mayormente son los detallados a continuación:

Modelo descentralizado: este modelo de distribución es el más usual en el sector industrial, este modelo consiste en distribuir los productos ya fabricados a través de un almacén regulador a las distintas delegaciones, quienes son los encargados de suministrar los productos a los clientes.



Figura 3-1: Modelo de distribución descentralizado

Fuente: (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016)

Modelo centralizado: las organizaciones han decidido planificar sus rutas de distribución debido al desarrollo en las comunicaciones con los clientes y las mejoras en los plazos de transporte, de esta forma buscar disminuir los costos que generarían si se utiliza el modelo descentralizado.



Figura 4-1: Modelo de distribución descentralizado
Fuente: (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016).

Distribución cross docking: en este modelo se reemplaza a las delegaciones por plataformas de carga y descarga que se denomina sitios de recepción y re - expedición de mercancía. En este proceso el fabricante entrega los productos al comerciante y los re expiden en máximo un día, lo que implica que no exista almacenamiento de productos, se trata de un flujo rápido de mercancía desde el proveedor al punto de venta.

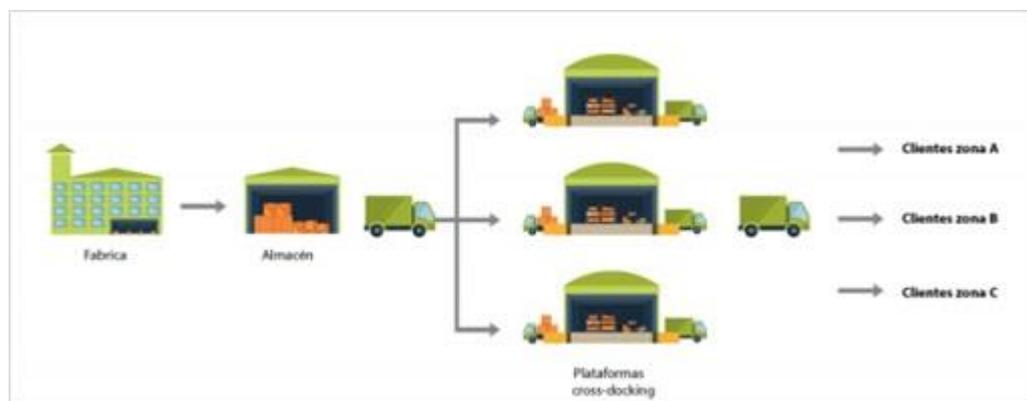


Figura 5-1: Modelo de distribución cross-docking
Fuente: (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016)

Plataforma de consolidación: este modelo de negocio consiste en asociarse, es decir varios proveedores distribuyen diferentes productos, ya que varios de ellos no mueven el volumen necesario de productos para llenar camiones, por lo que deciden aliarse con entre ellas para consolidar la carga y de esta forma llenar un tráiler con varias cargas pequeñas.

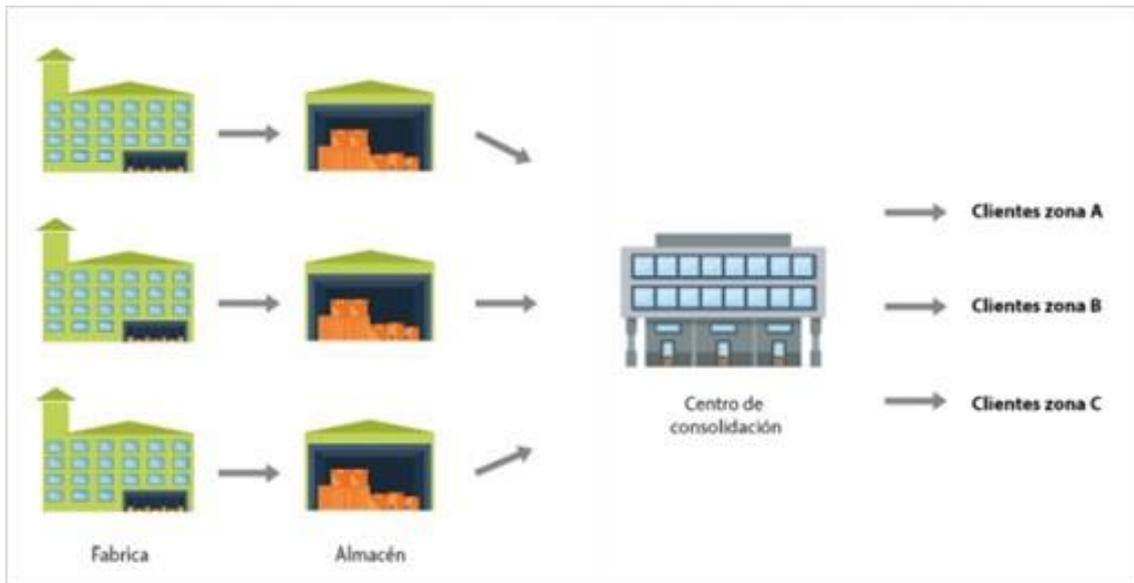


Figura 6-1: Modelo de distribución plataforma de consolidación.

Fuente: (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016)

Centros de distribución

En el texto “Gestión logística en centros de distribución, almacenes y bodegas” el autor (Mora Garcia, 2011) nos dice que un centro de distribución se lo puede definir como una bodega o almacén que cumple dos funciones importantes como son el almacenamiento y el manejo de materiales que es el punto principal de un centro de distribución por lo que es necesario establecer los objetivos del mismo:

- Lograr que el movimiento diario de productos que entran y salen de la empresa este estrictamente de acuerdo con las necesidades de compras y despachos.
- Mantener los stocks previstos de materiales y mercancías al mínimo costo acorde a los criterios de la empresa y los recursos financieros disponibles.
- Controlar perfectamente los inventarios, facturación y pedidos.

Costos de distribución

Los costos de distribución pueden variar dependiendo del producto, lugar y tiempo, pues el costo no será el mismo si los productos son no perecederos o perecederos y requieren de una distribución especial. En la mayor parte de empresas el costo de distribución representa el costo más elevado del producto, por lo que las empresas tratan de fijar su nivel de servicio a un costo mínimo, para lo cual generan estrategias eficientes para que el producto llegue al consumidor a un precio óptimo (García Jorge; Bermeo Javier, 2017).

Redes de distribución

La red de distribución debe estar destinada a satisfacer las necesidades de servicio del cliente al más bajo costo posible (Carreño, 2019a).

(Gutierrez & Prida 1998; citado en Carreño, 2019) en el libro Cadena de Suministro y Logística por su autor nos muestran de acuerdo a sus investigaciones en los canales de distribución de consumo masivo en España elaboraron una lista de los aspectos en cuanto a nivel de servicio que las empresas valoran:

- Tiempo del ciclo de pedido – entrega (plazo de entrega).
- Entrega en días y horas fijos.
- Fiabilidad del plazo de entrega.
- Fiabilidad del inventario (en los casos de roturas de stock, demanda no atendida, entre otros).
- Fiabilidad de la facturación.
- Consistencia de los factores por variabilidad por zonas geográficas y meses del año.
- Capacidad de respuesta ante hechos imprevistos.
- Intercambio electrónico de información al momento de realizar pedidos.
- Comunicaciones con el cliente sobre variaciones en el pedido, stock disponible.
- Procedimiento para ocuparse de quejas y reclamos por parte del cliente.
- Seguimiento y garantía de los productos vendidos.

1.2.9. Distribución física

Hace referencia al movimiento externo de los productos terminados desde el vendedor (origen) al cliente o comprador (destino), incluye la planificación y el control del movimiento físico de los productos (Soto & San Martín, 2017).

Funciones de la distribución

La (Universidad Militar de Nueva Granada, 2016) nos da a conocer las funciones de distribución siendo estas las siguientes:

- **Transportar:** consiste en la movilización de los productos, es la actividad principal en la distribución de los productos desde el lugar de fabricación hasta los lugares de consumo.
- **Fraccionar:** esta actividad se centra en ubicar los productos elaborados en las cantidades y condiciones que el mercado lo exija.

- **Almacenar:** es el proceso de asegurar o guardar los productos desde su fabricación hasta el instante de la compra.
- **Informar:** permite conocer las necesidades del mercado para actualizar y mejorar las estrategias de mercado y logística.

1.2.10. Cadena de Abastecimiento

La cadena de abastecimiento tiene como función principal hacer que el cliente final obtenga el producto correcto, en lugar, tiempo y precio, por tal motivo la cadena de abastecimiento debe ser gestionada en función a las necesidades y requerimientos de los clientes, acorde con las capacidades de la empresa (Díaz, 2012, p.11).

Estructura organizacional de la cadena de abastecimiento

Según (Díaz, 2012, p.13) en toda organización la cadena de abastecimiento debe estar integrada por áreas funcionales como:

- Almacenamiento de materias primas, insumos, equipos, producto en proceso y producto terminado.
- Transporte de materias primas desde los proveedores hasta la fábrica.
- Distribución del producto terminado hasta los clientes y consumidor final.
- Compras, negociación con proveedores.
- Administración de servicios especializados.

CAPÍTULO II

2. MARCO MÉTODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

El enfoque de esta investigación es tanto cuantitativo como cualitativo, es decir un enfoque mixto por lo que a continuación se detalla cada uno de estos conceptos:

2.1.1. *Enfoque cuantitativo*

La investigación cuantitativa requiere el uso de instrumentos de medición y comparación, que proporcionan datos cuyo estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos. El conocimiento está basado en los hechos, la objetividad es la manera de alcanzar un conocimiento utilizando la medición exhaustiva y la teórica. (Stracuzzi & Pestana, 2012, p.46)

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la investigación cuantitativa con la finalidad de analizar y evaluar los procesos de distribución de los productos “Salinerito” a los distintos puntos, esta información será obtenida mediante cifras como el tiempo de embarque y desembarque, cantidad de productos demandados, costos de almacenamiento y distribución entre otras variables.

2.1.2. *Enfoque cualitativo*

El enfoque cualitativo se enfoca en captar la realidad a través de la percepción de la gente que está siendo estudiada, es decir la forma de ver que tiene el sujeto de su propio contexto. El investigador induce las propiedades del problema estudiado a partir de la forma como orientan e interpretan su mundo los individuos que se desenvuelven en la realidad que se examina. (Arturo, 2011, p.13)

Dentro de la investigación se llevó a cabo un enfoque cualitativo como acción indagatoria que sustenten la investigación, por tal motivo se procedió a realizar una secuencia de preguntas durante el levantamiento de información y a su vez se adquirió documentación que determinen la situación actual de la Corporación Gruppo Salinas esto se lo realizo con la finalidad de interpretar

correctamente los resultados y establecer un modelo logístico que mejore la distribución de los productos y de esa forma darse paso a nuevos mercados.

2.2. Nivel de investigación

2.2.1. Exploratorio

Una investigación exploratoria sirve de base para la continuar con una descriptiva y esta, a su vez, con una correlacional y posteriormente con una explicativa. Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. (Galvis, 2006, p.13)

La investigación exploratoria fue desarrollada en el Trabajo de investigación ya que permite reflejar una perspectiva del tema indagado logrando así una visión amplia de la realidad con la que se trabaja en el proceso de distribución de esta forma se lograra proponer un modelo logístico acorde a las condiciones de la Corporación Gruppo Salinas.

2.2.2. Descriptivo

La investigación descriptiva se establece sobre conocimientos más sólidos que la investigación exploratoria, en estos casos el problema requiere de información que logren establecer caminos que conduzcan al esclarecimiento de relaciones causales; en ocasiones el problema proviene de una naturaleza practica y la solución va por el conocimiento de las causas, pero las hipótesis causales solo pueden partir de la descripción completa y profunda del problema en cuestión. (Jiménez Paneque, 1998, p.12)

Este tipo de investigación permite realizar un análisis y diagnóstico detallado de los procesos logísticos y de cada una de las actividades que lleva acabo la empresa de esta forma se determinara estrategias que permitan la expansión de la empresa hacia la región Costa.

2.3. Diseño de investigación

2.3.1. Según la manipulación de la variable independiente

No Experimental

La investigación no experimental consiste en la búsqueda empírica y sistemática debido a que el investigador tiene el control directo de las variables independientes ya que las manifestaciones ya

han ocurrido, es decir las inferencias sobre la relación entre las variables se realizan sin intervención directa observándose a estas relaciones tal y como se ha dado en su contexto natural. (Perez, 2016, p.4)

Para el desarrollo de la investigación no se empleará experimentos o ensayos para comprobar el problema planteado en el estudio puesto que la investigación se basará en una realidad objetiva; estudiar el comportamiento de los fenómenos que intervienen en el proceso logístico y de esa forma determinar un modelo logístico que mejore la distribución optimizando recursos.

2.3.2. Según las intervenciones en el Trabajo de campo

Transversal

Los diseños transversales por lo general suelen incluir individuos con o sin condiciones en un tiempo determinado (medición simultánea) y en este tipo de diseño, el investigador no realiza ningún tipo de intervención (interferencia) usualmente el investigador realiza una sola medición de las variables en cada individuo. (Rodríguez & Mendivelso, 2018, p.142)

Durante la investigación la recolección de la información se lo realizó en un determinado momento en donde se recabó información sobre la dinámica de las actividades al momento de realizar la distribución de los productos, despacho, almacenamiento y tiempo de carga y descarga indagando de forma cautelosa el área de estudio.

2.4. Tipo de estudio

De campo

Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurre los hechos sin manipular o controlar variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta y desenvuelve el hecho. (Stracuzzi & Pestana, 2012, p.88)

La investigación se lo desarrolló en campo con la finalidad de determinar las actividades que interfieren al momento de la distribución de los productos es decir el despacho, tiempo de embarque, transporte y distribución.

Bibliográfica-Documental

Este tipo de investigación es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los documentos registrados por otros investigadores en fuentes documentales como impresos, audiovisuales o electrónicos, mediante este tipo de investigación el desarrollo del conocimiento se sistematiza logrando así tener una respuesta a la pregunta de investigación que le dio origen. (Méndez & Astudillo, 2008, p.15)

Para el desarrollo de la investigación se solicitará información relacionada con el Trabajo principalmente aquellos que sirven de base investigativa como documentación sobre la planificación de bodega y distribución, planes de ventas e informes de la gestión comercial y otras de otras fuentes que permitan sustentar la investigación y establecer un modelo logístico que ayude a solucionar los problemas existentes en la Corporación Grupo Salinas.

2.5. Población y Planificación

2.5.1. Zonificación

Para el desarrollo del Trabajo de investigación se realizó el levantamiento de información en la Corporación Grupo Salinas encargada de comercializar los productos “Salinerito” la misma que se encuentra ubicada a 29 km del cantón Guaranda en la parroquia Salinas.

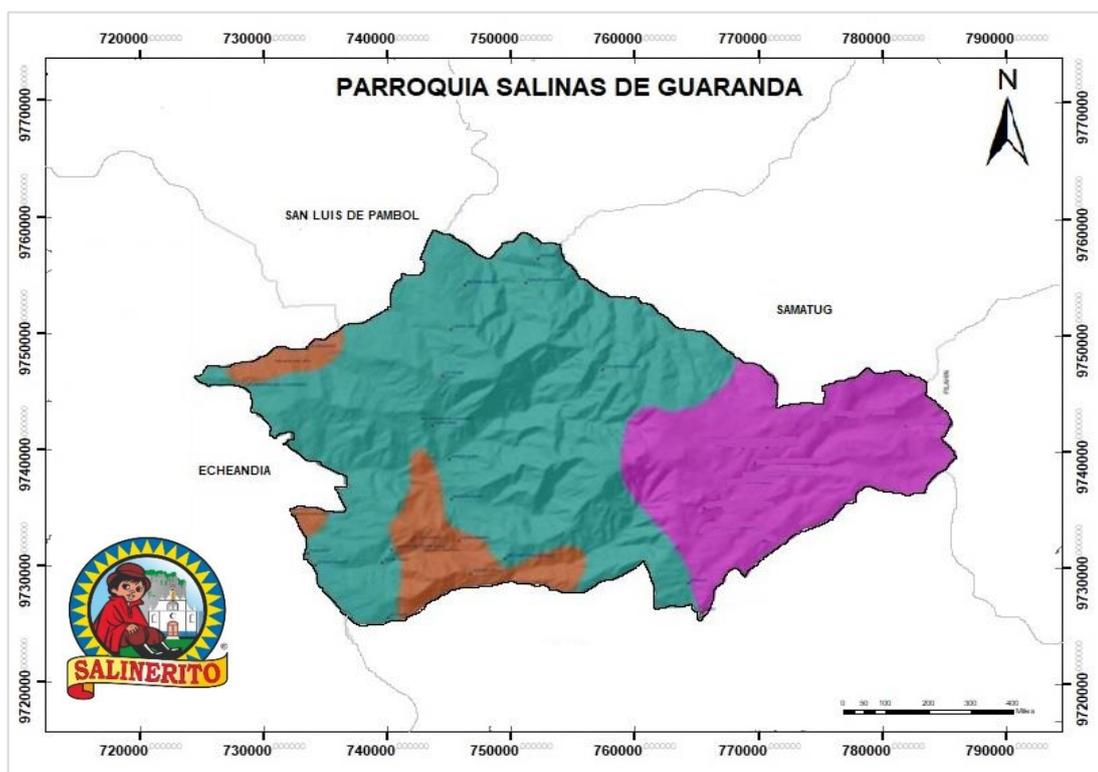


Figura 1-2: Ubicación de la Corporación Grupo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

2.5.2. Población

Para el Trabajo de investigación se consideró una población total de los trabajadores o funcionarios que se encuentran laborando en las distintas áreas de la Corporación del Grupo Salinas población que se encuentra detallada a continuación:

Tabla 1-2: Registro de colaboradores involucrados en la Corporación Grupo Salinas.

Área	Actividad	Cargo	Involucrados
INOCUIDAD	Encargado del control sanitario de los alimentos almacenados en bodega.	Responsable de controlar el estado de los productos.	1
Comercialización Nacional (CONA)	Responsable de velar el buen funcionamiento de los procesos de comercialización y venta en el CONA	Asistente Comercial	5
	Brindar apoyo logístico en actividades relacionadas al envío y entrega de productos a los clientes.	Gestor de logística y comercialización	
	Mantener el lugar de Trabajo en condiciones adecuadas y velar el funcionamiento de la maquina selladora de queso.	Responsable de Bodega	
	Responsable del transporte de la carga y el vehículo de la Corporación.	Conductor	
	Dar soporte técnico al Conductor con las múltiples tareas asignadas para el transporte y distribución de los productos.	Auxiliar de Transporte	
Exportación	Responsable de la operatividad y apoyo al desarrollo de políticas y procedimientos realizados en el Centro de Exportación de la Corporación.	Asistente de Centro de Exportaciones	1
Coordinación General	Coordinar al equipo interno para fortalecer el desarrollo social, económico, productivo y comercial.	Coordinador General	3
	Responsable de la recopilación y el análisis de información financiera de la Corporación Grupo Salinas.	Administrativo	
	Responsable de ayudar con las operaciones financieras diarias y de la contabilidad básica en las áreas comerciales.	Auxiliar Contable	
TOTAL			10

Fuente: Corporación Grupo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

La Corporación Grupo Salinas cuenta con una población de trabajadores pequeña de una total de **10** personas por tal motivo las encuestas se van a realizar a todos los trabajadores que desempeñan sus actividades en cada área.

2.6. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación

2.6.1. Métodos

El Trabajo de Titulación se basa en tres métodos de investigación: Método Analítico-Sintético, Método Inductivo, Método Deductivo y la Recolección de Información

2.6.1.1. Método analítico-sintético

El método analítico-sintético es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos para después relacionar cada reacción mediante la elaboración de una síntesis general del fenómeno estudiado. (Sosa, 2013)

Con este método se logrará recaudar información precisa relacionada a la distribución de los productos de la empresa para posteriormente interpretarlos, evaluarlos y analizarlos para un mejor estudio de investigación.

2.6.1.2. Método inductivo-deductivo

Este método está conformado por dos procedimientos inversos inducción y deducción en donde la inducción es el razonamiento en la que pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento masa general reflejando lo común en los fenómenos individuales en cambio la deducción parte de algo general a lo particular; este método se basa en la repetición de hechos y fenómenos de la realidad encontrando los rasgos comunes en un grupo definido para llegar a conclusiones de aspectos que lo caracterizan. (Rodríguez & Pérez, 2017, p.10)

Dentro de la investigación mediante este método se podrá analizar y determinar los problemas específicos que ocasionan fallas en la distribución de productos, partiendo de una búsqueda general se podrá determinar interrogantes que requieren ser contestadas a través de óptimas soluciones.

2.6.1.3. Recolección de información

La recolección de información es un proceso planeado para que de forma coherente se puedan obtener resultados que contribuyan favorablemente al logro de los objetivos propuestos esto se logra a través de un proceso ordenado y coherente que permita evaluar la confiabilidad y validez de la información recolectada. (Gallardo & Moreno, 1999, p.26)

La finalidad de la recolección de información es determinar la percepción de la problemática en los procesos operativos como el despacho, transporte, distribución, tiempos de entrega, almacenamiento mismo que son causados por la falta de un modelo logístico adecuado para la distribución de los productos “Salinerito”.

2.6.2. Técnicas

2.6.2.1. Encuestas

La encuesta por muestreo o simplemente encuesta es una estrategia oral o escrita cuyo propósito es obtener información acerca de un grupo de individuos en relación con la opinión de estos sobre un tema específico. La información obtenida es válida solo para el periodo en que fue recolectada ya que, tanto las características como las opiniones, pueden variar con el tiempo. Los datos recogidos se lo realizan a través de un cuestionario que está estructurado por una serie de preguntas. (Fideas, 2006, p.32)

Las encuestas fueron abordadas a la población trabajadora de la Corporación del Grupo Salinas con el fin de obtener información precisa sobre el proceso operativo que se da durante la distribución una vez identificado estos datos se clasificara en variables cuantitativas y cualitativas con el fin de proponer estrategias de mejora.

