



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE POSTGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**TITULO: REINGENIERIA DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA
LOGISTICA DE VARPESA**

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL
GRADO ACADEMICO DE**

MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

AUTOR: ING. MARLON DANIEL VARGAS PEÑA

TUTOR: ING. CESAR ESPINOZA, MCS

GUAYAQUIL, AGOSTO 2015

ÍNDICE

Resumen.....	8
Introducción	9
Presentación de la empresa.....	10
Misión	11
Visión	11
Principios	11
Valores	11
Foda	12
1. Definición del Problema.....	14
2. Justificación de la Investigación.....	15
3. Marco Conceptual	16
3.1. Proceso de Mejora	17
3.2. Sistema Logístico	18
3.3. Técnica de Análisis de Selección	19
3.4. Técnicas de Evolución Financiera	24
4. Metodología	24
4.1. Técnicas	24
4.2. Herramientas	25
5. Objetivos General y Específicos	27
5.1. Objetivo General	27
5.2. Objetivos Específicos	27
6. Contenido de Estudio	28
6.1. Matriz de Involucrados en el Proceso Logístico	28
6.1.1. Matriz de Identificación de los Involucrados en el Proceso.....	28
6.1.2. Análisis de Fuerza de Involucrados	35
6.1.3. Matriz de Análisis de Involucrados	37
6.2. Levantamiento de procesos Operativos de VARPESA.....	40
6.2.1. Matriz de Tareas del Proceso de Compra y Almacenamiento	41

6.2.2. Matriz de Tareas del Proceso de Ventas, despacho, Transportación y Entrega al Cliente	43
6.2.3. Matriz de Problemas del Proceso de Compra y Almacenamiento	45
6.2.4. Matriz de Problemas del Proceso de Ventas Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	47
6.2.5. Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Compra y Almacenamiento	48
6.2.6. Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Ventas, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	49
6.3. Diagnóstico de los Procesos Levantados en la Operativa de VARPESA	51
6.3.1. Diagrama de Ishikawa	51
6.3.1.1. Diagrama de Ishikawa del Proceso de Compra y Almacenamiento	52
6.3.1.2. Diagrama de Ishikawa del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	58
6.3.2. Árbol de Problemas	63
6.3.2.1. Árbol de Problemas del Proceso de Compra y Almacenamiento	64
6.3.2.2. Árbol de Problemas del Proceso de Ventas, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	65
6.3.3. Árbol del Objetivos	66
6.3.3.1. Árbol del Objetivos del Proceso de Compra y Almacenamiento	67
6.3.3.2. Árbol del Objetivos del Proceso de Ventas, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	68
6.3.4. Árbol de Acciones	69
6.3.3.1. Árbol de Acciones del Proceso de Compra y Almacenamiento	69
6.3.3.2. Árbol de Acciones del Proceso de Ventas, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	70
6.4. Propuesta de Mejora del Proceso Logístico del Área Operativa de VARPESA	71
6.4.1. Matriz de Plan de Acción	71
6.4.2. Matriz de Acción Operativa	91
6.5. Estudio Económico – Financiero de la Propuesta	94
6.5.1. Plan de Inversión	94
6.5.2. Financiamiento	95

6.5.3. Capital de Trabajo	99
6.5.4. Egresos	99
6.5.5. Ingresos	103
6.5.6. Estado de Pérdidas y Ganancias	104
6.5.7. Flujo de Caja	105
6.5.8. Balance General	108
6.5.9. Evaluación Financiera TMAR, TIR, TASA DE DESCUENTO VAN	110
Conclusiones	115
Recomendaciones	119
BIBLIOGRAFIA	120
ANEXOS	121
Anexos 1	122
Anexos 2	133

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro # 1 Problema Central Identificado	29
Cuadro # 2 Matriz de Identificación de los Involucrados	31
Cuadro # 3 Matriz del Mapa Político del Entorno del Proyecto	36
Cuadro # 4 Matriz de Análisis de los Involucrados	39
Cuadro #5 Matriz de Problemas de VARPESA y Justificación de Investigación	49
Cuadro # 6 Matriz de problemas seleccionados (proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente.....)	55
Cuadro #7 Consulta de Cotización	73
Cuadro #8 Cuadro de Inversiones	74
Cuadro #9 Consulta a Profesional	74
Cuadro # 10 Consulta a Profesional	77
Cuadro #. 11 Consulta a Escuela de Vendedores (Alredo Pérez)	79
Cuadro # 12 Consultado a Profesionales	80
Cuadro # 13 Diseño de un Plan de Motivación	81
Cuadro # 14 Consulta a Movistar (San Marino).....	82
Cuadro # 15 Establecimiento de Ruta	83
Cuadro # 16 Consulta a Página Web de Concesionaria AUTOLASA	84
Cuadro # 17 Consulta a Profesional	85
Cuadro # 18 Costo de Página Web.....	86
Cuadro # 19 Consulta de Cotizaciones Acorde a los Requirimiento de Inversión.....	93
Cuadro # 20 Cotización Concesinaria AUTOLASA	95
Cuadro # 21 Cotización Concesionatia AUTOLASA	96
Cuadro # 22 Cotización Concesionario AUTOLASA	99
Cuadro # 23 Matriz de Acción Operativa	100
Cuadro # 24 Matriz de Acción Operativa	100
Cuadro # 25 P an de Investigación	101
Cuadro # 26 Egresos	102
Cuadro # 27 Justificación del Tema	103
Cuadro # 28 Varpersa Estado de Ingresos y Egresos Proyectos	104
Cuadro # 29 Flujo de Caja Proyectado	107
Cuadro # 30 Balance General Histórico	109
Cuadro # 31 Tasa Interna de Mejora del Proyecto	111

Cuadro # 32 Balance General Histórico	109
Cuadro # 33 Flujo de Caja	113
Cuadro # 34 Flujo de Caja	114

INDICE DE FIGURAS

Figura #1 Gestión y Mejoras de Procesos	17
Figura #2 El Diagrama Causa – Efecto	21
Figura #3 Estructura de Jerarquía de Objetivos	23
Figura #4 Análisis de Matriz de Tareas	52
Figura #5 Análisis de Matriz de Tareas	59
Figura #6 Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Compra y Almacenamiento.....	64
Figura #7 Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente	65
Figura #8 Estructura de Jerarquía de Ojetivos	66
Figura #9 Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Compra y Almacenamiento.....	67
Figura #10 Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.....	68
Figura #11 Árbol de Objetivos del Proceso de Compras y Almacenamiento	69
Figura #12 Árbol de Objetivos del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.....	70
Figura #13 Geo Locator para empresa	82
Figura #14 Diseño de Página Principal	87
Figura #15 Opción Acerca de la Empresa	88
Figura #16 Opción lista de Productos	89
Figura #17 Opción Solicita Orden de Compra	90

RESUMEN

El presente documento se centra en proponer una “Reingeniería del área operativa en la logística de la empresa VARPESA”, dedicada a la venta y distribución de insumos médicos y de limpieza.

Razón por la cual se procedió a definir y cuantificar los siguientes problemas por el valor de \$53,000 anual:

- ✓ Entregas tardías de mercadería por falta puntual de pago a proveedores:
- ✓ Déficit de stock por problemas en el sistema de control de existencia de bodega,
- ✓ Recepción de mercadería en mal estado, incompleta, cambiada.
- ✓ Mal servicio al cliente
- ✓ Mal despacho de pedidos
- ✓ Demoras en la entrega de pedidos.

De igual forma se identificó y analizó a los principales involucrados en el proceso determinando que ellos están dispuestos a colaborar en la mejora, seguidamente se levantaron cada una de las tareas que involucran los procesos logísticos haciendo uso de dos matrices de tareas.

En la primera matriz correspondiente al proceso de compra y almacenamiento se levantaron cuarenta y dos tareas y en la segunda matriz correspondiente al proceso de ventas, despacho, transporte y entrega sesenta y siete tareas, que posteriormente fueron analizadas en base a criterios de selección que permitió escoger aquellas con mayor problema, siendo trece tareas en total a las que se le aplicó el respectivo diagnóstico mediante la utilización de la técnica de diagrama de Ishikawa y la metodología del árbol de problemas, objetivos y acciones para conocer las principales causas de cada una de estas tareas y sus posibles soluciones, determinando que las pérdidas monetarias de \$ 53.000 anuales son ocasionadas por la falta de capacitación y motivación al personal (ventas, bodegas), falta de control en la movilización de los vendedores, fallas en el sistema de control de existencias de bodega (SIAF), déficit de un manual de funciones políticas y procedimientos, y la no disponibilidad de otro vehículo para la distribución de pedidos.

Palabras Clave: Reingeniería, Procesos Operativos, Logística.

INTRODUCCIÓN

Se procedió a levantar cada una de las tareas que involucran los procesos logísticos del área operativa de la empresa y diagnosticar los problemas presentados en esta área que afectan a: los accionistas, colaboradores y clientes con la finalidad de proponer una solución beneficiosa para cada uno de ellos que permita recuperar las pérdidas monetarias originadas por estos problemas, optimizar la efectividad y la eficiencia de los procesos, disminuir los errores y aumentar la productividad de VARPESA.

Presentación de la empresa

En vista que el presente proyecto está basado en la empresa VARPESA es necesario mencionar una semblanza de la compañía.



Octubre del 2002 el Ing. Marlon Vargas Peña decidió dedicarse a la venta y distribución de insumos médicos comenzando con guantes de látex y jeringuillas.

Empezando con ventas que iban desde \$1.00 a \$6.00 en ese entonces, con el pasar de los años y la ayuda de sus trabajadores (Patricia Álvarez, Paúl Loor, Carlos Vera, Gustavo Saavedra y Leslye Romo), la empresa fue creciendo y aumentando el volumen de sus ventas las cuales han llegado a un monto de \$50.000.00 mensuales. En la actualidad VARPESA es una de las empresas más reconocidas a nivel de farmacias y clínicas por el buen servicio que presta y la atención personalizada que da a sus clientes.

Actualmente la empresa cuenta con 25 personas a su disposición y con una amplia gama de insumos médicos como: guantes de examinación, guantes quirúrgicos, gasas, esparadrapos, sueros intravenosos, sueros orales, catéteres, mariposas, jeringuillas, bisturís, hilos de sutura, mascarillas, máquinas nebulizadoras, recolectores de orina, sondas, termómetros, e insumos de limpieza como: escobas, desinfectantes, cloro, dispensadores de jabón y de papel higiénico, desodorantes ambientales para la venta y distribución de los mismos.

A continuación se describe la siguiente estructura de la cultura organizacional:

Misión

Prestar un servicio personalizado puerta a puerta en el sector clínico y farmacéutico, distribuyendo medicamentos e insumos de limpieza de alta calidad a precios justos para contribuir a mantener la salud de las personas.

Visión

En el año 2017 VARPESA, será una compañía reconocida a nivel nacional en la distribución puerta a puerta de insumos médicos y limpieza. Con un servicio al cliente personalizado garantizando así la calidad de nuestros productos.

Principios

En VARPESA buscamos que nuestro personal cultive de manera permanente los siguientes principios corporativos:

- Pro actividad e innovación permanente
- Respeto al ser humano
- Integridad y lealtad
- Humildad, perseverancia y disciplina
- Trabajo en equipo
- Filosofía corporativa de servicio.

Valores

Los valores fomentados a los colaboradores de VARPESA son:

Lealtad: Cumplir las responsabilidades individuales para fortalecer la imagen de la empresa.

Responsabilidad: Desarrollar con efectividad las tareas establecidas.

Honestidad: Empezar actuaciones bajo criterios de discernimiento ético en la gestión de la empresa.

Respeto: Comprender, valorar la libertad de pensamiento y los derechos de los clientes y colaboradores.

Compromiso: Demostrar vocación de servicio y sentido de pertenencia frente a la Entidad, ejerciendo el liderazgo necesario para dar cumplimiento a los objetivos de la organización.

Solidaridad: Cooperación permanente y continúa en el desarrollo en los procesos de la organización y en las relaciones interpersonales con clientes y usuarios.

FODA

Entre sus FORTALEZAS están:

- Disponibilidad a tiempo completo del personal.
- Variedad de insumos médicos y de limpieza.
- Capacidad de adaptación a las necesidades del cliente.
- Facilidad de pagos otorgado a clientes.

Entre sus OPORTUNIDADES están:

- Contratiempo de una Competidora
- Cambio en las necesidades y gusto de los clientes.
- Nuevos métodos de distribución
- La demanda creciente del mercado farmacéutico.

Entre sus DEBILIDADES están:

- Recursos económicos limitados
- Falta de capacitación a los empleados
- Falta de un manual de políticas, funciones y procedimientos.
- Distribución limitada.

Entre sus AMENAZAS están:

- Inestabilidad política del país puede afectar a la empresa.
- Existe una alta competencia en los productos.
- Aumento de los precios en los insumos médicos y de limpieza

1. Definición del Problema

En estos últimos 5 años se han detectado los siguientes problemas en el área operativa:

Los retrasos en los pagos a los proveedores y no proporcionar la debida información al cliente con respecto a la descripción de los productos a ofrecer.

Además la falta de control en la movilización hacia ellos ocasiona costos elevados y disminución en las ventas, acumulación de facturas, origina que no cumplan con la entrega de mercadería en la fecha pactada provocando retraso desde el inicio del proceso y escasez de bodega.

Los problemas en el sistema de control de existencia que se maneja en el Departamento de Almacenaje y Despacho (Bodega) y los cambios en las órdenes de compra por parte del Gerente General provocan falta de stock de productos de mayor rotación y compras de aquellos que rotan en menor tiempo.

La mercadería recibida por parte de los proveedores en ocasiones viene en mal estado, incompleta, cambiada o caducada. Al momento de realizar la venta existe un mal servicio al cliente, porque los vendedores no están debidamente capacitados para realizar esta actividad, originando que exista un mal despacho de los pedidos por parte del personal de Bodega, porque no realizan correctamente la labor diaria provocando reclamos de los clientes.

Demora en la entrega de mercadería al disponer de un solo vehículo para la distribución, cobros y devoluciones en el área que cubre la ruta de Guayaquil, debido a una mala repartición de los recursos para las necesidades de cada área. Basado en esta problemática se desarrollara la investigación.

2. Justificación de la Investigación

El proyecto se centra en una “Reingeniería en el Área Operativa en la logística de la Empresa VARPESA de Guayaquil”, cuyo antecedente y definición se establecieron en la sección anterior. De no llevar a cabo la propuesta y su posterior desarrollo la empresa de acuerdo a los problemas citados se mantendría operando con los siguientes niveles de pérdidas:

Las demoras de entrega de mercadería por parte de los proveedores causa falta de stock en bodega generando pérdidas en las ventas de la empresa por un valor aproximado de \$11.000 anuales porque los clientes anulan el pedido debido a este motivo y con la propuesta de mejora se recuperaría dichas pérdidas aumentando las ventas e ingresos monetarios.

La falta de stock de ciertos productos ocasionada por los problemas en el sistema de control de existencia que se maneja en el Departamento de Almacenaje y Despacho (Bodega) y los cambios en las órdenes de compra por parte del Gerente General generan pérdidas monetarias de \$4.000 anuales.

Al recibir los clientes mercadería en mal estado, incompleta, cambiada y caducada, se originan pérdidas económicas aproximadas por \$ 5.000 anuales porque se producen devoluciones o anulación de pedidos y si se evita esto no se darían problemas como mala imagen de la empresa, mal servicio y futuras pérdidas de clientes.

El mal servicio al cliente y la falta de control en la movilización de los vendedores causan pérdidas en las ventas de \$10.000 anuales. Los malos despachos de pedidos realizados por el personal de bodega implican pérdidas monetarias para los colaboradores y la empresa, porque cuando hay faltante de mercadería es descontado un 10% al personal de bodega y el porcentaje restante lo cubre la empresa siendo un valor de \$9.000 anuales.

El transporte de mercadería para la ruta correspondiente a Guayaquil produce pérdidas de \$14.000.00 anuales, debido a anulación de pedidos porque existe demora en la entrega al existir un solo vehículo para cubrir la logística de distribución, el mismo que tiene que realizar también las funciones de cobros y recoger devolución de mercadería .

Al implementarse la mejora haría a la empresa más eficiente en sus procesos, ofreciendo un servicio de calidad a los clientes, aumentando la competitividad y reconocimiento en el mercado, beneficiando a la empresa, colaboradores y clientes. La cuantificación del daño causado por los problemas asciende a \$53,000 anuales de pérdidas que podría recuperarse.

3. Marco conceptual

El presente estudio se sustentó en las siguientes consideraciones:

- Procesos de mejora
- Sistema logístico
- Técnicas de análisis de selección
- Técnicas de evaluación financiera

3.1 Procesos de mejora

Dentro del proceso de mejora se tomaron los siguientes conceptos:

Definición de procesos.

Se denomina proceso al conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin.

Esquema de procesos.

El proceso tiene capacidad para transformar unas entradas en salidas.



Figura #1

Tema: Gestión y Mejoras de Procesos

Fuente: <http://www.euskalit.net/nueva/images/stories/documentos/folleto5.pdf>

Mejora de Procesos

Establece que todos los colaboradores de la organización deben esforzarse en hacer correctamente sus actividades.

De acuerdo al libro “Mejora continua de procesos”:

“Para establecer una metodología clara para la comprensión de la secuencia de actividades o pasos que se debe aplicar para la Mejora Continua de los procesos, primero el responsable del área debe saber qué mejorar”. (Richard y Chang, 1996, pág. 34)

Esta información se basa en el cumplimiento o incumplimiento de los objetivos locales de la organización.

La secuencia de pasos para la mejora es:

1. Definir el problema o la desviación detectada sobre los indicadores y objetivos.
2. Establecer los mecanismos de medición más adecuados de acuerdo a la naturaleza del problema.

3. Identificar las causas que originan el problema, determinando cual es la más relevante, estableciendo posibles soluciones y tomar la opción más adecuada, por medio del análisis de los datos obtenidos.
4. Establecer los planes de acción, e implementar la mejora.
5. Controlar la mejora del proceso, efectuando los ajustes necesarios, por medio de un monitoreo constante.

3.2 Sistema logístico

Dentro del sistema logístico se puntualizan los siguientes conceptos:

Se define logística empresarial: “Todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que se ponen en marcha, con el fin de dar al consumidor el nivel de servicio adecuado a un costo razonable”. (Ballou, 1999, pág. 3).

Otros autores consideran a la Logística Empresarial como la relación a las actividades operativas sus características son:

El procesamiento de pedidos es la actividad que origina el movimiento de los productos y la realización de los servicios solicitada. La gestión de inventario la disponibilidad requerida de los productos que solicita la demanda. (Cuatrecasas, 2001, pág. 10)

La actividad del transporte resulta imprescindible en cualquier empresa para poder trasladar los materiales o productos propios.

Nivel de servicio al cliente

La actividad de compra afecta al canal de aprovisionamiento; a través de ella se seleccionan las fuentes, se determinan las cantidades que es necesario adquirir, al momento de efectuar las adquisiciones y la planificación de los productos.

El almacenamiento es la actividad que añade valor tiempo al producto.

El tratamiento de la mercadería implica la selección del equipo de manipulación y el detalle de los procedimientos de preparación de los pedidos y de la devolución de los productos defectuosos.

La gestión de la información abarca la recogida, el almacenamiento, el tratamiento y el análisis de los datos necesarios para desarrollar la planificación y el control, lo cual da soporte a todo el sistema logístico.

Las diferentes estrategias operativas comprenden muchas áreas de la empresa, tan diferentes como:

- Gestión de compras y de provisionamiento
- Gestión de pedidos
- Políticas de inventarios
- Políticas de transporte
- Políticas de servicio al cliente
- Red logística
- Sistema de planificación

De acuerdo al libro titulado: “Gestión por Procesos”: Es la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos. Entendiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una ENTRADA para conseguir un resultado, y una SALIDA que a su vez satisfaga los requerimientos del Cliente. (Velasco, 2010, pág. 55)

3.3 Técnica de análisis de selección

Dentro de las técnicas de análisis de selección se puntualizan los siguientes autores:

De acuerdo al libro: “Mejora continua de procesos”, como rediseño de los procesos con diagrama de flujo y análisis de tareas, se basan los siguientes conceptos:

- **Ciente externo:** Usuario del producto o servicio global de una organización que no es un miembro de la misma.
- **Ciente interno:** Usuario de productos o servicios de la organización que es un miembro de la misma.
- **Diagrama de proceso:** Representación gráfica de un proceso, que muestra la secuencia de tareas que utiliza una versión modificada de los símbolos empleados por los diagramas de flujo estándar.
- **Matriz de Tareas:** Es una herramienta para describir todas las tareas que intervienen en los procesos de la empresa apoyándose con la utilización de diagramas de flujo, la cual permitió observar y analizar lo que hacen y como lo hacen las personas responsables de cada tarea, los tiempos de realización de cada una de ellas, siendo de gran ayuda para seleccionar las tareas con más problemas que se van a diagnosticar utilizando y aplicando sobre esta información el análisis. (Galloway, 2000, pág. 142).

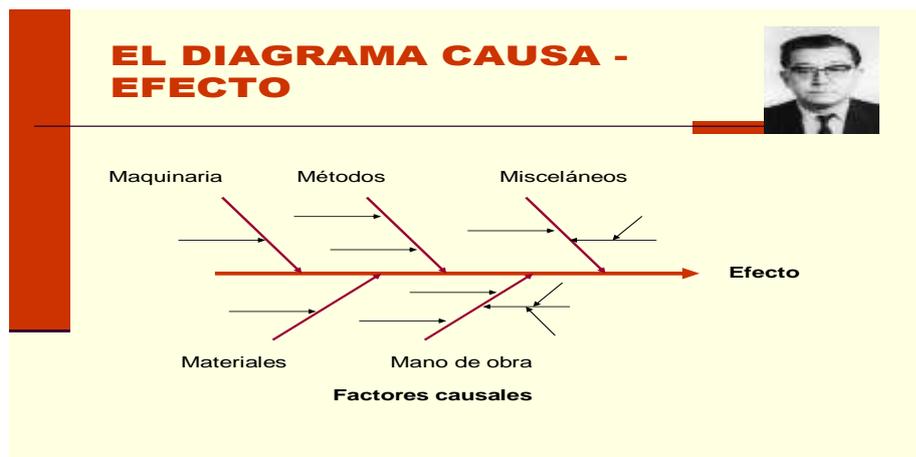
Criterios para juzgar o evaluar su elección: Una vez reducido sus procesos a unos pocos, aquí tiene una pequeña lista de criterios para la selección de un proceso que muy probablemente le llevara a conseguir unos resultados muy favorables. Si tiene que contestar no a dos o más criterios, debería considerar la selección de otro proceso mediante el cual pudiera conseguir una puntuación mejor.

De acuerdo al libro editado en 1994, “Introducción al control de calidad”, define el siguiente concepto:

Diagrama de Ishikawa también conocido como diagrama causa - efecto o como diagrama espina de pescado, es una herramienta gráfica constituye un valioso auxiliar para visualizar, discutir, analizar y seleccionar las bases relevantes que conducen a un resultado determinado. (Medina., 1994, pág. 252)

Aunque en su desarrollo y uso posterior se presenta en distintas variantes, el eje o espina principal del diagrama se entiende como el resultado o efecto más importante. Las espinas transversales representan las causas. Se puede comenzar con las llamadas

5M (como factores causales básicos: mano de obra o trabajo, materiales, maquinaria, métodos y misceláneos). Nuevas espinas de menor jerarquía representan causas en el siguiente nivel. Debido a que se emplea para estudiar las causas principales de un efecto que se desea mejorar, no es necesario llegar a un número exagerado de niveles. Obsérvese que la presentación facilita el trabajo en grupo y su correspondiente discusión.



Figura#2

Tema: Diagrama Causa - Efecto

Fuente: <http://bpa.peru-v.com/ishikawa.htm>

Elaborador por: Kaoru Ishikawa

De acuerdo a Manual de la CEPAL, (2005), “Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, la Identificación del problema y alternativas de solución se realiza a través de:

Análisis de involucrados

Es muy importante estudiar a cualquier persona o grupo, institución o empresa susceptible de tener un vínculo con un proyecto dado.

El análisis de involucrados implica:

- Identificar todos aquellos que pudieran tener interés o que se pudieran beneficiar directa e indirectamente (pueden estar en varios niveles, por ejemplo, local, regional, nacional).
- Investigar sus roles, intereses, poder relativo y capacidad de participación.
- Identificar su posición, de cooperación o conflicto, frente al proyecto y entre ellos y diseñar estrategias con relación a dichos conflictos.
- Interpretar los resultados del análisis y definir cómo pueden ser incorporados en el diseño del proyecto.

Árbol de Problemas

Permite analizar e identificar lo que se considere como problemas principales de la situación a abordar.

- A partir de una primera “lluvia de ideas” establecer el problema central que afecta a la comunidad, aplicando criterios de prioridad y selectividad.
- Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.
- Anotar las causas del problema central detectado. Esto significa buscar qué elementos están o podrían estar provocando el problema.
- Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se construye el árbol de problemas. El árbol de problemas da una imagen completa de la situación negativa existente.
- Revisar la validez e integridad del árbol dibujado, todas las veces que sea necesario. Esto es, asegurarse que las causas representen causas y los efectos representen efectos, que el problema central este correctamente definido y que las relaciones (causales) esté correctamente expresado.

Árbol de Objetivos

El análisis de los objetivos permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, expresadas en forma de estados

positivos. De hecho, todos esos estados positivos son objetivos y se presentan en un diagrama de objetivos en el que se observa la jerarquía de los medios y de los fines. Este diagrama permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea. (CEPAL, 2005, págs. 13 - 19)



Figura # 3

Tema: Estructura Jerárquica del Árbol del Problema

Fuente: www.soeduc.cl/apuntes/analisis%20de%20objetivos.doc

Una vez que se ha construido el árbol de objetivos es necesario examinar las relaciones de medios y fines que se han establecido para garantizar la validez e integridad del esquema de análisis. Si al revelar el árbol de causas y efectos se determinan inconsistencias es necesario volver a revisarlo para detectar las fallas que se puedan haber producido. Si se estima conveniente, y siempre teniendo presente que el método debe ser todo lo flexible que sea necesario, se deben modificar las formulaciones que no se consideren correctas, se deben agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y no estaban incluidos y se deben eliminar aquellos que no eran efectivos.

Árbol de Acciones

Es un diagrama que describe las alternativas o acciones que se aplicarán para alcanzar los objetivos deseados, siendo aquí donde se procede a materializar los

medios cuya existencia garantizaría la solución del Problema, de allí que se debe considerar una acción que sea factible para contar efectivamente con dicho medio.

3.4 Técnicas de evolución financiera

Dentro de las técnicas de evaluación financiera utilizadas en el proyecto se detallan los siguientes conceptos:

Acorde al libro de “Inversiones”; se especifican varias estrategias que a continuación se detallarán:

Estratégicas:

- **Tasa Interna de Retorno (TIR).**- es una medida de la Rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de interés más alta a la que el proyecto no genera ni pérdidas ni Ganancias.
- **Flujo neto de Caja.**- se entiende la suma de todos los cobros menos todos los pagos efectuados durante la vida útil del proyecto de inversión.
- **Valor Actual Neto de una inversión.**- se entiende la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial. (Marín, 1991, pág. 110).

4. Metodología

Para el desarrollo del trabajo se basó en los siguientes instrumentos:

- ✓ Técnicas
- ✓ Herramientas

4.1 Técnicas

Dentro de las técnicas se utilizaron las siguientes:

- ✓ Observación Directa

- ✓ Encuestas
- ✓ Entrevistas

- **Observación Directa:** Permitted to observe attentively the phenomenon to be investigated, applicable to identify the problems in the Operational Area of the company, the people involved in the process, to raise and diagnose the processes, and thus to take information and register it for its subsequent analysis; being fundamental in the investigative process; allowing to obtain the greatest number of data and to make an adequate statement of the problem to be studied.

- **Encuestas:** Permitted to compile opinions or data from clients through questionnaires applicable to measure the service offered to clients.

- **Entrevistas:** Permitted to compile verbally the necessary information of interest for the investigation. Applicable to know the internal problems of the Company and the opinions of those involved in it.

