



MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

TITULO DE LA TESIS:

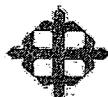
INTEGRACION TECNOLOGICA CON CLIENTES Y MEJORA OPERACIONES DE HIVIMAR

Previa A La Obtención Del Grado De Magíster En
Dirección De Empresas

Elaborador Por:

GERMAN PATRICIO ROBALINO CENTURION

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2013



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

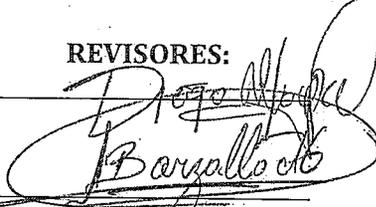
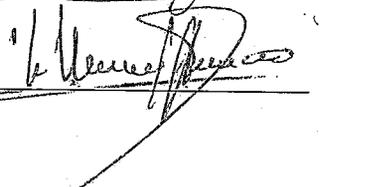
SISTEMA DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el **Ingeniero German Patricio Robalino Centurión**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Dirección de Empresas

DIRECTOR DE TESIS

ING JOHAN DREHER
Nombre del Tutor

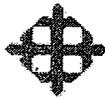
REVISORES:

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Daniel Susaeta

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2013



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, GERMAN PATRICIO ROBALINO CENTURION.

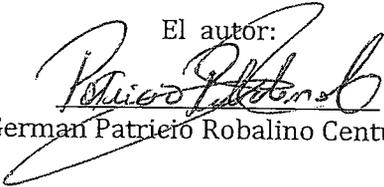
DECLARO QUE:

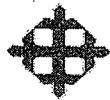
La Tesis "INTEGRACION TECNOLOGICA CON CLIENTES Y MEJORA OPERACIONES DE HIVIMAR" previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2013

El autor:


German Patrio Robalino Centurión



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, GERMAN PATRICIO ROBALINO CENTURION

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis de Maestría titulada: "**INTEGRACION TECNOLOGICA CON CLIENTES Y MEJORA OPERACIONES DE HIVIMAR**", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2013

El autor:

German Patricio Robalino Centurión

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fortaleza para conseguir mis metas personales y profesionales a lo largo de mi vida.

A mí querida esposa y maravillosos hijos por apoyarme y estar siempre a mi lado impulsándome en este proceso de aprendizaje personal y profesional.

A mis Padres y familiares por inculcarme los valores que han dirigido mi vida espiritual, familiar y profesional.

A los directivos de Hivimar por creer y apostar al desarrollo profesional de sus colaboradores.

Gracias a todos.

INDICE

AGRADECIMIENTO	5
INDICE	6
1. RESUMEN EJECUTIVO	8
1.1. EL PROYECTO	8
1.2. ESTRATEGIA Y OBJETIVOS	8
1.2.1. Segmentación	8
1.2.2. Diferenciación	8
1.3. DIAGRAMA DE PROCESO	9
1.4. OBJETIVOS	9
1.5. INVERSION Y EVALUACION	9
2. ANTECEDENTES	10
3. JUSTIFICACION DEL TEMA	11
4. PROBLEMÁTICA:	12
5. OBJETIVOS	12
5.1 GENERALES	12
5.2 ESPECIFICOS	12
6 MARCO TEORICO – CONCEPTUAL	12
6.1 ANALISIS DE PORTER	19
6.1.1 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	20
6.1.2 RIVALIDAD LA COMPETENCIA:	20
AMENAZAS DE ENTRADA	24
Economía de escala:	24
Diferenciación del Producto /Identidad de marca:	24
Inversiones de Capital:	24
Acceso a canal de distribución:	25
Desventajas de costos:	25
Regulaciones gubernamentales:	25
6.1.3 PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES	25
6.1.4 PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES	27
6.1.5 POSIBLES SUSTITUTOS:	29
7 DESARROLLO DEL PROYECTO	29
7.1 ESTUDIO DE MERCADO	29
7.1.1 Objetivos específicos de la encuesta:	30
7.1.2 Característica de los clientes encuestados:	30
7.1.3 La segmentación:	31
7.1.4 Factores emocionales de los encuestados:	31
7.1.5 Resultados cualitativos de la encuesta 2012:	31
7.1.6 Factores que consideran claves para el éxito de su gestión y negocios:	32
7.1.7 El proveedor Ideal:	32
7.1.8 Resultados de la percepción de clientes respecto a los proveedores/competidores del sector:	33
7.2 El MERCADO POTENCIAL	36
7.3 POSICIONAMIENTO	37
8 PLAN MARKETING:	37
8.1 EL MARKETING MIX	38
8.1.1 PRODUCTO:	38
8.1.2 PRECIO:	40
8.1.3 PLAZA:	42

8.1.4	PROMOCION:	44
8.2	PLAN DE RETENCION DE CLIENTES	45
8.2.1	Manejo de reclamo y objeciones:	45
8.2.2	Esquema de atención de reclamos:	46
8.3	PLAN DE VENTAS	46
8.3.1	Objetivo de venta:	46
8.3.2	Procesos de venta	48
8.3.3	Manejo de vendedores	49
9	PLAN DE OPERACIONES	51
	Compras:	52
	Políticas de revisión de presupuesto.	52
	Ajustes.....	53
	Almacenamiento y Distribucion.	53
9.1	INTEGRACION TECNOLOGICA CON CLIENTES (POS).....	53
9.2	FLUJOGRAMA DE PROCESOS	57
9.3	AMPLIACION DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	61
9.4	INVESTIGACION Y DESARROLLO	64
10	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	64
10.1	Política de Recursos Humanos.....	65
10.2	Planes de desarrollo:	65
10.3	El organigrama de la empresa	66
10.4	Descriptivo de perfiles y funciones principales	66
10.5	Esquema de compensación:	68
11	PLAN DE FINANZAS	68
11.1	Financiamiento	70
11.2	Inversión en activos fijos	71
11.3	Gasto Variable y fijo:	71
11.4	Estado de resultado proyectado.....	72
11.5	Balance General proyectado:	73
11.6	Flujo de caja proyectado.	73
11.7	Recuperación de la inversión: (Payback).....	73
11.8	Indicadores Financieros	74
11.9	Razones Financieras.....	75
11.10	Valoración del proyecto	75
11.11	Análisis de sensibilidad.....	76
12	PLAN DE EJECUCION	76
12.1	Esquema de pruebas inicial del POS.....	76
13	RIESGOS Y CONTIGENCIAS.....	78
13.1	El análisis de riesgos	80
14	CONCLUSIONES	82
15	RECOMENDACIONES	82
16	BIBLIOGRAFIA.	83
17	ANEXOS:	84

1. RESUMEN EJECUTIVO

Hivimar S.A es una empresa familiar con más de 40 años en el mercado Ecuatoriano, líder en la comercialización y distribución de rodamientos y elementos de transmisión de potencia, enfocada en dar a sus clientes una solución integral que permita el desarrollo mutuo de manera rentable y sostenible.

Mediante la implementación de una herramienta (POS) tecnológica que nos enlace con nuestros principales clientes se busca fortalecer la ventaja competitiva que nuestros clientes valoran, ofreciéndoles una amplia gama de repuestos, disponibilidad y entrega inmediata.

1.1. EL PROYECTO

Este proyecto busca incrementar los resultados financieros del negocio los cuales se generarán gracias al volumen de ventas incremental y la reducción de costos operacionales por efecto de la **Integración con clientes A del segmento comercio, mediante la implementación de una herramienta tecnológica POS (Punto de venta on line).**

El Centro integral logístico Hivimar garantizará la recepción y distribución oportuna de mercadería de la compañía Hivimar.

La correcta segmentación de mercado y enfoque interno permitirá ofrecer un servicio diferencial a nuestros clientes más importantes del segmento Comercio-Automotriz.

1.2. ESTRATEGIA Y OBJETIVOS.

1.2.1. Segmentación

El proyecto está dirigido para beneficiar a nuestros Clientes A del segmento Comercio Automotriz a nivel nacional y que comercializan principalmente la línea de Rodamientos, Bandas, Sistemas de sellado, lubricantes y Componentes Automotrices.

1.2.2. Diferenciación

Mediante la integración on-line, nos permitirá una diferenciación clara de nuestros principales competidores, dando al cliente:

- Visibilidad de mercadería en tiempo real, amplia disponibilidad y entrega oportuna de repuestos.
- Reducción de inventarios en el distribuidor.
- Mejorar la rotación de inventario.
- Sistema de información técnica del producto y sus aplicaciones.

- Reducción de tiempo de pedidos de compra.
- Reducir ventas perdidas por falta de mercadería.

1.3. DIAGRAMA DE PROCESO

Se han establecido los siguientes procesos de cadena de valor para cumplir con la promesa realizada al cliente.

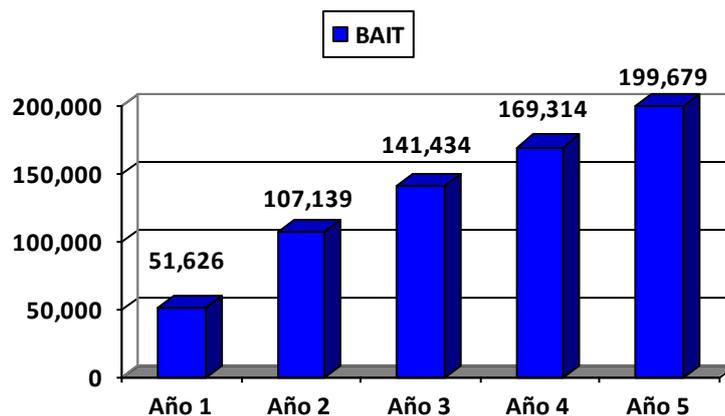


1.4. OBJETIVOS

- Incrementar las ventas durante los próximos 5 años.
- Reducir el capital de trabajo
- Fidelización de clientes.

1.5. INVERSION Y EVALUACION

La inversión requerida para el proyecto es de US\$ 252,242 para el primer año y \$48,266 para el segundo. El cuál será financiado por los accionistas ya que el resultado del plan a 5 años, se muestra alineado a los objetivos estratégicos del negocio.



2. ANTECEDENTES

En el mercado ecuatoriano gran parte de la comercialización de repuestos automotrices se la realiza a través de una red de sub-distribuidores independientes los cuales debido a la amplia gama de repuestos que se comercializa a nivel nacional, requieren y tiene la necesidad de contar con un proveedor que logré entregar la mercadería de forma eficiente y oportuna, este proyecto de integración tecnológica con clientes y de mejora interna logrará desarrollar esta ventaja competitiva de tal forma que nos diferencie de la competencia.

Uno de los factores más importante que valoran nuestros clientes (Sud-distribuidores) es que se cuente con la disponibilidad de mercadería y que la entrega sea realizada de forma oportuna.

Hivimar S.A se funda en Guayaquil en el año de 1973 por el Sr Alfredo Echeverria Mantilla, inicia sus actividades en la importación y comercialización de rodamientos y retenedores.

Gracias a un programa de abastecimiento ordenado y una fuerza de ventas eficaz HIVIMAR se posiciona en el segmento de Rodamientos como un especialista frente a sus competidores, su amplia gama de productos enfocados en cubrir la demanda nacional de repuestos para el parque automotor hacen que los clientes vean a Hivimar como una solución integral de Rodamientos (Rulimanes) y Retenedores (Sistemas de Sellado).

En el año 1985, se inaugura oficinas de venta en Quito y Cuenca donde se empieza a comercializar productos directamente al consumidor final; en 1995 incorpora la línea de bandas automotrices y trasladando sus fortalezas adquiridas en la línea de rodamientos,

Gracias a su crecimiento sostenido, inauguran la nueva matriz en la Av. Juan Tanca Marengo Km 2 ½ y Agustín Freire al norte de la ciudad de Guayaquil (antes se encontraba en un local en el centro de la ciudad de Guayaquil).

En 1996 introduce a su portafolio de productos los equipos de monitoreo de rodamientos y las juntas homocinéticas.

En el año 1999 antes de que la economía del país se dolarice Hivimar robusteció sus niveles de inventario, contrario a lo que hacían otras empresas del sector en aquella época; y, gracias a las fuertes alianzas que tiene con los fabricantes de rodamientos y la confianza depositada por sus proveedores y clientes, hacen que la crisis del año 2000 no afecte a la compañía, al contrario se fortaleció su oferta de productos ya que la competencia no tenía una disponibilidad oportuna.