2.6.2.2. Entrevista

La entrevista es una técnica que permite obtener datos mediante el dialogo que se realiza entre dos personas, la intención es obtener información que posee el entrevistado. La entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes, expectativas, en fin, información que, por su misma naturaleza es casi imposible obtener desde afuera (Stracuzzi & Pestana, 2012, p.119). La entrevista fue realizada al Director del Gruppo Salinas con la finalidad de obtener información más detallada del proceso operativo.

2.6.3. Instrumentos

2.6.3.1. Cuestionario

“Es un instrumento que permite plantear preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas con la finalidad de describir a la población a la que pertenece” (Meneses, 2015, p.9).

Para el Trabajo de investigación se realizó la compilación de la información a través de un cuestionario formado por preguntas cerradas para la encuesta y abiertas para la entrevista las mismas que serán aplicadas a los trabajadores del Grupo Salinas en donde a través de la encuesta se abordará al personal encargado de la gestión logística y comercial, ventas y atención al cliente, almacenaje, y distribución la entrevista será aplicada al alto funcionario el director del Gruppo Salinas.

2.7. Idea a defender

Mediante la planificación de un modelo logístico para la distribución de los productos “Salinerito” se ampliará la comercialización a nuevos mercados de la región costa, lo que permitirá al Gruppo Salinas incrementar sus ventas promoviendo la mejora conjunta.

2.7.1. Variables

Variable Dependiente

Volumen de Ventas

Variable Independiente

Modelo Logístico

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

3.1. Resultados

3.1.1. Resultados de la encuesta

Las encuestas aplicadas fue una de las técnicas utilizadas para el levantamiento de información las mismas que se llevó a cabo en la Corporación del Gruppo Salinas ubicada en el cantón Guaranda, de acuerdo al número de personas que laboran en la corporación no existió una distribución muestral calculada por lo que se lo realizo a la totalidad del personal siendo un total de 6 personas. Es así como el cuestionario de la encuesta se encuentra estructurado con las siguientes interrogantes, las mismas que son analizadas como se lo observa a continuación:

A. GÉNERO

Tabla 1-3: Género de las personas encuestadas

GENERO	FRECUENCIA	%
Hombre	1	17%
Mujer	5	83%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

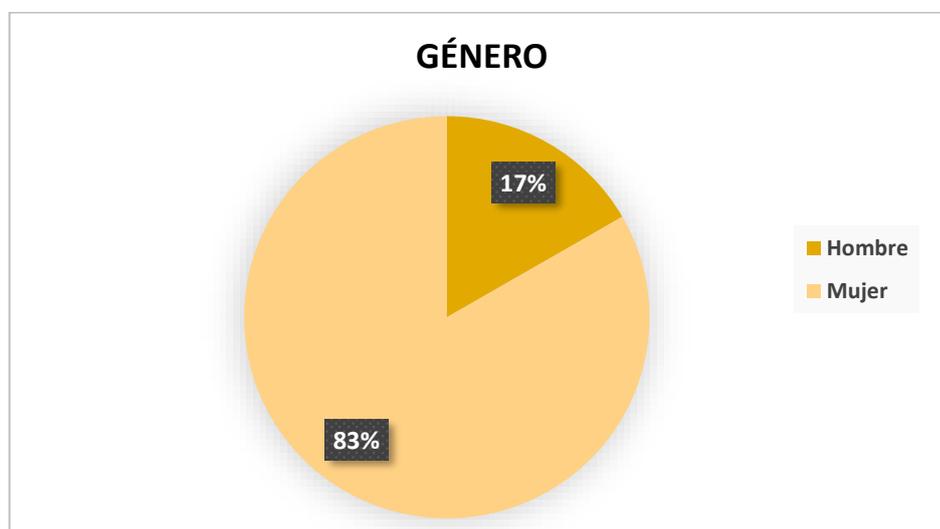


Gráfico 1-3: Género de las personas encuestadas

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la información obtenida sobre la situación actual del Gruppo Salinas se identificó que laboralmente está compuesta por el 83% de mujeres y el 17% de hombres como se observa en la gráfica. Estos resultados demuestran que existe un mayor porcentaje de personas del sexo femenino que prestan su servicio en el Gruppo Salinas.

B. RANGOS DE EDAD

Tabla 2-3: Edad de las personas encuestadas

RANGOS DE EDAD	FRECUENCIA	%
De 10 a 25	0	0.00%
De 26 a 60	5	83%
De 61 y mas	1	17%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Chuñir D., 2021

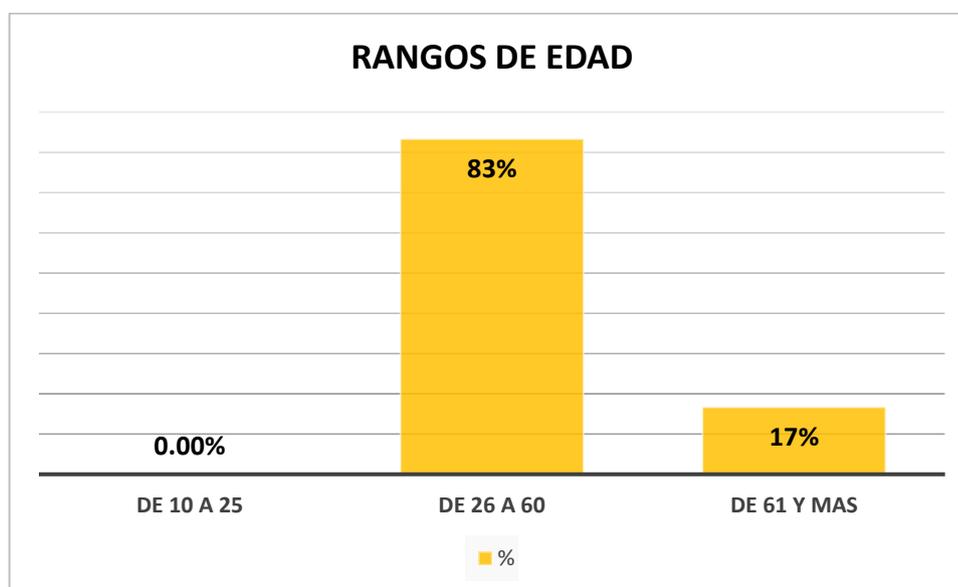


Gráfico 2-3: Edad de las personas encuestadas

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

En el Grupo Salinas de acuerdo a la gráfica estadística podemos decir que el grupo poblacional más numeroso es el de 26 a 60 años de edad, es decir existe mayor población en edad laboral máxima; seguido se encuentra las personas de más de 61 años que son considerados de la tercera edad y en último lugar con el 0% tenemos el grupo de 10-15 años mediante estos resultados se determina que el 83% del personal laboral de la corporación se encuentran en una edad laboral.

C. NIVEL DE ESTUDIO

Tabla 3-3: Nivel de estudio de las personas encuestadas

NIVEL DE ESTUDIO	FRECUENCIA	%
Ninguno	0	0%
Primaria	0	0%
Bachillerato	6	100%
Universidad/Técnico	0	0%
Postgrado	0	0%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

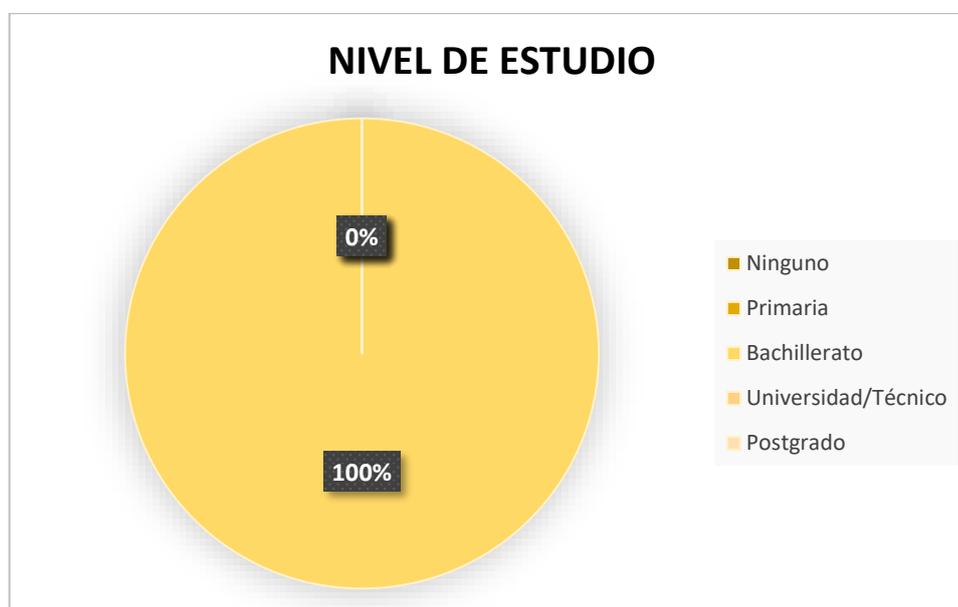


Gráfico 3-3: Nivel de estudio de las personas encuestadas

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

La población laboral del Grupo Salinas se caracteriza por tener personal con un nivel académico aceptable para cumplir con las distintas responsabilidades de la corporación, ya que el 100% de la población únicamente ha culminado el bachillerato o se encuentre en proceso para la obtención de un título superior. Demostrando así que en el Gruppo Salinas incorporan personal que pueda cumplir con las distintas actividades de la corporación según cada cargo.

D. INGRESO INDIVIDUAL

Tabla 4-3: Ingresos económicos de las personas encuestadas

INGRESO INDIVIDUAL	FRECUENCIA	%
Ninguno	0	0%
>Sueldo Básico	2	33%
Sueldo Básico	2	33%
<Sueldo Básico	2	33%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

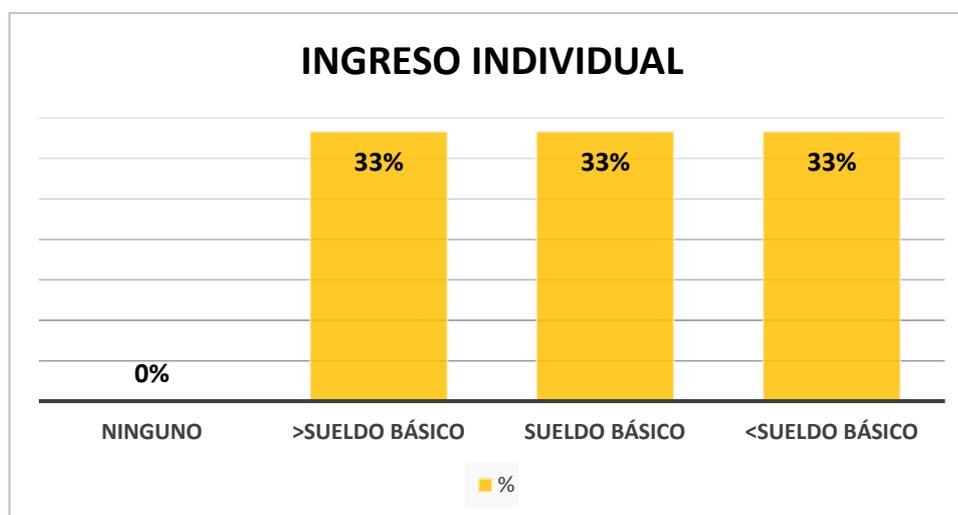


Gráfico 4-3: Ingresos económicos de las personas encuestadas

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

De las 6 personas encuestadas se determina que el ingreso económico del personal por el servicio prestado es de un 33% mayor al sueldo básico, el 33% con el sueldo básico y menor al sueldo básico con el 33%. Demostrando así que los resultados obtenidos no ayudaron a identificar la realidad socioeconómica de los trabajadores del Gruppo Salinas, obteniendo mediante ellos que

pertenecen a un nivel aceptable en su economía los trabajadores que cuenta con un ingreso del sueldo básico o mayor a él, sin embargo, existe un porcentaje que cuenta con un ingreso menor al sueldo básico que a pesar de trabajar una jornada completa no reciben un salario básico.

E. ÁREA DE LA EMPRESA QUE LABORA

Tabla 5-3: Área de Trabajo de las personas encuestadas

AREA DE LA EMPRESA QUE LABORA	FRECUENCIA	%
Ventas	0	0%
Administración	3	50%
Producción	0	0%
Distribución	3	50%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

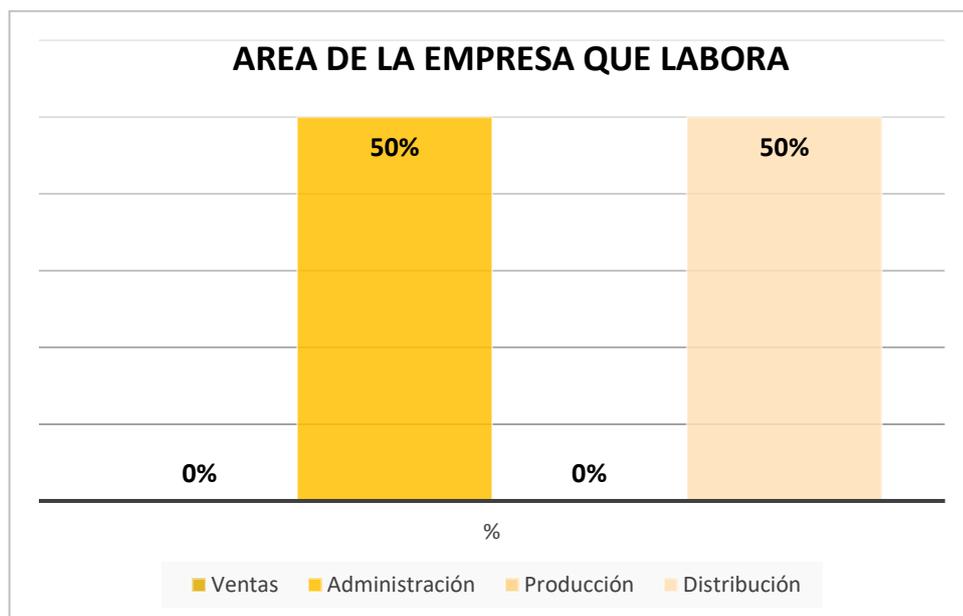


Gráfico 5-3: Área de Trabajo de las personas encuestadas

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

Del total de personas encuestadas, encontramos que un 50% pertenecen labora en el área de administración de la empresa “El Salinerito”, mientras que el 50% restante se desenvuelven en el área de distribución del producto, dejando en muestra que se priorizó las áreas que se involucran

directamente con el modelo logístico de la empresa, siendo el objetivo mejorar el mismo en todas sus fases.

F. HORAS AL DÍA QUE TRABAJA

Tabla 6-3: Horas trabajadas por las personas encuestadas

CUANTAS HORAS TRABAJA AL DIA	FRECUENCIA	%
8 horas laborables	3	50%
Mas de 8 horas laborables	3	50%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

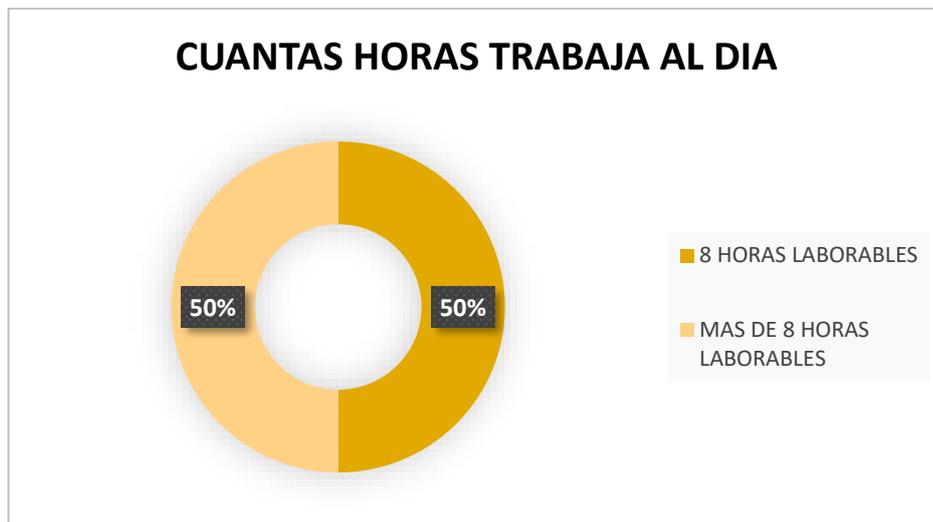


Gráfico 6-3: Horas trabajadas al día por las personas encuestadas

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

Con los datos obtenidos a través de la encuesta se evidencia que el 50% de personas que labora en el Grupo Salinas labora alrededor de 8 horas a más de 8 horas laborables es decir el número de horas dependerá del área en el que se encuentre trabajando por lo general el personal encargado de la distribución son los que en ocasiones tienen horarios extendidos.

G. EXISTE UN MODELO LOGÍSTICO

Tabla 7-3: Modelo Logístico

MODELO LOGÍSTICO	FRECUENCIA	%
------------------	------------	---

SI	1	17%
NO	5	83%
TOTAL	6	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021



Gráfico 7-3: Modelo Logístico

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

Dentro de la corporación Gruppo Salinas del total de personas encuestadas el 83% manifiestan que la empresa no cuenta con un modelo logístico mientras que el 17% manifiesta lo contrario. El personal que labora en el Grupo Salinas considera que dentro de la corporación no existe un modelo logístico para la distribución de los productos “Salinerito” problemas se genera problemas al momento de la entrega del producto.

H. TRANSPORTE UTILIZADO PARA EL TRASLADO DE PRODUCTOS

Tabla 8-3: Transporte utilizado para el traslado de productos

TRANSPORTE PARA PRODUCTOS	FRECUENCIA	%
Camión	5	71%
Camioneta	2	29%

Frigorífico	0	0%
Otro	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

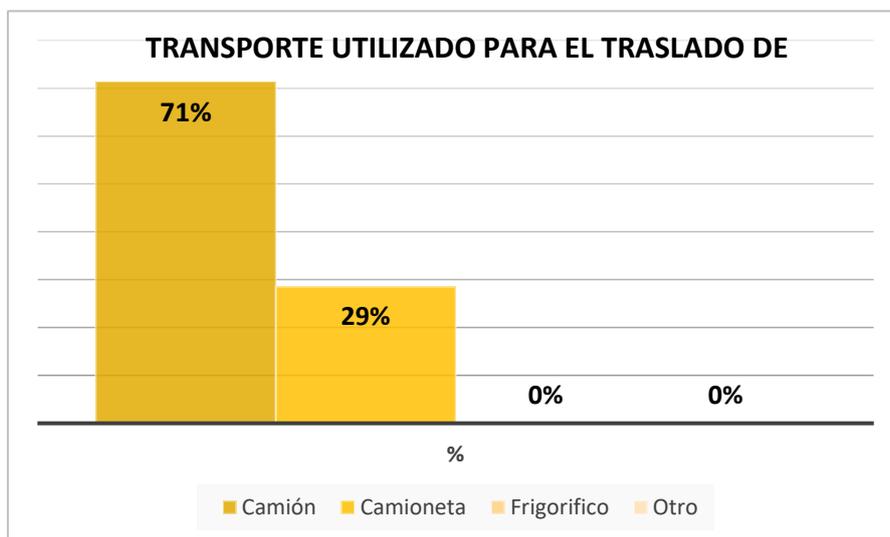


Gráfico 8-3: Transporte utilizado para el traslado de productos

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

La información presentada corresponde exclusivamente al transporte que se utiliza para trasladar los productos el “Salinerito” hacia los distintos puntos, en donde se evidencia que el Grupo Salinas hace uso de un 71% del camión y de un 29% de la camioneta esto se debe a que dentro de la empresa cuentan con un camión y en ocasiones cuando es necesario contratan una camioneta para trasladar ciertos productos.

I. PRODUCTOS TRANSPORTADOS EN MAYOR CANTIDAD

Tabla 9-3: Productos transportados en mayor cantidad

PRODUCTOS TRANSPORTADOS EN MAYOR CANTIDAD	FRECUENCIA	%
Confites	5	26%
Textiles	0	0%
Cárnicos	4	21%
Lácteos	6	32%
Deshidratados	2	11%

Aceites e Infusiones	2	11%
Todos	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

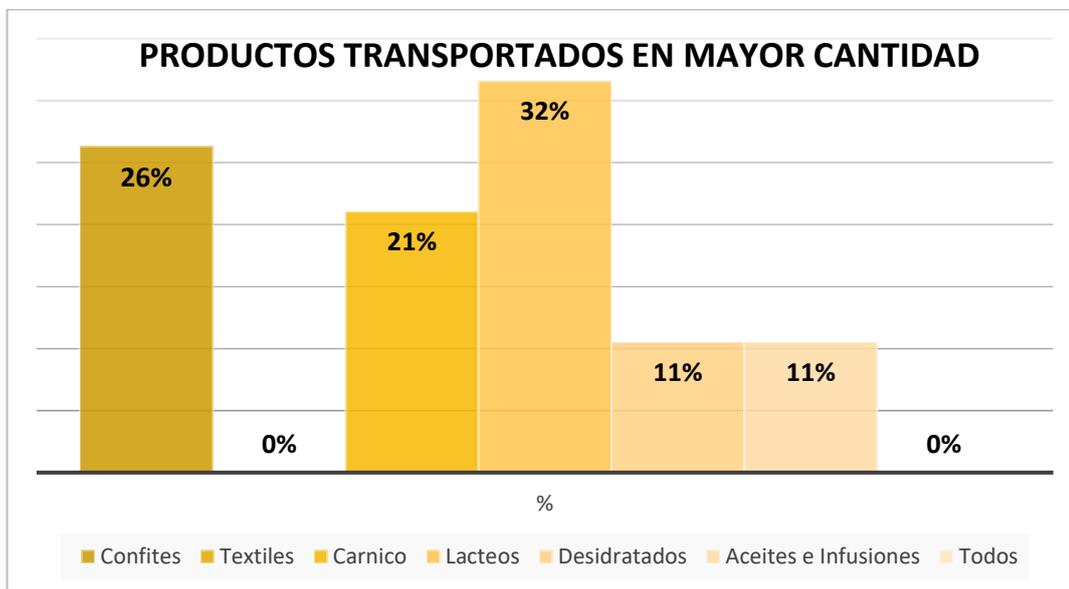


Gráfico 9-3: Productos transportados en mayor cantidad

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

Según los intervenidos manifiestan que el Grupo Salinas tiene altas ventas en lácteos con el 32%, seguido del 26% en confites, con lo que respecta a cárnicos, deshidratados y aceites e infusiones cuentan con el 21% y 11% respectivamente como se observa en la gráfica. En base a estos resultados se evidencia que los clientes consumen distintos productos de la marca “Salinerito” lo que hace notar que es necesario una planificación del proceso de distribución de los productos con la finalidad de satisfacer las distintas necesidades de los clientes.

