

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS
AMÉRICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**Para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería
Industrial**

**Diseño del servicio de Courier y paquetería en Nicoya para
la empresa SELBOX.**

AUTOR

Elisa Hidalgo Ramírez

TUTOR

Ing. Jessica Hernández Vargas

LECTOR

Ing.

San José, Agosto, 2020

Dedicatoria

El presente proyecto quiero dedicárselo a mi familia que han estado en todo este proceso, por haberme forjado como la persona que soy actualmente, mis logros y metas se las debo a ellos. Gracias por la motivación constante para alcanzar mis anhelos.

Agradecimientos

Quiero agradecerle a Dios primeramente por darme las fuerzas necesarias, el entendimiento, guiarme durante toda mi carrera y la oportunidad de culminar mi estudio universitario a pesar de todos los obstáculos que he tenido que enfrentar.

A mis padres, mil gracias por el crecimiento profesional, por el apoyo que siempre me brindan día con día, durante el proceso de carrera como Ingeniera Industrial y sobre todo por las bases que me han inculcado para lograr ser la persona que soy.

A la profesora Jéssica Hernández, por brindarme su apoyo para desarrollar este proyecto tan desgastante y siempre darme esa seguridad durante cada proceso, además de otorgarme sus grandes conocimientos como ingeniera.

Agradecerle al director de carrera Freddy Hernández, por iniciar el proyecto de tesis y brindarnos sus conocimientos y habilidades para la ejecución del estudio.

A todas esas personas que estuvieron durante los años de carrera, compañeros, amigos, profesores.

Finalmente, agradecerle a la empresa SELBOX, por recibirme, para realizar el proyecto de tesis y colaborar con la información necesaria para cumplir con los objetivos en estudio.

Resumen ejecutivo

El presente proyecto se desarrolla para darle oportunidad de negocio a la empresa como tal, y potenciar o aprovechar las condiciones que actualmente presenta, el estudio pretende exponer un modelo de cadena de logística basado en la metodología SCOR que soporte los procesos de cadena de suministros y permita a la alta gerencia alinear las estrategias de negocio con las estrategias de cadena de valor. La investigación comprende el análisis y evaluación de las operaciones, este se basa en la metodología de investigación de modalidad factible con diseño de campo no experimental.

Las oficinas centrales de la empresa Selgroup se encuentran ubicadas en Paseo Colón, junto con las otras empresas, pero el proyecto se enfoca en Selbox. La cual es una empresa que brinda el mejor servicio integrado de solución logística y aduanal de Costa Rica, con una trayectoria de más de 10 años en el mercado costarricense. Esta organización nace con la primera empresa SELCONSA en un Grupo Empresarial de capital 100% costarricense, 2 años más tarde mediante procesos de innovación se introduce al portafolio de servicios los productos logísticos de transporte, almacenamiento y distribución de cargas mediante SELTRANSA, LAG LOGISTIC y SELBOX.

Dentro del principal objetivo del proyecto es diseñar el servicio de paquetería de courier en Nicoya para la empresa SELBOX. Para lograr el objetivo se desarrollan y establecen los parámetros necesarios para el cumplimiento de los estándares estipulados para la apertura de un almacén en el sector de Nicoya, además, de las mejoras que se realizarán en la cadena de suministros, que afectarán positivamente a la totalidad de los procesos.

El proyecto se despliega en varios capítulos, para completar con éxito el estudio, la primera fase da a conocer la empresa en estudio y se determinan los objetivos esenciales para alcanzar los aspectos óptimos de los cuales la empresa utilizar como guía en su funcionamiento de servicio courier. Como segundo apartado se basa en la consulta de libros, artículos, herramientas y conceptos que fortalecerán el análisis del proyecto. En el tercer capítulo se define el marco metodológico en el cual se caracteriza de forma detallada las estructuraciones del proyecto. Y el enfoque del proyecto está en el capítulo IV y V donde se presenta el diagnóstico y la propuesta de implementación.

La situación actual de la empresa se determina que existen muchas posibilidades de oportunidad para mejorar los procesos prácticos mediante la cadena de suministros y la adquisición de una nueva cartera de clientes, así como envolver al comercio extranjero. La empresa está consciente de que es importante tomar decisiones para aumentar el servicio de courier y agilizar las operaciones de entregas rápidas.

Seguidamente se realizó las entrevistas y visitas al encargado de la gestión logística de Selbox actual de la cadena de suministro, posteriormente la entrevista se realizó una lluvia de ideas para poder conocer las actividades operaciones, recursos, entradas y salidas que se necesita para el diseño de un sistema courier y brindar un servicio de entrega rápida, para posteriormente realizar la medición y los análisis correspondientes.

Selbox actualmente no cuenta con indicadores para controlar los procesos, es por ello que uno de los objetivos y propuestas es establecer indicadores de control para monitorear los paquetes de entrega y así podrá saber si todo marcha bien según la planeación logística, de ser necesario, tomar medidas y evitar la pérdida de clientes insatisfechos. Para el desarrollo del trabajo, se analizó la situación actual de la cadena de suministro, basados en el Modelo SCOR, identificando los indicadores más relevantes de los diferentes niveles del modelo. Con esta configuración y con el análisis de los resultados esperados, se propone un plan de implementación para lograr alinear los procesos de la cadena de suministro, identificando todos los beneficios que traería la implementación del modelo a los procesos de la cadena.

Por último, se muestra el plan de implementación el cual tiene una duración de 2 meses, culminando este periodo y siguiendo las indicaciones definidas en el estudio, se podrá ejecutar el diseño de servicio courier con los recursos y equipo preciso para la sucursal de Nicoya.

Contenido

Dedicatoria	1
Agradecimientos.....	2
Carta de autorización del Tutor (a)	3
Carta de revisión filológica	4
Declaración Jurada	5
Solicitud de defensa	6
Carta Revisión de Modificaciones	7
Resumen ejecutivo	8
Contenido	10
Tablas	16
Figuras.....	17
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	19
Generalidades De La Empresa	20
¿Quiénes somos?.....	20
Historia Empresarial.....	21
Visión	21
Misión.....	21
Organigrama.....	22
Planteamiento Del Problema.....	23
Objetivos	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos	24

	11
Justificación.....	24
Antecedentes	25
Artículos de revista.....	25
Artículos de tesis	29
Proyecciones.....	32
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	33
Logística	33
Cadena De Suministro.....	33
Gestión de la cadena de suministros	33
La función de Aprovisionamiento.....	34
Procesos operativos en centros de distribución.....	35
Generalidades de centro de distribución	35
Evolución de Bodegas y Almacenes a Centros de Distribución	36
Principios Macro para la operación de un Centro de distribución	36
Sistemas de recepción de mercancías.....	36
Cadena de Valor	37
Diagrama de flujo o flujograma	39
Ventajas.....	40
Desventajas.....	40
Diagrama SIPOC.....	41
Análisis FODA.....	43
Estadística descriptiva	44
Entrevista.....	45
Entrevistas estructuradas	45

	12
Entrevistas semiestructuradas	45
Entrevistas no estructuradas o abiertas.....	46
Entrevista inicial, exploratoria o de diagnóstico	46
Entrevista de desarrollo o de seguimiento.....	46
Entrevista final	47
Modelo SCOR.....	47
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	51
Enfoque	51
Enfoque cualitativo	51
Enfoque cuantitativo	51
Enfoque mixto	52
Alcance.....	52
Investigación exploratoria.....	53
Investigación descriptiva.....	53
Investigación correlacional	53
Investigación explicativa.....	53
Diseño.....	54
Diseños Experimentales	54
Diseños No Experimentales	54
Muestra de la Investigación.....	55
Probabilística.....	55
No Probabilística	55
Variables o Unidades de Análisis.....	55
Instrumentos	58

	13
Proceso para la Recolección de Datos.....	59
Entrevistas	60
Hojas de Verificación.....	60
Registros.....	60
Hojas de Excel y Minitab	60
Método de Análisis.....	61
Cronograma.....	61
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	64
Paquetes de envío	64
¿Qué es Courier y cómo funciona?	66
Exportar por courier	67
Requisitos	68
Análisis FODA.....	70
Entrevista al jefe de operaciones Selbox.....	73
Entrevista vía correo a PROCOMER.....	75
Pasos del proceso logístico Selbox.....	76
Diagrama Cadena de Suministros	79
Diagrama de Cadena de valor	81
Diagrama de Flujo.....	82
Mapa de Procesos.....	84
Diagrama de SIPOC	85
Entrevista a dueño de una Empresa Courier	88
Importancia del servicio Courier.....	88
Preguntas	88

	14
Nota:	89
Preguntas Frecuentes Aduanas – Generales	91
Importación	91
Exportación	92
Entrega Rápida o Curier	94
RA06: Requisitos para la autorización e inscripción como empresas de entrega rápida	95
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	100
CONCLUSIONES	100
RECOMENDACIONES	102
CAPÍTULO VI PROPUESTA	103
Propuesta	103
Población Finita.....	105
Encuesta de Courier	105
Proyección.....	107
Punto de equilibrio	108
Capacidad de paquetes del vehículo tipo Partner	108
Formula del Punto de equilibrio.....	108
Modelo SCOR.....	109
Nivel Superior (Tipos de procesos) Nivel I	109
Nivel de Configuración (Categorías de procesos) Nivel II.....	115
Nivel de Elementos de Procesos (Descomposición de los procesos) Nivel III.....	118
Diagrama de Planificación	120
Diagrama de Aprovisionamiento	121
Diagrama de Servicio	122

Diagrama de Distribución	123
Diagrama de Devolución.....	124
Transporte por encomienda San José – Nicoya	125
Propuesta de apertura del local en Nicoya	125
Software	126
Indicadores de control	130
Elaboración de manuales y procedimientos de trabajo	130
Análisis económico	133
Inversión requerida para implementar la propuesta	133
Costos de Operación.....	133
Costo/Beneficio	135
Plan de implementación	135
Diagrama de Gantt	136
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES	138
APÉNDICES	139
REFERENCIAS	152

Tablas

Tabla No 1 Variables o Unidades de Análisis.....	56
Tabla No 2 Instrumentos	58
Tabla No 3 Definición de courier.....	66
Tabla No 4 Requisitos para envíos de entrega rápida	68
Tabla No 5 Diagrama de SIPOC	86
Tabla No 6 Punto de Equilibrio.....	109
Tabla No 7 Indicadores clave del Nivel Superior (NIVEL I)	110
Tabla No 8 Salarios Mínimos 2020.....	113
Tabla No 9 Categoría Planificación	116
Tabla No 10 Categoría Aprovisionamiento	117
Tabla No 11 Categoría Distribución	117
Tabla No 12 Proveedores de Encomiendas.....	125
Tabla No 13 Equipo para bodega de Nicoya.....	126
Tabla No 14 Método de Factores Ponderados	126
Tabla No 15 Características de los Software	128
Tabla No 16 Resumen de costos	133
Tabla No 17 Costos fijos Operacionales	134
Tabla No 18 Gastos operativos 12 meses.....	134
Tabla No 19 Costo/Beneficio primer año	135
Tabla No 20 Cronograma de Implementación	136

Figuras

Figura No 1 Organigrama de SELBOX	23
Figura No 2 Representación de una cadena de Suministros	34
Figura No 3 Proceso de aprovisionamiento	35
Figura No 4 Procesos y operaciones dentro de un Almacén.....	37
Figura No 5 Cadena de valor.....	38
Figura No 6 Símbolos para el diagrama de flujo y ejemplo de diagrama de flujo.....	39
Figura No 7 Columnas del diagrama SIPOC	41
Figura No 8 Ejemplo de diagrama SIPOC para enlatado de palmito.....	42
Figura No 9 Ejemplo de Análisis FODA	44
Figura No 10 Nivel 1, Alcances	48
Figura No 11 Nivel 2 Categorías.....	48
Figura No 12 Mapa Geográfico	49
Figura No 13 Nivel 3, Diagrama de Hilos	50
Figura No 14 Diagrama WBS	62
Figura No 15 Diagrama de GANTT	63
Figura No 16 Análisis FODA.....	71
Figura No 17 Pasos del proceso Logístico Selbox	77
Figura No 18 Diagrama Cadena de Suministros Selbox.....	80
Figura No 19 Diagrama de Cadena de Valor	82
Figura No 20 Diagrama de Flujo.....	83
Figura No 21 Mapa de Procesos	85
Figura No 22 Estadística de Importación Enero 2020	92
Figura No 23 Estadística de Exportación Enero 2020	93

Figura No 24 Datos del INEC Población	104
Figura No 25 Resumen de los datos	104
Figura No 26 Cálculo de la muestra.....	105
Figura No 27 Encuesta	106
Figura No 28 Proyección compra.....	107
Figura No 29 Descripción de la cadena de suministro de Selbox	111
Figura No 30 Diagrama propuesto de la Cadena de Suministros	111
Figura No 31 Diagrama de flujo propuesto.....	114
Figura No 32 Descripción de Configuración Selbox (NIVEL II).....	115
Figura No 33 Diagrama de Hilos Selbox (NIVEL III).....	118
Figura No 34 Diagrama Planificación.....	120
Figura No 35 Diagrama de Aprovisionamiento	121
Figura No 36 Diagrama de Servicio.....	122
Figura No 37 Diagrama de Distribución	123
Figura No 38 Diagrama de Devolución	124
Figura No 39 Características del local	129
Figura No 40 Resumen proyección.....	132

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de tesis se desarrolló en SELGROUP S.A., para efectos del proyecto está enfocado únicamente en la empresa SELBOX, la cual se encuentra ubicada en Paseo Colón de San José, Costa Rica. Es una empresa que brinda el mejor servicio integrado de solución logística y aduanal de Costa Rica, con una trayectoria de más de 10 años en el mercado costarricense. Esta organización nace con la primera empresa SELCONSA en un Grupo Empresarial de capital 100% costarricense, 2 años más tarde mediante procesos de innovación se introduce al portafolio de servicios los productos logísticos de transporte, almacenamiento y distribución de cargas mediante SELTRANSA, LAG LOGISTIC y SELBOX.

La línea de investigación en el que se encuentra fundamentado este trabajo es de planificación, control y ejecución de la cadena de suministros en SELBOX, así como también detallar los requerimientos necesarios para la apertura de un local de aprovisionamiento en Nicoya para brindar el servicio de Courier y paquetería, el cual se desarrolla mediante herramientas de ingeniería que buscan brindar resultados según el análisis de información registrada, este permitirá la mejora en las entradas, flujo, almacenamiento y distribución de servicios y productos, es decir desde el punto de origen hasta la entrega final del paquete.

El proyecto de investigación se encuentra integrado por 6 capítulos, los cuales son de requisito obligatorio para el cumplimiento y éxito para la elaboración de este. En el primer capítulo se detalla la información y generalidades de la empresa SELGROUP S.A., así como su misión, visión y el organigrama de la empresa SELBOX; del mismo modo en este apartado se realiza la descripción del problema que presenta la organización, además de desarrollar los objetivos del proyecto que serán de gran apoyo para la planificación y análisis de la cadena de suministros de SELBOX y por medio de estos se podrá llegar a posibles propuestas.

Por otro lado, en el capítulo anterior se expone la justificación del proyecto, donde se identifican los aspectos técnicos, financieros, viabilidad y el impacto que causará la solución del problema; continuando, se presentan los antecedentes según las investigaciones realizadas y metodologías a nivel internacional y nacional teniendo en cuenta la semejanza con el proyecto y resolución del problema como tal, y para concluir con el capítulo las proyecciones y alcances del estudio.

El segundo capítulo es una fase importante del trabajo, se compone por el marco teórico, donde se presentan los diferentes conceptos técnicos y teorías que serán utilizadas para fundamentar el proyecto con base en el planteamiento del problema, además funcionará para comparar con otros resultados finales obtenidos de estudios y como guía para los lectores.

Seguidamente, se redacta el tercer capítulo donde se abordará el marco metodológico, se describe la metodología que se utilizará para dar respuesta a la investigación; este cumple con los siguientes apartados: enfoque, alcances, diseño, muestra de la investigación, variables o unidades de análisis, instrumentos utilizados, proceso para la recolección de datos, métodos de análisis y el cronograma que permite visualizar la duración total de la investigación y los avances en los objetivos propuestos.

Posteriormente, en el cuarto capítulo se establece el análisis de la situación o el diagnóstico, este debe responder a lo planteado en los objetivos, además de describir y analizar las condiciones según el entorno actual de la empresa; de la misma manera se utilizarán herramientas de ingeniería industrial enfocado en la cadena de suministros y logística para la gestión de la misma.

Consecutivamente, el quinto capítulo consta de las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación, de acuerdo con los principales resultados de análisis del capítulo anterior y se puntualiza resumidamente los alcances obtenidos y las actividades recomendadas para la planificación, control y ejecución de la cadena de suministros.

Finalmente, en el sexto capítulo se visualiza el diseño de la propuesta como oportunidad para la empresa SELBOX, la evaluación económica, además de los beneficios y el plan de implementación de acuerdo con el cronograma propuesto.

Generalidades De La Empresa

A continuación, se detallarán las generalidades de la empresa SELGROP S.A., la cual será el motivo principal para desarrollar este proyecto para la empresa SELBOX:

¿Quiénes somos?

Somos el Holding Empresarial dedicado a brindar el mejor servicio integrado de solución logística y aduanal de Costa Rica, con una trayectoria de más de 10 años en el mercado costarricense.

Nuestra “Solución Integral de Comercio Exterior”, garantiza una excelente calidad de servicio, tiempo y precio en todas las necesidades operativas de transporte, almacenamiento y aduana que nuestros clientes necesitan; somos el aliado perfecto para hacer crecer su negocio. (SELGROUP Servicios Integrados de Logística, 2015)

Historia Empresarial

SELGROUP es un Grupo Empresarial de capital 100% costarricense, nace con la primera empresa SELCONSA como respuesta a la necesidad de investigación, inteligencia y acceso de mercados para proceso de importación y exportación, así como servicios de asesoría en Comercio Exterior.

Dos años más tarde y mediante procesos de innovación y adaptación, se desarrolla el concepto HOLDING al introducir al portafolio de servicio los productos logísticos de transporte, almacenamiento y distribución de cargas mediante la asimilación de 2 empresas más SELTRANS Y LAG LOGISTIC, logrando así concretar el servicio ALL IN para los clientes que ya se sentían muy identificados con los estándares de calidad de SELCONSA.

Actualmente SELGROUP encierra el concepto de servicio que toda empresa, sea cual sea su tamaño, necesita para sus operaciones de comercio exterior, logrando a través de su equipo de profesionales, garantizar una óptima ejecución de sus necesidades operativas y de asesoría, aún hoy seguimos a la vanguardia en la capacitación de nuestros clientes para que logren sacar el máximo provecho a las herramientas que le ofrecemos para la solución de sus necesidades logísticas y aduanales, como ejemplo de ellos es la puesta en escena de SELBOX.

Visión

“Para **SELGROUP**, ser la mejor y más sólida alternativa a nivel regional en Gestión Logística y Aduanal para todo proceso de Comercio Exterior, en la Importación y Exportación de Carga Internacional. Procurando la especialización en sectores específicos y de gran importancia para la economía de Costa Rica”.

Misión

“Para **SELGROUP** la principal misión es ser la compañía más confiable, ágil y eficiente a nivel de servicios aduanales, logísticos, de asesoría y consultoría comercial del país. Para nuestro grupo empresarial lo más importante es brindar apoyo y solución integral de Comercio

Exterior, aliados al conocimiento y experiencia organizativa de nuestros profesionales, implementando así todas las herramientas operativas, comerciales y tecnológicas de solución para la exportación e importación de bienes y servicios, diferenciando así el compromiso de nuestro personal en comprender y dar una respuesta a la necesidades de sus clientes, con cercanía, pro actividad y flexibilidad”.

A continuación, se detalla qué servicio brinda la empresa SELBOX, ya que el presente proyecto se desarrollará únicamente en esta empresa.

Empresa SELBOX.

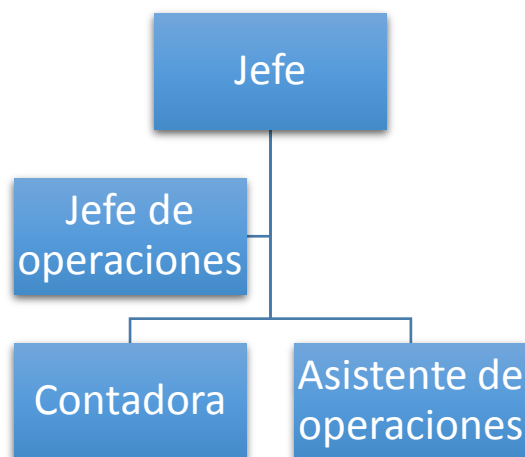
Servicio courier y paquetería

Selbox ofrece servicio de casillero sin membresías, a través de este servicio traen todas las compras o paquetes de USA, tarifa de transporte por peso en libras, al contratar cualquiera de los servicios, los clientes obtendrán automáticamente y sin ningún costo casilleros en Miami, además de todos los beneficios que solo Selbox le puede brindar y garantizar.

- Seguimiento de sus paquetes vía electrónica.
- Exoneración de impuesto por bonificación.
- Entrega a domicilio.
- CONSOLIDACIÓN de sus paquetes en Miami.
- Garantía de entrega en destino en no más 8 días.

Organigrama

Se muestra en la Figura No 1 Organigrama de SELBOX de la empresa SELGROUP.

Figura No 1 Organigrama de SELBOX

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Planteamiento Del Problema

La empresa Selbox presenta actualmente una oportunidad de negocio, el cual es la apertura de un almacén para brindar el servicio de courier y paquetería en Nicoya. En este momento la empresa cuenta con este tipo de servicio en Paseo Colón, el servicio de courier se encarga de realizar envíos de documentos o paquetes de un tamaño y peso limitado a un determinado costo y los más rápido y ágil posible.

Por otro lado, la empresa no tiene sus procesos de servicio documentados, ni definidos, trabajan de forma rudimentaria y rutinaria, además en el ámbito de gestión no se tiene un método claro de distribución de los servicios, es por eso que también se ve obligado el proyecto de investigación por desarrollar un plan y análisis actual de la cadena de suministros, para identificar y clasificar las actividades, instalaciones y medios de distribución para llevar acabo el proceso de servicio de Courier y paquetería.

Del mismo modo, es importante mencionar que la empresa Selbox importa los pedidos de sus clientes desde Miami, además de que trabaja solamente con la aerolínea DHL, luego reciben en el aeropuerto Juan Santamaría en Alajuela, el paquete pasa a la central en Paseo Colón para ser revisado y verificar que cumpla con las necesidades del usuario y finalmente realizar la entrega a la puerta del cliente, es por eso, que la empresa necesita definir sus procesos para la organización de los mismos, además de la incorporación de personas, infraestructura,

comunicación, los materiales que compondrán el nuevo servicio y planificar la ruta para la apertura de la bodega en Nicoya.

Selbox ofrece servicios de courier y paquetería por tal motivo ha notado que la demanda de este tipo de servicio se encuentra en pleno crecimiento, por lo cual la empresa ha dado énfasis en incorporar las actividades en el sector de Nicoya, la empresa desea satisfacer e interpretar las necesidades de los consumidores que desean que sus envíos de documentación y paquetes se realicen de forma oportuna y segura.

Según los aspectos expuestos anteriormente se plantea la siguiente interrogante, para desarrollar una posible solución:

¿Cómo diseñar el servicio de paquetería de courier en Nicoya para la empresa SELBOX?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar el servicio de paquetería de courier en Nicoya para la empresa SELBOX.

Objetivos Específicos

- Describir los requerimientos para la apertura del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox.
- Medir el alcance del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox con respecto a otras empresas.
- Analizar las variables para el diseño del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox.
- Diseñar el modelo de servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox.
- Establecer los mecanismos de control necesarios para la propuesta establecida.

Justificación

Actualmente, Selbox al ser una empresa que brinda servicio de Courier y paquetería, donde se realizan constantes importaciones, la organización no tiene conocimiento sobre algunos indicadores como los tiempos de ciclo desde que se hace la orden de compra hasta que la distribución de la misma, por medio del estudio que será de suma importancia para la empresa, se definirán los procesos de servicio para las operaciones de Courier y paquetería, la adecuada planeación logística y el aprovisionamiento es sumamente significativo para que la empresa se

pueda mantener con éxito ante la competencia tan agresiva, es por esto que el proyecto contribuye con la empresa Selbox el desarrollo de la cadena de suministros como plan para la oportunidad de negocio de la apertura de un local para brindar el servicio courier en Nicoya.

El presente proyecto beneficiará a la empresa como tal, con la definición y planificación de la cadena de suministros y el diseño del servicio para la incorporación de una nueva ruta la cual sería en Nicoya, se detallará de manera profunda los principales requerimientos para la apertura del servicio courier para la misma.

Para una buena gestión de las operaciones, recursos, logística e importación es fundamental una apropiada administración de esta forma las empresas pueden tener sostenibilidad en el mercado nacional, afrontando cada día cambios y la innovación, igualmente la empresa Selbox gracias al aporte de este proyecto podrá conocer las necesidades de los usuarios, abrir y aumentar el número de pedidos con el plan piloto una vez determinado y estructurado.

Antecedentes

La empresa Selbox como tal es rudimentaria y rutinaria, no se han realizado proyectos, es decir, no se han preocupado por mejorar los procesos con respecto a la cadena de suministros; debido a que el trabajo de la organización es elemental, por lo cual no han perfeccionado esa parte; pero pueden realizar muchas mejoras en las actividades de servicio con nuevos proyectos como lo es este y del mismo modo aumentar el volumen de clientes.

En la actualidad la constante y alta innovación de la tecnología ha hecho que los recorridos se reduzcan en tiempo, lo que permite que se pueda realizar el servicio courier y la entrega de paquetes a sus destinos de manera más ágil y eficiente.

Para obtener los siguientes antecedentes, se indagaron diferentes artículos científicos, revistas, trabajos de investigación y tesis; todo esto enfocado en la ingeniería industrial.

Artículos de revista

Según el siguiente artículo de la revista Dyna, presentado por Correa y Gómez (2009) de la Universidad Nacional de Colombia; con el título “Tecnologías de la información en la cadena de suministro”, en Colombia y utilizando la metodología de TIC’s (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) dice:

Las TIC's, se han convertido en un medio de desarrollo empresarial y fuente de ventaja competitiva. La Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (Information Technology Association of America, ITAA), define que las TIC 's son: "el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye no solamente la computadora, el medio más versátil y utilizado, sino también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc". En la actualidad las empresas de diferentes sectores y tamaños se están basando en esas (TIC's) para transformar la manera de realizar negocios, integrar procesos, mejorar la productividad y las relaciones con las empresas colaboradoras. (pág. 39)

Se identificó un bajo grado de implementación de las TIC's en las PYMES y un alto uso por parte de las grandes empresas y operadores logísticos, los cuales cuentan con gran capacidad de inversión y una estructura organizacional que facilita la implementación de estas tecnologías. El EPC (código de producto electrónico), tiene gran potencial de uso en el país, debido a su capacidad de integración de información de la cadena de suministro. Mientras el código de barras ve amenazada su existencia por las ventajas del EPC.

En la revista Mexicana de Agronegocios; según Santana y Granillo (2014), presentan el tema de "Sistemas de planeación avanzada como herramienta para la planeación de una cadena de suministros Agroalimentaria"; México. Estos módulos son clasificados de acuerdo con los horizontes de planeación (corto, mediano y largo plazo) y a los procesos de la Cadena de Suministro (abastecimiento, producción, distribución y ventas).

- Planeación de redes estratégicas. Cubre completamente las cuatro secciones de planeación a largo plazo: Planeación estratégica de ventas y programación de productos, Estructura de distribución física, Sistemas de producción y localización de planta, Selección de proveedores y programación de materiales.
- Planeación de la demanda. Planeación estratégica de ventas (por ejemplo, estimación de la demanda a largo plazo y en el mediano plazo, la planeación de ventas).
- Cumplimiento de la demanda. Los Sistemas de planeación avanzada cubren diferentes componentes para el cumplimiento de la demanda.

- Planeación maestra. Coordina el abastecimiento, la producción y la distribución de los niveles de planeación en el mediano plazo.
- Programación y planeación de la producción. Este módulo se encuentra dividido en dos submódulos, el primero, da respuesta para el tamaño de lote, mientras que el segundo es usado para programación de maquinaria y control en piso.
- Planeación de la distribución y del transporte. Algunas veces el módulo de Planeación de la distribución cubre aspectos del flujo de materiales a un mayor detalle que la Planeación maestra.
- Planeación de requerimientos de materiales y compras. Los Sistemas de planeación avanzada dan soporte a la Planeación de requerimientos de materiales y compras. (pág. 995)

A través del uso de los Sistemas de planeación avanzada, mediante la matriz de planificación de la cadena de suministros, se pueden analizar variables de producción, ventas, distribución y abastecimiento; del mismo modo se podrán tomar mejores decisiones con respeto a las fechas de entrega según las ventas; además muy importante, se tendrá mejor aprovechamiento de recursos materiales y humanos.

En el siguiente artículo, publicado en la revista de Ingeniería Industrial, desarrollado por Sablón, Acevedo, Suárez y Medina (2015), con el tema de “Propuesta para la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro”; en Cuba; se utiliza un método de lista de chequeo con el propósito de analizar el nivel de planificación colaborativa en la cadena de suministro, según las actividades.

La cadena de suministro se conforma por varios procesos, tales como: la planificación de la demanda, las relaciones con los clientes, el cumplimiento pedidos y entrega de servicio, el desarrollo de productos y servicio, la personalización de la manufactura, las relaciones con los proveedores, el ciclo de vida y la logística reversa. (pág. 105)

El Modelo Económico Cubano, se centra en la planificación en relación con el mercado, en consecuencia, la planificación colaborativa puede potenciar resultados más eficientes en la economía a nivel de país; por lo que se recomienda socializar la filosofía. Al aplicar la lista de chequeo en varias cadenas de suministro para comparar los niveles de planificación colaborativa

entre las mismas, con la meta de introducir mejoras que impacten en la satisfacción de los clientes final.

De acuerdo con el artículo de Robles (2017), del Instituto Tecnológico de Costa Rica; titulado como “Optimización de la cadena de suministros mediante un modelo que incorpora su impacto en el cambio climático”, realizado en Costa Rica; según lo que implica la administración de una cadena de suministros y basado en modelos matemáticos:

De acuerdo con el autor, el trabajo de la cadena de suministros involucra tomar gran variedad de decisiones. Las decisiones de estructura se refieren a la ubicación de las fábricas y los centros de distribución o almacenes, a la cantidad y capacidad de las facilidades, a la capacidad que subcontratar o expandir, y al medio de transporte que utilizar. El resultado de las decisiones de estructura es como la configuración de la cadena de suministros. La distribución de la cadena de suministros es en sí una variable de decisión crítica, las decisiones que implican, como la localización de los centros de distribución, las políticas de conexión entre ellos y los niveles de inventario son de suma importancia para los sistemas de distribución de las empresas.

Se observa claramente, que en el modelo se analiza un conjunto definido de proveedores, considerando el hecho de que los fabricantes suelen adquirir materias primas de proveedores aprobados por sus características de calidad y precio. En cuanto a las instalaciones de fabricación, así como a los centros de distribución, se hace una consideración distinta, pues de ellos se requiere determinar cuáles poner en operación, además del volumen de producción o almacenamiento.

Según la revista Digital Publisher, el artículo desarrollado por Garibaldi (2018), de la Universidad Nacional de Lanus; del tema “La Gestión en la cadena de suministros”; algunos beneficios asociados a la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Cadena de Suministro basado en la norma ISO 28000 son:

1. El seguimiento constante y permanente de los procesos resultantes de la política de seguridad en la organización.
2. El enfoque de procesos basado en la mejora continua.
3. La evaluación sistemática los riesgos de seguridad de la organización e implantación de controles o atenuantes para gestionar las amenazas y/o potenciales impactos en la seguridad de su cadena de suministro.

4. Su auditabilidad por terceras partes.
5. La factibilidad de integración con otros Sistemas de Gestión (Calidad, Medio ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e la información).
6. Su armonizado con estándares internacionales (Marco SAFE, C-TPAT, Programas OEA).
7. La facilitación del proceso de reconocimiento en el marco del Sistema de Operador Aduanero Confiable, debido a que garantiza el cumplimiento de sus exigencias. (págs. 12-13)

Mediante la implementación de la norma ISO 28000, la organización dispondrá de una herramienta que ayudará a minimizar tanto los riesgos ambientales como los operacionales, esto solo para la necesidad de industrias del transporte y la logística.

Artículos de tesis

De acuerdo con el estudio de investigación de Covas, Martínez, Delgado y Díaz (2017), del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, con título “Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria Cienfuegos”, de Cuba; basada en el Modelo de Referencia para Cadenas de Suministro.

Para mejorar las cadenas de suministro no basta con la descripción y diagnóstico de cada elemento que conforman la red logística, sino que se deben analizarse minuciosamente las pérdidas que se generan en las relaciones entre el flujo material y el informativo, buscando la forma de eliminarlas. La mejora para la cadena de suministro seleccionada se hace a partir de una aproximación del Value Stream Mapping, traducido como mapeo de la cadena del valor, esta es una herramienta de la filosofía Lean Manufacturing. (pág. 217)

La inadecuada funcionalidad de la cadena de suministro de los productos agropecuarios trae como consecuencias insatisfacciones en los consumidores referidas a los precios de los productos que venden, las cantidades que ofertan y la calidad de los mismos. Se planifica la demanda teniendo en cuenta las necesidades y preferencias de los consumidores, la cual constituirá la demanda de toda la cadena de suministro.

Según el proyecto de tesis elaborado por García (2018) de la Universidad Complutense de Madrid, con el tema de “Gestión de la cadena de suministro: Análisis del uso de las TIC y su impacto en la eficiencia”, desarrollado en Madrid:

En el estudio primero se determinan los instrumentos de medida de cada una de las variables independientes Tecnologías Información y Comunicaciones de producción, TIC de Proveedores, TIC de Clientes, la variable dependiente, así como las variables de control que componen las variables del modelo que pueden dar respuesta al tema de estudio. En segunda parte, se plantean las distintas técnicas estadísticas y se aplica el modelo de regresión múltiple, la selección de ambas, propuesto por este trabajo, así como la razón por la que se consideran mejores elecciones. Por último, se exponen los resultados obtenidos del estudio experimental y su consecuencia de las hipótesis planteadas en el estudio.

Dado que la Cadena de Suministro y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones presentan costes importantes para la mayoría de las organizaciones, se puede ver que, a través de la coordinación, integración o colaboración, los costes de información, negociación y garantía pueden ser reducidos.

En la siguiente investigación presentado por Chaces (2018) de la Universidad Internacional de las Américas, con el título de “Propuesta de rediseño de la cadena de suministros en la empresa Repuestos Remaq” realizado en Costa Rica; se presentarán algunas herramientas utilizadas en el proyecto:

Según lo planteado por el autor, se desarrolló un análisis FODA para presentar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas presentadas en la empresa Remaq; por otro lado, se procede a realizar un diagrama de la cadena de suministro desde que se realiza la compra hasta que llega al cliente final; del mismo modo se procede con el diagrama de la cadena de valor donde serán presentadas las principales actividades de la empresa y sus actividades de soporte. En el estudio también se efectúa los diagramas de procesos de la orden de compra y del alistado del pedido; además del diagrama de SIPOC donde se visualizan los proveedores, entradas, procesos, salidas y usuarios.