4.2 Herramientas

Dentro de las herramientas se tomó las siguientes:

- ✓ Guía de Observación
- ✓ Cuestionario
- ✓ Socio drama
- ✓ Matriz de Tareas
- ✓ Diagrama de Ishikawa
- ✓ Árbol de Problemas
- ✓ Árbol de Objetivos
- ✓ Árbol de Acciones

- **Guía de Observación:** Para llevar un control de la investigación o del fenómeno observado a través de pautas que orientaron la atención en lo que interesaba observar.
- **Cuestionario:** Documento básico en el cual se recopiló la información por medio de preguntas concretas aplicadas a los clientes en la encuesta con el propósito de conocer una opinión acerca del servicio de VARPESA. Y aplicado también para las entrevistas dentro de la empresa a los jefes de los departamentos con el objetivo de identificar los problemas en el área operativa.
- **Socio drama:** Método el cuál se empleó para identificar y analizar a los involucrados en el proceso operativo de VARPESA aplicado al Gerente General y los jefes de los departamentos.
- **Matriz de Tareas:** Se utilizó para levantar y describir todas las tareas que intervienen en los procesos de la empresa apoyándose con la utilización de diagramas de flujo, la cual permitió observar y analizar lo que hacen y como lo hacen las personas responsables de cada tarea, los tiempos de realización de cada una de ellas, siendo de gran ayuda para seleccionar las tareas con más problemas que se van a diagnosticar utilizando y aplicando sobre esta información el análisis.
- **Diagrama de Ishikawa:** Se utilizó para diagnosticar todas las posibles causas de los problemas e identificar los aspectos necesarios para alcanzar un determinado objetivo (efecto).

- **Árbol de Problemas:** Técnica utilizada para complementar el análisis del Diagrama de Ishikawa con la finalidad de obtener un diagnóstico más profundo de los problemas suscitados, de sus causas y el efecto que representa el mismo y así contribuir a la visualización de las acciones que se requieren llevar a cabo.
- **Árbol de Objetivos:** Técnica utilizada para tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea lograr.
- **Árbol de Acciones:** Técnica utilizada para describir las alternativas o acciones que se aplicarán para alcanzar los objetivos deseados.

5. Objetivos general y específicos

Habiendo tratado la metodología del proyecto, posteriormente se define el objetivo general y los objetivos específicos:

5.1 Objetivo general

Presentar el diseño de la “Mejora en la operativa de VARPESA”.

5.2 Objetivos específicos

1. Identificar los involucrados en el proceso
2. Levantar los procesos de la operación de la cadena logística de VARPESA.
3. Diagnosticar los procesos levantados de la operación de la cadena logística de VARPESA.
4. Proponer el plan de acción de mejora del proceso de operación de VARPESA.
5. Elaborar el estudio económico - financiero de la propuesta.

6. Contenido de estudio

6.1 Matriz de involucrados en el proceso logístico

El presente capítulo trata sobre la participación que tienen los diferentes actores que de una u otra manera se involucran en el proceso logístico del Área Operativa de VARPESA, siendo de gran ayuda la identificación para llevar a cabo el proyecto de mejora.

Este contiene un cuadro con la Identificación y Clasificación de Involucrados, un Análisis de Fuerzas de Involucrados a través de una matriz del mapa político del entorno del proyecto, y una Matriz de Análisis de Involucrados.

6.1.1 Matriz de identificación de los involucrados en el proceso.

PROBLEMA CENTRAL IDENTIFICADO:				
“Problema en el área Operativa de la Empresa VARPESA”.				
INVOLUCRADO	CLASIFICACIÓN (VINCULACIÓN) EN RELACIÓN AL PROBLEMA	MODO MANIFESTACIÓN	LOGRO ESPERADO	IMPULSOR
GERENTE GENERAL (Daniel Vargas)	DIRECTA	Falta de Gestión Administrativa y coordinación con los diferentes	Obtener una propuesta de mejora que permita	Retorno de Inversión y alta rentabilidad.
		Departamentos que intervienen.	Ejecutarla para resolver estos problemas que afectan a la operativa, haciendo los procesos eficientes.	
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIÓN DE COMPRA (Adrián Arana)	DIRECTA	Falta de coordinación con la gerencia en las proformas de compra de los pedidos a los proveedores	Mejor comunicación en la elección de los pedidos.	Minimizar costos y errores
DEPARTAMENTO DE ALMACENAJE Y		Falta de control y ejecución en los	Mejor ejecución y control en los despachos de pedidos.	

DESPACHO (Luis Guaranda)	DIRECTA	despachos.		Minimizar Perdidas
DEPARTAMENTO DE VENTA (Patricia Álvarez)	DIRECTA	Mal servicio a los cliente y falta de información con respecto a la descripción de los productos a ofrecer.	Mejorar la calidad del Servicio e Incrementar las Ventas.	Maximizar las ventas
DEPARTAMENTO DE CRÉDITO Y COBRANZA (Patricia Calderón)	DIRECTA	Demoras en los Pagos de los clientes.	Mejorar la Gestión de Cobranzas	Optima relación con el cliente, y retorno de las ventas.

Cuadro # 1**Tema:** Matriz de identificación de los involucrados**Fuente:** Empresa VARPESA**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

PROBLEMA CENTRAL IDENTIFICADO:				
“Problema en el área Operativa de la Empresa VARPESA”.				
INVOLUCRADO	CLASIFICACIÓN (VINCULACIÓN) EN RELACIÓN AL PROBLEMA	MODO MANIFESTACIÓN	LOGRO ESPERADO	IMPULSOR
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES - TRANSPORTACIÓN (VERÓNICA FERRIN)	DIRECTA	Falta de vehículo para la distribución en Guayaquil.	Mejora en los proceso logístico	Minimizar tiempo y mejorar distribución.
PAGADURÍA (WENDY LOOR)	DIRECTA	Falta de liquidez para pagos a proveedores.	Mejor coordinación en los pagos a proveedores.	Optima relación con los Proveedores
PROVEEDORES	DIRECTA	Envíos de mercadería De mala calidad.	Entrega de productos de excelente calidad.	Optima relación
CLIENTES	DIRECTA	Reclamos en los Pedidos e insatisfacción.	Optima relación con los clientes y servicio de calidad.	Satisfacción

Cuadro # 2**Tema:** Matriz de identificación de los involucrados**Fuente:** Taller socio drama con los Jefes de Departamentos de VARPESA.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

Acorde a la cuadro # 1 se puede encontrar que en el proceso de investigación de VARPESA intervienen los siguientes involucrados, los mismos que se han clasificado de acuerdo a la vinculación con el problema, es decir directa o indirectamente, su modo de manifestación en el problema; el logro que cada uno de ellos espera con la mejora, y lo que les impulsa a cada uno de ellos con dicho mejoramiento.

Y son:

Gerente General: A cargo de Daniel Vargas, es el dueño de VARPESA, se encarga de administrarla y dirigirla correctamente, toma decisiones esenciales para la misma, crea buenas relaciones con los clientes, proveedores y colaboradores, designa las posiciones departamentales.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es la falta de gestión administrativa y coordinación con los diferentes departamentos que intervienen.
- **Logro esperado**, es obtener una propuesta de mejora que permita ejecutarla para resolver este problema que afecta a la operativa, haciendo los procesos eficientes.
- **Impulsor**, es alcanzar un retorno de inversión y alta rentabilidad.

Jefe de Departamento de Adquisición de Compra: Se encarga de programar, coordinar, ejecutar y controlar la adquisición de los insumos médicos y de limpieza que necesita la empresa para su funcionamiento coordinando con el Departamento de Almacenaje, contacta a los proveedores y realiza las respectivas compras.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es falta de coordinación con la gerencia en las proformas de compra de los pedidos a los proveedores
- **Logro esperado**, es tener una mejor comunicación en la elección de los pedidos.
- **Impulsor**, es minimizar costos y errores.

Jefe de Departamento de Almacenaje y Despacho: Se encarga de registrar y controlar las entradas y salidas de los pedidos de mercadería en bodega, indica al Departamento

de Adquisición de Compra sobre la carencia de algunos productos, controla los despachos y entregas al personal encargado de transportar los pedidos a los clientes.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es una falta de control y ejecución en los despachos.
- **Logro esperado**, es tener una mejor ejecución y control en los despachos de pedidos.
- **Impulsor**, es minimizar pérdidas.

Jefe de Departamento de Ventas: Se encarga de asignar y supervisar el trabajo de cada vendedor, solventa de la mejor manera cualquier problema que se presente con un cliente determinado, planifica el trabajo de ventas, coordina las visitas a los clientes, lleva el acumulado diario de las ventas.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es un mal servicio al cliente y la falta de información con respecto a la descripción de los productos a ofrecer.
- **Logro esperado**, es mejorar la calidad del servicio e incrementar las ventas.
- **Impulsor**, es maximizar las ventas.

Jefe de Departamento de Crédito y Cobranzas: Se encarga de gestionar y efectuar el cobro de los créditos a favor de la entidad, administrar y controlar la cartera de clientes que garantice una adecuada y oportuna captación de recursos.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es demoras en los pagos de los clientes.
- **Logro esperado**, es mejorar la gestión de cobranzas.
- **Impulsor**, es una óptima relación con el cliente y retorno de las ventas.

Jefe de Departamento de Operaciones (Transporte): Se encarga de coordinar y controlar las actividades operativas relacionadas con el medio de transportación de entrega de pedidos a los clientes, como son las rutas o lugares, y los días de entrega.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es falta de vehículo para la distribución en Guayaquil.
- **Logro esperado**, es una mejora en los procesos logísticos
- **Impulsor**, es minimizar tiempo y mejorar la distribución.

Jefe de Departamento de Tesorería: Se encarga de procesar, firmar y distribuir todos los cheques que surjan del pago de pedidos solicitados a los proveedores.

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, es falta de liquidez para pagos a proveedores.
- **Logro esperado**, es mejor coordinación en los pagos a proveedores.
- **Impulsor**, es óptima relación con los proveedores.

Los proveedores: Las empresas que abastecen a VARPESA con existencias de insumos médicos y de limpieza para su posterior venta son:

- ✓ **Importadora Bohórquez S.A** se dedica a la importación, distribución y producción de artículos de uso médico, limpieza y de productos infantiles.
- ✓ **Bio-In S.A** insumos médicos e industriales de alta calidad: suturas, guantes, catéteres, sondas, circuito de respiración, vendas, etc.
- ✓ **Cega S.A** insumos médicos

- **Clasificación**, es directa.
- **Modo o manifestación**, envíos de mercadería de mala calidad y en mal estado.
- **Logro esperado**, es lograr una entrega inmediata de los pedidos y productos recibidos en buen estado.
- **Impulsor**, es tener stock en bodega.
-

Clientes: Son los que adquieren o compran de forma voluntaria los productos que necesitan o desean para sí mismos.

VARPESA tiene clientes que se encuentran en Guayaquil, cantones de la Provincia del Guayas, Santa Elena, El oro, Los Ríos, etc.

- **Clasificación**, es directa.

- **Modo o manifestación**, es reclamos en los pedidos e insatisfacción.
- **Logro esperado**, es una óptima relación con los clientes y servicio de calidad.
- **Impulsor**: es satisfacción.

6.1.2 Análisis de fuerza de involucrados.

Tomando como modelo de análisis el mapa político del entorno del proyecto, y por conversaciones con los involucrados, se perfila que el proyecto cuenta con adeptos al mismo, no importa de qué orientación sea, ya que el beneficio esperado es para el bienestar de todos los que forman VARPESA y sus clientes.

El proyecto no prevé contingencias es decir actos u oposición tendiente a detener el proyecto.

ACTORES INTERESADOS	A FAVOR		CENTRO	OPUESTO	
	Contingencia	Certeza		Certeza	Contingencia
INTERESADOS EXTERNOS					
CLIENTES			X		
PROVEEDORES				X	
			PROYECTO Mejora en el Área Operativa de VARPESA		
INTERESADOS INTERNOS					
GERENTE GENERAL			X		
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ADQUISICIÓN DE COMPRA			X		
INTERESADOS EXTERNOS					
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ALMACENAJE Y DESPACHO			X		
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS			X		
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CRÉDITO Y COBRANZA			X		
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES			X		
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PAGADURÍA			X		

Cuadro # 3**Tema:** Matriz del mapa político del entorno del proyecto**Fuente:** Taller socio drama con los Jefes de Departamentos de VARPESA.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

Acorde a la cuadro # 3, que permite comprender como está concentrada la fuerza de apoyo de los involucrados al proyecto de mejora, y el cual divide a los actores interesados en orientación opuesto, centro y a favor.

A favor se refiere a los actores interesados sea externos o internos que son flexibles y les gusta el cambio, centro son los que están dispuestos a colaborar al cambio sin importar su orientación, y opuestos son conservadores al cambio. Por lo que se observa que todos los interesados internos, es decir los jefes de los departamentos de VARPESA y el externo los clientes, sin importar su orientación están dispuestos a apoyar la propuesta de mejora en el área operativa, a excepción de los proveedores de la empresa que tienen políticas establecidas.

6.1.3 Matriz de análisis de involucrados.

Posteriormente habiendo identificado a los involucrados, su clasificación y conociendo sus intereses y el apoyo esperado al mismo se puede resumir sus intenciones, necesidades, capacidades mandatos o recursos, e interés en el proyecto, acorde a la cuadro # 3 que corresponde al análisis de involucrados, y que está dividido en: Interés que se resuelva, Problemas percibidos, Capacidades, mandatos o recursos e Interés en el proyecto de todos los actores involucrados, y así tener una opinión de lo que ellos piensan con respecto a estos criterios que son importantes en el proyecto de mejora.

PROBLEMA CENTRAL IDENTIFICADO:				
“Problema en el área Operativa de la Empresa VARPESA”.				
ACTORES	INTERÉS QUE SE RESUELVA	PROBLEMA PERCIBIDOS	CAPACIDADES MANDATOS Y RECURSOS	INTERÉS EN EL PROYECTO
GERENTE GENERAL	Resolver los problemas que afectan a los procesos logísticos de la empresa.	Aumentos de costos, tiempo y pérdidas de ventas.	Apoyar con Financiamiento	Mejoras en los procesos logísticos, recuperar pérdidas monetarias e incrementar las ganancias.
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADQUISICIÓN DE COMPRA	Evitar problemas con proveedores, Mejor coordinación en los pedidos y minimizar costos.	Mala coordinación con la gerencia general en las órdenes de compra a los proveedores.	Entregar mayor tiempo al proceso de mejora	Lograr mejoras en cuanto a coordinación de adquisiciones de compras.
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ALMACENAJE Y DESPACHO (BODEGA)	Disminuir los errores de mal despacho de mercadería.	Reclamos de los clientes.	Asignar tiempo y estar dispuesto a apoyar la mejora.	Lograr mejoras en los despachos de pedidos y disminuir errores por mal envío.
JEFE DE DEPARTAMENTO DE VENTA	Incrementar los ingresos por ventas, y así aumentar comisiones para los vendedores.	Inconformidad de los clientes por el mal servicio recibido y falta de información de los productos que ofrecen	Asignar tiempo y estar dispuesto a apoyar la mejora.	Lograr mejoras en los ingresos por ventas y optimizar el servicio.

JEFE DE DEPARTAMENTO DE CRÉDITO Y COBRANZA	Recuperar carteras vencidas.	Retrasos en los pagos de los clientes.	Apoyar con tiempo, e información relevante en la mejora.	Lograr Mejoras en la Gestión de Cobranzas y recuperar cartera vencida.
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES (TRANSPORTACIÓN)	Mejorar la distribución y entregas a tiempo.	No hay disponibilidad de tiempo y vehículos para cubrir a tiempo la entrega de los pedidos.	Apoyar con el tiempo a la mejora.	Lograr una mejor distribución para todas las zonas.
DEPARTAMENTO DE PAGADURÍA	Resolver los problemas de retraso en los pagos a proveedores.	Falta de liquidez para pagos.	Apoyo en la mejora	Mejorar la comunicación con los proveedores.
PROVEEDORES	Establecer fechas de Pago puntual.	Demoras en el Pago de la factura.	Apoyar con el tiempo establecido para la entrega de mercadería.	Lograr mejoras en los pagos.
CLIENTES	Entrega a tiempo de los pedidos.	Errores en los pedidos recibidos	Apoyo en la mejora	Mejor servicio.

Cuadro # 4**Tema:** Matriz de análisis de los involucrados**Fuente:** Taller socio drama con los Jefes de Departamentos de VARPESA.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

6.2 Levantamiento de procesos operativos de VARPESA

El presente capítulo tiene por objetivo levantar las diferentes tareas que existen en el proceso logístico del área operativa de VARPESA e identificar aquellas que están causando problemas.

Para lograr el desarrollo del tema y una mejor comprensión se unificó los procesos logísticos en dos grandes procesos:

1. Proceso de compra y almacenamiento y
2. Proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente, haciendo uso de la matriz de tareas (Ver Anexo N°1 ,2).

Este capítulo comprenderá lo siguiente:

- Matriz de Tareas del Proceso de Compra y Almacenamiento
- Matriz de Tareas del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.
- Matriz de Problemas (Proceso de Compra y Almacenamiento)
- Matriz de Problemas (Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.)
- Matriz de Problemas Seleccionados (Proceso de Compra y Almacenamiento).
- Matriz de Problemas Seleccionados (Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente).

Levantamiento de Procesos

El levantamiento y descripción de los procesos del área operativa de VARPESA, es una forma de representar en ella la realidad de la manera más exacta posible, a partir de la identificación de las diferentes actividades y tareas que se realizan en el proceso de compra y almacenamiento y en el proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente para lograr un determinado resultado para la cual se hace uso de la matriz de tareas que es una herramienta que permite levantar y describir todas las tareas que intervienen en los procesos de

una empresa, siendo esto esencial en la propuesta de mejora porque a partir de aquí se puede observar lo que hacen y cómo lo hacen las personas responsables de cada tarea, utilizando y aplicando sobre esta información el análisis y los cambios orientados a mejorar los resultados.

La descripción de los procesos se apoya con la utilización de elementos gráficos, especialmente simbología de procesos o diagramas de flujo que pueden ser de mayor o menor complejidad.

Al analizar cada uno de ellos permitirá observar las actividades o tareas que se repiten, aquellas que toman más tiempo o demandan mayores recursos, de pasos que son innecesarios, redundantes o superficiales, de los trayectos o pasos que resultan engorrosos, prescindibles o imprescindibles.

6.2.1 Matriz de tareas del proceso de compra y almacenamiento.

El proceso de compras y almacenamiento de insumos médicos y de limpieza de VARPESA comprende 42 tareas en total, de las cuales 37 corresponde al Proceso de Adquisición de compras y 5 al proceso de almacenamiento tal como se puede observar en el (Anexo No.3.1).

Las mismas que han sido representadas por símbolos de flujograma de procesos de acuerdo a cada una de ellas y clasificadas en las diferentes unidades administrativas o departamentos de la empresa: Gerencia General, Dpto. de Adquisición de Compras, Dpto. de Recursos Humanos y Pagaduría, Dpto. de Almacenaje y Despacho (bodega), Dpto. de Ventas, Dpto. de Operaciones (Transporte), Dpto. de Créditos y Cobranza, Dpto. de Contabilidad, en donde se ejecuta cada tarea, incluyendo a proveedores y clientes que son esenciales en el proceso e identifica al personal responsable del desarrollo de ellas y el tiempo real y tiempo de demora en términos de minutos que conlleva ejecutarlas.

El proceso demora en términos de tiempo real 134.509 minutos y en términos de mayor tiempo 183.811 minutos debido a inconvenientes e imprevistos que suelen surgir en la ejecución

de cada una de las tareas, encontrándose una mayor diferencia de 49.302 minutos, que involucraría además de un mayor tiempo, mayores costos e inversión. (Ver Anexo 3.1).

Durante la elaboración y levantamiento de procesos se pudo detectar que la tarea #35 correspondiente a “Aprobar cheque” para pagos a proveedores siendo responsable el Gerente General es la que conlleva una demora de todas las tareas con 172.800 minutos en relación al tiempo real que es de 129.600 minutos siendo una máxima diferencia de 43.200 minutos entre ambas debido a la falta de dinero en el Departamento de Créditos y Cobranzas lo que impide pagar a tiempo, además dicha tarea es una de las que requiere mayor inversión, seguida por la tarea #25 “Recibir la mercadería solicitada al proveedor y su respectiva factura”, con un tiempo de demora de 7.200 minutos en relación al tiempo real que es de 2.880 minutos con una diferencia de 4.320 minutos entre ambas, debido a imprevistos surgidos por parte de los proveedores o por retrasos de la empresa en los pagos hacia ellos, por lo tanto ambas tareas (# 35 y # 25) están vinculadas entre sí, porque la tarea # 25 es consecuencia de la tarea # 35.

Otra tarea con mayor tiempo de demora es la # 18 “Aprobar Órdenes de Compra” por parte del Gerente General con un tiempo de demora de 2.880 minutos en relación al tiempo real de 1.440 minutos con una diferencia de 4.320 minutos entre ambas.

Además se detectó un aspecto relevante en la matriz en la cual se observa que hay una tarea que se ejecuta en un tiempo menor al tiempo real que debería desarrollarse, causando problemas debido a una mala realización de la misma afectando a la empresa y a los clientes como es la tarea # 39 que corresponde a “Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor”, debido a que la realizan en un tiempo de 10 minutos cuando el promedio estimado en tiempo real es de 40 minutos siendo una diferencia de -30. (Ver Anexo Las 3.1).

Las demás tareas tienen un tiempo menor de diferencia entre el real y la demora y son la (# 24) con 40 minutos de diferencia, las (# 9, 38) con 30 minutos, las (# 40, 42) con 25 minutos, la (# 29), con 20 minutos, las (# 3,4,5,6,7,8,13,14,15 ,22, 26, 32, 36,37) con 10 minutos, las (#2,10,11,12,16,17,20,21,23,27,28,30,41) con 5 minutos, las (# 1,19,33,34) con 3 minutos (Ver Anexo # 3.1).

Cada tarea en el Proceso de Compras y Almacenamiento contiene la metodología de las 5M (Mano de obra o gente, Métodos, Máquinas o Equipos, Material y Medios) excepto medios que corresponde a premios y reconocimientos otorgados a las empresas, y por ser VARPESA una pequeña empresa en crecimiento no ha obtenido el mérito de recibir estos reconocimientos hasta la actualidad. Siendo estos cinco elementos los que definen de manera global todo proceso, y cada uno aporta parte de la calidad final del producto o servicio.

Con respecto a las 5M en las tareas de este proceso se hace uso de:

- **Mano de obra o gente:** Jefe del Dpto. de Adquisición de compra, Jefe del Dpto. de Almacenaje y Despacho, Gerente General, Asistente Contable, Jefe de Pagaduría, y Personal de Bodega.
- **Métodos:** Software o sistema.
- **Máquinas o equipos:** Equipos de computación.
- **Material:** Papelería, suministros y útiles de oficina
- **Medios:** No existe en esta empresa.

6.2.2 Matriz de tareas del proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente.

El proceso de ventas, despacho, transportación y entrega al cliente de insumos médicos y de limpieza de VARPESA comprende 67 tareas en total, de las cuales 31 corresponde al proceso de ventas, 22 al proceso de cobros originados de las ventas, 8 a despacho, 5 transportación y 1 de entrega al cliente tal como se puede observar en el (Anexo # 3.2).

Las mismas que han sido representadas por símbolos de flujo grama de procesos de acuerdo a cada una de ellas y clasificadas en las diferentes unidades administrativas o departamentos de la empresa en donde se ejecuta cada tarea, e identifica al personal responsable del desarrollo de ellas y el tiempo real y tiempo de demora en términos de minutos que conlleva ejecutarlas.

Este proceso demora en términos de tiempo real 45.986 minutos y en términos de mayor tiempo 87.903 minutos debido a inconvenientes e imprevistos que suelen surgir en la ejecución de cada una de las tareas, encontrándose una mayor diferencia de 41.917 minutos, que involucraría además de un mayor tiempo, mayores costos e inversión. (Ver Anexo # 3.2).

Durante la elaboración y levantamiento de procesos se pudo detectar que la tarea # 39 que corresponde a “ Ventas A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.” siendo responsable el personal del área de cobranzas es la que tiene un mayor tiempo de demora de todas las tareas con 86.400 minutos en relación al tiempo real que es de 43.200 minutos siendo una máxima diferencia de 43.200 minutos entre ambas debido a deficiencias en la gestión de cobranzas, seguida con un rango amplio de diferencia por la tarea # 42 “Realizar rutas de entrega de los pedidos de mercadería área Guayaquil (todos los días)”, con un tiempo de demora de 540 minutos en relación al tiempo real que es de 480 minutos con una diferencia de 60 minutos entre ambas.

Y se detectó un aspecto relevante en la matriz en la cual se observa que hay tareas que se ejecutan en un tiempo menor al tiempo real que debería desarrollarse, como es la tarea # 7 y 8 que corresponde a “Movilizar a zona correspondiente (Guayaquil y Provincias)”, cuyos responsables son los asesores comerciales (vendedores) por que realizan su labor en un menor tiempo de 360 minutos cuando el promedio estimado en tiempo real es de 480 minutos siendo una diferencia de -120, y dicha tarea es la que utiliza mayor mano de obra, y requiere de inversión y costos.

Otras tareas dentro de estas características son la # 9 “Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran” (por cada visita) con una diferencia de -15, la #11 “Elaborar nota de pedido” con una diferencia -10 y la # 33 “Armar el respectivo pedido de acuerdo a lo facturado” con una diferencia de -20.

Las demás tareas tienen un tiempo menor de diferencia entre el real y la demora y son las (# 1,2) con 40 minutos de diferencia, las (#18,22,26,29,30,34,35,57,61,66) con 15 minutos, las # 19,21,23,38,41,67) con 10 minutos, las (#

5,6,10,12,14,15,24,27,28,31,32,36,37,39,40,44,45,52,53,54,55,56,58,59,64), con 5 minutos, las (# 3,4,13,16,17,20,25,46,47,49,50,60,62,63,65) con 3 minutos , la (# 51) con 2 minutos, la (# 43) con 0 minutos (Ver Anexo # 3.2) .

Cada tarea de este proceso como se mencionó en la matriz anterior contiene la metodología de las 5M (Mano de obra o gente, Métodos, Máquinas o equipos, Material y Medios) excepto medios.

- **Mano de obra o gente:** Jefe del Dpto. de Adquisición de compra, Jefe del Dpto. de Almacenaje y Despacho, Gerente General, Asistente Contable, Jefe de Pagaduría, y Personal de Bodega.
- **Métodos:** Software o Sistema.
- **Máquinas o equipos:** Equipos de computación, vehículos (para la logística de distribución de mercadería).
- **Material:** Papelería, suministros y útiles de oficina, material de embalaje (cartones, fundas, cintas, entre otros)
- **Medios:** No existe en esta empresa.

6.2.3 Matriz de problemas del proceso de compra y almacenamiento.

Posteriormente levantada la matriz de tareas del proceso de compras y almacenamiento en esta sección se levantó la matriz de problemas, para lo cual se hizo uso de un alcance de selección mayor a 5 (> 5) , considerando este rango debido a la existencia de tareas cuya valoración en tiempo real y de demora son mayores a este siendo de gran importancia en los procesos y no a aquellas cuyo valor es menor que son irrelevantes en el proceso de mejora por qué no afectan en gran magnitud a los procesos y no requieren de un estudio minucioso del mismo, transfiriendo así en la matriz de problemas las > 5 siendo 20 tareas tal como se puede observar en el (Anexo # 4.1).

Consecutivamente se aplicó los siguientes criterios de selección: **Tiempo, Inversión, Costo, Impacto en el Cliente y Desempeño**, dándole una valoración entre el rango de 1 a 10 de acuerdo al impacto que tiene cada una de las tareas, y así seleccionar para la propuesta de

mejora aquellas que son significativas y problemáticas para la empresa y clientes a partir de los resultados totales que arrojen con estos criterios:

- **Tiempo:** Corresponde a aquellas tareas que hacen uso de un mayor tiempo para su ejecución. Dentro de la matriz de problemas de este proceso se observa que las tareas (# 18, 25, 35, 39) son las que consumen mayor tiempo por lo tanto su gran valoración de 10 (Ver anexo # 4.1).
- **Inversión:** Corresponde a aquellas tareas que utilizan y han requerido de mayor inversión. Dentro de la matriz de problemas se observa que la tarea (# 35) es la que consumen mayor inversión con una valoración de 10 (Ver anexo # 4.1).
- **Costo:** Corresponde a aquellas tareas que utilizan elevados costos monetarios. Dentro de la matriz de problemas se observa que el mayor número de tareas tienen una valoración de 3 y 4 por lo tanto no hay mayor impacto (Ver anexo # 4.1).
- **Impacto en el Cliente:** Corresponde a aquellas tareas cuyos problemas afectan y causan muchos impactos en los clientes. Dentro de la matriz de problemas se observa que las tareas (# 9, 18, 25, 35, 39) afectan de alguna manera en los clientes con una valoración de 10 (Ver anexo # 4.1).
- **Desempeño:** Corresponde a aquellas tareas en el cuál el desempeño de quien las lleva a cabo ha sido deficiente afectando a la empresa. Dentro de la matriz de problemas se observa que la tarea # 39 presenta esta característica con una valoración de 9 (Ver anexo # 4.1).