J. ZONA DE MAYOR DISTRIBUCIÓN

Tabla 10-3: Zona de mayor distribución

ZONA DE MAYOR DISTRIBUCIÓN	FRECUENCIA	%
Costa	5	50%
Sierra	3	30%
Oriente	1	11%
Insular	1	11%
TOTAL	8	100%

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

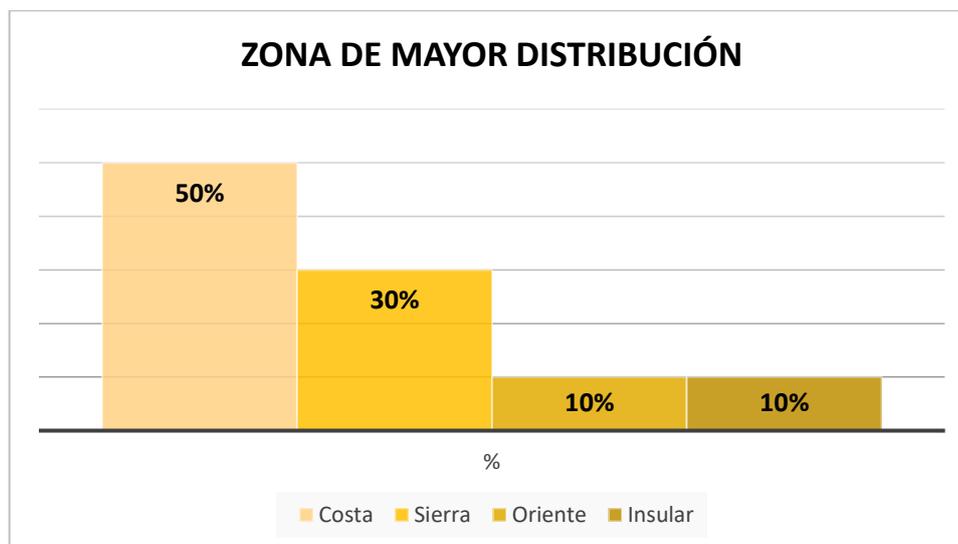


Gráfico 10-3: Zona de mayor distribución

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

En base a la información obtenida de las encuestas se identificó cual es la zona de mayor distribución de los productos “Salineritos” dándonos como resultado que la región costa cuenta con el 50% de consumidores, el 30% correspondiente a la región sierra y por último con el 10% tenemos a la región oriente e insular. Los resultados de la gráfica nos demuestran que las personas encuestadas identifican a la región costa como el lugar de mayor consumo, evidenciando que el Grupo Salinas requiere de un modelo logístico que les ayude a mejorar el proceso de distribución y de esa forma satisfacer al cliente.

K. BENEFICIOS DE MODELO LOGISTICO

Tabla 11-3: Beneficios de un modelo logístico

BENEFICIOS DE UN MODELO LOGÍSTICO	FRECUENCIA	%
Posicionamiento	3	23%
Competencia	4	31%
Desarrollo	2	15%
Calidad	1	8%
Precios	3	23%
Otros	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Investigación de campo

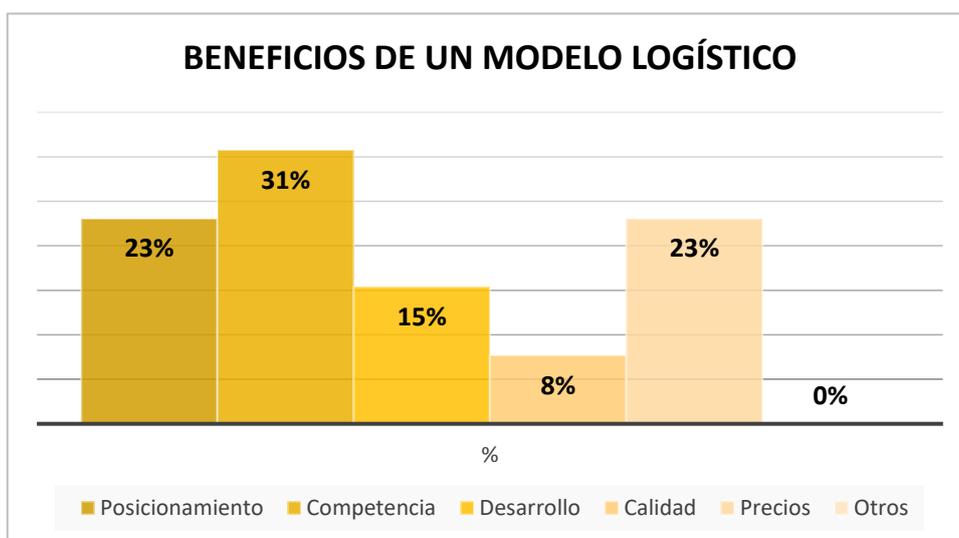


Gráfico 11-3: Beneficios de un modelo logístico

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

En base a los datos obtenidos con relación a los beneficios que obtenga la corporación con la implementación de un modelo logístico el 31% señala que el Grupo Salinas se volvería más competitiva, el 23% indican que se posicionarían en grandes mercados, el 23% comentan que sus precios serían más convenientes para el cliente seguido de un buen desarrollo con el 15% y calidad en la prestación de los servicios con el 8%. Con los resultados obtenidos el Grupo Salinas podrá incrementar la productividad en la distribución de los productos generando rentabilidad y un impacto económico a la corporación.

L. NÚMERO DE UNIDADES TRANSPORTADAS

Tabla 12-3: Número de unidades transportadas

NÚMERO DE UNIDADES PRODUCIDAD A LA SEMANA	FRECUENCIA	%
Confites	1555	47%
Textiles	0	0%
Cárnicos	435	13%
Lácteos	1180	36%
Deshidratados	100	3%
Aceites e Infusiones	35	1%
TOTAL	3305	100%

Fuente: Investigación de campo

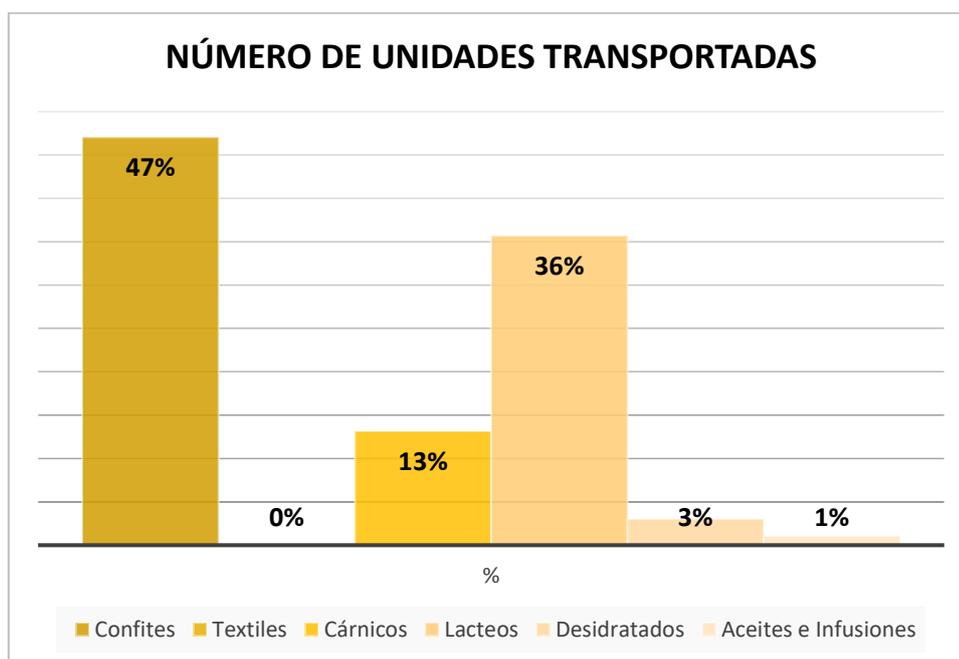


Gráfico 12-3: Número de unidades transportadas

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Chuñir D., 2021

Análisis e Interpretación:

A través de los datos recolectados se evidencia que el Gruppo Salinas genera un alto porcentaje en unidades como confites con el 47%, lácteos corresponde al 36%, el 13% son los cárnicos, el 3% corresponde a los lácteos y el 1% pertenece a los aceites e infusiones. Con estos resultados se puede evidenciar que los productos más demandados son los confites y los lácteos ya que llegan a producir diariamente un 83% para posteriormente ser trasladados hacia los distintos puntos de ventas.

3.1.2. Resultados de la entrevista

Para determinar el funcionamiento del proceso logístico de los productos salinero se llevo a cabo entrevistas con los funcionarios responsables de la administración, transporte y distribución de los productos de la corporación, con el cual se determinó como se esta llevando el proceso de distribución del Gruppo Salinas datos que son de gran relevancia para determinar el modelo logístico adecuado para una optimización de los recursos y tiempos mismos que aportaran a obtener mayor competitividad y a su vez mejorar el servicio al cliente.

Tabla 13-3: Respuestas del nivel administrativo, transporte y distribución del Grupo Salinas.

No	AREA	CARGO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	CONA	Coordinador Logístico	1. ¿Cuántos años de servicio tiene dentro de la empresa el Salinerito?	La persona encuestada nos comenta que lleva laborando en el Gruppo Salinas apenas 2 meses.
	CONA	Coordinadora		Anabel coordinadora de CONA nos menciona que ya trabaja alrededor de 15 años.
	Exportaciones	Coordinadora		La coordinadora del área de exportaciones Elizabeth se encuentra trabajando dentro del Gruppo Salinas 6 años.
	Finanzas	Coordinadora		La persona encargada del área de finanzas nos comenta que tiene un tiempo de 7 años apoyando a la corporación.
2	CONA	Coordinador Logístico	2. ¿La empresa distribuye sus productos a nivel local, nacional o internacional?	La corporación actualmente se encuentra distribuyendo sus productos a nivel local, nacional e incluso de forma internacional a países como
	CONA	Coordinador		El Gruppo Salinas distribuye en gran medida a nivel nacional y local en ciertas ocasiones algunos productos son exportados.
	Exportaciones	Coordinadora		Distribuyen a nivel local y nacional actualmente en lo que respecta a las exportaciones se ha reducido los pedidos.
	Finanzas	Coordinadora		Son encargados de distribuir de forma local nacional e internacional.
3	CONA	Coordinador Logístico	3. ¿La empresa cuenta con un manual de procesos?	Dentro del Gruppo Salinas si se cuenta con un manual de procesos que describen las actividades de cada área.
	CONA	Coordinadora		La corporación cuenta con una serie de actividades que están planteadas en el manual de procesos.
	Exportaciones	Coordinadora		Si, la corporación cuenta con un manual de procesos en donde se encuentran plasmados las distintas actividades a realizar en cada área.

	Finanzas	Coordinadora		La empresa si cuenta con un manual de procesos este manual es necesario para determinar las tareas a realizar según cada puesto de Trabajo.
4	CONA	Coordinador Logístico	4. ¿Como se realiza los procesos de planificación y distribución de los productos que se comercializan en la empresa?	El proceso de planificación y distribución se encuentra distribuido en tres fases la recepción, carga y envío.
	CONA	Coordinadora		Según la respuesta de la coordinadora de CONA la planificación y distribución cuenta con los procesos de recepción de productos, registro, empaçado, carga y envío.
	Exportaciones	Coordinadora		En base a la experiencia la coordinadora de exportaciones nos comenta que los procesos de planificación y distribución son la recepción del producto, empaçado y envío.
	Finanzas	Coordinadora		Los procesos de planificación y distribución se los realiza mediante una facturación, entrega y recepción.
5	CONA	Coordinador Logístico	5. ¿Qué procesos logísticos se realiza dentro de la empresa?	La corporación no cuenta con procesos logísticos la distribución se lo realiza de manera arbitraria.
	CONA	Coordinadora		Actualmente la empresa no cuenta con un proceso logístico para la distribución de los productos Salinerito.
	Exportaciones	Coordinadora		El Grupo Salinas por el momento no cuenta con actividades que aseguran la correcta coordinación del transporte y distribución de los productos.
	Finanzas	Coordinadora		Para el proceso de transporte y distribución no se cuenta con un proceso logístico provocando que el flujo no funcione de forma correcta.
6	CONA	Coordinador Logístico	6. ¿Qué riesgos presenta el proceso de comercialización debido a la falta de	El no contar con un proceso logístico adecuado ocasiona pérdidas de tiempo al momento de la distribución de los productos.
	CONA	Coordinadora		La falta de logística provoca que el producto no tenga una adecuada inocuidad en el

			logística y distribución?	almacenaje generando contratiempos en la entrega.
	Exportaciones	Coordinadora		El no contar con un proceso logístico provoca que no se cuente con las condiciones y medidas necesarias durante el almacenamiento y distribución.
	Finanzas	Coordinadora		Los riesgos que se presenta ante la falta de un proceso logístico son financieros, económicos y estándar debido a que se genera contratiempos al momento de distribuir el producto.
7	CONA	Coordinador Logístico	7. ¿Cuáles son las rutas que se han evaluado para la distribución de productos?	Para la distribución se ha evaluado rutas de la parte céntrica y el sur de la región.
	CONA	Coordinadora		La mayor parte de los productos son distribuidos al sur, centro y norte del país por tal motivo se analiza las vías más adecuadas que permitan llegar al destino.
	Exportaciones	Coordinadora		La ruta que se analiza para la distribución de los productos es la de Salinas de Guaranda-Guayaquil.
	Finanzas	Coordinadora		Para la distribución de productos hacia los distintos puntos se analiza cual es la ruta más optima al momento de su traslado tanto en la zona norte, centro y sur.
8	CONA	Coordinador Logístico	8. ¿Cree usted que las rutas de operativas abastecen a la demanda actual?	En su totalidad no abastecen se requiere de una mejor planificación.
	CONA	Coordinadora		La corporación no cuenta con acciones y estrategias que permita generar la continuidad, sistematicidad e integralidad en la prestación de servicio.
	Exportaciones	Coordinadora		No, cuenta con una ruta operativa que abastezca la demanda actual provocando retrasos e insatisfacción por los clientes.
	Finanzas	Coordinadora		Actualmente la corporación carece de una ruta operativa que permita satisfacer la demanda actual al momento de la distribución de los productos.
9	CONA	Coordinador Logístico		El tiempo varía dependiendo del lugar, pero

			9. ¿Cuál es el tiempo que se tarda en llegar la carga desde el origen a los puntos de venta	aproximadamente el tiempo está en un rango de 2 a 9 horas.
	CONA	Coordinadora		Por lo general tienen un tiempo de demora que desde los 40 minutos a las 9 horas todo depende del lugar a donde se está trasladando el producto.
	Exportaciones	Coordinadora		Al momento de distribuir el producto el tiempo entre el origen y el destino va en un rango de 2 a 8 horas de viaje depende a la provincia a donde se esté llevando el producto.
	Finanzas	Coordinadora		El tiempo estima es de 2 a 9 horas esto se debe a que el producto se distribuye a las distintas provincias del país.
10	CONA	Coordinador Logístico	10. ¿Qué tiempo tarda la carga u descarga de los productos para la distribución?	Al momento de la carga o descarga tardan alrededor de un tiempo estimado de 5 a 10 minutos.
	CONA	Coordinadora		El tiempo que tarda es de 15 minutos aproximadamente todo depende de la cantidad de productos que se están transportando.
	Exportaciones	Coordinadora		Alrededor de una hora se demora realizando la carga y media hora la descarga.
	Finanzas	Coordinadora		Al realizar esta actividad el tiempo de tardanza es de alrededor de 15 a 20 minutos.
11	CONA	Coordinador Logístico	11. ¿A cuántos puntos (clientes) se distribuye los productos?	Actualmente contamos con 13 puntos de ventas lugares a donde se les distribuye.
	CONA	Coordinadora		Los productos son distribuidos a 13 puntos de ventas y 120 clientes.
	Exportaciones	Coordinadora		Los productos son transportados a 19 puntos de ventas los mismos que se encuentran distribuidos en todo el país.
	Finanzas	Coordinadora		Cuentas con un total de 19 puntos de ventas a nivel nacional.
12	CONA	Coordinador Logístico	12. ¿Con cuántos vehículos cuenta la empresa para la distribución de sus productos y que	El Gruppo Salinas cuenta con 1 vehículo para realizar la distribución de los productos con una capacidad de 6 toneladas aproximadamente.
	CONA	Coordinadora		La corporación cuenta con un total de un vehículo el mismo

			capacidad posee cada uno?	que tiene una capacidad de 7 toneladas permitidas.
	Exportaciones	Coordinadora		El transporte de los productos se lo realiza mediante un vehículo el cual tiene una capacidad permitida de 7 toneladas.
	Finanzas	Coordinadora		Para distribuir los productos de la marca salinerito se lo realizar a treves de un solo vehículo con capacidad de 7 toneladas.

Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Chuñir D., 2021

3.2. Verificación de la idea a defender

En base a la recolección de datos de campo y posterior análisis e interpretación de la información se determinó parámetros relevantes para el desarrollo de la propuesta y a su vez nos permitió verificar la idea a defender de la investigación planteada, mediante estos resultados se formulara y desarrollara un modelo logístico adecuado para la distribución de los productos “Salinerito” logrando de esta manera evitar la disminución y paralización de la comercialización debido a un desabastecimiento de la bodega, disminución en los costos de la gestión logística de distribución un mejor ruteo de la trazabilidad de los productos y optimización de los tiempos de entrega. Para lograr la verificación de la idea a defender se utilizó algunos instrumentos que fueron necesarios tales como la encuesta y la entrevista.

La encuesta dirigida a los trabajadores del Gruppo Salinas nos permitió evidenciar el estado actual de los procesos de distribución de los productos “Salinerito”, la cantidad de productos que son transportados, los vehículos con los que cuenta para el traslado de los productos en este caso la corporación solo cuentan con un vehículo de una capacidad aproximada de 7 toneladas, así también se diagnosticó el personal que labora en el área de distribución y las horas de servicio que prestan. En cuanto a la logística el personal encuestado manifiesta que es necesario la implementación de un modelo logístico que les permita posicionarse en el mercado, además la encuesta nos sirvió para determinar cuál es la zona de mayor consumo en la que se detalla que el principal destino para la distribución es la costa.

Por otra parte, la entrevista nos proporcionó información referente al manual de procesos, planificación y distribución de los productos, procesos logísticos, rutas operativas, tiempos de demora entre el origen y el destino y los tiempos de carga y descarga en cada uno de los puntos de venta. De esta manera se pudo determinar cuáles son los factores que impiden tener un proceso logístico adecuado durante la distribución del producto demostrando que las actividades

logísticas realizadas dentro de la corporación generan costos provocando un déficit en el sistema y en la velocidad de respuesta a los requerimientos de los clientes.

Por los antecedentes antes expuestos es necesario tomar en consideración los resultados obtenidos y la evaluación de las necesidades vistas desde un punto técnico por lo que se considera imprescindible plantear un modelo logístico para la distribución de los productos a la región costa como propuesta de mejoramiento del progreso social y económico de la corporación del Grupo Salinas.

3.3. Propuesta

3.3.1. Título

DETERMINACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS “EL SALINERITO” PARA LA REGIÓN COSTA DEL ECUADOR

3.3.2. Diagnóstico de la situación actual

3.3.2.1. Información General de la Corporación Grupo Salinas

Actualmente las empresas u organizaciones comunitarias se desarrollan en un ambiente en el cual buscan la manera de implementar y mejorar las metodologías que les permitan ser más efectivas en su área de desempeño y logística. Las empresas u organizaciones están obligadas a ser un ente innovador para sobrevivir, dejar de innovar significa ser alcanzado por sus competidores. La Corporación Gruppo Salinas, es una instancia corporativa que representa los intereses comunes de la población salinera y las distintas instituciones miembros; articula procesos y apoya iniciativas locales para fortalecer el Trabajo comunitario y salinero.