Se concluye que la empresa Repuestos Remaq debe someterse a la necesidad de diversos cambios para cumplir con la producción, además que la empresa no está utilizando un software adecuado por lo que se recomienda que la empresa adquiera un sistema ERP para que ayude a la gestión de inventarios; además de invertir en esfuerzos para la planificación de artículos y suministros, y finalmente utilizar el método EOQ para la administración de inventarios.

En la siguiente tesis desarrollada por Mora (2019), presentado en la Universidad Internacional de las Américas; con el tema de “Propuesta de diseño de la cadena de suministros en la empresa Importaciones Los Santos S.A.”; en Costa Rica.

Siguiendo con el autor, la empresa presenta una problemática a nivel de compras, almacenamiento y distribución de los productos como lo son los zapatos de seguridad en sus diferentes modelos y tallas, lo cual genera costos en los pedidos extraordinarios los cuales no están proyectados. En el proyecto utiliza la metodología DMAIC, Definir lo que se necesita en el proyecto u objetivos, Medir el desempeño actual de la empresa y si cumple las expectativas del cliente, Analizar los diagramas Ishikawa y Pareto, Mejora (Improvement): mejorar la problemática con respecto a la información recolectada y finalmente Controlar mediante histogramas y diagramas de Gantt.

Agregando a lo anterior, se propone un método para documentar la voz del cliente por medio de la lista de revisión de distribución. Realizando las capacitaciones del personal se generará su desarrollo y promoverá un ambiente agradable dentro de la organización y la correcta gestión de la cadena de suministros. Se realizará la publicidad de la empresa por medio de Google Adworks, Redes sociales y páginas web, que permite a la organización gestionar el costo de la misma y adaptarla a las necesidades del periodo.

Un trabajo de investigación realizado por Cubillo (2019), de la Universidad Internacional de las Américas (Ciencias Económicas) con el título de “Facilitación y eficiencia de las cadenas de suministros como parte de la innovación comercial del sector productivo de frutos incipientes”, de Costa Rica. El objetivo general “Identificar las medidas necesarias para la facilitación y eficiencia de las cadenas de suministros como parte de la innovación comercial del sector productivo de frutos incipientes.

La conclusión más importante con respecto al objetivo general es que:

Según lo expresado por el autor, existe poca comunicación entre los entes públicos y sus funciones específicas con respecto a los procesos de ayuda al agricultor, por lo que aumenta el tiempo de respuesta para las solicitudes de ayuda planteadas al estado y un bajo nivel de solución de los problemas que aquejan al sector agrícola.

Además, las entidades públicas como el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Consejo Nacional de Producción deben brindar apoyo con respecto a las actividades realizadas

por los agricultores y fortalecer a los interesados en exportar sus productos, para que estos tengan una guía clara en la producción según los estándares requeridos de calidad para la exportación de estos.

Proyecciones

Para efectos de este proyecto de investigación, se procura que la empresa en estudio logre la planificación de la cadena de suministros courier y monitoreo de esta, igualmente se pretende establecer un plan piloto para abrir un nuevo mercado en Nicoya y aumentar el servicio de courier y paquetería acogiendo principalmente a los extranjeros residentes y parte de los usuarios de lugares aledaños de la población de Nicoya.

Según a lo anterior parte de las proyecciones que se plantean son:

- Describir los requerimientos para la apertura del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox dando como resultado los requisitos para la adquisición de este.
- Medir las variables de magnitud del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox con el fin de visualizar los beneficios cuantitativos del aumento de los pedidos.
- Analizar las estrategias para el diseño del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox para obtener un adecuado plan logístico para la administración de la cadena de suministros courier.
- Brindar un diseño de un modelo de servicio courier y paquetería para la empresa Selbox.
- Ofrecer los mecanismos de control para la gestión y monitoreo de la propuesta establecida.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se abordarán algunos conceptos básicos, teorías y herramientas de libros que han sido propuestas por diferentes autores, estas estarán relacionadas con la cadena de suministro, con el fin de tener un mejor enfoque y horizonte más claro para el desarrollo del proyecto de tesis, además de aprovechar como guía para los lectores sobre las definiciones y términos utilizados en la presente investigación.

Logística

La logística tiene una orientación muy importante en todo tipo de empresa, es bueno fortalecer el concepto de Logística debido a que el proyecto lleva un enfoque dentro de la definición.

La Logística es aquella parte de la Gestión de la Cadena de Suministro que planifica, implementa y controla el flujo y almacenamiento eficaz y eficiente, hacia adelante y en reversa, de bienes servicios e información relacionada, entre el punto de origen y el punto de consumo, para satisfacer los requerimientos de los clientes. (H. Chavez & Torres-Rabello, 2012, pág. 43)

Cadena De Suministro

El autor Ariel Terrado (2007) hace definición de la cadena de suministros como: “Una cadena de suministro es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores”. (pág. 8)

Gestión de la cadena de suministros

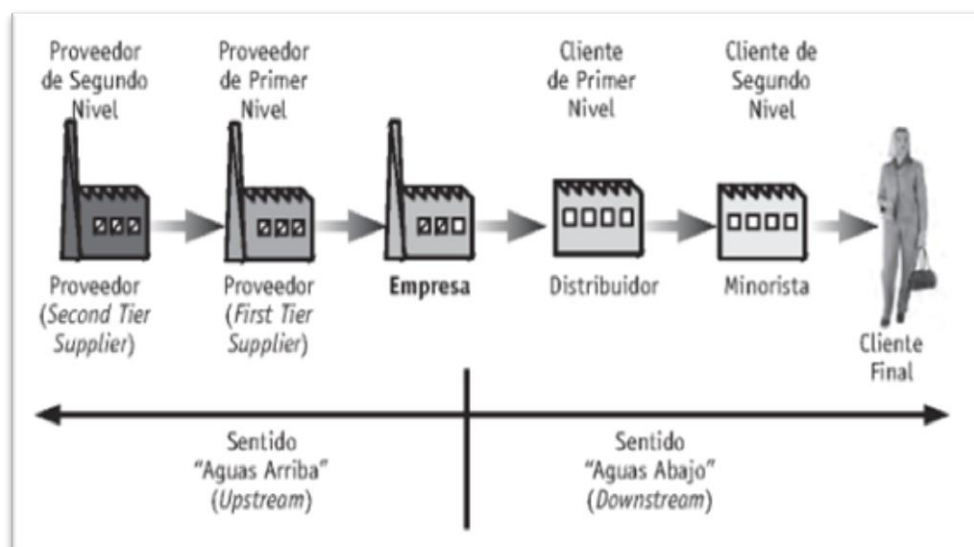
Básicamente, Ignacio y Carretero (2007) aluden que la cadena de suministros es un conjunto de actividades de abastecimiento de materiales, transformación y transporte, enlazadas con actividades similares de los proveedores y clientes; todas estas actividades involucradas a la cadena deben ser planificadas y gestionadas.

Agregando, otra teoría del autor relacionada con el proyecto de investigación es la administración de los suministros, los cuales abarcan los esfuerzos relacionados en la producción o servicio y entrega de un producto final.

En el libro Gestión de la cadena de suministros se puntualizan: “Cuatro procesos básicos definen esos esfuerzos, que son Planear (Plan), Abastecer (Source), Hacer (Make) y Entregar (Delivery).” (Ignacio Pires & Carretero Díaz, 2007, pág. 24).

En la Figura No 2 Representación de una cadena de Suministros, se muestra como referencia para realizar la planificación de la cadena suministros de la empresa SELBOX.

Figura No 2 Representación de una cadena de Suministros



Nota: Libro Gestión de la Cadena de Suministros

Los mismos autores Ignacio y Carretero (2007) mencionan que “podemos considerar que una cadena de suministros es una red de compañías autónomas, o semi-autónomas, que son efectivamente responsables de la obtención, producción, y entrega de un determinado y/o servicio al cliente final.” (pág. 25)

La función de Aprovisionamiento

El autor menciona que “El aprovisionamiento es el proceso que, de forma eficiente, lleva a cabo una empresa para garantizarse la disponibilidad de los productos y servicios externos precisos para el desarrollo de su actividad y, por tanto, para el logro de sus objetivos estratégicos.” (Lobato, 2013, pág. 7).

Añadiendo a lo anterior, el autor expresa que el objetivo general del aprovisionamiento se enfoca en lograr que el producto o servicio esté disponible cuando se necesite, en el lugar

adecuado, con la calidad y los estándares requeridos por el cliente y en el plazo adecuado, al menor costo posible. Además, es importante mencionar que el aprovisionamiento debe ser real y eficiente para las empresas y se convierte en una función muy importante dentro de la misma.

En la Figura No 3 Proceso de aprovisionamiento se muestran las actividades que componen el aprovisionamiento para analizar los procesos.

Figura No 3 Proceso de aprovisionamiento

Proceso de aprovisionamiento	
Etapa	Descripción
Identificación de necesidades	Comunicación de cada departamento de las necesidades de material para su funcionamiento.
Selección de las fuentes de aprovisionamiento	Búsqueda de los proveedores adecuados para realizar las compras o recompras necesarias para el aprovisionamiento.
Gestión de compras	Realización del pedido, control de la recepción de los materiales y validación de la operación para que se proceda al correspondiente pago.
Gestión de stocks	Realización y control de las operaciones de almacenaje de las mercancías, así como de las entradas y salidas de materiales de los diferentes almacenes de la empresa.
Evaluación y control	Valoración del logro de los objetivos del proceso de aprovisionamiento y control del correcto desarrollo de las actividades de acuerdo a lo previsto.

Nota: Libro Gestión Logística y Comercial

Procesos operativos en centros de distribución

Generalidades de centro de distribución

De acuerdo con el autor Mora García (2011) describe que una bodega juega un papel muy importante en el ciclo de abastecimiento de la empresa, ya que depende de la misma. En otros términos, se deben identificar y adquirir los bienes y servicios que un negocio necesite para una operación segura y de forma eficiente; del mismo modo estos bienes o servicios tienen que ser almacenados y controlados de forma correcta.

Evolución de Bodegas y Almacenes a Centros de Distribución

El mismo autor agrega que algunas organizaciones empresariales están acostumbradas a los centros de distribución antiguos los cuales se manejan como bodegas, depósitos o almacenes. En otras palabras, estas empresas suelen ser caracterizadas por su infraestructura física y el descuido de la alta gerencia por parte de la inversión mínima para operar, poco personal apto para efectuar la operación logística y equipos de trabajo sin capacitación.

Principios Macro para la operación de un Centro de distribución

1. Artículos de mucha rotación cerca de la salida y en arrumes.
2. Artículos pesados en el primer piso y cerca de las zonas de despacho.
3. Posiciones de almacenamiento de reserva cerca al área donde está la posición fija del mismo artículo.
4. Máxima utilización de la capacidad cúbica (m^3) del centro de distribución.
5. Facilidad de acceso del personal de operaciones y equipos de manejo de materiales.
6. Proximidad de los artículos ABC a los muelles y almacenamiento en ABC según perfil de despachos. (Mora García, 2011, pág. 4)

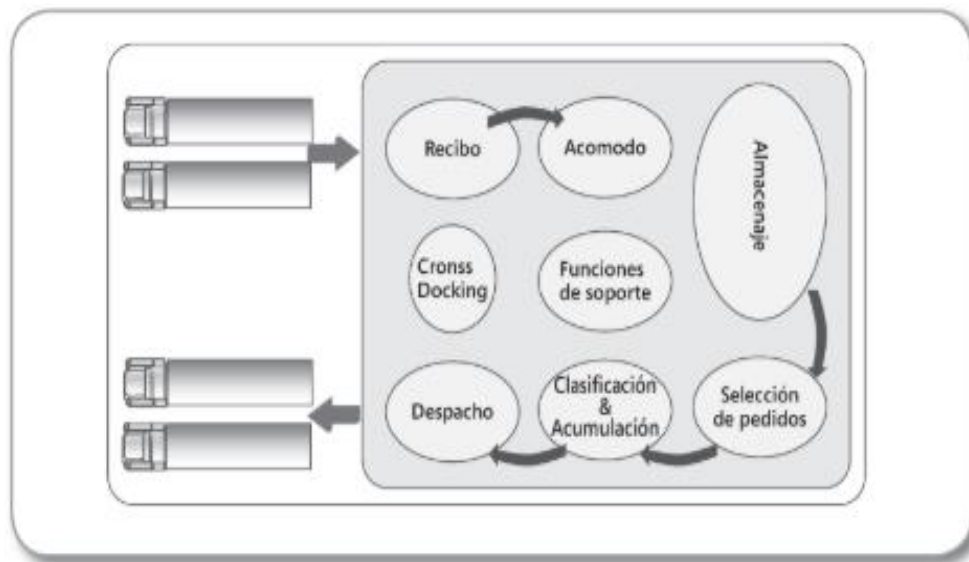
Sistemas de recepción de mercancías

El autor Mora (2011) argumenta los principios y conceptos de las actividades del sistema de recepción de mercancías:

El proceso de recibo de mercancías es la primera operación que tiene lugar en un almacén o centro de distribución, bien sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado. Esto en relación a lo que tiene que ver con el flujo de las mercancías al interior de dicho almacén o centro de distribución, proceso que a su vez se completa al momento previo de almacenar o ubicar las mercancías recibidas en sus respectivas ubicaciones dentro de las instalaciones del almacén o centro de distribución, es decir, una vez la mercancía es descargada, revisada, validada y puesta en zonas de tránsito o de espera para ser almacenada, bien sea en el mismo momento o posteriormente al recibo. (pág. 6)

En la Figura No 4 Procesos y operaciones dentro de un Almacén, se muestra desde el proceso de recepción de la mercancía, almacenamiento, preparación y el proceso de despacho.

Figura No 4 Procesos y operaciones dentro de un Almacén



Nota: Libro Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes

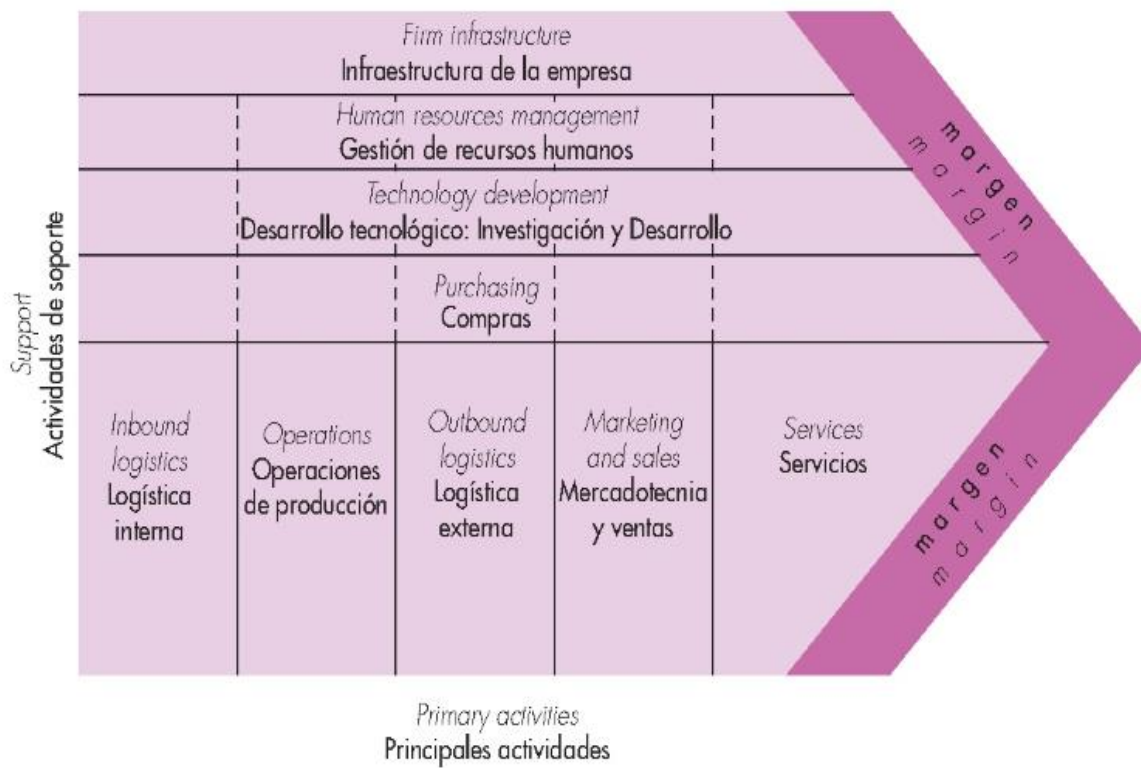
Cadena de Valor

Van Laethem (2014) explica que la cadena de valor es un modelo que funciona para clasificar y analizar las actividades específicas con que las organizaciones crean valor y ventaja competitiva, de la misma manera brinda soporte a sus productos y fortalece el mercado.

En la

Figura No 5 Cadena de valor se muestra un modelo que permite describir el desarrollo de las actividades de la empresa Selbox e identificar las fuentes de ventaja.

Figura No 5 Cadena de valor



Nota: Libro La caja de herramientas mercadotecnia

Continuando con el mismo libro, se entiende que las funciones internas de una empresa pueden constituir una ventaja competitiva en los costos y marcando diferenciación en el mercado; además creando valor al cliente y generando márgenes de utilidad para la organización.

Actividades de la cadena de valor que se dividen en dos tipos:

- Actividades principales o básicas: logística interna, producción, logística externa, mercadotecnia y ventas, servicios.
- Actividades de soporte o apoyo: infraestructura de la compañía, gestión de recursos humanos, desarrollo tecnológico, abastecimiento. (Van Laethem, Yvelise Lebon, & Durand-Mégret, 2014, pág. 39)

Diagrama de flujo o flujograma

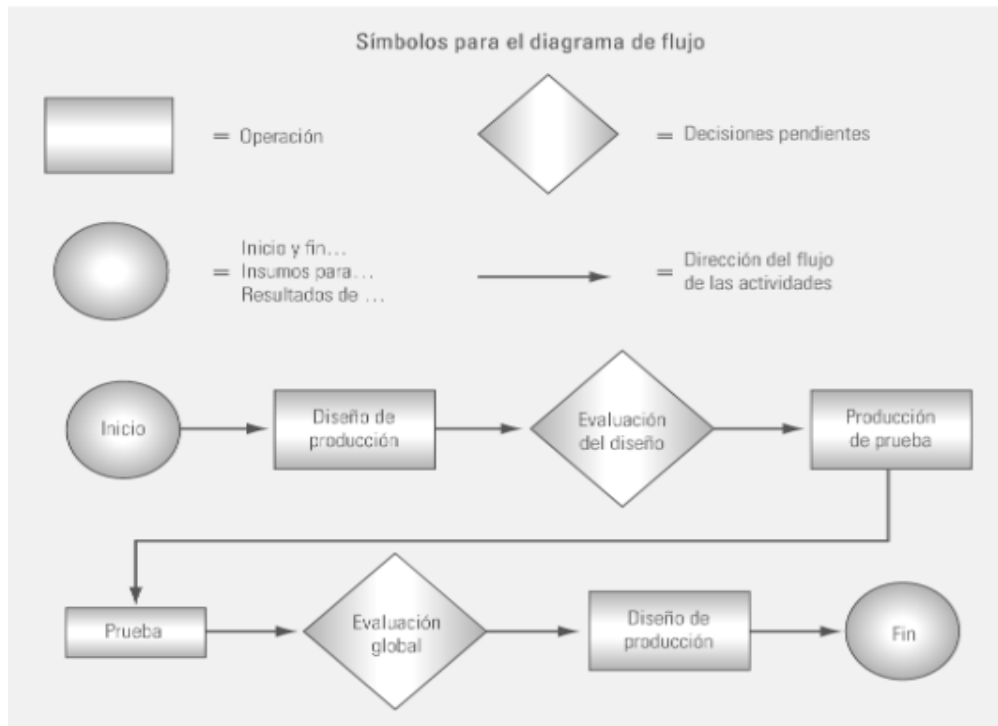
El diagrama de flujo fundamentalmente lo que pretende es dar a conocer de una forma clara el proceso de una actividad, como lo es el recorrido de un producto dentro la cadena de suministros o bien los pasos por seguir para la facilitación de algún servicio por medio de diagramas, del mismo modo, este sirve para optimizar los procesos.

Gutiérrez Pulido (2010) considera importante los gráficos de procesos como un recurso indispensable para la mejora de los procesos, así como también para comunicar algo, explicar procedimientos por medio de estos esquemas, diagramas o dibujos.

Siguiendo con el autor, el diagrama de flujo de procesos es una representación gráfica de la secuencia de los pasos o actividades de un proceso, incluidos transportes, inspecciones, esperas, almacenamientos y actividades de reproceso. A través de este diagrama se ve en qué consiste el proceso y cómo se relacionan diferentes actividades; es de gran utilidad para analizar y mejorar el proceso.

En el Figura No 6 Símbolos para el diagrama de flujo y ejemplo de diagrama de flujo, se indican los símbolos que son utilizados para desarrollar este tipo de diagramas o esquemas; al mismo tiempo, en la parte inferior de la imagen se presenta un ejemplo de un diagrama de flujo para analizar la calidad de diseño de un producto X.

Figura No 6 Símbolos para el diagrama de flujo y ejemplo de diagrama de flujo



Nota: Libro Calidad total y productividad

El mismo autor, señala algunas ventajas y desventajas del diagrama de flujo de procesos:

Ventajas

- Obliga a preparar el diagrama de flujo del proceso.
- Se considera al proceso completo como una causa potencial del problema.
- Identifica procedimientos alternativos de trabajo.
- Se pueden llegar a descubrir otros problemas no considerados inicialmente.
- Permite que las personas que desconocen el proceso se familiaricen con él, lo que facilita su uso.
- Puede emplearse para predecir problemas del proceso, poniendo especial atención a las fuentes de variabilidad.

Desventajas

- Es fácil no detectar las causas potenciales, puesto que la gente suele estar muy familiarizada con el proceso y le parece todo normal.
- Es difícil usarlo por mucho tiempo, sobre todo en procesos complejos.
- Algunas causas potenciales pueden aparecer muchas veces. (pág. 196)

Diagrama SIPOC

Acuña (2012) argumenta, que el SIPOC es una herramienta de 6sigma, la cual facilita una visión de forma macro de los procesos del producto o servicio y su intercomunicación dentro de la empresa, con el fin de considerar y definir los proveedores y los clientes; además de tomar en cuenta las entradas y salidas, ya sea de los materiales, servicios o información interna o externa a la organización.

Acuña Acuña (2012) define el diagrama SIPOC (por sus siglas en inglés: supplier-input-process-output-client; en español: proveedor-entrada-proceso-salida-cliente). Estas siglas se explican así:

S: Evaluar a todos los proveedores que suministran insumos a los procesos.

I: Identificar los materiales, los servicios y la información que se utilizan en los procesos para producir el producto.

P: Definir la secuencia de actividades que agregan valor a las entradas para producir un producto para el cliente.

O: Identificar las salidas del sistema que consideran los productos, servicios e información y que son de valor para el cliente.

C: Determinar los clientes que usan las salidas producidas por el proceso. (pág. 242)

Continuando con el mismo autor, considera que el diagrama SIPOC, es una herramienta que brinda apoyo a los equipos de trabajo a comprender de forma clara los propósitos y alcances del proceso y para ello es necesario la voz del cliente, para identificar las entradas requeridas asociadas a las salidas.

En la Figura No 7 Columnas del diagrama SIPOC es un sistema de ordenamiento para tabular de forma lógica una serie de procesos.

Figura No 7 Columnas del diagrama SIPOC

Proveedores	Entradas	Proceso	Salidas	Cliente
















Nota: Libro Control de Calidad: Un enfoque integral y estadístico

El autor anterior indica los pasos por seguir para desarrollar un diagrama SIPOC:

1. Crear una ayuda que permita al equipo colocar ideas. Puede ser una transparencia o tarjetas pegadas en la pared.
2. Definir el proceso en un número de etapas que vaya de tres a seis.
3. Identificar las salidas del proceso.
4. Identificar los clientes que reciben las salidas del proceso.
5. Identificar las entradas requeridas para que el proceso funcione correctamente.
6. Identificar los proveedores de las entradas requeridas por el proceso.
7. Identificar los requerimientos esenciales de los clientes.
8. Obtener el visto bueno de la persona indicada. (págs. 243-244)

En la Figura No 8 Ejemplo de diagrama SIPOC para enlatado de palmito sirve como referencia para realizar el SIPOC de la empresa Selbox.

Figura No 8 Ejemplo de diagrama SIPOC para enlatado de palmito

Proveedores	Entradas	Procesos	Salidas	Clientes
				
Fincas Compañías de transporte Control de producción	Palmito de diferentes calidades Transporte a la fábrica Plan de producción	 RECEPCIÓN  SELECCIÓN  PELADO  INSPECCIÓN  ENVASADO  COLOCADO EN CLAVES  COCINADO EN MARMITAS  ETIQUETADO  EMPACADO  CUARENTENA  ENVÍO	Palmito enlatado Desechos Orden de envío	Mercado de consumo Mercado internacional Centros de distribución Supermercados Almacenes
Municipalidad ICE RECOPE	Agua Electricidad Combustible			
Industria de hojalata	Envases de hojalata			
Distribuidora	Ingredientes: sal, ácidos			
Litografía	Etiquetas			
Corrugadora	Cajas de cartón			
Almacén	Orden de salida			

Nota: Libro Control de Calidad: Un enfoque integral y estadístico

Análisis FODA

Según Lazzari enfatiza que “El análisis FODA es parte de la metodología introducida por la mayoría de las escuelas y variantes del denominado “planeamiento estratégico” agregando a lo anterior el planeamiento funciona para lograr una mejor adaptación al entorno”. (Lazzari & Maesschalck, 2006)

Continuando con el autor, el FODA elementalmente es un análisis más cualitativo que cuantitativo que impulsa al desarrollo de ideas con respecto al negocio y actividades de la empresa. Los aspectos externos a la empresa se agrupan bajo los términos de oportunidades y amenazas. El análisis se realiza según el estado actual de las variables y el estado esperado a futuro, dado que las variables del ambiente externo no son controlables.

El mismo autor cita que los aspectos internos que se encuentran dentro de la empresa se agrupan bajo los términos de fortalezas y debilidades. El análisis se ejecuta conforme con la relación entre el estado actual de la variable en análisis y el estado futuro necesario para el fortalecimiento de la competitividad global, de modo que los aspectos internos estudiados, son los que determinan el nivel de competitividad.

En la Figura No 9 Ejemplo de Análisis FODA, se utiliza para desarrollar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa tanto en el ámbito externo e interno.

Figura No 9 Ejemplo de Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Capacidades fundamentales en áreas claves. Recursos financieros adecuados. Buena imagen de los compradores. Ser un reconocido líder en el mercado. Estrategias de las áreas funcionales bien ideadas. Acceso a economías de escala. Aislada (por lo menos hasta cierto grado) de las fuertes presiones competitivas. Propiedad de la tecnología. Ventajas en costos. Mejores campañas de publicidad. Habilidades para la innovación de productos. Dirección capaz. Posición ventajosa en la curva de experiencia. Mejor capacidad de fabricación. Habilidades tecnológicas superiores.	No hay una dirección estratégica clara. Instalaciones obsoletas. Rentabilidad inferior al promedio. Falta de oportunidad y talento gerencial. Seguimiento deficiente al implantar la estrategia. Abundancia de problemas operativos internos. Atraso en investigación y desarrollo. Línea de productos demasiado limitada. Débil imagen en el mercado. Débil red de distribución. Habilidades de mercadotecnia por debajo del promedio. Incapacidad de financiar los cambios necesarios en la estrategia. Costos unitarios generales más altos en relación con los competidores clave.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Atender a grupos adicionales de clientes. Ingresar en nuevos mercados o segmentos. Expandir la línea de productos para satisfacer una gama mayor de necesidades de los clientes. Diversificarse en productos relacionados. Integración vertical (hacia adelante o hacia atrás). Eliminación de barreras comerciales en mercados foráneos atractivos. Complacencia entre las compañías rivales. Crecimiento más rápido en el mercado.	Entrada de competidores foráneos con costos menores. Incremento en las ventas y productos sustitutos. Crecimiento más lento en el mercado. Cambios adversos en los tipos de cambio y políticas comerciales de gobiernos extranjeros. Requisitos reglamentarios costosos. Vulnerabilidad a la recesión y ciclo empresarial. Creciente poder de negociación de clientes o proveedores. Cambio en las necesidades y gustos de los compradores. Cambios demográficos adversos.

Nota: Libro Control de gestión: una posible aplicación del análisis FODA

Estadística descriptiva

Los procedimientos y análisis que aparecen en estadística se clasifican en dos categorías generales, estadísticas descriptivas (o deductiva) y estadística inferencial (o inductiva), dependiendo del propósito del estudio. En general, la estadística descriptiva tiene como función el

manejo de los datos recolectados en cuanto se refiere a su ordenación y presentación, para poner en evidencia ciertas características en la forma que sea más objetiva y útil. En este sentido, investiga los métodos y procedimientos y establece reglas para que el manejo de los datos sea más eficiente y para que la información entregada resulte confiable, y exprese correctamente ciertos contenidos en un lenguaje que permita que cualquier persona los comprenda y pueda establecer comparaciones. (Llinás Solano & Rojas Álvarez, 2017, pág. 7)

Entrevista

Según Murillo menciona en la “Metodología de Investigación Avanzada” que la entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando.

Según el aspecto que se quiera resaltar podemos distinguir distintas tipologías de entrevistas. Así pues, podemos centrarnos en la estructura y el diseño de esta o entre el momento en el que se lleva a cabo. (García Hernández, Martínez Garrido, Martín Martín, & Sánchez Gómez, 2008)

Según los autores anteriores se expone la estructura y diseño con que cuenta cada tipo de entrevista:

Entrevistas estructuradas

- El investigador lleva a cabo una planificación previa de todas las preguntas que quiere formular. Prepara por tanto una gran batería de preguntas que irán coordinadas por un guion realizado de forma secuenciada y dirigida.
- El entrevistado no podrá realizar ningún tipo de comentarios, ni realizar apreciaciones. Las preguntas serán de tipo cerrado y solo se podrá afirmar, negar o responder una respuesta concreta y exacta sobre lo que se le pregunta.

Entrevistas semiestructuradas

- El investigador previamente a la entrevista lleva a cabo un trabajo de planificación de la misma elaborando un guion que determine aquella información temática que quiere obtener.
- Existe una acotación en la información y el entrevistado debe remitirse a ella. Ahora bien, las preguntas que se realizan son abiertas. Se permite al entrevistado la realización de matices en sus respuestas que doten a las mismas de un valor añadido en torno a la información que den.
- Durante el transcurso de la misma se relacionarán temas y se irá construyendo un conocimiento generalista y comprensivo de la realidad del entrevistado.
- El investigador debe mantener un alto grado de atención en las respuestas del entrevistado para poder interrelacionar los temas y establecer dichas conexiones. En caso contrario se perderían los matices que aporta este tipo de entrevista y frenar los avances de la investigación.

Entrevistas no estructuradas o abiertas

- No se requiere la realización de ningún tipo de guion previo a la entrevista. La información que se obtiene de ella es el resultado de la construcción simultánea a partir de las respuestas del entrevistado.
- Ahora bien, sí es necesaria una gran documentación y preparación por parte del entrevistador. Debe preparar las estrategias que le permitan reconducir la entrevista cuando el entrevistado se desvía del tema propuesto.

Entrevista inicial, exploratoria o de diagnóstico

- Tienen por objetivo la identificación de aspectos relevantes y característicos de una situación para poder tener una primera impresión y visualización de la misma.
- Tienen gran valor si se llevan a cabo en los primeros momentos, cuando se accede al escenario por estudiar. Si, además, el investigador no estuviera familiarizado con el mismo se les atribuye aún más valor.
- Da la oportunidad de elaborar un marco de actuaciones futuras.
- Se pueden desarrollar de forma muy estructurada hasta con un formato no estructurado, según las intenciones del investigador.

Entrevista de desarrollo o de seguimiento

- Describir la evolución o el proceso de una situación, o de un aspecto determinado dentro del contexto de estudio.
- Profundizar y conocer más exhaustivamente la forma de vida, relaciones, acontecimientos y percepciones.

Entrevista final

- Se realiza cuando el objetivo es contrastar información, concluir aspectos de la investigación, o bien informar sobre determinados asuntos con la finalidad de continuar el proceso de investigación. • La estructura en que se realice variará en función de los objetivos generales de la investigación. (García Hernández, Martínez Garrido, Martín Martín, & Sánchez Gómez , 2008)

Modelo SCOR

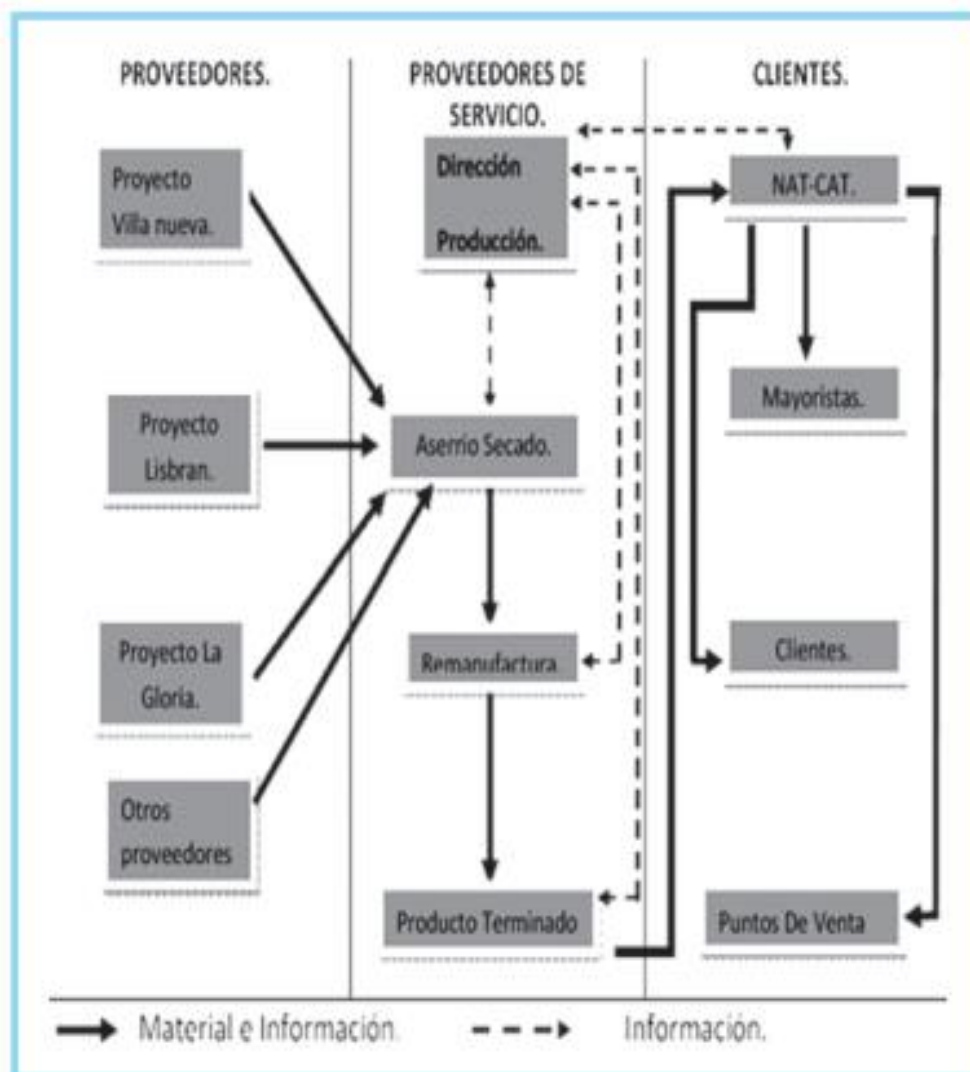
Según los autores Salazar y López replican en la revista Dialnet, que el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference) es una herramienta de Gestión Estratégica para tener un visión global de toda la cadena de suministro; especifica cada uno de los procesos y elementos, analiza, mide, establece objetivos de rendimiento, determina oportunidades de mejora, identifica las mejores prácticas y prioriza proyectos de mejoramiento para garantizar el cumplimiento de la promesa de servicio a través de la red de distribución del sistema. Este artículo incluye la configuración SCOR de una cadena de suministro básica, las ventajas de utilizar el modelo SCOR, las principales herramientas en la gestión de cualquier cadena de suministro y principalmente contiene una metodología propuesta y su aplicación en una organización de la industria forestal, incluyendo la descripción de la configuración por medio de categorías de proceso tales como, planificación, aprovisionamiento, servicio, distribución y devolución. (Salazar Sanabria & López Bello, 2009).