En el 2001 suma a su portafolio la línea de mangueras, manteniendo la misma filosofía de las líneas anteriores.

En el año 2004-2005 se convierte en distribuidor autorizado de la prestigiosa marca SKF ofreciendo productos y asesorías en mantenimiento para el sector industrial y agrícola, contando con una fuerza de ventas técnica y especializada la cual marcaría una nueva etapa en el crecimiento de empresa.

En el año 2004 obtiene la certificación de calidad ISO 9001:2000, los procesos de la cadena de valor fueron certificados por la norma internacional, mediante el seguimiento y gestión oportuna se logra implementar mejora continua en los procesos.

En el año 2005 se incorpora al portafolio de productos, la línea de lubricantes para el segmento automotriz e industrial así como la línea de componentes automotrices para suspensión. (Rotulas, terminales, amortiguadores, templadores).

A partir del año 2006 en adelante mediante un programa enfocado en la eficiencia operaciones, se solidifica el fortalecimiento de las competencias del recurso humano implementando una serie de programas para desarrollar el talento humano de la compañía y así ofrecer un servicio de calidad a nuestros clientes.

En ese mismo año se implementó el sistema SAP R3ⁱ para integrar el conjunto de procesos internos e interfuncionales y así gestionar de forma estratégica las operaciones y mejorar la productividad

Hivimar S.A se encuentra compitiendo en el sector de comercialización de repuestos Automotrices, Industriales y Servicios para el segmento Comercial e Industrial.

3. JUSTIFICACION DEL TEMA

El mercado de repuestos en el Ecuador es muy competitivo ya que existen varias marcas de repuestos que fabricantes e importadores han posicionado a los largo de los últimos años, ofrecen productos para todos los segmentos y modelos de vehículos los cuales el consumidor los valor por su procedencia, marca, precio y calidad.

Dado que esos factores o estándares lo cumplen las principales marcas, un factor diferenciador que se torna relevante es contar la disponibilidad del producto, dar un servicio de entrega inmediata y se valora el conocimiento técnico que se lo aplica al momento del asesoramiento para la venta.

4. PROBLEMÁTICA:

La red de sub-distribuidores automotrices en su gran mayoría no cuenta en sus negocios con sistemas de tecnología que les permita manejar de forma óptima sus operaciones y lo integre con sus proveedores.

La amplia gama del parque automotor que existe en el país demanda una gran amplitud de repuestos por lo que resulta complejo tener la disponibilidad en toda la gama y dificulta el manejo óptimo del inventario.

Mediante la integración tecnológica con los almacenes de repuestos y la optimización de operaciones internas en el centro de distribución, se busca fortalecer esta ventaja competitiva en el mercado ecuatoriano.

5. OBJETIVOS

5.1 Generales

- Incrementar las ventas durante los próximos 5 años.
- Reducir el capital de trabajo.

5.2 Específicos:

- Visibilidad de mercadería en tiempo real, amplia disponibilidad y entrega oportuna de repuestos.
- Reducción de inventarios en el distribuidor.
- Mejorar la rotación de inventario.
- Sistema de información técnica del producto y sus aplicaciones.
- Reducción de tiempo de pedidos de compra.
- Reducir ventas perdidas por falta de mercadería.

6 MARCO TEORICO – CONCEPTUAL

Para un desarrollo óptimo de este proyecto, el análisis se basa en un proceso de investigación y análisis de las principales características del sector automotriz y la comercialización de repuestos, asociado al crecimiento del parque automotor, las regulaciones y futuras tendencias de este sector.

En el Ecuador existen importadores que generalmente representan y comercializan marcas internacionales y en algunos casos han desarrollado marcas locales.

En el segmento Comercio Automotriz nuestros principales clientes conforman una red de sub distribuidores a nivel nacional, en su gran mayoría los propietarios los cuales son quienes atienden sus propios locales o almacenes de repuestos.

Adquieren los productos a través de grandes importadores como Hivimar y se comercializan repuestos como: Rodamientos, Sistemas de sellado, Componentes de suspensión (amortiguadores, terminales, rotulas, platos de suspensión, frenos, pulmones etc.), Bandas automotrices lubricantes y grasas.

El sector Industrial (Segmento Industria) corresponde a pequeñas, medianas y grandes empresas industriales (fabricas) a las cuales también se atiende con productos de las categorías de: Rodamientos, Sistemas de sellado, Bandas industriales, Transmisión de potencia, Mangueras industriales, Instrumentos, Herramientas, y lubricantes.

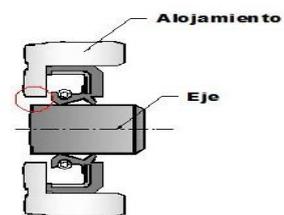
En este segmento también se ha desarrollado una fuerza de ventas especializada que brinda servicios de asesoría técnica, alineación y balanceo de motores, confiabilidad, termografía.

Para efectos de una mejor ilustración haremos una breve descripción de los productos que se comercializan en el segmento comercio Automotriz:

Rodamiento: es un tipo de cojinete, que es un elemento mecánico que reduce la fricción entre un eje y las piezas conectadas a éste por medio de rodadura, que le sirve de apoyo y facilita su desplazamiento. Generalmente su aplicación en los vehículos es en las ruedas y caja de cambio. Aplicaciones en industria y automotriz.



Retenedores o sistema de selladoⁱⁱ: Un retenedor radial, OIL SEAL, es un sello que evita o reduce al mínimo el paso de aceite que podría escaparse fácilmente de la holgura existente entre dos piezas de una máquina, que está en movimiento una con respecto a la otra, como por ejemplo un eje rotatorio y su apoyo. Aplicaciones en industria y automotriz.



Bandas automotrices, Correas de distribución: La correa de distribución, banda de distribución o dentada, es uno de los más comunes métodos de transmisión de la energía mecánica entre un piñón de arrastre y otro arrastrado, mediante un sistema de dentado mutuo que



posee tanto la correa como los piñones, impidiendo su deslizamiento mutuo.

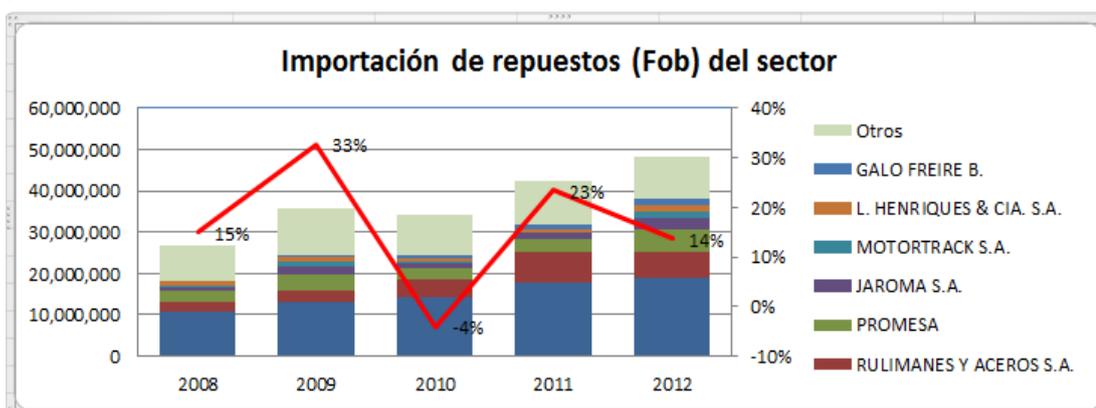
Lubricantes, Aceite de Motor: Se llama aceite de motor, por extensión, a todo aceite que se utiliza para lubricar los motores de combustión interna. Su propósito principal es lubricar las partes móviles reduciendo la fricción. Además de lubricar el aceite también limpia, inhibe la corrosión y reduce la temperatura del motor transmitiendo el calor lejos de las partes móviles para disiparlo.



Componentes Automotrices de suspensión: La suspensión en un automóvil, camión o motocicleta, es el conjunto de elementos que absorben las irregularidades del terreno por el que se circula para aumentar la comodidad y el control del vehículo. El sistema de suspensión actúa entre el chasis y las ruedas, las cuales reciben de forma directa las irregularidades de la superficie transitada. Se compone de platos de suspensión, rotulas, terminales, amortiguadores, etc.



Para dimensionar el tamaño del mercado es necesario ver el tamaño de las importacionesⁱⁱⁱ de repuestos en el segmento que competimos en el año 2012 fue de 48 millones de dólares, lo que representó un 14% más versus el 2011. Este crecimiento sostenido de importación de repuestos se debe principalmente al crecimiento del parque automotor así como a los requerimientos de repuestos para el sector industrial nacional.



Fuente: Banco central del Ecuador

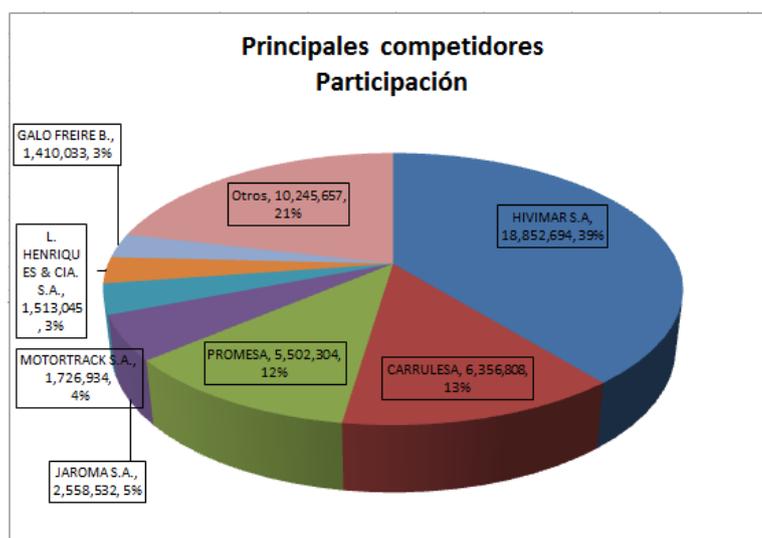
A continuación se muestran los principales competidores del sector, en las categorías de productos que comercializa Hivimar.

IMPORTACIONES (FOB, usd) PRINCIPALES COMPETIDORES					
IMPORTADORES	2008	2009	2010	2011	2012
HIVIMAR S.A	10,739,225	13,052,758	14,108,644	17,968,203	18,852,694
CARRULESA	2,526,277	2,713,071	4,407,751	7,196,265	6,356,808
PROMESA	2,511,456	4,057,298	2,780,598	2,971,370	5,502,304
JAROMA S.A.	865,604	1,747,933	1,070,639	1,582,663	2,558,532
MOTORTRACK S.A.	349,925	1,329,247	349,247	5,766	1,726,934
L. HENRIQUES & CIA. S.A.	1,018,865	1,059,332	1,057,339	915,416	1,513,045
GALO FREIRE B.	148,600	604,485	797,624	1,129,408	1,410,033
Otros	8,784,961	11,179,370	9,744,154	10,592,701	10,245,657
Total general	26,944,913	46,922,865	44,060,149	52,954,492	58,411,663
% Crec. Versus año anterior	15%	74%	-6%	20%	10%
% Variación Promedio				25%	

Fuente: Banco Central del Ecuador

Las principales tres principales compañías que compiten en el sector son: Carrulesa S.A, Promesa y Jaroma S.A, las cuales en el año 2012 han importado el 21% en valor FOB de las importaciones.

Hivimar S.A en la categoría de Rodamientos y Sistemas de sellados (retenedores) posee una participación de mercado superior al 50%, principalmente gracias al posicionamiento de sus marcas como NTN, NSK Y MUSASHI, provenientes de Japón.



Participación en la importaciones valor FOB de principales competidores.