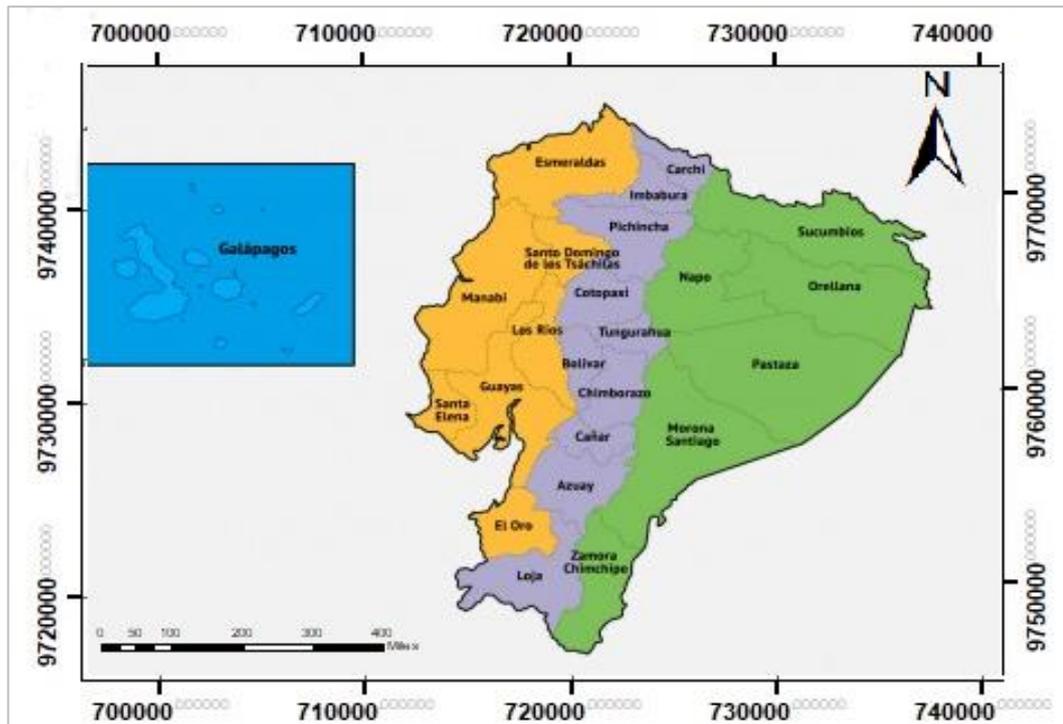


Figura 2-3: Puntos de venta por provincia
 Realizado por: Chuñir D., 2021

El Grupo Salinas se encuentra presente en el mercado distribuyendo y comercializando productos el Salinerito desde hace 25 años complementando un proceso comunitario de 50 años, hoy en día se ha convertido en una marca reconocida a nivel local, nacional e internacional posicionándose en algunos mercados ubicados en distintas provincias de país.

Estructura colaborativa

La estructura colaborativa tiene el objetivo de lograr una cohesión organizacional y visión en común para el logro de intereses y propósitos colectivos entre los colaboradores de la Corporación y las Organizaciones Socias; lo cual permitirá unir esfuerzos para trabajar bajo un enfoque de innovación, compromiso, eficiencia y desarrollo en todos los procesos de carácter social, económico, productivo y comercial dentro del proceso comunitario de Salinas. El Grupo Salinas

se encuentra organizado de la siguiente manera

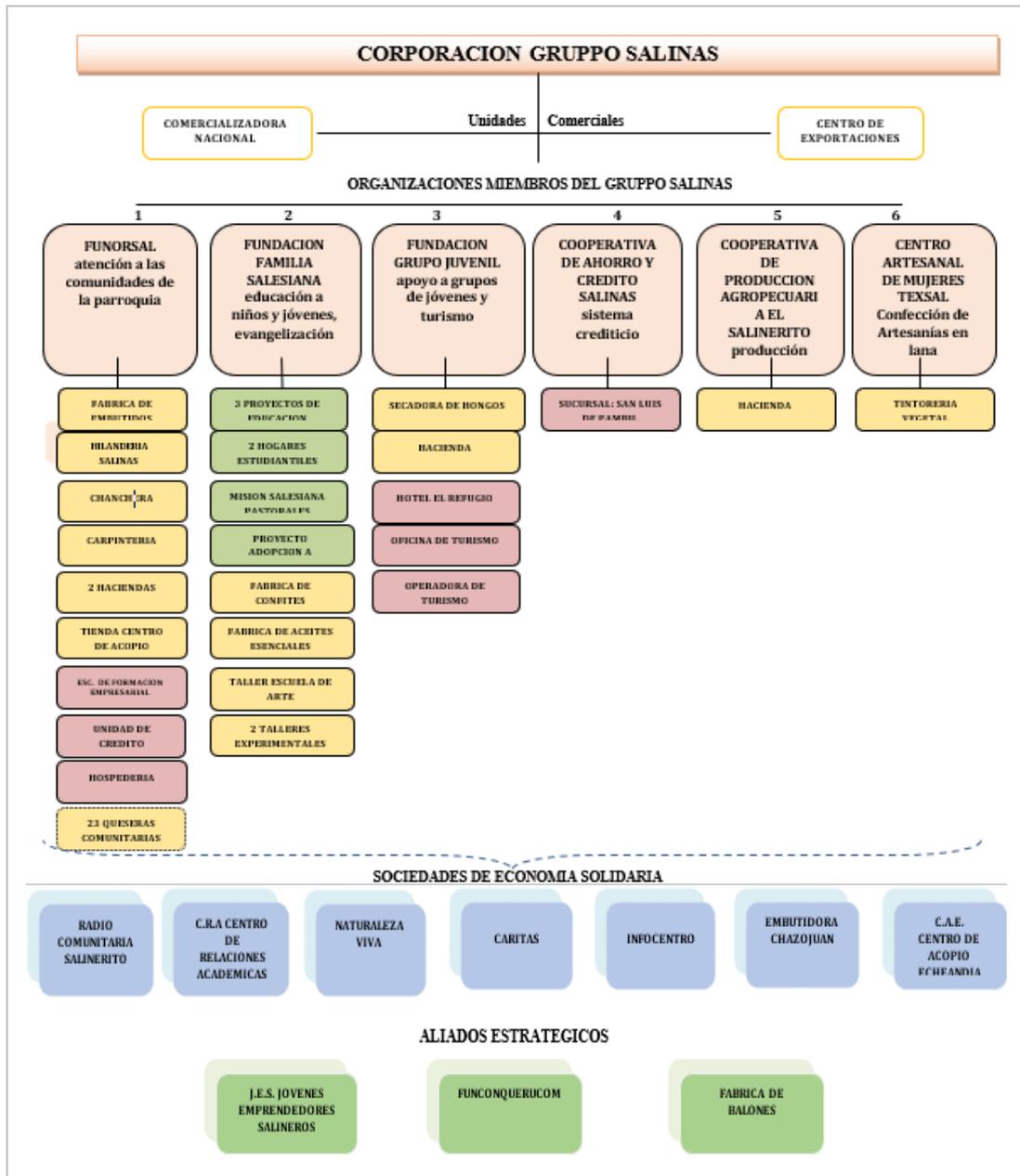


Gráfico 13-3: Estructura Organizacional
Fuente: Grupo Salinas

En la Corporación Gruppo Salinas por parte del departamento de Gestión Comercial. Desde el primer día de labores se ha plasmado el compromiso con la organización y el proceso comunitario con el fin de continuar impulsando su crecimiento y mejorando las actividades comerciales que en ella se desempeñan acorde a las nuevas tendencias y necesidades que el mundo actual lo requiere constantemente.

3.3.2.2. Logística y Cadena de Abastecimiento

Dentro del Gruppo Salinas se realiza una serie de operaciones para poder distribuir el producto a los distintos puntos de venta, los mismos que están enfocados en los procesos de transporte, almacenamiento y distribución que llevan a cabo para obtener el producto y distribuirlo hasta su consumo final. La corporación no se encarga de producir el producto, al estar asociados con distintas organizaciones pertenecientes al Gruppo Salinas hace que la fábrica se encargue de recibir el producto elaborado para almacenarlo y posteriormente distribuirlo al cliente final.



Figura 3-3: Cadena de abastecimiento

Fuente:

Con la logista y la cadena de abastecimiento que actualmente posee la corporación se ha identificado la existencia de distintos problemas como son los cuellos de botella en procesos administrativos (recepción de pedidos, solicitud de pedidos, facturación) y también en procesos operativos (inventario, despacho, transporte y distribución) mismos que son causados por la falta de coordinación interna, automatización y actualización de procesos.

A partir de lo antes mencionado la corporación ha empezado a generar mejoras a corto y largo plazo mismos que se vean reflejadas en el crecimiento de la Corporación a través de una adecuada organización en los horarios de cargue y descargue, monitoreo, ruteo de la trazabilidad de los productos (actividades que no se hacían en la corporación o en la mayor parte) con la única intención de potencializar los atributos de marca y satisfacción del cliente pese a la identificación de los problemas por parte de los coordinadores no se ha implementado ningún plan que mejore la distribución de los productos a los distintos puntos especialmente a la costa.

Tabla 14-3: Factores que intervienen en la cadena de abastecimiento

Parámetros	Descripción	Objetivo
Manejo de proveedores	La realización de la compra es un proceso poco coordinado en el cual no existe una buena comunicación.	Realizar un proceso estructurado de los productos para medir la frecuencia y cantidades que se requiere para la venta.
Embalaje	Sistemas utilizados para la protección y conservación de los productos.	Dada las condiciones de cuidado especial que requiera la manipulación de productos se debe aplicar mejoras en el manejo, cuidado y transportación.
Transporte de mercancías	Distribución de los productos a los distintos puntos de venta sin control de gastos durante la distribución.	Controlar, analizar y evaluar los gastos en medios logísticos con la creación de formatos (bitácora, mantenimiento vehicular y solicitudes de mantenimiento.
Control de Stock	Determina las existencias del producto que el vendedor debe tener disponibles para la venta y ayuda a mantener el producto vigente para el consumidor.	Mediante la trazabilidad y la proyección semanal se debe estructurar un proceso que determine el ciclo de vida y la disponibilidad del producto con la finalidad de optimizar la compra y reducir la devolución del producto.

Realizado por: Chuñir D., 2021



Figura 4-3: Mapeo General de la Cadena de Suministros CONA

Fuente: Grupo Salinas

A pesar que el Salinerito se ha convertido en una marca reconocida ha existido algunos problemas en sus procesos de distribución generando malestar a los clientes esto se debe a que existe un limitado desarrollo en la cadena logística mediante una evaluación de satisfacción de cliente realizada por el Gruppo Salinas desde la situación encontrada, la situación actual y la situación mejorada se ha determinado objetivos que ayuden a cumplir las necesidades de los clientes.

Tabla 15-3: Matriz de evaluación de problemáticas de satisfacción al cliente.

Situación Encontrada	Situación Actual				Situación Mejorada
Desorganización e inadecuado control de procesos tanto de recepción como despacho de los productos.	Implementación y capacitación en formatos de control, organización y despacho de productos.				Promedio del nivel de servicio a un 92%. Cumpliendo con las necesidades de los clientes.
Fuerzas Impulsadoras	I	PC	I	PC	Fuerzas bloqueadoras
Diagnostico las necesidades de la corporación.	2	5	4	2	Una adaptabilidad al cambio inmediato por parte de los colaboradores.
Diseño de diagramas de flujo de procesos en el control y recepción de productos.	2	4	3	1	Falta de establecimiento de actividades claras para el desarrollo en los distintos procesos.
Determinar un adecuado control tanto en la recepción como en el despacho	1	4	4	3	No llevar un adecuado control de formatos de respaldo.
Socializar y capacitar sobre las actividades, cronogramas, procesos de despacho y recepción de productos.	3	5	4	2	Carencia de un plan de capacitaciones.
1 = Bueno		4 = Medio alto			
2 = Medio bueno		5 = Alto			
3 = Medio					

Fuente: Gruppo Salinas

Mediante este análisis se pudo evidenciar que actualmente se cuenta con una desorganización e inadecuado control de los procesos tanto de recepción como en el despacho de los productos debido a la falta de establecimiento de actividades claras para el desarrollo en los distintos procesos demostrando que desde la recepción hasta la distribución no se cuenta con un adecuado proceso logístico haciendo evidente la necesidad de implementar un modelo que permita mejorar los procesos, tiempos, costos.

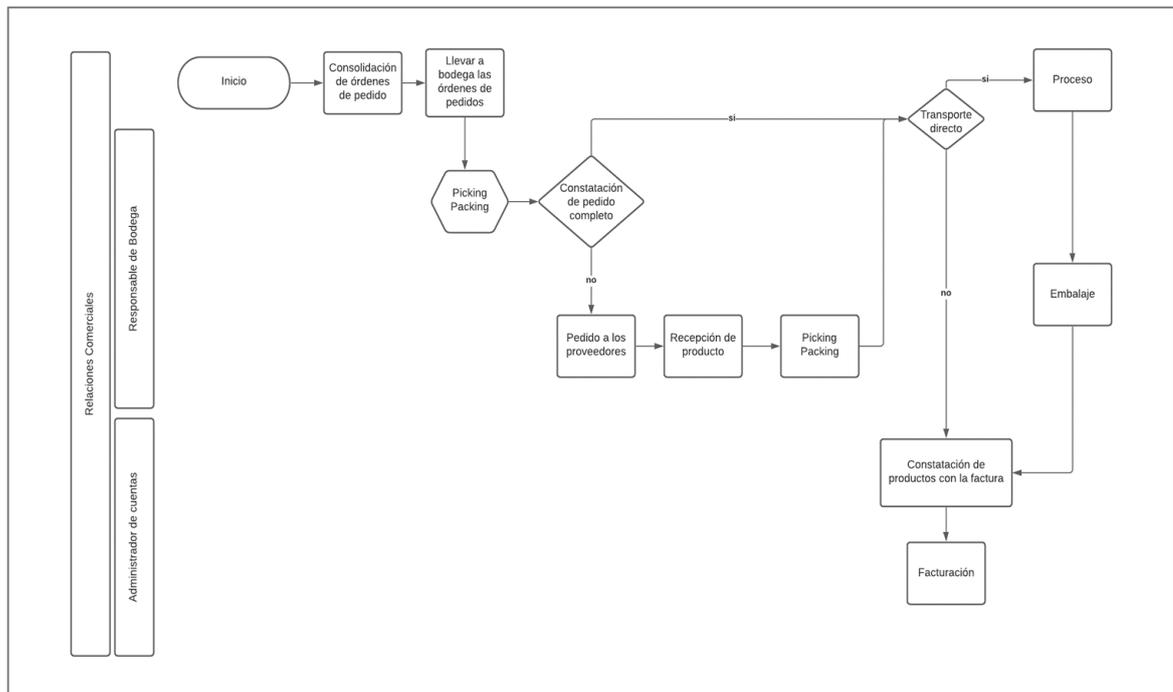


Figura 6-3: Diagrama de despacho de productos y facturación

Fuente: Grupo Salinas

Ralizado por: Chuñir D.,2021

3.3.2.3. Ventas totas del Gruppo Salinas

Con el pasar del tiempo el Gruppo Salinas se ha convertido en una corporación con un alto porcentaje en ventas las cuales se han ido realizando a través de CONA, el registro de ventas emitido por la corporación.

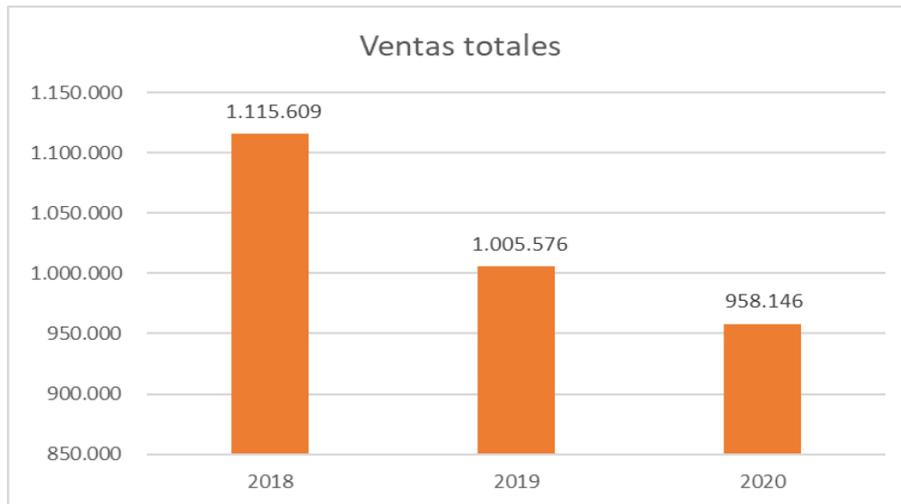


Gráfico 14-3: Ventas totales incluido rubros de transporte y certificaciones

Fuente: Gruppo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

Dentro de los registros están incluidos los cobros por transporte, insumos y gestiones como certificaciones que no pertenecen directamente al giro de negocio. En base a los resultados expuestos se observa que las ventas han disminuido para el 2020 en un 85% comparado al 2018.

En base a lo expuesto anteriormente se realizó un análisis de ventas sin incluir los rubros de transporte y certificaciones dándonos como resultado las siguientes cifras:

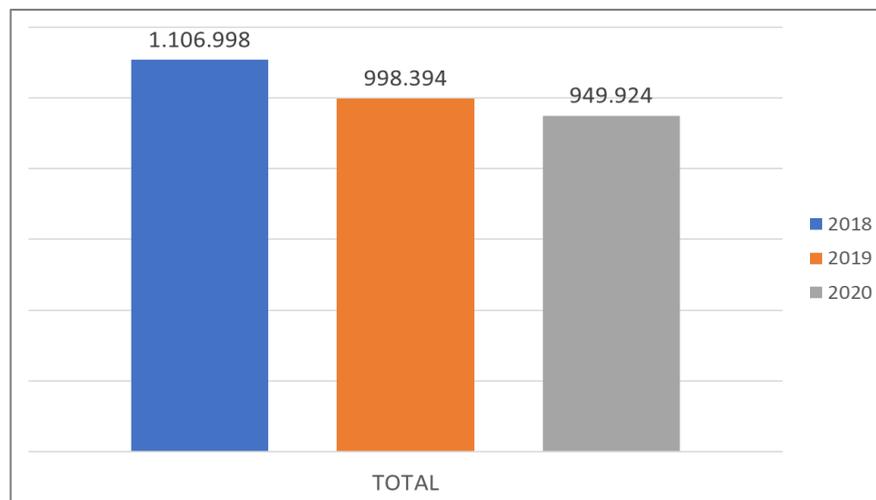


Gráfico 15-3: Ventas totales netamente del giro de negocio

Fuente: Gruppo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

Ventas comparativas por mes

Las ventas realizadas por el Gruppo Salinas en los últimos 3 años se han visto afectadas con un 90% para el año 2019 y con un 85% para el 2020 en comparación con el 2018 esto se debe a la pérdida de clientes, cierre de puntos de ventas y a la no participación en algunos de ellos por temas de cartera vencida.

Tabla 16-3: Ventas comparativas por mes

FECHA	2018	2019	2020
ene	101.017	76.106	89.431
feb	83.290	68.577	93.523
mar	97.202	74.303	61.318
abr	85.747	79.070	83.063
may	92.361	81.781	65.078
jun	81.501	63.807	62.561
jul	91.478	87.196	76.320
ago	102.057	96.515	62.401
sep	72.765	78.015	74.764
oct	98.503	87.591	87.005
nov	90.016	101.447	75.397
dic	111.059	103.984	119.063
TOTAL	1.106.998	998.394	949.924

Fuente: Gruppo Salinas

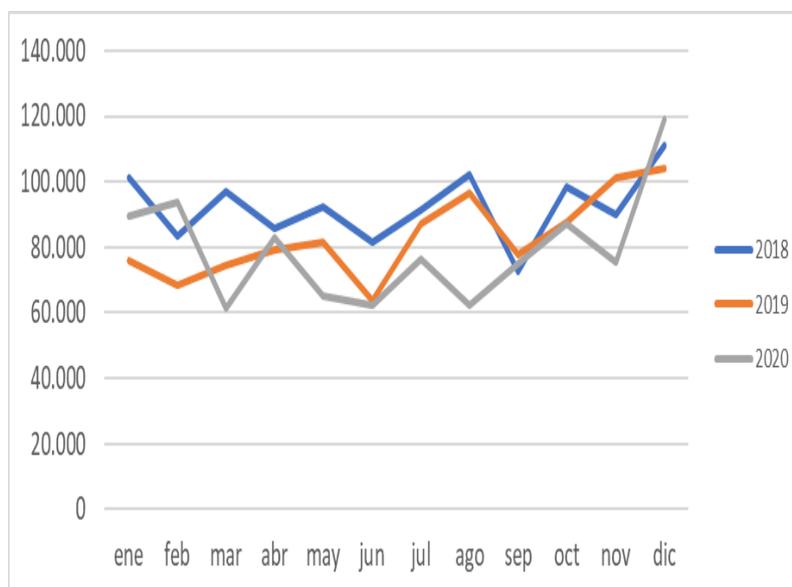


Gráfico 16-3: Estadística de ventas mensuales

Fuente: Gruppo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

Los resultados obtenidos en base al año 2020 se puede observar que en sus primeros meses enero-febrero existe un incremento relevante en promedio del 27% respecto al año anterior, sin embargo, para el mes de marzo se observa que las ventas caen significativamente en un 34% respecto al mes de febrero esto debido a la emergencia sanitaria ya que las operaciones se paralizan durante una semana. Para el mes de abril se genera una recuperación aproximadamente en la misma proporción a la baja del anterior mes debido a la participación en los locales comerciales pero debido a la falta de cumplimiento con los volúmenes de compra se produce un decremento en ventas. Sin embargo, gracias a la activación de las actividades económicas se produce un incremento en los últimos meses del 2020 demostrando que el Gruppo Salinas surge a medida que se le generan las oportunidades de crecimiento.

Ventas por categoría de producto

Los productos “Salinerito” se ha posicionado en el mercado nacional y en las distintas cadenas de supermercados a su vez desde hace un tiempo atrás se ha exportado productos a través de un comercio justo en Italia lo cual ha servido hasta el día de hoy a seguir fortaleciéndose internamente y a buscar nuevas estrategias que permitan extenderse y buscar nichos de mercado en el país y en el exterior.