La metodología SCOR se compone con 4 etapas fundamentales en los niveles de la estructura del modelo tales como:

- Nivel superior I. Tipos de procesos.

Se muestra la Figura No 10 Nivel 1, Alcances, donde se evalúan los procesos básicos de la SC, estos procesos comprenden compromiso por parte de la dirección para el mejoramiento de las operaciones, definición de los procesos existentes, establecimiento de indicadores e identificación de oportunidades de mejora.

Figura No 10 Nivel 1, Alcances

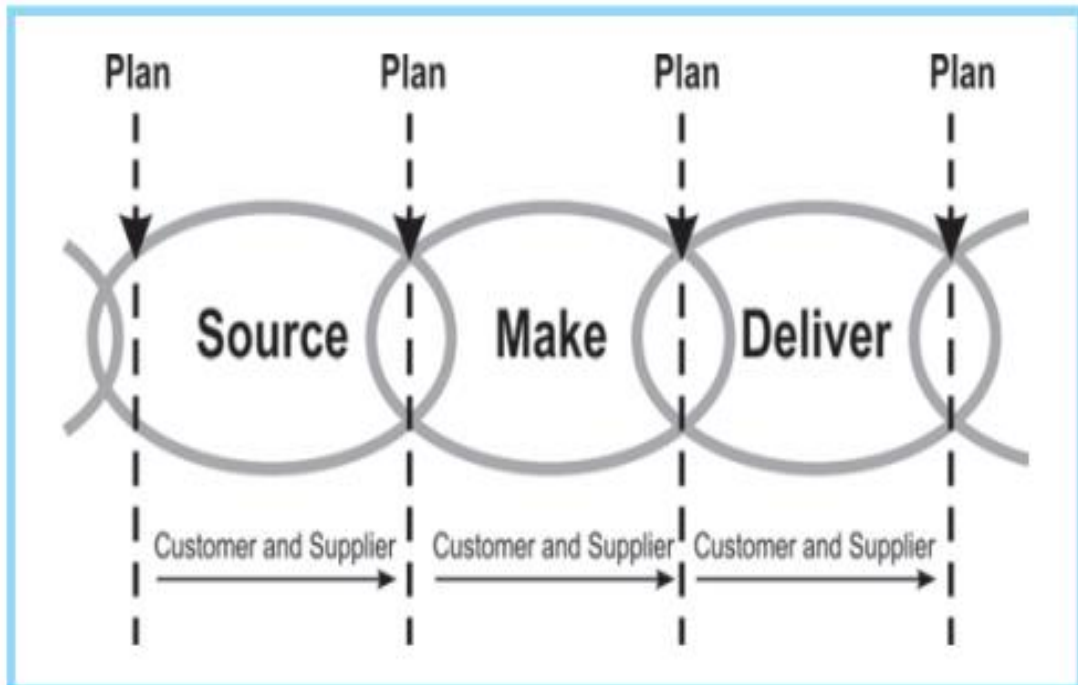


Nota: Ciencia Investigación Academia Desarrollo

- Nivel de configuración II. Categorías de proceso.

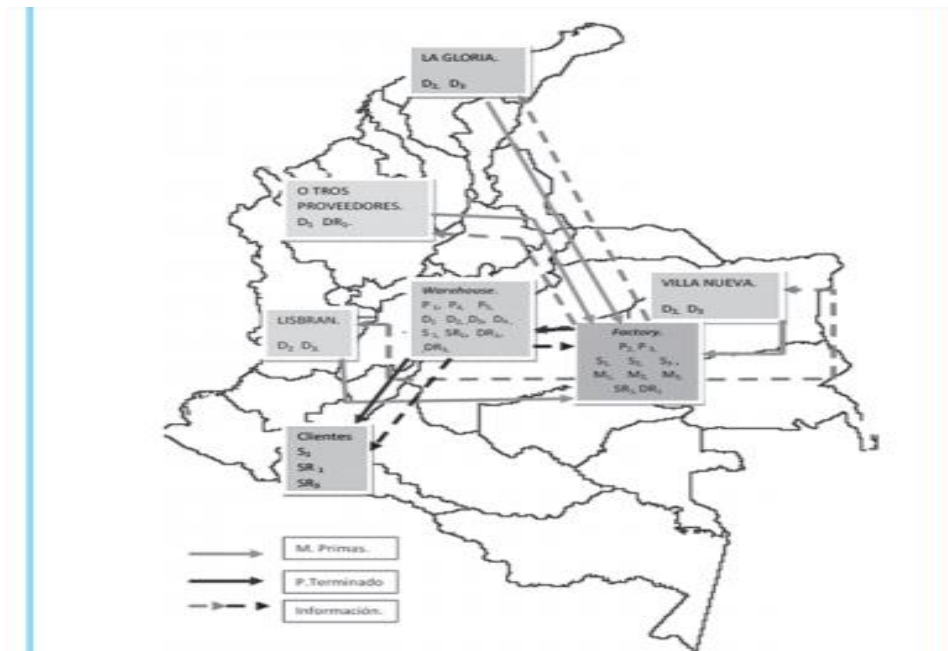
En la Figura No 11 Nivel 2 Categorías, se exponen los procesos correspondientes a cada elemento como los procedimientos de planeación, aprovisionamiento, servicio, distribución y devolución. Por otro lado, se visualiza la Figura No 12 Mapa Geográfico, donde se podrá ubicar el mercado meta, proveedores y la ubicación del local.

Figura No 11 Nivel 2 Categorías



Nota: Ciencia Investigación Academia Desarrollo

Figura No 12 Mapa Geográfico

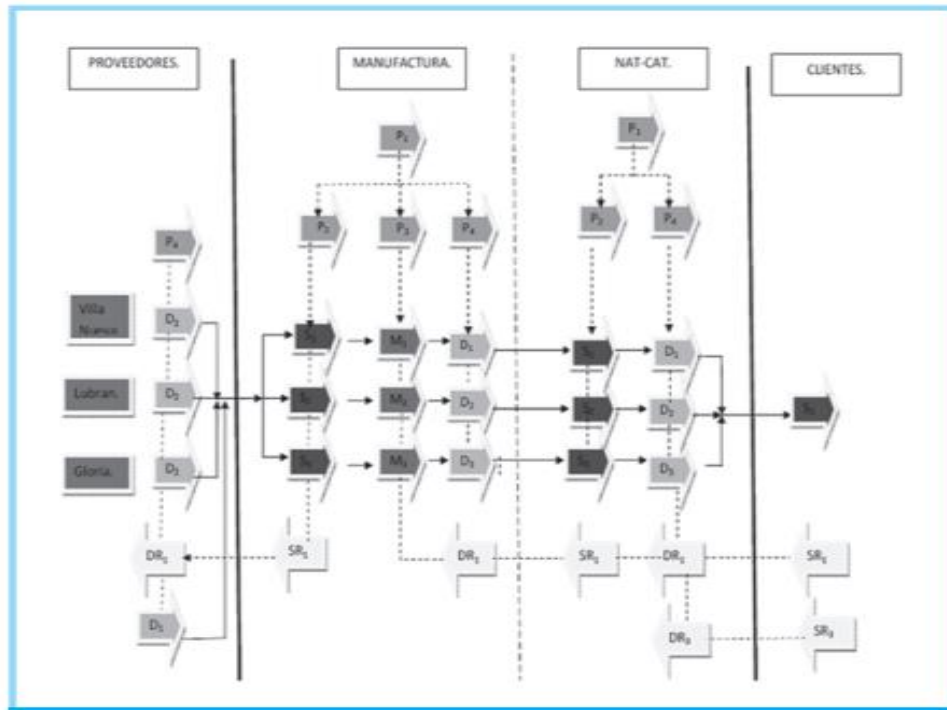


Nota: Ciencia Investigación Academia Desarrollo

- Nivel de elementos de proceso III. Descomposición de procesos.

En la Figura No 13 Nivel 3, Diagrama de Hilos, se muestran la descomposición de los procesos mediante el diagrama de hilos, en el cual se logra identificar las oportunidades de mejora para cada proceso, además de realizar diagramas detallados de las actividades.

Figura No 13 Nivel 3, Diagrama de Hilos



Nota: Ciencia Investigación Academia Desarrollo

- Nivel de implementación IV. Descripción de las actividades de proceso.

Este nivel, se enfoca en la implementación de mejoras a la cadena de suministros, planear los procesos de implementación, evaluar el rendimiento de los proyectos piloto y aplicación del proyecto en la empresa en investigación.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo, se describen y especifican los procedimientos metodológicos que serán utilizados y aplicados en el proyecto de investigación, con el propósito de alcanzar los objetivos proyectados. El marco metodológico cumple con varias secciones como el enfoque del trabajo, alcance, diseño, tipo de muestra de la investigación, las variables que serán analizadas, instrumentos utilizados, el proceso para la recolección de datos, los métodos analíticos y concluyendo con el cronograma, el cual permite visualizar la duración total del proyecto y los avances de cada objetivo.

Enfoque

En la presente sección se definirá cada enfoque para poder tener de una forma clara el horizonte del proyecto y así indicar cuál será el enfoque por utilizar en la investigación: cualitativo, cuantitativo o mixto.

Enfoque cualitativo

Según los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen el enfoque cualitativo como:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (pág. 7)

Enfoque cuantitativo

Continuando con los autores anteriores, Hernández et al (2014) definen el enfoque cuantitativo:

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase.

Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (pág. 4)

Enfoque mixto

En el libro de Metodología de la Investigación, Hernández et al (2014) explica el enfoque mixto como:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (pág. 534)

Un factor adicional que ha detonado la necesidad de utilizar los métodos mixtos es la naturaleza compleja de la gran mayoría de los fenómenos o problemas de investigación abordados en las distintas ciencias. Éstos representan o están constituidos por dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva. (pág. 536)

Según la definición y explicación de cada enfoque, para efectos del proyecto de investigación se elige el enfoque cuantitativo debido a que el trabajo se rige por una serie de procesos, los cuales van de manera secuencial, también es probatorio porque se pretende medir ciertas variables para la investigación y analizar la situación de la empresa, además de establecer hipótesis; se desarrolla un plan de diseño y se selecciona la muestra, se recolectan los datos, se analizan y finalmente se hace un reporte de los resultados obtenidos. En la investigación también se pretende incorporar la estadística descriptiva para realizar los análisis correspondientes y conclusiones.

Alcance

Diversos autores del libro de metodología de la investigación clasificaron los tipos de investigación en tres: estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Esta

clasificación es muy importante, pues del tipo de estudio depende la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos, trátase de investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de uno de estos cuatro alcances de la investigación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Investigación exploratoria

Según Hernández et al (2014) define:

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas o ampliar las existentes. (pág. 91)

Investigación descriptiva

El autor anterior concreta que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren. Desde luego, pueden integrar las mediciones o información de cada una de dichas variables o conceptos para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés; su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas. (pág. 92)

Investigación correlacional

Este tipo de estudios tienen como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables. Asocian variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. (pág. 93)

Investigación explicativa

Hernández et al (2014) menciona que los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué se relacionan dos o más variables. Pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian. (pág. 95)

Para razones del actual proyecto se selecciona la investigación explicativa debido a que se deberá determinar las causas que generan la oportunidad de negocio para la empresa Selbox, asimismo enfrentarlas de forma que no afecte a la empresa como tal, y generar el entendimiento del por qué ocurren, cómo se presentan y analizar las variables que se muestren.

Diseño

Según el libro de Metodología de la investigación, el autor Hernández et al (2014) menciona que el método que se selecciona con base en la investigación se debe enfocar según el problema, los objetivos planteados, proyecciones, el tiempo estimado del proyecto. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema. (pág. 128)

El mismo autor Hernández et al (2014) define los dos tipos de diseño de investigación:

Diseños Experimentales

Situación de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes (causas) para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos). Los experimentos de laboratorio se realizan en condiciones controladas, en las cuales el efecto de las fuentes de invalidación interna es eliminado, así como el de otras posibles variables independientes que no son manipuladas o no interesan. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 130)

Diseños No Experimentales

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la

investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 152)

Para efectos del proyecto, se enfoca en un diseño experimental debido a que se realizarán mediciones y análisis de varias variables, así como sus causas, consecuencias y efectos; igualmente la estructura como tal y finalmente se hará justificación de los resultados correspondientes.

Muestra de la Investigación

El autor Hernández et al (2014) define muestra como: “un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”. (pág. 173)

En el libro de Metodología de la Investigación el autor Hernández et al (2014) define la muestra probabilística y no probabilística como:

Probabilística

En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. Subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos. (pág. 175)

No Probabilística

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigado. Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación. (pág. 176)

Una vez explicados los conceptos anteriores, se establece que para el presente proyecto se utilizará la muestra probabilística para el análisis de los tiempos del proceso de servicio Courier y paquetería, así como el análisis de las proyecciones por realizar en la parte de la cadena de suministros de la empresa.

Variables o Unidades de Análisis

Para determinar las variables se creó la Tabla No 1 Variables o Unidades de Análisis que se compone por 5 columnas; objetivos específicos, variable, conceptual donde se detalla la definición teórica de cada variable, operacional que conlleva los factores de medición y finalmente el instrumental donde se define que se utilizará para recolección y análisis de los datos.

Tabla No 1 Variables o Unidades de Análisis

Objetivos específicos	Variable	Conceptual	Operacional	Instrumental
Describir los requerimientos para la apertura del servicio Courier en Nicoya de la empresa Selbox.	Requerimientos.	Requisitos: Circunstancia o condición necesaria para algo. (Real Academia Española, 2020)	Requerimientos cumplidos / Requerimientos por cumplir. Formulario municipalidad de Nicoya.	Lista de chequeo
Medir el alcance del servicio courier en Nicoya de la empresa Selbox con respecto a otras empresas.	Variables de Magnitud del servicio Courier.	Magnitud: Propiedad física que puede ser medida. (Real Academia Española, 2020) Servicio Courier: se trata de llevar una carga o paquete de un lugar a otro, un punto de origen y destino que suele ser la empresa el origen o	Cantidad de envíos al sector de Nicoya.	Registros/ Entrevistas /

		persona el destino. (Angel, 2017)		
Analizar las variables para el diseño del servicio Courier en Nicoya de la empresa Selbox.	VARIABLES para el diseño del servicio Courier como: peso, dimensiones del paquete, destino, entre otras.	<p>Variables:</p> <p>Magnitud que puede tener un valor cualquiera de los comprendidos en un conjunto. (Real Academia Epañola, 2020)</p> <p>Peso: Medida del peso de un objeto. (Real Academia Epañola, 2020)</p> <p>Dimensión: Aspecto o faceta de algo. (Real Academia Epañola, 2020)</p> <p>Destino: Meta, punto de llegada. (Real Academia Epañola, 2020)</p>	Capacidad de envíos = número total de transporte / número total de rutas.	Requisitos / Registros
Diseñar el modelo de servicio Courier en Nicoya de la empresa Selbox.	Diseñar el modelo de servicio Courier.	<p>Modelo: Representación en pequeño de alguna cosa. (Real Academia Epañola, 2020)</p>	Capacidad de operación= (número total de pedidos / Capacidad total de envíos)	Control de entregas
Establecer los	Mecanismos de control.	<p>Control: Comprobación, inspección,</p>	(Entregas satisfactorias /	Hoja de verificació

mecanismos de control necesarios para la propuesta establecida.		fiscalización, intervención . (Real Academia Española, 2020)	Entregas realizadas) *100 Quejas= (número total de quejas / número total de pedidos)	n. Encuestas. Entregas satisfechas e insatisfechas.
---	--	--	---	---

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Instrumentos

En la siguiente tabla se indican cuáles son los indicadores y por qué se seleccionaron para recolectar la información de forma detallada, especificar cómo se utilizarán en el proyecto de investigación. En la Tabla No 2 Instrumentos se muestran 4 columnas: indicadores con los que se medirá el estudio, los instrumentos que servirán de apoyo para realizar las mediciones, recursos requeridos como el equipo o materiales y los beneficios que se esperan.

Tabla No 2 Instrumentos

Indicador	Instrumentos	Recursos Requeridos	Beneficios esperados
Requerimientos cumplidos / Requerimientos por cumplir	Lista de chequeo	Lapicero Hojas Recurso informático	Determinar los requerimientos necesarios para brindar el servicio Courier y paquetería en Nicoya.
Ciclo de envío= Σ tiempo x envíos entregados/ Cantidad de envíos	Registros/ Entrevistas/	Bitácoras Hoja Lapicero	Medir el ciclo de envío que actualmente tiene la empresa

		Recurso informático	
Capacidad de envíos = número total de transporte / número total de rutas	Requisitos/ Registros	Bitácoras Hoja Lapicero Recurso informático	Determinar la capacidad de envíos que presenta la empresa Selbox.
Capacidad de operación= (número total de pedidos / Capacidad total de envíos)	Control de entregas	Bitácoras Hoja Lapicero Recurso informático	
(1-Entregas satisfactorias / Entregas realizadas) *100 Quejas= (número total de quejas / número total de pedidos)	Hoja de verificación. Encuestas. Entregas satisfechas e insatisfechas.	Bitácoras Hoja Lapicero Recurso informático	Establecer el cumplimiento de entrega con respecto al tiempo de entrega.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Proceso para la Recolección de Datos

En el libro de metodología de la investigación los autores Hernández et al (2014) dice sobre el proceso de recolección de datos:

Una vez que se selecciona el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis (si es que se establecieron), la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de muestreo/análisis o casos (participantes, grupos, fenómenos, procesos,

organizaciones, etcétera). (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 198).

Continuando con el mismo explica cómo recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. Este plan incluye determinar:

- a) ¿Cuáles son las fuentes de las que se obtendrán los datos? Es decir, los datos van a ser proporcionados por personas, se producirán de observaciones y registros o se encuentran en documentos, archivos, bases de datos, etcétera.
- b) ¿En dónde se localizan tales fuentes? Regularmente en la muestra seleccionada, pero es indispensable definir con precisión.
- c) ¿A través de qué medio o método vamos a recolectar los datos? Esta fase implica elegir uno o varios medios y definir los procedimientos que utilizaremos en la recolección de los datos. El método o métodos deben ser confiables, válidos y “objetivos”.
- d) Una vez recolectados, ¿de qué forma vamos a prepararlos para que puedan analizarse y respondamos al planteamiento del problema? (pág. 198)

Entrevistas

Por medio de este método se obtendrá información por parte del personal de la empresa en cuanto al sistema logístico y el entendimiento de sus procesos.

Hojas de Verificación

Se usará para reunir datos basados en la observación del comportamiento de los procesos de servicio Courier y paquetería.

Registros

La empresa Selbox cuenta con recurso informático, por este se suministrarán datos necesarios para llevar a cabo la investigación y lograr los objetivos planteados con mayor éxito.

Hojas de Excel y Minitab

Se recopilará información en el programa de Excel sobre datos de la empresa de forma ordenada para poder realizar análisis correspondientes y formular conclusiones con respecto a los resultados obtenidos.

Método de Análisis

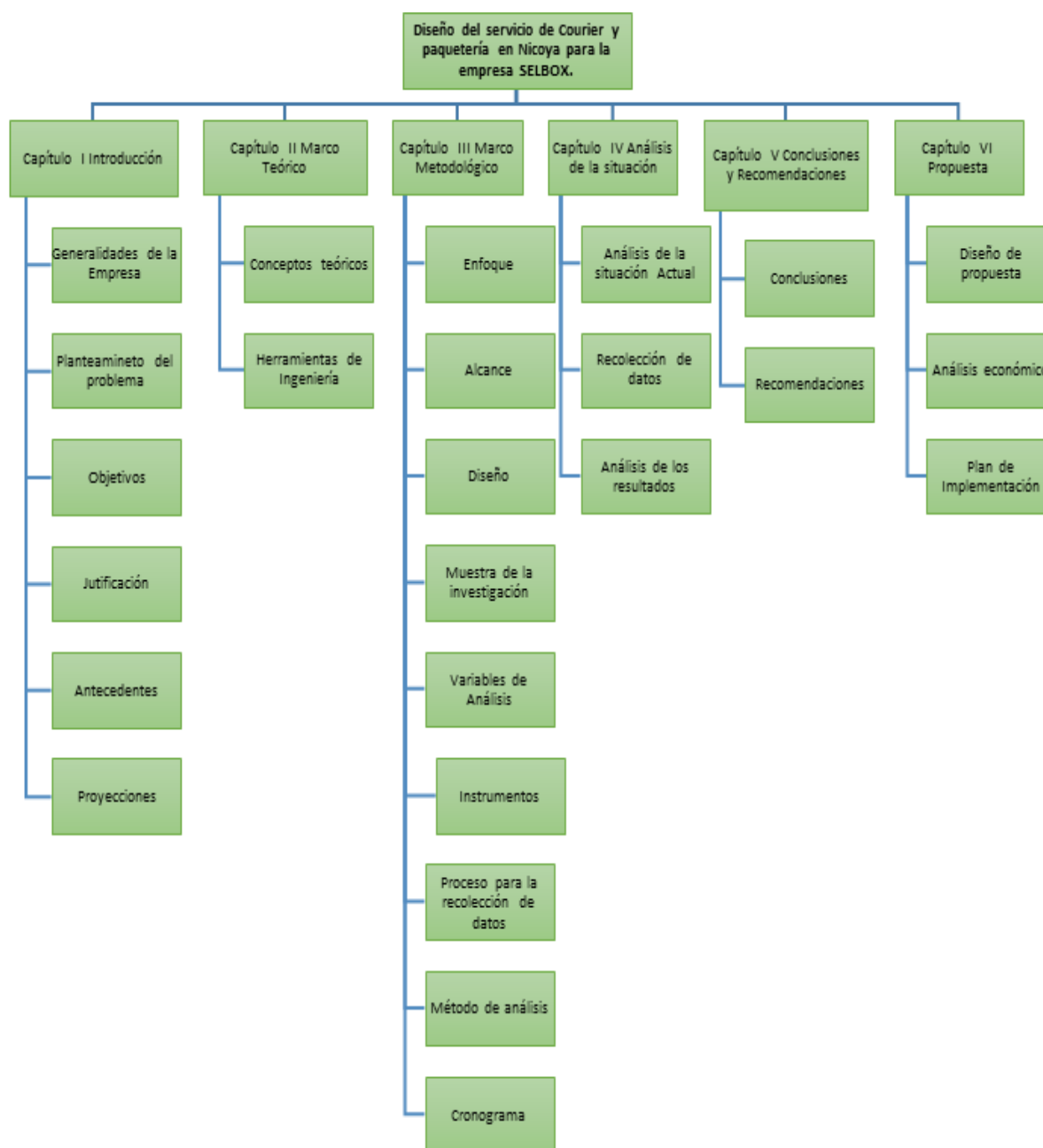
Para el análisis de datos se realiza mediante programas computacionales; se hará uso de hojas de Excel y el software Minitab entre otras herramientas; iniciando con la exploración de los datos para analizarlos y visualizar el comportamiento de los mismos, se evalúa la confidencialidad y validez de los instrumentos escogidos, seguidamente se llevará a cabo el análisis de estadística descriptiva, se efectúan análisis adicionales y finalmente se preparan los resultados para darle conclusiones a cada uno de ellos según los gráficos, tablas, figuras, entre otros.

Cronograma

El cronograma permite visualizar y planificar de forma detallada la duración total del proyecto y los entregables; del mismo modo este incluye una lista de todas las actividades con las fechas pronosticadas de su comienzo hasta el final; también tomando en consideración las situaciones de los atrasos.

En primera instancia, se muestra el EDT el cual es la estructura de desglose de las actividades que lleva el trabajo con el fin de lograr los objetivos planteados y crear los entregables requeridos. De esta forma se observa la Figura No 14 Diagrama WBS para lograr los alcances del proyecto.

Figura No 14 Diagrama WBS



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Seguidamente se visualiza la Figura No 15 Diagrama de GANTT para el cronograma del proyecto donde se considera todas las actividades de este y su duración total.

Figura No 15 Diagrama de GANTT

Diseño del servicio de Courier y paquetería en Nicoya para la empresa SELBOX.																										
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	1	2	3	4	5	6	7	8	
Capítulo 1		■	■	■																						
Introducción				■																						
Generalidades de la empresa				■																						
Problema				■																						
Objetivos				■																						
Justificación				■																						
Antecedentes		■		■																						
Proyecciones				■																						
Capítulo 2			■																							
Conceptos teóricos			■																							
Herramientas de ingeniería			■																							
Capítulo 3				■																						
Enfoque				■																						
Alcance				■																						
Diseño				■																						
Variables				■																						
Proceso de recolección y análisis de datos				■																						
Anteproyecto					■																					
Capítulo 4						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Descripción de la situación actual						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recolección de datos								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Análisis de la información															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capítulo 5																					■	■	■	■	■	■
Conclusiones																					■	■	■	■	■	■
Recomendaciones																					■	■	■	■	■	■
Capítulo 6																						■	■	■	■	■
Diseño de la propuesta																						■	■	■	■	■
Análisis económico																							■	■	■	■
Plan de implementación																								■	■	■

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el siguiente apartado se muestra el análisis de la situación actual de la empresa Selbox, con el fin de responder con éxito los objetivos planteados de la investigación, para ello se debe describir y analizar la situación de la empresa; es decir cómo se está operando y de qué forma realizan sus funciones en la empresa, para ello se utilizarán diversas herramientas de ingeniería industrial y se aplicará la estadística para obtener un mejor panorama de lo que se quiere llegar a lograr con el proyecto de investigación.

Es importante recalcar que Selbox es una empresa que ofrece servicio de courier y paquetería, transportan paquetes pequeños que van desde cartas hasta embarques que pesan cerca de 150 libras. El principal servicio que ofrecen a los expedidores es una entrega rápida y confiable del mismo modo, ellos trabajan de forma rutinaria por lo cual, sus procesos y funciones no están definidos, se debe conocer la empresa, tanto interna como externa, la empresa importa mercadería de forma aérea, sin embargo la capacidad de envío es limitada por el espacio disponible, de igual forma, es un medio de transporte rápido y a un buen costo, el tiempo de entrega es significativo, ya que, se deben hacer algunas entregas a larga distancia del centro de distribución, todos estos aspectos tiene gran peso para realizar el respectivo diagnóstico y poder cumplir con los objetivos planteados.

Paquetes de envío

Actualmente Selbox, importa una gran variedad de paquetes y productos de diferentes categorías, los cuales cada mercancía debe tener su respectiva etiqueta con sus diferentes descripciones como el nombre del cliente, descripción del artículo, peso en kilogramos, entre otros, además Selbox no traslada mercancías o sustancias peligrosas, como lo son los inflamables o explosivos, también como las llantas usadas, sustancias ilegales o armas, que son meramente prohibidas.

Selbox se encarga de la respectiva seguridad del producto o paquete por medio de su embalaje de caja o en su respectivo embalaje de plástico, artículos frágiles son cubiertos de cartón y además de plástico de burbuja como protección adicional. Los usuarios tienen la oportunidad de monitorear o bien visualizar el recorrido de su paquete hasta la bodega de Miami. Es importante mencionar que una vez recibida la mercancía tarda aproximadamente 3 días para que Selbox pueda proseguir con la facturación y distribución de las mercancías.

ALIMENTACIÓN

- Bebidas, refrescos, vino, cerveza.
- Comida, latas de conserva o productos no refrigerados.
- Semillas, alimentación ganado, fertilizantes, maquinaria, frutos secos.

BIENES PERSONALES

- Accesorios: bolsos, calcetines, sombreros, calzado, gafas, entre otros.
- Ropa deportiva, artículos deportivos.
- Ropa, prendas de vestir.
- Salud.
- Belleza, perfumería, cosmético, equipo de belleza.
- Joyería, bisutería, relojes.
- Casa: azulejos, aire acondicionado, equipos de seguridad, pinturas.
- Hogar: toallas, edredones, almohadas.
- Productos de limpieza.
- Muebles, utensilios de cocina, decoración.
- Lencería.
- Libros, música, fotografía, pinturas, esculturas.
- Regalos, juguetes, artesanías, videojuegos.
- Accesorios y repuestos para celulares.

INDUSTRIA

- Repuestos, piezas, válvulas, engranajes para vehículos.
- Automóviles: alfombras, eléctricos.
- Materiales de construcción, instalaciones.
- Herramientas, taladros, tijeras.
- Máquinas, motores, equipos.
- Metales.
- Productos médicos, farmacéuticos, veterinarios, otros.
- Textil.

SERVICIOS

- Envíos de entrega rápida.

Selbox brinda el servicio courier, compras por internet en todo el país, pero los lugares en los que mayormente opera, es San José debido a que tiene mayor afluencia, no obstante, tiene clientes en otras zonas como Guanacaste y Puntarenas, dentro de la Gran Área Metropolitana para entregar los paquetes se utiliza un vehículo tipo Partner o motocicleta según el volumen de paquetes, y fuera de la GAM se usa encomiendas.

¿Qué es Courier y cómo funciona?

Para que se pueda comprender un poco mejor el contexto del servicio courier se expone la siguiente Tabla No 3 Definición de courier Tabla No 3 Definición de courier donde se define en qué consiste courier y cómo es su funcionamiento.

Tabla No 3 Definición de courier

¿Qué es courier?	¿Cómo funciona?
<p>Consiste en el envío de documentos o paquetes de un tamaño y/o peso limitado a un determinado costo, que puede ser distribuido a nivel nacional e internacional según lo requiera el cliente. El servicio de Courier se caracteriza por tener la velocidad, seguridad, especialización y personalización de los servicios valorados en el proceso y ejecución del reparto.</p> <p>El servicio de Courier opera bajo el estándar premium en servicios de correo postal o paquetería, el cual es usado por las empresas que consideran de suma importancia el transporte de sus envíos justificando el costo a pagar por el servicio.</p> <p>Para ello, las compañías courier cuentan con</p>	<p>Con el objetivo de facilitarle los diferentes envíos por Courier, las empresas que brindan este servicio cuentan con varias oficinas a nivel nacional; las cuales se encuentran totalmente habilitadas y cuentan con personal totalmente capacitado para asistirles en cualquier trámite vinculado al servicio Courier.</p> <p>Sin duda, el servicio de Courier sobresale dentro del rubro por contar con una amplia cobertura local y nacional. Además, la gran mayoría de empresas les brinda a los clientes seguridad durante el envío de sus productos o documentos, ya que cuentan con el servicio de rastreo y seguimiento del envío Courier; a la cual se puede acceder a través de la página web</p>

toda una red de vehículos de transporte (terrestre, aéreo, y marítimo o fluvial) y amplias conexiones a nivel nacional e internacional a su disposición.

De este modo las empresas presten servicios muy efectivos y confiables, y sean muchas veces preferidas frente al correo tradicional, no obstante, sus costos también resulten un poco elevados. Es usual que otras empresas privadas o particulares hagan uso de los servicios de courier en el área de ventas a distancia, compras online o importación y exportación de mercancías. En este sentido, este tipo de empresas han sido fundamentales para agilizar el comercio exterior.

que las empresas tienen o comunicándose por vía telefónica.

Así mismo, las empresas de Courier les brinda de forma gratuita el embalaje de sus envíos por vía Courier protegiendo al máximo la mercancía que va a enviar. Cada paquete o mensaje enviado cuenta con una identificación de código de barras personalizada, el cual facilita la identificación rápida del envío en nuestro sistema. El peso máximo para cada envío en este servicio es de 2 toneladas.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Es importante destacar, que las empresas que ofrecen el servicio de Courier al encontrarse con la necesidad que tenía el mercado y el público en general de realizar envíos o recibir un determinado producto vía Courier, implementaron este servicio de Courier local y nacional y manejar adecuadamente la gran demanda que hasta el momento tiene este servicio de Courier. Las personas o empresas que adquieren productos por vía Courier ya son parte de toda una amplia cadena de suministros, trabajado en un conjunto de actividades que comprende la admisión, clasificación, despacho, transporte y entrega de los envíos.

Exportar por courier

Es el procedimiento que te permite exportar o enviar bienes al extranjero, con o sin fines comerciales mediante Empresas de Servicios de Entrega Rápida conocidas como courier (DHL, FedEx, entre otras), hasta por un valor FOB (valor de la mercancía a bordo del transporte

designado por el comprador en el lugar de embarque) máximo de US \$1 000.00 por envío. Si el valor es mayor a este monto, tienes que hacer el trámite de Exportación Definitiva. Los Envíos de Entrega Rápida son definidos como los documentos, materiales impresos, paquetes u otras mercancías, que requieren de traslado urgente y disposición inmediata por parte del destinatario, transportados al amparo de una guía de envíos de entrega rápida a cargo de empresas courier.

Requisitos

Se presentan algunos requisitos de la medida que regula este trámite del procedimiento para envíos de entrega rápida, por consiguiente, se presenta la Tabla No 4 Requisitos para envíos de entrega rápida.