A continuación de haber otorgado a cada tarea una valoración por cada criterio de selección se procede a cuantificar un puntaje total de cada una de ellas. (Ver Anexo # 4.1).

6.2.4 Matriz de problemas del proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente.

Este proceso al igual que el mencionado anteriormente se hizo uso del alcance de selección mayor a 5 (> 5), siendo 25 tareas las que se transfirieron a la matriz de problemas de este proceso tal como se puede observar en el (Anexo #4.2).

Consecutivamente se aplicó los criterios de Selección : **Tiempo, Inversión, Costo, Impacto en el Cliente y Desempeño**, con la valoración entre el rango de 1 a 10 de acuerdo al impacto que tiene cada una de las tareas y así seleccionar las más significativas y problemáticas para la empresa y clientes a partir de los resultados totales que arrojen con estos criterios

- **Tiempo:** Dentro de la matriz de problemas de este proceso se observa que las tareas (# 7, 8, 9, 33, 42, 48) son las que consumen mayor tiempo por lo tanto su gran valoración de 10 (Ver anexo # 4.2).
- **Inversión:** Dentro de la matriz de problemas se observa que la tarea (# 42) es la que consumen mayor inversión con una valoración de 10 (Ver anexo # 4.2).
- **Costo:** Dentro de la matriz de problemas se observa que las tareas (# 7, 8, 42) son las que consumen mayores costos con una valoración de 10 (Ver anexo N_o.4.2).
- **Impacto en el Cliente:** Dentro de la matriz de problemas se observa que las tareas (# 9, 10, 11, 42) son las que mayormente afectan a los clientes, con una valoración de 10 (Ver anexo # 4.2).
- **Desempeño:** Dentro de la matriz de problemas se observa que las tareas (# 9, 33) son desarrolladas con un desempeño deficiente afectando por parte del personal encargado con una valoración de 9. (Ver anexo # 4.2).

A continuación de haber otorgado a cada tarea una valoración por cada criterio de selección se procede a cuantificar un puntaje total de cada una de ellas. (Ver Anexo # 4.2).

6.2.5 Matriz de problemas seleccionados del proceso de compra y almacenamiento.

Habiendo aplicado la matriz de problemas de este proceso, en esta sección se levantó la matriz de problemas seleccionados, para lo cual se estableció un alcance de selección mayor a 20 (> 20), transfiriendo aquellas tareas de la matriz de problemas cuyos puntaje total de todos los criterios son mayor al rango establecido, siendo 5 tareas las que van a pasar al diagnóstico de los procesos levantados. Estas son:

MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS (PROCESO DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO)				
PROCESO	TAREA	PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
Elegir la Mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición	9	26	\$4.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 4.000 de perdidas según justificación No.2
Aprobar Órdenes de Compra	18	27		
Actualizar en el sistema el reporte de existencia de mercadería	42	26		
Recibir la mercadería solicitada al Proveedor y su respectiva factura	25	34	\$ 11.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 11.000 de perdidas según justificación No.1
Aprobar cheque para pagos a Proveedores(Firma Gerente General)	35	35		
Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor	39	31	\$ 5.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 5,000 de perdidas según justificación No.3
		TOTAL	\$20.000,00	
Notas: Cuadro Ordenado en función de Gastos.				
* La tarea #25 se origina de la tarea no.35 por que debido a las demoras en los Pagos a los Proveedores provoca demoras en la recepción de mercadería.				

Cuadro # 5**Tema:** Matriz de problemas seleccionados (proceso de compra y almacenamiento)**Fuente:** Matriz de problemas de VARPESA y Justificación de investigación.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

6.2.6 Matriz de problemas seleccionados del proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente.

Este proceso al igual que el mencionado anteriormente se levantó la Matriz de Problemas Seleccionados, para lo cual se estableció el alcance de selección Mayor a 20 (> 20) , transfiriendo aquellas tareas de la matriz de problemas cuyos puntaje total de todos los criterios

son mayor al rango establecido , siendo 7 tareas las que van a pasar al diagnóstico de los Procesos Levantados. Estas son:

MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS (PROCESO DE VENTA, DESPACHO , TRANSPORTACIÓN Y ENTREGA AL CLIENTE)				
PROCESO	TAREA	PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
Movilizar a zona correspondiente (Área Guayaquil)	7	33	\$10.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 10,000 de perdidas según justificación No.4
Movilizar a zona correspondiente (Área Provincias)	8	33		
Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran	9	36		
Elaborar Nota de Pedido	11	28		
Armar el respectivo pedido de acuerdo a lo facturado	33	36	\$9.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 9,000 de perdidas según justificación No.5
Realizar rutas de entrega de los pedidos de mercadería *Guayaquil (todos los días)	42	46	\$ 14.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 14,000 de perdidas según justificación No.5
A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.	48	30	\$ 11.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 11.000,00 de perdidas según justificación No.1 razón por la cual no se cuantifico dicho valor.
		TOTAL	\$ 33.000,00	
Notas: Cuadro Ordenado en función de Gastos.				
* La tarea #48 está relacionada con las no.25 y 35 del proceso anterior, por que debido a las demoras de los clientes en los Pagos de sus pedidos provoca retrasos en los pagos a los proveedores y con ellos demoras en la recepción de mercadería.				

Cuadro # 6

Tema: Matriz de problemas seleccionados (proceso de venta, despacho, transportación y entrega al cliente

Fuente: Matriz de problemas de VARPESA y Justificación de investigación.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

6.3 Diagnóstico de los procesos levantados en la operativa de VARPESA

Para lograr el desarrollo del tema se ha hecho uso del Diagrama Ishikawa (Espina de Pescado) complementándole con el Diagrama de árbol de Problemas, Diagrama de Objetivos y Diagrama de Acciones del Proceso de Compra y Almacenamiento y del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.

Este capítulo comprenderá lo siguiente:

- Diagrama de Ishikawa del Proceso de Compra y Almacenamiento
- Diagrama de Ishikawa del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al cliente.
- Árbol de Problemas del Proceso de Compra y Almacenamiento
- Árbol de Problemas del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al cliente.
- Árbol de Objetivos del Proceso de Compra y Almacenamiento.
- Árbol de Objetivos del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.
- Árbol de Acciones del Proceso de Compra y Almacenamiento.
- Árbol de Acciones del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.

6.3.1 Diagrama de Ishikawa.

El Diagrama de Ishikawa o diagrama de causa-efecto, basado en el libro de Jesús Nicolau Medina, 1994, “Introducción al control de calidad”, es un diagrama que tiene una estructura de espina de pez, que posibilita establecer las conexiones que existen entre un problema y sus posibles causas, siendo de gran ayuda como una técnica efectiva para la resolución de problemas. Por lo tanto se utiliza para recoger de manera gráfica todas las posibles causas de un problema o identificar los aspectos necesarios para alcanzar un determinado objetivo (efecto). (Jesús Nicolau Medina, 1994., pág. 252)

Explicación

En la parte superior izquierda se encuentra el tema de la propuesta de mejora, objetivo general y objetivo específico de este capítulo, y en el otro extremo superior derecho el cuadro de la matriz de problemas seleccionados cuantificados en las pérdidas monetarias que representa.

Consecutivamente se encuentra el marco del pez y su siguiente estructura: En el lado izquierdo de la espina dorsal se parte de la definición del problema; por lo tanto se procedió a analizar en forma conjunta todas las tareas de la matriz de problemas seleccionados para el diagnóstico estableciendo un solo Problema central siendo este: “Pérdidas de \$20.000,00 ocasionadas por concepto de: Incorrecta selección, coordinación, recepción, control, seguimiento y cancelación de la mercadería existente en bodega adquirida a los proveedores” y en el lado derecho se establece la solución que se desea lograr, definiendo como propósito u objetivo central “Recuperación de \$ 20.000,00 por concepto de: Mejor selección, coordinación, recepción, control, seguimiento y cancelación de la mercadería existente en bodega adquirida a los proveedores”.

Además en la parte inferior de la estructura de la espina de pescado están las causas principales del problema con sus respectivos modos de manifiesto clasificándolas y distribuyéndolas cada una de ellas en las siguientes categorías: **Maquinarias y Equipos, Mano de Obra, Materiales, Métodos y Medios**, de acuerdo al impacto o efecto En el presente trabajo la Técnica de Ishikawa o Espina de Pescado del proceso de compra y almacenamiento en cada una de ellas y en la parte superior de la estructura de la espina están las soluciones.

Respecto a la categoría correspondiente a **Maquinarias y Equipos** de este proceso, no se hizo uso de la misma por que en los problemas seleccionados a diagnosticar no afectan.

En la categoría de **mano de Obra**:

Las causas con sus respectivos modos de manifiesto del problema central son:

1. Personal de Bodega no está capacitado, el cual se manifiesta por medio de errores continuos en la ejecución de sus tareas ocasionado debido a la falta de capacitación y entrenamiento.

2. Personal de Bodega no realiza un control riguroso de verificación de mercadería recibida de parte de proveedores, el cual se manifiesta por medio de disponibilidad de stock de productos cambiados, caducados y averiados e incompletos, originados por la falta de capacitación y entrenamiento promoviendo mayor probabilidad de recibir de parte de los proveedores productos en mal estado o incorrecto.

Cabe mencionar que las causas # 1 y 2 corresponden a la tarea # 39 “Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor” de la matriz de problema seleccionados de este proceso.

3. Falta de coordinación por parte del gerente general con el Departamento de Compras, el cual se manifiesta por medio de cambios de última hora que el realiza en los productos y en los montos de compra establecidos en las órdenes de compra causando en ocasiones compras de productos que no tienen rotación y salida y con ello costos inadecuados, originados por la falta de un manual de políticas y procedimientos.

Esta causa corresponde a la tarea # 18 “Aprobar Órdenes de Compra” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

1. Personal de Bodega están capacitados, el cual se manifiesta por medio de mayor eficiencia en la ejecución de sus tareas debido a la aplicación de programas de capacitación y entrenamiento.

2. Personal de Bodega realiza un control riguroso de verificación de mercadería recibida, el cual se manifiesta por medio de disponibilidad de stock de productos

correctos, completos, no caducados originados por la aplicación de programas de capacitación y entrenamiento reduciendo la probabilidad de recibir de parte de los proveedores productos en mal estado o incorrectos.

3. Correcta coordinación por parte del gerente general con el Departamento de Adquisición de Compras, el cual se manifiesta por que no se realizan cambios de última hora en los productos y en los montos de compra establecidos en las órdenes de compra, debido a la implementación de un manual de políticas y procedimientos.

En la categoría de **materiales**:

Las causas con sus respectivos modos de manifiesto del problema central son:

1. Productos recibidos cambiados, incompletos, caducados y averiados, el cual se manifiesta por medio de las devoluciones que realizan los clientes provocando reclamos, quejas y disminución en las ventas.

Esta causa está vinculada con la tarea # 39 “Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

1. Productos recibidos correctos, completos y no caducados, el cual se manifiesta por medio de disminución de las devoluciones de los clientes reduciendo quejas, y para el logro de esto se requiere la aplicación de la solución # 2 de la categoría mano de obra correspondiente a “realizar un control riguroso de verificación de mercadería recibida por parte del personal de bodega” el cuál se obtiene mediante las capacitaciones y entrenamiento.

En la categoría correspondiente a **Métodos**:

Las causas con sus respectivos modos de manifiesto del problema central son:

1. Demoras en la recepción de pedidos solicitados a los proveedores, el cual se manifiesta por los días de retraso en recibirla causada por demoras en los días de pago y acumulación de facturas debido a la existencia de una incorrecta gestión de cobranzas y políticas de cobro que provoca falta de liquidez para realizar los respectivos pagos, afectando en la entrega de pedidos a los clientes.

Esta causa corresponde a las tareas # 25 “Recibir la mercadería solicitada al proveedor y su respectiva factura” y # 35 “Aprobar cheque (firma Gerente General)” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

2. Problemas en el sistema de control de existencia de bodega, el cual se manifiesta por las fallas continuas en la base de datos de control en existencias disponibles para la venta y por el tiempo de demora que origina la misma, afectando en la elección de pedidos a los proveedores.

Esta causa corresponde a las tareas # 9 “Elegir la mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición” y la # 42 “Actualizar en el sistema el reporte de existencia de mercadería” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso”.

3. No se encuentra establecido el método manual de verificación física de mercadería en stock, el cual se manifiesta por medio de falta de inventario de ciertos productos de gran rotación, debido a que se realizan las requisiciones de compra en función de los registros del sistema y este falla continuamente perjudicando en la selección de los productos a comprar. Esta causa corresponde a la tarea # 9 “Elegir la mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

- **Recepción de Mercadería solicitada a los Proveedores en la fecha establecida;** el cual se manifiesta porque no hay días de retraso en recepción , debido a que se realizan

los pagos a tiempos , porque existe una correcta gestión de cobranzas y políticas de cobro que permite tener liquidez para realizar los respectivos pagos.

- **Mantenimiento adecuado en el sistema de control de existencia de mercadería en bodega;** el cual se manifiesta por que no existen fallas continuas en la base de datos de control en existencias disponibles para la venta y por qué no existe demora al actualizarla, reduciendo así errores en la elección de pedidos a proveedores.
- **Se establece y aplica el método manual de verificación física de mercadería en stock y así comparar con el registro del sistema;** el cual se manifiesta por medio de mayor inventario de productos de gran rotación

En la categoría de **medios:**

Las causas con sus respectivos modos de manifiesto del problema central son:

- **Falta de manual de funciones, políticas y procedimientos,** el cual se manifiesta por medio de cambios de criterios por parte del personal de VARPESA al no existir un manual definido y establecido que debe implementarse.

Esta causa corresponde a la tarea # 18 “Aprobar órdenes de Compra” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso porque el gerente general realiza cambios de última hora en los productos y en los montos de compra establecidos en las ordenes originadas por la falta de un manual de políticas y procedimientos.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

Se implementa un **Manual de funciones, políticas y procedimientos,** el cual se manifiesta por que no se darían cambios de criterios al existir un

Explicación

En este proceso de ventas, despacho, transportación y entrega al cliente se procedió a analizar de la misma metodología y estructura que en el proceso anteriormente mencionado (6.3.1.1 Compras y Almacenamiento) utilizando la técnica de la espina de pescado.

En el lado izquierdo de la espina dorsal se parte de la definición del problema; por lo tanto se procedió a analizar en forma conjunta todas las tareas de la matriz de problemas seleccionados para el diagnóstico estableciendo un solo problema central siendo este: “ Pérdidas de \$33.000,00 ocasionadas por concepto de : Incorrecta planificación, coordinación, control de las ventas, despacho, distribución y cobros de pedidos en VARPESA ” y en el lado derecho se establece como Propósito u objetivo central “Recuperación de \$ 33.000,00 por concepto de : Mejor planificación, coordinación, control de las ventas, despacho, distribución y cobros de pedidos en VARPESA”.

De igual manera en la parte inferior de la espina de pescado están las causas principales del problema con sus modos de manifiesto clasificadas de acuerdo a las categorías: Maquinarias y Equipos, Mano de Obra, Materiales, Métodos y Medios, y en la parte superior las soluciones. Con respecto a la categoría de Maquinarias y Equipos, las causas con sus respectivos modos de manifiesto del problema central son:

1. Hay un solo vehículo para cubrir la logística de distribución de los pedidos en Guayaquil, el cual se manifiesta de la siguiente manera: falta de tiempo para realizar las tareas de distribución y cobros, reclamos por parte de los clientes debido a demoras en las entregas de mercadería, constantes llamadas de los clientes por devoluciones de mercadería no recogidas en su debido tiempo afectando a los clientes y a la empresa, por tanto se requiere de otro vehículo para el área de Guayaquil que permita cubrir las entregas de pedido a tiempo por qué el tráfico en la ciudad es un factor negativo y un solo vehículo que actualmente dispone VARPESA no logra abastecer la distribución.

Esta causa corresponde a la tarea # 42 “Realizar rutas de entrega de los pedidos de mercadería Guayaquil (todos los días)” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

- Se amplía el número de vehículos para cubrir la logística de distribución de los pedidos en Guayaquil, el cual se manifiesta porque hay mayor disponibilidad de tiempo para realizar las tareas de Distribución y cobros, y se disminuyen los reclamos de los clientes por que no hay demoras en la entrega de mercadería y en la recolección de devoluciones.

En la categoría de Mano de Obra, las causas con sus respectivos modos de manifiesto del Problema central son:

1. Personal de ventas no están debidamente capacitados y entrenados.- El cual se manifiesta por medio de quejas de los clientes debido a la mala información que proporcionan los vendedores con respecto a precios y detalle del producto, y una incorrecta elaboración de los pedidos y negociación provocando una disminución en las ventas y mala imagen del servicio brindado.

Esta causa corresponde a las tareas # 9 “Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran” y # 11 “Elaborar nota de pedido” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

2. Personal de bodega arman apresuradamente los pedidos facturados.- El cual se manifiesta por medio de: Reclamos de los clientes por envió de mercadería cambiada, incompleta y caducada, perjudicando a la empresa y a los clientes.

Esta causa corresponde a la tarea # 33 “Armar el respectivo pedido de acuerdo a lo facturado” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

- Personal de ventas están capacitados y entrenados, el cual se manifiesta por medio: Disminución de quejas de los clientes por que los vendedores proporcionan una correcta información de los precios y productos que se ofrecen y elaboran correctamente la toma de pedidos y concretan adecuadamente la negociación.
- Personal de bodega arman correctamente los pedidos facturados, el cual se manifiesta por medio de: Disminución de reclamos de los clientes por envió de mercadería cambiada, incompleta y caducada.

Y para el logro de esto se requiere brindar un programa de capacitación y entrenamiento.

Respecto a la categoría correspondiente a Materiales de este proceso, no se hizo uso de la misma por que en los problemas seleccionados a diagnosticar no afectan.

En la categoría de Métodos, las causas con sus respectivos modos de manifiesto del Problema central son:

1. No existen correctas políticas de cobro y procedimientos el cuál se manifiesta por medio de retrasos en los pagos de sus pedidos que originan demoras o días de retrasos en la cancelación a proveedores al no existir gran liquidez para cubrir su cancelación total afectando en la recepción de mercadería.

Esta causa corresponde a la tarea # 48 “A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso y está vinculada con las tareas # 25 “Recibir la mercadería solicitada al proveedor y su respectiva factura” y # 35 “Aprobar cheque (firma Gerente General)” de la matriz de problemas seleccionados del proceso de compras y almacenamiento.

- Falta de control en la movilización de los vendedores con respecto a costos y al cumplimiento total de sus actividades; el cual se manifiesta mediante: Costos elevados que representa la ejecución de esta tarea, y por el registro de cantidad de visitas y ventas diarias cuyas cifras es menor a la estándar establecido en la hoja de recorrido.

Esta causa corresponde a las tareas # 7 “Movilizar a zona correspondiente (vendedores-área Guayaquil)” y # .8 “Movilizar a zona correspondiente (vendedores-área Provincias) de la matriz de problemas seleccionados de este proceso.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

- Se establece unas correctas políticas de cobro y procedimientos, el cual se manifiesta por que no existiría retrasos en los pagos de sus pedidos, y así VARPESA disponer de gran liquidez para cubrir la cancelación en la fecha establecida a los proveedores.
- Se establece un control en la movilización de los vendedores con respecto a costos y al cumplimiento total de sus actividades; el cual se manifiesta mediante: Costos menores que representa la ejecución de esta tarea, y por incremento en el registro de cantidad de visitas y ventas diarias mayor a la cantidad estándar establecida.

En la categoría de **medios**: Las causas con sus respectivos modos de manifiesto del problema central son:

- Falta de manual de funciones, políticas y procedimientos, el cual se manifiesta por medio de cambios de criterios por parte del personal de VARPESA al no existir un manual definido y establecido que debe implementarse.

Esta causa corresponde también a la tarea # 48 “A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro” de la matriz de problemas seleccionados de este proceso porque al no existir correctas políticas de cobro y procedimientos ocasionan retrasos de los clientes en los pagos de sus pedidos.

Las soluciones con sus respectivos modos de manifiesto del objetivo o propósito central son:

- Se implementa un manual de funciones, políticas y procedimientos, el cual se manifiesta por que no se darían cambios de criterios al existir un manual que se aplique.

Para una mejor comprensión y diagnóstico de los problemas seleccionados se procedió a complementar la técnica de la espina de pescado con el diagrama de árbol de problemas, objetivos y acciones, recalcando que para la presente tesis no se construirá matriz del marco lógico; solo se elaboró dichos árboles para tener un diagnóstico más profundo de los problemas suscitados, de sus causas y el efecto que representa el mismo y así contribuir a la visualización de las acciones necesarias que se requieren para la solución de los problemas y que se van a plantear como propuesta de mejora.

6. 3.2 Árbol de problemas.

El árbol de problemas de acuerdo al Manual de la CEPAL, 2005, “Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, es una técnica utilizada para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar mediante la intervención del proyecto utilizando una relación de tipo causa-efecto, que formaran más adelante las bases para formular soluciones y los objetivos para hallar las alternativas de solución mediante la ejecución de la investigación. (CEPAL, 2005)

6.3.2.1 Árbol de problemas del proceso de compra y almacenamiento.

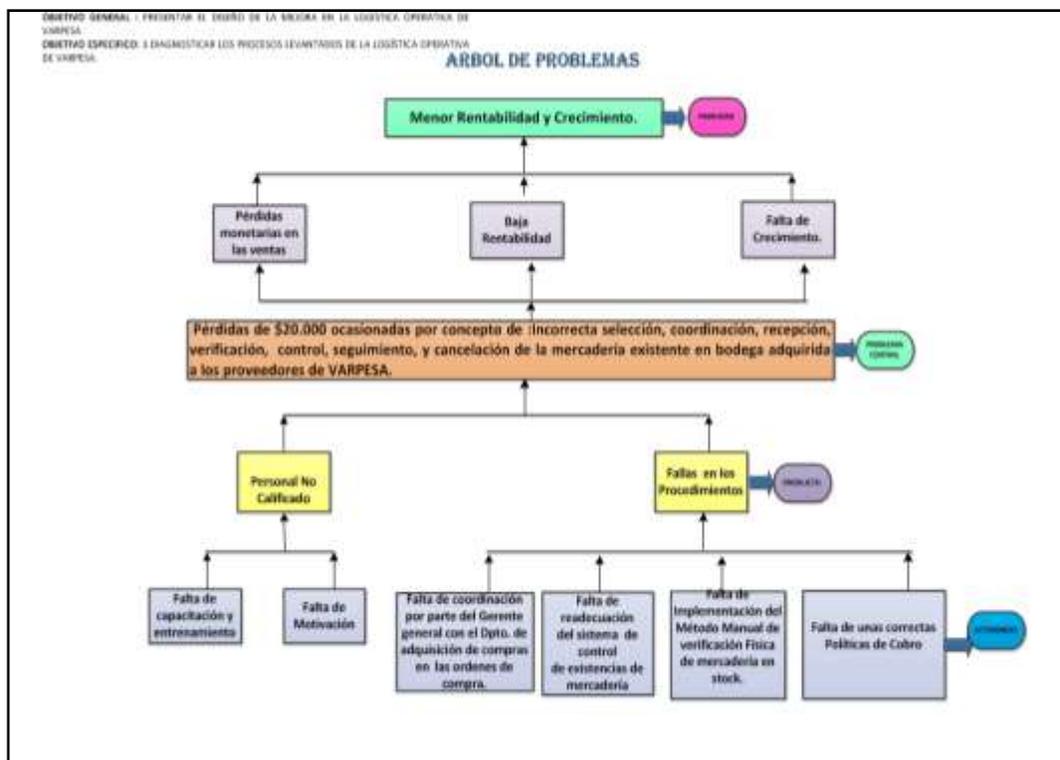


Figura # 6

Fuente: Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Compra y Almacenamiento

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Explicación

Referente al Árbol de Problemas del Proceso de Compra y Almacenamiento está constituido por 4 partes principales mencionadas de abajo hacia arriba siendo estas:

- **Actividades:** son las causas de los productos, aquellas que explican los efectos; es decir por que suceden estos problemas.
- **Productos:** Es el resultado o lo que se obtiene con las actividades planteadas.
- **Propósito (Problema Central):** es el impacto directo a ser logrado como resultado de la utilización de los componentes producidos por el proyecto.

- **Finalidad:** es el fin último trascendental o misión de la empresa; es decir una definición de cómo el proyecto contribuirá a la solución del problema.

En este proceso se han planteado seis actividades que originan dos productos principales y esos productos van a permitir solucionar el problema central, y así contribuir al logro de la misión o finalidad de la empresa, tal como se puede observar en el gráfico anterior. Además hay que mencionar que las causas del árbol de problemas están relacionadas con las planteadas en la espina de pescado.

6.3.2.2 Árbol de problemas del proceso de ventas, despacho, transportación y entrega al cliente.

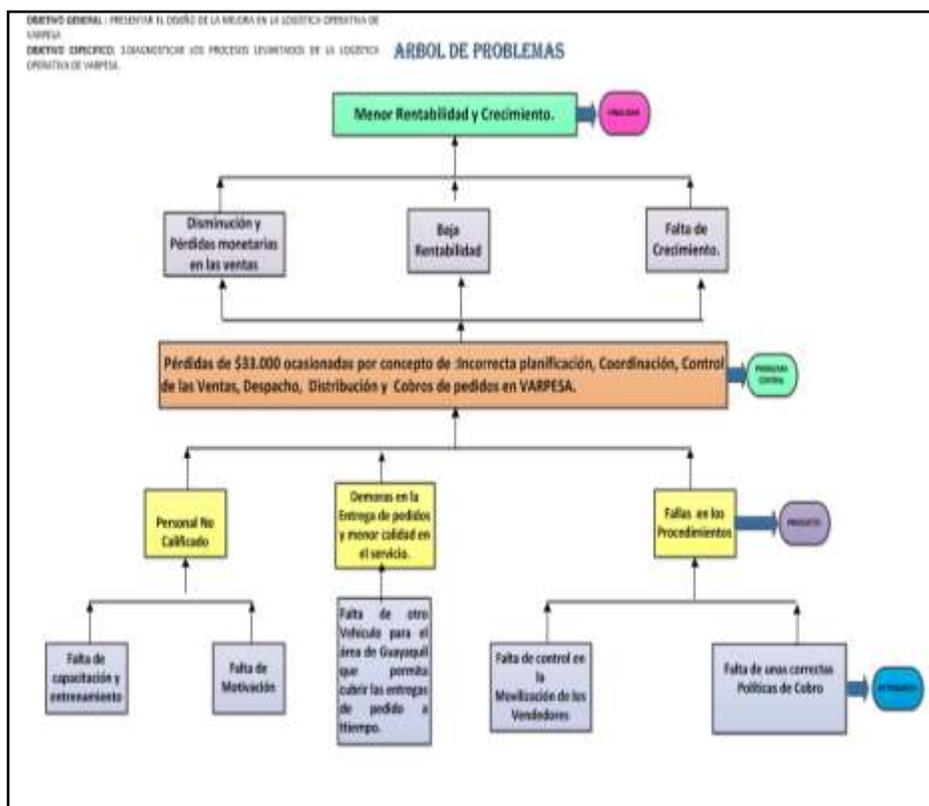


Figura # 7

Fuente: Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Explicación

Referente al Árbol de Problemas de este proceso se planteó cinco actividades que originan tres productos principales y esos productos van a permitir solucionar el problema central, y así contribuir al logro de la misión o finalidad de la empresa, tal como se puede observar en el gráfico anterior.

6. 3.3 Árbol de objetivos.

El análisis de los objetivos o árbol de objetivos de acuerdo al Manual de la CEPAL, 2005, “Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, es aquel que permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez que se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones expresadas en forma de estados positivos, es decir los efectos se transforman en fines y las causas se transforman en medios.

Este diagrama permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea. A continuación se presenta un gráfico de la estructura jerárquica del Árbol de Objetivos. (CEPAL, 2005)



Figura # 8

Fuente: www.soeduc.cl/apuntes/analisis%20de%20objetivos.doc

Elaborado por: CEPAL (2005)

- ✓ **FIN** ¿Por qué el proyecto es importante para los beneficiarios y la sociedad
- ✓ **PROPÓSITO** ¿Por qué el proyecto es necesario para los beneficiarios
- ✓ **COMPONENTES** ¿Qué entregará el proyecto?
- ✓ **ACTIVIDADES** ¿Qué se hará?

6.3.3.1 Árbol de objetivos del proceso de compra y almacenamiento.