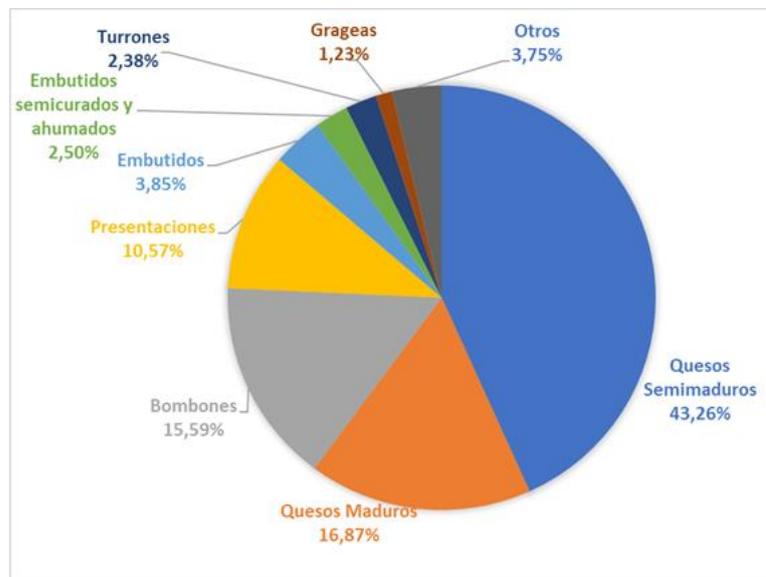


Gráfico 17-3: Estadística de ventas mensuales

Fuente: Gruppo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

Los productos más vendidos son los quesos y bombones con el 86% seguido de la venta concentrada de quesos semimaduros y quesos maduros con el 60% lo que indica una variabilidad en estas categorías de productos causando un efecto importante en las ventas total. Las ventas realizadas por cada año demuestran que en el año 2019 existe un decremento en la línea de quesos

maduros debido al impacto del acuerdo comercial multipares con la unión europea y al no mantener un volumen de venta en las 295 tiendas de la cadena TIA.

Tabla 17-3: Venta de productos por categoría

#	CATEGORIA	2018	2019	2020	Participación	Pareto
1	Quesos Semimad	457.750	406.384	457.683	43,26%	86%
2	Quesos Maduros	198.318	168.616	148.545	16,87%	
3	Bombones	182.563	176.573	117.090	15,59%	
4	Presentaciones	111.472	116.572	94.882	10,57%	
5	Embutidos	39.888	32.100	45.698	3,85%	
6	Embutidos semic	27.575	23.621	25.244	2,50%	
7	Turrone	26.897	24.364	21.424	2,38%	
8	Grageas	18.441	11.531	7.559	1,23%	
9	Deshidratados	16.649	12.120	8.601	1,22%	
10	Tabletas	14.007	12.051	7.677	1,10%	
11	Mantequilla	3.715	4.620	5.527	0,45%	
12	Chocolate de Taza	4.922	4.275	3.996	0,43%	
13	Leche	2.707	2.409	2.151	0,24%	
14	Conservas	962	1.412	2.027	0,14%	
15	Infusiones	778	1.706	1.377	0,13%	
16	Productos Soya	347	39	431	0,03%	
17	Producto semiela	-	-	13	0,00%	
18	Bebidas	6	-	-	0,00%	
	TOTAL	1.106.998	998.394	949.924		

Fuente: Gruppo Salinas

Ventas por canal comercial

Los canales de comercialización son vías que han servido para que los productos salineritos circulen desde su origen, el fabricante hasta el consumidor final por lo general se presenta en empresas independientes que tienen como función comercializar, vender o ayudar a la venta de los creados por otros.

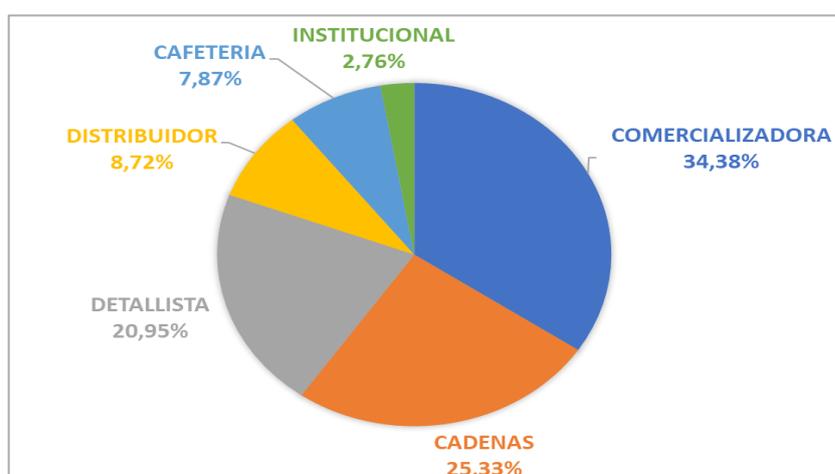


Gráfico 18-3: Participación de mercado por canales comerciales

Fuente: Gruppo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

En cuanto a la comercialización de productos por canal comercial tenemos que el 81% de las ventas totales corresponde al canal de comercializadora (Puntos de venta y TQB), cadenas y detallista. En donde, se observa que la venta por medio de estos tres canales comerciales, es equilibrada, ninguno de ellos tiene dominancia importante entre sí.

Tabla 18-3: Estadística de participación por canales comerciales

#	CANAL	2018	2019	2020	Participación	Pareto
1	COMERCIALIZADORA	354.726	352.836	342.909	34,38%	81%
2	CADENAS	249.812	222.515	301.433	25,33%	
3	DETALLISTA	223.730	222.837	193.416	20,95%	
4	DISTRIBUIDOR	140.789	87.614	37.939	8,72%	
5	CAFETERIA	83.498	88.731	68.298	7,87%	
6	INSTITUCIONAL	54.444	23.860	5.929	2,76%	
7	TOTAL	1.106.998	998.394	949.924		

Fuente: Grupo Salinas

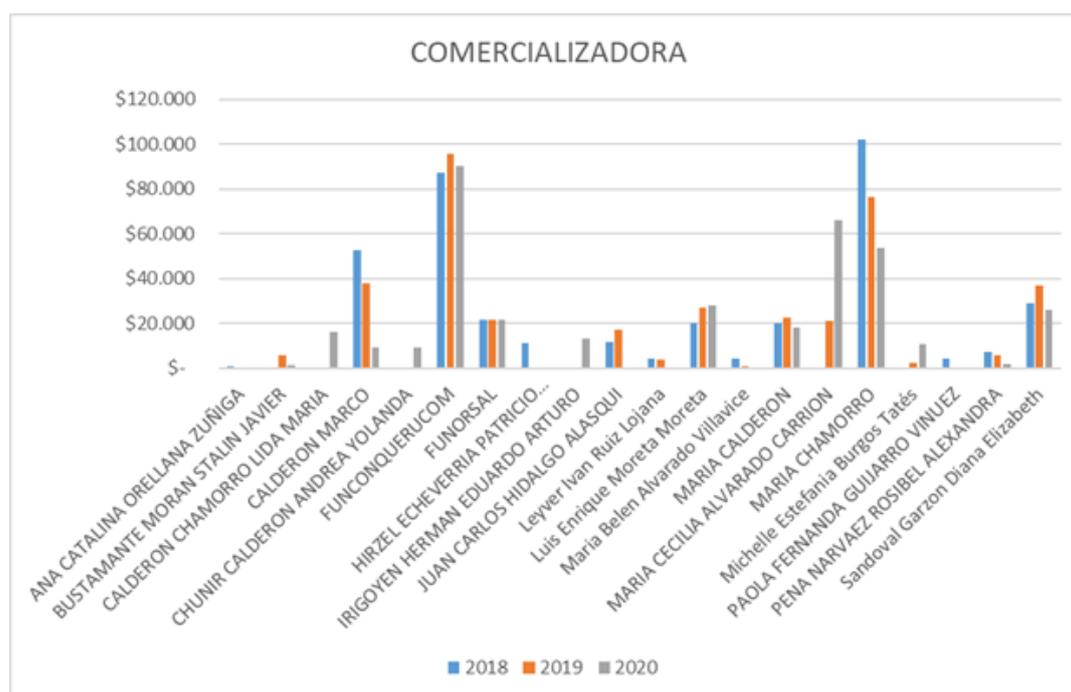


Gráfico 19-3: Participación de mercado por cliente del canal comercializador

Fuente: Grupo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

Tabla 19-3: Estadística de ventas por cliente del canal comercializador

	CLIENTE	2018	2019	2020	Porcentaje
COMERCIALIZADORA	FUNCONQUERUCOM	\$ 87,044	\$ 95,589	\$ 90,421	25%
	MARIA CECILIA ALVARADO CARRION		\$ 20,950	\$ 65,897	18%
	MARIA CHAMORRO	\$ 102,208	\$ 76,563	\$ 53,806	15%
	Luis Enrique Moreta Moreta	\$ 20,150	\$ 26,744	\$ 28,072	8%
	Sandoval Garzon Diana Elizabeth	\$ 29,182	\$ 36,932	\$ 25,799	7%
	FUNORSAL	\$ 21,620	\$ 21,694	\$ 21,679	6%
	MARIA CALDERON	\$ 20,142	\$ 22,756	\$ 18,004	5%
	CALDERON CHAMORRO LIDA MARIA			\$ 16,154	4%
	IRIGOYEN HERMAN EDUARDO ARTURO			\$ 13,274	4%
	Michelle Estefania Burgos Tatés		\$ 2,366	\$ 10,684	3%
	CALDERON MARCO	\$ 52,475	\$ 37,773	\$ 9,334	3%
	CHUNIR CALDERON ANDREA YOLANDA			\$ 9,216	3%
	PENA NARVAEZ ROSIBEL ALEXANDRA	\$ 7,191	\$ 5,723	\$ 1,642	0%
	BUSTAMANTE MORAN STALIN JAVIER		\$ 5,913	\$ 1,245	0%
	ANA CATALINA ORELLANA ZUÑIGA	\$ 678			0%
	HIRZEL ECHEVERRIA PATRICIO GUILLERMO	\$ 10,931	\$ 387		0%
	JUAN CARLOS HIDALGO ALASQUI	\$ 11,690	\$ 16,843		0%
	Leyver Ivan Ruiz Lojana	\$ 4,467	\$ 3,630		0%
	Maria Belen Alvarado Villavice	\$ 4,478	\$ 797		0%
	PAOLA FERNANDA GUIJARRO VINUEZ	\$ 4,364			0%
	Total	\$ 376,621	\$ 374,662	\$ 365,225	100%

Fuente: Grupo Salinas

Tabla 20-3: Clientes pertenecientes a las cadenas comerciales

	CLIENTE	2018	2019	2020	Porcentaje
CADENAS	Tiendas Industriales Asociadas S A	\$ 133,725	\$ 136,237	\$ 207,034	69%
	CORPORACION EL ROSADO S.A.	\$ 99,764	\$ 62,027	\$ 72,474	24%
	LIRIS S.A.	\$ 6,828	\$ 15,554	\$ 13,967	5%
	GERARDO ORTIZ & HIJOS CIA LTDA	\$ 9,495	\$ 8,697	\$ 7,957	3%
	Total	\$ 249,812	\$ 222,515	\$ 301,433	100%

Fuente: Grupo Salinas

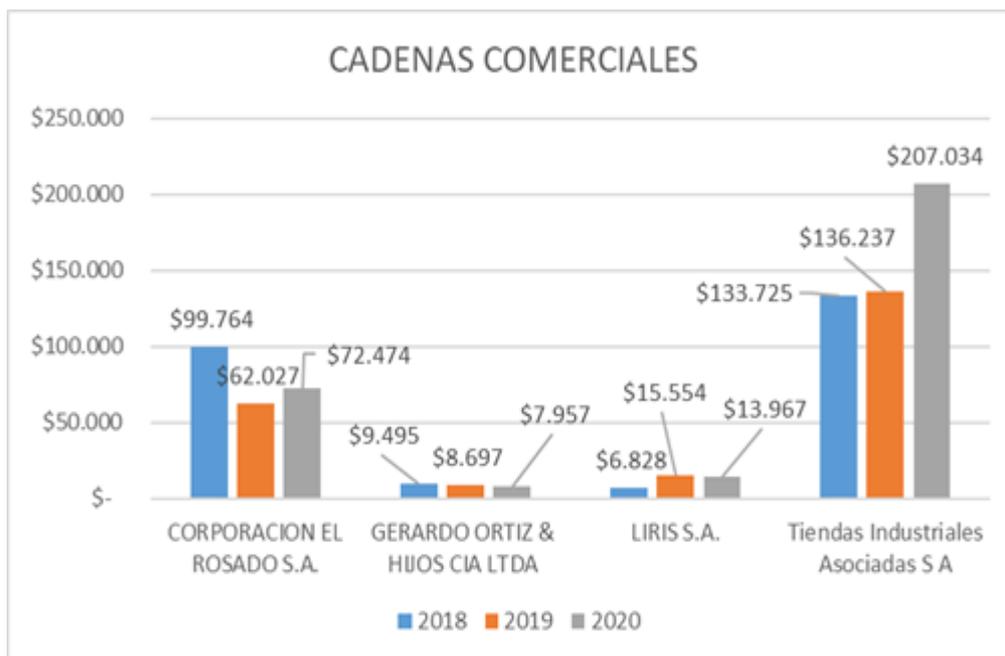


Gráfico 20-3: Estadísticas de ventas de las cadenas comerciales por cliente

Fuente: Grupo Salinas

Realizado por: Chuñir D., 2021

En las comercializadoras se ha producido un decremento debido a la inexistencia de políticas comerciales claras en los contratos con los puntos de venta y por la falta de seguimiento de las necesidades de los clientes a pesar de ello gracias a las negociaciones con las cadenas se ha logrado incrementar las ventas.

Finalmente, las ventas a través de detallistas muestran un decremento debido a que algunos de ellos ahora son atendidos por parte de los Comercializadoras (Puntos de Venta) y también porque cierran clientes Detallistas en 2019 (Competencia local-Quesos Guarandefiño) y en 2020 por el tema de la pandemia.

Ventas por región

Las ventas del producto salinerito se han realizado con la finalidad de incentivar a potenciales clientes mediante una negociación esto a través de un modelo de reglas acciones y actividades que son utilizadas para involucrarlos en el área comercial. El Grupo Salinas ha logrado expandirse en todo el país alcanzando altas ventas.

Tabla 21-3: Estadísticas de ventas por canal regional

#	REGIÓN	2018	2019	2020	Participación	Pareto
1	SIERRA	671.082	625.139	566.203	59,39%	96%
2	COSTA	393.325	319.834	356.907	36,53%	
3	ORIENTE	39.202	48.641	24.969	3,69%	
4	INSULAR	3.390	4.779	1.846	0,34%	
	TOTAL	1.106.998	998.394	949.924		

Fuente: Gruppo Salinas

El 96% de las ventas se concentra en la región Sierra (60%) y la región Costa (40%). La región sierra cuenta con el mayor porcentaje debido a que el producto tiene mayor aceptación en la tanto para quesos semimaduros y quesos maduros. Mientras que en la Costa la aceptación de los quesos maduros es poca y además la descodificación de quesos en cadenas de la región en mención afectan a la venta.

Porcentaje de Ventas por provincia y por ciudad

La presente tabla detalla el porcentaje de venta generada por provincia y ciudad esto se lo realizo mediante un análisis específico de cada uno de los clientes acompañado de un análisis de mercado ayudándonos a entender con claridad el comportamiento del consumidor a continuación se presenta las ventas generadas por provincia y cantón durante los 3 últimos años.

Tabla 22-3: Ventas realizadas por provincia y cantón

PROVINCIA	CIUDAD	2018	2019	2020	Participación 2020
AZUAY	CUENCA	\$ 29.770	\$ 31.110	\$ 34.435	3,62%
		\$ 678	\$ 20.925	\$ 65.326	6,88%
		\$ 37.520	\$ 31.962	\$ 13.292	1,40%
		\$ 9.495	\$ 8.697	\$ 7.957	0,84%
BOLIVAR	4 ESQUINAS	\$ 3.562	\$ 3.221	\$ 5.462	0,58%
	CONSUMIDOR FINAL	\$ 9.022	\$ 4.253	\$ 1.075	0,11%
	EL GUAICO	\$ 224	\$ 224	\$ -	0,00%
	GUANUJO	\$ 19.011	\$ -	\$ -	0,00%
		\$ 2.824	\$ 2.289	\$ 1.011	0,11%
		\$ -	\$ -	\$ 160	0,02%
	GUARANDA	\$ 102.208	\$ 76.563	\$ 53.797	5,66%
		\$ 63.931	\$ 55.014	\$ 17.902	1,88%
		\$ 2.571	\$ 1.890	\$ 10.722	1,13%
		\$ -	\$ 2.097	\$ 2.555	0,27%
	NATAHUA	\$ 231	\$ 316	\$ -	0,00%
	SALINAS	\$ 23.768	\$ 26.852	\$ 41.192	4,34%
		\$ 20.031	\$ 20.727	\$ 20.353	2,14%
		\$ 3.196	\$ 1.316	\$ 601	0,06%
		\$ 2.042	\$ -	\$ -	0,00%
		\$ 1.559	\$ -	\$ -	0,00%
	SAN MIGUEL	\$ 20.142	\$ 22.747	\$ 18.004	1,90%
	SAN PABLO	\$ -	\$ 335	\$ -	0,00%
		\$ 3.410	\$ 4.301	\$ 4.115	0,43%
	SIMIATUG	\$ 2.315	\$ -	\$ -	0,00%
\$ -		\$ -	\$ 20	0,00%	
CHIMBORAZO	PALLATANGA	\$ -	\$ -	\$ 807	0,08%
	RIOBAMBA	\$ 24.510	\$ 29.111	\$ 38.755	4,08%
		\$ 21.511	\$ 21.239	\$ 23.555	2,48%
		\$ 9.195	\$ 4.665	\$ 8.859	0,93%
		\$ 7.823	\$ 3.731	\$ 5.309	0,56%
		\$ 439	\$ 571	\$ 122	0,01%
COTOPAXI	LATACUNGA	\$ 29.070	\$ 36.838	\$ 25.791	2,72%
		\$ 386	\$ -	\$ -	0,00%
GALAPAGOS	GALAPAGOS	\$ 3.390	\$ 4.779	\$ 1.846	0,19%
GUAYAS	DURAN	\$ 11.069	\$ 8.417	\$ 4.410	0,46%
	GUAYAQUIL	\$ 371.223	\$ 296.898	\$ 347.162	36,55%
	GUAYAQUIL	\$ 402	\$ -	\$ -	0,00%
LOJA	LOJA	\$ 12.269	\$ 13.248	\$ 15.025	1,58%
		\$ 4.425	\$ 3.630	\$ -	0,00%
LOS RIOS	QUEVEDO	\$ -	\$ 5.913	\$ 1.245	0,13%
MANABI	MANTA	\$ 3.812	\$ 4.134	\$ 1.018	0,11%
	PUERTO LOPEZ	\$ 1.055	\$ 104	\$ -	0,00%
MORONA SANTIAGO	MACAS	\$ 21.944	\$ 27.119	\$ 13.881	1,46%
PASTAZA	PUYO	\$ 17.257	\$ 21.522	\$ 11.087	1,17%
PICHINCHA	QUITO	\$ 87.044	\$ 95.589	\$ 90.421	9,52%
		\$ 43.424	\$ 18.478	\$ -	0,00%
		\$ 5.872	\$ 11.712	\$ 12.158	1,28%
		\$ 678	\$ 455	\$ 563	0,06%
SANTA ELENA	LIBERTAD	\$ 5.763	\$ 4.368	\$ 3.073	0,32%
TUNGURAHUA	AMBATO	\$ 16.168	\$ 17.640	\$ 16.154	1,70%
		\$ 11.998	\$ 15.827	\$ 10.932	1,15%
		\$ 115	\$ -	\$ -	0,00%
	BAÑOS	\$ 30.904	\$ 27.979	\$ 16.506	1,74%
		\$ 7.301	\$ 8.859	\$ 2.441	0,26%
	PELILEO	\$ 438	\$ 729	\$ 828	0,09%
Total general		\$ 1.106.998	\$ 998.394	\$ 949.924	

Fuente: Grupo Salinas

Proyección de Ventas

Actualmente el Gruppo Salinas de ha creado un plan de ventas que consiste en una proyección preliminar de ventas para el año 2021, mas no un pronóstico de ventas, es decir, no se ha realizado con base en un 100% al crecimiento porcentual del histórico de año a año.

Para determinar la proyección de ventas se obtuvo data de facturación, nivel de servicio, planes de negociaciones con cadenas comerciales y puntos de venta. Como primer paso se ha considerado al año 2020 como base debido a que el presente año presenta condiciones similares al anterior, es decir, la pandemia continúa y es un año de elecciones.

Tabla 23-3: Proyección de ventas para el 2021

CATEGORIA	2020	E1 - Venta Perdida	E2 - Apertura P de venta Oriente	E3 - Puntos de venta incremento del 20% al 80%	E4 - Cadenas Comerciales	PLAN 2021
Bombones	\$ 117.090	\$ 17.564	\$ 347	\$ 6.180	\$ -	\$ 141.180
Chocolate de Taza	\$ 3.996	\$ 1.199	\$ -	\$ 244	\$ -	\$ 5.439
Conservas	\$ 2.027	\$ -	\$ -	\$ 80	\$ -	\$ 2.108
Deshidratados	\$ 8.601	\$ -	\$ 58	\$ 472	\$ -	\$ 9.131
Embutidos	\$ 45.698	\$ 2.285	\$ 493	\$ 1.094	\$ -	\$ 49.569
Embutidos semicurados y ahumados	\$ 25.244	\$ 3.534	\$ -	\$ 775	\$ -	\$ 29.553
Grageas	\$ 7.559	\$ 1.134	\$ 153	\$ 427	\$ -	\$ 9.273
Infusiones	\$ 1.377	\$ -	\$ -	\$ 45	\$ -	\$ 1.422
Leche	\$ 2.151	\$ -	\$ 215	\$ 194	\$ -	\$ 2.560
Mantequilla	\$ 5.527	\$ -	\$ -	\$ 100	\$ -	\$ 5.627
Presentaciones	\$ 94.882	\$ 18.976	\$ 516	\$ 2.330	\$ -	\$ 116.704
Producto semielaborado	\$ 13	\$ -	\$ -	\$ 0	\$ -	\$ 13
Productos Soya	\$ 431	\$ -	\$ -	\$ 14	\$ -	\$ 445
Quesos Maduros	\$ 148.545	\$ -	\$ 53	\$ 2.125	\$ 1.469	\$ 152.191
Quesos Semimaduros	\$ 457.683	\$ 13.731	\$ 1.158	\$ 20.611	\$ 10.263	\$ 503.446
Tabletas	\$ 7.677	\$ 2.149	\$ 135	\$ 423	\$ -	\$ 10.384
Turrones	\$ 21.424	\$ 4.713	\$ 56	\$ 1.212	\$ -	\$ 27.405
PLAN 2021	\$ 949.924	\$ 65.285	\$ 3.182	\$ 36.326	\$ 11.732	\$ 1.066.449

Fuente: Gruppo Salinas

Para el desarrollo de un plan de ventas se ha generado supuestos que determinen con claridad la realidad que se va presentar para el año 2021 y lo que se desea obtener los mismos que están expuestos a continuación:

- Recuperación de la venta perdida por categoría de producto en promedio del 10% para así alcanzar en promedio un 90% del nivel de servicio con los clientes.
- Apertura de dos puntos de venta en la región amazónica (Coca y Lago Agrio).
- Mediante los contratos comerciales con los puntos de venta autorizados incrementar las ventas en este canal en 10%.
- Incrementar en volúmenes la comercialización de quesos maduros y semimaduros duplicando el valor que actualmente se mantiene con la cadena LIRIS.