Tabla No 4 Requisitos para envíos de entrega rápida

<ul style="list-style-type: none"> • Contar con el (RUC): Registro Único de Contribuyente activo y no tener la condición de no hallado o no habido. No están obligados a inscribirse en el RUC, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3° de la Resolución de Superintendencia N° 210-2004/SUNAT: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las personas naturales que realicen importaciones o exportaciones de mercancías de forma ocasional, cuyo valor FOB por operación no exceda de mil dólares americanos (US \$ 1,000.00) y siempre que registren hasta tres (3) importaciones o exportaciones anuales como máximo. ✓ Las personas naturales que, por única vez, en un año calendario, importen o exporten mercancías, cuyo valor FOB exceda los mil dólares americanos (US \$ 1,000.00) y siempre que no supere los tres mil dólares americanos (US \$ 3,000.00).
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de Pago: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Puede ser una factura (copia SUNAT cuando no sea electrónica) o boleta de venta, o declaración jurada de valor cuando no exista venta entre las partes, con la descripción de la mercancía, cantidad, datos del remitente, datos del destinatario y valor. ✓ El comprobante de Pago a presentar debe cumplir con la normatividad del Reglamento de Comprobantes de Pago.
<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Transporte: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Guía de Envíos de Entrega Rápida o Guía courier sustenta el transporte internacional de las mercancías, y para el despacho realizado por el agente de aduana o despachador oficial, debe estar firmado por el dueño o consignatario.
<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Control: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En el caso de mercancías restringidas: Los documentos registrados en el portal de la (VUCE) Ventanilla Única de Comercio Exterior o fotocopia autenticada por el agente de aduana de la autorización o documento de control o declaración jurada firmada por el representante legal del importador en los casos que la norma específica lo señale.

<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de Origen: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documento que permite a un importador acreditar el país o región de donde se considera originaria una mercancía y sirve para recibir preferencias arancelarias.
<ul style="list-style-type: none"> • Otros: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Otros documentos que la naturaleza del despacho lo exija.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Análisis FODA

Se muestra el análisis FODA realizado a Selbox, se detallan en la gráfica la situación o posición en la se encuentra la organización se muestran factores externos e internos que afectan a misma, se toman en cuenta los siguientes aspectos: fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas. Por medio del estudio de la matriz se presenta la Figura No 16 Análisis FODA que ayudará a evaluar opciones estratégicas y también realizar una mejor asignación de los recursos de la organización, así como fomentar la capacidad de comunicación.

Figura No 16 Análisis FODA



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Se procede a desarrollar cada punto citado en el anterior análisis de matriz FODA:

Fortalezas:

1. Garantiza velocidad, seguridad, especialización y personalización de los servicios: por parte de la compañía ofrece un servicio ágil y seguro, donde monitorean los paquetes vía electrónica, además de la entrega a domicilio a gran velocidad y personalización.
2. Generar fidelidad con los clientes: la empresa genera estabilidad a los clientes cumpliendo día a día con las necesidades de cada uno de ellos.

3. Personal comprometido: el personal de Selbox está seriamente comprometido tanto con la empresa como con los clientes, cumpliendo con sus pedidos, entregas, muestran gran interés en ser mejores día a día para continuar marcando su posición en el mercado.

Oportunidades:

1. Apertura de bodegas: por este motivo, se necesita fortalecer la cadena de suministros y marcar los procesos fijos de Selbox, así como otros diagramas para el aprovechamiento y apertura de una bodega en Nicoya con el fin de subir la cartera de clientes.
2. Mejor aprovechamiento de la tecnología por parte del cliente: podrían aprovechar los clientes con alguna plataforma o sistema de software para que ellos puedan monitorear las entregas de sus paquetes y ver qué fecha lo entregarán.
3. Confianza de los clientes: Selbox tiene buen mercado en la GAM por lo tanto tiene gran confianza de sus clientes gracias a su servicio rápido y precios justo, tiene gran potencial para poder abarcar otros sitios como sería el sector turístico de Nicoya y población.

Debilidades:

1. Personal nuevo, sin experiencia: Selbox recibe personas que desean realizar su práctica por lo tanto no cuentan con gran experiencia y deben capacitarlos por la falta de conocimientos de las operaciones, además de que no conocen los clientes estrellas para brindar un servicio personalizado.
2. Falta de planificación: la empresa al ser tan rudimentaria ya sabe lo que se tiene que hacer el día a día y no tienen una base de planificación sobre las funciones que se realizan, de esta forma podrían superar esta debilidad teniendo sus procesos especificados y planificados.
3. Software: el software actual no ofrece ciertos funcionamientos que le empresa necesita. Además, el software la capacidad que tiene para ingresar la información se vuelve un poco obsoleto porque toda la compañía Selgroup hace uso de este, aparte de Selbox.

Amenazas:

1. Competencia nacional: actualmente existen varias organizaciones fuertes como otras agencias aduanales, correos de Costa Rica, entre otras empresas que brindan el servicio de paquetería y Courier, por la cual Selbox puede disminuir esta amenaza con la oportunidad de apertura de abrir en Nicoya, donde se acapara la parte de extranjería y otras organizaciones.
2. Tipo de cambio: al ser una empresa de importación de paquetería el precio de costo del paquete puede variar, lo que, para consecuencia de la empresa, tiene alta fluctuación con respecto a la moneda nacional, por lo tanto, afecta los costos de la organización, ya que, la mayoría de sus clientes realizan sus compras en colones.

Entrevista al jefe de operaciones Selbox

A continuación, se muestra las preguntas correspondientes que se realizaron al jefe de operaciones Jorge Chacón las cuales están enfocadas a los procedimientos y el funcionamiento de Selbox bajo un orden de importancia para la situación actual.

1. ¿Qué procedimientos utilizan para la importación de paquetes?

- ✓ Recibimos en bodegas.
- ✓ Se abre el artículo.
- ✓ Se revisa que venga en buena condición.
- ✓ Se cierran y etiquetan los paquetes.
- ✓ Se embalan en sacos.
- ✓ Se entregan a la aerolínea.
- ✓ La aerolínea procede con el vuelo de la carga.
- ✓ Llega al país.
- ✓ Se procede a la realización del DUA.
- ✓ Se presenta el DUA al almacén fiscal donde se ubica la carga.
- ✓ Se despacha la carga hacia nuestra oficina.
- ✓ Se segregan y revisan los paquetes por cliente.
- ✓ Se procede a la facturación y coordinación de entregas.

2. ¿Qué características y descripciones deben de tener los paquetes o productos?

Cada paquete debe venir con su nombre de cliente, código de cliente, empresa que los recibe, empresa que los envía, descripción del artículo, peso en kilogramos y valor.

3. ¿Qué requisitos se deben cumplir para brindar el servicio de importación de paquetes?

Para brindar este servicio o acogerse a lo que sería el régimen de entrega rápida, debe pagarse una caución o un canon de \$20000 a la aduana cada año donde nos acogemos y acatamos las leyes que conlleva acogerse a este tipo de régimen; esta caución solo la puede pagar un agente aduanero debidamente inscrito ante la Dirección General de Aduanas.

4. ¿Qué exigencias se deben cumplir para la entrega de los paquetes?

Exigencias realmente de nuestra parte no existen, las exigencias las ponen los clientes, siempre piden entregas lo antes posible, que se tenga cuidado con los paquetes, que se lleven el datáfono o los vueltos necesarios para los pagos.

5. ¿Con qué normas, permisos legales y documentos deben cumplir para brindar el servicio de envío de paquetes?

Debemos cumplir con nuestra caución ante la Dirección General de Aduanas, cada paquete debe venir consignado a un cliente con su respectiva cédula; además de esto claro que el envío no sea de mercancías prohibidas.

6. ¿Qué restricciones se pueden presentar para el traslado de paquetes?

Que la mercancía sea de un traslado peligroso, como inflamables o explosivos, que la mercancía sea mercancía prohibida como llantas usadas, drogas ilegales, armas y otros.

7. ¿Qué tipo de seguridad utilizan para el paquete?

Todos los paquetes vienen embalados en caja o en su respectivo embalaje de plástico, los artículos frágiles vienen cubiertos de cartón y plástico de burbuja el cual le dará protección extra.

8. ¿Cuál es el peso máximo y mínimo del producto o paquete?

Peso mínimo sería 0.0001 gramos, el máximo no existe, sin embargo, la carga más grande que hemos movido en un solo envío ha sido de 483 kgs.

9. ¿Qué tipo de documentación utilizan?

Guías aéreas, DUAS.

10. ¿Cuál es el tiempo estimado para cumplir con las entregas?

Usualmente en 3 días después de recibida la carga en Costa Rica, ya tenemos todo entregado

11. ¿Cuántas importaciones realizan por semana?

Usualmente 2 vuelos por semana, traemos un promedio de 63 paquetes por vuelo, entonces hacemos 126 importaciones semanales.

12. ¿A qué zonas del país entregan usualmente?

Normalmente lo que es San José, el cantón central es muchísima su afluencia, sin embargo, tenemos bastantes clientes de zonas alejadas como Puntarenas y Guanacaste.

13. ¿Qué transporte utilizan para la distribución de los paquetes?

Dentro del GAM un vehículo tipo Partner y una motocicleta, para fuera del GAM usamos las encomiendas.

14. ¿Cuántos paquetes reciben aproximadamente en 3 meses?

Aproximadamente 504 paquetes

15. ¿Los clientes pueden ver el recorrido del paquete?

Sí hasta la bodega en Miami, lo que es aquí en Costa Rica no.

16. ¿Qué tipo de artículos no son aceptados?

- ✓ Drogas ilegales.
- ✓ Animales.
- ✓ Partes humanas.
- ✓ Comida refrigerada.
- ✓ Llantas usadas.
- ✓ Mercancía peligrosa como químicos corrosivos.

Entrevista vía correo a PROCOMER

En el siguiente apartado se muestran las preguntas que se le enviaron a POCOMER por vía correo electrónico donde el departamento de la Unidad de Logística facilitó la información sobre el tema del servicio courier, con el fin de obtener una mejor exposición y entendimiento del sistema de entrega rápida y visualizar los posibles riesgos que se puedan presentar:

¿Qué es courier?

R/ Es un concepto de negocio, que encierra rapidez, o inmediatez en la entrega (bien o producto) a su destinatario final.

¿Cómo funciona el servicio courier?

R/ Esto varía de la organización que brinde el servicio, pero en su esencia es el recojo en origen (puerta cliente o punto de distribución) para su envío urgente hasta la puerta del destinatario en país receptor.

¿Qué riesgos y beneficios se tiene al trabajar con el sistema courier?

R/ Riesgos siempre inherentes al manejo de paquetería por parte de la empresa oferente, beneficios inmediatez de entrega 1 o 2 días (depende del país), posterior a su envío, garantía de envío en el primer vuelo disponible por parte de la empresa logística, trámites de aduanas muchas veces incluidos en el precio.

¿Qué responsabilidades se deben de tomar en cuenta?

R/La persona emisora es quien debe declarar lo que conlleva el paquete (bienes o documentos), así como la correcta especificación de punto de recojo y entrega en destino, pago de los derechos correspondientes para el proceso de envío.

¿Qué se debe de considerar para crear un servicio Courier en el sector de Nicoya?

R/ Potenciales clientes puntos específicos para la entrega de bienes y servicios, proceso expedito para llegar al aeropuerto (principal) de forma rápida y segura para enviar y recibir, entre otros.

Pasos del proceso logístico Selbox

En la siguiente ilustración se muestra la Figura No 17 Pasos del proceso Logístico Selbox, se explica el paso a paso de las funciones que se realizan para la importación de paquetes y gestión de entregas, así como pagar una caución y acoplarse a las leyes aduanales.

Figura No 17 Pasos del proceso Logístico Selbox

- 1 Cliente hace la compra y la envía a bodegas en Miami.
- 2 El encargado de bodega "Marco Palomino" recibe los paquetes, los pesa y los acomoda según tamaño y peso.
- 3 El encargado de bodega abre los paquetes, toma fotografías y las envía con un reporte con descripción y cantidad a oficinas (paseo Colón).
- 4 Con el reporte anterior, se digitaliza en una hoja de cálculo de Excel por cliente, descripción, valor, peso y cantidad.
- 5 Al llegar a un peso de 50kgs se puede empezar a realizar todo lo necesario para volar y nacionalizar la mercancía, si hay más peso, genial, mucho mejor, el peso mínimo es de 50kgs para no salir con pérdidas.
- 6 Al completar la lista, se le envía la lista a la bodega de Miami para que se hagan unas etiquetas que deben ir pegadas en cada paquete con información de cliente, peso, descripción, aduana, empresa importadora, empresa que lo envía desde USA.
- 7 Al tener todos los paquetes etiquetados, se embalan en sacos de courier blancos y se van a entregar a la aerolínea DHL.
- 8 DHL recibe y hace le ingreso a su plataforma para poder volarlos hacia C.R
- 9 Mientras tanto, se procede a la creación del pedimento donde se declara a la aduana todas las mercancías a importarse al país.
- 10 Al recibir la carga en CR, se procede a la digitación de la carga en el sistema TICA de hacienda.

11

Se envía al sistema tica el pedimento creado en el paso 9 y se da un aforo (tipo de revisión) donde: **verde** (no hay revisión de la aduana) **amarillo** (hay una revisión de documentos) **rojo** (hay una revisión física de las mercancías importadas por un encargado de la aduana competente).

12

Se recoge la mercancía en el almacén fiscal, se pagan bodegajes correspondientes y se llevan a la oficina en Paseo Colón.

13

Se reciben las mercancías, se sacan de los sacos, se pesan contra la lista de mercancías declaradas y se segregan por nombre del cliente.

14

Se procede a costear la semana para ver las ganancias y luego se factura toda la carga a cada cliente.

15

Se envían las facturas a cada cliente y se coordina la entrega, el método de pago y el día para ser recibidas.

16

Se entregan las mercancías, el mensajero trae lo cobrado y se hace el ingreso a la caja.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Es importante mencionar cada paso de los procedimientos que son ejecutados para lograr hacer de la mejor manera posible el servicio courier o envíos y del mismo modo conocer el sistema que utiliza la empresa Selbox para lograr la satisfacción de los clientes, es importante mencionar que la empresa se apega a la guía aérea que funciona como evidencia documentaria de haber completado el contrato y factura de flete, así como certificados de seguro y la declaración de aduanas. Los datos que se exponen en la guía aérea son los siguientes:

- ✓ Exportador / expedidor.
- ✓ Nombre del destinatario.
- ✓ Número de vuelo y destino.
- ✓ Aeropuerto de salida y llegada.

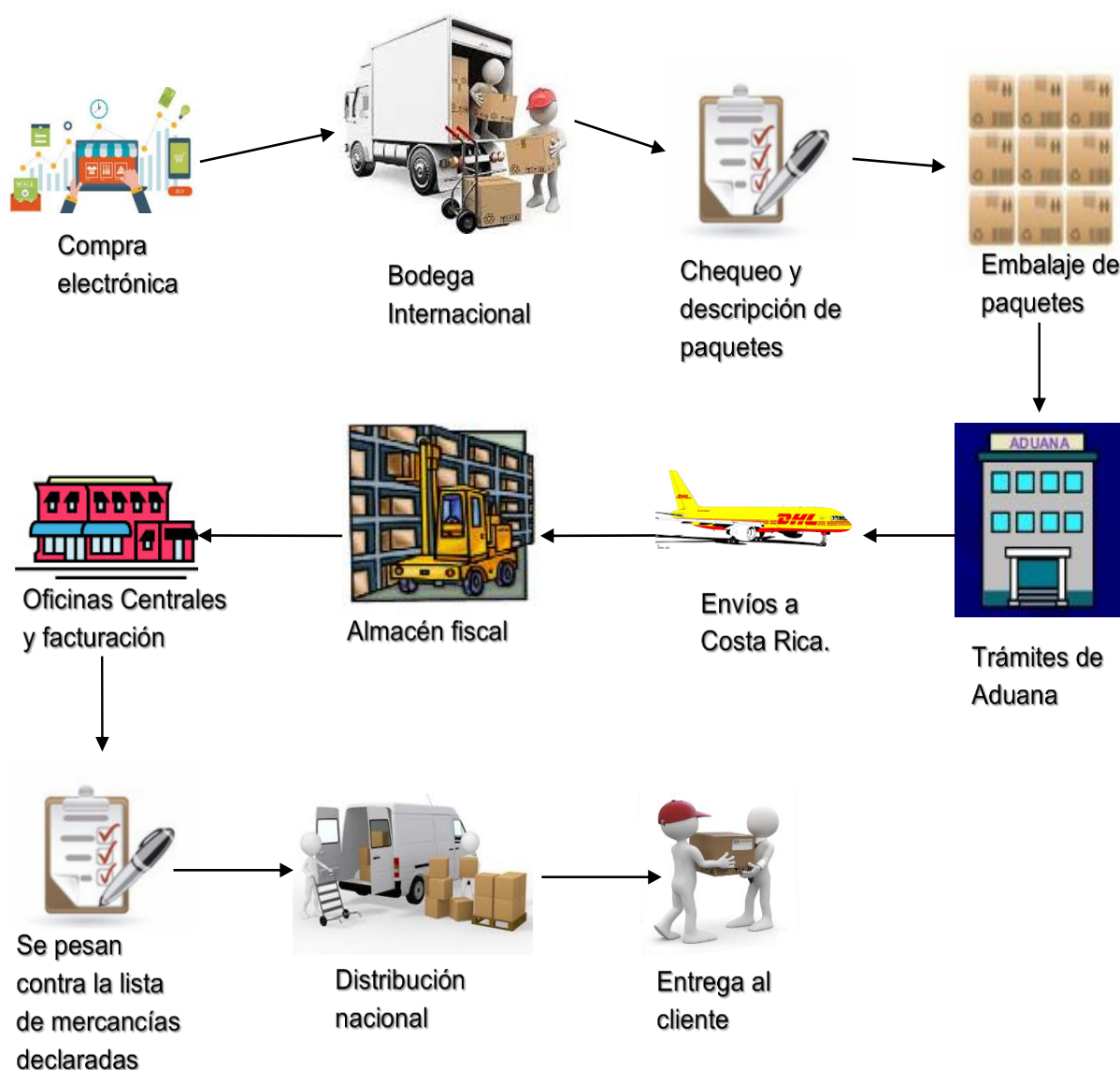
- ✓ Detalles de la carga: volumen, peso, cantidad, tarifa y descripción.
- ✓ Importe del flete.
- ✓ Número de guía aérea.
- ✓ Fecha de emisión.

Diagrama Cadena de Suministros

Logística y cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, entre otros) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor. Dado que las fuentes de materias primas, las fábricas y los puntos de venta normalmente no están ubicados en los mismos lugares y el canal de flujo representa una secuencia de pasos de manufactura, las actividades de logística se repiten muchas veces antes de que un producto llegue a su lugar de mercado. (Ballou, 2004)

Se muestra en la Figura No 18 Diagrama Cadena de Suministros Selbox se debe alinear cada paso de distribución para lograr el cumplimiento eficiente y la satisfacción de los clientes. Del mismo modo se visualiza desde que el cliente realiza la compra hasta la entrega final del paquete.

Figura No 18 Diagrama Cadena de Suministros Selbox



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Según la imagen anterior, se muestra el sistema de la cadena de suministros de la empresa Selbox, en la cual se detalla cada actividad del servicio courier, así como medios de distribución que tiene por ocupación desde la obtención del paquete hasta la entrega a los consumidores, es importante conocer detalle a detalle el sistema del servicio courier y paquetería para la incorporación de una bodega y envío de paquetería en Nicoya.

La cadena de suministros de Selbox da inicio con el proceso de compras ya que desde ahí la empresa se responsabiliza de que el paquete llegue a la puerta del cliente, el proceso de compras lo realiza el cliente como tal o bien puede darle los detalles al funcionario de la empresa para la adquisición, el cliente hace la compra y lo envía a las bodegas de Miami.

Continuando con lo anterior, el encargado de la bodega de Miami recibe el paquete y los acomoda según el tamaño y peso, luego prosigue con efectuar una lista donde se describe el paquete, cantidad y peso, esta lista es enviada a oficinas centrales en Paseo Colón donde se digitaliza en una hoja de Excel por cliente, descripción, valor, peso y cantidad. Luego cada paquete debe ir con su respectiva etiqueta para proceder con el embalaje en sacos de courier.

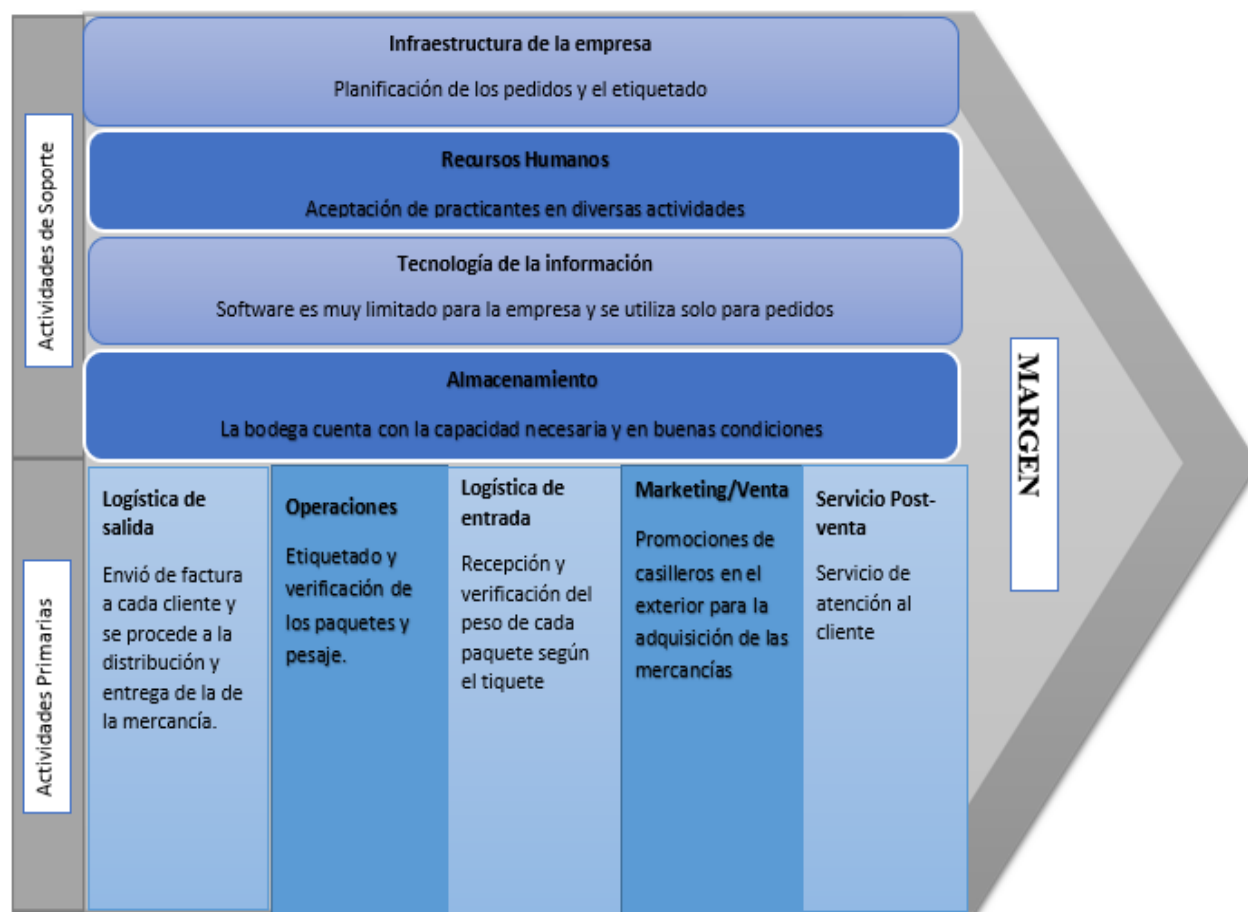
Se hacen los respectivos trámites en aduanas como: declaración del valor aduanero (DVA), Factura comercial, lista de empaque y se despacha a Costa Rica en la aerolínea DHL. Se da un aforo según el tipo (verde, amarillo, rojo), se retira la mercancía del almacén fiscal para ser llevado a oficinas centrales, donde se le hará una verificación con la lista de mercancías declaradas, se factura el paquete, se envían a cada cliente y se coordina la entrega, el método de pago.

Finalmente, el mensajero se encarga de hacer la distribución de la mercancía a la puerta del cliente, hace entrega de la factura y de ser necesario recoge el efectivo para ejecutar el ingreso a cajas. Dependiendo la cantidad de paquetes y la zona o ruta por ejecutar, el mensajero utiliza los medios de transporte como motocicleta o vehículo tipo Partner.

Diagrama de Cadena de valor

En esta sección, se desarrolla la cadena de valor que ayudará a exponer un análisis de las actividades de soporte y actividades primarias con el fin de obtener ventajas competitivas. Las actividades primarias básicamente, son aquellas que tiene que ver en este caso con la logística y comercialización de servicio post-venta. En la Figura No 19 Diagrama de Cadena de Valor donde se expresan las de soporte y actividades primarias las cuales se componen por administración de los recursos humanos, servicios e infraestructura.

Figura No 19 Diagrama de Cadena de Valor



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

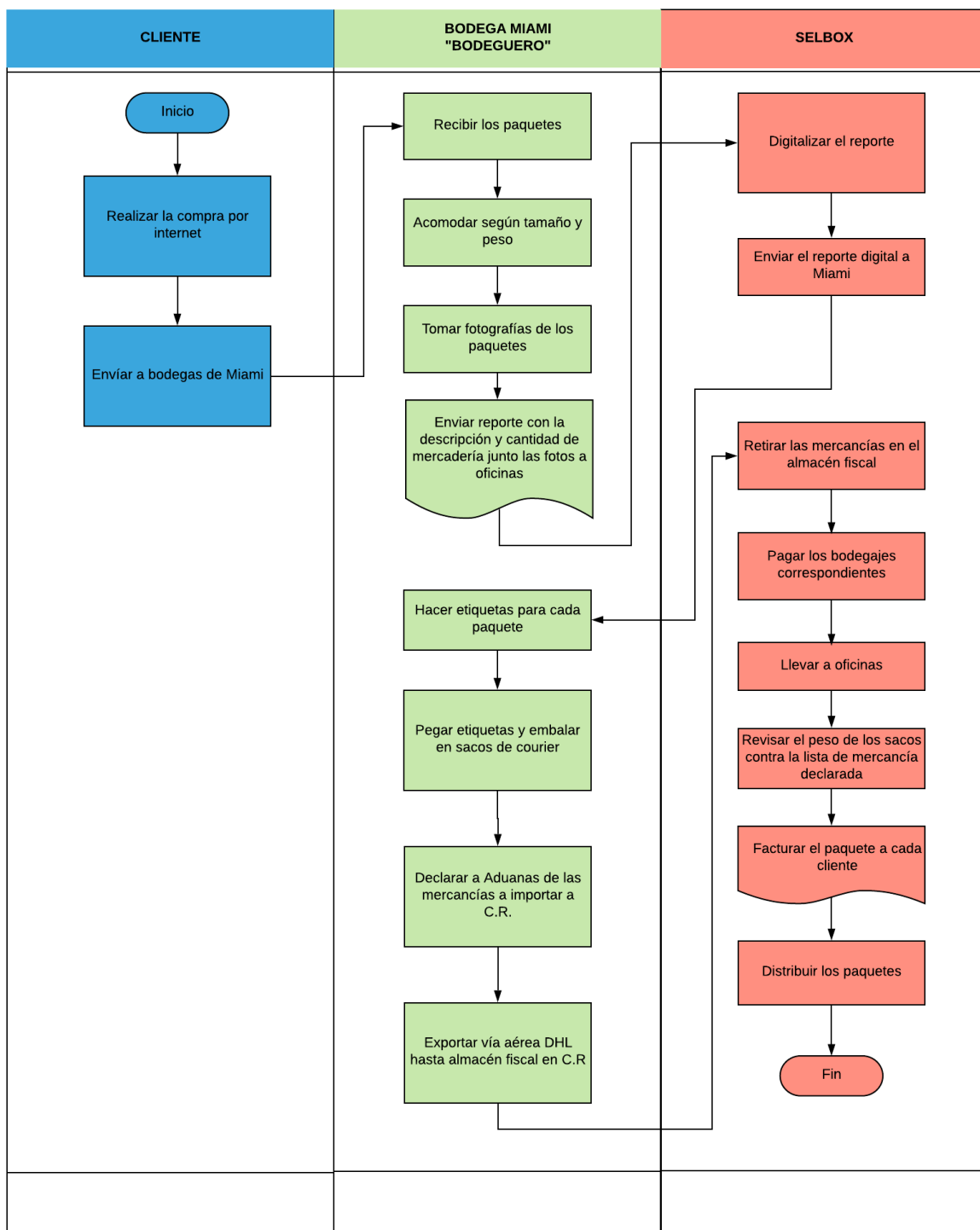
Para efectos del proyecto, para la definición de las actividades se toma como referencia las acciones principales de la organización, las actividades de soporte se detallaron las siguientes: infraestructura de la empresa, recursos humanos, tecnología de la información y almacenamiento, continuando, con las actividades principales identificadas en la empresa son: logística de salida, operaciones, logística de entrada, marketing/venta y servicio post-venta, es importante mencionar que las de soporte ayudan a que se generen las actividades principales.

Diagrama de Flujo

Por medio del gráfico se representa la secuencia de las actividades del proceso de operación de servicio courier y paquetería en Selbox. Se observa en qué consiste y cómo se relacionan las diferentes actividades, lo cual muestra una mejor visión en donde se desarrolla el

proyecto. La Figura No 20 Diagrama de Flujo presenta un inicio y un final, las actividades se encuentran divididas en 3 secciones: los clientes, bodega de acopio y el centro de distribución (Selbox), que son de gran influencia para la operación total del servicio.

Figura No 20 Diagrama de Flujo



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

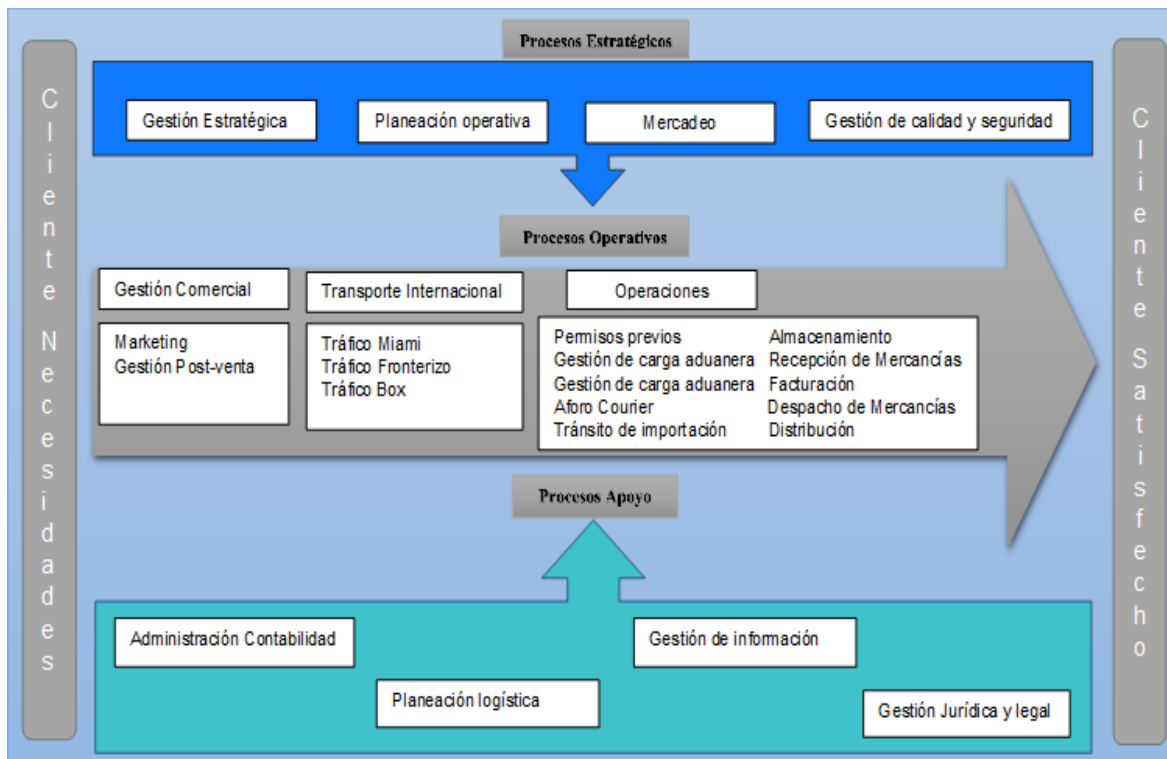
En el diagrama anterior se muestra todo el proceso de operación que realiza la empresa Selbox, donde toma inicio desde que el cliente hace la orden de compra de forma electrónica y automática, realiza el envío del paquete a bodegas de Miami aprovechando el servicio de casilleros, el bodeguero recibe los paquetes los pesa y los acomoda según su tamaño, toma fotografías y las envía a oficinas adjunto con un reporte de descripción del paquete y cantidades, oficinas recibe el reporte lo digitaliza y envía nuevamente a Miami, donde se procede a realizar las etiquetas para cada paquete, donde serán pegadas en cada uno para luego embalar en sacos de courier, se procede a declarar en Aduanas sobre la mercancía para entregarlas a la aerolínea DHL donde serán importadas a Costa Rica, se retiran las mercancías del almacén fiscal se cancelan los bodegajes, se llevan a oficinas centrales (Paseo Colón), se sacan de los sacos para ser revisados contra la lista digital para verificar descripción, etiqueta, peso, cantidad entre otras, posteriormente, se ingresa al software los datos para el costeo y facturación electrónica, finalmente se procede con la distribución del paquete, se coordina la fecha con el cliente vía WhatsApp para hacer entrega.

Mapa de Procesos

A continuación, se procederá a realizar un mapa de procesos con el fin de identificar los procesos que tienen relación entre sí. En el caso de la empresa que brinda el servicio courier es importante la identificación de estos procesos ya que, será más factible garantizar algunas mejoras. El mapa se desarrollará de forma general y analizando los tres tipos de procesos donde se encuentran los procesos estratégicos, procesos operativos y procesos de soporte o apoyo.

En la siguiente, Figura No 21 Mapa de Procesos se expone y se observa donde se fundamentan las necesidades y satisfacción que atraen a los clientes debido a esto se debe tener claras las estrategias, operaciones y soporte que serán de gran ayuda para acaparar las necesidades del mercado meta.

Figura No 21 Mapa de Procesos



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

En la figura anterior se presenta los procesos claves para la empresa, están conformados por todos aquellos que son de total importancia para la organización como los procesos operativos que parte desde la gestión comercial, transporte internacional y operaciones, donde estas son las de primera instancia para obtener una mejor satisfacción del cliente sobre los diferentes aspectos.

Por otro lado, se incorporan los procesos estratégicos que son definidos por la alta gerencia en conjunto de los otros, y por último se encuentran los procesos de apoyo los cuales son de gran necesidad para el cumplimiento de las otras actividades principales de la compañía, donde todas se originan desde la parte interna de la empresa.








Diagrama de SIPOC

Para el respectivo análisis del diagrama de SIPOC la cual es una herramienta donde se caracteriza cada proceso realizado por la empresa para brindar el servicio, por lo tanto, se procede a indagar los propósitos y objetivos de las operaciones que se realizan en el servicio de courier para del mismo modo ejecutar una revisión de las entradas y salidas de las mercancías.

A continuación, se presenta la Tabla No 5 Diagrama de SIPOC donde se podrá visualizar las 5 etapas respectivas del SIPOC como: proveedores, entradas, procesos (subprocesos), salidas y clientes.