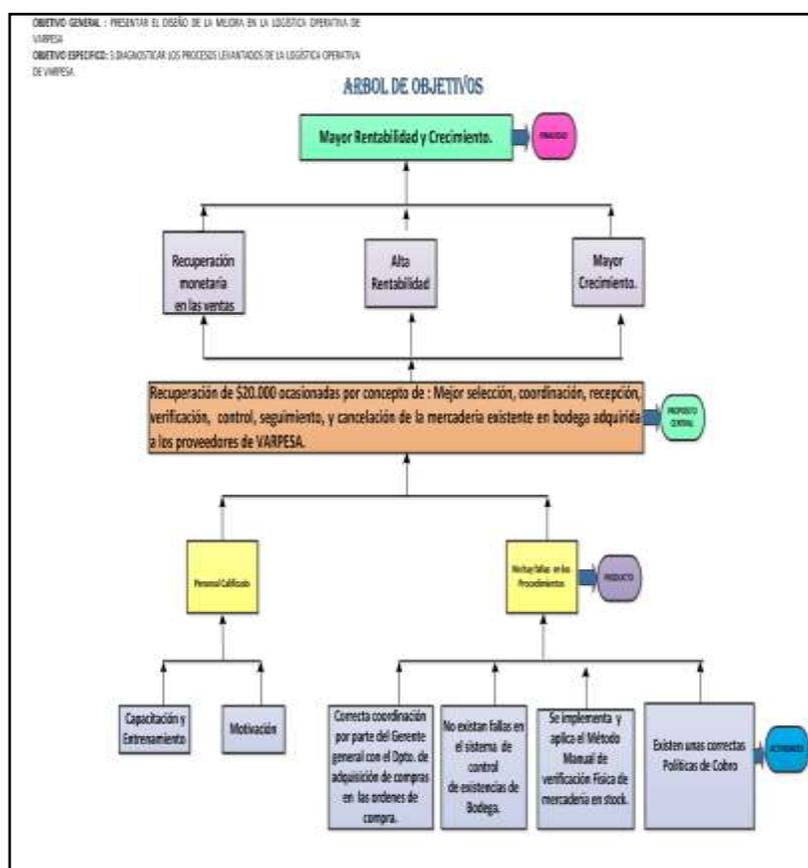


Figura # 9

Fuente: Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Compra y Almacenamiento.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Explicación

Sucesivamente de haber realizado el Árbol de Problemas del Proceso de Compra y Almacenamiento en la cual se planteó los estados negativos del problema central se procede a convertir esta estructura en estados positivos a través del Árbol de Objetivos, tal como se puede observar en el gráfico anterior.

De igual metodología aplica para el Proceso de Ventas, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.

6.3.3.2 Árbol de objetivos del proceso de ventas, despacho, transportación y entrega al cliente.

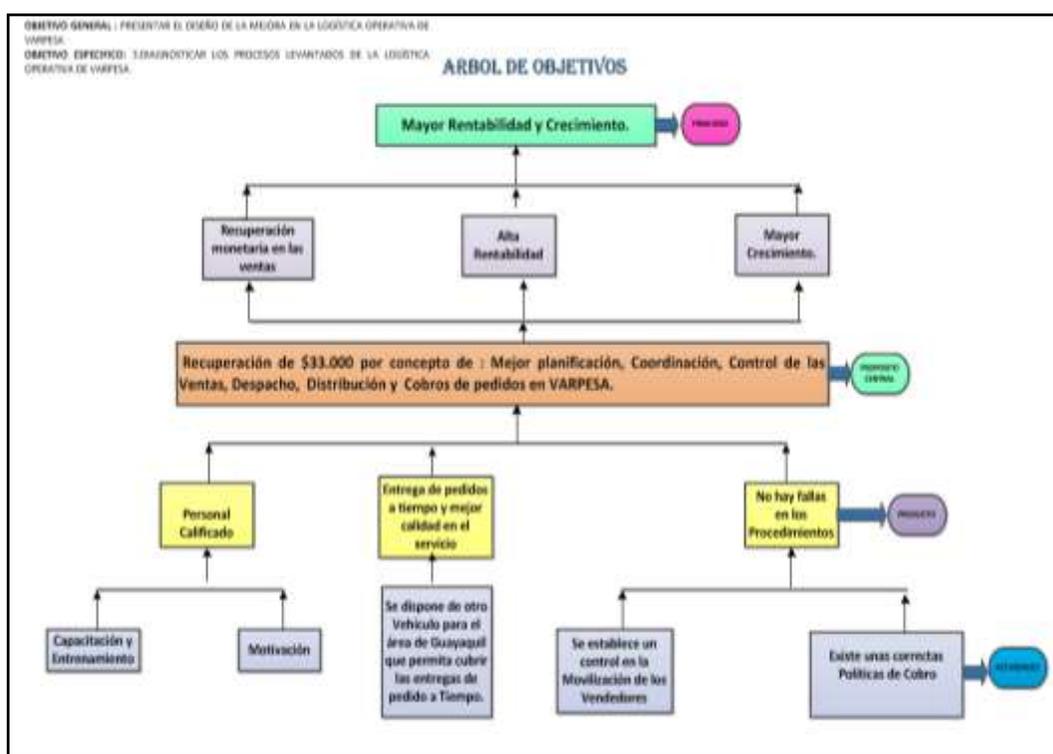


Figura # 10

Fuente: Matriz de Problemas Seleccionados del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.

Elaborado por: CEPAL (2005)

6.3.4 Árbol de acciones

El árbol de acciones de acuerdo al Manual de la CEPAL, 2005, “Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, es un diagrama que describe las alternativas o acciones que se aplicaran para alcanzar los objetivos deseados, siendo aquí donde se procede a materializar los medios cuya existencia garantizaría la solución del Problema, de allí que se debe considerar una acción que sea factible para contar efectivamente con dicho medio. (CEPAL, 2005)

6.3.4.1 Árbol de acciones del proceso de compra y almacenamiento.

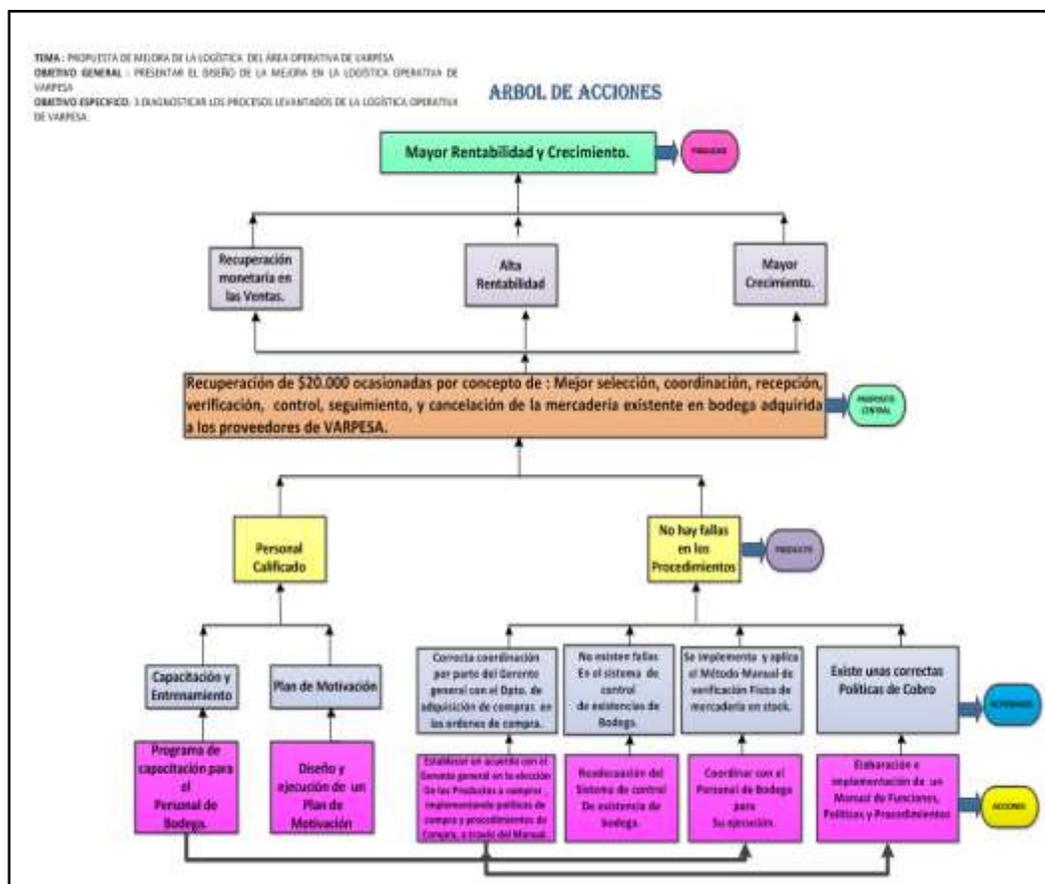


Figura # 11

Fuente: Árbol de Objetivos del Proceso de Compras y Almacenamiento

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Explicación

Una vez realizado el Árbol de Problemas y el Árbol de Objetivos del Proceso de Compra y Almacenamiento se procedió a plantear el Árbol de las Acciones que se van a llevar a cabo para alcanzar los objetivos y solucionar los problemas, el cual está conformado por 6 acciones acotando que algunas de ellas guardan relaciones unas con otras tal como se puede observar en el gráfico anterior, que están vinculadas con conectores.

6.3.4.2 Árbol de acciones del proceso de ventas, despacho, transportación y entrega al cliente.

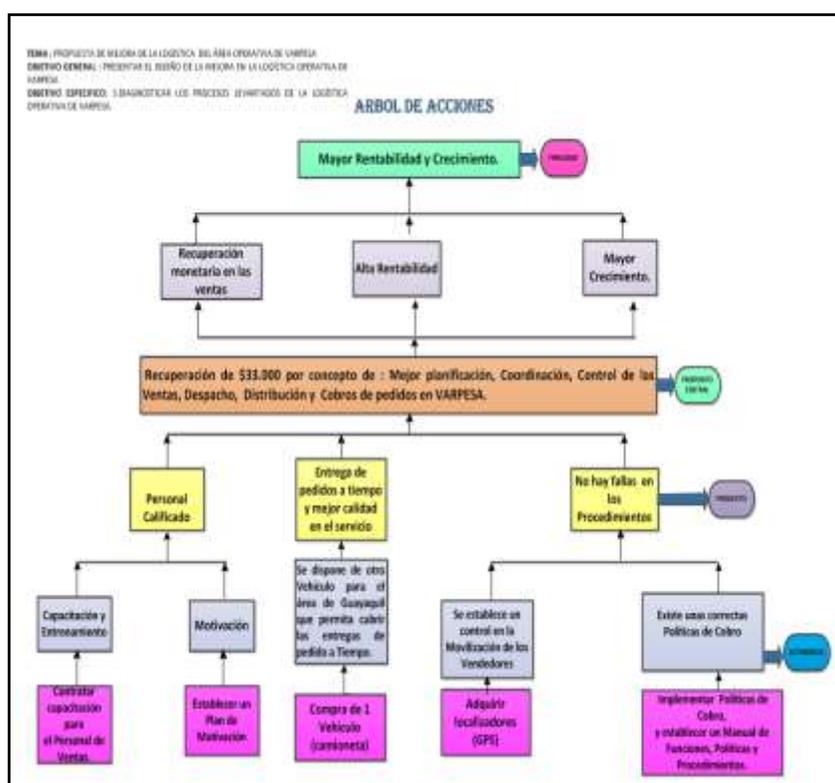


Figura # 12

Fuente: Árbol de Objetivos del Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Explicación

Este proceso el Árbol de Acciones está conformado por 5 acciones que se requieren llevar a cabo.

6.4 Propuesta de mejora del proceso logístico del área operativa de VARPESA

El presente capítulo tiene por objetivo proponer el siguiente plan de acción de mejora que se requiere llevar a cabo para solucionar los problemas diagnosticados en el capítulo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento económico de VARPESA mejorando la calidad en el servicio al cliente, la disminución de errores y aumentando la productividad de los colaboradores.

Este capítulo comprenderá lo siguiente:

- Matriz de Acción de Inversión
- Matriz de Acción Operativa.

6.4.1 Matriz de plan de acción

A continuación se sintetiza en el presente cuadro la matriz de acción de inversión de la propuesta de mejora:

INVERSIÓN						
TAREA No.	PROCESO	MODO	ACCIÓN	COSTO	INDICADOR	MEDIDA DE VERIFICACIÓN
9, 42	Compra y Almacenamiento	1.- Fallas continuas en el sistema de control de control en existencia de bodega. 2.- Demoras al actualizar el Sistema.	Readecuación del Sistema de Control en Existencia de Bodega.	100,00	100% Funcionando 0% Errores.	Facturas
39	Compra y Almacenamiento	1.- Errores continuos en la ejecución de sus tareas. 2. Stock de productos cambiados, caducados y averiados e incompletos.	Contratar capacitación para personal de bodega	1.170,00	100% Personal Capacitado	Diplomas
33	Venta (Despacho)	3.-Reclamos de los clientes por envío de mercadería cambiada, incompleta y caducada.				
9,11	Venta	1. Quejas de los clientes en ocasiones por que no proporcionan la debida información con respecto a precios y detalles del producto. 2. Quejas de los clientes por que realizan incorrecta elaboración de toma de Pedidos y negociación.	Contratar capacitación para fuerza de ventas	3.150,00	100% Personal Capacitado	Diplomas
39	Compra y Almacenamiento					
33	Venta (Despacho)	1. Personal Desmotivado	Diseño de un plan de motivación	1.000,00	100% Motivado Prueba o Test.	Resultado del Test
9,11	Venta					
7, 8, 42	Venta	1.-Registro de cantidad de visitas y ventas diarias realizadas es menor	Adquirir 10 localizadores para el	1.090,00	100% Control	Factura

		al estándar mínimo establecido en la Hoja de Recorrido 2. Costos elevados en la movilización de Vendedores.	Personal de Venta y Personal de Transporte (GEO LOCATOR).		y Seguimiento.	
42	Venta (Distribución para el Sector Norte de Guayaquil)	1. Falta de tiempo para realizar las tareas de distribución y cobros. 2. Reclamos de los clientes debido a las demoras en la entrega de pedidos (72 horas De retraso).	Compra de 1 Vehículo(Camioneta)	23.708,00	100% Adquirido	Factura
18, 25	Compra	1.-Cambios de criterios por parte del personal de VARPESA al no existir un manual definido y establecido que debe implementarse.	Elaboración de un Manual de Funciones, Políticas y Procedimientos.	6.000,00	100% Establecido y Aplicado.	Factura
48	Venta	2.-Retraso de los clientes en los pagos de pedidos al no existir correctas políticas de cobros.				
9,11	Venta	1.-Quejas de los clientes en ocasiones por que no proporcionan la debida información con respecto a precios y detalles del producto. 2.- Quejas de los clientes por que realizan incorrecta elaboración de toma de Pedidos y negociación	Elaboración de Pagina web con opción para solicitar pedidos en línea.	600,00	100% Instalado	Factura
TOTAL				36.818,00		

Cuadro # 7**Fuente:** Consulta de Cotización.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

INVERSION EN ACTIVOS DIFERIDOS	
	COSTO
Gastos Pre operativos	792,75
Imprevistos (5% de activos diferidos)	39,64
SUBTOTAL	832,39
INVERSION TOTAL DE LA PROPUESTA DE MEJORA	37.650,39

Cuadro # 8**Fuente:** Cuadro de inversiones**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

Acorde a la Cuadro #8 de la Matriz del Plan de Acción se puede visualizar las siguientes acciones que se requieren llevar acabo para la propuesta de Mejora:

1. Contratar el servicio de un ingeniero en sistemas para que realice una “Readecuación del sistema de control en existencia” SIAF (Inventario) que se maneja en el Departamento de Almacenaje y Despacho, para así solucionar las fallas continuas que se presentan actualmente y que afecta la actualización de stock.

COSTO DE READecuACIÓN DEL SISTEMA SIAF

\$ 100.00 Ing. Leonardo Rodríguez

Cuadro # 9**Fuente:** Consulta a Profesional**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

2. Contratar el servicio de capacitación y entrenamiento para el personal de Almacenaje y Despacho, y Fuerza de ventas, permitiéndoles a los colaboradores adquirir nuevos conocimientos, perfeccionar sus conocimientos, habilidades y destrezas contribuyendo a su crecimiento individual y al de VARPESA, y así solucionar los errores continuos en la ejecución de sus tareas ocasionados debido a la falta de capacitación y entrenamiento.

Programa de capacitación y entrenamiento para el Personal de VARPESA.



Para ello se requiere contratar el servicio particular de un especialista en almacenamiento, administración de Bodegas y Manejo de Inventarios para que imparta sus conocimientos, y así lograr que el personal de bodega adquiriera nuevos conocimientos, sean eficientes, se sientan motivados y ejecuten en forma correcta y en sus tareas.

Y se requiere principalmente que el programa de capacitación abarque los siguientes temas:

TEMARIO:

1. Administración de Inventario
2. Funciones correctas en una Bodega
 - 2.1. Recepción de Mercadería en Bodega
 - 2.2. Registro de entradas y salidas de mercadería en Bodega.
 - 2.3. Almacenamiento de mercadería.
 - 2.4. Mantenimiento de mercadería y del almacén
 - 2.5. Despacho correcto de pedidos.
 - 2.6. Manejo operativo de la bodega (Bodegueros)
 - 2.7. Custodia del inventario.

A continuación se detalla el respectivo costo de ejecución de capacitación:

COSTOS DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DE ALMACENAMIENTO Y DESPACHO

Dirigido a :	Personal de Almacenamiento y Bodega
Capacitador :	Especialista en Almacenamiento, Administración de Bodegas y Manejo de Inventarios.
Precio :	\$ 1.000
Número de Personas:	4
Instalaciones (Sala de Capacitación):	VARPESA
Duración Total:	8 horas
Horario:	18h00-20h00pm
Horas diarias:	2
Fecha de Inicio:	(Disponibilidad de Varpesa)
Fecha de Terminación:	(Disponibilidad de Varpesa)

Programa incluye

Manual para personal Capacitado

COSTOS ADICIONALES DE VARPESA

SNACK:	\$ 150
DIPLOMAS:	\$ 20
COSTOS TOTAL DE	\$ 1.170
CAPACITACIÓN	

Cuadro # 10

Fuente: Consulta a Profesional

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Programa de Capacitación puntual y específico de la “Escuela de Vendedores (Alfredo Pérez)” para la fuerza de ventas de VARPESA.

Se requiere brindar un programa de capacitación para la fuerza vendedora que abarque principalmente los siguientes temas.

TEMARIO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION PARA LA FUERZA VENDEDORA EN LA ESCUELA DE VENEDORES (ALFREDO PÉREZ).



■ **Preparación para aplicar la PNL en las ventas**

El arte de la comunicación y su influencia en nuestro desempeño y resultados.

■ **Gana en el juego de las Ventas**

Las estrategias de PNL en las ventas, son 15 estrategias trabajadas con mucha precisión.

■ **El orgullo de ser un Vendedor**

Una jornada motivacional que refuerza la actitud y el estado emocional para hacer un buen trabajo.

■ **Estrategias para una Venta Efectiva.**

■ **Técnicas de Ventas utilizadas por los mejores vendedores**

■ **Grado de Atención y comportamiento frente al cliente**

■ **Actitudes negativas en la Venta ¿Cómo superarlas?**

■ **Cómo conseguir el Sí del cliente.**

■ **Cómo Cerrar las Ventas.**

A continuación se detalla el respectivo costo:

COSTOS DE SERVICIO DE CAPACITACIÓN DICTADO POR LA ESCUELA DE VENDEDORES (ALFREDO PÉREZ)

Dirigido a :	Personal de ventas y Fuerza Vendedora
Precio :	\$ 3.000
Número de Personas:	7
Instalaciones:	VARPESA
Duración Total:	16 horas
Horario:	Fecha disponible de la empresa
Horas diarias:	3
<u>Programa incluye:</u>	
Material y CD	
Diplomas para el Personal capacitado y adicional para la empresa.	
<u>COSTOS ADICIONALES DE VARPESA</u>	
SNACK:	\$ 150
COSTOS TOTAL DE CAPACITACIÓN	\$ 3.150

Cuadro # 11**Fuente:** Consultado a Escuela de Vendedores (Alfredo Pérez).**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

3. Contratar los honorarios de un profesional para que diseñe un plan de motivación para los colaboradores de VARPESA, con el objetivo de mejorar la productividad y rendimiento de los colaboradores de VARPESA y mantenerlos satisfechos para asegurar así la consecución y logro de los objetivos de la empresa.

A continuación se detalla el respectivo costo del diseño de plan de motivación:

COSTOS DE DISEÑO DE UN PLAN DE MOTIVACIÓN
--

	Rubro	Costo de inversión
1	Honorarios (Diseño de plan de Motivación)	Profesional \$ 1.000,00

Cuadro # 12**Fuente:** Consultado a Profesional**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

CONTENIDO DE ACTIVIDADES QUE REALIZARA EL PROFESIONAL CONTRATADO PARA DISEÑAR UN PLAN DE MOTIVACIÓN

1. Hacer un sondeo dentro de la empresa acerca del grado de satisfacción e insatisfacción del empleado e indagar acerca de los factores que motivan a los trabajadores para laborar de manera aceptada.

2. Evaluar a los empleados por medio de una encuesta para conocer si sus ingresos y beneficios actuales que reciben les ayudan a satisfacer sus necesidades y sentirse recompensado.

3. Diseñar el Plan de Motivación para VARPESA en base a los resultados obtenidos.

Adicionalmente se presenta un esquema de un plan de motivación que se puede adaptar a modificaciones y sugerencias del profesional a contratar.

COSTOS DE EJECUCIÓN DE UN PLAN DE MOTIVACIÓN DISEÑADO		
Rubro		Costo anual
2	Sorteos de viajes en fin de año (\$700)	\$ 1.400,00
5	Sorteos en navidad de cupones de compra supermercado (\$100)	\$ 500,00
2	Regalos por aniversario de VARPESA (Octubre)	\$ 1.000,00
20	Membrecía para 4 personas en un centro de recreación por cumpleaños de cada colaborador.	\$ 280,00
1	Incentivos económicos (\$ 30 mejor vendedor mensual)	\$ 360,00
5	Curso de capacitación en la ESPOL a los cinco mejores trabajadores al final del año	\$ 500,00
5	Diplomas de reconocimientos.	\$ 15,00
Total Gastos		\$ 4.055,00

Cuadro # 13**Fuente:** Diseño de un Plan de Motivación**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

4. Adquirir 10 localizadores GPS (Geo Locator) para la fuerza de ventas y personal de transporte (Choferes) en Movistar, que permita tener un mejor control acerca de su movilización y ubicación en tiempo real, solucionando los problemas respecto a si cumplen con las rutas zonas establecidas y horas de trabajo.



Tarifa Mensual del Plan	Precio Equipo con Plan
\$9.99	\$109

Cuadro # 14
Fuente: Consulta a Movistar (San Marino)
Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Geo Locator para empresas

La herramienta GEO LOCATOR también es útil para monitorear en tiempo real la ubicación del personal de fuerza de ventas, mensajería, seguridad, entre otros.

Este servicio de localización es ideal para que desde un computador o celular (con acceso WAP) se conozca con exactitud el paradero de sus colaboradores.

Funcionamiento vía WAP
Funcionamiento Vía WEB



Funciones Principales	SMS	WAP/ GPRS*	WEB
Visualización en un mapa en tiempo real de la ubicación, trayectoria y distancia recorrida del localizador a cualquier hora del día.		✓	✓
Recibe alertas vía email o SMS cuando el localizador ha ingresado o ha salido de una zona geográfica determinada por el usuario o puntos de interés.	✓		✓
Revisa reportes históricos de ubicaciones y trayectorias.			✓

Figura #13
Fuente: <https://www.movistar.com.ec/footer/mapa-web>
Elaborado por: Movistar

5. Adquirir un vehículo (camioneta), que permita cubrir a tiempo la distribución y cobros de pedidos en Guayaquil y así solucionar los problemas de reclamos de clientes provocados por que actualmente se dispone de un solo vehículo para realizar estas funciones en los diversos sectores y el tráfico de la ciudad es un factor negativo que aporta en los retrasos de entrega.

A continuación se presenta una propuesta de estructura de establecimiento de rutas de distribución por sector.

VEHICULO (CAMIONETA)			
ESTABLECIMIENTO DE RUTAS DE ENTREGA (GUAYAQUIL)			
SECTOR	NORTE	Y	ADQUISICIÓN DE NUEVO VEHICULO
DURAN			
	Sauces		
	Alborada		
	Prosperina		
	Ceibos		
	Mapasingue		
	Bastión Popular		
	El Cóndor		
	Florida		
	Durán		
SECTOR	CENTRO	Y	VEHICULO DISPONIBLE
SUR			
	Centro 1		
	Saiba		
	Guasmo		
	Centenario		
	Floresta		
	Periferias		



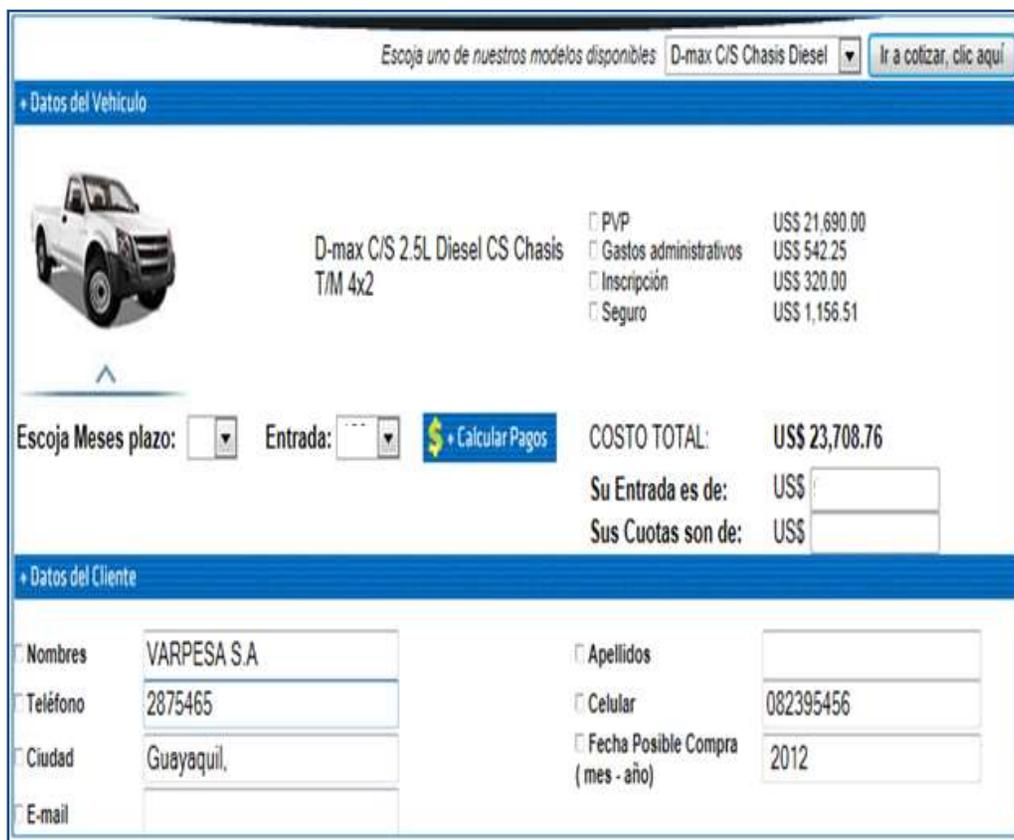
Cuadro # 15

Fuente: Establecimiento de Ruta

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Se plantea que el uso de vehículos se puede alternar, es decir una semana el nuevo vehículo puede hacer el recorrido del Norte y Durán y otra semana el sector Centro y Sur y así sucesivamente alternarse con el vehículo actual que dispone VARPESA.

Y se detalla el respectivo costo de inversión:



Escoja uno de nuestros modelos disponibles: D-max C/S Chasis Diesel

+ Datos del Vehículo

 D-max C/S 2.5L Diesel CS Chasis T/M 4x2

PVP US\$ 21,690.00
 Gastos administrativos US\$ 542.25
 Inscripción US\$ 320.00
 Seguro US\$ 1,156.51

Escoja Meses plazo: Entrada: COSTO TOTAL: US\$ 23,708.76
 Su Entrada es de: US\$
 Sus Cuotas son de: US\$

+ Datos del Cliente

Nombres VARPESA S.A Apellidos
 Teléfono 2875465 Celular 082395456
 Ciudad Guayaquil, Fecha Posible Compra (mes - año) 2012
 E-mail

Cuadro # 16

Fuente: Consultado a página web de Concesionaria AUTOLASA

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

6. Contratar los servicios de un honorario profesional para que diseñe un manual de funciones, políticas y procedimientos de VARPESA, con el objetivo de resolver los problemas de coordinación en las compras a proveedores y problemas de cobranzas a los clientes originados por falta de políticas y procedimientos establecidos en estos procesos.