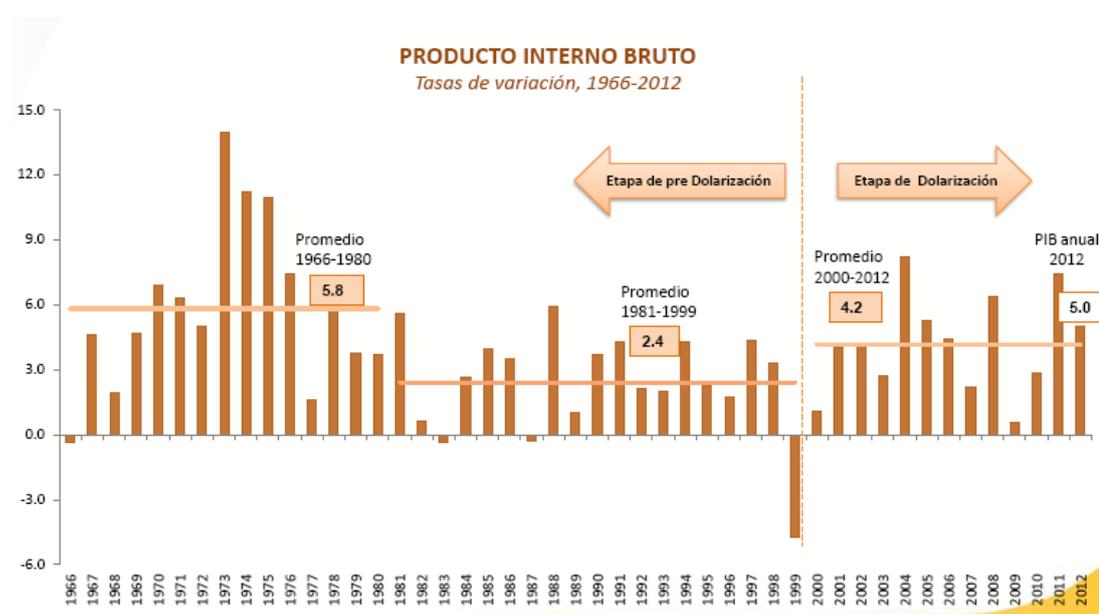
Fuente: Información de aduana Banco Central. Partidas arancelarias que importa Hivimar.

El crecimiento del PIB en Ecuador muestra cifras positivas, la tasa de variación promedio del PIB de 2000 al 2012 fue de 4.2%, mayor a la del 80's y 90's donde alcanzó el 2.4%. En mayo el crecimiento fue el período de 1966 a 1980 con un crecimiento promedio de 5.8%.

Al igual que en el 2013, se estima que para el 2014 y 2015 las tasas del crecimiento del PIB sean aproximadamente un 4%, en la categoría de comercio al por mayor y menor se proyecta se mantiene la misma tasa de crecimiento.

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA					
Miles de dólares de 2007					
Ramas de actividad \ Años	2010	2011	2012	2013	2013
CIUU CN	(p)	(p)	(p)	(prev)	Vs 2012
Comercio al por mayor y al por menor, y reparación de vehículos automotores y motocicletas	6,162,175	6,531,904	6,726,610	7,002,401	4%
PRODUCTO INTERNO BRUTO	56,112,385	60,279,286	63,293,398	65,859,671	4%

Fuente: Banco Central del Ecuador, previsiones macroeconómicas
<http://www.bce.fin.ec>



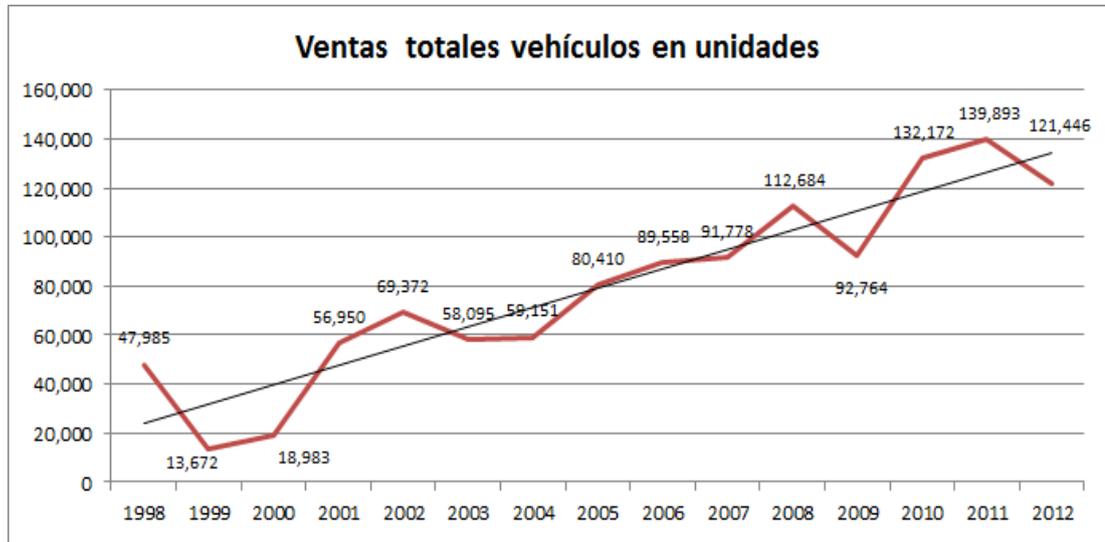
Fuente: Banco Central del Ecuador

Por otro lado para identificar los índices de crecimiento de la industria también se considera el volumen de importaciones y su crecimiento anual. Del 2008 al 2012 el porcentaje promedio de crecimiento bordea el 16%.

Otro indicador que se relaciona directamente y se muestra positivo en este sector, es el crecimiento del parque automotor que se ha dado en el Ecuador en los últimos 7 años a pesar de las medidas arancelarias que el gobierno ha impuesto, esto ocasionó que al cierre del año 2012 presentó una reducción en ventas del 13% (-18.059 unidades) versus al año 2011.

El Gobierno implementó un régimen de licencias para controlar las importaciones de vehículos armados debido al déficit de la balanza comercial que en el año 2010 ascendió a \$1.978,9 millones. Posteriormente se argumentaron razones ambientales para la puesta en vigencia de una restricción cuantitativa.

En el año 2012, el 54% de vehículos comercializados fueron importados. Los principales países proveedores de vehículos armados para *el* mercado Ecuatoriano fueron: Corea, China, Colombia, Japón y México. Este año las importaciones de vehículos totalizaron 66.652 unidades. Esta cifra muestra una reducción del 11%, respecto a las 75.101 unidades del 2011.



La producción local de vehículos en el año 2012 cubrió un 46% (56.395 unidades) del consumo local, mientras que el 2011 fue del 44%.

Un factor muy importante que se da en el mercado de reposición de repuestos para vehículos que requieren mantenimiento preventivo y correctivo, es que el repuesto que adquiere sea de la misma marca que viene montado en el vehículo de fábrica ya que esto le garantiza la calidad del producto.

Se estima que un 10% de la fabricación de repuestos a nivel mundial se la distribuye a través del *afert market* y 90% de la fabricación es dirigida al OEM de vehículos o maquinarias en general.

Generalmente los vehículos cuya antigüedad es menor a 5 años su mantenimiento se lo realiza en los concesionarios donde solo se comercializa repuestos originales suministrados por el OEM; a partir del quinto año en adelante se cumple el tiempo de garantía del vehículo que cubre el fabricante por lo que una parte de estos vehículos abandonan el concesionario, dando el mantenimiento en talleres especializados particulares más económicos.

En promedio se estima que un vehículo recorre al año 20.000 kilómetros^{iv}, es por eso que la garantía de vehículos nuevos cubre 100.000 Kilómetros o 5 años.

Otro factor importante es que en talleres de concesionarios solo se vende repuestos originales de vehículos, cuyos precios son superiores al mercado de reposición aftermarket, incluso comparándolos con el mismo producto y marca comprado a través de otro importador diferente al OEM, esto influye en se hayan desarrollado pequeños y medianos talleres multimarca cuyo estándar de atención y servicio ofrecido en algunos casos se iguala a los talleres de concesionarios, teniendo como factor diferenciador el precio y flexibilidad en horarios de atención.

Estos talleres al momento de seleccionar el repuesto generalmente presentan al propietario del vehículo varias opciones de repuestos para la reparación (precio, marca, calidad, procedencia, etc.) el cuál es adquirido en los almacenes de repuestos (nuestros clientes) a nivel nacional. Es por esta razón que se hace muy importante para los almacenes de repuestos y asesorar al cliente que cuente con el conocimiento técnico de productos (aplicaciones-sustitutos), tener la gama completa de repuestos, varias alternativas de marcas, ofrecer por procedencia.

Si analizamos la antigüedad del parque automotor en el Ecuador tenemos un crecimiento registrado en el año 2012 versus el 2011 fue del 8% y del 7% en el período 2011 versus 2010, podemos concluir que estas cifras garantizan un consumo de repuestos sostenido para los próximos 5 años.

De mantenerse las restricciones en la importación y fabricación de vehículos, esto impulsara la venta de vehículos usados, lo que garantiza el consumo de repuestos para el mantenimiento del parque automotor.

ANTIGÜEDAD PARQUE AUTOMOTOR 2010 AL 2012 (en unidades)						
ANTIGÜEDAD	2010		2011		2012	
	Nº DE VEHÍCULOS	Mercado Objetivo	Nº DE VEHÍCULOS	Mercado Objetivo	Nº DE VEHÍCULOS	Mercado Objetivo
Menor a 1 año	186,005	645,050	163,055	708,820	131,125	744,505
De 1 a 5 años	459,045		545,765		613,380	
De 5 a 10 años	236,530	1,045,038	308,344	1,121,897	350,649	1,207,658
De 10 a 15 años	196,612		152,212		159,860	
De 15 a 20 años	207,400		217,187		227,215	
De 20 a 25 años	71,764		100,243		112,672	
De 25 a 30 años	93,797		72,207		54,699	
Más de 30 años	238,935		271,704		302,563	
TOTAL	1,690,088		1,690,088		1,830,717	
% Crecimiento del mercado objetivo				7%	8%	
Edad Promedio parque automotor				13 años	13.29 años	

Existen factores que han permitido la recuperación del sector automotor los cuales son:

- La banca dio apertura a nuevas líneas de crédito con mayores plazos y menores tasas de interés.
- Hace unos 3 años atrás este sector también se vio favorecido por el envío de divisas de familiares de ecuatorianos migrantes lo cual fue invertido en bienes inmuebles y vehículos.
- La mejora de los ingresos de la población de la clase media, la fijación del salario digno, la apertura de créditos por parte del BIESS^v y el reparto de los fondos de reserva, aumento el circulante de efectivo en el mercado, beneficiando también a este sector.
- El desarrollo y ampliación de la capacidad de producción de ensambladoras de vehículos nacional y su optimización en la cadena de abastecimiento, reduciendo costos de importación de repuesto por economías de escala.
- Las normas y controles gubernamentales para salvaguardar la seguridad de pasajeros y peatones así como la conservación del medio ambiente, obligan que los vehículos se encuentren en buen estado lo que origina el recambio de piezas lo que favorece a los integrantes de la cadena de valor de este sector.

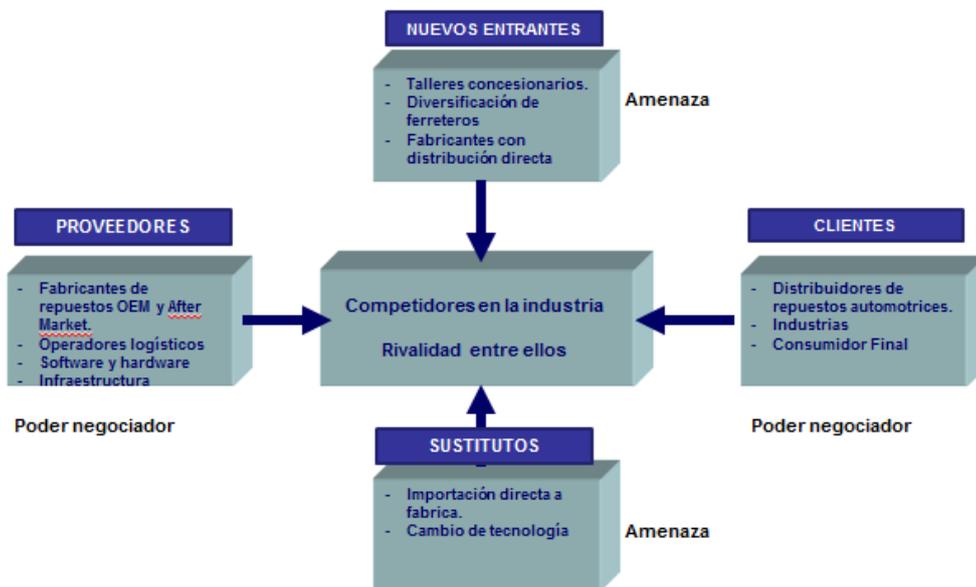
6.1 ANALISIS DE PORTER^{vi}

El punto de vista de *Porter* es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste.