En base a los supuestos antes mencionados y considerando que la proyección de ventas antes presentada es preliminar y está sujeta a cambios, se puede decir que se espera crecer en ventas en el año 2021 en un 12% respecto al año anterior alcanzando unas ventas de \$1.066.449,00 dólares.

3.3.3. Contenido de la propuesta

3.3.3.1. Determinación de un modelo logístico a implementar

En base al diagnóstico realizado del Gruppo Salinas encargados de la distribución de los productos Salinertitos se ha procedido a determinar un modelo logístico que tiene como objetivo mejorar el proceso de distribución, disminuir los costos de operación, proporcionar un tiempo adecuado al momento de la entrega del producto entre otros factores, al momento de potenciar estas variables se contribuirá al crecimiento económico de la corporación.

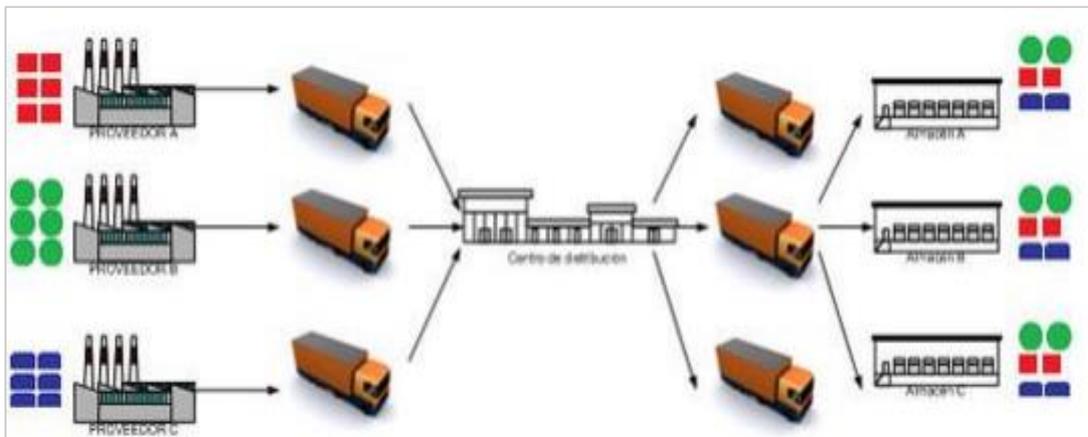
En el análisis realizado se ha logrado identificar modelos que pueden ser aplicados en el proceso de distribución del Gruppo Salinas debido a la problemática que presenta la corporación, a continuación, se presenta los dos tipos de modelos en donde son tomados en cuenta para su posible aplicación y desarrollo en la distribución de los productos hacia la región costa.

3.3.3.2. Desarrollo de las estrategias

Los modelos definidos son propuestas que ayudaran a contrarrestar los problemas existentes en la corporación del Gruppo Salinas es vital que se resuelva con mayor prioridad ya que está siendo afectada la corporación y los clientes, mediante estos modelos se lograra dar respuesta inmediata a la problemática presentada en los procesos de distribución logrando así un mayor alcance a la región costa.

ESTRATEGIA A: MODELO DE TRANSPORTE DEL COSTO MINIMO

Tabla 24-3: Desarrollo de la Estrategia 1



DEFINICIÓN

En la industria constantemente el transporte desempeña un papel importante en la economía y en las decisiones administrativas. Con frecuencia la disponibilidad de transporte económico es crítica para la sobrevivencia de una empresa ya que se genera problemas al momento de trasladar productos desde los centros de distribución hasta los clientes, esto genera un costo, que incrementa el precio de venta; costo que buscamos reducir. Para desarrollar el modelo suponemos que conocemos los costos unitarios de transporte desde cada una de los centros de distribución, además de la oferta y la demanda en cada centro el objetivo que perseguimos es minimizar los costos asociados con el transporte.

El método del costo mínimo o método de los mínimos costos es un algoritmo desarrollado con el objetivo de resolver problemas de transporte o distribución, arrojando mejores resultados que métodos como el de la esquina noroeste, dado que se enfoca en las rutas que presentan menores costos. El diagrama de flujo de este algoritmo es mucho más sencillo que los anteriores dado que se trata simplemente de la asignación de la mayor cantidad de unidades posibles (sujeta a las restricciones de oferta y/o demanda) a la celda menos costosa de toda la matriz hasta finalizar el método.

Tabla 25-3: Beneficios y características de la Aproximación Vogel

BENEFICIOS	CARACTERÍSTICAS
<ul style="list-style-type: none">• Menor costo de transporte• Mayor Eficacia• Rapidez en las entregas• Conduce a una mejor solución	El modelo del costo mínimo se caracteriza porque es más técnico y dispendioso, tienen en cuenta los costos, las ofertas y las demandas para hacer asignaciones y nos deja su solución cerca al valor óptimo.

PROCEDIMIENTO PARA SU DESARROLLO

Método de los costos mínimos: la asignación se realiza según el costo mínimo de la unidad a distribuir; en este caso es necesario identificar el menor costo y tratar de asignar a él la mayor cantidad de unidades. El algoritmo de este método es mucho más simple, consiste en asignar la mayor cantidad de unidades a la celda de menor costo. El grupo salinas que se encarga de la distribución de productos a distintas provincias del Ecuador, el costo mínimo le servirá a mejorar sus ingresos y a optimizar sus costos y el tiempo de entrega.

Tabla 26-3: Distribución de unidades en los diferentes almacenes de la empresa.

Almacén	Unidades
A1	600
A2	300
A3	600
A4	500
Total	2000

Tabla 27-3: Demanda de unidades en las cuatro provincias

Provincia	Demanda en unidades
Provincia 1	700
Provincia 2	500
Provincia 3	800
Total	2000

Los costos de transportación por unidad desde los almacenes o en este caso desde el centro de distribución a cada provincia en USD es un aspecto vital para desarrollar el método del costo mínimo mismo que es detallado a continuación:

Tabla 28-3: Costo de transportación por unidad a las cuatro provincias.

Almacén	Provincia 1	Provincia 2	Provincia 3
A1	0,43	1,23	0,98
A2	0,45	1,17	0,75
A3	0,36	1,34	0,82
A4	0,31	1,09	0,93

Primera etapa: Conformación de la matriz de distribución

Tabla 29-3: Desarrollo del método del costo mínimo

Almacén	Provincia 1 (700)	Provincia 2 (500)	Provincia 3 (800)
A1 (600)	0,43	1,23	0,98
A2 (300)	0,45	1,17	0,75
A3 (600)	0,36	1,34	0,82
A4 (500)	0,31	1,09	0,93

Segunda etapa comprobación de la relación oferta demanda dentro de esta etapa se identifica la unidad ha utilizar para la distribución y la demanda de las provincias, la oferta y la demanda deben ser iguales para que se cumpla unos d ellos supuestos métodos.

Tercera etapa: distribución de las unidades según el mínimo costo

Tabla 30-3: Desarrollo del método del costo mínimo.

Almacén	Provincia 1 (700)	Provincia 2 (500)	Provincia 3 (800)	Total
A1 (600)		200	400	600
A2 (300)		300		300
A3 (600)	200		400	600
A4 (500)	500			500
Total	700	500	800	2000

En la tercera etapa se enfoca en distribuir las unidades según el mínimo costo, en el caso del Gruppo Salinas solo se cuenta con una unidad para lo cual a esta unidad se lo distribuirá dependiendo al lugar de entrega del producto.

Tabla 31-3: Costo total de transportación

Unidades	Costo por unidad (USD)	Costo (USD)
200	0,36	72
500	0,31	155
200	1,23	246
300	1,17	351
400	0,98	392
400	0,82	328
2000		1544

Según el costo mínimo en esta etapa se obtiene el costo mínimo total de transportación de los productos logrando transportar la mayor cantidad de mercancías en las rutas de mayor costo de transportación para los distintos puntos. Con la aplicación del método del costo mínimo en la corporación se logra distribuir la cantidad de mercancía solicitada por los clientes con un ahorro considerable de recursos, y se logran disminuir los costos de transportación elevando la eficiencia en la transportación de mercancías a las distintas provincias de destino de dicha mercancía.

IMPACTO

La competencia actual se ha vuelto muy agresiva, las empresas están buscando diferenciarse frente a los requerimientos específicos de sus clientes volviéndose cada vez más demandante y las empresas están respondiendo a las condiciones de competencia y buscan ofrecer lo que el cliente realmente necesita ya que buscan elementos de diferenciación que les otorguen mayor participación de mercado e, incluso, desean proyectar una mejor imagen frente al consumidor y la sociedad. Según estudios realizados mencionan que el modelo logístico permite distribuir un gran porcentaje de productos mediante procesos de distribución adecuados, costos convenientes y niveles de servicio adecuados a lo que el cliente solicite.

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Corporación Gruppo Salinas

RESPONSABLES

- Funcionarios del Gruppo Salinas
- Coordinadores de CONA
- Personal Administrativo

TIEMPO DE EJECUCIÓN: Mediano Plazo

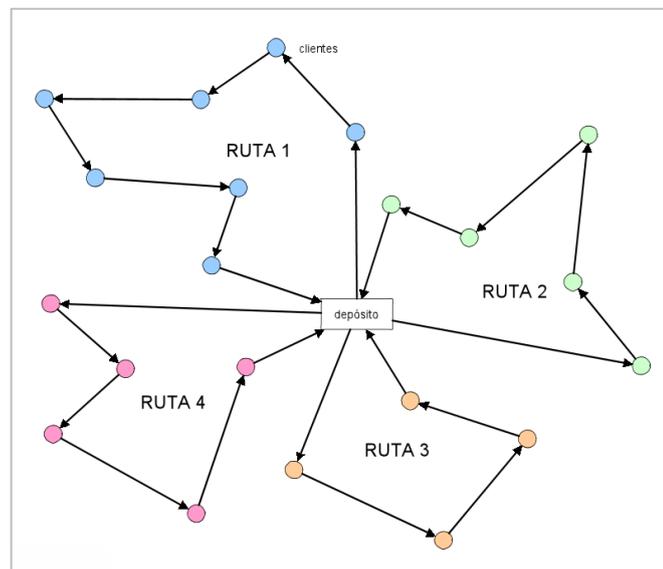
Realizado por: Chuñir D., 2021

ESTRATEGIA B: MODELO DEL PROBLEMA DEL RUTEO DE VEHÍCULOS VRP

Tabla 32-3: Desarrollo de la Estrategia 2

DEFINICIÓN

El ruteo de vehículos, permite establecer una estrategia para realizar la distribución adecuada de las mercancías, en los diferentes puntos en los cuales lo desee una organización. Esto se logra, a través del diseño de rutas para una flota de vehículos determinada; ya sea homogénea o heterogénea. El estudio de este problema de ruteo, como ha sido considerado, se ha clasificado en diferentes sistemas, de acuerdo a las condiciones del entorno en el cual se desean aplicar.



El problema de ruteo de vehículos (VRP) es uno de los problemas clásicos de la investigación de operaciones, tanto por su complejidad matemática, debido a que es un problema de optimización combinatoria, como por su importancia en la práctica, puesto que está presente en todas las organizaciones que deben entregar un servicio o producto a sus clientes en un domicilio acordado por las partes.

El problema de ruteo de vehículos (VRP) es un nombre genérico dado a un conjunto de problemas en los cuales se debe atender la demanda de productos o servicios por parte de los clientes, los cuales se encuentran dispersos geográficamente, para lo cual se tiene una flota de vehículos y una o más bodegas desde donde parten y llegan los vehículos de la flota. La solución del problema debe especificar cuáles clientes serán servidos por cada vehículo y en qué orden para minimizar el costo total, considerando una variedad de restricciones, tales como, capacidad del vehículo y tiempos de despacho.

BENEFICIOS

- Optimización combinatoria
- Clientes Satisfechos
- Optimización de los recursos
- Rapidez
- Mejor utilización del vehículo

CARACTERÍSTICAS

Se caracteriza por obtener el menor costo total asociado a transporte, menor distancia recorrida, menor tiempo de distribución, entre otras variables sujetas a los requerimientos de la corporación.

La flota de vehículos, puede ser de tipo homogénea o heterogénea, de acuerdo a la capacidad; establecida en relación a las unidades que puede transportar, el costo asociado a combustible y mantenimiento, siendo estas iguales o diferentes respectivamente

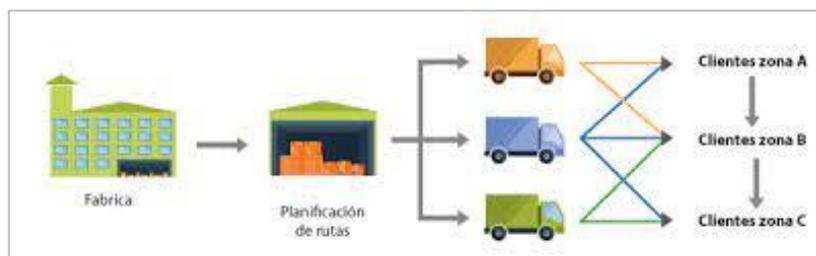
REQUERIMIENTOS GENERALES

El ruteo de vehículos, permite establecer una estrategia para realizar la distribución adecuada de las mercancías, en los diferentes puntos en los cuales lo desee una organización. Esto se logra, a través del diseño de rutas para una flota de vehículos determinada; ya sea homogénea o heterogénea. Según este autor los principales requerimientos del VRP son:

- “Estructura gerencial y administrativa
- Sistema de logístico adecuado.
- Distribución y localización de clientes
- Vehículos” (Montezuma, 2015)

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

En cuanto a la distribución de los productos el Problema de Ruteo de Vehículos, consiste en determinar un conjunto de rutas para una flota de vehículos que parten de uno o más depósitos o almacenes para satisfacer la demanda de varios clientes dispersos geográficamente (Hillier & Lieberman, 2006).



La función objetivo establecida para la solución del problema, depende de la tipología y de sus características. Lo más habitual es intentar minimizar: el costo total de operación, el tiempo total de transporte, la distancia total recorrida, el tiempo de espera; o bien maximizar: el beneficio económico, el servicio al cliente, el nivel de utilización de los vehículos, la utilización de los recursos, etc. El problema puede formularse a través de las siguientes expresiones:

$$\min \sum_{l=1}^n \sum_{m=1}^n \sum_{k=1}^K C_{lm} x_{lm}^k$$

$$\sum_{l=1}^n x_{lf}^k - \sum_{m=1}^n x_{fm}^k = 0 \quad k = 1, K, K \quad f = 1, K, n$$

S. A. $\sum_{l=1}^n \sum_{k=1}^K x_{lm}^k = 1; \quad m = 2, K, n$

$$\sum_{l=1}^n q_l \sum_{m=1}^n x_{lm}^k \leq Q_k \quad k = 1, K, K$$

$$\sum_{m=1}^n \sum_{k=1}^K x_{lm}^k = 1; \quad l = 2, K, n$$

$$\sum_{l=1}^n st_l^k \sum_{m=1}^n x_{lm}^k + \sum_{l=1}^n \sum_{m=1}^n tt_{lm}^k x_{lm}^k \leq T_k \quad k = 1, K, K$$

$$\sum_{m=2}^n x_{lm}^k \leq 1 \quad k = 1, K, K$$

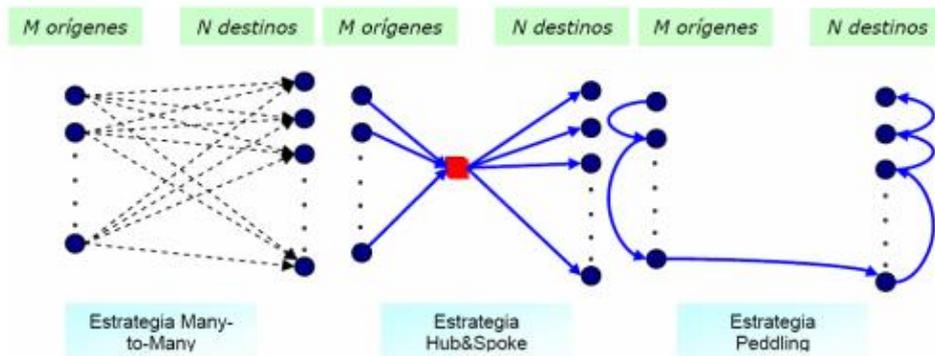
$$\sum_{l=2}^n x_{l1}^k \leq 1 \quad k = 1, K, K$$

En donde clm representa el costo de moverse desde l hasta m , ql es la demanda existente en l , QK es la capacidad del vehículo k , $stl k$ es el tiempo del servicio de la demanda l por el vehículo k , $ttlm k$ es el tiempo del servicio de la demanda l por el vehículo k , TK es el tiempo máximo de ruta permitido para el vehículo k y $x_{lm} k$ se define como:

$$x_{lm}^k = \begin{cases} 1, & \text{i el arco } (l, m) \text{ es transitado por el vehículo } k \\ 0, & \text{en otro caso} \end{cases}$$

Estrategias de distribución

Las estrategias básicas de distribución que permiten planificar la distribución física de productos son:



Envíos directos (many-to-many) Cuando la distancia a recorrer es significativa y se requiere de un alto número de vehículos para efectuar la distribución, considerándose una alternativa en el caso en el que los costos fijos de servicio del vehículo son reducidos, cuando la demanda asociada entre todos los puntos origen-destino puede llenar la capacidad del vehículo o cuando las restricciones temporales sean importantes.

Envíos (hub-&-spoke) Utilizada en escenarios con una distribución espacial de demanda no uniforme, ya que la construcción de centros de consolidación de carga (hubs) permite la concentración de la mercancía en estos puntos y la optimización de la capacidad de los vehículos, incrementado el factor de carga y, en consecuencia, reduciendo el costo unitario de transporte a nivel general de toda la red, así como el tiempo total de la distribución.

Envíos con paradas múltiples (Peddling) Esta estrategia se basa comparativamente en un número reducido de rutas compuestas por un alto número de paradas en cada una de ellas. Su aplicación se puede llevar a cabo cuando el costo y el tiempo para realizar una parada adicional en una ruta es reducido y en escenarios con costos de servicio fijos del vehículo son relativamente altos.

Indicadores de transporte y distribución

Son relevantes ya que, en esta actividad, es en la que más se consume recursos y esfuerzos dentro de la gestión logística por su fuerte impacto en inversiones de activos fijos y respuesta al cliente final.

Costo de transporte vs. Venta: Consiste en controlar el rubro respecto a las ventas generadas en un periodo determinado es decir sirve para conocer el porcentaje de los gastos por transporte y así poder aplicar medidas que reduzcan este importante costo logístico.

$$Valor = \frac{Costo\ del\ transporte}{Valor\ ventas\ totales} * 100$$

Costo operativo por conductor: Consiste en conocer el costo por de cada conductor dentro del total de gastos este costo operativo es utilizado para costear la contribución y la relación de cada conductor sobre los gastos generados en transporte.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Costo total transporte}}{\text{Número de conductores}}$$

Entregas Perfectas: Sirve para medir el nivel de cumplimiento, efectividad y exactitud en cantidades y tiempo de los pedidos despachados por la empresa. Es decir, cantidad de órdenes que se atienden perfectamente por una compañía y se considera que una orden es atendida de forma perfecta cuando cumple con las siguientes características:

- La entrega es completa, todos los artículos se entregan a las cantidades
- La fecha de la entrega es la estipulada por el cliente.
- La documentación que acompaña la entrega es completa y exacta.
- Los artículos se encuentran en perfectas condiciones físicas.
- La presentación y equipo de transporte utilizado es el adecuado en la entrega al cliente.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos entregados perfectos}}{\text{Total de pedidos entregados}}$$

Tipos de VRP

Las variaciones en el planteamiento del problema, tales como los criterios y las restricciones consideradas, han generado el establecimiento de diferentes sistemas.