A continuación se detalla el costo del manual:

COSTOS DE MANUAL DE FUNCIONES, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS		
Rubro		Costo de inversión

1	Honorarios Profesional (Elaboración de Manual)	\$ 6.000,00
----------	--	--------------------

CONTENIDO DE MANUAL

1.- Manual de Funciones: Que se establezca en un manual correctamente las funciones o responsabilidades de cada área de la distribuidora:

- *Funciones de Adquisición de Compras
- *Funciones de Almacenaje y Despacho
- *Funciones de Pagaduría
- *Funciones de Venta
- *Funciones de Distribución
- *Funciones de Créditos y Cobranzas
- *Funciones de Contabilidad

2.-Manual de Políticas:

- *Políticas Generales
- *Políticas Gerenciales
- *Políticas Específicas
- *Políticas de Compra
- *Políticas de Créditos
- *Políticas de Cobros
- *Políticas de Pago
- *Políticas de Ventas

3.-Manual de Procedimientos: Que se establezcan las instrucciones y descripción de actividades que deben seguirse sobre las políticas y funciones de las distintas operaciones que se realizan en VARPESA.

Ejemplo: Procedimiento de Compra a Proveedores.

Cuadro # 17

Fuente: Consulta a profesional

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

7. Contratar los servicios de una Agencia de Diseños Web para que elaboren una página web de VARPESA.

Con el objetivo de ofrecer en ella un contenido de información relevante y necesaria al cliente acerca de la empresa, de los insumos médicos y de limpieza que distribuye, brindándoles un servicio online de solicitar pedidos a través de una opción, siendo otra modalidad de compra y así solucionar los problemas de quejas de clientes por que los vendedores no proporcionan una correcta información de los precios y productos que se ofrecen e incorrecta toma de pedidos.

A continuación se detalla el respectivo costo de inversión:

COSTOS DE PAGINA WEB	
Rubro	Costo de inversión

Servicios de elaboración y desarrollo de página web	\$600
---	-------

No Incluye costo de: Hosting y dominio anual.

Cuadro # 18

Fuente consulta a www.webinsignia.com

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Adicionalmente se presenta como propuesta el siguiente diseño de página web de autoría propia con el objetivo de facilitar el diseño al Gerente General y a la Agencia encargada de la elaboración para que ellos analicen y decidan si el diseño presentado requiere modificaciones y cambios.

Diseño de diferentes opciones

VP VARPESA
Distribuidora de insumos médicos y de limpieza
Líderes en ideas innovadoras

[PAGINA PRINCIPAL](#) *Click Here*
[ACERCA DE NOSOTROS](#)
[LISTA DE PRODUCTOS](#)
[SOLICITAR ORDEN DE COMPRA](#)
 Iniciar Sesión | Nuevo Usuario
 He olvidado mi contraseña

BIENVENIDO !!!!

Somos una empresa dedicada a la distribución de insumos médicos y de limpieza de excelente calidad, con más de 10 años de experiencia en el mercado .
 Contamos con existencia de variedad de productos garantizando un eficiente suministro de insumos en Clinicas, Farmaceas y Hospitales.

Consulta nuestras Promociones

[Twitter](#) [Facebook](#) [YouTube](#) [flickr](#)





VeriSign

VISITENOS
 Sector Sur- Ciudadela Coviem Manzana 13, villa 3, Guayaquil, Ecuador
 Horario de Atención al Cliente: Lunes-Viernes 09:00 -20:00h
 Teléfonos: 2793-286
 varpesa@hotmail.com
 www.varpesa.com

Figura # 14

Tema: Diseño de página principal (home page)

Fuente: Libro Diseño creativo HTML.2 -Manual de diseño práctico para internet

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Opción acerca de la empresa

VARPESA
Distribuidora de insumos médicos y de limpieza
Líderes en ideas innovadoras

Twitter Facebook YouTube flickr

Información sobre nuestra empresa!

Misión
Prestar un servicio personalizado puerta a puerta en el sector clínico y farmacéutico, distribuyendo medicamentos e insumos de limpieza de alta calidad a precios justos para contribuir a mantener la salud de las personas.

Visión
En el año 2015 VARPESA, será una compañía reconocida a nivel nacional en la distribución puerta a puerta de insumos médicos y limpieza. Con un servicio al cliente personalizado garantizando así la calidad de nuestros productos.

VeriSign

VISITENOS
Sector Sur- Ciudadela Coviem Manzana 13, villa 3, Guayaquil, Ecuador

Horario de Atención al Cliente: Lunes-Viernes 09:00 -20:00h
Teléfonos: 2793-286

varpesa@hotmail.com
www.varpesa.com

Figura # 15

Tema: Opción acerca de la Empresa

Fuente: Libro Diseño creativo HTML.2 -Manual de diseño práctico para internet

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Opción lista de productos

VARPESA
Distribuidora de insumos médicos y de limpieza
Líderes en ideas innovadoras

Twitter Facebook YouTube flickr

Nuestros Productos

PAGINA PRINCIPAL

ACERCADE NOSOTROS

LISTA DE PRODUCTOS *Click Here*

SOLICITAR ORDEN DE COMPRA
Iniciar Sesión | Nuevo Usuario
He olvidado mi contraseña

Consulta nuestras Promociones

Gasa Quirúrgica
En Rollos de 100 yardas, predoblada en tipo zigzag, tipo bobina (Urdimbre 20 x 12 y 20 x24).
En Rollos de 10 yardas, las medidas siguientes de 2', 4" y 6".
Código: GQ00234 Precio: \$

Catéteres especializados
Catéteres doble J, rectos y curvos.
Código: CE00143 Precio: \$

Guante Quirúrgico y Estériles
Guantes para examen en Talla "S", "M" y "L"
Guantes estériles No. 61/2, 7, 7 1/2 y 8.
Código: GQ00465 Precio: \$

Hojas de Bisturí

VISITENOS
Sector Sur- Ciudadela Coviem Manzana 13, villa 3, Guayaquil, Ecuador
Horario de Atención al Cliente: Lunes-Viernes 09:00 -20:00h Teléfonos: 2793-286
varpesa@hotmail.com
www.varpesa.com

Figura # 16

Tema: Opción de Lista de Productos

Fuente: Libro Diseño creativo HTML.2 -Manual de diseño práctico para internet

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Opción solicitar orden de compra

VP VARPESA
Distribuidora de insumos médicos y de limpieza
Líderes en ideas innovadoras

Twitter Facebook YouTube flickr

Orden de Compra

PAGINA PRINCIPAL

ACERCADE NOSOTROS

LISTA DE PRODUCTOS

SOLICITAR ORDEN DE COMPRA

Iniciar Sesión | Nuevo Usuario
He olvidado mi contraseña

Click Here

Consulta nuestras Promociones

Datos Personales

Nombres:

Apellidos:

E-mail:

Nosotros respetamos su privacidad y no compartimos su e-mail con nadie.

Provincia:

Ciudad:

Dirección:

Teléfono Fijo:

Describir su pedido

Enviar

VISITENOS

Sector Sur- Ciudadela Coviem Manzana 13, villa 3, Guayaquil, Ecuador

Horario de Atención al Cliente: Lunes-Viernes 09:00 -20:00h

Teléfonos: 2793-286

varpesa@hotmail.com
www.varpesa.com

Figura # 16

Tema: Opción para Solicitar Orden de Compra

Fuente: Libro Diseño creativo HTML.2 -Manual de diseño práctico para internet

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Contenido de la página web: _____ La

página web presentaría el siguiente contenido:

Descripción de las secciones

En la parte superior:

- ✓ Logotipo, Isotipo y Slogan de VARPESA
- ✓ Las redes sociales donde podrían encontrar a VARPESA, y así tener comunicación con los clientes, igualmente de publicar en videos la variedad de insumos médicos y de limpieza que se distribuyen (Facebook, Twitter, Youtube, Flickr.)

En la parte central se encontrarían las siguientes opciones:

- ✓ **Página principal**, es la página que daría la bienvenida al sitio web, contiene un breve mensaje del servicio que ofrece VARPESA.
- ✓ **Acerca de nosotros**, se encontraría una breve información relevante de la empresa, su misión, visión y principios corporativos.
- ✓ **Lista de Productos**: se encontraría los diversos insumos médicos y de limpieza que se distribuyen con una breve descripción de cada uno de ellos.
- ✓ **Solicitar Orden de Compra**: opción que tendría un formulario de envío de órdenes de compra, permitiendo solo a clientes de la empresa acceder a través de un user y password y solicitar sus pedidos.

Adicional a estas opciones se encontraría un vínculo para conocer las promociones establecidas.

En la parte inferior se encontraría:

- Datos de ubicación de la empresa
- Horarios de atención
- Números telefónicos y dirección de correo electrónico

6.4.2 Matriz de la acción operativa

A continuación se sintetiza en el presente cuadro los costos operativos de la inversión que se requieren para mantener en marcha el proyecto de mejora.

MATRIZ DE ACCIÓN OPERATIVA					
TAREA No.	PROCESO	ACCIÓN	NÚMERO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
9, 42	Compra y Almacenamiento	Mantenimiento del sistema de Control en existencia de Bodega (cada mes)	1	30,00	360,00
Total				30,00	360,00
39	Compra y Almacenamiento	Capacitación para personal de Bodega	1		1.170,00
33	Venta (Despacho)				
9,11	Venta	Capacitación para vendedores	1		3.150,00
Total					4.320,00
39		Compra y Almacenamiento			
33	Venta (Despacho)		1		4.055,00
9,11	Venta				
Total				00,00	4.055,00
7, 8, 42	Venta	Plan mensual de Servicio de Mantenimiento (GEO LOCATOR)	10	9,99	999,00
Total				9,99	999,00

42	Ventas (Distribución para el Sector Norte Guayaquil)	Chofer	1	420	5.040,00
		Despachador	1	372,75	4.473,00
Total				792,75	9,513.00
9,11	Venta	Mantenimiento Mensual de Pagina web (cada 3 meses)	1	40.00	160.00
		Dominio y Hosting anual	1		90,00
Total					250.00
TOTAL				1.245,49	19.497,00

Cuadro # 19

Fuente Consulta de cotizaciones acorde a los requerimientos de inversión.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

6.5 Estudio económico – financiero de la propuesta

El presente capítulo tiene por objetivo presentar la evaluación financiera del plan de acción de la propuesta de mejora en la logística operativa de VARPESA proyectado a una vida útil de 5 años y así concluir si el proyecto es rentable, si se recuperará las pérdidas monetarias e inversión y si se obtendrán ganancias.

Este capítulo comprenderá lo siguiente:

- Plan de Inversión
- Financiamiento
- Capital de Trabajo
- Egresos
- Ingresos
- Estado de Pérdidas y Ganancias.
- Flujo de Caja
- Balance general
- Evaluación Financiera: TMAR, TIR, Tasa de Descuento, VAN.
- Análisis de Sensibilidad.

6.5.1 Plan de inversión

A continuación se presenta el cuadro de inversión del proyecto de mejora en la logística del área operativa de VARPESA el cual está conformado por 8 inversiones planteadas con sus respectivos costos y también la inversión en gastos pre operativos a realizarse antes de la inversión.

VARPESA		
FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA DE MEJORA		
	En dólares	%
FINANCIAMIENTO PROPIO	18.684,39	
Plan de Inversiones	18.684,39	49,63%
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS		
- Crédito de proveedores (AUTOLASA)	18.966,00	50,37%
SUBTOTAL	18.966,00	
TOTAL FINANCIAMIENTO PROPIO Y DE TERCEROS.	37.650,39	100%

Cuadro # 20**Fuente** Cotización Concesionaria AUTOLASA**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña**Condiciones del financiamiento de terceros**

A continuación se detalla las respectivas condiciones del financiamiento a AUTOLASA y el cuadro de pagos mensual del crédito otorgado.

VARPESA CRÉDITO DE PROVEEDORES DE ACTIVOS FIJOS
--

Proveedor	AUTOLASA
Monto	18.966,00
Intereses del crédito de largo plazo (anual)	15,72%
Plazo (meses)	60
Período de solicitud de crédito	Preoperacional

Cuadro # 21

Fuente Cotización Concesionaria AUTOLASA

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro #2 1 indica que el crédito solicitado a la concesionaria AUTOLASA es por un monto de \$ 18.966,00 por que para acceder al crédito del vehículo se cancela el 20% de entrada del costo total del vehículo por tal motivo el valor correspondiente a \$ 4.742,00 se financiara con capital propio, el interés del crédito es del 15,72% anual y el plazo es a 60 meses.

VARPESA				
CUADRO DE PAGOS DEL CRÉDITO DE TERCEROS				
CUOTA FIJA				
MONTO:	18.966,00			
PLAZO (MESES)	60			
GRACIA TOTAL	0			
GRACIA PARCIAL	0			
INTERÉS NOMINAL	1,31%	ANUAL	15,72%	
CUOTA	458,40			
PERIODO DE PAGO	MENSUAL			
PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
1	18.966,00	248,45	209,94	458,40
2	18.756,06	245,70	212,70	458,40
3	18.543,36	242,92	215,48	458,40
4	18.327,88	240,10	218,30	458,40
5	18.109,57	237,24	221,16	458,40
6	17.888,41	234,34	224,06	458,40
7	17.664,35	231,40	227,00	458,40
8	17.437,35	228,43	229,97	458,40
9	17.207,38	225,42	232,98	458,40
10	16.974,40	222,36	236,03	458,40
11	16.738,37	219,27	239,13	458,40
12	16.499,24	216,14	242,26	458,40
13	16.256,98	212,97	245,43	458,40
14	16.011,55	209,75	248,65	458,40
15	15.762,90	206,49	251,91	458,40
16	15.510,99	203,19	255,21	458,40
17	15.255,79	199,85	258,55	458,40
18	14.997,24	196,46	261,94	458,40
19	14.735,30	193,03	265,37	458,40
20	14.469,94	189,56	268,84	458,40
21	14.201,09	186,03	272,37	458,40
22	13.928,73	182,47	275,93	458,40
23	13.652,79	178,85	279,55	458,40

VARPESA				
CUADRO DE PAGOS DEL CREDITO DE TERCEROS				
PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
24	13.373,25	175,19	283,21	458,4
25	13.090,04	171,48	286,92	458,4
26	12.803,12	167,72	290,68	458,4
27	12.512,44	163,91	294,49	458,4
28	12.217,95	160,06	298,34	458,4
29	11.919,61	156,15	302,25	458,4
30	11.617,36	152,19	306,21	458,4
31	11.311,14	148,18	310,22	458,4
32	11.000,92	144,11	314,29	458,4
33	10.686,63	139,99	318,4	458,4
34	10.368,23	135,82	322,58	458,4
35	10.045,65	131,6	326,8	458,4
36	9.718,85	127,32	331,08	458,4
37	9.387,77	122,98	335,42	458,4
38	9.052,35	118,59	339,81	458,4
39	8.712,54	114,13	344,27	458,4
40	8.368,27	109,62	348,78	458,4
41	8.019,50	105,06	353,34	458,4
42	7.666,15	100,43	357,97	458,4
43	7.308,18	95,74	362,66	458,4
44	6.945,52	90,99	367,41	458,4
45	6.578,10	86,17	372,23	458,4
46	6.205,88	81,3	377,1	458,4
47	5.828,77	76,36	382,04	458,4
48	5.446,73	71,35	387,05	458,4
49	5.059,68	66,28	392,12	458,4
50	4.667,57	61,15	397,25	458,4
51	4.270,31	55,94	402,46	458,4
52	3.867,85	50,67	407,73	458,4
53	3.460,12	45,33	413,07	458,4
54	3.047,05	39,92	418,48	458,4
55	2.628,57	34,43	423,97	458,4
56	2.204,60	28,88	429,52	458,4
57	1.775,09	23,25	435,15	458,4

VARPESA				
CUADRO DE PAGOS DEL CREDITO DE TERCEROS				
PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
58	1.339,94	17,55	440,85	458,4
59	899,09	11,78	446,62	458,4
60	452,47	5,93	452,47	458,4
Total		8.537,96	18.966,00	27.503,96

Cuadro # 22**Fuente** Cotización Concesionaria AUTOLASA**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 22 correspondiente a la cuadro de pagos del crédito a AUTOLASA se visualiza los 60 meses de plazo, el valor de interés mensual, el valor de la amortización mensual y el valor de las cuota mensual pagos establecidos en forma fija.

6.5.3 Capital de trabajo

Para la propuesta de mejora se considera que no se requiere de capital de trabajo, debido a que la empresa está operando y puede financiar aquellos costos menores de la inversión.

6.5.4 Egresos

A continuación se presenta los cuadros de los egresos que se requiere para mantener en marcha la mejora en la logística del área operativa de VARPESA.

VARPESA						
SUMINISTROS Y SERVICIOS						
AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA						
DETALLE	1	2	3	4	5	
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
CAPACITACION PERMANENTE	4.320,00	4.320,00	4.320,00	4.320,00	4.320,00	4.320,00
PLAN DE MOTIVACION PERMANENTE	4.055,00	4.055,00	4.055,00	4.055,00	4.055,00	4.055,00
PLAN GPS	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00
MANTENIMIENTO PAGINA WEB	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
TOTAL SUMINISTROS Y SERVICIOS	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00

Cuadro # 23

Fuente Matriz de Acción Operativa.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 23 se visualiza en forma detallada cada uno de los egresos correspondientes a suministros y servicios que se necesitan para operar y mantener las acciones de mejora en VARPESA, siendo su costo anual de \$9.984,00 para cada uno de los cinco años.

VARPESA			
PERSONAL ADMINISTRATIVO			
Cargos	Salario mensual USD	Personas	Gasto total USD anual
CHOFER	420,00	1	5.040,00
DESPACHADOR	372,75	1	4.473,00
SUBTOTAL		2	9.513,00

Cuadro # 24

Fuente Matriz de Acción Operativa.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 24 se visualiza cada uno de los egresos correspondientes a gastos del personal administrativo, siendo su costo anual de \$9.513,00 por que se requiere contratar un chofer y un despachador para la distribución de los pedidos en el nuevo vehículo.

VARPESA						
CALCULO DE DEPRECIACIONES, MANTENIMIENTO Y SEGUROS						
COSTO DE PRODUCCION:	INVERSIONES					
	DEPRECIAC.	MANTENIM.	SEGUROS	DEPREC.	MANT.	SEGUROS
	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	USD		
Readecuación del sistema de control de bodega	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00
Capacitación personal de bodega	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00
Capacitación fuerza de ventas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00
Diseño plan de motivación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00
Adquisición de localizadores GPS	33,33%	0,00%	0,00%	363,33	0,00	0,00
Vehículo	20,00%	5,00%	2,00%	4.741,60	1.185,40	474,16
Manual de funciones, políticas y procedimientos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00
elaboración de Pagina web	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00
TOTAL				5.104,93	1.185,40	474,16

Cuadro # 25**Fuente:** Plan de Inversiones**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 25 se visualiza el costo anual de \$5.104,93 correspondiente a la depreciación de activo fijo siendo considerado como activo fijo depreciable el vehículo con el porcentaje del 20% y los localizadores GPS con 33.33%, además el costo anual de \$1.185,40 por mantenimiento de vehículo y el costo anual de \$474,16 del seguro del vehículo.

VARPESA					
RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS					
USD					
PERIODO:	AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA				
	1	2	3	4	5
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION					
Costos que representan desembolso:					
Suministros y servicios	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00
Mantenimiento y seguros	1.659,56	1.659,56	1.659,56	1.659,56	1.659,56
Parcial	11.643,56	11.643,56	11.643,56	11.643,56	11.643,56
	6	6	6	6	
Costos que no representan desembolso:					
Depreciaciones	5.104,93	5.104,93	5.104,93	5.104,93	5.104,93
Amortizaciones	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93
Subtotal	16.756,42	16.756,42	16.756,42	16.756,42	16.756,42
	2	2	2	2	
GASTOS DE ADMINISTRACION					
Gastos que representan desembolso:					
Remuneraciones	9.513,00	9.513,00	9.513,00	9.513,00	9.513,00
Parcial	9.513,00	9.513,00	9.513,00	9.513,00	9.513,00
Amortizaciones	158,55	158,55	158,55	158,55	158,55

Cuadro # 26

Fuente: Egresos

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 26 se visualiza en forma detallada cada uno de los costos y gastos que se requieren realizar en la mejora durante los 5 años, clasificados en costos indirectos de producción, gastos de administración y gastos financieros, además se puede apreciar que el costo total anual disminuye a medida que avanza la vida útil del proyecto.

6.5.5 Ingresos

A continuación se presenta el cuadro de los ingresos del proyecto de mejora en la logística del área operativa de VARPESA

VARPESA						
INGRESOS DEL PROYECTO DE MEJORA						
USD						
PRODUCTOS	AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA					
	1	2	3	4	5	
AHORRO CON LA MEJORA	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	
TOTAL DE INGRESOS USD	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	
TOTAL ESTIMADOS POR AHORRO	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	TOTAL 265.000,00

Cuadro # 27

Fuente: Justificación del Tema

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Acorde al proyecto de mejora en la cuadro #27 se visualiza que el ingreso percibido no es por ventas sino por el ahorro que generará la mejora en la logística del área operativa al recuperar las pérdidas monetarias que existen actualmente en VARPESA, siendo el valor de ingreso por ahorro anual de \$53.000,00.

6.5.6 Estado de pérdidas y ganancias.

A continuación se detalla el estado de pérdidas y ganancias de la propuesta de mejora.

AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA										
	1		2		3		4		5	
	MONTO	%								
Ingreso por Ahorro	53.000	100%	53.000	100%	53.000	100%	53.000	100%	53.000	100%
Costo de Ventas	16.756,42	31,62%	16.756,42	31,62%	16.756,42	31,62%	16.756,42	31,62%	16.756,42	31,62%
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	36.243,58	68,38%								
Gastos de administración	9.671,55	18,25%	9.671,55	18,25%	9.671,55	18,25%	9.671,55	18,25%	9.671,55	18,25%
UTILIDAD OPERACIONAL	26.572,03	50,14%								
Gastos financieros	2.791,77	5,27%	2.333,85	4,40%	1.798,52	3,39%	1.172,71	2,21%	441,11	0,83%
UTILIDAD ANTES PARTICIPACION	23.780,26	44,87%	24.238,18	45,73%	24.773,50	46,74%	25.399,32	47,92%	26.130,92	49,30%
Participación utilidades	3.567,04	6,73%	3.635,73	6,86%	3.716,03	7,01%	3.809,90	7,19%	3.919,64	7,40%
UTILIDAD ANTES IMP.RENTA	20.213,22	38,14%	20.602,45	38,87%	21.057,48	39,73%	21.589,42	40,73%	22.211,28	41,91%
Impuesto a la renta	4.446,91	8,39%	4.532,54	8,55%	4.632,65	8,74%	4.749,67	8,96%	4.886,48	9,22%
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	15.766,31	29,75%	16.069,91	30,32%	16.424,83	30,99%	16.839,75	31,77%	17.324,80	32,69%
Rentabilidad sobre:										
Ventas Netas	29,75%		30,32%		30,99%		31,77%		32,69%	
Utilidad Neta/Activos (ROA)	26,85%		22,39%		19,40%		17,29%		15,76%	
Utilidad Neta/Patrimonio (ROE)	45,76%		31,81%		24,53%		20,10%		17,13%	
Reserva legal	1.576,63		1.606,99		1.642,48		1.683,97		1.732,48	

Cuadro # 28**Tema:** Varpesa Estado de Ingresos y Egresos Proyectados**Fuente:** Ingresos y Egresos**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 28 correspondiente al Estado de Pérdidas y Ganancias se visualiza en forma ordenada como se obtiene el resultado del ejercicio durante un período determinado.

Y se concluye que por cada ingreso anual por ahorro de \$53.000 se obtiene una utilidad neta de \$15.766,31 durante el primer año de la mejora, siendo rentable por que el proyecto se va a pagar por sí mismo con el ahorro que se obtendría y adicionalmente se logra una ganancia, además se puede apreciar que la utilidad neta anual aumenta a medida que avanza la vida útil del proyecto.

6.5.7. Flujo de caja.

A continuación se detalla el flujo de caja proyectado de la mejora.

PRE OPERACIONAL	AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA					
	1	2	3	4	5	
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por ventas	0,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00	53.000,00
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Pago a proveedores	0,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00	9.984,00
Gastos de administración		9.513,00	9.513,00	9.513,00	9.513,00	9.513,00
Costos de fabricación		1.659,56	1.659,56	1.659,56	1.659,56	1.659,56
TOTAL	0,00	21.156,56	21.156,56	21.156,56	21.156,56	21.156,56
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	0,00	31.843,44	31.843,44	31.843,44	31.843,44	31.843,44
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito de proveedores de activos fijos	18.966,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes de capital	18.684,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	37.650,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de intereses		2.791,77	2.333,85	1.798,52	1.172,71	441,11
Pago de principal (capital) de los pasivos		2.709,02	3.166,94	3.702,27	4.328,08	5.059,68
Pago participación de trabajadores		0,00	3.567,04	3.635,73	3.716,03	3.809,90
Pago de impuesto a la renta	0,00	0,00	4.446,91	4.532,54	4.632,65	4.749,67
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Readecuación del sistema de	100,00					

control de bodega						
Capacitación personal de bodega	1.170,00					
Capacitación fuerza de ventas	3.150,00					
Diseño plan de motivación	1.000,00					
Adquisición de localizadores GPS	1.090,00				1.090,00	
Vehículo	23.708,00					
Manual de funciones, políticas y procedimientos	6.000,00					
Elaboración de Pagina web	600,00					
Activos diferidos	832,39					
TOTAL	(37.650,39)	5.500,79	13.514,74	13.669,06	14.939,46	14.060,36
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	0,00	-5.500,79	-13.514,74	-13.669,06	-14.939,46	-14.060,36
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	0,00	26.342,65	18.328,70	18.174,38	16.903,98	17.783,08
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0,00	0,00	26.342,65	44.671,35	62.845,73	79.749,71
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	0,00	26.342,65	44.671,35	62.845,73	79.749,71	97.532,78

Cuadro # 29**Tema:** Flujo de caja proyectado**Fuente:** Ingresos, Egresos e Inversión.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 29 correspondiente al Flujo de Caja Proyectado se muestra realmente los flujos de ingresos y egresos de efectivo que tiene la mejora durante un periodo de tiempo determinado.

Por lo tanto se concluye que es beneficiosa la mejora porque genera flujos de caja positivos a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo el valor líquido de \$26.342,65 para el primer año que ingresa a la caja de VARPESA además de recuperar las pérdidas monetarias que hay en la actualidad. Y se puede apreciar que el saldo final de caja (anual) aumenta a medida que avanza la vida útil del proyecto producto de la reducción de los egresos y la no consideración de la depreciación de los activos que implica un gasto, pero no una salida de efectivo.

6.5.8 Balance General.

A continuación se presenta el Balance General de la mejora.