Tabla No 5 Diagrama de SIPOC

Proveedores	Entradas	Procesos	Salidas	Cliente
				

<ul style="list-style-type: none"> ✓ DHL ✓ UPS ✓ FedEx 	<p>-</p> <p>Recolección de paquetes.</p> <p>-Embalaje.</p> <p>-Orden de salida.</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Recepción</p>  <p>Revisión</p>  <p>Etiquetado y embalaje</p>  <p>Envío de paquetes</p>  <p>Despachar carga</p>  <p>Revisión</p>  <p>Distribución</p> </div>	<p>-Facturación y coordinación de entregas.</p> <p>-Distribución de paquetes.</p>	<p>-Mercados de consumo nacional.</p>
--	---	---	---	---------------------------------------

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Para definir las entradas y salidas de cada uno de los procesos se desarrolló un diagrama de SIPOC, donde se cuenta con 3 proveedores de aerolíneas internacionales de envíos de mercadería de entrega rápida, los cuales son DHL, FedEx y UPS, para el transporte de artículos desde Miami a Costa Rica, pero la empresa utiliza mayormente DHL por cuestiones económicas, ya que es la de menor precio. Es importante mencionar que para poder realizar los trámites de importación se utiliza la Agencia Aduanal, Aduanas y el bodegaje del Almacén fiscal, para efectos de traslados de los paquetes hacia el país junto con todos los trámites totales. Como es una empresa que brinda el servicio courier, es decir, que se encarga de la repartición de paquetería, las entradas están ligadas junto con las salidas.

Una vez que llega la mercancía se revisa nuevamente contra lo detallado, para luego proceder con la facturación y coordinación de la entrega con el cliente. Para el proceso se utiliza de distribución de paquetes se logra con 2 motocicletas si es bajo el volumen de entrega, de lo

contrario se utiliza un vehículo tipo Partner, estas unidades se utilizan dentro de la GAM, para envíos fuera de esta se utiliza correos. El área de marketing utiliza páginas web, redes sociales para realizar publicidad y del mismo modo atraer clientes potenciales de otras zonas.

Entrevista a dueño de una Empresa Courier

A continuación, se expone una entrevista que se realizó a una persona que posee una empresa de servicio courier en la zona de San José, con el fin de comprender de una mejor manera los procedimientos y diferentes puntos de vista de las situaciones que se pueden llegar a presentar, así como las causas que pueden enfrentar estas compañías, en primera instancia el entrevistado expone la importancia que presenta el servicio courier.

Importancia del servicio Courier

Estar inscrito a la ley de aduanas, es una ventaja de importación y es un proceso que se da en aduanas sin la necesidad de un agente aduanal como tal, cualquier empresa puede hacer un courier, siempre y cuando contrate el servicio de aduanas de otra agencia o que contrate un agente aduanal dentro de la misma plataforma, siempre se deben hacer las pólizas globales, presentarla a la aerolínea y a Aduanas. El servicio courier es paquetería, no mayor a \$1000, se puede dividir en grupos, el courier permite un trámite y entrega más rápido y ágil.

Preguntas

1. ¿Qué procedimientos utilizan para los paquetes?

El proceso es complejo:

- Se debe de tener una oficina en USA o cualquier otro país donde se desee mandar a traer courier.
- Se reciben los paquetes en esa oficina.
- Se hace la primera clasificación, para así agilizar todo el proceso de aduanas.
- Se registra el paquete.
- Se procede a enviar para Costa Rica.
- Llega a aduanas de Costa Rica.
- Se hace la segunda clasificación.

- Nuevamente, uno de los colaboradores revisa que coincida con lo que se declaró anteriormente.
- Se verifica que no haya una pérdida dentro del vuelo.
- Se hace la póliza global.
- Se revisa que todo entre en la póliza global y lo que no entra, se saca se hace una póliza separada.
- Se pagan todos los impuestos, la póliza global.
- Se lleva el paquete a oficina nacional.
- Se realiza la facturación.
- Entregan al cliente.

Nota:

- La empresa es responsable desde que llega el paquete a oficinas de Estados Unidos cualquier pérdida o daño.
- Clasificación (es que en la etiqueta no se detalla el producto si no que se le da un número como nombre) ejemplo: computadora es la 4001.
- En caso de que la aerolínea no pueda llevar o se abstenga de volar un paquete, se devuelve y se le comunica al cliente para que lo retire en oficina o se le expone la opción al cliente de que se le haga llegar por transporte marítimo.

2. ¿Qué características y descripciones deben de tener los paquetes o productos?

El paquete debe de estar bien clasificado, no en el etiquetado si no en el manifiesto de vuelo la cual es una hoja que se le entrega a la aerolínea donde se detallan los productos.

3. ¿Qué requisitos se deben cumplir para brindar el servicio de importación de paquetes?

El principal requisito es estar inscrito en el Ministerio de Hacienda como empresa courier, pagar la caución, estar al día con el régimen courier.

4. ¿Qué exigencias se deben de cumplir para el envío de los paquetes?

- La aerolínea es la que determina las características de envío, cada aerolínea tiene un empaque diferente, por ejemplo, si vuela con COPA Airlines que es una aerolínea comercial, la cual solo permite llevar carga bajo estándares de uso comercial, es decir que

no se pone en riesgo a la tripulación, ni usuarios de la aerolínea con la mercancía que se transporta.

- No se pueden enviar algunas clasificaciones de ácidos o productos de alto riesgo, tampoco permite que se empaquen los paquetes en sacas solamente en cajas selladas debido a que tiene mayor seguridad.

Actualmente la empresa de esta persona trabaja con UPS por motivos de la pandemia del Covid-19 y las restricciones presentadas e impuestas por el gobierno.

5. ¿Con qué normas, permisos legales y documentos deben cumplir para brindar el servicio de envío de paquetes?

- Estar registrados en USA.
- Estar registrados en TSA (La Administración de Seguridad en el Transporte).

6. ¿Qué restricciones se pueden presentar para el traslado de paquetes?

- Las mismas aerolíneas imponen sus propias restricciones.
- El gobierno de Estados Unidos impide volar ciertos paquetes.
- En Costa Rica también hay restricciones a nivel sanitario, cumplir con los permisos especiales.

7. ¿Qué tipo de seguridad utilizan para el paquete?

Para efectos físicos del producto se utilizan cajas, debido a que se acomodan de mejor manera y se puede proteger mayormente el artículo.

Existe un sistema propio de la empresa y sencillo para ubicar o rastrear la mercancía.

8. ¿En caso de que exista alguna anomalía o perjuicio en algún abordaje existe algún castigo o sanción?

Aduanas puede imputar una multa o en caso muy grave cerrar el negocio courier.

9. ¿Qué tipo de documentación utilizan para registrar la mercancía?

Existen varios medios para llevar la logística, desde lo más básico (Excel) hasta programas más caros y robustos como Magaya o SAP.

10. ¿Cuál es el tiempo estimado para cumplir con las entregas?

En la compañía propiamente el tiempo estimado es de una semana, desde que el paquete llega a la oficina, y en Aduanas tiene hasta un máximo de 48 horas para saber si el paquete va a salir o no de aduanas.

Finalmente, gracias a la encuesta que se realizó anteriormente al dueño de esta empresa, es importante recalcar que se logra el objetivo de medir el alcance del servicio courier por medio de la experiencia de otras empresas, es primordial tomar en cuenta la planificación logística y el detalle del servicio para cumplir con las expectativas de los clientes, donde se ejecute un servicio ágil y seguro, además de implantar los mecanismos necesarios para el funcionamiento de la misma y cumplir con los documentos y registros diseñados para cada actividad, así como el conocimientos de requisitos y requerimientos necesarios para brindar la prestación de courier, no obstante, por cuestiones de fuerza mayor como la situación que vive el país con la pandemia no pudo realizar una encuesta amplia en la zona de Nicoya.

Preguntas Frecuentes Aduanas – Generales

En el siguiente enlace, desarrollado por el Ministerio de Hacienda de Costa Rica (2020) muestra preguntas usuales que presentan los usuarios día a día, estas son las siguientes:

1. ¿Qué debo hacer para realizar una importación de mercancías?

Si las mercancías tienen un valor inferior a \$100 (no comercial) usted podrá apersonarse a la aduana de su jurisdicción con los documentos que lo acreditan como importador, para que le confeccionen de oficio el Formulario de Declaración aduanera para que realice los trámites. Para mercancía comercial o valor superior a \$100 deberá contratar con un Agente o Agencia de Aduanas. Art.136 Ley General de Aduanas (LGA) y 433 Reglamento a la Ley General de Aduanas (RLGA).

2. ¿Puedo realizar yo mismo los trámites de Importación o Exportación?

Sí, en los siguientes casos:

Importación

- a) Cuando las mercancías tienen un valor inferior a \$100.
- b) Mercancías remitidas del exterior para uso del destinatario o su familia siempre que su valor no exceda los \$500.
- c) Las que se consideren “Muestras sin valor comercial”.

- d) Las ingresadas por el viajero diferentes al equipaje,
- e) Las ingresadas por la vía postal o Courier, siempre y cuando no sean comerciales.

Exportación

- f) La persona puede realizar el trámite siempre y cuando cuente con el software requerido para ello. Art.37 LGA y el Art. 343 del RLGA.
3. ¿Cómo hago para obtener las estadísticas de importación o exportación de algún artículo o producto?

En la dirección electrónica: estadísticas-de-importación-y-exportación, por lo cual debe conocer previamente la partida arancelaria del artículo o producto que desea consultar.

En la dirección anterior se podrá encontrar en el Ministerio de Hacienda de Costa Rica (2020) dos tablas, la primera columna se encontrarán estadística de exportación desde el 2005-2020 y la segunda columna se muestra las estadísticas de importación desde el 2005-2020. En la siguiente Figura No 22 Estadística de Importación Enero 2020 se muestran los registros de las importaciones que fueron extraídos en el mes de enero donde especifica el inciso nacional, el número de partida, la descripción del producto, el país de origen, cantidad, peso (kilos), valor aduanero y valor facturado, toda empresa que brinde el servicio courier es responsable de hacer el ingreso al sistema de todo producto que desee importar.

Figura No 22 Estadística de Importación Enero 2020

AÑO		MES	INCISO NACIONAL	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PAIS DE ORIGEN	CANTIDAD DE BULTOS	PESO BRUTO (Kilos)	VALOR ADUANERO (US \$)	VALOR FACTURADO (US \$)
2020	01	1302199000	1302	JUGOS Y EXTRACTOS VEGETALES; MATERIAS PECTICAS, PECTINATOS Y PECTATOS	COSTA RICA	0	27,42	467,35	467,35	
2020	01	1516209000	1516	GRASAS Y ACEITES, ANIMALES O VEGETALES, Y SUS FRACCIONES, PARCIAL O TOTAL	COSTA RICA	6.368	2.704,11	46.259,88	46.259,88	
2020	01	1805000000	1805	CACAO EN POLVO SIN ADICIÓN DE AZÚCAR NI OTRO EDULCORANTE.	COSTA RICA	0	4.322,30	155.635,63	155.635,63	
2020	01	2106903000	2106	PREPARACIONES ALIMENTICIAS NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA	COSTA RICA	820	21.690,20	241.855,29	241.855,29	
2020	01	2106909000	2106	PREPARACIONES ALIMENTICIAS NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA	COSTA RICA	0	71,56	5.044,39	5.044,39	
2020	01	2505900000	2505	ARENAS NATURALES DE CUALQUIER CLASE, INCLUSO COLOREADAS, EXCEPTO LAS	ESTADOS UNIDOS	625	284,37	46,74	46,74	
2020	01	2508100000	2508	LAS DEMAS ARCILLAS (EXCEPTO LAS ARCILLAS DILATADAS DE LA PARTIDA 68.01)	ESTADOS UNIDOS	1	1.134,25	347,31	336,00	
2020	01	2710199900	2710	ACEITES DE PETROLEO O DE MINERAL BITUMINOSO, EXCEPTO LOS ACEITES	CR COSTA RICA	870	1.060,86	1.527,64	1.527,64	
2020	01	2803000000	2803	CARBONO (NEGROS DE HUMO Y OTRAS FORMAS DE CARBONO NO EXPRESAD)	COSTA RICA	3.467	14.332,34	71,00	71,00	
2020	01	2803000000	2803	CARBONO (NEGROS DE HUMO Y OTRAS FORMAS DE CARBONO NO EXPRESAD)	ESPAÑA	1.392	21.484,00	52.761,64	46.714,08	
2020	01	2803000000	2803	CARBONO (NEGROS DE HUMO Y OTRAS FORMAS DE CARBONO NO EXPRESAD)	SINGAPUR	900	9.360,00	24.456,88	22.770,00	
2020	01	2820100000	2820	OXIDOS DE MANGANESO.	CHINA	639	45.210,00	71.616,75	66.947,20	
2020	01	2820100000	2820	OXIDOS DE MANGANESO.	COSTA RICA	6.801	72.964,08	55,00	55,00	
2020	01	2820100000	2820	OXIDOS DE MANGANESO.	MÉXICO	25	26.080,00	17.146,54	16.100,00	

Nota: Ministerio de Hacienda Costa Rica

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://www.hacienda.go.cr/docs/5e44533d20f4c_Importacion%20Perfeccionamiento%20Activo%20Enero%202020.xlsx

De la misma forma, se expone en la Figura No 23 Estadística de Exportación Enero 2020 donde se presenta las siguientes columnas año, mes, inciso nacional, partida, descripción de los productos, país destino, cantidad de bultos, peso bruto (kilos) y el valor FOB (valor en dinero de una mercancía en el puerto de salida de su país de origen).

Figura No 23 Estadística de Exportación Enero 2020

AÑO	MES	INCISO NACIONAL	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PAÍS DESTINO	CANTIDAD DE BULTO	PESO BRUTO (Kilos)	VALOR FOB (US \$)
2020	01	0101210000	0101	CABALLOS, ASNOS, MULOS Y BURDEGANOS, VIVOS.	MÉXICO	3	1.000,00	5.500,00
2020	01	0102210000	0102	ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE BOVINA.	HONDURAS	15	5.649,90	6.000,00
2020	01	0103100000	0103	ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA.	NICARAGUA	21	1.060,00	10.975,00
2020	01	0105110000	0105	GALLOS, GALLINAS, PATOS, GANSOS, PAVOS (GALLIPAVOS) Y PINTADAS, DE NICARAGUA	NICARAGUA	9.507	48.536,99	606.208,51
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	ALEMANIA	3	40,00	3,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	CANADÁ	1	5,00	100,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	ECUADOR	1	11,00	1,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	ESTADOS UNIDOS	22	695,00	944,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	GUATEMALA	2	19,00	2,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	PORTUGAL	1	40,00	50,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	PUERTO RICO	1	30,00	25,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	REINO UNIDO	4	220,00	102,00
2020	01	0106190000	0106	LOS DEMAS ANIMALES VIVOS.	REPÚBLICA DOMINICANA	1	5,00	1,00

Nota: Ministerio de Hacienda Costa Rica

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://www.hacienda.go.cr/docs/5e444f86427a2_Exportaciones%20Enero%202020.xlsx

4. ¿Cuáles son los requisitos para ser Auxiliar de la Función Pública Aduanera?

Se encuentran disponibles en la siguiente dirección electrónica: Formularios y Requisitos. Además se pueden encontrar en la Ley General de Aduanas y el Reglamento de la Ley General de Aduanas.

5. ¿Quiénes pueden participar en las subastas que realizan las Aduanas?

Los remates son abiertos al público y únicamente están inhibidos de participar de manera directa o indirecta los funcionarios del Servicio Nacional de Aduanas, sus parientes por afinidad o consanguinidad hasta el tercer grado inclusive. La información de las subastas se publica en la

dirección electrónica: Subastas apartado Dirección General de Aduanas, además en el diario oficial La Gaceta o en un diario de circulación masiva. Art 73 LGA y 197 RLGA.

6. ¿Cuánto dura un trámite de importación?

Pocos minutos cuando no le corresponde reconocimiento físico y un máximo de dos días hábiles cuando le corresponde revisión física. Art. 93 bis LGA.

Para diseñar un servicio courier se deben tener claro los formularios y requisitos para auxiliares de la función pública, así como el uso obligatorio de formularios de caución, estos deben presentarse impresos ante la autoridad aduanera correspondiente.

Entrega Rápida o Courier

1. ¿Qué es una empresa de entrega rápida o Courier?

Es un Auxiliar de la Función Pública Aduanera que se dedica a transporte expreso y nacionalización de mercancías.

2. ¿Se requiere la mediación de un Agente de Aduanero para el trámite de mercancías incluidas bajo esta modalidad?

Si su mercancía tiene un valor aduanero inferior a \$1000, la empresa de Courier se puede encargar de pagar los impuestos por usted.

3. ¿Las mercancías que ingresan al país bajo la modalidad de Courier pagan impuestos?

Toda mercancía debe pagar impuestos, excepto las remitidas para uso o consumo del destinatario o de su familia, siempre que su valor en aduana no exceda de quinientos pesos \$500 centroamericanos ART. 93 de CAUCA.

4. ¿La correspondencia está sujeta al pago de impuestos?

La correspondencia impresa, mensajería y paquetería documental no está sujeta al pago de impuestos.

5. ¿Las mercancías sujetas a restricciones no arancelarias se pueden enviar mediante una empresa rápida o Courier?

No, para el envío de mercancía que cumplen requisitos No arancelarios se debe contratar los servicios de un Agente de Aduanas para la realización de nacionalización de la mercancía. Art. 410 del RGA.

A continuación, en el Ministerio de Hacienda brinda los formularios (2020) en los cuales, se presentan los requisitos para el permiso e inscripción donde permite poder ejercer como empresa courier de exportación e importación.

RA06: Requisitos para la autorización e inscripción como empresas de entrega rápida

Auxiliares de la Función Pública Aduanera: son las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que participen habitualmente ante el Servicio Nacional de Aduanas, en nombre propio o de terceros, en la gestión aduanera. Los auxiliares serán responsables solidarios ante el Fisco por las consecuencias tributarias derivadas de los actos, las omisiones y los delitos en que incurran sus empleados acreditados ante el Servicio Nacional de Aduanas, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, administrativas y penales a que dichos empleados queden sujetos legalmente. (Artículo 28, Ley General de Aduanas)

Requisitos generales: Para poder operar como auxiliares, las personas deberán tener capacidad legal para actuar, estar anotadas en el registro de auxiliares que establezca la autoridad aduanera, mantenerse al día en el pago de sus obligaciones tributarias, cumplir los requisitos estipulados en esta Ley, sus Reglamentos y los que disponga la resolución administrativa que los autorice como auxiliares.

El auxiliar que, luego de haber sido autorizado, deje de cumplir algún requisito general o específico, no podrá operar como tal hasta que demuestre haber subsanado el incumplimiento. (Artículo 29, Ley General de Aduanas)

Impedimentos. No podrán ser auxiliares de la función pública:

- a) Los funcionarios y empleados del Estado o de sus instituciones autónomas, semiautónomas y empresas públicas.
- b) Las personas que estén inhabilitadas, por sentencia judicial firme, para ejercer cargos públicos. (Artículo 29 bis, Ley General de Aduanas).

Empresas de Entrega Rápida: son aquellas cuyo giro o actividad principal es la prestación de servicios de transporte internacional expreso a terceros, para mercancías de envío urgente

ingresadas al territorio aduanero por vía aérea o terrestre, de correspondencia o mercancía que requiere de traslado y disposición inmediata por parte del destinatario, según la modalidad de entrega rápida o "courier", u otras similares (Artículo 127 Ley General de Aduanas y 151 de su Reglamento).

Condiciones especiales:

1. La empresa autorizada para operar según esta modalidad podrá designar a un agente aduanero en forma permanente y exclusiva para que se encargue del despacho de sus mercancías. Este agente deberá tener relación laboral con la empresa, sin perjuicio de sus responsabilidades inherentes como agente aduanero.
2. Contar con el equipo de cómputo, software y medios para la transmisión electrónica de datos, según los requerimientos y formatos establecidos por el Servicio Nacional de Aduanas.
3. Encontrarse inscrito en el Registro de Contribuyentes de la Dirección General de Tributación, Ministerio de Hacienda, cual será verificado en el Sistema Integrado de Información Tributaria.
4. Encontrarse sin morosidad en el pago de sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social, lo cual será verificado en el Sistema Centralizado de Recaudación SICERE de esa institución.

Documentos que deben presentarse:

1. DER01 FORMULARIO SOLICITUD AUTORIZACIÓN COMO AUXILIAR DE LA FUNCIÓN PÚBLICA ADUANERA debidamente lleno y firmado por el Representante Legal o interesado.
2. Declaración jurada rendida ante Notario Público indicando ubicación exacta por provincia, cantón, distrito y demás señas de (debe coincidir con lo que se consigne en el formulario DER01):
 - a) Las oficinas en donde operará.
 - b) Lugar y medios para recibir notificaciones (número de fax, apartado y correo electrónico).

- c) Lugar en donde se custodiarán las declaraciones aduaneras y documentos originales e información derivada de su operación en el régimen.
- 3. En el caso de PERSONAS JURÍDICAS:
 - a) Certificación notarial o registral de personería jurídica con fecha de emisión no mayor a tres meses.
 - b) Certificación notarial o registral de la escritura constitutiva.
 - c) Copia certificada por Notario Público de la cédula jurídica de la empresa, para aquellas empresas constituidas antes del año 2008.
 - d) Copia certificada por Notario Público, del anverso y reverso de la cédula de identidad del Representante Legal.
- 4. En el caso de PERSONAS FÍSICAS:
 - a) Copia certificada por notario público, del anverso y reverso de la cédula de identidad del solicitante.
 - b) Certificación reciente (menos de 30 días naturales) extendida por la Caja Costarricense de Seguro Social, donde conste que no labora para el Estado costarricense y sus instituciones.
 - c) Certificación notarial del domicilio en el país, por provincia, cantón, distrito y demás señas.
 - d) Certificación de antecedentes penales Registro Judicial, la cual puede ser obtenida en el Edificio Jorge Debravo, costado este del Primer Circuito Judicial de San José.
- 5. Documento original de la garantía que responderá ante el Estado por eventuales responsabilidades tributarias derivadas de sus operaciones, según lo requerido en el archivo electrónico de RA23 REQUISITOS PRESENTACIÓN INICIAL Y RENOVACIÓN GARANTÍA COMO AUXILIAR y por medio del DER19 FORMULARIO PRESENTACIÓN INICIAL Y RENOVACIÓN GARANTÍA COMO AUXILIAR, por un monto de \$20.000 (veinte mil dólares) o su equivalente en moneda nacional:
- 6. Declaración Jurada rendida ante Notario Público, de que se ha adquirido el programa de cómputo (software) para realizar las transmisiones electrónicas, indicando la Categoría de Auxiliar, quien es el Proveedor o Desarrollador, y que el mismo se encuentra certificado

por el Ministerio de Hacienda a tales efectos. Ver además RA22 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS INFORMÁTICOS PARA OPERAR CON TICA.

7. Documento original de domiciliación de cuenta cliente, expedido por alguna entidad bancaria o financiera reconocida por Superintendencia General de Entidades Financieras SUGEF, con el propósito de que por medio de la operación del sistema electrónico de pagos SINPE, se le realicen los débitos y créditos de dineros correspondientes al pago de tributos derivados de sus operaciones aduaneras. Ver RA29 FORMATO ORDEN DE DOMILCILIACION DE CUENTA CLIENTE.
8. DER08: FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN-DESINSCRIPCIÓN DE PERSONAL SUBALTERNO, con los datos de los funcionarios que harán transmisión electrónica de datos.
9. Copia certificada de la cédula de identidad del personal subalterno que se incluyan en formulario anterior.
10. Una vez autorizado e inscrito, solicitar cita a la cual se presentará el personal que hará transmisión electrónica de datos con el dispositivo TOKEN, para que se les haga entrega del Certificado de Firma Digital (ver RA21 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DISPOSITIVOS TOKEN y RA20 REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN O RENOVACIÓN DE CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL). La cita se puede obtener en los teléfonos 2522-9090, 2522-9097, 2522-90-98 y 2522-9099.
11. El respectivo poder, si la persona que suscribe la solicitud actúa en representación de otra.
12. Cualesquiera otros documentos en que se funde la solicitud.

Consideraciones importantes:

1. Los Empresas de Entrega Rápida y su personal subalterno inscrito, que gestionen directamente ante las dependencias del Servicio Nacional de Aduanas, deberán portar carné que los acredite como tales, el que será confeccionado por el mismo interesado. Ver características en RA28 REQUISITOS PARA LA CONFECCIÓN DEL CARNÉ (RES-DGA-76-96 del 2 de julio de 1996).
2. Los formularios, formatos, requerimientos técnicos, requisitos y circulares pueden ser obtenidos en el sitio Web del Ministerio de Hacienda: www.hacienda.go.cr > Dirección General de Aduanas > Dirección de Gestión Técnica > Formularios y Requisitos.

3. Las firmas que se consignent por parte del Representante Legal o interesado en los formularios y demás documentos requeridos, deberán venir autenticadas por Notario Público (Artículo 286 de la Ley General de Administración Pública); no obstante, cuando la solicitud se presente de manera personal, se podrá prescindir de su autenticación y bastará con la confrontación de la firma contra el documento de identificación respectivo.
4. Todas las declaraciones juradas rendidas ante Notario Público podrán ser presentadas en un solo documento, y deben cumplir con los requerimientos del Código Notarial y con los lineamientos de la Dirección Nacional de Notariado. (Ministerio de Hacienda Costa Rica, 2020)

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo, se exponen las conclusiones y recomendaciones respectivas según las definiciones, cálculos y análisis desarrollados en el capítulo de diagnóstico sobre la empresa, en este se espera que las premisas y el desarrollo de ideas conduzcan a establecer propuestas de mejora y los controles necesarios para ejecutar el diseño final de la cadena de suministros para el servicio courier en la empresa Selbox para la zona de Nicoya.

CONCLUSIONES

- La empresa Selbox es una organización rudimentaria y ambigua que brinda el servicio de courier, en Costa Rica existe un gran auge del comercio internacional y esta compañía busca mejorar sus prácticas, así como su eficiencia y eficacia en justo a tiempo para la entrega de los paquetes a sus usuarios y lograr las necesidades de estos.
- La empresa debe tener en claro los requisitos y requerimientos necesarios para lograr la implementación y apertura del servicio courier, además de completar los formularios obligatorios para poder desarrollar sus servicios y cumplir con los permisos legales.
- Selbox usualmente distribuye de 20-30 kgs para el sector de Nicoya, por lo tanto se midió el alcance por medio de entrevistas a otras empresas que también, brindan servicios de este tipo en la zona de Nicoya, no obstante, es importante mencionar que por cuestiones que enfrenta el país con la pandemia, no se pudo realizar una encuesta a la población del sector para visualizar el mercado meta con la que Selbox podría tomar en cuenta, pero de igual manera el proyecto se enfoca en una propuesta piloto.
- Mediante la planificación de los procesos iniciales de la cadena de suministros, no se gestiona con la importancia que corresponde. En este sentido, y bajo condiciones que actualmente operan, la empresa Selbox debe tener claro sus entradas y salidas, así como la mejor elección de sus proveedores, además, de la suscripción de acuerdos comerciales, debido a que se enfrenta a entornos agresivos.
- Selbox requiere que la población llegue a reconocer sus servicios de entrega rápida que pueden otorgar una compañía de esta altura como lo es una sucursal en Nicoya, ya que se puede acaparar el sector extranjero.
- La necesidad de reestructurar y definir los procesos de la cadena de suministros para la gestión y planificación de la cadena logística, aprovisionamiento, servicio, distribución y

devolución por medio de aspectos como la apertura comercial dieron inicio a un conjunto de transformaciones en las decisiones sobre la proyección del servicio y localización especificadas por las pautas de la competencia global, dando paso a la reestructuración de los mercados y de la organización.

- Selbox no cuenta con ningún tipo de indicador para poder controlar y dar seguimiento a sus procesos dentro del manejo y manipulación de paquetes. Es por esto que mediante la implementación del modelo SCOR se definirán algunos indicadores para el control de los procesos de la cadena y los recursos de la empresa.

RECOMENDACIONES

- Establecer los requisitos y requerimientos necesarios para la ejecución del servicio courier en el sector de Nicoya.
- Ejecutar un análisis comparativo de proveedores de encomiendas con el fin de evaluar los beneficios entre cada uno de ellos, además, de evaluar los costos y tiempos de entrega.
- Se sugiere implementar la propuesta a corto plazo y brindarle el tiempo necesario para darle seguimiento y realizar correcciones según las variaciones de los supuestos planteados.
- Se aconseja que el proceso de planeación tome un rol primordial en las actividades de Selbox. El desarrollo de las estrategias, tanto empresariales como de la cadena logística, debe responder a las necesidades de la empresa y las de sus clientes, proveedores, empleados, entre otros. La demanda debe estar a la apta para cualquier cambio de planeación, y ser el de mayor peso para la organización.
- Es importante, la mejora en el manejo de información de la empresa, iniciando desde los datos del día a día, ordenándolos en una base de datos, además de crear mecanismo que permitan compartir información con las áreas que conforman a la compañía.
- Desarrollar y dar seguimiento a los indicadores de gestión para la cadena logística con el fin de asegurar una correcta planificación y distribución de paquetes.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

Para finalizar con la investigación se procede a desarrollar la propuesta, la cual se elaboró de una forma tal que permita a la empresa Selbox a implementar de manera correcta y práctica para la implementación del servicio courier y paquetería en Nicoya con el fin de satisfacer las necesidades y la entrega rápida de los envíos de artículos y tomando en cuenta la incorporación de nuevos usuarios. Bajo este planteamiento, se estableció un esquema y modelo a seguir el cual garantiza una completa adecuación a la organización en estudio del sistema expuesto permitiendo describir las operaciones de negocio para satisfacer la demanda de los clientes, y está relacionado con 5 Procesos principales de Gestión: planificación, aprovisionamiento, servicio, distribución y devolución.

El modelo SCOR permite una evaluación y mejora de los procesos críticos de la cadena de suministros para el diseño del servicio de envío de paquetería, del mismo modo se procede a desarrollar e implementar una metodología donde se use la herramienta que permita analizar todos los aspectos y métricas del servicio, identificar los objetivos de mejoramiento de desempeño en sus operaciones, optar por mejores prácticas, así como optimizar las inversiones tecnológicas. Se procede a relacionar cada indicador de gestión a cada aspecto del modelo SCOR, explicando su asociación y la contribución que la dará a la respectiva empresa. Del mismo modo, todo cuadro de desempeño se puede posicionar dentro del enfoque específico, debe ir acorde con las estrategias empresariales.

Propuesta

A continuación, se presentan datos e indicadores del INEC tiene un total de población de 206038, donde 17333 se trata de la población extranjera según provincia, cantón y distrito, a la provincia que se le dará enfoque es Guanacaste y se tomarán los cantones con mayor número de extranjeros, además de Nicoya que es donde se desarrolla la investigación. En la siguiente Figura No 24 Datos del INEC Población, se visualiza los cantones con sus respectivos distritos, la población total, el porcentaje de la población y la población extranjera total, y la Figura No 25 Resumen de los datos donde se exponen los datos que se utilizarán para los cálculos de la muestra.

Figura No 24 Datos del INEC Población

Cuadro 2			
Costa Rica: Indicadores demográficos y sociales según provincia, cantón			
Provincia, cantón y distrito	Población total	Porcentaje de población nacida en el extranjero	Población extranjera
Liberia	62 987	10,20%	6425
Liberia	53 382		
Cañas Dulces	3 230		
Mayorga	1 599		
Nacascolo	2 249		
Curubandé	2 527		
Nicoya	50 825	3,30%	1677
Nicoya	24 833		
Mansión	5 717		
San Antonio	6 642		
Quebrada Honda	2 523		
Sámara	3 512		
Nosara	4 912		
Belén de Nosarita	2 686		
Santa Cruz	55 104	8,60%	4739
Santa Cruz	21 544		
Bolsón	1 627		
Veintisiete de Abril	7 048		
Tempate	5 630		
Cartagena	3 824		
Cuajiniquil	1 789		
Diriá	3 905		
Cabo Velas	3 362		
Tamarindo	6 375		
Carrillo	37 122	12,10%	4492
Filadelfia	7 953		
Palmira	5 416		
Sardinal	14 912		
Belén	8 841		
TOTAL	206 038		17333

Nota: Datos de INEC

Figura No 25 Resumen de los datos

Población total		Procentaje Población nacida en el extranjero Extranjeros	Población Extranjera
Liberia	62987	10,2%	6425
Nicoya	50825	3,3%	1677
Santa Cruz	55104	8,6%	4739
Carrillo	37122	12,1%	4492
TOTAL	206038	TOTAL	17333

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Población Finita

La Figura No 26 Cálculo de la muestra, se toma la fórmula de la población estadística finita, donde los 17 333 son personas extranjeras, éste dato se multiplicará por un 2.5% el cual representa el porcentaje de las personas extranjeras posibles de utilizar el servicio de Courier, para esto arrojará una población de $N=433$, se tendrá una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%.

Figura No 26 Cálculo de la muestra

Población Finita	
Tomando en cuenta el porcentaje de extranjeros	
$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N-1) + z^2 \times p \times q}$	$c = 95\%$ $\alpha = 0,05$ $\alpha/2 = 0,025$ $1 - 0,025 = 0,975$ $z = 1,96$
$n = \frac{1,96^2 \times 0,50 \times 0,50 \times 433}{0,05^2 \times (433 - 1) + 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}$	
$n = 204$	

Nota: Datos de INEC

En la figura anterior se visualiza el tamaño de la muestra $n = 204$ de personas extranjeras a las cuales se les aplicará la encuesta siguiente. Se aclara que la empresa Selbox una vez que pase la emergencia nacional debe aplicar el cálculo de la muestra con datos actualizados por parte del INEC con respecto a la población extranjera.

Encuesta de Courier

La encuesta va dirigida a los ciudadanos extranjeros que residen en el sector de Nicoya y alrededores con el fin de, determinar si existe mercado para el servicio Courier, más esta encuesta no ha sido aplicada por motivos de restricción que actualmente enfrenta el país por el Covid-19, pero la empresa Selbox, podrá realizarla una vez que haya finalizado la emergencia Nacional y poder realizar un diagnóstico sobre la encuesta. Figura No 27 Encuesta.