La idea es que evaluemos nuestros objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial:

1. **Amenaza de entrada de nuevos competidores**
2. **La rivalidad entre los competidores**
3. **Poder de negociación de los proveedores**
4. **Poder de negociación de los compradores**
5. **Amenaza de ingreso de productos sustitutos**

Gráfico: Análisis de Porter del sector venta de repuestos en el Ecuador.



6.1.1 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

Una de las amenazas a considerar es la posible apertura de distribución directa por parte de los fabricantes de repuestos para el sector automotriz, sin embargo se la descarta por la alta inversión que representaría montar una planta industrial para la fabricación de rodamientos y partes de suspensión versus el tamaño del parque automotor.

La falta de seguridad jurídica, los altos costos de producción y la falta de materia prima en país sería un factor que desestime a fabricantes este tipo de inversión en el país, por lo que a mediano plazo no se avizora una potencial amenaza.

Así mismo las restricciones e imposiciones arancelarias en la importación de vehículos para salvaguardar la balanza comercial favorecen a la reventa de vehículos usados lo que origina mayor consumo de repuestos.

6.1.2 RIVALIDAD LA COMPETENCIA:

Le rivalidad en el sector de negocios de venta de repuestos se puede considerar como intenso, debido a la cantidad de competidores que se pueden encontrar en este mercado.

El tipo y tamaño de empresas que compiten en el sector es muy variado, desde grandes importadores hasta medianos y pequeños negocios que importan directamente los repuestos incluso los concesionarios de vehículos.

Para el caso de los concesionarios, éstos aprovechan el nexo que tienen con el cliente el momento de la venta de un vehículo para establecer un vínculo comercial más allá de la venta, es decir, un servicio postventa de venta de repuestos.

Para las otras empresas, la venta de los repuestos está enfocada más a un consumidor que a un cliente final, esto más debido a que la gran mayoría de vehículos que requieren de repuestos de colisión se encuentran asegurados.

Entre las barreras de entrada, tenemos la amplitud del inventario requiere de una inversión fuerte inicial en inventarios.

Entre las barreras de salida de este sector se considera como único impedimento, el valor en inventario de repuestos que se puede tener al momento de liquidar este tipo de empresas, pero que al tratarse de un material no perecible no presentaría mayor problema la venta del mismo. Esto demuestra una rivalidad creciente en este sector.

Para efectos de un análisis a mayor profundidad, analizaremos a nuestros principales competidores los cuales

Carrulesa¹ :

Casa del Rulimán empresa familiar fundada por Sr. Johnny Soriano Casanova, quien en 1983 inicio con esta empresa. Importando y comercializando principalmente rulimanes, repuestos y productos afines, para el parque industrial, automotriz, agrícola y energético.

Su casa matriz está ubicada en la ciudad de Guayaquil desde donde atiende a todos sus clientes a nivel nacional, posee tiendas o puntos de venta en Quito y Cuenca.

Atiende a dos segmentos de mercado el Automotriz e Industrial.

Posee varios canales de atención, agentes de venta, Call center y puntos de venta directo donde atiende a clientes propios y consumidor final.

En el año 2012, sus importaciones fueron 6.3 millones de dólares principalmente en la línea de Rodamientos para el segmento Automotriz e Industrial, lo cual representa aproximadamente un 11% del total de las importaciones de productos en que compete con Hivimar S.A.

¹ Información de su página web www.casadelruliman.com

Promesa S.A² :

Productos Metalúrgicos S.A empresa familiar, fundada por el Sr. Alberto Bustamante I. en el año de 1962, se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, importa y comercializa productos para el segmento Automotriz y Ferretero del país.

Tiene aproximadamente 380 empleados (80% Guayaquil y 20 Quito). Inició sus actividades comercializando los productos para el sector de ferreterías y en el área de materiales para la construcción; a principio de los años 80 crea la división de repuestos para de vehículos automotrices.

Se caracteriza por la variedad de artículos y una fuerza de ventas con cobertura a nivel país.

A diferencia de Hivimar y Carrulesa (Casa del Ruliman) no tiene puntos de venta para atender a consumidor final.

En el año 2012 importó 5.5 millones de dólares en productos que compiten con Hivimar lo que representó un 9% sobre el total de las importaciones.

Su venta en ese mismo año alcanzó los 97 millones de dólares total compañía.

Jaroma S.A³ :

Empresa dedicada a la venta al por mayor y al por menor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores, como: neumáticos (llantas) cámaras de aire para neumáticos (tubos). Incluye bujías, baterías, equipo de iluminación.

Se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, su fundador es el Sr Denis Ramírez Moreira, se caracteriza por mantener precios bajos ya que ofrece productos de procedencia China.

Mototrack S.A⁴ :

Es una compañía dedicada a la importación y comercialización al por mayor de repuestos, baterías, lubricantes y afines para todo el Ecuador. Atendiendo en la actualidad a más de 2.500 clientes a nivel nacional.

Tiene una fuerza de ventas de más de 42 asesores comerciales a todo el país, con oficinas propias en Guayaquil, Quito, Cuenca y Ambato. Todo esto soportado por un sistema de mapas digitales, rutas óptimas, equipos PDA móviles con comunicación GPRS que permite realizar y transmitir pedidos y cobranza en línea desde cualquier punto del país. Posee un Call Center para la atención de pedidos del segmento automotriz.

² Información de su página web www.ekosnegocio.com

³ Información de su página web www.ekosnegocio.com

⁴ Información de su página web <http://www.mototrack.com.ec>

LH Henriques⁵:

Fundada en 1940, por Theodore V. Henriques Dean y Lidea Dean de Henriques crearon una empresa dedicada originalmente a la importación y distribución de equipos médicos y suministros industriales.

En 1984, se inicia la División Ferretería y luego de 4 años nació la División Automotriz. Para inicio de la década de los 90 se creó la División Consumo, ahora conocida como Nutrihome y que desde el 2010 ha empezado a incursionar en el sector alimenticio.

Tiene cinco sectores comerciales: Industrial, Automotriz, Ferretero, Consumo (Nutrihome) y Construcción. Se está enfocando en el área Industrial, especializándose en productos de transmisión de potencia mecánica y manejo de materiales

Ivan Bohman C.A.

Fue fundada en 1935, por el Sr. Iván Bohman, técnico sueco radicado por muchos años en la ciudad de Guayaquil. Actualmente la empresa es dirigida por el Sr. Assar Bohman.

Inicialmente el almacén se ubicó en el centro de la ciudad. Años más tarde, trasladó sus oficinas a una zona industrial ubicada en el km 6 ½ vía a Daule, donde actualmente funciona la Casa Matriz.

Posee 2 sucursales en la ciudad de Quito, en los sectores industriales tanto norte y sur de la Capital. Actualmente tiene 200 empleados, trabajando en todo el país.

La Llave S.A:

Fue fundada en 1960 como distribuidor autorizado de equipos y suministros industriales. Tienen productos y aplicaciones para los sectores de: Industria de Manufactura, Agroindustria, Energía, Gas y Petróleo, Minería, Saneamiento y Obras de Infraestructura.

Sus oficinas están ubicadas en las ciudades de Guayaquil, Quito, Cuenca, Manta, Machala y Santo Domingo, adicional en los últimos 5 años abrió operaciones en Perú, Bolivia y Paraguay. Compite con Hivimar especialmente en la línea de Rodamientos automotrices e industriales.

Análisis Financiero de competidores.

A continuación se muestra en porcentaje la estructura del Estado de pérdidas y ganancias de nuestros principales competidores, para lo cual se los agrupo y consolido las cifras por año.

⁵ Información de su página web <http://www.lhenriques.com>

% Ventas Netas	SECTOR					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas Netas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costos	75%	73%	74%	73%	74%	75%
U. Bruta	25%	27%	26%	27%	26%	25%
Gastos	21%	21%	22%	23%	21%	20%
EBIT	4%	6%	4%	4%	5%	5%
Depr&Amort	3%	3%	4%	4%	1%	1%
EBITDA	7%	9%	7%	8%	6%	6%

Elaborado por el autor: Fuente SRI y Superintendencia de compañías.

Las ventas del 2012 de este grupo de competidores ascendió a 211 millones de dólares.

Las ventas de nuestros competidores en promedio desde el 2007 al 2012 han crecido un 11% anual, mientras que en Hivimar el crecimiento promedio en ese mismo periodo fue 18%.

AMENAZAS DE ENTRADA

Porter identificó seis barreras de entrada que podían usarse para crearle a la corporación una ventaja competitiva:

El mercado no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

Economía de escala:

El 90% de los productos que se comercializan son importados, esto nos genera una economía de escala en los costos de importación así como al distribuir la mercadería a todo el país hace que tengamos costos preferenciales por manejo de volumen.

Diferenciación del Producto /Identidad de marca:

Hivimar tiene una trayectoria e imagen construida a lo largo de los 40 años de operación en el mercado Ecuatoriano, sin embargo existen otros competidores de productos (bienes) que comercializan productos similares.

Inversiones de Capital:

La inversión inicial necesaria para la adquisición de un stock razonable de repuestos significa una de las mayores restricciones para la instalación de la competencia en la industria de la distribución de repuestos automotrices. El

consumido a nivel de proveedor ideal, valora mucho que cuente con la gama de productos y una disponibilidad inmediata.

Acceso a canal de distribución:

Considero que el canal de distribución se encuentra bien atendido por las compañías establecidas en el sector, por lo tanto esto ocasionara una barrera de entrada para nuevos competidores ya que deben convencer a los distribuidores que acepten sus productos mediante reducción de precios y aumento de márgenes de utilidad para el canal, compartir costos de promoción del distribuidor, comprometerse en mayores esfuerzos promocionales en el punto de venta, etc, lo que reducirá las utilidades de la compañía entrante. Sin embargo los concesionarios (OEM) podrían cambiar su modelo de negocio comercializando productos con marcas sustitutas de las que oficialmente están autorizados a vender.

Desventajas de costos:

Se la considera de nivel medio, ya que un nuevo competidor podría ingresar con su marca propia y reducir los costos, obviamente dirigiéndose a un nicho de mercado de precio y no de calidad.

Regulaciones gubernamentales:

No existe una política gubernamental que afecte drásticamente al sector de repuestos, ya que en el país no se ha desarrollado el modelo de fabricación de repuestos debido a alto grado de inversión que implicaría el montaje de una fábrica, adicional el tamaño del mercado (parque automotor) no justificaría tal inversión.

Al no tener una elevada barrera de entrada, la rentabilidad de este sector puede ser baja al largo plazo.

6.1.3 PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES

El sector de venta de repuestos automotrices a nivel nacional en su gran mayoría corresponden a pequeños y mediados negocios que son atendidos por su propietario fundador, generalmente los clientes se concentran en zonas que por tradición se las conoce como repuesteras y también influye que a sus alrededores existen pequeños y medianos talleres automotrices que consumen los repuestos que comercializan.

En las principales ciudades del país como Guayaquil, Quito, Cuenca se han desarrollado zonas de venta de repuestos como la calle Ayacucho en Guayaquil, la avenida 10 de Agosto en Quito y las calles Manuel Vega y Mariscal Lamar en la ciudad de Cuenca.

Gracias al crecimiento del parque automotor que se viene registrando en los últimos 7 años y el consumo de repuestos incremental, ha incentivado a la apertura de nuevos negocios; la amplia variedad de marcas y modelos de vehículos hace que existan también clientes especializados (Ver Anexo 1, Ventas mensuales por tipo de vehículo) que comercializan repuestos para determinadas marcas de vehículos, por ejemplo en ciudades como Guayaquil, Quito y Cuenca en el 2012 se comercializaron más del 73% de todos los vehículos nuevos vendidos a nivel nacional, esto hace atractivo el sector para la venta de repuestos ya que garantiza un volumen de ventas para estos negocios, sin embargo la gran mayoría de clientes son almacenes de repuestos multi-marca (Ver Anexo 2, Participación y ventas de 8 primeras marcas).