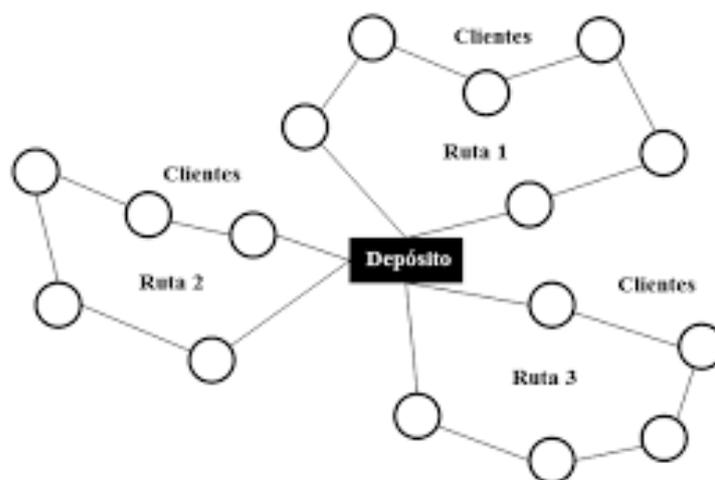


Tabla 33-3: Tipos de VRP

Tipo de VRP	Objetivo	Formulación
Capacitado	Minimizar la flota de vehículos y la suma total del tiempo de transporte, y la demanda total de artículos para una flota mixta de vehículos de entrega con una capacidad uniforme que debe atender una demanda de clientes conocida para un solo artículo, con un mismo depósito y un costo de transporte mínimo.	$Q = \text{Capacidad del vehículo}$ Demanda total de la ruta= $Q : \sum_{i=1}^m d_i \leq Q$
Multidepósito	Minimizar la flota de vehículos, la suma total del tiempo de transporte, y la demanda total de artículos que deben ser entregados desde varios depósitos.	Se denotan el conjunto de depósitos como: $V_0 = \{v_{01}, \dots, v_{0d}\}$ Una ruta i es definida por $R_i = \{d, v_1, \dots, v_m, d\}$, con $d \in V_0$.
Periódico	Minimizar la flota de vehículos y la suma total del tiempo de transporte necesario para suplir todos los clientes. La planeación se hace para determinado periodo.	Cada cliente en el PVRP debe ser visitado k veces, donde $1 \leq k \leq M$. En el modelo clásico del PVRP, La demanda Diaria de un cliente siempre es fija.
Estocástico	Minimizar la flota de vehículos y la suma total del tiempo de transporte necesario para atender a todos los clientes en cada recorrido, se consideran aleatorios sus demandas, tiempo de servicio y/o transporte.	Clientes estocásticos: cada cliente v_i esta presente con una probabilidad p_i y esta ausente $1-p_i$. Demandas estocásticas: La demanda d_i de cada cliente es aleatoriamente variable. Tiempos estocásticos: Los tiempos de servicio δ_i y los tiempos de transporte t_i son aleatoriamente variables.
Backhauls (Retornos fuera de ruta)	El objetivo es encontrar un conjunto de rutas que minimice la distancia total transportada, los clientes pueden demandar o regresar algunos artículos. Así que se debe tener en cuenta que el vehículo no sobrepase su capacidad.	El costo de cada ruta es como en el caso de VRP, con restricciones adicionales. Una ruta es factible si solamente es de entrega, recogida y/o carga.
Entrega y Reparto	Minimizar la flota de vehículos y la suma total del tiempo de transporte, con la restricción de que cada vehículo debe tener la capacidad suficiente para transportar artículos que vayan a ser repartidos y unos de ellos recogidos en los clientes para regresarlos al deposito.	Dada una ruta $R_i = \{v_0, v_1, \dots, v_{m+1}\}$ y el vehículo asignado con una capacidad C donde: $C_p(v_k) \leq C$ y $C_d(v_{k+1}) > C$; $C_d(v_k)$ es la cantidad total de artículos entregados a todos los clientes del a todos los clientes del camino de una ruta que empieza en v_0 (deposito) y que terminan en v_k : $C_d(v_k) = \sum_{w \in P(1, v_k)} d_w$. $P(1, v_k)$ denota los clientes junto al camino desde el deposito hasta $C_d(v_k) = \sum_{w \in P(1, v_k)} d_w$, Incluyendo a este cliente.
Ventanas de tiempo	Minimizar la flota de vehículos, la suma total del tiempo de transporte y el tiempo de espera necesitado para atender los clientes en una hora determinada.	Una ruta será factible si $e_{0i} \leq b_{0i} \leq l_{0i}, 1 \leq i \leq m$ y $b_{0m} + \delta_{0m} + c_{0m,0} \leq l_0$ El costo de la ruta esta dado por $C_{VRPTW} = \sum_{i=0}^m c_{i,i+1} + \sum_{i=0}^m \delta_i + \sum_{i=0}^m w_{0i}$

Fuente: Grupo Salinas

IMPACTO

Impacto Corporativo

La implementación de un modelo que facilite el proceso de distribución es un impacto alto en la corporación ya que cuenta con variables que implican la generación de valor a nuestros clientes como calidad, flexibilidad, confiabilidad, oportunidad, ubicación y precio correcto. El

modelo del problema del ruteo del vehículo permite un proceso de planificación, operación y control del movimiento y almacenaje de mercancías, así como de los servicios informáticos asociados. En el mundo empresarial, la logística pretende manejar el flujo de productos desde el origen hasta la entrega al consumidor final.

Impacto social

Dentro del proyecto de investigación se considera importante la implementación de un modelo logístico, ya que se pretende mejorar el proceso de distribución, con la finalidad de que el Gruppo Salinas pueda incrementar sus ventas, disminuir los costos y tiempos, satisfacer las necesidades de los clientes todo esto con el fin de posicionarse en nuevos mercados. El impacto es netamente positivo al mejorar los procesos de distribución para la región costa y recuperar los clientes que han dejado de solicitar los productos debido a problemas en la distribución.

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Corporación del Gruppo Salinas

RESPONSABLES

- Funcionarios del Gruppo Salinas
- Coordinadores de CONA
- Personal Administrativo

TIEMPO DE EJECUCIÓN: Mediano Plazo

Realizado por: Chuñir D., 2021

CONCLUSIONES

- El análisis de la situación actual de la corporación Gruppo Salinas, permitió determinar los problemas y en base a ello determinar la necesidad de un modelo logístico para la distribución de los productos Salinerito, exponiendo de esta manera las debilidades existentes dentro del departamento de logística, del cual depende llevar a cabo la asignación y distribución del producto a las distintas provincias con las que cuenta con los puntos de venta.
- El transporte de mercancías es una de las actividades más importantes de las economías nacionales e internacionales; en el contexto ecuatoriano tiene una importancia vital para la transformación de la matriz productiva. En este contexto, es importante garantizar la eficiencia de la actividad de distribución de mercancías para que las empresas sean competitivas en el mercado ya que actualmente el grupo salinas carece de un sistema eficiente de logística generada por altos costos por almacenamiento, el manejo inadecuado de productos e inventarios provocando pérdidas económicas e insatisfacción por parte de los clientes, es por ello que la corporación desea implementar estándares de calidad con el fin de generar buenas prácticas empresariales.
- La implementación de un modelo logístico en el Gruppo Salinas ayudara a disminuir los costos de transportación y a la vez elevar la eficiencia de la transportación de mercancías. Los modelos propuestos en la investigación es una adaptación del método de costos mínimos y ruteo del vehículo demostrando ser eficiente para la distribución de los productos Salinerito ya que hace eficiente el transporte al reducirse los costos de transportación y buscar la ruta más óptima.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Corporación del Gruppo Salinas que tomen en consideración la información del presente Trabajo de investigación como antecedente investigativo para establecer un diagnóstico más detallado de los procesos logísticos y así formular objetivos, indicadores o modelos logísticos que les permita resolver problemas de distribución y planificación que estén bajo su competencia, caso contrario establecer actividades relacionadas a los procesos logísticos para dar solución a la problemática diagnosticada en función de sus requerimientos y desarrollo.
- Es indispensable que la Corporación Gruppo Salinas así como los coordinadores encargados de la distribución y planificación, lleven a cabo el análisis de las estrategias propuestas para implementar el modelo logístico adecuado para dar solución a los problemas relacionados con la distribución de productos los mismos que deben ser ejecutados en forma participativa entre los organismos socios del Gruppo Salinas, los directivos, coordinadores, y la academia, con el fin de proporcionar un modelo logístico para la distribución de los productos a la región costa de manera rápida, eficiente y segura.
- En la Corporación Gruppo Salinas, así como en algunas empresas encargadas de la distribución de productos no han considerado a los modelos logísticos como un tema de estudio importante que ayude a potenciar la empresa por tal motivo se recomienda que el Trabajo de investigación realizado sea socializado con todos los actores involucrados y a su vez sea contemplado como un factor importante al momento de distribuir los productos con el fin de potenciar la corporación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro , M. (4 de Mayo de 2015). *Asociacion de Productores de Cemento (ASOCEM)*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Asociacion de Productores de Cemento (ASOCEM): <http://www.asocem.org.pe/noticias-internacionales/ventajas-comparativas-entre-pavimentos-de-concreto-y-pavimentos-de-asfalto>
- Arias Valladares, B. V., & Martinez Hicapie, A. I. (2017). *Lineamientos Generales para una movilidad sustentable entre el Area Urbana y Rural que complementen el modelo de ciudad compacta: Caso Cuenca*. Febrero: Universidad de Cuenca Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*.
- Asamblea General Constituyente. (2012). *Reglamento a Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Quito.
- Asamblea General Constituyente. (2014). *Ley Organica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*.
- Asamblea General Constituyente. (2017). *Ley Sistema de Nacional de Infraestructura Vial*.
- Asamblea General Constituyente. (2017). *Ley Sistema de Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2017). *Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre*. Ecuador.

- Asamblea General Constituyente. (2017). *Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2017). *Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre*. Ecuador.
- Asamblea General Constituyente. (2017). *Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre*. Ecuador.
- Baena. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Bembibre, C. (Noviembre de 2010). *Definiciones*. Recuperado el 16 de Abril de 2019, de Definiciones: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/bicicleta.php>
- Cal, R., & Cardenas, J. (2007). Clasificación de una Red Vial. En R. Cal, & C. James, *Ingeniería de Tránsito Fundamentos y Aplicaciones* (págs. 106-107). Mexico: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
- Cal, R., Spíndola, R., & Cárdenas, J. (2006). *Ingeniería de Tránsito: Fundamentos y Aplicaciones* (7^o ed.). Mexico: Alfaomega.
- Calderón, A. (2015). *Situación de la Educación Rural en el Ecuador*.
- Castañeda. (2011). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A DE C.V.
- Clotteau. (Julio de 2014). *Move on Green*. Obtenido de www.moveongreen.eu
- Consejo Metropolitano de Quito. (2003). *LA ORDENANZA SUSTITUTIVA A LA ORDENANZA No. 3445 QUE CONTIENE LAS NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO*. Quito.
- Consejo Metropolitano de Quito. (2003). *Normas de arquitectura y urbanismo*. Obtenido de Ordenanza 3457: http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORD-3457%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf
- Construcción PAN-AMERICANA. (21 de Octubre de 2011). Recuperado el 14 de Abril de 2019, de Construcción PAN-AMERICANA: <https://www.construccion-pa.com/productos-y-tecnologia/conservacion-de-pavimento/>

- Corblock. (6 de Junio de 2017). Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Corblock:
<http://www.corblock.com/noticia/34/diferencias-entre-pavimento-de-hormign-pavimento-de-asfalto-y-pavimento-de-adoquines>
- Cueto Anuarbe, C. (2016). *Modelos de generacion de viajes de la ciudad de Santander utilizando tecnicas de eleccion discreta*. Santander: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.
- Diario del Exportador*. (Agosto de 2017). Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Diario del Exportador:
<https://www.diariodelexportador.com/2017/08/modos-y-medios-de-transporte-para-la.html>
- Flores, Garcia, Chica, & Mora. (2017). Identificación y análisis de indicadores de sostenibilidad para la movilidad. *Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenc*, 99-109.
- Fundacion MAPFRE*. (30 de Junio de 2013). Recuperado el 11 de Abril de 2019, de Fundacion MAPFRE:
<http://www.seguridadvialenlaempresa.com/seguridad-empresas/actualidad/noticias/definicion-seguridad-vial.jsp>
- García-Schilardi. (2014). *Bitácora Urbano Territorial*. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: revistas.unal.edu.co
- Gardey, & Perez. (2015). *Definiciones*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Definiciones:
<https://definicion.de/pasajero/>
- Garrido, & H, R. (2001). *Modelacion de los Sistemas de Distribucion de Carga*. Santiago de Chile.
- Giordani, C., & Leone, D. (s.f.). *Pavimentos*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Pavimentos:
https://www.frro.utn.edu.ar/repositorio/catedras/civil/1_ano/civil1/files/IC%20I-Pavimentos.pdf
- Girardotti, L. (Marzo de 2001). *Demanda de Transporte dirigida a Redes*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Demanda de Transporte dirigida a Redes:
<http://materias.fi.uba.ar/6808/contenidos/DemandaRedes.pdf>
- Gobierno Autonomo Descentralizado de la Parroquia la Providencia. (2013). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Guano.

- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Chimborazo: COMPONENTE DE MOVILIDAD ENERGÍA Y CONECTIVIDAD*. Riobamba.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo*. Riobamba.
- Gobierno Autonomo Descentralizado de Valparaiso. (2013). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Guano.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Chazo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia San Jose de Chazo 2015-2019*. Guano.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Andres. (2013). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Andres*. Guano.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Gerardo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Gerardo de Paicagan*. Guano.
- Gobierno Autonomo Descentralizado Guanando*. (2015). Guano.
- Guadalupe, M. (4 de Agosto de 2017). Incidencia del Empleo rural no agrícola en el desarrollo económico rural, en el Ecuador, durante el periodo 2007-2015. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Gutiérrez. (23 de Octubre de 2012). *Bitácora Urbano Territorial*. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: revistas.unal.edu.co
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hoyle , B., & Knowles, R. (2001). *Modern Transport Geography*.
- INEC. (2019). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). *Señalización Vial. Parte 2. Señalización Horizontal*. Quito: Ecuador.
- Islas, & Lelis. (2007). *Análisis de los Sistemas de Transporte Vol I: CONCPETOS BASICOS*. Sanfandila: publicaciones@imt.mx .

- ISTAS. (Diciembre de 2009). *Glosario de Movilidad Sostenible*. Obtenido de Instituto Sindical del Trabajo, Ambiente y Salud: <https://istas.net/>
- LA PRENSA . (30 de Abril de 2017). *LA PRENSA CHIMBORAZO*. Obtenido de <http://laprensa.com.ec/interna.asp?id=12705#.XYBcCOhKjIU>
- Loría Salazar, L. (Noviembre de 2010). *Programa de Ingeniería en Infraestructura del Transporte (PITRA)*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Programa de Ingeniería en Infraestructura del Transporte (PITRA): http://investigacion.lanamme.ucr.ac.cr/sitio-nuevo/images/boletines/boletin_semanal_pitra_08_caminos_en_lastre.pdf
- MAPFRE. (23 de Abril de 2014). Recuperado el 14 de Abril de 2019, de MAPFRE: <https://www.seguridadvialenlaempresa.com/seguridad-empresas/actualidad/noticias/seguridad-vial-activa-y-pasiva-2.jsp>
- Márquez, C., Espinosa, M., & Maisan, F. (4 de Agosto de 2017). *El Comercio*. Recuperado el 16 de Abril de 2019, de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/regulacion-transporte-rural-ecuador-transito.html>
- Martin. (2015). *Utilizacion de la Via*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Utilizacion de la Via: http://www.drctsanmartin.gob.pe/documentos/manual_conductor/Cap10_Utilizac_dela_Via.pdf
- Mataix, C. (2010). Movilidad Urbana Sostenible, un reto Energetico y Ambiental. En C. Mataix, *Movilidad Urbana Sostenible, un reto Energetico y Ambiental* (pág. 24). Madrid: TF Artes Gráficas.
- Mediatrain. (2013). Recuperado el 14 de Abril de 2019, de Mediatrain: <http://culturavial.com/seguridad-vial/que-es-seguridad-vial.html>
- Ministerio de Obras Publicas del Gobierno de Chile. (18 de Diciembre de 2012). Recuperado el 14 de Abril de 2019, de Ministerio de Obras Publicas del Gobierno de Chile: <http://www.vialidad.cl/noticias/Paginas/DetalledeNoticias.aspx?item=385>
- Ministerio de Transporte y Obras Publicas. (2013). *Norma Ecuatoriana NEVI- VOLUMEN N°2-LIBRO A: Norma para Estudios y Diseños Viales*. Quito.
- Ministerio de Transporte y Obras Publicas. (1 de Diciembre de 2013). *Procedimientos de Operacion y Seguridad Vial - Manual (NEVI-12)*. Recuperado el 11 de Abril de 2019, de

Procedimientos de Operación y Seguridad Vial - Manual (NEVI-12):
https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/01-12-2013_Manual_NEVI-12_VOLUMEN_5.pdf

Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador. (2013). *Libro A norma para estudios y diseños viales Volumen N° 2*. Obtenido de http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/01-12-2013_Manual_NEVI-12_VOLUMEN_2A.pdf

Molinero, Á., & Sánchez, L. (2005). *Transporte público: Planeación, diseño, operación y administración*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.

Ortuzar. (2015). *Modelos de Demanda de Transporte*.

Ortuzar. (2015). *Modelos de Demanda de Transporte 2da Edición*. Bogota: Alfaomega Grupo Editor S.A.

Otuzar, J. d. (2015). *Modelos de Demanda de Transporte 2da Edición*. Bogota: Alfaomega Grupo Editor S.A.

Revista educativa Partesdel.com. (Mayo de 2017). *Partes del.com*. Obtenido de Partes de la Vía6:
<https://www.partesdel.com/via.html>

Rivera Ortiz, M., & C, J. (10 de Junio de 2005). *Auditorias de Seguridad en las Carreteras y su Aplicación a la Red de Carreteras del Caribe y América Latina*. Recuperado el 16 de Abril de 2019, de Auditorias de Seguridad en las Carreteras y su Aplicación a la Red de Carreteras del Caribe y América Latina: http://www.laccei.org/LACCEI2005-Cartagena/Papers/EI057_ColucciRios.pdf

Rivera, I., & M., V. (2007). *Análisis de los Sistemas de Transporte (Vol. 1)*. Safandila.

Ruiz, J. (23 de Octubre de 2017). *Vision Cero*. Recuperado el 13 de Abril de 2019, de Vision Cero: <http://prevenblog.com/vision-zero-nueva-campana-mundial-para-fomentar-la-cultura-preventiva/>

SEMPLADES. (2012). *Memoria Técnica del Cantón Guano: "GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25.000*.

Solminihaç, H. (2005). *Gestión de Infraestructura Vial (3° ed.)*. Mexico: Alfaomega.

Starkey, P., Ellis, S., Hine, J., & Ternell, A. (Junio de 2002). Obtenido de Mejora de la Movilidad Rural: <http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/Resources/twu-48-SPANISH.pdf>

Transito y Gestion. (2015). Recuperado el 14 de Abril de 2019, de *Transito y Gestion*.

Valles, J. (2013). *Tráfico y Transporte*. USA: McGraw-Hill.

Vallverdu, A. (2019). *Construccion*. Recuperado el 4 de Abril de 2019, de *Construccion*:
<http://www.emb.cl/construccion/articulo.mvc?xid=535&edi=23&xit=pavimentos-en-infraestructura-vial-avances-y-desafios>