Figura No 27 Encuesta

Encuesta de Servicio Courier
<p>1. ¿Conoce usted del tema del servicio de courier?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>El servicio de Courier consiste en el envío de documentos y/o paquetes, el cual puede ser realizados por una persona o una empresa, esto serán enviados a sus destinos con total seguridad y confianza a un bajo costo a nivel local, nacional e internacional, la compra de mercadería va desde los \$0 a \$1000.</p> </div> <p>2. ¿Con qué frecuencia utiliza el servicio courier?</p> <p><input type="checkbox"/> Diario</p> <p><input type="checkbox"/> Mensual</p> <p><input type="checkbox"/> Semanal</p> <p><input type="checkbox"/> Quincenal</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>3. ¿Cuál es el destino/origen más frecuente del servicio Courier?</p> <p><input type="checkbox"/> Asia</p> <p><input type="checkbox"/> Europa</p> <p><input type="checkbox"/> USA</p> <p>Otro _____</p> <p>4. ¿Qué es lo que busca en el servicio de Courier?</p> <p><input type="checkbox"/> Rapidez</p> <p><input type="checkbox"/> Precio</p> <p><input type="checkbox"/> Ubicación</p> <p><input type="checkbox"/> Seguridad</p> <p><input type="checkbox"/> Atención al cliente</p> <p>5. ¿Qué tipo de servicio Courier utiliza?</p> <p><input type="checkbox"/> Exportación</p> <p><input type="checkbox"/> Importación</p> <p><input type="checkbox"/> Ambos</p> <p>6. ¿Qué empresa de servicio Courier utiliza? (Opcional)</p> <p>_____.</p>

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Proyección

Se estima que el 25% de la muestra $n= 204$ de personas extranjeras que se observa en la figura No 28, para un total de 51 personas extranjeras, las cuales comprarían el servicio de Courier, además de los 17 clientes fijos de la zona de Nicoya que adquieren este servicio, entonces el total de clientes extranjeros que obtendría la empresa es de 68 personas en el primer año, realizando cada usuario una frecuencia de 3 posibles compras al año. Para esto se generaría una proyección de ventas anual de ₡ 17,901,000 el cual será utilizado como el beneficio de ventas, como se presenta en la formula siguiente con los respectivos datos, donde se estima que 68 personas realizan sus compras por medio del servicio Courier de \$300 al menos 3 veces al año.

Figura No 28 Proyección compra

Proyección de Compras	
I TRIMESTRE	
$\$150 \times 3 \text{ veces} \times 5 \text{ personas} = \$ 2250 \times 585 = \text{₡ } 1,316,250$	
II TRIMESTRE	
$\$150 \times 3 \text{ veces} \times 15 \text{ personas} = \$ 6750 \times 585 = \text{₡ } 3,948,750$	
III TRIMESTRE	
$\$150 \times 3 \text{ veces} \times 20 \text{ personas} = \$ 9000 \times 585 = \text{₡ } 5,265,000$	
IV TRIMESTRE	
$\$150 \times 3 \text{ veces} \times 28 \text{ personas} = \$ 12600 \times 585 = \text{₡ } 7,371,000$	
Proyección de compra Año 1	₡ 17 901 000,00

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Según la Figura No 28 Proyección compra , muestra una proyección de compra trimestral en el primer año, en el 1er trimestre se visualiza que 5 usuarios utilizaron el servicio para una proyección de compra de ₡ 1.316.250, en el 2do trimestre 15 personas realizaron compras para un total de ₡ 3.948.750, en el 3er trimestre 20 personas compraron, para un total de ₡ 5.265.000, en el 4to trimestre 28 personas hicieron uso del servicio para una proyección de ₡ 7.371.000; es decir, durante el año1 se expone una proyección de compra para un total de ₡ 17.901.000.

Punto de equilibrio

Como parte del estudio en este proyecto, para la realización del servicio courier, la empresa necesita conocer el punto entre las ventas. Para la ejecución de este punto, se generó la información respectiva, según la proyección de ventas o paquetes transportados a Nicoya.

Capacidad de paquetes del vehículo tipo Partner

La unidad tiene una capacidad para 100 paquetes para un peso total de 800 kg, cuando las ventas lleguen a este nivel de tonelaje de mercancía, se estaría utilizando las entregas por medio de este transporte, además, se estaría realizando el servicio 2 veces a la semana, los días, lunes y jueves.

En el momento que sobrepasen el nivel de ventas para el año 2 se recomienda que la empresa adquiera un vehículo tipo Partner para el transporte de paquete de San José – Nicoya.

Formula del Punto de equilibrio

$$Q = \frac{CF}{P - CV}$$

CF= Costos Fijos

P= Precio unitario

CV= Costos Variables

$$Q = \frac{9.897.297,77}{87.750 - 35000} = 188 \text{ paquetes Anual}$$

Tabla No 6 Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio		
Costos fijos	Mensual	Año 1
Mano de Obra	₡ 341,005	
Servicios	₡ 323,055	
Costos directos	₡ 664,060	₡ 9 897 297,77
Costos Variables por unidad	₡ 35,000	
Punto de Equilibrio en Unidades	Año 1	Año 2
	68	188

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

El punto de equilibrio de la empresa Selbox es de 188 unidades para los siguientes años, debido a que los costos están expresados de forma anual, esto quiere decir que la empresa debe adquirir el vehículo para el transporte de estos paquetes, ya que, sobre pasa la capacidad de este.

Modelo SCOR

La metodología de aplicación del Modelo SCOR de la cadena logística para la empresa Selbox, en este apartado se presenta la propuesta de acción de la metodología, para ello se desarrollarán los 3 niveles de procesos sujeto al sistema SCOR, donde, el primero es el Nivel Superior (Tipos de procesos), el segundo es el Nivel de configuración (Categorías de procesos) y finalmente el Nivel de Elementos de Procesos (Descomposición de los procesos). Estos niveles buscan aportar indicadores como factores de rendimiento de sistema, fiabilidad en el cumplimiento, velocidad de atención, costos, activos y flexibilidad con la entrega de las mercancías, así como también detallar los inputs, outputs, recursos y sistemas de soporte de tal manera que se puedan controlar por medio de indicadores.

A continuación, se procede a desarrollar cada uno de los niveles con el fin de conocer detalladamente que relación existe en cada uno de ellos.

Nivel Superior (Tipos de procesos) Nivel I

Alcance

Primeramente, se definirá el plan piloto que involucrará a los principales proveedores de la empresa, en acorde con los volúmenes de compras o paquetes efectuados por los usuarios. La

organización podrá implementar las mejores prácticas logísticas para una buena distribución y entrega de los paquetes, asegurados por recursos tecnológicos, los cuales muestran eficiencia y confianza.

Junta de implementación de SCOR

Para la incorporación de la metodología, se ha definido la formación de una junta la cual serán los representantes y responsables:

1. Gerente General
2. Ejecución de análisis: Jefe de Operaciones (Coordinador logístico)
3. Responsable de medir: Bodeguero

Evaluación de indicadores claves para el rendimiento

En esta fase se considerarán los indicadores claves tanto internos y externos para que la organización pueda ver, sí el servicio courier cumplen con las expectativas en la zona de Nicoya, tales como se visualiza en la Tabla No 7 Indicadores clave del Nivel Superior (NIVEL I) :

Tabla No 7 Indicadores clave del Nivel Superior (NIVEL I)

PUNTOS DE VISTA	CARÁCTER	INDICADORES CLAVE
INTERNO	Activos	Utilidad de activos fijos.
		Rendimiento del capital de trabajo.
	Costos	Variación de costos de venta.
		Variación de costos de las entregas.
EXTERNO	Agilidad/Flexibilidad	Adaptabilidad de la cadena de suministro.
		Flexibilidad de entregas rápidas.
	Seguridad	Porcentaje de cumplimiento de pedidos satisfactorios de las necesidades de los

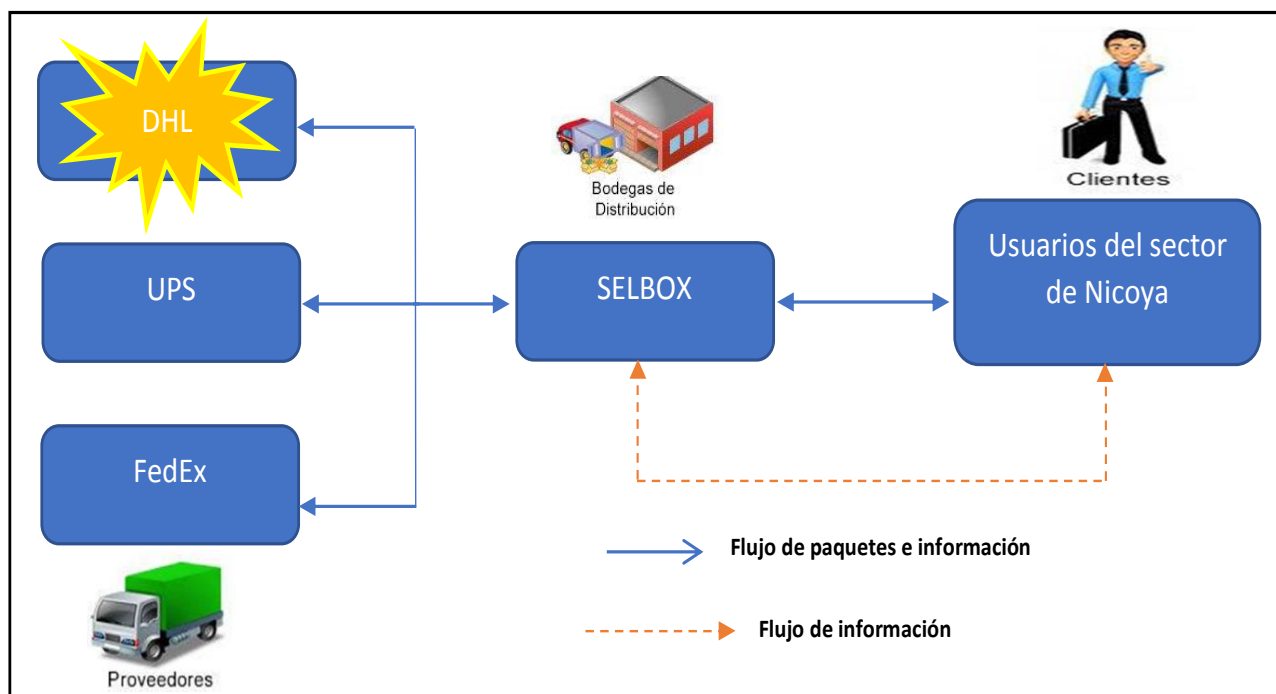
		usuarios.
	Capacidad de Respuesta	Variación del tiempo de ciclo de envíos.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Descripción de la cadena de suministro

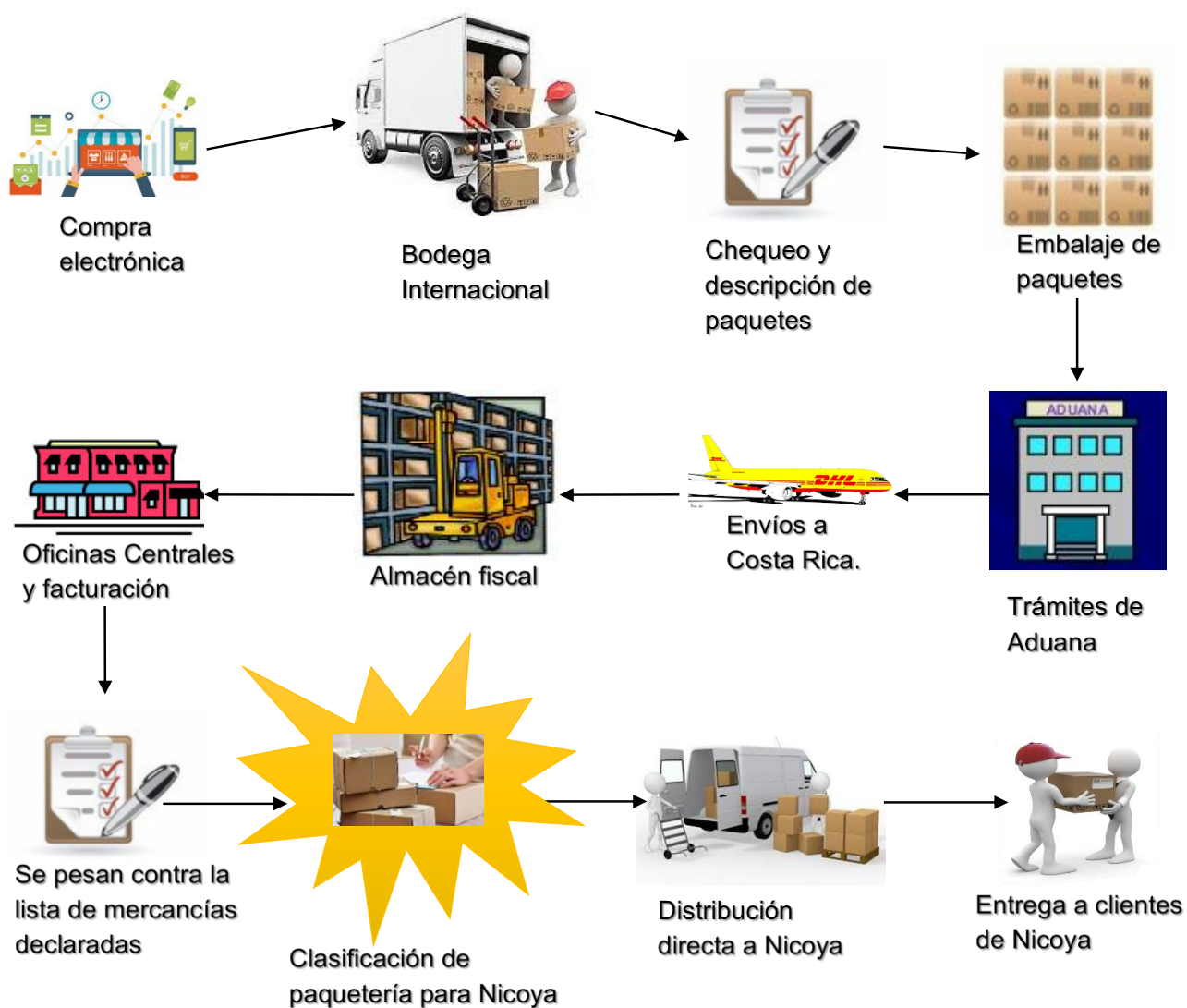
En la siguiente Figura No 29 Descripción de la cadena de suministro de Selbox, se encuentra basada a la propuesta de la cadena de suministro e igualmente se relaciona la Figura No 30 Diagrama propuesto de la Cadena de Suministros, donde se incorpora un proceso más al mapa, se toma en cuenta que el principal proveedor (internacional) de Selbox es DHL y en pocas ocasiones o por fuerza mayor se utiliza UPS y FedEx.

Figura No 29 Descripción de la cadena de suministro de Selbox



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Figura No 30 Diagrama propuesto de la Cadena de Suministros



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Diagrama de flujo propuesto

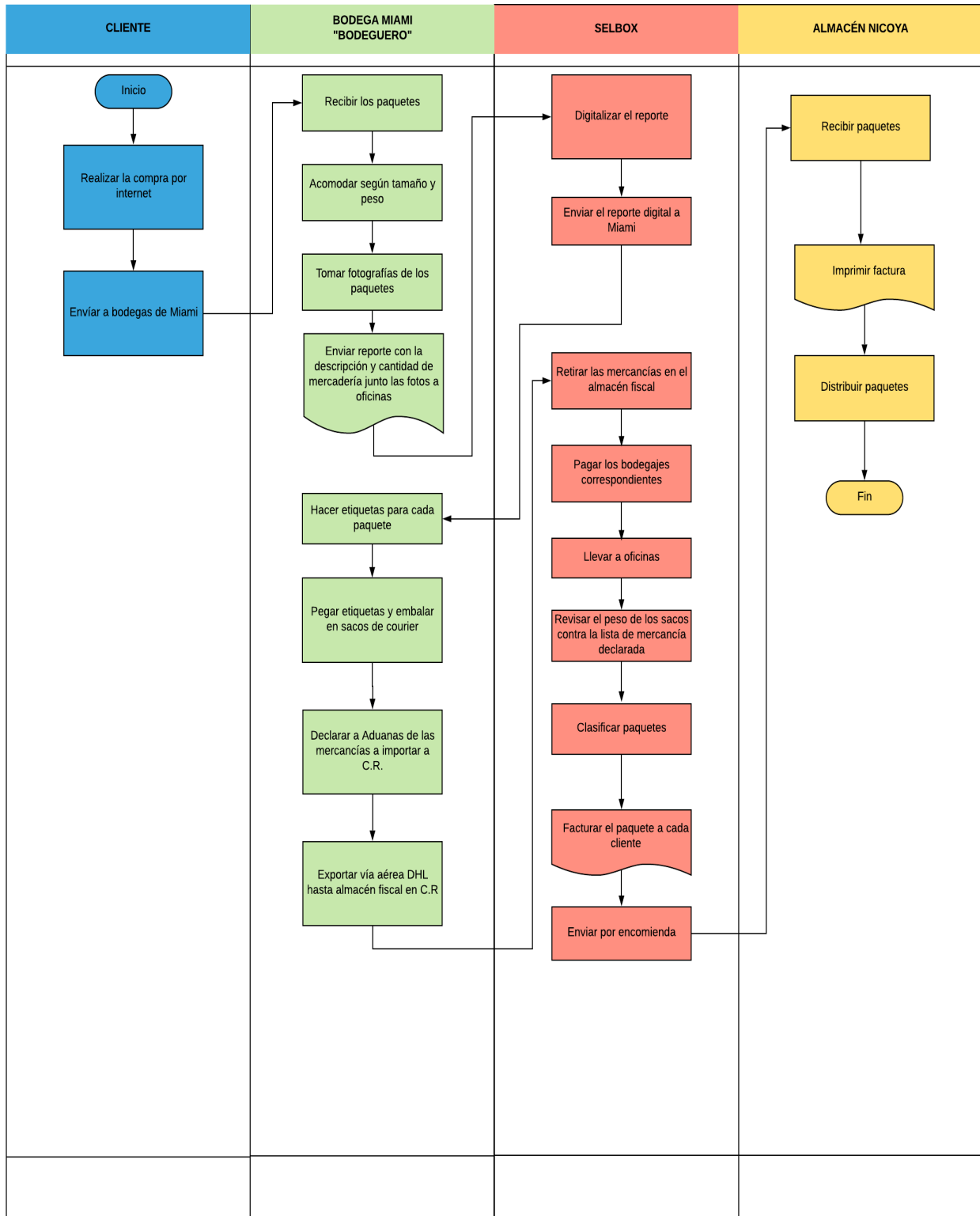
En la Figura No 31 Diagrama de flujo propuesto, tiene influencia con el modelo, se puede apreciar una columna adicional con respecto a la actual, que es donde se posiciona la nueva bodega en el sector de Nicoya con sus respectivas actividades, los procesos adicionales es: recibir el paquete, proceder a imprimir la factura y finalmente entregar a la puerta del usuario, las operaciones se realizarán de lunes a sábados, el costo asociado a la mano de obra de este cargo, se calculó según la lista de salarios mínimos 2020 de un bodeguero (encargado) en cual se estima los ₡ 341.004,39, mensuales, esto según el MTSS y aplicadas las cargas sociales del 51.01% como se visualiza en la Tabla No 8 Salarios Mínimos 2020.

Tabla No 8 Salarios Mínimos 2020

Profesional	Salario Neto Mensual	Salario Anual Neto
Bodeguero (Encargado)	₡341.004,39	₡4.092.052,68

Nota: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Figura No 31 Diagrama de flujo propuesto



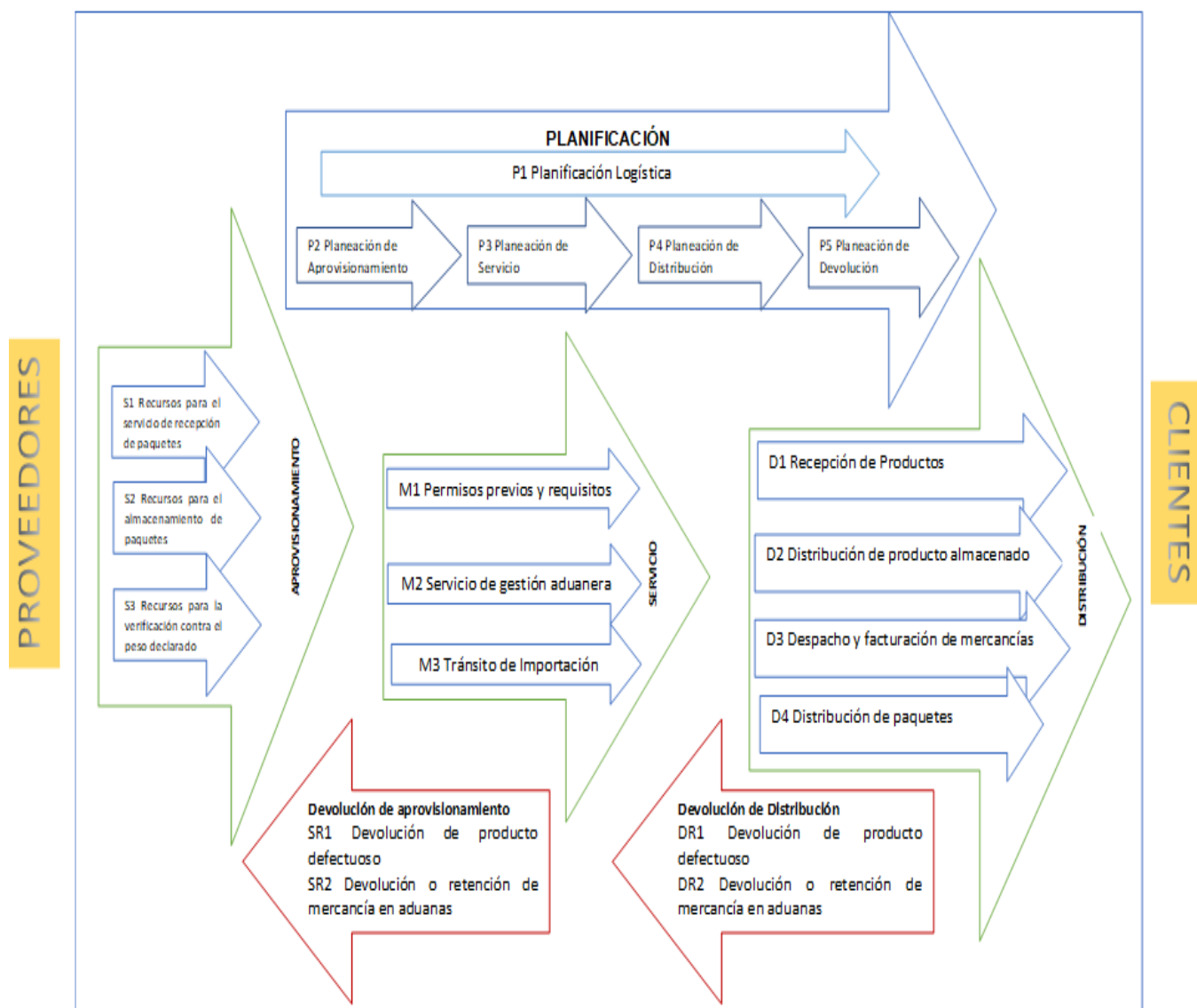
Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Nivel de Configuración (Categorías de procesos) Nivel II

Planteamiento de las categorías y elemento de proceso

En este punto se trabaja con las categorías de procesos que se asocian a cada uno de los de nivel 2, donde se realiza la configuración de estas, se ejecuta una lluvia de ideas para subdividir los subprocesos de los eslabones críticos que pueden ser obtenidos en la siguiente Figura No 32 Descripción de Configuración Selbox (NIVEL II).

Figura No 32 Descripción de Configuración Selbox (NIVEL II)



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

En la figura anterior, se visualiza la identificación de las categorías y sus elementos de procesos como (planificación, aprovisionamiento, servicio y distribución) en función de otras variables, alcances, también como la disponibilidad de recursos entre otros. La estrategia de operaciones y funciones pueden implementarse por medio de la configuración que la empresa pueda elegir, la configuración está adaptada a la situación de la organización, y a los resultados que se desean obtener una vez implementado el modelo.

En las siguientes figuras, se puede visualizar las condiciones y elementos propuestos para un buen manejo de la cadena logística donde se identifican y establecen los elementos de proceso para las categorías de planificación, aprovisionamiento y distribución, definidas en las siguientes tablas: Tabla No 9 Categoría Planificación, Tabla No 10 Categoría Aprovisionamiento, Tabla No 11 Categoría Distribución.

Elementos del proceso: Categoría Planificación

Tabla No 9 Categoría Planificación

P1 Planificación de la Cadena Logística	P2 Planificación del Aprovisionamiento	P3 Planificación de la Distribución
P1.1 Identificar y establecer prioridades y necesidades de la cadena de suministros para el servicio courier.	P2.1 Identificar y establecer la perspectiva y necesidades para la mercancía.	P3.1 Identificar y establecer prioridades necesarias para la distribución de los paquetes.
P1.2 Balance de los recursos para la cadena logística con sus requisitos y requerimientos.	P2.2 Balance de los recursos y requisitos para la revisión y verificación de los paquetes.	P3.2 Balance de los recursos necesarios para la distribución de los paquetes.
P1.3 Establecer e informar los planes propuestos para la cadena logística.	P2.3 Establecer e informar los planes propuestos de aprovisionamiento.	P3.3 Establecer e informar los planes de distribución y coordinar con los clientes.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Elementos del proceso: Categoría Aprovisionamiento

Tabla No 10 Categoría Aprovisionamiento

S1 Recursos para el aprovisionamiento	S2 Recursos para la prestación del servicio courier
S1.1 Gestión de pagos a proveedores e impuestos aduaneros.	S2.1 Gestión de pagos a proveedores e impuestos aduaneros.
S1.2 Definición de fechas de recepción del producto en almacén fiscal.	S2.2 Agenda de fechas para la recepción del producto en almacén fiscal.
S1.3 Capacidad de recepción de paquetería en Selbox.	S2.3 Capacidad de recepción de paquetería en Selbox.
S1.4 Inspección y verificación de paquetes.	S2.4 Inspección y verificación de productos.
S1.5 Entrega de producto a bodega de Nicoya.	S2.5 Entrega de producto a bodega de Nicoya.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Elementos del proceso: Categoría Distribución

Tabla No 11 Categoría Distribución

D1 Distribución de productos almacenados	D2 Distribución de paquetería de la prestación de servicio courier
D1.1 Planificación de la carga.	D2.1 Planificación de distribución
D1.2 Recibo y validación de órdenes.	D2.2 Recibo y validación de órdenes.
D1.3 Consolidación de la mercancía.	D2.3 Consolidación de la mercancía.
D1.4 Establecimiento de rutas de envío.	D2.4 Establecimiento de rutas de envío.

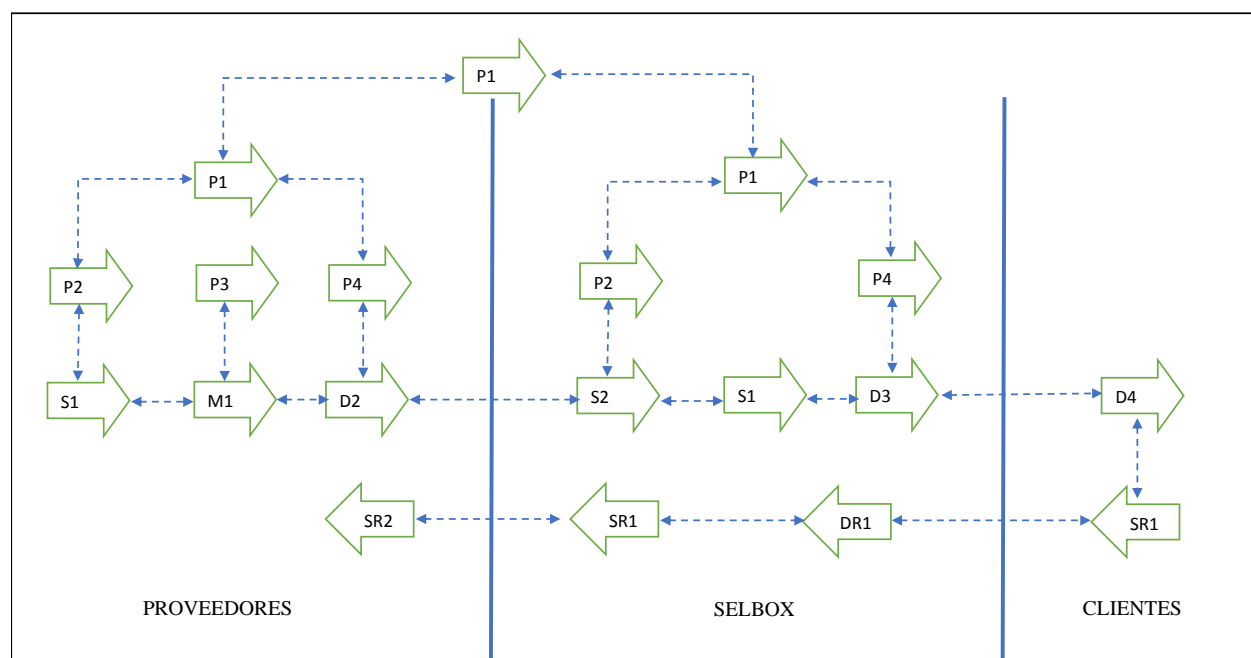
D1.5 Determinación de fechas de entrega.	D2.5 Determinación de fechas de entrega.
D1.6 Presupuesto de distribución.	D2.6 Presupuesto de distribución.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Nivel de Elementos de Procesos (Descomposición de los procesos) Nivel III

Seguidamente, se procede a realizar la representación gráfica de los flujos de información y definición de los recursos necesarios para la cadena logística, definiendo las entradas y salidas. Para un mejor entendimiento, se muestra la Figura No 33 Diagrama de Hilos Selbox (NIVEL III), se expondrán los flujos de información y recursos para la cadena logística de Selbox. Estos flujos provienen desde los proveedores, siguiendo por la empresa, hasta llegar a las necesidades de los usuarios finales.

Figura No 33 Diagrama de Hilos Selbox (NIVEL III)



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

En la figura se exponen las letras o iniciales dentro de cada flecha y sus respectivas direcciones, donde representan cada uno de los elementos del proceso y según cada categoría expuestas en los apartados anteriores. Con este diagrama de Hilos se logra determinar y visualizar las diferencias de rendimiento entre los elementos que integran la cadena logística y sus

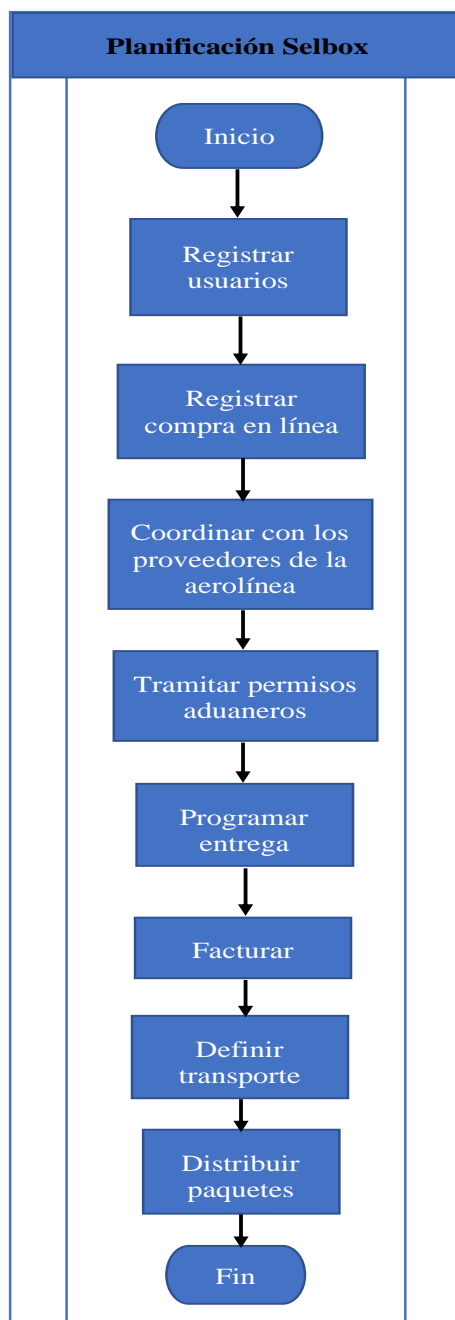
procedimientos, y del mismo modo lograr la identificación de indicadores de gestión para cada elemento y un buen funcionamiento eficaz de la cadena de suministro.

La Figura No 32 Descripción de Configuración Selbox (NIVEL II), representa la propuesta para los procesos utilizados por la empresa, los cuales implican la planificación logística (P1) en proveedores, empresa, flujo de intercambio de información, (D2) despacho de paquetería y distribución, (P3 Y M1) representa el servicio de la empresa, (D4) distribución de paquetes, (S2) recursos para el servicio de aprovisionamiento y finalmente, (SR1 y DR1) devolución de producto defectuoso.

A continuación, se presentan las Figura No 34 Diagrama Planificación, Figura No 35 Diagrama de Aprovisionamiento, Figura No 36 Diagrama de Servicio, Figura No 37 Diagrama de Distribución y Figura No 38 Diagrama de Devolución, detallando y especificando cada uno de los procesos por realizar, así como resaltando las entradas, salidas, recursos y sistema de soporte, con el fin de brindar un buen servicio al cliente y de la misma manera se recomienda hacer un constante análisis y control quincenalmente, se definió que el responsable de medir será el Bodeguero encargado y el análisis de los datos será realizado por parte del Jefe Logístico.