VARPESA						
BALANCE GENERAL HISTORICO Y PROYECTADO						
	Saldos iniciales	AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA				
		1	2	3	4	5
ACTIVO CORRIENTE						
Caja y bancos	0.00	26,342.65	44,671.35	62,845.73	79,749.71	97,532.78
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	0.00	26,342.65	44,671.35	62,845.73	79,749.71	97,532.78
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Readecuacion del sistema de control de bodega	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Capacitacion personal de bodega	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00
Capacitacion fuerza de ventas	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
Diseño plan de motivacion	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Adquisicion de localizadores GPS	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00
Vehiculo	23,708.00	23,708.00	23,708.00	23,708.00	23,708.00	23,708.00
Manual de funciones, politicas y procedimientos	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Elaboración de Pagina web	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
Subtotal activos fijos	36,818.00	36,818.00	36,818.00	36,818.00	36,818.00	36,818.00
(-) depreciaciones		5,104.93	10,209.87	15,314.80	19,329.73	24,434.67
TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	36,818.00	31,713.07	26,608.13	21,503.20	17,488.27	12,383.33
ACTIVO DIFERIDO	832.39	832.39	832.39	832.39	832.39	832.39
Amortización acumulada		166.48	332.96	499.43	665.91	832.39
TOTAL ACTIVO DIFERIDO NETO	832.39	665.91	499.43	332.96	166.48	0.00
TOTAL DE ACTIVOS	37,650.39	58,721.62	71,778.91	84,681.88	97,404.45	109,916.11
PASIVO CORRIENTE						
Porción corriente deuda largo plazo	0.00	3,166.94	3,702.27	4,328.08	5,059.68	0.00
Gastos acumulados por pagar	0.00	8,013.95	8,168.27	8,348.67	8,559.57	8,806.12
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	0.00	11,180.89	11,870.53	12,676.76	13,619.26	8,806.12
PASIVO LARGO PLAZO	18,966.00	13,090.04	9,387.77	5,059.68	0.00	0.00
TOTAL DE PASIVOS	18,966.00	24,270.93	21,258.30	17,736.44	13,619.26	8,806.12
PATRIMONIO						
Capital social pagado	18,684.39	18,684.39	18,684.39	18,684.39	18,684.39	18,684.39
Reserva legal	0.00	0.00	1,576.63	3,183.62	4,826.11	6,510.08
Utilidad (pérdida) retenida	0.00	0.00	14,189.68	28,652.60	43,434.95	58,590.73
Utilidad (pérdida) neta	0.00	15,766.31	16,069.91	16,424.83	16,839.75	17,324.80
TOTAL PATRIMONIO	18,684.39	34,450.70	50,520.61	66,945.45	83,785.19	101,110.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	37,650.39	58,721.63	71,778.91	84,681.89	97,404.45	109,916.12
COMPROBACION	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Cuadro # 30**Tema:** Balance General Histórico**Fuente:** Flujo de Caja y Estados de Pérdidas y Ganancias.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 30 correspondiente al Balance General Proyectado a 5 años se visualiza información desde el periodo de saldo inicial acerca de todo lo que tiene o dispone la empresa con la mejora, siendo el valor para el primer año de \$ 58.721,62 (Activos); el estado de las deudas siendo \$24.270,93 (Pasivos) y de lo que realmente le pertenece al dueño o accionista siendo \$ 34.450,70 (Patrimonio). Y se puede apreciar que a medida que avanza la vida útil del proyecto aumenta el total de activos, disminuye el total de pasivos y aumenta el patrimonio.

6.5.9 Evaluación financiera: TMAR, TIR, TASA DE DESCUENTO, VAN

A continuación se presenta la evaluación financiera de la propuesta de mejora a través de los siguientes criterios:

TMAR

La tasa mínima atractiva de retorno propuesta para este proyecto es del 20%, el cual está basada acorde a los rendimientos obtenidos en los últimos años en VARPESA, siendo este porcentaje el establecido por ser lo mínimo que espera la empresa con la mejora

A continuación se presenta la Tasa Interna de Mejora del proyecto:

VARPESA							
TASA INTERNA DE RETORNO							
FINANCIER (TIR)							
			VIDA UTIL 5		AÑO		
			AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO DE MEJORA				
FLUJO DE FONDOS		PREOPER.	1	2	3	4	5
Inversión fija		(36.818,0)	0,0	0,0	0,0	(1.090,0)	0,0
Inversión diferida		(832,39)					
Participación de trabajadores			0,0	(3.567,04)	(3.635,73)	(3.716,03)	(3.809,90)
Impuesto a la renta			0,0	(4.446,91)	(4.532,54)	(4.632,65)	(4.749,67)
Flujo operacional (ingresos egresos)		0,0	31.843,4	31.843,4	31.843,4	31.843,4	31.843,4
Inversión fija							363,33
Flujo Neto (precios constantes)		(37.650,39)	31.843,44	23.829,49	23.675,17	22.404,77	23.647,20
Flujo de caja acumulativo		(37.650,39)	(5.806,95)	18.022,55	41.697,72	64.102,49	87.749,69
TIR precios constantes:	66,42%						

Cuadro # 31**Tema:** Tasa Interna de Mejora del proyecto**Fuente:** Flujo de Caja.**Elaborado por:** Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 31 referente a la Tasa Interna de Retorno se observa un porcentaje del 66,42%, por lo tanto se concluye que la inversión en la mejora de la logística operativa es viable tomando como referencia su amplia superioridad ante la tasa mínima de retorno establecido por el Gerente General de la empresa que es del 20%. Cabe acotar que esta TIR es real por que se ha proyectado a precios constantes por lo tanto no se ha considerado efectos inflacionarios, y para obtener la TIR nominal se debe multiplicar con la inflación actual de 4.85% de acuerdo a las estadísticas del Banco Central del Ecuador, siendo 69.64 de TIR nominal%.

A continuación se presenta la Tasa de Descuento del proyecto de mejora:

VARPESA
TASA DE DESCUENTO
COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

Costo del patrimonio	
Prima por riesgo pertinente asignada a la empresa	15.00%
Tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador	5.50%
Tasa pasiva efectiva del Banco Central del Ecuador	5.61%
Tasa nominal del costo del patrimonio	21.46%

	Saldo inicial	% particip.	Costo nominal	Costo Ponderado
Pasivos	18,966.0	50.37%	14.72%	7.41%
Patrimonio	18,684.4	49.63%	21.46%	10.65%
Activos	37,650.4			

Costo promedio ponderado proyectado del capital =====> **18.06%**

Cuadro # 32

Tema: Tasa de Descuento

Fuente: Financiamiento.

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 32 correspondiente a la Tasa de Descuento se observa un Costo Promedio Ponderado Proyectado de Capital de 18.06%, el cual se obtiene de la tasa prima de riesgo y de la tasa referencial del Banco Central del Ecuador.

A continuación se presenta la evaluación financiera de la propuesta de mejora a través del criterio del VAN (Valor Actual Neto):

VARPESA	
VAN	
<i>TIR</i>	<i>VAN</i>
66,42%	42.643,50

Cuadro # 33

Fuente: Flujo de Caja

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 33 correspondiente al Valor Actual Neto se visualiza un VAN de \$42.643,50 el cual fue calculado a una tasa de descuento de 18.06 %, por lo tanto se concluye que el proyecto de mejora es rentable por que el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros originados por una inversión es positivo y mayor que el desembolso inicial de \$37.650,39.

A continuación se presenta la Tasa Interna de Retorno del Inversionista (TIRI) del proyecto de mejora:

TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA (TIRI)	VARPESA		VIDA ÚTIL			
		AÑOS DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO DE MEJORA				
FLUJO DE FONDOS	PREOPERACIONAL	1	2	3	4	5
Aporte de los accionistas	-18,684.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo neto generado + dividendos repartidos	0.00	26,342.65	18,328.70	18,174.38	16,903.98	17,783.08
Inversión fija		0.00	0.00	0.00	0.00	363.33
Flujo Neto (precios constantes)	-18,684.39	26,342.65	18,328.70	18,174.38	16,903.98	18,146.41
Flujo de caja acumulativo	-18,684.39	7,658.26	25,986.96	44,161.34	61,065.32	79,211.73

TIRI precios constantes: 118.94%

Cuadro # 34

Fuente: Flujo de Caja

Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

En la cuadro # 34 correspondiente a la Tasa Interna de Retorno del Inversionista se visualiza una TIRI de 118.94%, por lo tanto se concluye que la inversión en la mejora de la logística operativa es rentable porque el rendimiento que obtendría el inversionista realizando la inversión a lo largo de la vida útil del proyecto es alta.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los principios de la metodología de investigación cada capítulo tiene las siguientes conclusiones:

Acorde al **Capítulo I** se determina lo siguiente:

Al identificar a todos los involucrados en el proceso en el área operativa de VARPESA, su grado de participación y fuerza de apoyo, su interés en el proyecto, en las tres matrices se prescribe o señala que existe un alto porcentaje del 80% de apoyo al proyecto, porque cada uno tiene intereses y aporte que favorecen al proyecto.

Conforme al desarrollo del **Capítulo II** se concluye lo siguiente:

Se detectaron 42 tareas levantadas en la Matriz de Tareas del Proceso de Compra y Almacenamiento y 68 tareas en el Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al cliente, aquellas que posteriormente fueron seleccionadas con un alcance de selección mayor a 5, siendo 20 en el Proceso de Compra y Almacenamiento y 25 en el otro proceso para pasar a la Matriz de Problemas, posteriormente en ella se han escogido las de mayor relevancia con un alcance de selección mayor a 20, las siguientes que serán analizadas en el siguiente capítulo correspondiente al Diagnóstico de las Tareas seleccionadas.

Proceso de Compra y Almacenamiento:

- Elegir la Mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición
- Aprobar Órdenes de Compra
- Recibir la mercadería solicitada al Proveedor y su respectiva factura
- Aprobar cheque (Firma Gerente General)
- Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor.

Proceso de Venta, Despacho, Transportación y Entrega al Cliente:

- Movilizar a zona correspondiente (Área Guayaquil)
- Movilizar a zona correspondiente (Área Provincias)
- Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran
- Elaborar toma de pedidos
- Armar el respectivo pedido de acuerdo a lo facturado
- Realizar rutas de entrega de los pedidos de mercadería Guayaquil (todos los días)
- Ventas a crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.

A fin de determinar el **Capítulo III** se concluye:

El origen de las pérdidas monetarias de \$ 18.000 correspondiente al Proceso de Compra y Almacenamiento de acuerdo al diagnóstico de la espina de pescado se detecta problemas en las siguientes categorías:

- **Mano de obra:** Personal de Bodega no está capacitado y motivado, además existe una descoordinación por parte del Gerente General con el Departamento de Adquisición de Compras al momento de realizar los pedidos a los proveedores respecto a los insumos médicos y de limpieza a comprar.
- **Materiales:** Disponibilidad de stock de productos cambiados, incompletos y averiados por que no realizan un control riguroso de productos recibidos.
- **Métodos:** Problemas en el sistema de control de existencia que se maneja en bodega, además retrasos en la recepción de los pedidos solicitados a proveedores debido a demoras en su cancelación.
- **Medios:** Falta de un Manual de funciones, políticas y procedimientos.

El origen de las pérdidas monetarias de \$ 37.000 correspondiente al Proceso de Ventas, Despacho, Transportación, de acuerdo al diagnóstico de la espina de pescado se detecta problemas en las siguientes categorías:

- **Maquinarias y Equipos:** Hay un solo vehículo para la distribución de pedidos en Guayaquil que no logra cubrir a tiempo las entregas.
- **Mano de obra:** Personal de Ventas no están debidamente capacitados y personal de despacho no arman correctamente los pedidos.
- **Métodos:** No existen correctas políticas de cobro y procedimientos para clientes causando retrasos en los pagos de sus pedidos, además no hay un máximo control en la movilización de los vendedores con respecto al cumplimiento de sus actividades.
- **Medios:** Falta de un manual de funciones, políticas y procedimientos.

Acorde al **Capítulo IV** se concluye lo siguiente:

Se requiere llevar a cabo un plan de acción de mejora compuesto por ocho acciones de inversión cuyo valor es de \$37.650,39, el mismo que tiene un costo operativo anual de \$19.497 anual para mantener en marcha el proyecto de mejora, siendo desarrollado en base a los problemas anteriormente mencionados que permitirá recuperar las pérdidas monetarias y solucionar los inconvenientes que existen actualmente en la empresa obteniendo una mejora para beneficio de empresa, colaboradores y clientes.

Acorde al **Capítulo V** se concluye lo siguiente:

A través de los criterios de evaluación financiera TIR y VAN el proyecto de mejora es viable y rentable porque genera una TIR de 66.42% comparado con la TMAR del 20% y un VAN de \$42.643,50.

- Se puede mencionar que el proyecto se va a pagar por sí mismo con el ahorro que se logra al recuperar las pérdidas monetarias de \$53.000 anual que tiene actualmente la empresa sin la mejora, obteniendo flujos de caja positivos y utilidad.
- Adicionalmente del beneficio económico obtenido haría a la empresa más eficiente en sus procesos y en su calidad de servicio enfocado a los requerimientos de clientes, renovando así la imagen de la empresa para beneficio de accionistas y colaboradores.

RECOMENDACIÓN

1. Se recomienda a los accionistas de VARPESA que tomen a consideración e implementen la propuesta de mejora, pues esta ha demostrado que es rentable porque al dejar sin efecto las presentes mejoras implicarían manejar los mismos o mayores niveles de pérdidas cuantificados actualmente.
2. Otra recomendación sería que al ejecutar el proyecto se designe a una persona encargada de realizar un control y seguimiento de cada una de las actividades que se requieren llevar a cabo en la propuesta de mejora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ballou, R. H. (1999). Business Logistics Management (Cuarta edición). Nueva Jersey - EE.UU,; Prentice-Hall International.
2. CEPAL. (2005). JManual de Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile.
3. Cuatrecasas, A. C. (2001). Logística Empresarial. Madrid-España: Ediciones Gestión.
4. Esteves P. (2011), Tesis de BSC (Balance Scorecard), Facultad de Economía -UCSG, Ecuador.
5. Galloway, D. (2000). Mejora continua de procesos, . Madrid-España.: Ediciones Gestión.
6. Marín, J. N.–K. (1991). Inversiones Estratégicas. San José –Costa Rica: Ediciones Litografía e Imprenta Lil.
7. Medina. J. N. (1994.). Introducción al control de calidad. Bogotá.: Ediciones Díaz de Santos.
8. Richard y Chang. (1996). “*Mejora Continua de Procesos*”. Barcelona - España: Ediciones Granica.
9. Velasco, P. J. (2010). *Gestión por Proceso*. Madrid-España: Ediciones ESIC.
10. Welnman L. & Wellian W. (2002), Diseño creativo HTML.2 -Manual de diseño práctico para internet, Ediciones Pearson Educación, México.
11. <http://www.euskalit.net/nueva/images/stories/documentos/folleto5>.
12. <http://bpa.peru-v.com/ishikawa.htm>
13. <http://www.soeduc.cl/apuntes/analisis%20de%20objetivos.doc>.
14. <http://www.autolasa.com.ec/Financiamiento.asp>
15. <http://www.webinsignia.com>

ANEXOS

ANEXO No.1

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Análisis Cualitativo

Para aplicar la investigación de mercado se utilizó en el análisis cualitativo la técnica de entrevista a profundidad:

Entrevista a profundidad

Datos metodológicos

Objetivo de la entrevista: Identificar de forma eficaz los principales problemas que afectan la logística del área operativa de la Distribuidora VARPESA de la ciudad de Guayaquil, que permitiría encaminar correctamente el proyecto.

Lugar de la entrevista: Interior de la distribuidora de insumos médicos y de limpieza “VARPESA” (Ciudadela Coviem manzana 13, villa 3).

Fecha de la entrevista: Se desarrolló el 16 de Enero del 2012.

Guía de preguntas

1. ¿A qué se dedica su empresa? (Gerente General)
2. ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado? (Gerente General)
3. ¿Qué productos ofrecen? (Gerente General)
4. ¿Cuál es el número de colaboradores en su empresa? (Gerente General)
5. ¿Cómo está estructurada su empresa? (Gerente General)
6. ¿Qué problemas usted ha percibido en su empresa? (Gerente General)
7. ¿Desde cuándo han surgido estos problemas? (Gerente General)
8. ¿Qué ha hecho usted para mejorarlos? (Gerente General)
9. ¿Qué resultados obtuvo? ¿Funcionó? (Gerente General)

10. ¿Ha pensado en un plan de mejora? (Gerente General)
11. ¿Cuáles son las funciones de su departamento? (Dpto. Crédito y Cobranzas, Almacenaje y Despacho, Recursos Humanos y Pagaduría, Adquisición de Compras, Transportación, Ventas).
12. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento? (Dpto. Crédito y Cobranzas, Almacenaje y Despacho, Recursos Humanos y Pagaduría, Adquisición de Compras, Transportación, Ventas).
13. ¿Con qué frecuencia ocurren? (Dpto. Crédito y Cobranzas, Almacenaje y Despacho, Recursos Humanos y Pagaduría, Adquisición de Compras, Transportación, Ventas).
14. ¿Cuál es el principal origen del problema y a quiénes afectan? (Dpto. Crédito y Cobranzas, Almacenaje y Despacho, Recursos Humanos y Pagaduría, Adquisición de Compras, Transportación, Ventas).
15. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema? (Dpto. Crédito y Cobranzas, Almacenaje y Despacho, Recursos Humanos y Pagaduría, Adquisición de Compras, Transportación, Ventas).
16. ¿Qué impacto tienen estos problemas en los clientes? (Dpto. Ventas)
17. ¿Cuáles son las principales quejas que existen por parte de los clientes? (Dpto. Ventas)
18. Si a un cliente se le ha presentado una queja ¿Con qué frecuencia vuelve a comprar en la distribuidora? (Dpto. Ventas).

Transcripción de la entrevista

Gerente General: Ing. Marlon Vargas

1. ¿A qué se dedica su empresa?

VARPESA se dedica a la distribución de insumos médicos y de limpieza en la región costa.

2. ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado?

En octubre de este año, cumple doce años en el mercado.

3. ¿Qué productos ofrecen?

Los productos de insumos médicos son: guantes de examinación, guantes quirúrgicos, gasas, esparadrapos, sueros intravenosos, sueros orales, catéteres, mariposas. Los productos de insumos de limpieza son: escobas, desinfectantes, cloro, dispensadores de jabón y de papel higiénico, desodorantes ambientales.

4. ¿Cuál es el número de colaboradores en su empresa?

El número de colaboradores que conforman VARPESA son veinticinco personas.

5. ¿Cómo está estructurada su empresa?

La empresa está estructurada con los siguientes departamentos: Departamento de Tesorería, Departamento de Operaciones (Transportación), Departamento de Pagaduría y RRHH, Departamento de Adquisiciones de Compra, Departamento de Ventas, Departamento de Almacenaje y Despacho (Bodega).

6. ¿Qué problemas usted ha percibido en su empresa?

Existen problemas de varias índoles, por ejemplo:

Hay problemas operativos en el que los vendedores no concretan correctamente el negocio, provocando inconvenientes con el cliente y cuando van a entregar la mercadería no acepta lo que dice la factura porque lo negocio de manera diferente siendo esto es un error común.

Otros problemas son los errores eventuales de mal despacho de mercadería y entrega equivocada al cliente.

Los cobradores recaudan menos de lo que está especificado en la factura y en frecuentes ocasiones el cliente lo hace esperar mucho tiempo para una cobranza.

Demoras en la entrega de pedidos para el área de distribución de Guayaquil.

7. ¿Desde cuándo han surgido estos problemas?

Estos problemas se dan a diario y cada uno de estos problemas se clasifican en perenne, y eventuales.

8. ¿Qué ha hecho usted para mejorarlos?

En el departamento de ventas se ha capacitado al vendedor para que pueda cerrar mejor la venta, pero en esta mejora no se ha conseguido de manera efectiva los resultados deseados.

9. ¿Qué resultados obtuvo? ¿Funcionó?

Si se ha percibido resultados pero no todos satisfactorios porque aunque se ha visualizado una leve mejoría no es totalmente lo que se espera alcanzar.

10. ¿Ha pensado en un plan de mejora?

Se ha pensado en un plan de mejora para todo el personal, como ejemplo hay mejoras de tipo económico como premios y ascenso laboral para que sientan un estímulo, además de capacitaciones constantes.

Jefe de Almacenaje y Despacho: Luis Guaranda.

1. ¿Cuáles son las funciones de su departamento?

Registrar, controlar las entradas y salidas de los pedidos de mercadería en bodega, almacenar la mercadería e indicar al Departamento de Adquisición de Compra sobre la carencia de algunos productos, además de realizar los despachos de pedidos.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento?

Generalmente demoras en la recepción de mercadería y reclamos de cliente por errores en el despacho de mercadería causados por no envío de mercadería facturada y por envío de producto incompletos o en mal estado, y otro también es fallas en el sistema de control de existencia que se maneja en este departamento.

3. ¿Con qué frecuencia ocurren?

A menudo.

4. ¿Cuál es el principal origen del problema y a quienes afectan?

El principal origen es la demora en los pagos a proveedores y que la bodega no está completamente llena de productos, por ende los pedidos se envían incompletos.

5. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema?

Cancelando a tiempo a los Proveedores para que llegue a tiempo la mercadería, además de entrenar a los Bodegueros.

Jefa de Crédito: Patricia Calderón

1. ¿Cuáles son las funciones de su departamento?

Recuperar la cartera vencida, analizar el crédito de los clientes y la facilidad de pago.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento?

Uno de los problemas que hay en el departamento es la demora de los clientes en los pagos de pedidos, y se escudan del envío de mercadería incompleta por ende no pagan a tiempo, otro de los problemas que hay es que el vendedor otorga sesenta días de crédito y al momento de facturar los días de créditos son de cuarenta y cinco días.

3. ¿Con qué frecuencia ocurren?

Casi siempre

4. ¿Cuál es el Principal origen del problema y a quiénes afectan?

El principal origen se produce en el área de bodega cuando no está completamente abastecida y debido a esto los pedidos se envían incompletos.

Otro de los problemas es incorrectas políticas de créditos y procedimientos de cobros.

5. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema?

Abastecer la bodega y cambiar las políticas de crédito para que no exista cartera vencida.

Jefa de Pagaduría y Recursos Humanos: Wendy Loor

1. ¿Cuáles son las funciones de su departamento?

Estoy encargada del Departamento de Recursos Humanos y de Pagaduría.

Entre las funciones del Departamento de Recursos Humanos son: la elaboración de roles de pago, atención al personal, elaboración de comisiones de ventas y cobranzas. Y entre las funciones del Departamento de Pagaduría está pagar las facturas a proveedores.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento?

El mayor problema está en el Departamento de Pagaduría cuando no hay dinero para realizar los respectivos pagos a proveedores y esto se produce porque no hay cobranzas apropiadas.

3. ¿Con qué frecuencia ocurren?

Por lo general es en toda las semanas que sucede este problema porque en VARPESA se maneja con un flujo de pago semanal.

4. ¿Cuál es el principal origen del problema y a quiénes afectan?

El principal origen son las cobranzas que son bajas, ya que aquí se lleva un punto de equilibrio y todo está conectado.

5. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema?

Considero que los cobradores lleguen a su cupo de cobranzas establecido semanalmente y también bajar las compras ya que hay ocasiones que se exagera en los pedidos por eso el flujo también explota porque no hay liquidez para pagar.

Jefe de Adquisición de Compra: Adrián Arana

1. ¿Cuáles son las funciones de su departamento?

Coordinar, analizar los requerimientos de compras de insumos médicos y de limpieza solicitados por bodega para tener abastecida todas las semanas.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento?

Existe problemas con la gerencia ya que no se coordina bien al momento de realizar las compras, debido a que el gerente general cambia en ocasiones las órdenes de compra que se requieren comprando productos que rotan en menor tiempo.

3. ¿Con qué frecuencia ocurren?

No es muy frecuente.

4. ¿Cuál es el principal origen del problema y a quiénes afectan?

Como se mencionó anteriormente la falta de coordinación por parte del Gerente con este departamento y la falta de un manual de políticas y procedimientos en el que se respete su aplicación.

5. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema?

Con una buena coordinación ya no se podrían dar estos problemas y con unos cambios en las políticas la empresa estaría mejor.

Jefe de Operaciones: Verónica Ferrin

1. ¿Cuáles son las funciones de su departamento?

Controlar y coordinar las rutas de entrega de mercadería, y un servicio al cliente de post venta generalizada.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento?

Uno de los principales problemas que se están presentando en este departamento es: demoras en el tiempo de entrega de mercadería al cliente porque existe un máximo de tiempo de veinte y cuatro horas para entrega la mercadería una vez hecha la venta, pero han surgido inconvenientes con pedidos que han quedado más de setenta y dos horas en bodega y eso sucede por lo general porque las personas encargadas de la entrega de mercadería al cliente tienen que hacer más de una función como ejemplo realizar los cobros, retirar compras y devolución de mercadería, por el cual esto quita tiempo.

3. ¿Con qué frecuencia ocurren?

Por lo general los clientes se quejan dos veces por semana o tres veces, en si varia el número dependiendo de la semana.

4. ¿Cuál es el principal origen del problema y a quiénes afectan?

El principal origen es la falta de un vehículo para la entrega de mercadería en Guayaquil, porque actualmente existe uno solo y no logra cubrir a tiempo pedidos afectando a la empresa tanto como el cliente, porque suelen reclamar y anular los pedidos los clientes provocando pérdidas monetarias para VARPESA.

5. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema?

Este problema se puede solucionar aumentando el número de vehículos para la distribución de la mercadería.

Asesora Comercial: Patricia Álvarez

1. ¿Cuáles son las funciones de su departamento?

Venta de insumos médicos y de limpieza, en este cargo ya llevo nueve años.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que se están presentando en su departamento?

Últimamente tenemos problemas de la siguiente manera: falta de cierta mercadería para ofrecer a los clientes y por ende menores ventas y quejas de los clientes por el deficiente servicio brindado.

3. ¿Con qué frecuencia ocurren?

En estos últimos tiempo muy frecuentemente.

4. ¿Cuál es el principal origen del problema y a quiénes afectan?

El principal origen es que no hay dinero para comprar mercadería en ocasiones y la falta de un programa de capacitación para vendedores.

5. ¿De qué forma piensa usted que pueda solucionarse el problema?

Primero abastecer la bodega y hacer un buen plan de capacitación a la fuerza de ventas.

6. ¿Qué impacto tienen estos problemas en los clientes?

El impacto en los clientes es que los clientes dejan de comprar y así se obligan a buscar otros proveedores.

7. ¿Cuáles son las principales quejas que existen por parte de los clientes?

La falta de mercadería, y quejas por el mal servicio de los vendedores e incorrecta elaboración de toma de Pedidos.

Si a un cliente se le ha presentado una queja ¿Con qué frecuencia vuelve a comprar en la distribuidora?

En muchos casos los clientes no compran o ya no quieren volver a comprar mercadería.

ANEXO No.2

Análisis Cuantitativo

Para aplicar la investigación de mercado se utilizó en el análisis cuantitativo la técnica de encuestas:

- Encuesta

Tamaño de la Muestra

FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA		
CONDICIONES:		
Población:	Finita	$n = \frac{N * p * q}{[(N-1) * (e^2/z^2)] + p * q}$
Muestreo:	Aleatorio	
N (Total de la Población o Universo)	5000	
Z (Valor de desviaciones estándares expresadas en tabla z.)	1,96	
p (Probabilidad de ocurrencia del evento), en este caso 50%	0,5	
q(Probabilidad de no ocurrencia del evento) (1-p)	0,5	
(e) Error Máximo :	5,0%	
Tamaño de la Muestra (n):	357 Clientes a encuestar	
Nota: De este tamaño se aplico el 55% de encuestas a clientes del area de Guayaquil y el 45% a Clientes de Provincias.		

Fuente: Clientes de la Empresa VARPESA
Elaborado por: Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis e Interpretación de Resultados

Tabulación de la Encuesta

1. Marcar el tipo de categoría de productos que usted compra en VARPESA

Cuadro 1 Pregunta 1 - Clientes

<i>Escala de Categorías de Productos</i>	SECTOR			
	<i>Guayaquil</i>	<i>Provincias</i>	<i>Total</i>	
			<i>No.</i>	<i>%</i>
Insumos Médicos	89	70	159	45%
Insumos de Limpieza	56	48	104	29%
Insumos Médicos y de Limpieza	52	42	94	26%
TOTAL	197	160		
PORCENTAJE	55%	45%	357	100%

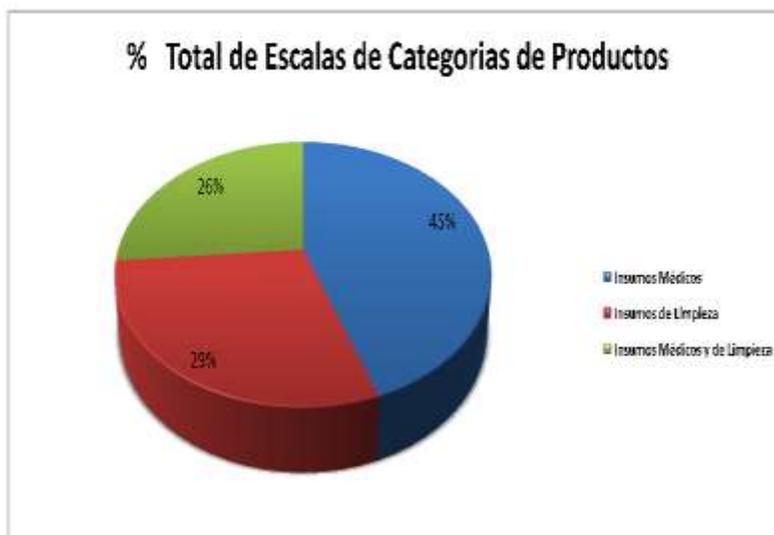


Gráfico 1 Porcentajes de los productos que se compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

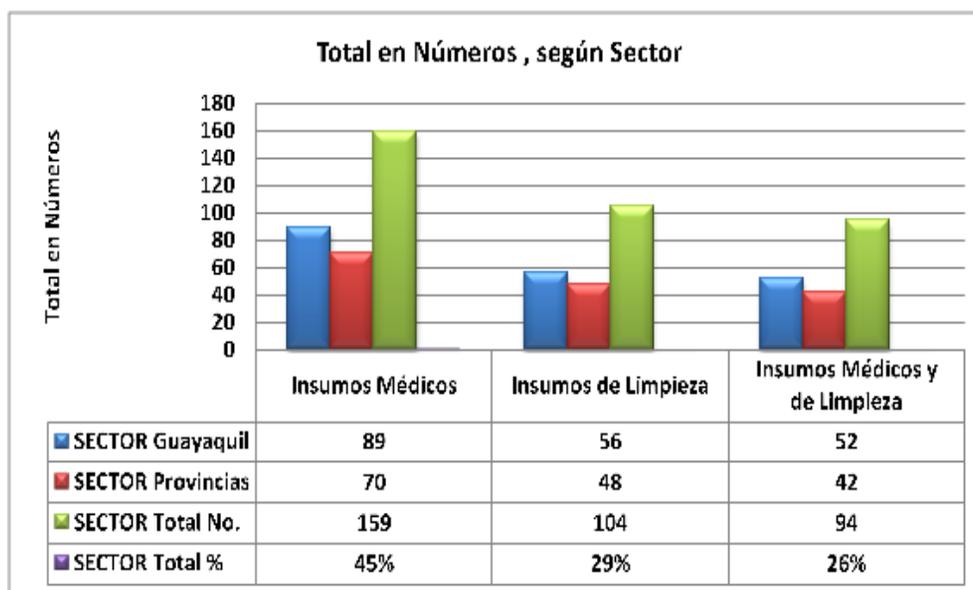


Gráfico 2 Porcentajes de los productos que se compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en el cuadro 1, indica que de un total de 357 clientes encuestados comprendidos entre 197 encuestas en Guayaquil y 160 en Provincias, el 45% adquiere la categoría de insumos médicos, seguido por el 29% que corresponde a insumos de limpieza y finalmente un 26% que corresponde tanto a insumos médicos y de limpieza. De allí se puede considerar que la categoría que mayor se vende es la de insumos médicos.