El 60% de los clientes poseen menos de 10 años en el mercado, el 12% de los negocios tiene más de 20 años operando.

En ciudades como Guayaquil el 62% de los clientes con negocios con una infraestructura pequeña es decir su local tiene menos de 50mts², en Quito el 55% y en Cuenca el 39%.

Se estima que un 64% de todos los almacenes de repuestos en el país tiene una PC con conexión a internet, para nuestro segmento de Clientes objetivo del segmento comercio, todos los clientes poseen una PC con conexión a internet, solo un 15% de ellos tiene un software que le permite facturar a través de un sistema informático.

Realizan compras a sus proveedores de forma diaria y semanal, de acuerdo a lo que venden en el día, y para series de alta rotación la frecuencia de compra es mensual.

En promedio tienen en inventario entre 5.000 a 10.000 SKU⁶, y un promedio de \$80.000.

Dado el alto grado de competitividad que existe en el sector, algunos negocios optan por atender requerimientos industriales, lo cual les representa un mayor margen, dichos productos se abastecen de los grandes importadores del sector.

Una barrera de entrada que existe en el sector de repuestos, es la alta inversión que se debe realizar en el inventario debido a la alta variedad de repuestos por vehículo, lo cual varía incluso del año de fabricación e incluso procedencia.

⁶ Stock Keeping Unit en inglés, es un identificador usado en el comercio con el objeto de permitir el seguimiento sistémico de los productos y servicios ofrecidos a los clientes. Cada SKU se asocia con un objeto, producto, marca, servicio, cargos, etc.

El producto posee varios sustitutos, no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. Sin embargo el consumidor final valora mucho la procedencia ya que lo asocia a la calidad del producto, a continuación se hace un análisis de nuestros clientes del segmento automotriz para clarificar el modelo de negocio.

6.1.4 PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES

Los principales proveedores de productos que tiene Hivimar corresponde a fabricantes de Rodamientos, Lubricantes y Componentes Automotrices de procedencia Japonesa, Usa y Belgica principalmente; los cuales poseen marcas de prestigio a nivel mundial y son proveedores exclusivos de fabricantes de vehículos automotrices, tienen altos estándares de calidad que incluye la presentación de dichos productos, cuentan con sistema de codificación de barras por productos, cajas y pallets ya que en los centros de distribución donde operan tiene implementadas herramientas tecnológicas que permiten llevar un control adecuado y gestión optima de los procesos de distribución.

Este proyecto también busca implementar esta tecnología en nuestro centro de distribución principal y replicarla hacia nuestros principales clientes del segmento comercio Automotriz.

Con el objetivo de mejorar su presencia en la región, el grupo SKF, diseñador y productor global de soluciones de ingeniería industrial y automotriz en áreas que comprenden rodamientos, sellos, meca trónica, servicios y sistemas de lubricación, tiene en marcha su nuevo centro de distribución para América Latina que funcionará en las instalaciones de Zonamerica.

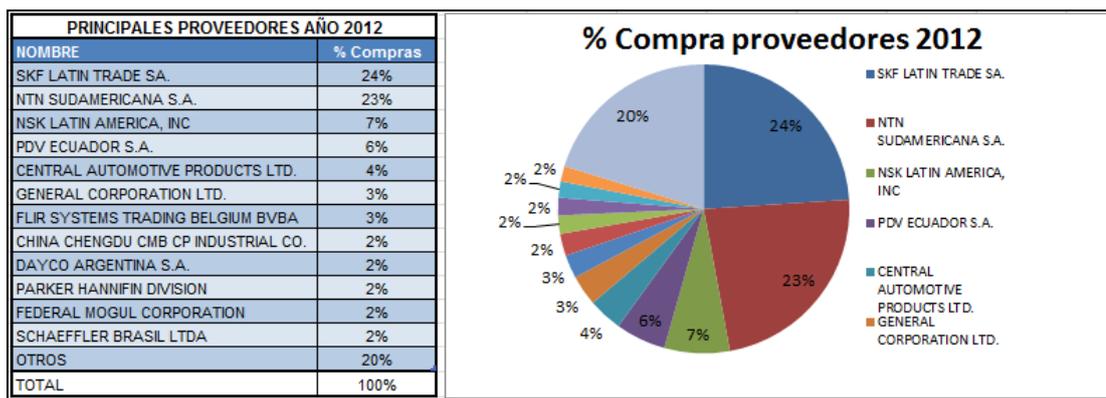
Los principales proveedores son: SKF LATIN TRADE S.A⁷, NTN SUDAMERICANA S.A⁸, NSK LATIN AMERICA INC⁹, PDV ECUADOR S.A¹⁰ (Proveedor local de lubricantes), CENTRAL AUTOMOTIVE PRODUCTOS LTD, GENERAL CORPORATION PRODUCTS LTD.

⁷ http://www.skf.com/portal/skf_co/home?lang=es&site=CO

⁸ www.ntsudamerica.com

⁹ www.nsk.com

¹⁰ <http://www.lubricantespdv.com.ec/>



El 26% de las importaciones vienen desde Panamá, lugar donde una de los principales proveedores de la marca NTN tiene un centro de distribución, el cual recibe sus importaciones desde Japón para posteriormente distribuir a nivel de Centroamérica y Latinoamérica, en segundo lugar se encuentra Belgica, lugar desde donde el proveedor de la marca SKF tiene su principal centro de distribución inteligente para el mundo.

Es importante mencionar que todos los proveedores con que cuenta el sector e Hivimar S.A, no solo se enfocan en el producto, sino que proveen a nivel mundial soluciones y servicios en el área de rodamientos, sellado, meca trónica, servicios y sistemas de lubricación.

Los servicios incluyen asistencia técnica, servicios de mantenimiento, monitoreo de condición y capacitación.

Dado que Hivimar ha desarrollado su canal de distribución con la incorporación de varias líneas de productos para el mismo canal, esto ha permitido desarrollar una alianza estratégica con los principales proveedores que a su vez son los fabricantes directos de repuestos para el OEM, podemos decir que el poder de negociación se encuentra equilibrado.

A continuación se detallan los principales países donde se despacha la mercadería:



6.1.5 POSIBLES SUSTITUTOS:

Los productos que se comercializan en su gran mayoría son para vehículos automotrices, los cuales a lo largo de los años desde su creación han evolucionado tecnológicamente, sin embargo desde su creación corresponde a un sistema de piezas mecánicas montadas y ensambladas que requieren mantenimiento y reparaciones para garantizar la vida útil del vehículo y seguridad de los pasajeros, es por eso que no se avizora un cambio de tecnología que ponga en riesgo la comercialización de productos.

En el sector de los repuestos automotrices, los productos sustitutos son aquellos que provienen de fuentes alternas que no sean de la marca original del vehículo. Debido a la facilidad de encontrar productos sustitutos, se prevé que la rentabilidad en el sector sea baja al largo plazo.

7 DESARROLLO DEL PROYECTO

7.1 ESTUDIO DE MERCADO

Para identificar el mercado objetivo y sustentar la implementación de herramientas tecnológicas que permitan la integración con Clientes, se realizó un estudio de mercado para medir la Satisfacción, imagen y posicionamiento entre sus clientes.

Uno de los objetivos principales del estudio es conocer la percepción y desempeño de la marca Hivimar en la actualidad con el propósito de contar con información que permita el desarrollo de una mejor y más adecuada estrategia comercial, **operaciones** y de comunicación con su público objetivo.

7.1.1 Objetivos específicos de la encuesta:

Evaluar los factores que son importantes en lo que respecta a los productos que comercializa Hivimar y conocer cómo se expresan sus clientes a nivel de estándares del servicio brindado:

- Producto
- Calidad
- Disponibilidad
- Marca
- Precio
- Servicio:
 - Atención Inmediata
 - Asesoría en la compra

Logística:

- Tiempo de Entrega (¿Cuál es el ideal?)
- El pedido llega completo y es lo que se pidió
- Atención brindada por el despachador
- Horarios de preferencia de entrega.

Metodología: Cuantitativa Se usa la metodología de entrevistas a profundidad en Quito y Guayaquil, a clientes de la base de datos, cuya clasificación es A, B, y C del Segmento Comercio e Industria.

Análisis: Relacional, estadístico y descriptivo

Población: Clientes Hivimar

Nivel de confianza: 95%

Muestra: 354 casos.

CLIENTES ENCUESTADOS POR CLASIFICACION ABC				
SEGMENTO	A	B	C	TOTAL
AUTOMOTRIZ	33	95	143	271
INDUSTRIAL	13	31	39	83
TOTAL	46	126	182	354

7.1.2 Característica de los clientes encuestados:

Estado civil: Casados, con hijos pequeños y adolescentes.

Actividad: Trabajos en relación de dependencia, en su gran mayoría el relacionamiento con la industria es de mando medios, por ejemplo Jefes de Compras.

Profesionales con años de experiencia en el mercado.

Independientes con negocios pequeños, buscando el crecimiento del negocio.

Ciclo de vida: Generando mejores ingresos para estabilizar sus vidas y principalmente la de su familia. Esforzándose para lograr el crecimiento de sus negocios.

Estilo de vida:

Dependientes: Se encasilla a este grupo a personas que reportan los resultados de trabajo a la gerencia. El resultado óptimo los refleja.

Independientes: Personas con alto interés de mejorar y ser las opciones de compra ideal para sus clientes. Buscan captar y mantener clientes.

7.1.3 La segmentación:

Esta dada en base al nivel de responsabilidad que reportan en sus negocios y trabajos.

En este caso los Independientes corresponden al Segmento Comercio.

7.1.4 Factores emocionales de los encuestados:

Para ambos casos se muestran que son alegres, positivos y muy orgullosos de sus tareas.

Dependientes: Buscan optimizar el mejor funcionamiento de las máquinas en la industria que operan de tal manera que generen ahorros en el consumo de repuestos o tiempos de paros de máquinas.

Independientes: Se muestran capaces de cumplir Jornadas arduas de trabajo que incluye trabajos en fines de semana, sin que eso elimine el deseo de mejorar y atender mejor sus clientes.

En ambos casos buscan el éxito y reconocimiento de sus acciones.

7.1.5 Resultados cualitativos de la encuesta 2012:

Segmento Comercio:

Perciben un poco crecimiento, se expresa un mantenimiento en el mercado, incremento de la competencia y la poca preferencia en la entrega de descuentos. Comerciantes a la espera de lograr mejorar sus ventas y relaciones con sus clientes para este 2013.

Segmento Industria: Perciben un crecimiento medio una estabilización en la demanda. Las empresas han logrado mejorar sus producciones. Los equipos de trabajo se han mantenido, lo que genera estabilidad emocional y laboral. Se piensa en un crecimiento moderado para este 2013.

7.1.6 Factores que consideran claves para el éxito de su gestión y negocios:

Segmento Comercio: En general se percibe que los tiempos de entrega han mejorado, la disponibilidad de mercadería se ha incrementado (Mejores inventarios) y que existen Proveedores más organizados y capacitados.

Segmento Industria: Se percibe que los tiempos de entrega han mejorado; a nivel de vendedores ha mejorado la capacitación y el soporte técnico, ven como una oportunidad de mejora el incrementar la disponibilidad o gama de productos.

En resumen: El concepto PROVEEDOR para los encuestados, adquiere mucha importancia en los diferentes grupos de clientes. Una efectiva y positiva relación sostenible a largo plazo proveedor-cliente se traduce en un manejo óptimo del negocio.

La meta de cada uno es lograr los mejores niveles de atención. (Precio, tiempo de entrega, stock con alta gama y asesoramiento).

7.1.7 El proveedor Ideal:

A continuación se detalla la visión que tiene los clientes de cómo debería ser el proveedor ideal.

Empresa:

- Oferta de marcas reconocidas.
- Disponibilidad de marcas de calidad y garantía de productos.
- Variedad en marcas económicas.

Vendedor:

- Conocimiento real de lo ofertado.
- Capaz de asesorar en el uso de piezas y su aplicabilidad.
- Visitas periódicas no solo para la toma de pedidos sino asesoramiento técnico.

Precios y promociones:

- Beneficios por volumen, descuentos por pago de contado.
- Incentivos (rebates) de acuerdo al tiempo en que se ha desarrollado la actividad comercial.