Diagrama de Planificación

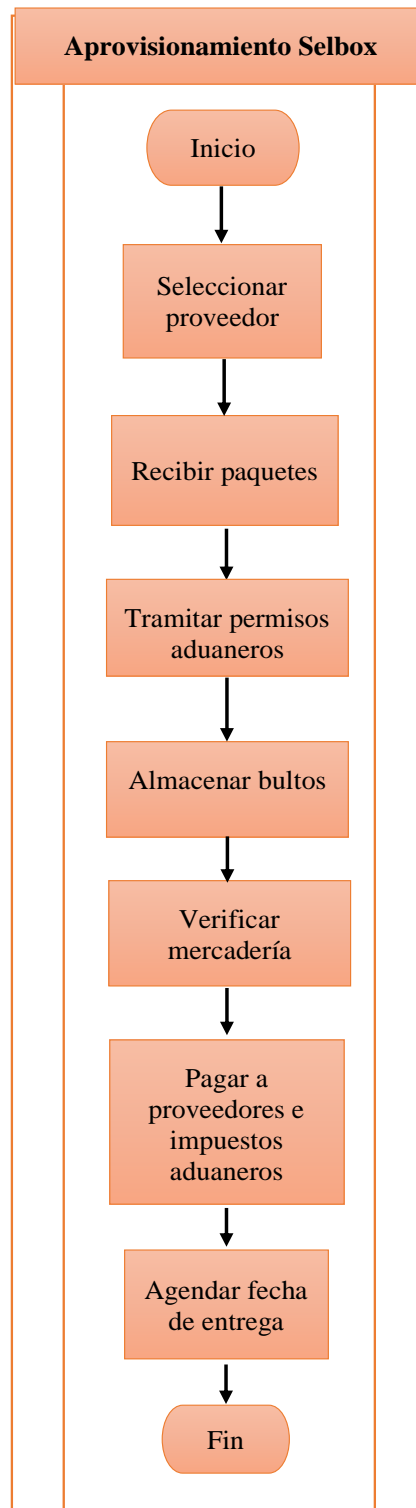
Figura No 34 Diagrama Planificación



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Diagrama de Aprovisionamiento

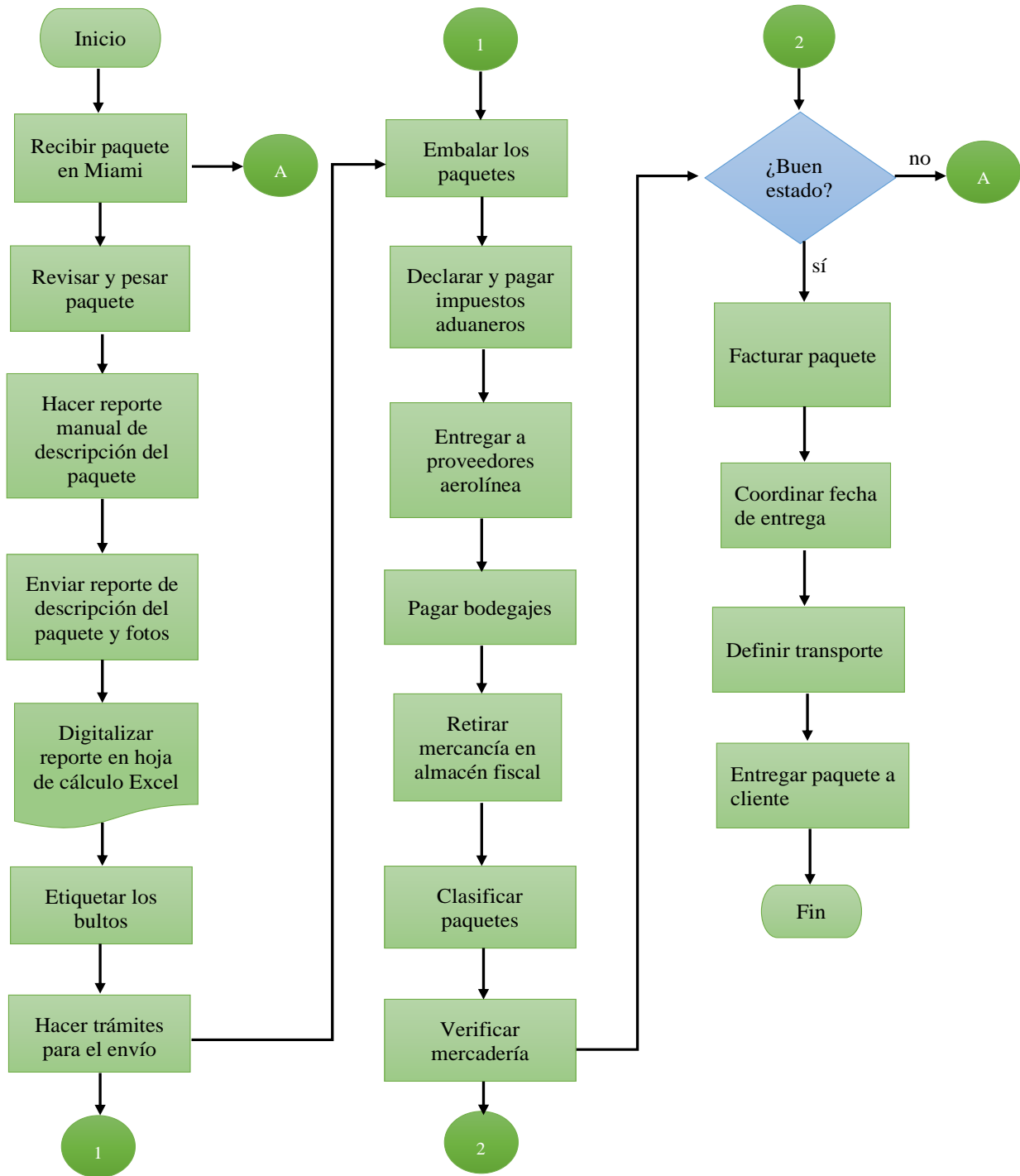
Figura No 35 Diagrama de Aprovisionamiento



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Diagrama de Servicio

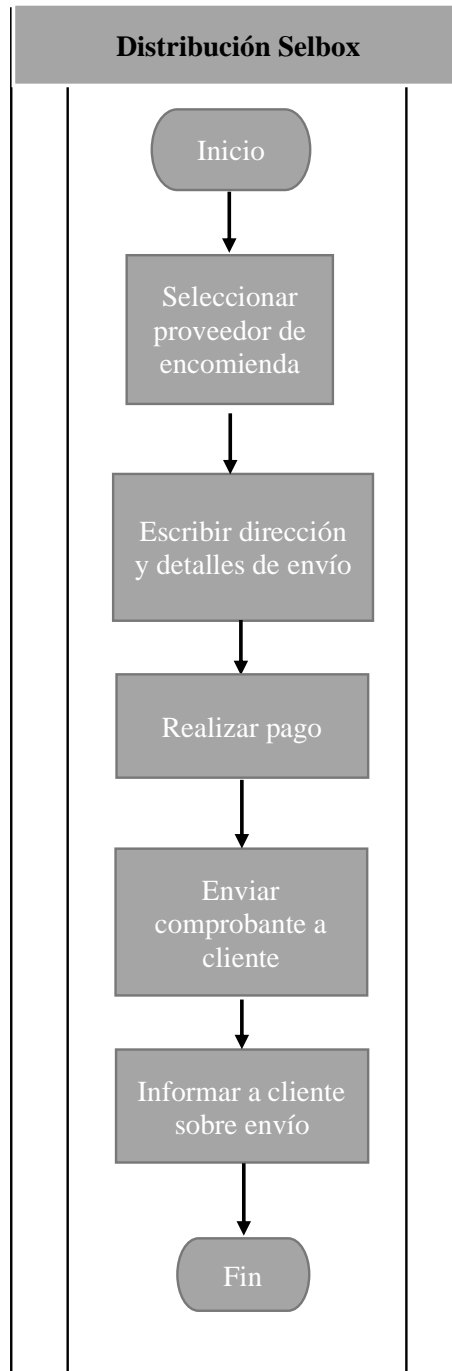
Figura No 36 Diagrama de Servicio



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Diagrama de Distribución

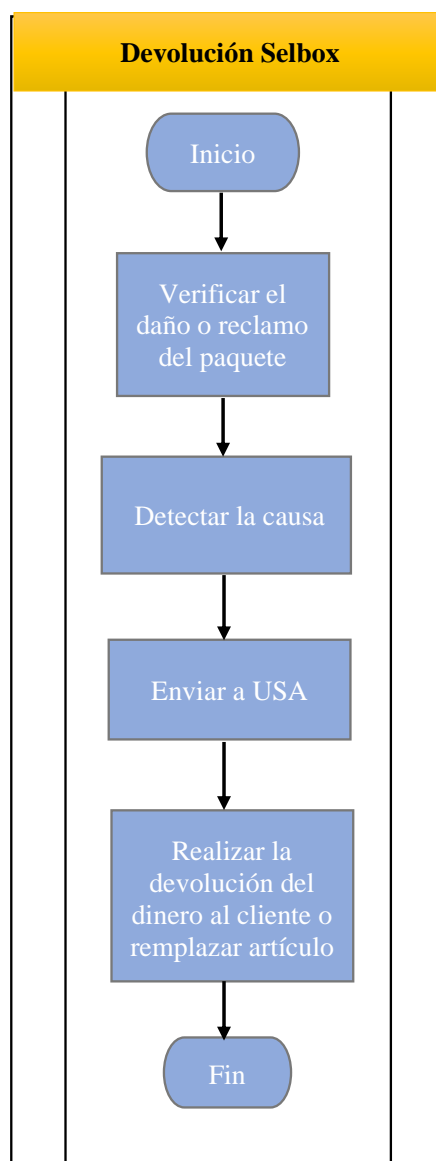
Figura No 37 Diagrama de Distribución



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Diagrama de Devolución

Figura No 38 Diagrama de Devolución



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

En la siguiente Tabla No 12 Proveedores de Encomiendas, se realizó un cuadro comparativo donde se muestran los posibles proveedores de encomiendas para el transporte de paquetes de San José a Nicoya, para efectos del plan piloto se toma primeramente un distribuidor de encomiendas el cual es totalmente externo a la empresa, debido a que la empresa al iniciar sus primeros pasos en el sector nicoyano se empezará a dar a conocer por medio de sus redes sociales y página web, en caso de que el volumen de paquetes aumente se utilizarán las unidades propias

de transporte de la compañía Selbox. Por lo tanto, se exponen las empresas que brindan el servicio de encomienda, contacto y correo electrónico, así como el costo del envío por cada paquete. Es importante mencionar que los costos de las encomiendas son asumidos por el consumidor final y también se recalca que la organización Selbox envía por semana aproximadamente de 20-30 kgs para la zona de Nicoya.

Transporte por encomienda San José – Nicoya

Tabla No 12 Proveedores de Encomiendas

Proveedores Encomiendas	Contacto	Correo	Costo	Paquete 1 kg
Correos de Costa Rica	800-900-2000	srvcliente@correos.go.cr	₡ 1.000	Paquete pequeño
Encomiendas – Empresa Alfaro	2261-2640 /2519-9954	contabilidad@empresaalfaro.com	₡1.250	Paquete pequeño
Encomiendas Tempisque	2256-1962 / 2221-3541	Tempisquej@gmail.com	₡1.150	Paquete pequeño
Transporte Alcampo López	2430-5083	-	₡1.500	Paquete pequeño

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Se determina que el proveedor con mejor visto bueno es Correos de Costa Rica, por lo tanto, este será el proveedor que se recomendará y se presentará a la empresa. Pero de igual manera se expondrán los otros proveedores para que la empresa tome en cuenta y pueda llegar a un convenio o contrato para el envío de paquetes semanalmente al sector de Nicoya.

Propuesta de apertura del local en Nicoya

Para la apertura de la bodega de Nicoya, la cual es propiedad de la empresa y sin ningún uso actualmente, se desea optar por expandir el servicio courier en dicho territorio, por lo cual se necesitarán artículos obligatorios y necesarios estipulados en la Tabla No 13 Equipo para bodega de Nicoya para acondicionar la nueva sucursal.

Tabla No 13 Equipo para bodega de Nicoya

ARTÍCULOS DE TRABAJO				
Ítem	Descripción	Cantidad	Costo	Inversión
Escritorio Pequeño	Multifuncional	1	₡ 133.125	₡ 133.125
Silla secretarial	Negra	1	₡ 84.900	₡ 84.900
Silla de Visitas	Negra	1	₡ 44.990	₡ 44.990
Estantes	Acero 5 niveles 180x120x60 cm	2	₡ 59.950	₡ 119.900
Computadora	LAPTOP HP 14- CK0007LA (CELERON,8GB,1TB)	1	₡ 269.990	₡ 269.990
Impresora	EPSON / L3150 Multifuncional	1	₡ 124.900	₡ 124.900
Teléfono	Inalámbrico Panasonic	1	₡ 49.990	₡ 49.990
TOTAL				₡ 827.795

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Software

Se exponen diferentes propuestas de software para mejorar la administración del servicio courier y la gestión de información de los usuarios. Se analizaron algunos proveedores para realizar un cuadro comparativo de sus funciones, costes, implementación y capacitación, con el fin de seleccionar el que más se adapte a las necesidades de la organización. A continuación, se muestra la siguiente Tabla No 14 Método de Factores Ponderados, el cual es una técnica que toma en cuenta factores cualitativos y cuantitativos que permitirá definir el software adecuado para la organización, según la importancia de cada factor.

Tabla No 14 Método de Factores Ponderados

Factores	Peso Relativo %	Alternativas					
		SAP		Mecalux 3PL		Quonext	
		Nota	Resultado	Nota	Resultado	Nota	Resultado

Costo de Instalación	3	8	24	7	21	8	24
Herramientas de gestión	1,5	10	15	8	12	9	13,5
Tiempo de instalación	1,5	8	12	8	12	6	9
Soporte	1	9	9	9	9	7	7
Seguridad	3	9	27	7	21	8	24
Total			87		75		77,5

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Se determina que el software con mayor puntaje es SAP, por lo tanto, será el sistema que se recomendará a la empresa, el proveedor del software brindará una presentación y además de informar sus respectivas características y analizar cada detalle.

A continuación, se expone la Tabla No 15 Características de los Software con las funciones respectivas de cada sistema, además de sus costos, el tiempo de capacitación y tiempo de implantación.

Tabla No 15 Características de los Software

Funciones	SAP	Mecalux 3PL	Quonext
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión estratégica de fletes. • Control de pedidos. • Planificación y monitoreo del transporte. • Generación de informes. • Seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Integra el manejo de clientes. • Control logístico de los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control y seguimientos de las entradas y salidas en depósitos. • Controla el transporte hasta la dirección de entrega.
Costo por licencia	\$1700 por 2 equipos	\$1500 por 2 usuarios	\$1800 por usuario
Implantación	3 semanas	2 semanas	2 semanas
Capacitación	2 semanas	6 semanas	3-5 semanas

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Características del software seleccionado

SAP fue el sistema seleccionado para la propuesta, es por lo que se exponen las características generales del software elegido. Se presenta una lista de las características programa:

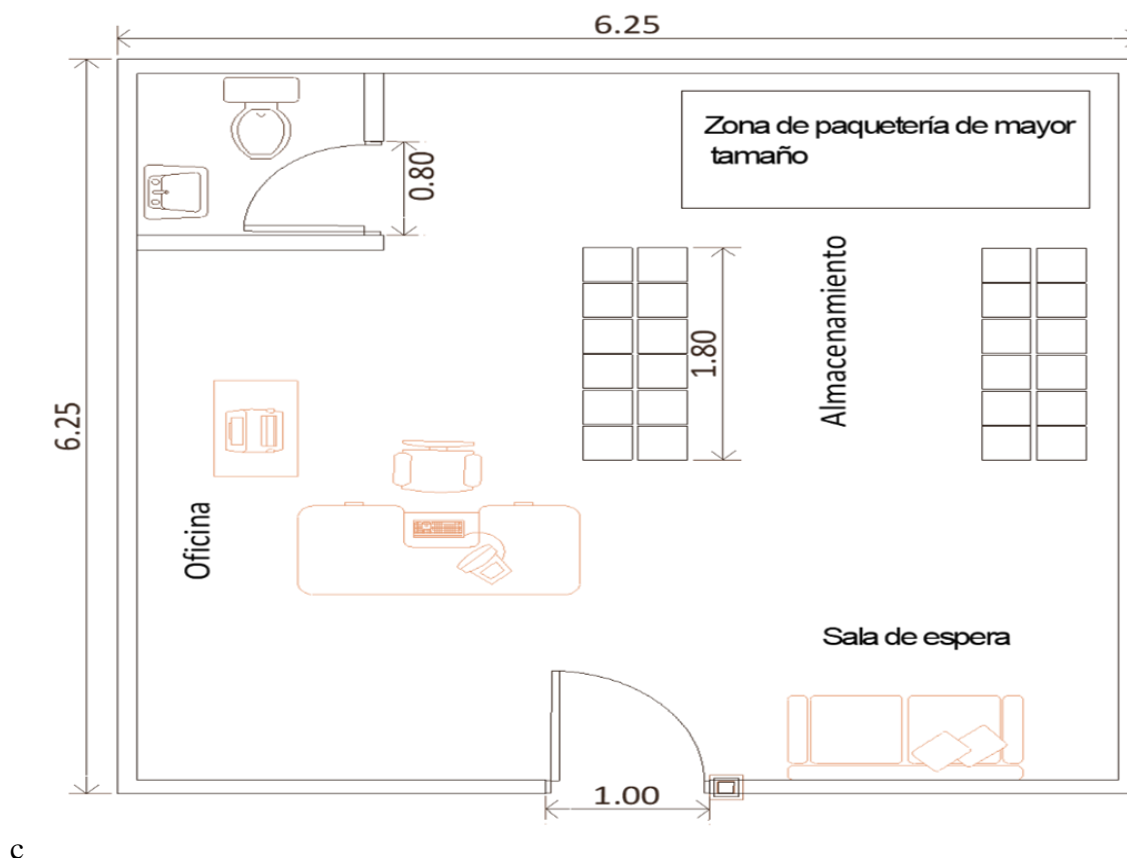
- Gestión estratégica de fletes.
- Control de pedidos.
- Planificación y monitoreo del transporte.

- Generación de informes.
- Seguridad.

La licencia de SAP ofrece 2 equipos por el costo de \$1700, más el costo de mantenimiento mensual de \$400, se utilizará una en el almacén principal de Paseo Colón y la otra será instalada en la bodega de Nicoya, la empresa tendría que invertir el ¢994,500 el primer año para la instalación y capacitación del programa.

En la siguiente Figura No 39 Características del local, se muestra las características y distribución de la planta donde se contempla la oficina, el servicio sanitario, los dos estantes de acero con 5 niveles, el cual mide 180 x 120 x 60 cm donde se podrán ubicar paquetes de menor tamaño y también se visualiza una zona para paquetes de mayor tamaño o ya sean, cajas, la zona para ubicar estos paquetes es de 2.5 x 1 metro, el local cuenta con una zona de espera para los usuarios y por último, el local es de 25 m² y pertenece a la empresa Selbox por lo cual no deben pagar alquiler, únicamente pagarán los servicios generales y permisos.

Figura No 39 Características del local



c

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Indicadores de control

Seguidamente, se proponen diferentes indicadores para medir el desempeño de cada una de las categorías que conforman la cadena de suministros, según el modelo SCOR, así mismo para mejorar la eficiencia de los elementos analizados anteriormente.

Métricas de desempeño Planificación

$$\text{Error de Pronóstico} = \text{Demanda} - \text{Cantidad pronosticada}$$

Métricas de desempeño Aprovisionamiento

$$\text{Tiempo de recepción} = \frac{\text{Tiempo promedio recepción de los pedidos en el almacén}}{\text{Tiempo objetivo de recepción de los pedidos en el almacén}}$$

Métricas de desempeño Servicio

$$\text{Quejas} = \frac{\text{número total de quejas}}{\text{número total de pedidos}}$$

$$\text{Entregas a tiempo} = \frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total de pedidos entregados}} * 100$$

$$\text{Pedidos completos} = \frac{\text{Pedidos entregados completos}}{\text{Total de pedidos entregados}} * 100$$

Métricas de desempeño Distribución

$$\text{Variabilidad de tiempo} = \text{Tiempo estimado} - \text{tiempo real}$$

$$\text{Elección de transporte} = \frac{\text{Tiempo de traslado}}{\text{Distancia de envío}}$$

Elaboración de manuales y procedimientos de trabajo

Proceso de Planificación

- ✓ La programación o reprogramación de las entregas de paquetería.
- ✓ Tipos de transporte por utilizar desde el proveedor (directo, recogida, consolidación origen, consolidación destino) y la responsabilidad del usuario y el proveedor del almacén.
- ✓ El seguimiento del desempeño del programa de entregas.

Proceso de Aprovisionamiento

Procedimiento de Recepción:

- ✓ Chequeo visual externo.
- ✓ Documentación de comprobación.
- ✓ Chequeo interno del producto.
- ✓ Espacio físico según el tamaño.

Procedimiento de Gestión y Evaluación de Proveedores:

- ✓ Desempeño de los proveedores en relación con los competidores.
- ✓ Requisitos de calidad del producto, precio, entrega y repuesta.
- ✓ Análisis de los Plazos de Entregas.
- ✓ Calidad del Servicio que presta.
- ✓ Confiabilidad.

Proceso de Distribución

- ✓ Distribución en el empaque.
- ✓ Información de etiquetado.
- ✓ Ubicación en el almacén.
- ✓ Ruta de distribución.
- ✓ Plazos de entrega.
- ✓ Resguardo de la mercancía.
- ✓ Zona de despacho.
- ✓ Planeación de gestión de cobro.
- ✓ Verificación de pagos contra facturas de ventas.
- ✓ Registro de pagos.

Resumen de Proyección

En la Figura No 40 Resumen proyección, se presenta en la columna izquierda los gastos operativos mensuales con sumatorias por trimestre, es decir, el 1er trimestre se pagará ₡ 3 920 757,77, el 2do trimestre ₡ 1 992 180,00 aproximadamente, fijos hasta el último trimestre, en la columna derecha igualmente se expone trimestralmente, los ingresos y egresos para la formulación del costo beneficio por trimestre, como se ve en el trimestre 1 con un 0,34 donde se

refleja que aún no hay recuperación de dinero, pero en el último trimestre se observa una cifra alta del 3,70, esto indica los beneficios.

Figura No 40 Resumen proyección

Proyección AÑO 1					
Diseño del servicio de Courier y paquetería en Nicoya para la empresa SELBOX.					
GASTOS POR MES			I TRIMESTRE		
1	2	3	COSTO	5	BENEFICIO
₡ 2 592 637,77	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 3 920 757,77		₡ 1 316 250,00
₡ 3 920 757,77				<u>0,34</u>	
			II TRIMESTRE		
4	5	6	COSTO	15	BENEFICIO
₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 1 992 180,00		₡ 3 948 750,00
₡ 1 992 180,00				<u>1,98</u>	
			III TRIMESTRE		
7	8	9	COSTO	20	BENEFICIO
₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 1 992 180,00		₡ 5 265 000,00
₡ 1 992 180,00				<u>2,64</u>	
			IV TRIMESTRE		
10	11	12	COSTO	28	BENEFICIO
₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 1 992 180,00		₡ 7 371 000,00
₡ 1 992 180,00				<u>3,70</u>	

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Análisis económico

Es importante desarrollar la evaluación económica de la propuesta de un proyecto, con el fin de poder dar una visión contable fiable y concreta, así como también determinar los beneficios económicos que pueda atribuir la implementación del proyecto a la empresa.

Inversión requerida para implementar la propuesta

Tabla No 16 Resumen de costos

INVERSIÓN INICIAL				
Ítem	Descripción	Cantidad	Costo	Inversión Inicial
Equipo para el local	Acondicionamiento de la bodega	-	₡ 827.795	₡ 827,795
Mano de obra	Bodeguero (Encargado)	1 persona	₡ 341.005	₡ 341,005
	Ingeniero Industrial Servicios profesionales ½ medio tiempo	1 persona	₡ 680.565,53	₡ 340,282,77
Costos operativos	Servicio Generales + patente	-	₡ 89.055	₡ 89,055
Software	Sistema	1 licencia para 2 Equipos	\$1700	₡ 994,500
TOTAL INVERSIÓN				₡ 2.592.637,77

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Costos de Operación

Los costos operativos básicamente, son aquellos que la organización afrontará durante el periodo de tiempo posterior a la inversión inicial, es decir son costos que incurre la empresa para el desarrollo del servicio courier en Nicoya para los siguientes meses, se presenta la Tabla No 17 Costos fijos Operacionales con los siguientes datos:

Tabla No 17 Costos fijos Operacionales

Gastos operativos mensuales	
Patente Municipal trimestral (C\$38.500)	C\$ 12.835
Servicios generales (Agua, Luz, internet y teléfono)	C\$ 76.220
Bodeguero (Encargado)	C\$ 341.005
Mantenimiento del Sistema	C\$ 234,000
Total	C\$ 664,060

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

En la siguiente Tabla No 18 Gastos operativos 12 meses, se detallan los gastos fijos por cada mes, en el primer mes se realiza la inversión inicial dado esto se expone un monto de C\$ 2 592 637,77 donde se toma en cuenta, equipo y mobiliario para el almacén, pago de patente, servicios generales (agua, luz, internet, teléfono), salario del encargado de bodega, costo del Ingeniero para el primer mes únicamente e instalación del software, los siguiente meses se pagará un aproximado de C\$ 664 060,00, en el cual se incluyen los gastos fijos de cada mes como: servicios generales, patente, mano de obra (encargado) y el mantenimiento del software.

Tabla No 18 Gastos operativos 12 meses

GASTOS POR MES					
1	2	3	4	5	6
C\$ 2 592 637,77	C\$ 664 060,00	C\$ 664 060,00	C\$ 664 060,00	C\$ 664 060,00	C\$ 664 060,00
I →	C\$ 3 920 757,77		II →	C\$ 1 992 180,00	
7	8	9	10	11	12

₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00	₡ 664 060,00
III →	₡ 1 992 180,00		IV →	₡ 1 992 180,00	
Total, de Gastos Año 1	₡ 9 897 297,77				

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Costo/Beneficio

Se realizaron los cálculos necesarios para obtener el costo/beneficio, el cual será de gran importancia dentro del ámbito del estudio para la toma de decisiones. En este apartado se pretende determinar la conveniencia del proyecto mediante la valoración de los términos monetarios de todos los costos y beneficios derivados de dicho proyecto, por lo tanto, se expone la Tabla No 19 Costo/Beneficio primer año.

Tabla No 19 Costo/Beneficio primer año

COSTO/BENEFICIO	
Total de Beneficios	₡ 17 901 000,00
Total de Costos	₡ 9 897 297,77
TOTAL	1,81

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Esto daría un indicador de costo/beneficio de 1.81, el cual, enuncia que el proyecto es factible en relación con los costos que tiene la implementación de las propuestas estipuladas en la investigación, para una utilidad bruta del proyecto de ₡ 17 901 000,00 bajo la proyección de las ventas en el sector de Nicoya y alrededores, enfocado en las personas extranjeras.

Plan de implementación

Seguidamente, se desarrolla un plan de implementación según las propuestas que se exponen en el proyecto y de este modo tener una visualización del orden cronológico de cada actividad que conforman el estudio en investigación, a continuación, se procede a definir un diagrama de Gantt que figura todo lo anterior.

Diagrama de Gantt

A continuación, se presenta un diagrama donde posee todas las actividades que se requieren para dar con la implementación de la propuesta expuesta anteriormente, en esta se indicará el grado de progreso de cada actividad y el tiempo de ejecución de cada una, en la primera columna se ubican las tareas por realizar desde el inicio hasta el final y en la otra se definen la cantidad de semanas requeridas y en qué semana se deben realizar dichas actividades.

Tabla No 20 Cronograma de Implementación

Plan de implementación									
Diseño del servicio de Courier y paquetería en Nicoya para la empresa SELBOX.									
Actividades	Meses	Mes 1				Mes 2			
	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8
Exposición de Propuesta a la Empresa	1	■							
Capacitación del Modelo SCOR	2	■	■						
Implementación del modelo SCOR	3		■	■	■				
Formulario de patente	1	■							
Verificación de cumplimiento de requisitos	1	■							
Instalación del software	5				■	■	■	■	■
Acondicionamiento de almacén	2				■	■			
Verificación para apertura	1								■

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Para la implementación de la propuesta se requieren de 8 semanas, es decir, 2 meses como mínimo según lo planeado. Se dará inicio con la exposición del proyecto a la empresa. Se realizará capacitaciones enfocadas al modelo SCOR, para la implementación de la metodología, con el fin de identificar los proveedores, entradas y salidas lo cual tendrá una duración de 4 semanas, además de definir las categorías de cada proceso que componen el sistema de servicio courier. Seguidamente, en la primer semana, se llenan los formularios para la adquisición de la patente y se verifica el cumplimiento de requisitos, exposición del programa SAP e implementación, acondicionamiento del local, y finalmente, en semana 8 verificar que se cumplan los parámetros para la apertura.

CONCLUSIONES

- Se describieron los requerimientos necesarios para la apertura y funcionamiento del servicio Courier en la zona de Nicoya, así como los formularios para los permisos y patentes municipales.
- Mediante encuestas desarrolladas e implementadas a empresas del mismo funcionamiento se determina el alcance y viabilidad de este servicio con respecto a la adquisición.
- Se visualiza una proyección para ventas de 188 paquetes para el año 2 por lo cual, sobrepasa el peso total de 800 kg, cuando las ventas lleguen a este nivel de tonelaje de mercancía, se estaría utilizando las entregas por medio de un vehículo Partner para la zona de Nicoya, además, se estaría realizando el servicio 2 veces a la semana, los días, lunes y jueves.
- El principal aporte de la propuesta metodológica para la aplicación del modelo SCOR presentada en el proyecto, consiste en describir de manera clara y detallada el proceso de diseño e implementación del modelo, con el fin de obtener algunos resultados en la mejora de los procesos que se encuentran realizando actividades de mejoramiento continuo.
- Cabe destacar en cuanto a la gestión de la cadena de suministro de la empresa, que el modelo SCOR permitirá tener una visión global y específica de cada uno de los procesos y elementos categóricos, estableciendo objetivos de rendimiento, oportunidades de mejoras e identificando las mejores prácticas, además del análisis de las variables.
- Por otro lado, el diseño del Modelo SCOR al tener un enfoque de operaciones, solo será aplicado en los procesos de planificación, aprovisionamiento y distribución de la empresa.
- La implementación incorporará una manera sistematizada y organizada de gestionar la cadena de suministro, especialmente en el manejo de indicadores de gestión para el servicio de courier y paquetería.
- Se establecen los mecanismos de control necesarios para la propuesta establecida para cada una de las categorías como lo son planificación, aprovisionamiento y distribución enfocado en el servicio de Courier de Selbox.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la recolección e incorporación de información en el programa SAP sobre los usuarios con sus respectivos paquetes y descripción al detalle, para obtener una buena planificación y desarrollo de estrategias prácticas.
- Se recomienda a la organización realizar el análisis de mercado real para obtener un dato más puntual para el desarrollo del proyecto.
- Se recomienda hacer la encuesta a personas extranjeras como europeos, canadienses y norteamericanos ya que son los que mayormente hacen uso del servicio de Courier, para la adquisición de mercancía del exterior.
- Se recomienda analizar la tabla comparativa de proveedores para el envío de paquetes por medio de encomiendas para la apertura del negocio en Nicoya, además de llegar a un respectivo contrato para tener el servicio semanalmente.
- Se recomienda a la empresa utilizar SAP para el manejo administrativo de información y control de las encomiendas de cada cliente.
- Realizar una campaña de marketing publicitario orientada hacia el sector nicoyano para que conozcan más de lo que se puede importar bajo el régimen de courier, ya que muy pocas personas conocen de varios puntos que se indican en la entrega rápida o Courier.
- Se recomienda utilizar una estrategia con el gobierno actual del país, para realizar algún tipo de alianza que permita al sector de comercio exterior crecer, ya que hay muchas regulaciones que hacen que este se vea afectado.
- Es aconsejable analizar el beneficio estratégico del Modelo SCOR como soporte a la toma de decisiones en la Cadena de Suministro, para que la empresa Selbox se desenvuelva en un ambiente distinto al que se caracteriza en la GAM.
- Se recomienda adquirir un vehículo tipo Partner en el momento que sobrepasen el nivel de capacidad de 100 paquetes, cuando las ventas lleguen a este nivel de tonelaje de mercancía, se estaría utilizando las entregas por medio de este transporte y realizar el servicio 2 veces a la semana, los días, lunes y jueves.

APÉNDICES

Anexo 1. Costeo de Paquete

	
COTIZACION 106	05/05/2020
CLIENTE: YENEISA DE LA PAZ	PESO / VOL: 14,97 kg
TELEFONOS:	VALOR: \$219,00 USD
DESCRIPCION : CARRO ELÉCTRICO DE JUGUETE PARA NIÑO/A	
DETALLE DE COBRO	
Impuestos	\$105,29
Shipping & Handling	\$97,31
Garantía de devolución	\$3,00
Permisos/entrega fuera del GAM	\$0,00
Logística nacional	\$14,97
Otros cargos	\$0,00
IVA	\$2,34
Total gastos de envío e impuestos	\$ 222,90
NOTAS:	
1- Cotización no incluye nada que no este expresamente anotada en ella	
2- Peso y volumen contra confirmación final en la recepción del paquete	
3- Paquetes sujetos a permisos de importación tienen un cargo 10,00 usd adicionales	
4- Servicio de consolidación contra instrucción expresa de cliente y semanal en Miami	
5- Pago contra entrega del paquete	
6- Cotización incluye entrega en GAM, ENVIOS POR ENCOMIENDA COSTO ADICIONAL	
7- Valida hasta 27/05/2020	
8- Los valores descritos en la cotizaciones son aproximaciones, no precio final	

Nota: Empresa SELBOX

Anexo 3. Comprobante de mercancía nacionalizada



Comprobante de mercancía nacionalizada

Fecha: 29/05/20

Hora: 16:22:12

Pág: 1

DUA tramitado: 005 - 2020 - 235537

Aduana: ADUANA SANTAMARÍA

Declarante: 310172807931

Agente: 502940763 - ORTEGA HERNANDEZ WAGNER GERARDO

Estado del Dua: Autorizacion de Levante

Régimen

Importación

Ubicación: P001 AERIS HOLDING COSTA RICA SOCIEDAD ANÓNIMA

Modalidad: ENTREGA RÁPIDA

Tipo revisión (aforo): VERDE

Tot.Bultos: 50.000

Peso Bruto 68.630

Peso Neto 68.630

Moneda: USD - DÓLAR DE EE.UU.