2. Marcar en el siguiente recuadro ¿Cuánto tiempo lleva comprando los productos en VARPESA?

Cuadro 2 Pregunta 2 - Clientes

Escala de Tiempo	SECTOR			
	Guayaquil	Provincias	Total	
			No.	%
Primera Vez	9	7	16	4%
De uno a seis meses	11	9	20	6%
Entre siete a once meses	32	23	55	15%
Entre uno a tres años	47	40	87	24%
Mas de tres años	98	81	179	50%
TOTAL	197	160		
PORCENTAJE	55%	45%	357	100%

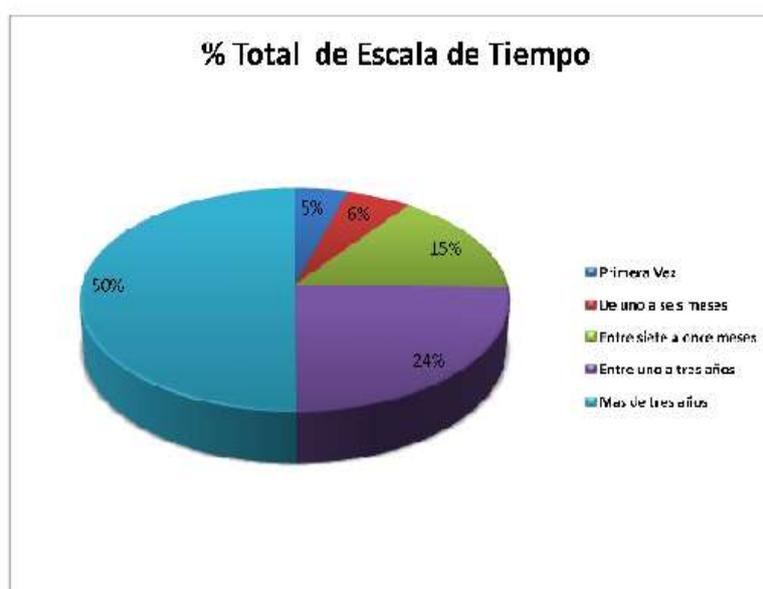


Gráfico 3 Porcentajes de los productos que se compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

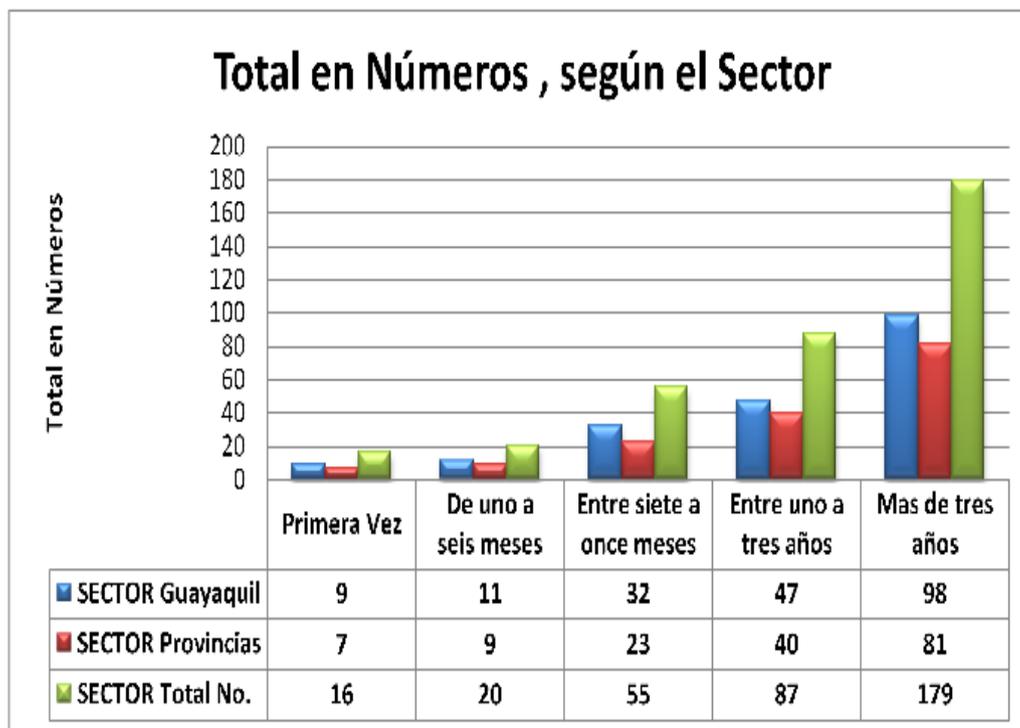


Gráfico 4 Porcentajes de los productos que se compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en el cuadro 2, indica que de un total de 357 clientes encuestados comprendidos entre 197 encuestas en Guayaquil y 160 en Provincias, el 50% lleva más de tres años comprando los insumos médicos y de limpieza en VARPESA, seguido por el 24% que corresponde entre uno a tres años, posteriormente un 15% que corresponde entre siete y once meses, un 6% entre clientes que llevan comprando entre uno a seis meses y finalmente un 5% para aquellos que compran por primera vez. De allí que se puede considerar que la mayor parte de clientes son fijos.

3. Marcar en el siguiente recuadro ¿Con qué frecuencia realiza las compras de mercadería en VARPESA?

Cuadro 3 Pregunta 3 - Clientes

<u>Escalas de Tiempo de Compras</u>	SECTOR			
	Guayaquil	Provincia	Total	
			No.	%
Una vez a la semana	119	96	215	60%
Una vez al mes	18	15	33	9%
Dos o tres veces al mes	60	49	109	31%
TOTAL	197	160		
PORCENTAJE	55%	45%	357	100%

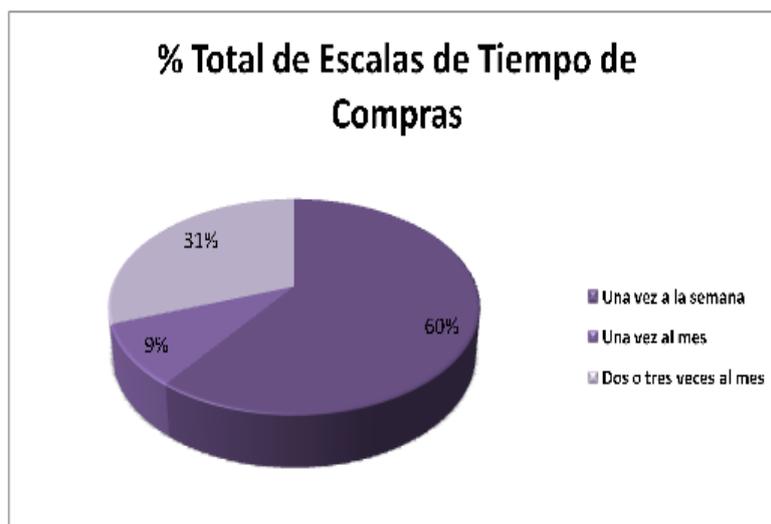


Gráfico Porcentajes de Escalas de Tiempo compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

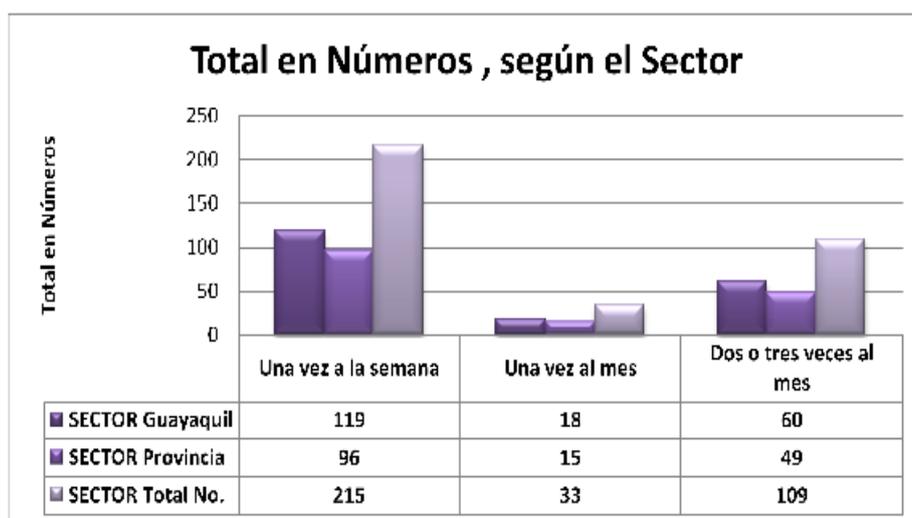


Gráfico 6 Porcentajes de Escalas de Tiempo compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en el cuadro 3, indica que de un total de 357 clientes encuestados comprendidos entre 197 encuestas en Guayaquil y 160 en Provincias, el 60% compra los insumos con una frecuencia de una vez a la semana, seguido por el 31 % que corresponde a dos o tres veces al mes y finalmente un 9% una vez al mes. Por lo tanto se puede determinar que las mayores ventas se dan semanalmente.

4. Marcar en el siguiente recuadro ¿Cuál es el monto aproximados de compra que realiza?

Cuadro 4 Pregunta 4 - Clientes

<i>Escalas de Montos de Compra</i>	SECTOR			
	Guayaquil	Provincias	Total	
			No.	%
\$ 50	81	61	142	40%
\$ 100	58	48	106	30%
\$ 200	47	42	89	25%
\$ 500	11	9	20	6%
\$1.000 en adelante.	0	0	0	0%
TOTAL	197	160		
PORCENTAJE	55%	45%	357	100%

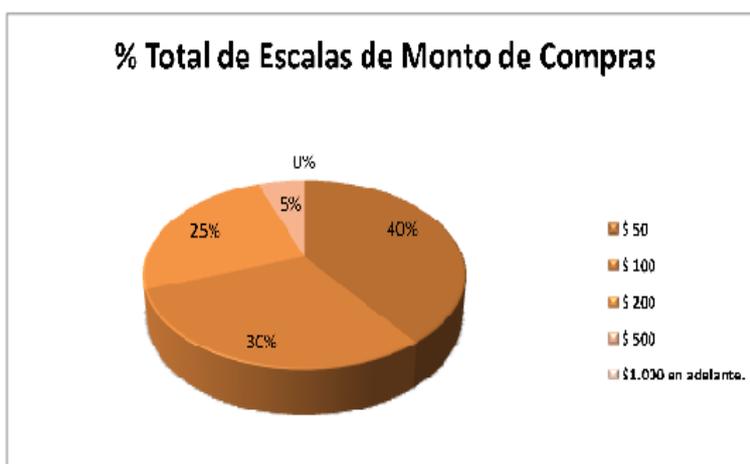


Gráfico 7 Porcentajes de Escalas de Monto compra en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

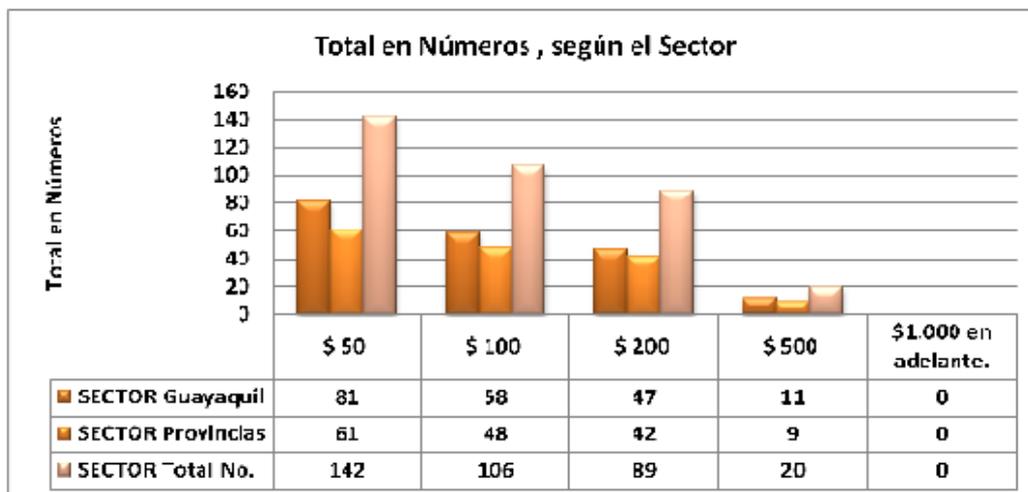


Gráfico 7 Porcentajes de Escalas de Monto compra en VARPESA, según el Sector

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en el cuadro 4, indica que de un total de 357 clientes encuestados comprendidos entre 197 encuestas en Guayaquil y 160 en Provincias, el 40% su monto de compra aproximado es de \$ 50,00, seguidos por el 30 % que corresponde a \$ 100,00 de montos de compra, posteriormente un 25% que corresponde a \$200,00 y finalmente un 5% que corresponde a \$500,00 y un 0% para \$1.000,00 en montos de compra.

De allí se puede considerar que la mayor parte de los clientes encuestados su monto de compra es de \$50,00.

5. Marcar en el siguiente recuadro, ¿Usted ha tenido algún problema con respecto al servicio brindado por VARPESA?

Cuadro 5 Pregunta 5 - Cliente

<i>Escalas de Problemas en el Servicio Brindado</i>	SECTOR			
	<i>Guayaquil</i>	<i>Provincias</i>	<i>Total</i>	
			<i>No.</i>	<i>%</i>
Si	95	72	167	47%
No	102	88	190	53%
TOTAL	197	160		
PORCENTAJE	55%	45%	357	100%



Gráfico 8 Porcentajes de Escalas de Problemas el Servicio Brindado en VARPESPA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

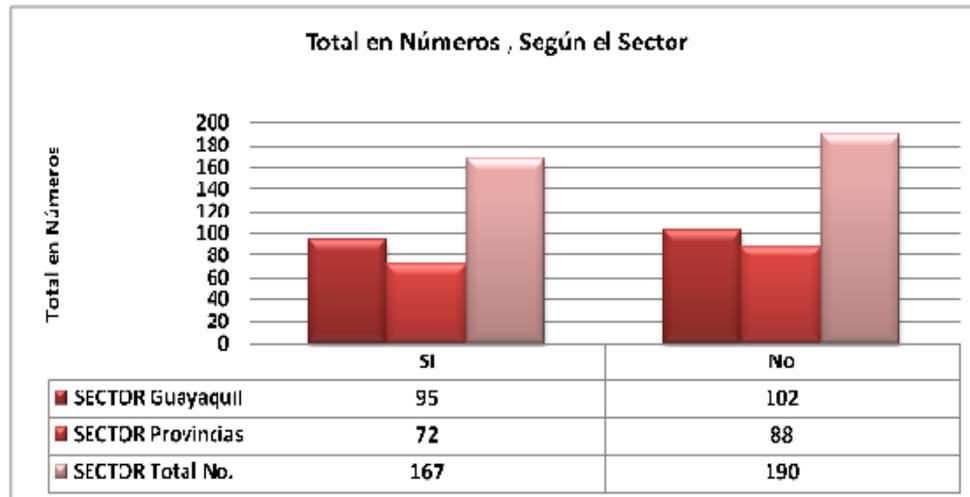


Gráfico 9 Porcentajes del Total en Números según Sectores en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en el cuadro 5, indica que de un total de 357 clientes encuestados comprendidos entre 197 encuestas en Guayaquil y 160 en Provincias, el 47% si han tenido algún problema con respecto al servicio brindado por VARPESA y el 53% #

Por lo tanto se puede expresar que el 47% representa un porcentaje alto que afecta la imagen de la empresa.

6. De acuerdo a si su respuesta anterior es si, marcar los problemas que usted considere que se le han presentado.

Cuadro 6 Pregunta 6 - Clientes

<u>Esca la de Opciones de Problemas</u>	SECTOR			
	Guayaquil	Provincias	Total	
			No.	%
TOTAL Con respecto a los productos	110	77	187	100%
Productos cambiados	49	31	80	43%
Productos averiados	14	14	28	15%
Productos caducados	11	5	16	9%
Productos incompletos	32	25	57	30%
Otros	4	2	6	3%
TOTAL Con respecto al servicio	115	82	197	100%
Demoras en la entrega de mercadería	58	35	93	47%
Mal atención de los vendedores	38	32	70	36%
Mal atención del personal de cobranzas	4	9	13	7%
Mal servicio de la empresa	10	4	14	7%
Otros	5	2	7	4%
TOTAL	225	159	384	

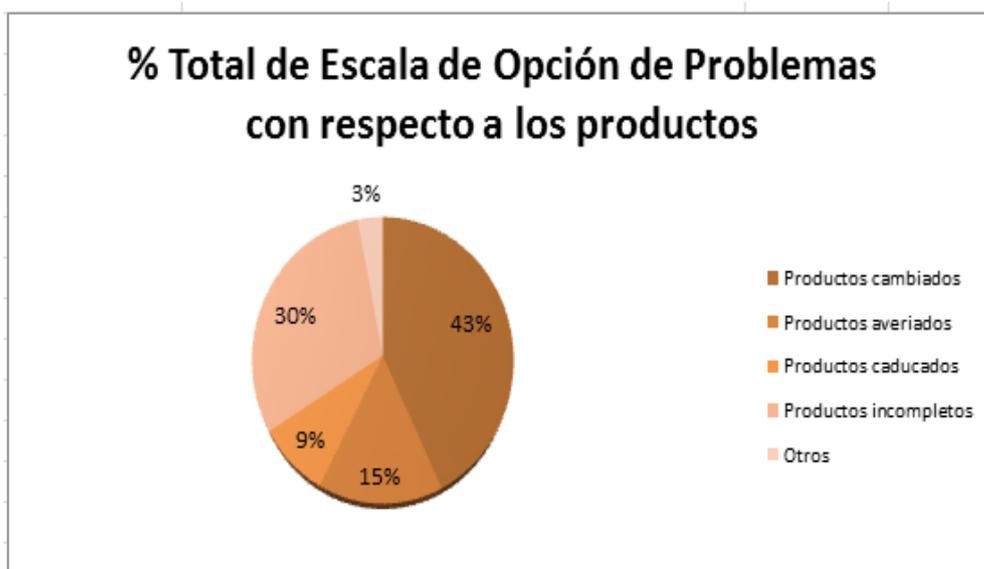


Gráfico 10 Porcentajes Esca la de Opciones de Problemas en VARPESPA

Fuente: Clientes de VARPESPA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

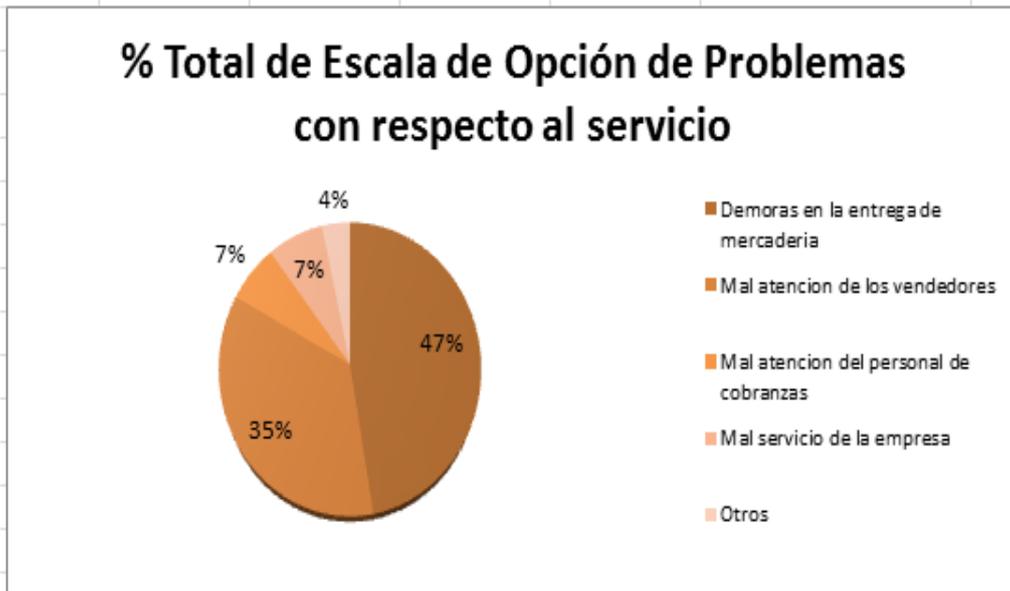


Gráfico 11 Porcentajes Escala de Opciones de Problemas en VARPESA
Fuente: Clientes de VARPESA
Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

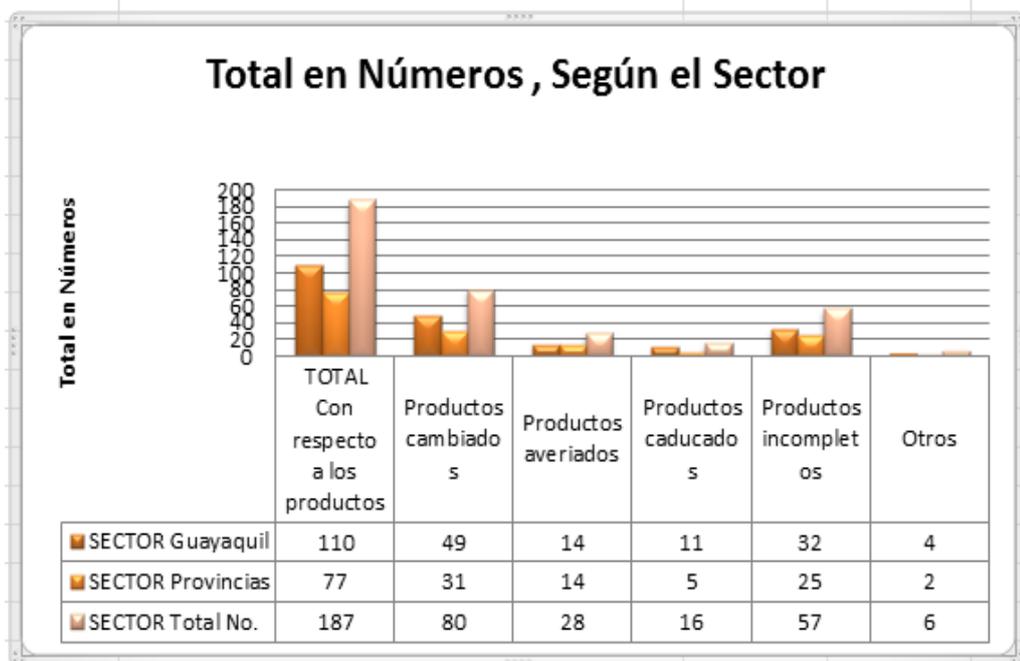


Gráfico 12 Porcentajes Escala de Opciones de Problemas Según el Sector en VARPESA
Fuente: Clientes de VARPESA
Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

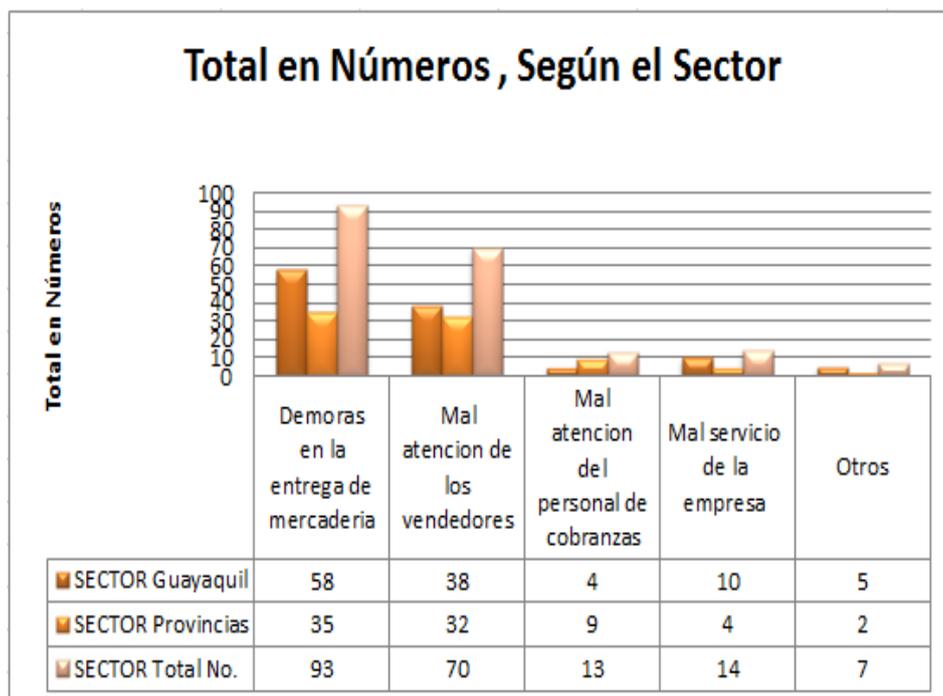


Gráfico 13 Porcentajes Escala de Opciones de Problemas Según el Sector en VARPESA

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en la cuadro 6, indica que un total de 167 clientes encuestados comprendidos entre 95 encuestas en Guayaquil y 72 en Provincias han tenido problemas en VARPESA, en la cual en la categoría de problemas en los productos: el 43% ha recibido productos cambiados, seguido por el 30% que corresponde a productos incompletos, posteriormente un 15% productos averiados, un 9% productos caducados y finalmente un 3% correspondiente a la categoría de otros.

Y en la categoría de problemas con respecto al servicio: el 47% corresponde a demoras en la entrega de mercadería, un 36% corresponde a mal atención de los vendedores, un 7% mal atención del personal de cobranzas y mal servicio de la empresa y un 4% otros problemas.

Por lo tanto se concluye que el mayor problema con respecto a los productos es el envío en ocasiones de productos cambiados y en el servicio es demoras en la entrega de mercadería.