Entrega:

- Mayor variedad de mercadería.
- Oferta constante de nueva mercadería y nuevas aplicaciones, especialmente en series de alto rotación.
- Reducir los tiempos de entrega.
- Mejorar la confiabilidad de los despachos y entrega.

Forma de Pago:

- Que el proveedor otorgue mayores días de pago de acuerdo al monto de la cartera.
- Beneficios por el pago de contado.

7.1.8 Resultados de la percepción de clientes respecto a los proveedores/competidores del sector:**Casa del Rulimán:**

Buena atención

Entrega inmediata

Mejora notable en la atención telefónica

Acciones promocionales positivas (letreros, material de apoyo)

Crédito se adapta al monto de la deuda (30, 60, 90, 120 días)

Promesa:

Mejora en la atención al cliente

Despacho inmediato de mercaderías

Acciones promocionales positivas (camisetas, descuentos adicionales)

Precios competitivos

L.H. Enriquez:

Muy buena atención

Entrega inmediata en ciudad / al día siguiente en provincia

Crédito extendido de acuerdo a montos de compra

Hivimar S.A:**Emocionales (-)**

Stock limitado de piezas especiales.

Emocionales (+)

Entrega Inmediata

Buen tiempo de crédito

Buen Servicio

Racionales (-)

No hay diferenciación de descuentos.
Precios altos

Racionales (+)

Nos ven como un importador
Nos identifican muy fuerte con rodamientos.
Tiene un Call center que da un servicio
Empresa Guayaquileña.
Inventario con robusto en series de alta rotación.

Asociación de Hivimar como marca:

El estudio de mercado, dio como resultado que la marca HIVIMAR S.A tiene los siguientes atributos.

Buena imagen por la tradición y el servicio.

Líderes de mercado en la categoría Rodamientos.

Se conoce que existen nuevas categorías de productos, pero que aún los clientes no compran en su totalidad.

Existen mejoras notables en atención al mercado, **pero aún debe mejorar el abastecimiento.**

Asociación de Hivimar como proveedor:

Consideran que Hivimar tiene un inventario variado y creciente, su atención al cliente por los canales establecidos es oportuno y con la ayuda de dispositivos tecnológicos se han mejorado los tiempos de toma de pedidos, **sin embargo consideran que los tiempos de entrega de productos deben mejorar ya que requieren una entrega oportuna que les permita reducir inventarios, incrementar rotación y reducir la venta perdida.**

Consideran que debe existir una diferenciación de carteras VIP.

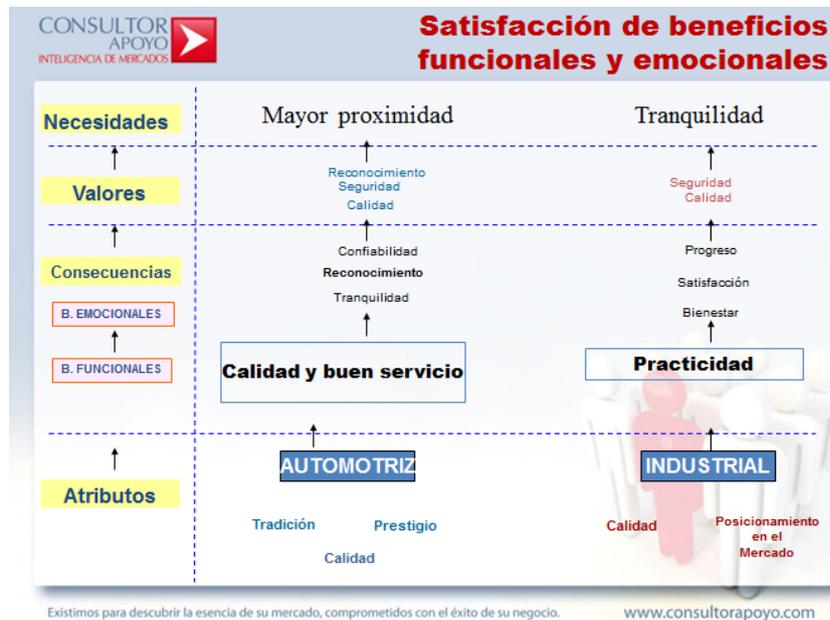
Incrementar la frecuencia de oferta de promociones.

Mejorar la oferta de nuevas productos y marcas.

Debe tener un sistema de seguimiento, control y entrega de mercadería que tiene en stock antes de ofertarlo para asegurarse que el pedido se cumpla al 100%.

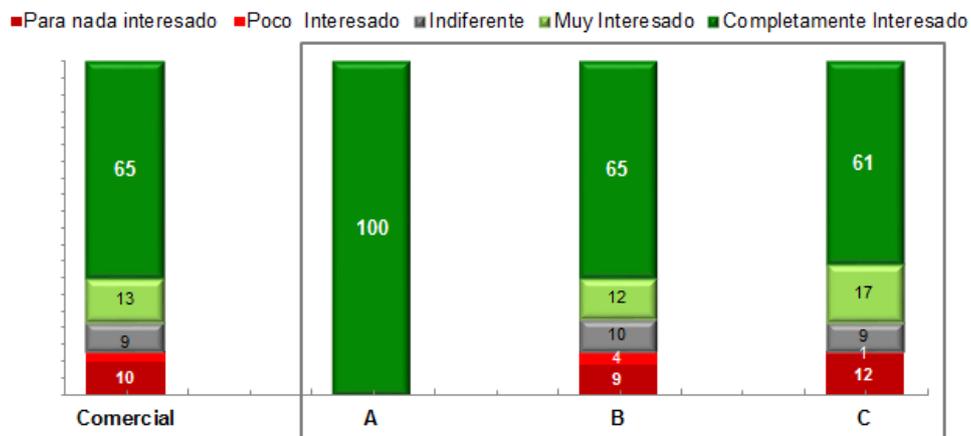
Para los microempresarios (nuestros clientes) del segmento comercio automotriz valoran mucho el que su proveedor cuente con un amplio stock o una gama alta de series para el parque automotor más importante, que sean de buena calidad, marcas reconocidas, con una entrega oportuna y confiable.

Gráfico: Factores funcionales y emocional que nuestros clientes aspiran.



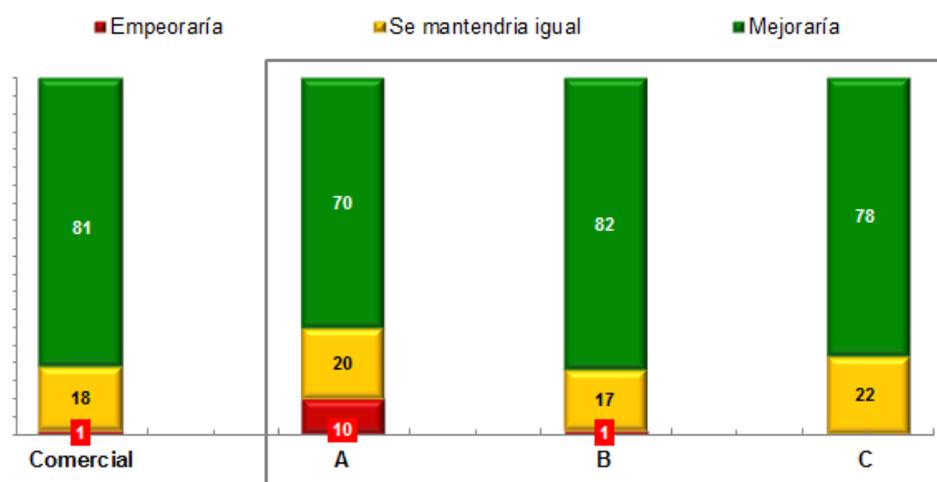
A los clientes del segmento Comercio se les realizó también las siguiente preguntas para validar que tan dispuestos a integrarse con su proveedor Ideal.

El 100% de los clientes A, manifestaron que están completamente interesados en contar con una herramienta tecnológica (sistema POS) que les permita acceder al conocimiento, aplicaciones consultas de inventarios y que tenga el proceso de gestión de pedidos.



También se les consultó su opinión respecto a la imagen del proveedor Ideal en caso de que les proporcione una herramienta tecnológica (sistema POS), los resultados fueron:

El 70% de los clientes A del segmento comercio, manifestaron que la percepción mejoraría; esta variable se la considera como un aspecto que ayudaría a incrementar la fidelidad de los clientes.



La encuesta también nos muestra un potencial de ampliación del sistema POS al grupo de clientes B del segmento comercio, cuyo interés para aceptar la herramienta de integración es del 65%.

7.2 EL MERCADO POTENCIAL

En la encuesta también se consultó a cada cliente A del Segmento Comercio sobre los porcentajes de compra a otros competidores, teniendo como resultado que en promedio el 60% de sus compras la realizan a Hivimar, si proyectamos^{vii} este valor al 100% tenemos como resultado un mercado total de 7.3 millones de dólares.

Para un mejor análisis se segmentó a nuestros clientes con variables del marketing mix como son:

- Factor de Conducta de compra.
 - Volumen de compra.
 - Conducta de pago.
 - Amplitud de la compra.(# SKU por líneas de productos)
- Factor de rentabilidad.
- Factor de relacionamiento.

Como resultado de esta segmentación se determinaron los diferentes tipos de clientes por segmento, en la siguiente gráfico se muestran los clientes A por



Cuadro: Elaborado por el autor

El objetivo de esta segmentación es llevar a cabo una estrategia comercial diferenciada para los clientes del Segmento Automotriz, cuya clasificación es A y nos permita satisfacer de sus necesidades de forma efectiva y alcanzar nuestros objetivos comerciales.

7.3 POSICIONAMIENTO

El objetivo de este proyecto es mantener y mejorar el posicionamiento a Hivimar como la empresa **líder** en el **mercado Ecuatoriano** que brinda a sus clientes una solución integral al precio correcto, **en el momento oportuno**, buscando el desarrollo mutuo de manera rentable y sostenible.

8 PLAN MARKETING:

Para garantizar una correcta implementación y comunicación de la ventaja competitiva a desarrollar en Hivimar y demostrar los beneficios que nuestros clientes lograrían al implementar el sistema de integración con clientes POS al reducir los tiempos de reposición y mejora de la confiabilidad de despachos es necesario implementar el siguiente plan de Marketing Mix.

Se espera que la realización de este proyecto genere un incremento en la venta en la siguiente proporción:

		Estimado	Estimado	Estimado	Estimado	Estimado
PROYECTO	ESTIMADOS DE VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
Integración clientes sistema POS	Venta incremental x proyecto POS	217,904	359,542	527,328	652,569	797,584
	Recuperación de venta perdida POS	196,114	215,725	230,706	239,275	239,275
Ampliación de capacidad	% de Crec Proyecto	0.5%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	Venta Neta (Automotriz - Industria)	223,041	490,691	539,760	593,736	653,109
PROYECTO NAVES	Total Venta Incremental	637,059	1,065,958	1,297,794	1,485,580	1,689,968
100%	Escenario de venta Optimista	637,059	1,065,958	1,297,794	1,485,580	1,689,968
85%	Escenario de venta realista	541,500	906,064	1,103,125	1,262,743	1,436,473
50%	Escenario de venta pesimista	318,530	532,979	648,897	742,790	844,984
7.4%						
	Venta Perdida (Usd)	2014	2015	2016	2017	2018
ACTUAL (sin proyecto)	Cientes comercio A	490,285	479,389	461,412	435,046	398,792
	% Venta perdida	9.0%	8.0%	7.0%	6.0%	5.0%
Incremental (con proyecto)	% Recuperación de venta perdida	40%	45%	50%	55%	60%
	Recuperación venta perdida Clientes A	196,114	215,725	230,706	239,275	239,275

Se plantean varios escenarios, para efecto de la valoración financiera se usará el escenario de venta realista.

8.1 EL MARKETING MIX

El objetivo de aplicar este análisis es para conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento en el mercado.

8.1.1 PRODUCTO:

Proporcionar una solución integral a nuestros clientes mediante la oferta de repuestos para el segmento automotriz.

¿Qué es un POS^{viii}?

Es una solución que facilita el procesamiento y análisis de datos del punto de venta (POS, del inglés 'Point Of Sale') y permite transformarlos en resultados.