DIRECCION DE BIBLIOTECAS
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
Y LA INVESTIGACION

 Lic. Monahan Parroño Uquillas MBA
OBRAJ. ANALISTA DE BIBLIOTECA 1

ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA

  								
ENCUESTA A TRABAJADORES								
Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.								
1. DATOS DE LA ENCUESTA								
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">ENCUESTADOR:</td> <td style="width: 33%;">FECHA:</td> <td style="width: 33%;">FORMULARIO N°</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 90%;" type="text"/></td> <td><input style="width: 90%;" type="text"/></td> <td><input style="width: 90%;" type="text"/></td> </tr> </table>	ENCUESTADOR:	FECHA:	FORMULARIO N°	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>		
ENCUESTADOR:	FECHA:	FORMULARIO N°						
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>						
2. PERFIL DEL ENCUESTADO								
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 2.1 GÉNERO HOMBRE <input style="width: 40%;" type="text"/> MUJER <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 2.3 NIVEL DE ESTUDIO: Ninguno <input style="width: 40%;" type="text"/> Primaria <input style="width: 40%;" type="text"/> Bachillerato <input style="width: 40%;" type="text"/> Universidad/ Técnico <input style="width: 40%;" type="text"/> Postgrado <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 2.4 INGRESO INDIVIDUAL Ninguno <input style="width: 40%;" type="text"/> >Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> <Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA: Ventas <input style="width: 40%;" type="text"/> Administrativa <input style="width: 40%;" type="text"/> Produccion <input style="width: 40%;" type="text"/> Distribución <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2.2 RANGOS DE EDAD: De 10 a 25 <input style="width: 40%;" type="text"/> De 26 a 60 <input style="width: 40%;" type="text"/> De 61 y mas <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td colspan="2" style="vertical-align: top;"> 2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA? <input style="width: 80%;" type="text"/> </td> <td></td> </tr> </table>	2.1 GÉNERO HOMBRE <input style="width: 40%;" type="text"/> MUJER <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.3 NIVEL DE ESTUDIO: Ninguno <input style="width: 40%;" type="text"/> Primaria <input style="width: 40%;" type="text"/> Bachillerato <input style="width: 40%;" type="text"/> Universidad/ Técnico <input style="width: 40%;" type="text"/> Postgrado <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.4 INGRESO INDIVIDUAL Ninguno <input style="width: 40%;" type="text"/> >Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> <Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA: Ventas <input style="width: 40%;" type="text"/> Administrativa <input style="width: 40%;" type="text"/> Produccion <input style="width: 40%;" type="text"/> Distribución <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.2 RANGOS DE EDAD: De 10 a 25 <input style="width: 40%;" type="text"/> De 26 a 60 <input style="width: 40%;" type="text"/> De 61 y mas <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA? <input style="width: 80%;" type="text"/>		
2.1 GÉNERO HOMBRE <input style="width: 40%;" type="text"/> MUJER <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.3 NIVEL DE ESTUDIO: Ninguno <input style="width: 40%;" type="text"/> Primaria <input style="width: 40%;" type="text"/> Bachillerato <input style="width: 40%;" type="text"/> Universidad/ Técnico <input style="width: 40%;" type="text"/> Postgrado <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.4 INGRESO INDIVIDUAL Ninguno <input style="width: 40%;" type="text"/> >Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/> <Sueldo Básico <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA: Ventas <input style="width: 40%;" type="text"/> Administrativa <input style="width: 40%;" type="text"/> Produccion <input style="width: 40%;" type="text"/> Distribución <input style="width: 40%;" type="text"/>					
2.2 RANGOS DE EDAD: De 10 a 25 <input style="width: 40%;" type="text"/> De 26 a 60 <input style="width: 40%;" type="text"/> De 61 y mas <input style="width: 40%;" type="text"/>	2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA? <input style="width: 80%;" type="text"/>							
3. DATOS DEL TRABAJADOR								
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO SI <input style="width: 40%;" type="text"/> NO <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS Camión <input style="width: 40%;" type="text"/> Camioneta <input style="width: 40%;" type="text"/> Frigorífico <input style="width: 40%;" type="text"/> Otro <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD Confites <input style="width: 40%;" type="text"/> Textiles <input style="width: 40%;" type="text"/> Cárnicos <input style="width: 40%;" type="text"/> Lácteos <input style="width: 40%;" type="text"/> Deshidratados <input style="width: 40%;" type="text"/> Aceites e Infusiones <input style="width: 40%;" type="text"/> Todos <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> 3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS Costa <input style="width: 40%;" type="text"/> Sierra <input style="width: 40%;" type="text"/> Oriente <input style="width: 40%;" type="text"/> Insular <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN: Posicionamiento <input style="width: 40%;" type="text"/> Competencia <input style="width: 40%;" type="text"/> Desarrollo <input style="width: 40%;" type="text"/> Calidad <input style="width: 40%;" type="text"/> Precios <input style="width: 40%;" type="text"/> Otros <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td style="vertical-align: top;"> 3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Fallos operacionales <input style="width: 40%;" type="text"/> Cambios de ruta <input style="width: 40%;" type="text"/> Retrasos al entregar las mercancías <input style="width: 40%;" type="text"/> Fallos en la entrega <input style="width: 40%;" type="text"/> Costos de distribución <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> <td colspan="2" style="vertical-align: top;"> 3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA Confites <input style="width: 40%;" type="text"/> Textiles <input style="width: 40%;" type="text"/> Cárnicos <input style="width: 40%;" type="text"/> Lácteos <input style="width: 40%;" type="text"/> Deshidratados <input style="width: 40%;" type="text"/> Aceites e Infusiones <input style="width: 40%;" type="text"/> </td> </tr> </table>	3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO SI <input style="width: 40%;" type="text"/> NO <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS Camión <input style="width: 40%;" type="text"/> Camioneta <input style="width: 40%;" type="text"/> Frigorífico <input style="width: 40%;" type="text"/> Otro <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD Confites <input style="width: 40%;" type="text"/> Textiles <input style="width: 40%;" type="text"/> Cárnicos <input style="width: 40%;" type="text"/> Lácteos <input style="width: 40%;" type="text"/> Deshidratados <input style="width: 40%;" type="text"/> Aceites e Infusiones <input style="width: 40%;" type="text"/> Todos <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS Costa <input style="width: 40%;" type="text"/> Sierra <input style="width: 40%;" type="text"/> Oriente <input style="width: 40%;" type="text"/> Insular <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN: Posicionamiento <input style="width: 40%;" type="text"/> Competencia <input style="width: 40%;" type="text"/> Desarrollo <input style="width: 40%;" type="text"/> Calidad <input style="width: 40%;" type="text"/> Precios <input style="width: 40%;" type="text"/> Otros <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Fallos operacionales <input style="width: 40%;" type="text"/> Cambios de ruta <input style="width: 40%;" type="text"/> Retrasos al entregar las mercancías <input style="width: 40%;" type="text"/> Fallos en la entrega <input style="width: 40%;" type="text"/> Costos de distribución <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA Confites <input style="width: 40%;" type="text"/> Textiles <input style="width: 40%;" type="text"/> Cárnicos <input style="width: 40%;" type="text"/> Lácteos <input style="width: 40%;" type="text"/> Deshidratados <input style="width: 40%;" type="text"/> Aceites e Infusiones <input style="width: 40%;" type="text"/>	
3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO SI <input style="width: 40%;" type="text"/> NO <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS Camión <input style="width: 40%;" type="text"/> Camioneta <input style="width: 40%;" type="text"/> Frigorífico <input style="width: 40%;" type="text"/> Otro <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD Confites <input style="width: 40%;" type="text"/> Textiles <input style="width: 40%;" type="text"/> Cárnicos <input style="width: 40%;" type="text"/> Lácteos <input style="width: 40%;" type="text"/> Deshidratados <input style="width: 40%;" type="text"/> Aceites e Infusiones <input style="width: 40%;" type="text"/> Todos <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS Costa <input style="width: 40%;" type="text"/> Sierra <input style="width: 40%;" type="text"/> Oriente <input style="width: 40%;" type="text"/> Insular <input style="width: 40%;" type="text"/>					
3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN: Posicionamiento <input style="width: 40%;" type="text"/> Competencia <input style="width: 40%;" type="text"/> Desarrollo <input style="width: 40%;" type="text"/> Calidad <input style="width: 40%;" type="text"/> Precios <input style="width: 40%;" type="text"/> Otros <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Fallos operacionales <input style="width: 40%;" type="text"/> Cambios de ruta <input style="width: 40%;" type="text"/> Retrasos al entregar las mercancías <input style="width: 40%;" type="text"/> Fallos en la entrega <input style="width: 40%;" type="text"/> Costos de distribución <input style="width: 40%;" type="text"/>	3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA Confites <input style="width: 40%;" type="text"/> Textiles <input style="width: 40%;" type="text"/> Cárnicos <input style="width: 40%;" type="text"/> Lácteos <input style="width: 40%;" type="text"/> Deshidratados <input style="width: 40%;" type="text"/> Aceites e Infusiones <input style="width: 40%;" type="text"/>						
OBSERVACIONES:								

ANEXO B: ENTREVISTA

  		
ENTREVISTA		
Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.		
1. DATOS DE LA ENTREVISTA		
ENTREVISTADOR:	FECHA:	FORMULARIO N°
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ENTREVISTADO:	ÁREA EN EL QUE SE DESEMPEÑA:	CARGO QUE OCUPA:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuántos años de servicio tiene dentro de la empresa El Salinerito?	
2	¿La empresa distribuye sus productos a nivel local, nacional o internacional?	
3	¿La empresa cuenta con manual de procesos?	
4	¿Cómo se realizan los procesos de planificación y distribución de los productos que se comercializan en la empresa?	
5	¿Qué procesos logísticos se realizan dentro de la empresa?	
6	¿Qué riesgos presenta el proceso de comercialización debido a la falta de procesos de logística y distribución?	
7	¿Cuáles son las rutas que se han evaluado para la distribución de productos?	
8	¿Cree usted que las rutas operativas abastecen a la demanda actual?	
9	¿Cuál es el tiempo que se tarda en llegar la carga desde el origen a los puntos de venta?	
10	¿Qué tiempo tarda la carga y descarga de los productos para la distribución?	
11	¿A cuántos puntos (clientes) se distribuyen los productos?	
12	¿Con cuántos vehículos cuenta la empresa para la distribución de sus productos y que capacidad posee cada uno?	

ANEXO C: LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

  		
ENTREVISTA		
Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.		
1. DATOS DE LA ENTREVISTA		
ENTREVISTADOR:	FECHA:	FORMULARIO N°
Damian	20-07-2021	1
ENTREVISTADO:	ÁREA EN EL QUE SE DESEMPEÑA:	CARGO QUE OCUPA:
Elizabeth	Exportaciones	Coordinadora
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuántos años de servicio tiene dentro de la empresa El Salinerito?	6 años
2	¿La empresa distribuye sus productos a nivel local, nacional o internacional?	Si
3	¿La empresa cuenta con manual de procesos?	Si
4	¿Cómo se realizan los proceso de planificación y distribución de los productos que se comercializan en la empresa?	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de productos - Empacado - Envío (según la experiencia)
5	¿Qué procesos logísticos se realizan dentro de la empresa?	Ninguno
6	¿Qué riesgos presenta el proceso de comercialización debido a la falta de procesos de logística y distribución?	Inocuidad de los productos.
7	¿Cuáles son las rutas que se han evaluado para la distribución de productos?	Ruta Guayaquil.
8	¿Cree usted que las rutas operativas abastecen a la demanda actual?	No
9	¿Cuál es el tiempo que se tarda en llegar la carga desde el origen a los puntos de venta?	Dependiendo el lugar de los puntos de venta autorizados.
10	¿Qué tiempo tarda la carga y descarga de los productos para la distribución?	Una hora carga y media hora la descarga
11	¿A cuántos puntos (clientes) se distribuyen los productos?	19 puntos de venta
12	¿Con cuántos vehículos cuenta la empresa para la distribución de sus productos y que capacidad posee cada uno?	1 camion de 1 solo eje



ENTREVISTA

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTADOR:	FECHA:	FORMULARIO N°
Damian	16-07-2021	2
ENTREVISTADO:	ÁREA EN EL QUE SE DESEMPEÑA:	CARGO QUE OCUPA:
Anabel	CONA	Coordinadora

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuántos años de servicio tiene dentro de la empresa El Salinerito?	15 años
2	¿La empresa distribuye sus productos a nivel local, nacional o internacional?	Si
3	¿La empresa cuenta con manual de procesos?	Si
4	¿Cómo se realizan los procesos de planificación y distribución de los productos que se comercializan en la empresa?	<ul style="list-style-type: none"> Recepción de productos de las empresas Registro Empacado Carga (según la experiencia que tiene la empresa) Envío
5	¿Qué procesos logísticos se realizan dentro de la empresa?	Ninguno
6	¿Qué riesgos presenta el proceso de comercialización debido a la falta de procesos de logística y distribución?	<ul style="list-style-type: none"> falta de tiempo en la entrega Incorreción de los productos
7	¿Cuáles son las rutas que se han evaluado para la distribución de productos?	<ul style="list-style-type: none"> Centro Sur Norte
8	¿Cree usted que las rutas operativas abastecen a la demanda actual?	No
9	¿Cuál es el tiempo que se tarda en llegar la carga desde el origen a los puntos de venta?	Dependiendo la distancia de los puntos de venta
10	¿Qué tiempo tarda la carga y descarga de los productos para la distribución?	15 minutos aproximadamente
11	¿A cuántos puntos (clientes) se distribuyen los productos?	13 puntos y 120 clientes
12	¿Con cuántos vehículos cuenta la empresa para la distribución de sus productos y que capacidad posee cada uno?	1



ENTREVISTA

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTADOR:

Damian

FECHA:

15-07-2021

FORMULARIO N°

3

ENTREVISTADO:

Hugo

ÁREA EN EL QUE SE DESEMPEÑA:

Coordinador

CARGO QUE OCUPA:

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuántos años de servicio tiene dentro de la empresa El Salinerito?	2 meses.
2	¿La empresa distribuye sus productos a nivel local, nacional o internacional?	Si
3	¿La empresa cuenta con manual de procesos?	Si
4	¿Cómo se realizan los procesos de planificación y distribución de los productos que se comercializan en la empresa?	Recepción Carga Envío
5	¿Qué procesos logísticos se realizan dentro de la empresa?	Ninguno
6	¿Qué riesgos presenta el proceso de comercialización debido a la falta de procesos de logística y distribución?	falta de tiempo
7	¿Cuáles son las rutas que se han evaluado para la distribución de productos?	Centro Sur
8	¿Cree usted que las rutas operativas abastecen a la demanda actual?	NO
9	¿Cuál es el tiempo que se tarda en llegar la carga desde el origen a los puntos de venta?	Depende el lugar de distribución
10	¿Qué tiempo tarda la carga y descarga de los productos para la distribución?	5-10 min.
11	¿A cuántos puntos (clientes) se distribuyen los productos?	13 puntos de venta
12	¿Con cuántos vehículos cuenta la empresa para la distribución de sus productos y que capacidad posee cada uno?	✓



ENTREVISTA

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTADOR:	FECHA:	FORMULARIO N°
<u>Dmcom</u>	<u>15/07/2021</u>	<u>4</u>
ENTREVISTADO:	ÁREA EN EL QUE SE DESEMPEÑA:	CARGO QUE OCUPA:
<u>Maritza</u>	<u>FINANCIERA</u>	<u>COORDINACIÓN</u>

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Cuántos años de servicio tiene dentro de la empresa El Salinerito?	<u>7 años</u>
2	¿La empresa distribuye sus productos a nivel local, nacional o internacional?	<u>Si</u>
3	¿La empresa cuenta con manual de procesos?	<u>Si</u>
4	¿Cómo se realizan los proceso de planificación y distribución de los productos que se comercializan en la empresa?	<u>FACTURACION</u> <u>CUIDAD</u> <u>ENTREGA</u> <u>RECEPCION</u>
5	¿Qué procesos logísticos se realizan dentro de la empresa?	<u>Ninguno</u>
6	¿Qué riesgos presenta el proceso de comercialización debido a la falta de procesos de logística y distribución?	<u>FINANCIEROS</u> <u>ECONOMICOS</u> <u>ESTANDAR</u>
7	¿Cuáles son las rutas que se han evaluado para la distribución de productos?	<u>CENTRO</u> <u>SUR</u>
8	¿Cree usted que las rutas operativas abastecen a la demanda actual?	<u>No</u>
9	¿Cuál es el tiempo que se tarda en llegar la carga desde el origen a los puntos de venta?	<u>Depende.</u>
10	¿Qué tiempo tarda la carga y descarga de los productos para la distribución?	<u>15-20 min.</u>
11	¿A cuántos puntos (clientes) se distribuyen los productos?	<u>19</u>
12	¿Con cuántos vehículos cuenta la empresa para la distribución de sus productos y que capacidad posee cada uno?	<u>1.</u>



ENCUESTA A TRABAJADORES

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTADOR:

FECHA:

FORMULARIO N°

2. PERFIL DEL ENCUESTADO

2.1 GÉNERO

HOMBRE MUJER

2.3 NIVEL DE ESTUDIO:

Ninguno Primaria Bachillerato Universidad/
Técnico Postgrado

2.4 INGRESO INDIVIDUAL

Ninguno >Sueldo Básico Sueldo Básico <Sueldo Básico

2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA:

Ventas Administrativa Producción Distribución

2.2 RANGOS DE EDAD:

De 10 a 25 De 26 a 60 De 61 y mas

2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA?

3. DATOS DEL TRABAJADOR

3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO

SI NO

3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS

Camión Camioneta Frigorífico Otro

3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD

Confites Textiles Cárnicos Lácteos Deshidratados Aceites e Infusiones Todos

3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS

Costa Sierra Oriente Insular

3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN:

Posicionamiento Competencia Desarrollo Calidad Precios Otros

3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

Fallos operacionales Cambios de ruta Retrasos al entregar las mercancías Fallos en la entrega Costos de distribución

3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA

Confites Textiles Cárnicos Lácteos Deshidratados Aceites e Infusiones

OBSERVACIONES:.....



ENCUESTA A TRABAJADORES

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTADOR:

FECHA:

FORMULARIO N°

Domin Ch

20-07-2021

2

2. PERFIL DEL ENCUESTADO

2.1 GÉNERO

HOMBRE

MUJER

2.2 RANGOS DE EDAD:

De 10 a 25

De 26 a 60

De 61 y mas

2.3 NIVEL DE ESTUDIO:

Ninguno

Primaria

Bachillerato

Universidad/
Técnico

Postgrado

2.4 INGRESO INDIVIDUAL

Ninguno

>Sueldo Básico

Sueldo Básico

<Sueldo Básico

2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA:

Ventas

Administrativa

Producción

Distribución

2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA?

8 a 9.

3. DATOS DEL TRABAJADOR

3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO

SI

NO

3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS

Camión

Camioneta

Frigorífico

Otro

3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD

Confites

Textiles

Cárnicos

Lácteos

Deshidratados

Aceites e Infusiones

Todos

3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS

Costa

Sierra

Oriente

Insular

3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN:

Posicionamiento

Competencia

Desarrollo

Calidad

Precios

Otros

3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

Fallos operacionales

Cambios de ruta

Retrasos al entregar las mercancías

Fallos en la entrega

Costos de distribución

3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA

Confites

Textiles

Cárnicos

Lacteos

Deshidratados

Aceites e Infusiones

OBSERVACIONES:.....



ENCUESTA A TRABAJADORES

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTADOR:

FECHA:

FORMULARIO N°

Dorman Ch

20-07-2021

3

2. PERFIL DEL ENCUESTADO

2.1 GÉNERO

HOMBRE
MUJER

2.2 RANGOS DE EDAD:

De 10 a 25
De 26 a 60
De 61 y mas

2.3 NIVEL DE ESTUDIO:

Ninguno
Primaria
Bachillerato
Universidad/
Técnico
Postgrado

2.4 INGRESO INDIVIDUAL

Ninguno
>Sueldo Básico
Sueldo Básico
<Sueldo Básico

2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA:

Ventas
Administrativa
Produccion
Distribución

2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA?

3. DATOS DEL TRABAJADOR

3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO

SI
NO

3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS

Camión
Camioneta
Frigorífico
Otro

3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD

Confites
Textiles
Cárnicos
Lácteos
Deshidratados
Aceites e Infusiones
Todos

3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS

Costa
Sierra
Oriente
Insular

3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN:

Posicionamiento
Competencia
Desarrollo
Calidad
Precios
Otros

3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

Fallos operacionales
Cambios de ruta
Retrasos al entregar las mercancías
Fallos en la entrega
Costos de distribución

3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA

Confites
Textiles
Cárnicos *100*
Lacteos *200*
Deshidratados
Aceites e Infusiones

OBSERVACIONES:.....
.....



ENCUESTA A TRABAJADORES

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTADOR:

FECHA:

FORMULARIO N°

Dominic Ch

15/07/2021

4

2. PERFIL DEL ENCUESTADO

2.1 GÉNERO

HOMBRE

MUJER

2.2 RANGOS DE EDAD:

De 10 a 25

De 26 a 60

De 61 y mas

2.3 NIVEL DE ESTUDIO:

Ninguno

Primaria

Bachillerato

Universidad/
Técnico

Postgrado

2.4 INGRESO INDIVIDUAL

Ninguno

>Sueldo Básico

Sueldo Básico

<Sueldo Básico

2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA:

Ventas

Administrativa

Produccion

Distribución

2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA?

8 a 9

3. DATOS DEL TRABAJADOR

3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO

SI

NO

3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS

Camión

Camioneta

Frigorífico

Otro

3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD

Confites

Textiles

Cárnicos

Lácteos

Deshidratados

Aceites e Infusiones

Todos

3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS

Costa

Sierra

Oriente

Insular

3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN:

Posicionamiento

Competencia

Desarrollo

Calidad

Precios

Otros

3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

Fallos operacionales

Cambios de ruta

Retrasos al entregar las mercancías

Fallos en la entrega

Costos de distribución

3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA

Confites 50

Textiles

Cárnicos 70

Lacteos 300

Deshidratados

Aceites e Infusiones

OBSERVACIONES:

.....

.....

Desarrollo

Calidad

Retrasos al entregar las mercancías

Fallos en la entrega

Cárnicos

Textiles

60

200



ENCUESTA A TRABAJADORES

Objetivo: Levantar información para la creación de un modelo logístico para la distribución de productos "El Salinerito" para la región costa del Ecuador.

1. DATOS DE LA ENCUESTA

ENCUESTADOR:

FECHA:

FORMULARIO N°

Dominico

15/07/2021

10

2. PERFIL DEL ENCUESTADO

2.1 GÉNERO

HOMBRE

MUJER

2.2 RANGOS DE EDAD:

De 10 a 25

De 26 a 60

De 61 y mas

2.3 NIVEL DE ESTUDIO:

Ninguno

Primaria

Bachillerato

Universidad/
Técnico

Postgrado

2.4 INGRESO INDIVIDUAL

Ninguno

>Sueldo Básico

Sueldo Básico

<Sueldo Básico

2.5 ÁREA DE LA EMPRESA EN QUE LABORA:

Ventas

Administrativa

Producción

Distribución

2.6 ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL DÍA?

8-9

3. DATOS DEL TRABAJADOR

3.1 CONOCE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN MODELO LOGÍSTICO

SI

NO

3.2 QUÉ UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS

Camión

Camioneta

Frigorífico

Otro

3.3 PRODUCTOS QUE SE TRANSPORTAN EN MAYOR CANTIDAD

Confites

Textiles

Cárnicos

Lácteos

Deshidratados

Aceites e Infusiones

Todos

3.4 A QUÉ ZONAS DEL ECUADOR SE DISTRIBUYEN EN MAYOR CANTIDAD LOS PRODUCTOS

Costa

Sierra

Oriente

Insular

3.5 CONSIDERA USTED QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BENEFICIARÁ A LA EMPRESA EN:

Posicionamiento

Competencia

Desarrollo

Calidad

Precios

Otros

3.6 CUÁLES SON LOS PROBLEMAS EXISTENTES PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

Fallos operacionales

Cambios de ruta

Retrasos al entregar las mercancías

Fallos en la entrega

Costos de distribución

3.7 CUANTAS UNIDADES DE CADA PRODUCTO SE PRODUCEN A LA SEMANA

Confites

Textiles

Cárnicos

Lacteos

Deshidratados

Aceites e Infusiones

240

260

75

260

30

15

OBSERVACIONES:



epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 04 / 01 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: DAMIAN EDUARDO CHUÑIR CALDERÓN
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: GESTIÓN DEL TRANSPORTE
Título a optar: INGENIERO EN GESTIÓN DE TRANSPORTE
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.

DIRECCION DE BIBLIOTECAS
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
Y LA INVESTIGACION



Ing. Jhonatan Parreño Uquillas MBA
ANALISTA DE BIBLIOTECA 1

1875-DBRA-UTP-2022