7. Marcar en el siguiente recuadro ¿Con qué frecuencia ha tenido estos problemas?

Cuadro 7 Pregunta 7 - Cliente

Escala de tiempo de frecuencia del Problemas	SECTOR			
	Guayaquil	Provincias	Total	
			No.	%
TOTAL Con respecto a los productos recibidos	95	72	167	100%
Siempre	15	11	26	16%
Muy pocas veces	29	20	49	29%
Algunas veces	48	40	88	53%
Nunca	3	1	4	2%
TOTAL Con respecto al servicio	95	64	159	99%
Siempre	39	35	74	47%
Muy pocas veces	29	5	34	21%
Algunas veces	23	23	44	28%
Nunca	4	1	5	3%
TOTAL	190	136	326	



Gráfico 14 Porcentajes Escala de Tiempo de Frecuencia de los problemas con los productos

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña



Fig. 15 Porcentajes Escala de Tiempo de Frecuencia de los problemas con los productos
Fuente: Clientes de VARPESA
Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

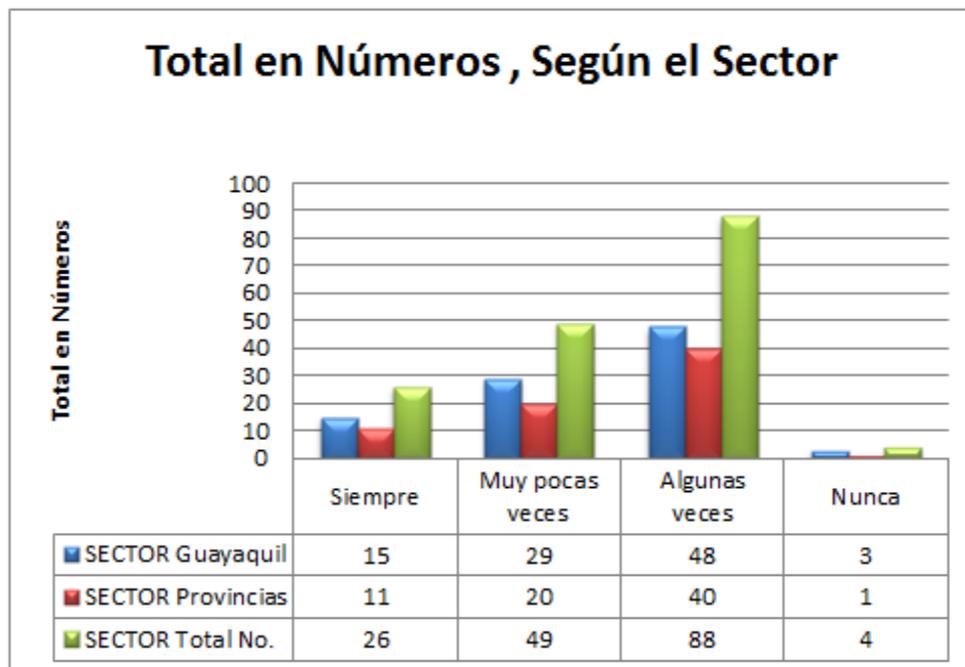


Gráfico 16 Porcentajes Escala de Tiempo de Frecuencia de los problemas con los productos Según el Sector.
Fuente: Clientes de VARPESA
Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

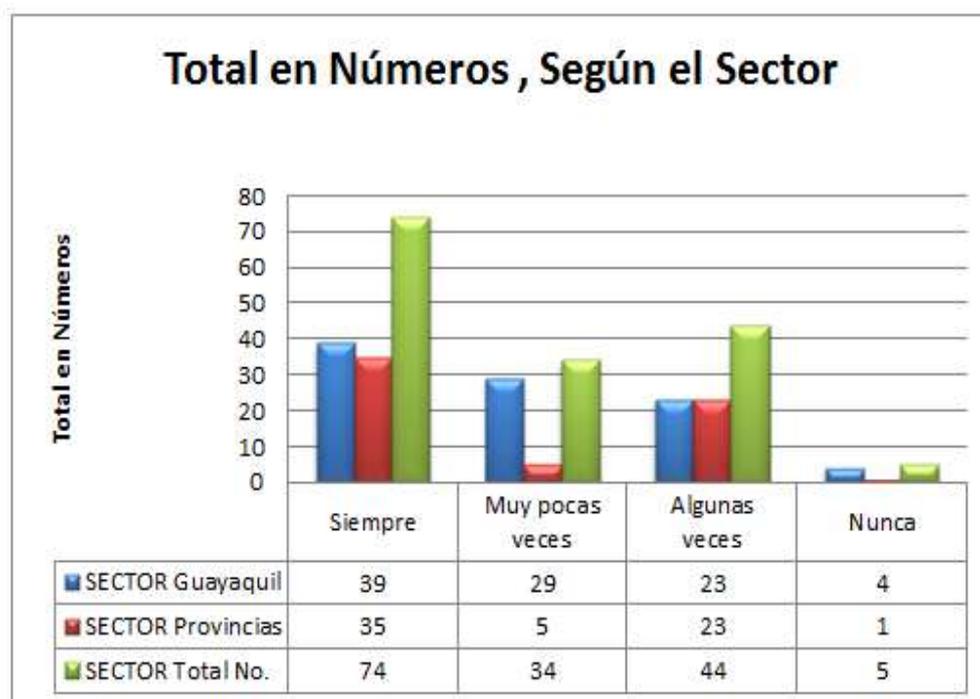


Gráfico 16 Porcentajes Escala de Tiempo de Frecuencia de los problemas con los productos Según el Sector.

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en la encuesta visualizados en el cuadro 7, indica que un total de 167 clientes encuestados comprendidos entre 95 encuestas en Guayaquil y 72 en Provincias tienen problemas y el tiempo de frecuencias con los que se presentan estos problemas en la categoría de problemas de productos son: el 53% corresponde a algunas veces, seguido por el 29% que corresponde a muy pocas veces, posteriormente un 16% a siempre y finalmente un 2% correspondiente a nunca.

Y el tiempo de frecuencia con que se presentan en la categoría de problemas con respecto al servicio: el 47% corresponde a siempre, el 28% corresponde a algunas veces, el 21% muy pocas veces y finalmente un 3% nunca. Por lo tanto se concluye que el mayor tiempo de frecuencia con que se presentan los problemas con respecto a los productos es algunas veces y en el servicio es siempre.

8. ¿Recomendaría usted VARPESA a otras personas?

Cuadro 9 Pregunta 9 – Cliente

<u>Escalas de recomendaciones</u>	SECTOR			
	Guayaquil	Provincias	Total	
			No.	%
Si	117	96	213	60%
No	80	64	144	40%
TOTAL	197	160	357	100%
PORCENTAJE	55%	45%		

**Gráfico 17** Porcentajes Escala de Recomendaciones

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

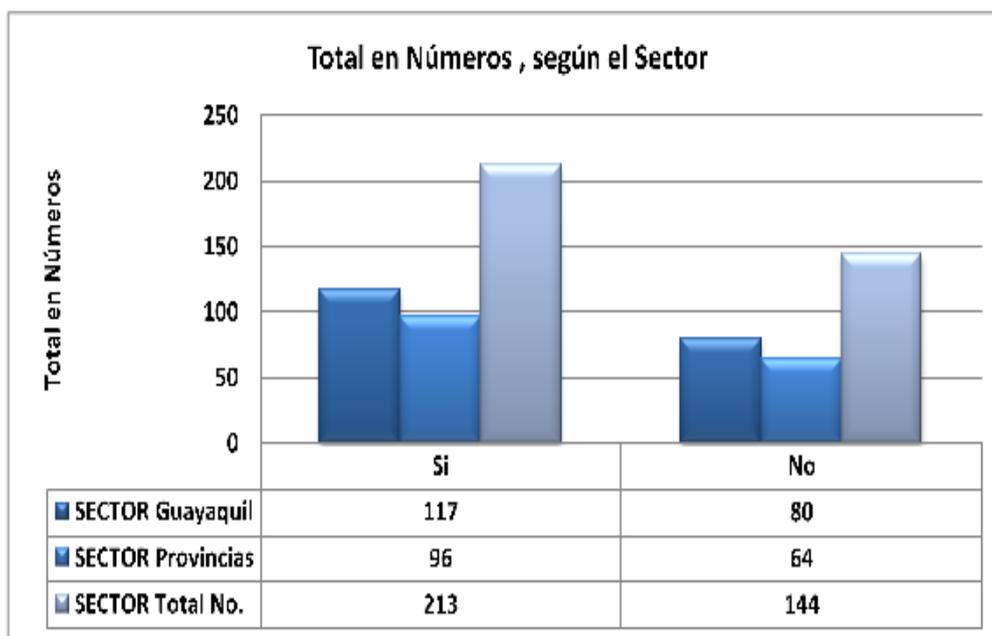


Gráfico 17 Porcentajes Total en Números, según el

Fuente: Clientes de VARPESA

Elaborado por: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Análisis

De acuerdo a los datos estadísticos extraídos en las encuestas visualizadas en el cuadro 8, indica que de un total de 357 clientes encuestados comprendidos entre 197 encuestas en Guayaquil y 160 en Provincias, el 60% de clientes recomendarían VARPESA y un 40 % no la recomendarían.

Informe final de las encuestas.

Consecutivamente de haber tabulado las respuestas aplicadas a 357 clientes de VARPESA para medir el servicio, se obtuvieron la siguiente información siendo de gran relevancia para la propuesta de mejora y son:

- ✓ La categoría que mayor vende en VARPESA es la de insumos médicos.
- ✓ La mayor parte de clientes son fijos por que llevan comprando desde hace más de tres años.
- ✓ Las mayores frecuencias de ventas se dan semanalmente.

- ✓ El monto de compra que más acogida tiene por cliente es de \$50,00 semanalmente.
- ✓ El 47% de los clientes han tenido problemas con respecto al servicio brindado.
- ✓ Los mayores problemas de los clientes con respecto a los productos es el envío en ocasiones de productos cambiados e incompletos y en el servicio es demoras en la entrega de mercadería y mal atención de los vendedores.
- ✓ El mayor tiempo de frecuencia con que se presentan los problemas con respecto a los productos es algunas veces y en el servicio es siempre.

El 60 % de los clientes todavía confía en el servicio de VARPESA; por que la recomendarían a otras personas

ANEXO No. 3				
ANEXO No. 3.1				
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARPESA de la ciudad de Guayaquil				
OBJETIVO: Levantar los procesos de la Logística de VARPESA.				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS VARPESA				
PROCESO DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO				
ALCANCE DE SELECCIÓN : > 20				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS (PROCESO DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO)				
PROCESO	TAREA	PUNTAJE		OBSERVACIÓN
Elegir la Mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición	9	26	\$4.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 4.000 de perdidas según justificación No.2
Aprobar Órdenes de Compra	18	27		
Actualizar en el sistema el reporte de existencia de mercadería	42	26		
Recibir la mercadería solicitada al Proveedor y su respectiva factura	25	34	\$ 11.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 11.000 de perdidas según justificación No.1
Aprobar cheque para pagos a Proveedores(Firma Gerente General)	35	35		
Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor	39	31	\$ 5.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 5,000 de perdidas según justificación # 3
		TOTAL	\$20.000,00	
Fuente: Análisis de Matriz de Problemas, Justificación del Tema.				
Elaboración: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña				
Notas: Cuadro Ordenado en función de Gastos.				
* La tarea # 25 se origina de la tarea no.35 por que debido a las demoras en los Pagos a los Proveedores provoca demoras en la recepción de mercadería.				

ANEXO No. 3.2				
ANEXO No. 3.3				
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARPESA de la ciudad de Guayaquil				
OBJETIVO: Levantar los procesos de la Logística de VARPESA.				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS VARPESA				
PROCESO DE VENTA, DESPACHO, TRANSPORTACIÓN Y ENTREGA AL CLIENTE.				
ALCANCE DE SELECCIÓN : > 20				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS (PROCESO DE VENTA, DESPACHO , TRANSPORTACIÓN Y ENTREGA AL CLIENTE)				
PROCESO	TAREA	PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
Movilizar a zona correspondiente (Área Guayaquil)	7	33	\$10.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 10,000 de perdidas según justificación # 3
Movilizar a zona correspondiente (Área Provincias)	8	33		
Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran	9	36		
Elaborar Nota de Pedido	11	28		
Armar el respectivo pedido de acuerdo a lo facturado	33	36	\$9.000,00	Esta tarea forma parte de los \$9,000 de perdidas según justificación # 5
Realizar rutas de entrega de los pedidos de mercadería *Guayaquil (todos los días)	42	46	\$14.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 14,000 de perdidas según justificación # 6

A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.	48	30	\$11.000,00	Esta tarea forma parte de los \$11.000,00 de pérdidas según justificación # 1 razón por la cual no se cuantifico dicho valor.
			TOTAL	\$33.000,00

Fuente: Análisis de Matriz de Problemas, Justificación del Tema.

Elaboración: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña

Notas: Cuadro Ordenado en función de Gastos.

* La tarea # 48 está relacionada con las no.25 y 35 del proceso anterior, por que debido a las demoras de los clientes en los Pagos de sus pedidos provoca retrasos en los pagos a los proveedores y con ellos demoras en la recepción de mercadería.

ANEXO No. 4							
ANEXO No. 4.2							
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARPESA de la ciudad de Guayaquil							
OBJETIVO: Levantar los procesos de la Logística de VARPESA.							
MATRIZ DE PROBLEMAS VARPESA							
PROCESO DE VENTA, DESPACHO, TRANSPORTACION Y ENTREGA AL CLIENTE							
ALCANCE DE SELECCIÓN : > 5							
PROCESO	TAREA	FACTORES DE SELECCIÓN					TOTAL
		TIEMPO	INVERSION	COSTO	IMPACTO EN EL CLIENTE	DESEMPEÑO	
Presupuestar las ventas semanales de Acuerdo al Cupo de Venta (1 vez por semana)	1	6	2	3	2	5	18
Programar las visitas Semanales a los Clientes	2	5	2	3	4	4	18
Movilizar a zona correspondiente (Área Guayaquil)	7	10	5	10	3	5	33
Movilizar a zona correspondiente (Área Provincias)	8	10	5	10	3	5	33
Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran	9	10	2	4	10	10	36

Elaborar nota de Pedido a los clientes	11	8	2	3	10	5	28
Revisar los datos de solicitud de Ingresos de Clientes Nuevos en el Buró de Crédito	18	5	2	3	5	3	18
Analizar solicitud de Ingresos de clientes Nuevos	19	4	2	2	5	3	16
Registrar en el sistema la solicitud de Ingreso del cliente nuevo	21	5	2	2	3	3	15
Verificar en sistema los estados de cuenta de los clientes fijos	22	5	2	2	5	3	17
Aprobar Notas de Pedidos : Contado, Créditos, Clientes Nuevos y Clientes Fijos	23	6	2	2	5	3	18
Emitir facturación de las Nota de Pedido	26	6	3	2	4	3	18
Realizar llamadas correspondientes a Clientes que no se le han facturado completo el pedido y confirmar el envío de mercadería	29	5	3	2	5	3	18

facturada							
Registrar los pedidos No Facturados en el control de productos pendientes de facturación	30	3	2	2	2	3	12
Armado del respectivo pedido de acuerdo a lo facturado	33	10	3	3	10	10	36
Registrar la Salida de Mercadería	34	3	2	2	1	3	11
Emballar la Mercadería a nombre de los clientes	35	5	2	4	5	3	19
Emitir oficios de facturas despachadas para la Distribución.	38	5	2	2	5	2	16
Embarcar la mercadería al transporte	41	6	3	3	3	2	17
Realizar rutas de entrega de los pedidos de Mercadería *Guayaquil (todos los días)	42	10	10	10	10	6	46
A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.	48	10	2	6	6	6	30

Realizar los respectivos depósitos para los Bancos Procredit y Bco. Bolivariano	57	5	2	3	1	2	13
Ingresar comprobantes de ingresos y recibos de cobros al sistema	61	4	3	2	4	3	16
Verificar que estén correctamente ingresados en el sistema los comprobantes de ingresos y recibos de cobros.	66	4	3	2	1	3	13
Archivar los comprobantes de ingresos y recibos de cobros.	67	4	2	3	2	3	14
TOTAL DE TAREAS	25						
Fuente: Análisis de Matriz de Tareas							
Elaboración: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña							

ANEXO No. 5				
ANEXO No. 5.1				
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARPESA de la ciudad de Guayaquil				
OBJETIVO: Levantar los procesos de la Logística de VARPESA.				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS VARPESA				
PROCESO DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO				
ALCANCE DE SELECCIÓN : > 20				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS (PROCESO DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO)				
PROCESO	TAREA	PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
Elegir la Mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición	9	26	\$4.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 4.000 de perdidas según justificación No.2
Aprobar Órdenes de Compra	18	27		
Actualizar en el sistema el reporte de existencia de mercadería	42	26		
Recibir la mercadería solicitada al Proveedor y su respectiva factura	25	34	\$ 11.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 11.000 de perdidas según

Aprobar cheque para pagos a Proveedores(Firma Gerente General)	35	35		justificación No.1
Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor	39	31	\$ 5.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 5,000 de perdidas según justificación No.3
		TOTAL	\$20.000,00	
Fuente: Análisis de Matriz de Problemas, Justificación del Tema.				
Elaboración: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña				
Notas: Cuadro Ordenado en función de Gastos.				
* La tarea no. 25 se origina de la tarea no.35 por que debido a las demoras en los Pagos a los Proveedores provoca demoras en la recepción de mercadería.				

ANEXO No. 5.2				
ANEXO No. 5.3				
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARPESA de la ciudad de Guayaquil				
OBJETIVO: Levantar los procesos de la Logística de VARPESA.				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS VARPESA				
PROCESO DE VENTA, DESPACHO, TRANSPORTACIÓN Y ENTREGA AL CLIENTE.				
ALCANCE DE SELECCIÓN : > 20				
MATRIZ DE PROBLEMAS SELECCIONADOS (PROCESO DE VENTA, DESPACHO , TRANSPORTACIÓN Y ENTREGA AL CLIENTE)				
PROCESO	TAREA	PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
Movilizar a zona correspondiente (Área Guayaquil)	7	33	\$10.000,00	Estas tareas forman parte de los \$ 10,000 de perdidas según justificación No.3
Movilizar a zona correspondiente (Área Provincias)	8	33		
Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieran	9	36		
Elaborar Nota de Pedido	11	28		
Armar el respectivo pedido de acuerdo a lo facturado	33	36	\$9.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 9,000 de perdidas según justificación No.5

Realizar rutas de entrega de los pedidos de mercadería *Guayaquil (todos los días)	42	46	\$ 14.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 14,000 de perdidas según justificación No.6
A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.	48	30	\$ 11.000,00	Esta tarea forma parte de los \$ 11.000,00 de perdidas según justificación No.1 razón por la cual no se cuantifico dicho valor.
		TOTAL	\$ 33.000,00	
Fuente: Análisis de Matriz de Problemas, Justificación del Tema.				
Elaboración: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña				
Notas: Cuadro Ordenado en función de Gastos.				
* La tarea no. 48 está relacionada con las no.25 y 35 del proceso anterior , por que debido a las demoras de los clientes en los Pagos de sus pedidos provoca retrasos en los pagos a los proveedores y con ellos demoras en la recepción de mercadería.				

ANEXO No. 6							
ANEXO No. 6.1							
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARPESA de la ciudad de Guayaquil							
OBJETIVO: Levantar los procesos de la Logística de VARPESA.							
MATRIZ DE PROBLEMAS VARPESA							
PROCESO DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO							
ALCANCE DE SELECCIÓN : > 5							
PROCESO	TAREA	FACTORES DE SELECCIÓN					TOTAL
		TIEMPO	INVERSION	COSTO	IMPACTO EN EL CLIENTE	DESEMPEÑO	
Comparar existencia de stock con el archivo de análisis de rotación semanal de Productos	6	5	2	3	5	4	19
Filtrar la Información para hacer pedidos	7	5	2	3	3	3	16

Filtrar la Información de Productos con diferentes Marcas	8	5	2	3	3	3	16
Elegir la Mercadería a comprar de acuerdo a los registros de existencia en el sistema y elaborar reporte de requisición	9	5	2	3	10	6	26
Elaborar órdenes de compra para calcular el Monto	13	5	3	3	5	3	19
Analizar las órdenes de Compra para no superar el cupo semanal establecido por la Gerencia General	14	4	3	2	5	5	19

Realizar Solicitud de Aprobación de Órdenes de Compra	15	3	2	2	2	3	12
Aprobar Órdenes de Compra	18	10	2	3	10	2	27
Enviar Órdenes de Compra a los Proveedores vía correo electrónico	22	3	3	2	7	3	18
Confirmar con los respectivos proveedores información sobre la mercadería solicitada y la entrega.	24	5	2	2	6	3	18
Recibir la mercadería solicitada al Proveedor y su respectiva factura	25	10	3	3	10	6	32

Registrar Ingreso de Mercadería facturada al Sistema	26	5	2	3	5	3	18
Registrar el análisis de Información de la Factura	29	5	2	2	4	3	16
Registrar provisión de las Facturas recibidas por parte de los proveedores	32	5	2	2	1	2	12
Aprobar cheque (Firma Gerente General)	35	10	10	2	10	3	35
Entregar cheque a Proveedores	36	5	2	2	8	2	19
Ingresar físicamente la mercadería a Bodega	38	4	2	3	2	2	13

Verificar la mercadería recibida con la factura emitida por el proveedor	39	10	3	3	10	9	35
Almacenar la Mercadería en Perchas.	40	4	4	4	2	4	18
Actualizar en el sistema el reporte de existencia de mercadería	42	8	4	4	7	3	26
TOTAL DE TAREAS	20						
Fuente: Análisis de Matriz de Tareas							
Elaboración: Ing. Marlon Daniel Vargas Peña							

ANEXO No. 3 ANEXO No. 3.2															
TEMA: Propuesta de Mejora de la Logística del Área Operativa de la Empresa VARESA de la ciudad de Guayaquil.															
OBJETIVO ESPECÍFICO: 2. Levantar los procesos de la Logística de VARESA.															
INSTITUCIÓN: VARESA															
NATURALEZA DE TAREAS															
UNIDAD ADMINISTRATIVA: VARESA															
PRODUCTO: VARESA															
PROCESO: VARESA															
UNIDAD: VENTA, DESPACHO, TRANSPORTACION Y ENTREGA															
TAREAS															
TAREAS	UNIDADES ADMINISTRATIVAS								PROYECTOS	CLIENTE EXTERNO	RESPONSABLE	DENOMINACION	TIEMPO (minutos)		
	Gerencia General	Dpto. Adquisición de Compras	Dpto. de Recursos Humanos y Pagaduría	Dpto. de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	Dpto de Ventas	Dpto de Operaciones (Transportación)	Dpto de Créditos y Cobranza	Dpto. de Contabilidad					REAL	DEUDORA	
Presupuestar las ventas semanales de Acuerdo al Cuipo de Ventas (C. Voz por												7	Asesores Comerciales	60	100
Programar las Ventas Semanales a los Clientes												7	Asesores Comerciales	60	100
Elaborar vale de movilización												7	Asesores Comerciales	5	8
Entregar vale de movilización a Dpto de Pagaduría												7	Asesores Comerciales	5	8
Recibir vale de movilización y cancelar el mismo												1	Jefe de Dpto. de Pagaduría	10	15
Recibir el dinero de movilización correspondiente a caja												7	Asesores Comerciales	10	15
Movillar a zona correspondiente (Área Guayaquil)												7	Asesores Comerciales	480	-360
Movillar a zona correspondiente (Área Provincial)												7	Asesores Comerciales	480	-360
Informar a los clientes sobre los productos e información que ellos requieren												7	Asesores Comerciales	30	-15
Llevar una solicitud de Ingreso de clientes nuevos												7	Asesores Comerciales	10	15
Elaborar nota de Pedido a los clientes												7	Asesores Comerciales	20	-10
Consultar al cliente si es al contado o a crédito el pedido												7	Asesores Comerciales	5	10
Registrar la consultado en la Nota de Pedido												7	Asesores Comerciales	2	5
Entregar Solicitud de Ingreso para Clientes Nuevos al Dpto de Créditos y Cobranza												7	Asesores Comerciales	5	10
Entregar Nota de Pedido al Dpto. de Créditos y Cobranza												1	Asesores Comerciales	5	10
Recibir Solicitud de Ingresos de Clientes nuevos												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	5	8
Recibir Nota de Pedido												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	5	8
Revisar los datos de solicitud de Ingresos de Clientes Nuevos en el Buro de Créditos Nuevos												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	20	35
Analizar solicitud de Ingresos de clientes Nuevos												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	1	20
Rechazar solicitud de Ingresos de clientes Nuevos												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	2	5
Registrar en el sistema la solicitud de Ingreso del cliente nuevo												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	15	25
Verificar en sistema los estados de cuenta de los clientes fijos												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	25	40
Aprobar Notas de Pedidos : Contado, Créditos, Clientes Nuevos y Clientes Fijos												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	25	35
Enviar Notas de Pedido al comando y las de crédito aprobadas al Dpto. de Ventas												1	Jefe de Dpto. de Créditos y Cobranza	5	10
Recepar las Notas de Pedido												1	Asistente de Facturación (Dpto. de Facturación)	5	8
Emite facturación de las Nota de Pedido												1	Asistente de Facturación (Dpto. de Facturación)	45	60
Entregar Notas de Pedido No facturada al sistema de Ventas												1	Asistente de Facturación (Dpto. de Facturación)	5	10
Recibir Notas de Pedido No Facturada												1	Asistente de Ventas	5	10
Realizar llamadas correspondientes a Clientes que no se le han facturado completo												1	Asistente de Ventas	20	35
Registrar los Pedidos No Facturados en el control de productos pendientes de												1	Asistente de Ventas	5	10
Entregar Notas de Pedido Facturadas al Dpto. de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)												1	Asistente de Ventas	5	10
Recibir facturas emitidas												1	Asistente de Ventas	5	10
Accesar al respectivo pedido de acuerdo a la facturación												2	Asistente de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	35	-15
Registrar la Salida de Mercadería												1	Asistente de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	20	35
Evaluar la Mercadería a nombre de los clientes												2	Personal de despacho (Rodrigo)	15	30
Elaborar binóculos de facturas												1	Jefe de Dpto. de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	15	20
Cuadrar las facturas despachadas vs la salida de mercadería												1	Jefe de Dpto. de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	15	20
Emite oficios de facturas despachadas para la Distribución.												1	Jefe de Dpto. de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	10	20
Entregar oficios de factura para distribución al Dpto de Operaciones (transportación)												1	Jefe de Dpto. de Abastecimiento y Despacho (Rodrigo)	5	10
Recibir oficios de factura para Distribución												1	Personal de transporte	5	10
Embocar la mercadería al transporte												2	Personal transporte	25	35
Realizar rutas de Entrega de los Pedidos de Mercadería "Guayaquil (todos los días)												2	Personal de Transporte	480	540
Realizar rutas de Entrega de los Pedidos "Lajas (Naranjal- Machala- Puerto Bolívar- El Cajas)- Santa Rosa- Pasaje- Huaquillas)												2	Personal de Transporte	480	480
"Mantec (La Libertad- Santa Elena- Salinas- Saraburo- Cuenca)												2	Personal de Transporte	480	480
"Mercedes (Nabugro- Troncal- Tulantimbo- Saraguro- Napo)												2	Personal de Transporte	480	480
"Azuay (Babahoyes- Vinces- Palastina- Balzar- Sobor- Cotacachi- Cacha- Bolson- Cacha- Cacha- Cacha)												2	Personal de Transporte	480	480
Desembocar la Mercadería												2	Personal de Transporte	10	15
Entregar la mercadería al cliente y factura												1	Personal de Transporte	5	10
Verificar si el Pago de la factura es al contado o crédito.												1	Personal de Cobranza	5	8
Al contado: Efectuar el cobro inmediatamente												1	Personal de Cobranza	5	8
A crédito: Esperar la fecha de plazo concedida para efectuar el cobro.												1	Personal de Cobranza	5	8
Elaborar al cliente escrito de cobro de fecha concedida												1	Personal de Cobranza	5	8
Entregar escrito de cobro al cliente												1	Personal de Cobranza	5	8
Recibir el efectivo												1	Personal de Cobranza	5	7
Elaborar Comprobante de Ingresos												1	Personal de Cobranza	10	15
Entregar al efectivo, comprobantes de Ingresos y Recibos de Cobros al Dpto. de Créditos y Cobranza												1	Personal de Cobranza	5	10
Recibir el efectivo, Comprobantes de Ingresos y Recibos de Cobros												1	Jefe de Créditos y Cobranza	5	10
Verificar recibos de cobro con el efectivo												1	Jefe de Créditos y Cobranza	10	15
Registrar las Cobranzas de acuerdo al cobrador												1	Jefe de Créditos y Cobranza	5	10
Realizar los respectivos depósitos para los Bancos Precoditi y Bco. Bolivariano												1	Jefe de Créditos y Cobranza	30	45
Enviar registros de las Cobranzas a Gerencia General												1	Jefe de Créditos y Cobranza	5	10
Enviar comprobante de ingreso y recibos de cobro al Dpto. de Contabilidad												1	Jefe de Créditos y Cobranza	5	10
Recaptar comprobantes de Ingresos y recibos de cobros.												1	Asistente de Contabilidad	5	8
Ingresar comprobantes de ingresos y recibos de cobros al sistema												1	Asistente de Contabilidad	45	60
Imprimir registros de Ingresos al sistema												1	Asistente de Contabilidad	2	5
Depositar en el sistema los comprobantes de ingresos de acuerdo a												1	Asistente de Contabilidad	2	5