Ofrece a los minoristas información y conocimientos relevantes que ayudan a comprender y optimizar el negocio para, de forma ágil y eficaz, adoptar decisiones estratégicas y reactivas sobre asuntos clave que afectan a su funcionamiento.



Mediante la integración con SAP recopila los datos de las tiendas y los pone a disposición de toda la empresa, proporcionando a los gerentes informes estandarizados con los que analiza toda la información relativa a las ventas, desde eventos y promociones hasta precios y márgenes, motivos de devolución, etc., de forma actualizada y precisa.

También está vinculada a una serie de procesos subsiguientes, como la gestión de stocks, facturación, liquidación arqueo de cajas y un sistema de reposición automático de stock. Asimismo, al ofrecer los datos a medida que están

disponibles, proporciona a los planificadores una visión actualizada de las actividades diarias.

En definitiva, con el POS los minoristas pueden procesar grandes volúmenes de información de sus tiendas con el soporte analítico y la perspectiva necesaria para tomar decisiones operativas y estratégicas a largo plazo y materializar las oportunidades de negocio emergentes.

La conectividad (implementación del sistema integrado POS) en línea entre clientes estratégicos del segmento comercio e Hivimar es clave para ofrecer y cumplir al consumidor final con la rapidez en la entrega y garantizarle el acceso a la información.

Con la ejecución de este proyecto lo que se buscamos es diferenciarnos de nuestros competidores siendo pioneros en ofrecer este servicio al sector de repuestos en el Ecuador ofreciendo a nuestros clientes objetivo una ventaja competitiva que tendría al acceder a la implementación de esta herramienta en sus locales o puntos de venta.

Mediante la instalación de un software, hardware y la integración al sistema de Hivimar el cliente podrá administrar y gestionar los siguientes procesos de su negocio, profesionalizando la administración de negocios de repuestos del Ecuador:

Módulo de inventarios:

- Inventario de Hivimar en línea.
- Inventario total de su negocio en línea.
- Gestionar sus ubicaciones en el almacén.
- Cálculo de Stock de seguridad sugerido o definido por el cliente.
- Clasificación A,B,C (criterios de rotación por unidades, valor)
- Reportes de ítems sin rotación. (obsolescencia)

Módulo de reabastecimiento:

- Reposición de pedidos de compra diario, semanal o mensual.
- Visibilidad de sus pedidos en tránsito.
- Estadística de compras.
- Estadística de tiempos de entrega Hivimar.

Módulo de ventas y facturación:

- Precios, promociones, descuentos por producto.
- Venta perdida.

Módulo de búsqueda y aplicaciones:

- Acceso a la base de datos de aplicaciones de Hivimar.
- Crear su propia base de datos de aplicaciones nuevas del mercado.
- Intercambios de repuestos.
- Incremento en venta y menores costes de servicio.
- Más fidelización y satisfacción de los clientes.
- Acceso inmediato a nuevas aplicaciones (Conocimiento)
- Seguridad de la información.
- Visibilidad del inventario de clientes en línea.
- Reducción de venta perdida en el cliente. (Se ingresa en el POS, es gestionada por Hivimar)
- Incremento de la rotación. (rentabilidad)
- Profesionalización del punto de venta y sus asesores comerciales.

Para cumplir con la expectativa de los clientes es necesario garantizar a nuestros clientes del Segmento Comercio e Industria la disponibilidad de productos, actualmente en Hivimar tenemos implementado un proceso formal y estructurado de Planeación de Ventas y Operaciones (S&OP) integrándolo con la información del punto de venta a través del sistema POS, anticiparemos las necesidades de clientes logrando también reducir la incertidumbre de la demanda, logrando reducir los niveles de stock a lo largo de la cadena de abastecimiento.

Para garantizar la rapidez en la entrega de mercadería este proyecto también se complementa con la implementación de una herramienta tecnológica de gestión (WMS) en el centro de distribución que permitirá reducir los tiempos de recepción de mercadería, control físico de las importaciones o compras locales, almacenamiento, picking y distribución. También nos enfocaremos en mejorar el abastecimiento entre centros de los ítems de mediana y alta rotación.

8.1.2 PRECIO:

Para efectos de ilustrar si nuestro cliente está dispuesto a aceptar la instalación del sistema de integración con Hivimar, **en la tabla 1** vamos a detallar los costos que implican para él la aceptación de este sistema.

Previo a la aceptación de este sistema es necesario que el cliente acepte realizar las siguientes adecuaciones cuyos costos promedios se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 1: Costos de instalación del sistema POS para el cliente.

COSTO PARA EL CLIENTE (INSTALACIÓN DEL PUNTO POS)			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total Usd
Adecuaciones eléctricas	1	\$ 100	\$ 100
Adecuaciones de layout (seguridad del equipo)	1	\$ 100	\$ 100
Horas Hombre x inventario Inicial (10 horas x 2Pers x 2 días)	40	\$ 3	\$ 120
Elaboración de etiquetas para identificar ubicaciones (opc)	10,000	\$ 0	\$ 300
Total			\$ 620

En las adecuaciones eléctricas incluye la instalación de un supresor de picos de energía como seguridad del equipo y el arreglo de conexiones eléctricas.

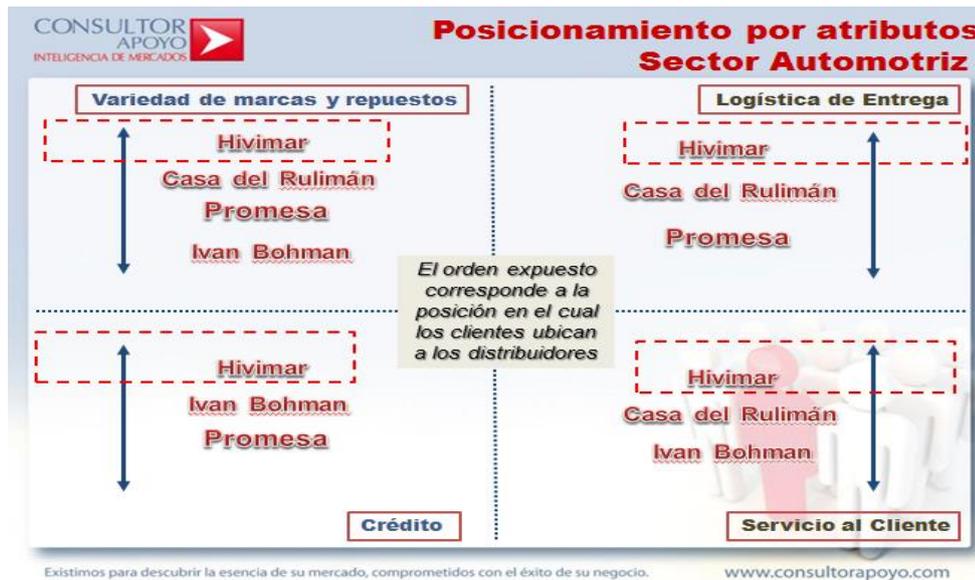
Las adecuaciones del layo incluyen la preparación del módulo o escritorio donde se instalará el equipo.

Para el éxito de este proyecto es clave que el inventario inicial sea realizado de forma correcta ya que de esto depende que el proceso de pedidos automático tenga información confiable; en promedio nuestros clientes tienen en stock entre 8.000 a 10.000 SKU's, de acuerdo a nuestra experiencia se requieren 4 personas para realizar el inventario en dos días de 10 horas por día, se estima que de parte de nuestro cliente participen 2 personas y de parte de Hivimar 2 personas que tengan experiencia en la realización de inventarios.

El costo del equipo y del software será asumido por Hivimar, el cuál es \$1.600 por unidad aproximadamente lo cual incrementará el valor percibido por nuestros clientes con respecto a la herramienta que se les está proporcionando.

En términos de precio para la mercadería que comercializamos para el segmento automotriz, nuestro posicionamiento (Ver tabla 2) adquirido durante estos 40 años de trayectoria hace que nuestros clientes estén dispuestos a pagar por: tener una **“Variedad de productos de marcas y repuestos”** a su disposición, tener una **“Logística de entrega”** que cumpla con sus expectativas, un **“Servicio al cliente”** con múltiple canal de atención y otorgar **“Crédito”** de acuerdo a los plazos establecidos en cada línea de productos que la compañía comercializa.

Tabla 2: Diagrama de posicionamiento Hivimar frente a la competencia



Para los clientes A del segmento comercio automotriz que se integren e instalen el sistema POS con Hivimar, se mantendrán los descuentos acordados y se garantiza no cobrar valores adicionales por este servicio.

Una variable a considerar es que nuestros clientes valoran a su proveedor ideal, como el socio estratégico que le brinde soluciones integrales, en términos prácticos esto implica manejar una gama completa de productos. Por ejemplo, tener la gama completa en la línea de Rodamientos, repuestos para la suspensión de vehículos, sistema de sellado, grasas, hace que Hivimar S.A sea preferido por los clientes al momento de realizar la compra.

8.1.3 PLAZA:

Para mostrar a nuestro cliente objetivo los beneficios al implementar el sistema integrado POS¹¹, es necesario desarrollar un equipo funcional que los visite en su local de trabajo incluso llevándole y montándole la herramienta con un demo.

Este equipo de atención estará conformado por:

- Agente de venta técnico funcional del canal POS.
- Vendedor Sénior asignado al cliente.
- Vendedor Líder (soporte la negociación comercial)

Para garantizar la conectividad con el cliente mediante el sistema integrado POS, es necesario contar con un Agente de ventas funcional canal POS, cuyo principal rol sea la venta, implementación, capacitación y seguimiento en el cliente, en el

¹¹ POS: Point on sale (Punto de venta)

Anexo 4 se detalla el cronograma de implementación de la herramienta, así como las principales actividades.

Para reducir los tiempos de implementación de la herramienta de integración es necesario realizar la capacitación agrupando clientes de una misma provincia, por la naturaleza del negocio se la debe realizar un sábado por la tarde o domingo por la mañana.

En la siguiente foto se muestra el formato estándar de uno de nuestros clientes, en la gráfica se puede ver que el mostrador requerirá adecuaciones menores para la instalación del POS.



Una vez instalada la herramienta y para no perder el contacto físico y relacionamiento con el cliente se los continuara atendiendo por los canales habituales, los cuales son:

Agente de Ventas.: Mediante el esquema de visitas programadas, mediante la atención telefónica de clientes dan el asesoramiento necesario e ingresan los pedidos a través de los dispositivos electrónicos PDA¹²

Canal Tele ventas: Atención de llamadas telefónicas de clientes o mediante el envío de correos electrónicos.

Canal Web: Sistema on-line de ingreso de pedidos, aplica a clientes que ya tiene un sistema de facturación implementado.

¹² PDA: Personal Digital Asistant (computador de mano que recibe y transmite datos en línea)

La entrega de producto será en el caso de ciudades principales como Guayaquil, Quito y Cuenca con la flota propia de Hivimar que actualmente opera, resto del país a través de las compañías de transporte tercerizado que tiene la compañía.

8.1.4 PROMOCION:

Para garantizar una venta efectiva del sistema POS para la integración con clientes es necesario hacer una correcta difusión de sus beneficios y establecer un programa de marketing integrado^{ix} de comunicación:

Mercado: **¿A quién se dirige la acción?**

- Clientes con clasificación A del segmento comercio automotriz.

Misión: **¿Qué objetivo percibe la acción?**

- Fidelizar a los clientes que instalen la herramienta.

Mensaje: **¿Qué puntos concretos se va a comunicar?**

- Visibilidad de mercadería, amplia disponibilidad y entrega oportuna de repuestos.
- Mejorar la rotación de inventario.
- Pedidos sugeridos de compra. (Reducción de tiempo de pedidos de compra).
- Reducir ventas perdidas por falta de mercadería.

Medios: **¿Qué medios se va a utilizar para hacer llegar este mensaje?**

- A través del vendedor se usará una estrategia de comunicación personalizada y bidireccional (retroalimentación inmediata), se diseñará un brochure y presentación del funcionamiento y beneficios de la integración con Hivimar.

Otros medios complementarios para soporte:

- Tele ventas
- Catálogos.
- Correo electrónico.

Dinero: **¿Cuánto costará?**

- El costo de esta campaña se estima será \$7.260, en la cual se considera una comisión para el agente de venta.