Cif en Poliza: \$ 1,137.50 Tipo Cambio: 573.68 Cif en poliza Col: 652,561.00

Total en dolares: 249.86 Total Moneda Nac: 143,317.67 Nro.viaje: 0

Observaciones:

REC: 171428 **SELINTERBOX** //LRM//

Nota: Empresa SELBOX

Anexo 4. Inventario asociado al DUA

Inventarios asociados al DUA:									
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1623	847130000090	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1624	640411000010	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1625	910199000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1626	842139000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1627	852859190000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1628	620711000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1629	950490000010	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1630	950300390000	INI	1.000	1



Comprobante de mercancía nacionalizada

Fecha: 29/05/20

Hora: 16:22:12

DUA tramitado: 005 - 2020 - 235537



Pág: 2

Aduana: ADUANA SANTAMARÍA

Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1631	851830000010	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1632	851110000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1633	901310100000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1634	850760000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1635	621139000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1636	852580200099	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1637	640411000010	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1638	950300390000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1639	901190000010	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1640	650400000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1641	610510000000	INI	1.000	1
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Sultos:	Linea:
Ingreso	20006425	Aereo	P001	22/05/20	1642	610510000000	INI	1.000	1

Nota: Empresa SELBOX

Anexo 5. Formulario de Solicitud Comercial

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3 style="margin: 0;">MUNICIPALIDAD DE NICOYA</h3> <p style="margin: 0; font-size: small;">zona azul del mundo</p> <p style="margin: 0;">DESARROLLO Y CONTROL COMERCIAL</p> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> FORMULARIO UNICO PARA SOLICITUDES DE: </div>		
<input type="radio"/> LICENCIA COMERCIAL <input type="radio"/> LICENCIA PARA EXPENDIO DE BEBIDAS CON CONTENIDO ALCOHOLICO <input type="radio"/> TRASLADO DE LICENCIA COMERCIAL <input type="radio"/> TRASPASO DE LICENCIA COMERCIAL		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> I.DATOS DEL SOLICITANTE <input type="radio"/> PERSONA FISICA <input type="radio"/> PERSONA JURIDICA </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">Nombre y apellidos del solicitante: _____ Cédula N°: _____</p> <p style="margin: 0;">Nombre del representante legal: _____ Cédula N°: _____</p> <p style="margin: 0;">Señalo como medio o lugar para recibir notificaciones: Teléfono: _____ Celular: _____ Fax: _____</p> <p style="margin: 0;">Dirección exacta: _____</p> <p style="margin: 0;">Correo electrónico: _____</p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> II.DATOS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">Nombre comercial del negocio: _____ Fecha de inicio: _____</p> <p style="margin: 0;">Nombre específico de la actividad a desarrollar: _____</p> <p style="margin: 0;">Requiere Licencia de Expendio de Bebidas con Contenido Alcohólico: SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/></p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> III.DATOS DEL LOCAL COMERCIAL </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">En caso del solicitantes;cuya actividad NO está domiciliada en el Cantón de Nicoya, NO llenar estos datos.</p> <p style="margin: 0;">Condiciones del inmueble o local: () Local propio. () Local alquilado. En caso de centros comerciales Local N° _____</p> <p style="margin: 0;">Distrito: _____ Dirección exacta del local: _____</p> <p style="margin: 0;">Finca N°: _____ Plano catastrado N°: _____ Teléfono del local: _____</p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> IV.DATOS DEL DUEÑO DEL LOCAL COMERCIAL </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">En caso del solicitantes;cuya actividad NO está domiciliada en el Cantón de Nicoya, NO llenar estos datos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-bottom: 5px;"> AUTORIZACION DEL USO DEL LOCAL COMERCIAL </div> <p style="margin: 0;">Nombre del propietario del local: _____ Cédula N°: _____</p> <p style="margin: 0;">En mi calidad de propietario del inmueble citado, autorizo a: _____</p> <p style="margin: 0; font-size: small;">para que tramite formalmente su actividad comercial en el Cantón de Nicoya, de conformidad con los lineamientos establecidos, en las leyes respectivas.</p> <p style="margin: 0; text-align: center;">_____</p> <p style="margin: 0; text-align: center; font-size: small;">FIRMA DEL PROPIETARIO DEL INMUEBLE</p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> V. TRASPASO DE PATENTE <input type="radio"/> PERSONA FISICA <input type="radio"/> PERSONA JURIDICA </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">USO EXCLUSIVO SOLO PARA TRASPASO DE LICENCIAS MUNICIPALES</p> <p style="margin: 0;">Nombre y apellidos del cedente: _____ Cédula N°: _____</p> <p style="margin: 0;">Nombre del representante legal: _____ Cédula N°: _____</p> <p style="margin: 0; text-align: center;">_____</p> <p style="margin: 0; text-align: center; font-size: small;">FIRMA DEL CEDENTE DE LA PATENTE</p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> DECLARACION JURADA </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Conocedor de las penas con que la Ley castiga el perjurio, declaro bajo fe de juramento que toda la información que se consigna en este documento es verdadera, por tratarse de una declaración jurada. (Artículo 318 del Código Penal). Por lo anterior, quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga el delito de perjurio. Asimismo, exonerado de toda responsabilidad a las autoridades de la Municipalidad de Nicoya por el otorgamiento de esta Licencia con base en la presente declaración, y soy conocedor de que si la autoridad municipal llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, procederá conforme en Derecho corresponde.</p> <p style="margin: 0; text-align: center;">_____</p> <p style="margin: 0; text-align: center; font-size: x-small;">FIRMA DEL SOLICITANTE</p> </div>		

Nota: Municipalidad de Nicoya

Anexo 6. Formulario de Solicitud Comercial

MUNICIPALIDAD DE NICOYA

REQUISITOS GENERALES

- 1- Formulario de solicitud de Licencia municipal debidamente lleno, el mismo debe de venir firmado por todos los involucrados. Así mismo aportar €120,00 en Timbres Fiscales, €200,00 en Timbres Municipales y €20,00 en Timbres de Archivo. ESTE FORMULARIO TENDRA CARACTER DE DECLARACION JURADA.
- 2- Fotocopia de la cedula de Identidad de todos los involucrados y firmantes. En caso de sociedades también aportar personería jurídica vigente (original o copia certificada, con tres meses de extendida como máximo).
- 3- Adjuntar fotocopia del Permiso Sanitario de Funcionamiento del Ministerio de Salud para la actividad que se solicita. O en su defecto para solicitudes de licencia comerciales donde se procese, distribuya y expendan productos y sub-productos de origen animal para consumo humano o productos para uso animal, deberá aportar fotocopia del Certificado Veterinario de Operación extendido por SENASA. (Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal Número 8495)
- 4- Documento extendido por el emisor de la Póliza de Riesgos del Trabajo. La cual deberá indicar; lugar de trabajo, actividad solicitada, vigencia y que la misma este a nombre del solicitante. (Ley N° 6727 de Riesgos del Trabajo, artículo 202).
- 5- Si el local donde se realizará la actividad comercial no es propio, presentar Contrato de Arrendamiento.
- 6- Constancia de Inscripción ante la Dirección General de Tributación para la actividad solicitada.
- 7- Deberá contar con el Uso de Suelo correspondiente para la actividad que solicita debidamente aprobado por el Departamento de Planificación Urbana.
- 8- Autorización o licencia, o exoneración del uso del repertorio musical emitido por la Asociación de Compositores y Autores Musicales de Costa Rica (A.C.A.M). (Ley No. 6683, Art. 50 y 132). (Para obtener este documento comuníquese al whatsapp 7203-0124 o al correo electrónico: fabian.fallas@acam.cr).

REQUISITOS DE CONSTATAción. (Se trata de requisitos de cumplimiento obligatorio que se verificarán en la Plataforma de Servicios

- 1- Deberá estar al día con el pago de las obligaciones con la Caja Costarricense del Seguro Social, (CCSS), conforme al Art. 74 de la Ley Constitutiva de la CCSS.
- 2- Deberá estar al día en el pago de sus obligaciones con el FODESAF, conforme a la Ley 8783, Art. 22.
- 3- Tanto el solicitante como el propietario del inmueble donde se desarrollará la actividad, deberán estar al día con el pago de los tributos Municipales, incluidos arreglos de pago y demás obligaciones formales (Ley 4755, Art. 18).

REQUISITOS ESPECIALES; según la Actividad a desarrollar, además de los requisitos anteriormente citados usted debe aportar :

- 1- **Parqueo Público:** En caso de Parqueo Público debe aportar autorización del diseño y aprobación de funcionamiento para estacionamientos (parqueos) públicos emitido por la Dirección de Ingeniería y Tránsito del MOPT (Ley 7717, Art. 13).
- 2- **Lavado de vehículos:** En caso de lavado de vehículos debe presentar: Original y fotocopia de la concesión otorgada por el Departamento de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía en caso de pozo propio u ojo de agua (Ley 276). Documento emitido por el Área Técnica del Instituto de Acueductos y Alcantarillados de Nicoya o ASADA que autorice el uso del agua (Ley 2726, Art. 2).
- 3- **Explotación de Tajos y Canteras:** Copia de concesión o autorización para la explotación de tajos y canteras emitida por la Dirección General de Geologías y Minas del Ministerio del Ambiente y Energía, Ley No. 6797, Código de Minería.
- 4- **Barberías, peluquerías, salones de belleza y afines:** Aportar documento idóneo por la Entidad competente FEPROBEL (Para obtener este documento comuníquese al teléfono 4035-6513 o 8575-3146, también al correo electrónico: federacion@bymintegral.com).
- 5- **Licencia de Expendio de Bebidas con Contenido Alcohólico:**
 - A- Las personas físicas deberán ser mayores de edad, con plena capacidad cognoscitiva y volitiva. Las personas jurídicas deberán acreditar su existencia, vigencia, representación legal y la composición de su capital accionario.
 - B- En caso de las licencias clase C, demostrar que el local cuenta con cocina debidamente equipada, además de mesas, vajilla y cubertería, y que el menú de comidas cuenta con al menos diez opciones alimenticias disponibles para el público, durante todo el horario de apertura del negocio.
- 6- **Centros educativos de enseñanza de I y II ciclo:** solicitar a la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo DICE-DID del Ministerio de Educación Pública, inspección sobre las instalaciones físicas del edificio para la educación. (Ley 6393, Arts. 1, 3 y 6, Reglamento No. 24017-MEP, Arts. 1 y 7)
- 7- **Guarderías infantiles:** Solicitar certificado de habilitación del Ministerio de Salud. Ley 8017 Ley General de Centros de Atención Integral.
- 8- **Oficina de Seguridad privada:** Solicitar a la Dirección de Servicios de Seguridad Privada del Ministerio de Seguridad Pública, la licencia o autorización para la prestación de Servicios de Seguridad privada. (Ley N° 8395 y su Reglamento)

ACLARACIONES

Se advierte que conforme al artículo N° 79 del Código Municipal y el artículo N°1 y concordante de la Ley N°7988 Tarifa de Impuestos Municipales del Cantón de Nicoya, todas las personas físicas y jurídicas que se dediquen al ejercicio de actividad lucrativa de cualquier tipo, en el cantón de Nicoya, estarán obligadas a pagar un impuesto de patentes conforme a esta ley.

Se aclara que el haber iniciado el trámite de solicitud de licencia no autoriza el inicio de la actividad lucrativa.

Se le recuerda de la obligación de presentar la Declaración Jurada del Impuesto de Patentes cada año.

Si tiene alguna duda consulte al Plataformista a la hora de presentar este trámite.

No se aceptará este formulario de solicitud con letra ilegible, tachones, manchas, correcciones, o con espacios requeridos no completos.

Nota: Municipalidad de Nicoya

Anexo 7. Vehículo de Distribución GAM

Nota: Empresa SELBOX

Anexo 8. Vehículo de Distribución GAM

Nota: Empresa SELBOX

Anexo 9. Lista de salarios mínimos por ocupación en C.R 2020, MTSS

Acomodador (cines, teatros, etc.)	TONC	€	10.620,62	Demostrador(Display)	TONC	€	10.620,62	Instructor de Bailes Populares	TOC	€	11.761,76
Acompañante en buseta escolar	TONC	€	10.620,62	Demostrador-Vendedor	TOSCG	€	11.549,15	Jardinero (Crear Jardines)	TOC	€	11.761,76
Agente de Aduana o Vapores	TES	€	21.529,01	Dependiente	TOSCG	€	11.549,15	Jefe de Cocina (Chef)	TOE	€	13.872,70
Agente de Ventas *	TOCG	€	358.468,86	Despachador Agencia Aduana, Vapores	TOE	€	13.872,70	Jefe de Salones (Maitre)	TOE	€	13.872,70
Albañil	TOC	€	11.761,76	Diagramador en Artes Gráficas	TOE	€	13.872,70	Joyero	TOC	€	11.761,76
Alisador Automotriz (lijador)	TOSC	€	11.549,15	Dibujante en Artes Gráficas	TOE	€	13.872,70	Laboratorista Civil	TOC	€	11.761,76
Analista de Crédito*	TOCG	€	358.468,86	Dibujante de Ingeniería, Arquitectura *	TOCG	€	358.468,86	Laboratorista Clínico	TOC	€	11.761,76
Animador de Eventos	TOC	€	11.761,76	Digitador	TOC	€	11.761,76	Laqueador (Muebles y Similares)	TOC	€	11.761,76
Aplanchador (plancha tipo casera)	TONC	€	10.620,62	Diplomado Para universitario *	DES	€	500.000,15	Lavador de Cabello	TONC	€	10.620,62
Aplanchador con Equipo de Vapor	TOC	€	11.761,76	Diplomado Universitario*	DES	€	500.000,15	Lavador de Carros	TONC	€	10.620,62
Asistente de Abogacía *	TOEG	€	402.556,51	Ebanista	TOE	€	13.872,70	Levanteador de Tanques Sépticos	TOE	€	13.872,70
Asistente de Consultorio Médico	TOC	€	11.761,76	Educador Aspirante sin Título *	TOEG	€	402.556,51	Licenciado Universitario *	Lic.	€	680.565,53
Asist. Domicilio/Ancianos (cuidados especiales)	TOE	€	13.872,70	Electricista	TOC	€	11.761,76	Limpiador de Tanques Sépticos	TOC	€	11.761,76
Auxiliar Agente de Aduana, Vapores	TOE	€	13.872,70	Electromecánico	TOE	€	13.872,70	Linotipista (Artes Gráficas)	TOC	€	11.761,76
Auxiliar de Contabilidad*	TOCG	€	358.468,86	Empacador; Etiquetador	TONC	€	10.620,62	Liquidador Agencia Aduana, Vapores	TOE	€	13.872,70
Auxiliar Dental	TOE	€	13.872,70	Empleado de Despacho	TOSCG	€	11.549,15	Llantero	TOSCG	€	11.549,15
Ayudante de Cocina	TOSC	€	11.549,15	Empleada Doméstica*	TONC	€	199.760,73	Locutor de Radioemisora	TOE	€	13.872,70
Ayudante de Mecánico general	TOSC	€	11.549,15	Encargado (indica acomodo parqueo)	TONC	€	10.620,62	Locutor de Televisión	TES	€	21.529,01
Ayudante de Operario, Construcción	TOSCG	€	316.964,69	Encargado de Limpieza en General	TONC	€	10.620,62	Luminotécnico TV	TES	€	21.529,01
Bachiller Universitario *	Bach	€	567.118,50	Enc. Mantenim. Correctivo Cómputo	TOE	€	13.872,70	Maestro de Obras (Construcción)	TOE	€	13.872,70
Baqueano	TOSC	€	11.549,15	Enc. Mantenim. Preventivo Cómputo	TOC	€	11.761,76	Manicurista; Maquilladora	TOC	€	11.761,76
Barbero	TOC	€	11.761,76	Encargado de poner Discos (Disjockey)	TONC	€	10.620,62	Maquinista de Embarcaciones	TOC	€	11.761,76
Barista	TOC	€	11.761,76	Encargado de Cámaras Frigoríficas	TONC	€	10.620,62	Marinero	TONC	€	10.620,62
Bartender (Coclera)	TOC	€	11.761,76	Encargado Mantenimiento Edificios	TOC	€	11.761,76	Masajista	TOC	€	11.761,76
Bodeguero (Encargado) *	TOSCG	€	341.004,39	Enerador de Carros	TONC	€	10.620,62	Mecánico Calderas (mantenimiento).	TOE	€	13.872,70
Bodeguero (Peón) *	TONCG	€	316.964,69	Encuadernador - Empastador	TOC	€	11.761,76	Mecánico General	TOC	€	11.761,76
Cajero *	TOCG	€	358.468,86	Encuadernador en Fino	TOE	€	13.872,70	Mecánico Precisión	TOE	€	13.872,70
Cajista de Artes Gráficas	TOE	€	13.872,70	Encuadernador en Rústica	TOSCG	€	11.549,15	Mecánico Máquinas de Coser Industrial	TOE	€	13.872,70
Camarógrafo de Prensa	TES	€	21.529,01	Encuestador *	TOSCG	€	341.004,39	Mecánico de Máquinas de hacer Telas	TOE	€	13.872,70
Cantante de Música Popular	TOC	€	11.761,76	Engrasador Automotriz	TOC	€	11.761,76	Mensajero *	TONCG	€	316.964,69
Cantinero	TOSC	€	11.549,15	Engrasador de Autos	TOSC	€	11.549,15	Misceláneo *	TONCG	€	316.964,69
Capitán de Embarcación	TOE	€	13.872,70	Ensamblador de Computadoras	TOSC	€	11.549,15	Misceláneo en Hogares Tercera Edad	TONC	€	10.620,62
Camicero Empleado Despacho	TOSC	€	11.549,15	Esparcador de Plaguicidas	TONC	€	10.620,62	Monitoreador de cámaras de video	TOSCG	€	341.004,39
Camicero Destazador	TOC	€	11.761,76	Estampador en Textil (Serigrafía)	TOC	€	11.761,76	Montacarguista	TOSC	€	11.549,15
Carpintero	TOC	€	11.761,76	Esteticista	TOE	€	13.872,70	Mucama	TONC	€	10.620,62
Catador (café, vinos, otros)	TOE	€	13.872,70	Estibador por Kilo de frutas y vegetales	€	0,0729	Musicalizador en Radioemisoras	TOE	€	13.872,70	
Cerrajero	TOC	€	11.761,76	Estibador por Movimiento	€	384,77	Niñera, excepto en el Hogar del Niño	TONC	€	10.620,62	
Chapulero	TOC	€	11.761,76	Estibador por Tonelada	€	90,23	Niñera en el Hogar del Niño (Servicio Domicilio)	€	199.760,73		
Chequeador Agenc Aduana, Vapor.	TOE	€	13.872,70	Estilista	TOC	€	11.761,76	Oficial de Mesa (panadería)	TOC	€	11.761,76
Chequeador de Buses	TONC	€	10.620,62	Florista	TOC	€	11.761,76	Oficinista (General) *	TOSCG	€	341.004,39
Chofer de Bus (no cobrador)	TOC	€	11.761,76	Fontanero	TOC	€	11.761,76	Operador de Cabina de Radioemisora	TOE	€	13.872,70
Chofer de Tráiler	TOE	€	13.872,70	Fotocopiador (Centro fotocopiado)	TOSC	€	11.549,15	Operador de "Arañas" (Serigrafía)	TOC	€	11.761,76
Chofer de Vehículo Liviano	TOSC	€	11.549,15	Fotógrafo de Prensa	TOE	€	13.872,70	Operador de Camusel	TOC	€	11.761,76
Chofer de Vehículo Pesado	TOC	€	11.761,76	Fotomecánico de Artes Gráficas	TOE	€	13.872,70	Operador de Caldera	TOC	€	11.761,76
Chofer Microbus (menos de 11pasaj.)	TOSC	€	11.549,15	Fotomontador (Artes Gráficas)	TOE	€	13.872,70	Operador de Computación	TOE	€	13.872,70
Chofer-Cobrador de Bus	TOE	€	13.872,70	Fresador (Metalmecánica)	TOE	€	13.872,70	Operador de Draga	TOE	€	13.872,70
Cobrador de Buses	TONC	€	10.620,62	Fumigador (Doméstica)	TOSC	€	11.549,15	Operador de Grúa Estacionaria	TOE	€	13.872,70
Cobrador *	TOSCG	€	341.004,39	Fundidor	TOC	€	11.761,76	Operador de Maquinaria Pesada	TOC	€	11.761,76
Cocinero	TOC	€	11.761,76	Futbolista Primera División	TOE	€	13.872,70	Operador de Planta Transm. Radio	TOC	€	11.761,76
Confección Muestras de Ropa	TOE	€	13.872,70	Futbolista Segunda División	TOC	€	11.761,76	Operador de Prensa Rotativa	TES	€	21.529,01
Conserje *	TONCG	€	316.964,69	Gondolero	TONC	€	10.620,62	Operador de Radio-taxi	TOC	€	11.761,76
Contador Privado *	TMED	€	375.649,82	Graduado del INA *	TMED	€	375.649,82	Operador de Escogedoras de Café	TOC	€	11.761,76
Contador Privado *	DES	€	500.000,15	Guarda *	TOSCG	€	341.004,39	Operador Escáner separador colores	TES	€	21.529,01
Contador Privado *	Bach.	€	567.118,50	Guarda Custodio Valores-Portavalores	TOCG	€	358.468,86	Operario en Construcción	TOC	€	11.761,76
Contador Privado *	Lic.	€	680.565,53	Guía Turístico	TOC	€	11.761,76	Operario de Talleres Dentales	TOC	€	11.761,76
Cortador de tela	TOC	€	11.761,76	Guillotina (Guillotina Eléctrica)	TOC	€	11.761,76	Ordeñador a Mano	TONC	€	10.620,62
Cosedor Piezas /Prendas a Máquina	TOC	€	11.761,76	Guillotina (Electrónica programable)	TOE	€	13.872,70	Panadero	TOC	€	11.761,76
Costurera (Modista)	TOE	€	13.872,70	Hojalatero	TOC	€	11.761,76	Parrillero	TOSC	€	11.549,15
Counter (Vendedor de Pasajes) *	TOCG	€	358.468,86	Horneador de alimentos	TOC	€	11.761,76	Pastelero	TOC	€	11.761,76
Dealer (Distribuidor de cartas)	TONC	€	10.620,62		TOSC	€	11.549,15	Pedimentador Aduana, Vapores	TOE	€	13.872,70

Nota: www.mtss.go.cr

Anexo 10. Lista de salarios mínimos por ocupación en C.R 2020, MTSS

Peinadora	TOC	11.761,76
Peluquero / Estilista Canino	TOSC	11.549,15
Peón Agrícola	TONC	10.620,62
Peón de Bodegas Frías	TOC	11.761,76
Peón de Camión Distribuidor	TONC	10.620,62
Peón de Carga y Descarga	TONC	10.620,62
Peón de Construcción	TONC	10.620,62
Peón de Jardín	TONC	10.620,62
Peón en General	TONC	10.620,62
Periodista *	Lic.	680.565,53
Periodista *	Bach	567.772,50
Pilero (Lavador de Platos)	TONC	10.620,62
Pintor Automotriz	TOE	13.872,70
Pintor de Brocha Gorda	TOC	11.761,76
Pistero	TOSC	11.549,15
Pizzero (Cocina Pizzas Preparadas)	TOSC	11.549,15
Portero *	TONCG	316.964,69
Previsista de Artes Gráficas	TOE	13.872,70
Preparador documentos, Ag. Aduana	TOE	13.872,70
Programador de Computación	TOE	13.872,70
Programador en Radioemisoras	TOE	13.872,70
Proveedor *	TOCG	358.468,86
Quemador de Marcos (Serigrafía)	TOC	11.761,76
Quemador de Planchas	TOE	13.872,70
Recamara	TONC	10.620,62
Recepcionista *	TOSCG	341.004,39
Reclutador de docu, Ag. Aduana	TOE	13.872,70
Recolectores de Café Cajuela	TOE	1.011,22
Recolectores de Coyal	TONC	10.620,62
Relajero	TOC	11.761,76
Repartidor de Cargas Livianas	TONC	10.620,62
Repartidor-Propagandista	TONC	10.620,62
Repastero	TOC	11.761,76
Sabanero	TONC	10.620,62
Salonero	TONC	10.620,62
Sastre (Prendas a la Medida)	TOE	13.872,70
Secretaria *	TOCG	358.468,86
Secretaria*	TMED	375.649,82
Secretaria*	DES	500.000,15
Secretaria*	Bach	567.118,50
Secretaria*	Lic.	680.565,53
Sellista (Artes Gráficas)	TOC	11.761,76
Servicio Doméstico *	TOC	199.760,73
Soldador (Soldaduras Especiales)	TOE	13.872,70
Soldador en General	TOC	11.761,76
Tapicero	TOC	11.761,76
Tatuador	TOC	11.761,76
Taxista	TOC	11.761,76
Técnico de Educación Superior *	TEdS	462.947,09
Técnico en Aire Acondicionado	TOC	11.761,76
Técnico en Aparatos Ortopédicos	TES	21.529,01
Técnico en Lentes de Contacto	TES	21.529,01
Téc. Refrigeración Doméstica-Indus.	TES	21.529,01
Técnico en Registros Médicos *	TOCG	358.468,86
Técnico Máq. Coser Ind. Especiales	TES	21.529,01
Técnico Medio Educ. Diversificada *	TMED	375.649,82
Técnico Reparación Audio y Video	TES	21.529,01
Técnicos en Salud *	TEdS	462.947,09

Tejedora Manual de Prendas, Muebles	TOC	11.761,76
Telefonista *	TOSCG	341.004,39
Tornero en Madera	TOE	13.872,70
Tornero en Metal	TOE	13.872,70
Tractorista (Oruga o Llantera)	TOC	11.761,76
Tramitador - Abridor Aduanal	TOSC	11.549,15
Vagonetero	TOC	11.761,76
Verdulero	TOSC	11.549,15
Zapatero	TOC	11.761,76

Estos salarios contienen un incremento del **2.53 %** para todas las categorías del Decreto en relación con los salarios mínimos del periodo anterior excepto para el servicio doméstico ya que se otorgó un **2.33962%** adicional al monto general aplicado luego del primer aumento.

Para efectos de los Salarios Mínimos el instrumento para la clasificación de ocupaciones son los Perfiles Ocupacionales aprobados por el Consejo Nacional de Salarios. De conformidad con ellos se ha elaborado esta **guía ilustrativa** que contiene algunas ocupaciones clasificadas por Personal Técnico del Departamento de Salarios, en el entendido de que se basan en las tareas típicas conocidas, por lo que un puesto determinado podría tener una clasificación distinta según sus características y responsabilidades específicas.

Para consultas laborales:

llamar gratuitamente:
800 -TRABAJO (800-872-2256)

ó al **CHAT INSTITUCIONAL** por medio de
www.mtss.go.cr

CONSULTAS DE SALARIOS AL CORREO:
consulta.salarios@mtss.go.cr
salario.minimo@mtss.go.cr

**Documento gratuito, prohibida su
reproducción y venta**



DEPARTAMENTO DE SALARIOS

Lista de ocupaciones clasificada por el personal técnico del Departamento

SALARIOS MÍNIMOS SECTOR PRIVADO AÑO 2020

Decreto Nº 42104-MTSS, publicado en el Alcance No.285 de La Gaceta No. 242, del 19 de diciembre del 2019. Rige 1º de enero del 2020.

SIGLAS Y SALARIOS MÍNIMOS

TONC	Trabajador en Ocupación No Calificada	10.620,62
TOSC	Trabajador en Ocupación Semicalficada	11.549,15
TOC	Trabajador en Ocupación Calificada	11.761,76
TOE	Trabajador en Ocupación Especializada	13.872,70
TES	Trabajador de Especialización Superior	21.529,01
TOMCG	Trabajador en Ocupación No Calificado (Genérico)	316.964,69
TOSCG	Trabajador en Ocupación Semicalficada (Genérico)	341.004,39
TOCG	Trabajador en Ocupación Calificada (Genérico)	358.468,86
TMED	Técnico Medio en Educación Diversificada	375.649,82
TOEG	Trabajador en Ocupación Especializada (Genérico)	402.556,51
TEdS	Técnico de Educación Superior	462.947,09
DES	Diplomado de Educación Superior	500.000,15
Bach.	Bachiller Universitario	567.118,50
Lic.	Licenciado Universitario	680.565,53

* Salario mensual.

El que no tiene ninguna indicación, está por jornada ordinaria.

Para mayor información y debido a que se han hecho circular algunas listas alteradas, se sugiere consultar personalmente en la Oficina de Salarios, en Barrio Tournon del Edif. Benjamín Núñez 50 metros sureste sobre calle paralela, Edificio Anexo, al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Segundo Piso.

Teléfono: 2256 2221 Fax: 2257 4633.

Esta lista está disponible en: www.mtss.go.cr

Nota: www.mtss.go.cr

Anexo 11. Macro localización sector de Nicoya



Nota: www.govisitcostarica.co.cr/

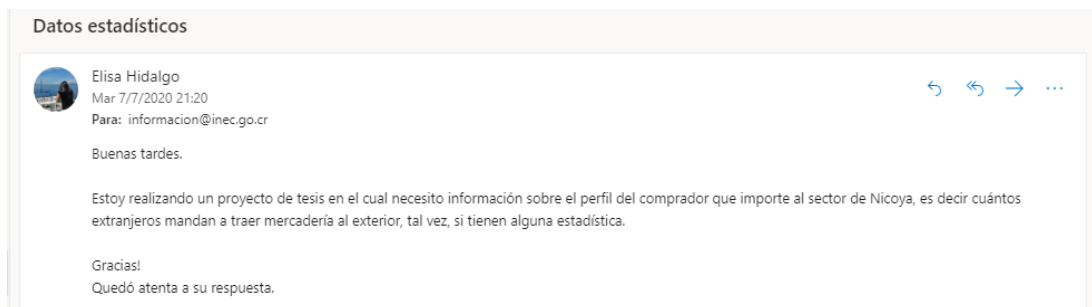
Anexo 12. Estante de acero con 5 niveles



Nota: Ferrería EPA

Los siguientes anexos fueron correos enviados a diferentes instituciones con el objetivo de obtener datos más acertados, pero no se obtuvieron respuestas durante el proceso de investigación, en caso de obtener las respuestas serán enviadas a la empresa Selbox para darle seguimiento al servicio y alcanzar mayor viabilidad.


Anexo 13. Correo enviado a información INEC



Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Anexo 14. Correo enviado a MEIC

Datos estadísticos.

 Elisa Hidalgo
 Mié 8/7/2020 18:54
 Para: informacion@mgp.go.cr

Buenas tardes.
 Tengan un cordial saludo.

Estoy realizando un proyecto de tesis en el cual necesito información sobre datos estadísticos de la población extranjera que reside en el sector de Nicoya.

Gracias.
 Quedo atenta a su respuesta.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Anexo 15. Correo enviado a Dirección General de migración y extranjería

Datos estadísticos e información

 Elisa Hidalgo
 Jue 9/7/2020 17:57
 Para: rvargasj@migracion.go.cr; mmurillom@migracion.go.cr; alargaespada@migracion.go.cr

Buenos días.
 Tengan un cordial saludo.


Estoy realizando un proyecto de tesis en el cual necesito información sobre datos estadísticos de la población extranjera que reside en el sector de Nicoya, esto es para un proyecto de logística enfocado en el servicio Courier, por lo tanto, es de gran necesidad este dato para obtener una proyección de la población extranjera del sector de Nicoya.

Gracias.
 Quedo atenta a su respuesta.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Anexo 16. Correo enviado a Municipalidad de Nicoya

Datos para proyección estadística.

 Elisa Hidalgo
 Vie 3/7/2020 01:46
 Para: planificacionurbana@nicoya.go.cr

Buenas noches.

Estoy haciendo un proyecto de tesis y necesito información sobre estadísticas de personas extranjeras que importen del exterior hacia el sector de Nicoya, que sea con servicio Courier y la cantidad de residentes extranjeros que radican en el sector de Nicoya.

Gracias.
 Estoy atenta a su respuesta.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

Anexo 17. Correo enviado a Correos de Costa Rica

Proyecto de Investigación



Elisa Hidalgo

Jue 2/7/2020 20:41

Para: svcliente@correos.go.cr



Buenas Tardes.

Estoy realizando un proyecto de tesis en logística, en el cual, estoy necesitando una proyección estadística sobre personas extranjeras que importen del exterior hacia el sector de Nicoya, que adquieran por medio del servicio Courier.

Quedo atenta a su respuesta.

Gracias.

Nota: Elisa Hidalgo Ramírez

REFERENCIAS

- Acuña Acuña, J. (2012). *Control de Calidad: Un enfoque integral y estadístico*. Costa Rica: Instituto Tecnológico de Costa Rica. Obtenido de <https://books.google.co.cr/books?id=FJnGDwAAQBAJ&dq=Control+de+Calidad%3A+Un+enfoque+integral+y+estad%3ADstico+pdf&q=SIPOC#v=snippet&q=SIPOC&f=false>
- Angel. (2017). *Ser Curioso*. Obtenido de <https://sercurioso.com/2017/12/que-es-un-servicio-de-courier-y-empresas-populares-en-uruguay.html>
- Ariel Terrado, A. (2007). *La cadena de suministro*. Cuba: El Cid Editor. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/34472>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministros*. México: Pearson Educación. Obtenido de <https://books.google.co.cr/books?id=ii5xqLQ5VLgC&printsec=frontcover&dq=cadena+de+suministro+en+servicios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi7pcGJzcroAhWHTt8KHbxEDxkQ6AEILjAB#v=onepage&q=cadena%20de%20suministro%20en%20servicios&f=false>
- Chaves, T. (2018). *Propuesta de rediseño de la cadena de suministros en la empresa (Grado de Bachillerato en Ingeniería Industrial)*. Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica. Obtenido de <file:///C:/Users/pc/Downloads/Taina%20Chaves%20Ramos%20-%20Tesina%202018.pdf>
- Correa Espinal, A., & Gómez Montoya, R. (2009). Tecnologías de la información en la cadena de suministro. *Dyna*, 76(157), 37-48. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49611942004>
- Covas, D., Martínez, G., Delgado, N., & Díaz, M. (2017). *Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria Cienfuegos*. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cuba. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360452099010>
- Cubillo, R. (2019). *Facilitación y eficiencia de las cadenas de suministros como parte de innovación comercial del sector productivo de frutos incipientes. (Comercio*

- Internacional*). Costa Rica. Obtenido de file:///C:/Users/pc/Downloads/Tesina%20Raquel%20Cubillo.pdf
- García Anduiza, J. (2018). *Gestión de la cadena de suministro: análisis del uso de las TIC y su impacto en la eficiencia (Tesis Doctoral)*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/46224/1/T39544.pdf>
- García Hernández, M., Martínez Garrido, C., Martín Martín, N., & Sánchez Gómez, L. (2008). *Metodología de Investigación Avanzada*. Obtenido de http://www.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy
- Garibaldi, D. (2018). La gestión en la cadena de suministros. *Digital Publisher*, 3(4), 11. Obtenido de file:///C:/Users/1305-08/Downloads/Dialnet-LaGestionEnLaCadenaDeSuministros-7144001.pdf
- Gutiérrez Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad*. México: McGrawHill. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/37336>
- H. Chavez, J., & Torres-Rabello, R. (2012). *Supply Chain Management (Gestión de la Cadena de Suministro)*. Chile: RIL editores. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/68279>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ignacio Pires, S., & Carretero Díaz, L. (2007). *Gestión de la Cadena de Suministros*. España: McGraw Hill. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/50187>
- Lazzari, L., & Maeschalck, V. (2006). *Control de gestión: una posible aplicación del análisis foda*. Argentina: Cuadernos del CIMBAGE. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/24142>
- Llinás Solano, H., & Rojas Álvarez, C. (2017). *Estadística descriptiva y distribución de probabilidad*. Colombia: Universidad del Norte. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/70059?page=25>
- Lobato, F. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. España: Macmillan Profesional. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/42961>

- Ministerio de Hacienda Costa Rica. (Junio de 2020). *Ministerio de Hacienda*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/contenido/405-preguntas-frecuentes-aduanas-generales>
- Ministerio de Hacienda Costa Rica. (Junio de 2020). *Ministerio de Hacienda*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/contenido/370-estadisticas-de-importacion-y-exportacion>
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (Junio de 2020). *Ministerio de Hacienda*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/contenido/291-empresas-de-entrega-rapida-courier>
- Mora García, L. (2011). *Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes*. Bogotá: Eco Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/69182>
- Mora, S. (2019). *Propuesta de diseño de la cadena de suministros en la empresa Importaciones Los Santos S.A (Grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial)*. Costa Rica. Obtenido de <file:///C:/Users/pc/Downloads/Stuart%20Mora%20Mora%20Tesis%20Licenciatura.pdf>
- Real Academia Española. (14 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://dle.rae.es/diccionario>
- Robles, N. (2017). Optimización de la cadena de suministros mediante un modelo que incorpora su impacto en el cambio climático. *Revista Tecnología en Marcha*, 30(4). Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822017000400118&lang=es
- Sablón Cossio, N., Acevedo Urquiaga, A., Acevedo Suárez, J., & Medina León, A. (2015). Propuesta para la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 36(1), 104-116. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360435365009>
- Salazar Sanabria, H., & López Bello, C. (2009). *Dialnet*. Obtenido de Dialner: <file:///C:/Users/isabe/Downloads/Dialnet-PropuestaMetodologicaParaLaAplicacionDelModeloSupp-3764210.pdf>
- Santana Robles, F., & Granillo Macías, R. (2014). Sistemas de planeación avanzada como herramienta para la planeación de una cadena de suministros Agroalimentaria. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 35, 992-1003. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14131676008>

SELGROUP Servicios Integrados de Logística. (2015). *Google*. Obtenido de <http://www.selgroupcr.com/es/Quienes-Somos>

Van Laethem, N., Yvelise Lebon, & Durand-Mégret, B. (2014). *La caja de herramientas Mercadotecnia*. México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/39364>