Medición: **¿Cómo se valorará el impacto de la campaña?**

- Clientes en que se instaló el sistema versus clientes potenciales visitados.

$$\text{Porcentaje cobertura del mercado} = \frac{\text{Clientes reales}}{\text{Clientes potenciales}}$$

Para soportar la campaña de comunicación se tiene previsto realizar una charla técnica de manejo y operación del sistema POS, en la ciudad de Guayaquil y Quito, dictada por el Analista de venta. En este evento se le invitará a máximo dos personas por cliente y se entregará material de apoyo publicitario como plumas, agenda, gorras, etc.

8.2 PLAN DE RETENCION DE CLIENTES

Para retener a los clientes que implementen el sistema POS,

Promociones puntuales (entrega de regalos) para ingreso de pedidos en horario de 13h00 a 14h00, esta medida descongestionará el proceso de ingreso de pedidos y despacho de mercadería en el almacén, se espera que esta medida reduzca las horas extras del personal de bodega, **en el plan de operaciones se explicará este punto.**

Material publicitario inserto en los pedidos que se preparan en el centro de distribución, con información técnica de productos.

También se diseñara una promoción cuyo premio será un viaje a galápagos para el cliente que más compre a través de este canal. Período de evaluación 1 año.

8.2.1 Manejo de reclamo y objeciones:

A través de nuestro Call center y soportado con el proceso de atención de reclamos del Sistema de Gestión de Calidad que tenemos en Hivimar, receptaremos y atenderemos las no conformidades reportadas por nuestros clientes asociadas al funcionamiento de la herramienta, los reclamos que requieran una solución técnico/funcional serán derivados a los dos Agentes de ventas funcionales especialista de la herramienta, caso contrario se acudirá al proveedor de la herramienta tecnológica.

8.2.2 Esquema de atención de reclamos:

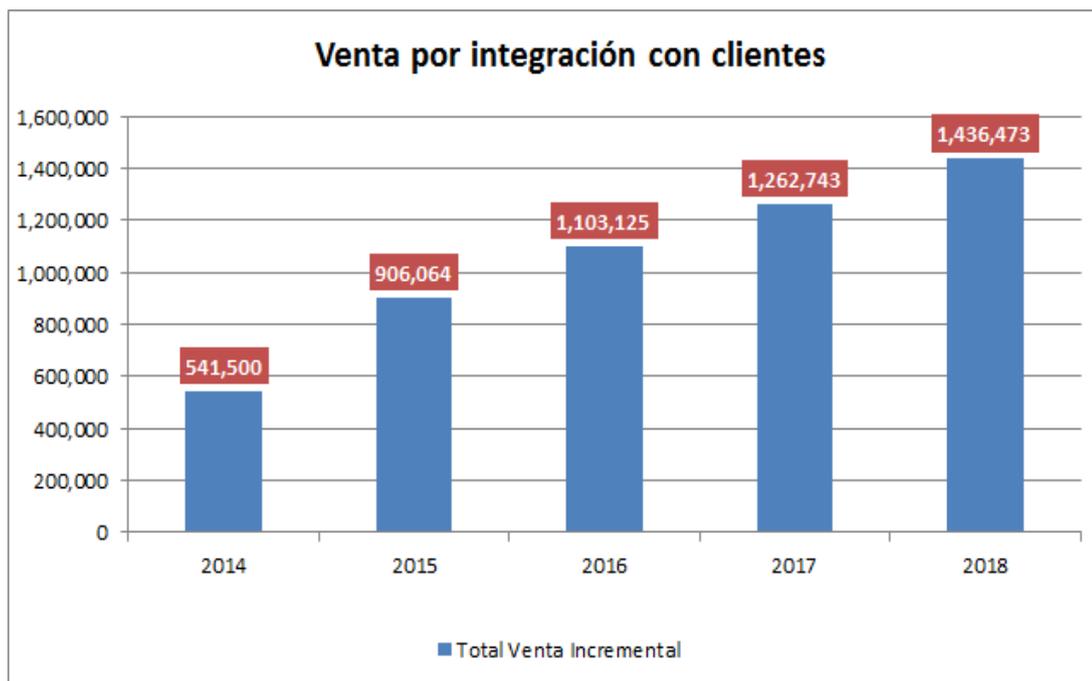


8.3 PLAN DE VENTAS

8.3.1 Objetivo de venta:

Como objetivo de venta se plantean varios escenarios, sin embargo el escenario realista es que el 85% de todos los clientes A del segmento Comercio se integren al sistema POS.

Esta integración logrará el siguiente incremental de ventas en Hivimar en todas las categorías de productos que se comercializan en este segmento.



Dadas las características del producto y el tiempo que se requiere en el proceso inicial de venta, se plantea en promedio visitar unos 8 clientes por semana (ver cuadro XX), considerando también que se deben cubrir todo el territorio de Ecuador y existen tiempos de traslados

Cuadro: Visita Inicial a potenciales clientes del sistema integrado POS

CRONOGRAMA DE VISITAS SEMANAL PARA VENTA DEL SISTEMA INTEGRADO POS									
Sec	UBICACIÓN	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	CLIENTES
1	GUAYAS	5	5	5	3				18
2	PICHINCHA	5	2						7
3	DEL AZUAY		1						1
4	DEL CAÑAR			1					1
5	DE EL ORO			3	2				5
6	IMBABURA				2				2
7	COTOPAXI				2				2
8	TUNGURAHUA				1	2			3
9	CHIMBORAZO					2			2
10	DE MORONA					1			1
11	ORELLANA					1			1
12	SUCUMBIOS					1			1
13	SANTO DOMINGO						2		2
14	ESMERALDAS						2		2
15	LOS RIOS						3	4	7
16	SANTA ELENA							1	1
17	DE MANABI							2	2
	VISITAS POR SEMANA	10	8	9	10	7	7	7	58

Para este proyecto se requieren dos Agentes de ventas con perfil técnico/funciona en el manejo de la herramienta POS, que soporten el proceso de venta junto con el Agente Sénior asignado al cliente, también tendrán como soporte para el cierre exitoso de la venta la participación del Agente líder, cuya función principal en la

compañía es gestionar y soportar al vendedor Sénior en las cuentas de clientes claves.

Los agentes de ventas técnico / funcional a futuro serán quienes participen en el proceso de implementación y soporte técnico a clientes.

Cuadro donde se muestra el % de clientes A del segmento comercio por provincia.



8.3.2 Procesos de venta

La venta será externa, es decir se visitará al cliente potencial en su negocio o local.

El Proceso de venta (paso a paso):

1. PREPARACION (ACERCAMIENTO INICIAL)

- a. Agenda cita telefónica
- b. Traslados

2. INTRODUCCION (CONTACTO)

- a. Presentar primera propuesta del producto y sus beneficios
- b. Propuesta formal: Invitación a charla técnica

3. PRESENTACION DEL PROYECTO DEMO

- a. Instalación de Demo en local y pruebas.

4. ARGUMENTACION DE OBJECIONES-NEGOCIACIÓN

- a. Acordar términos del contrato.
- b. Manejo de objeciones.



5. CIERRE/ NO CIERRE (ACEPTACIÓN) Y EVALUACION

- a. Cerrar la venta y cronograma de instalación del equipo
- b. Firma y aceptación del contrato

6. SEGUIMIENTO.

- a. Monitoreo de implementación.
- b. Soporte en el manejo de la herramienta
- c. Auditorias / Seguridad.

A continuación se muestra la tabla 3 donde se calcula las semanas requeridas para ejecutar el proceso venta de la herramienta tecnológica hasta la etapa de aceptación de la misma.

Tabla 3: Calculo Recurso y tiempo requerido para implementación del sistema POS

ETAPA	PASO A PASO	RECURSOS REQUERIDOS PARA PROCESO DE VENTA POS (EN DÍAS)		
		Agente de venta funcional POS	Vendedor Senior asignado	Vendedor Lider
ACERCAMIENTO	Agendar cita Telefónica	0.5		
	Traslado	0.375	0.375	0.375
CONTACTO	Primera propuesta: Presentación del producto y beneficios (entrega del brochure)	0.16	0.16	0.16
	Propuesta formal: Invitar a Charla técnica funcional	1	1	1
PROYECTO	Instalar Demo en local y pruebas	5		
NEGOCIACION	Acordar terminos del contrato	0.16	0.16	
	Manejo de objeciones	1	1	1
ACEPTACIÓN Y EVALUACION	Cerrar la venta y cronograma de instalación del equipo.	0.5		
	Firma y aceptación del contrato	0.5		
Días estimados de aceptación POS		9.2	2.7	2.5

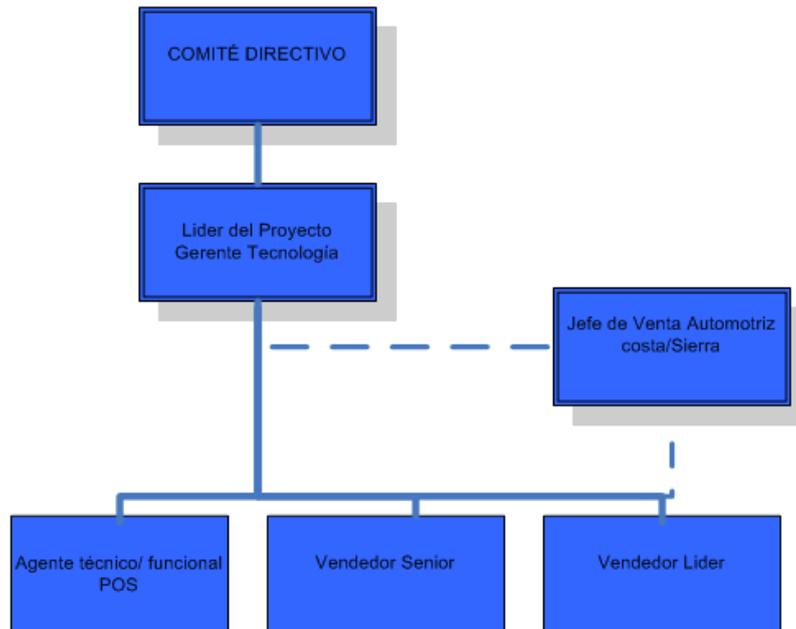
No de Agentes de Ventas funcional POS	2
Tiempo estimado en días del proceso de venta	5
Cantidad de clientes potenciales	58
Cantidad de días requeridos para cubrir Clientes Potenciales	267
Semanas requeridas	53

8.3.3 Manejo de vendedores

En la etapa inicial de este proyecto, la fuerza de venta se compone de:

- Agente de venta técnico funcional del canal POS.
- Vendedor Sénior asignado al cliente.
- Vendedor Líder (soporte la negociación comercial)

En la etapa inicial, la estructura comercial para la venta del sistema POS estará a cargo del Gerente del Proyecto, soportado con el Jefe de ventas costa o Sierra para el segmento comercio.



La responsabilidad a nivel de vendedores se la divide por tipo de clientes y territorio, también se hace necesario contar con la gestión del Vendedor líder ya que por su grado experiencia y relacionamiento con el cliente le será más fácil transmitir los beneficios de la integración.

Todos los gastos de movilización, hospedaje, alimentación que se requieran para la venta del sistema de integración serán asumidos por Hivimar, esto se detalla en el plan financiero.

Para mantener al equipo del proyecto motivado, es necesario cumplir con los siguientes puntos:

- 1) Correcta selección del personal (Soportado en Plan de Recursos Humanos)
- 2) Una formación adecuada en el funcionamiento de la herramienta.
- 3) Correcta definición de funciones.
- 4) Objetivos claros y pactados.
- 5) Política de remuneración.

Para incentivar el desempeño de los vendedores se considera reconocerles una comisión fija por visita y otra comisión variable por cada cliente que acepte la instalación del sistema POS.

		Potencial cuenta	
		Alta	Media/baja
Oportunidad de captación y de venta cruzada	Alta	Cuentas muy atractivas  Alto nivel de visitas (Rentabilizar la posición)	Cuentas potencialmente atractivas  Alto nivel de visitas (Fortalecer la posición)
	Media/baja	Cuentas con atractivo limitado  Nivel moderado de visitas (Mantener la posición)	Cuentas poco atractivas  Nivel mínimo o nulo de visitas (Eliminar o reemplazar las visitas con llamadas, marketing directo)

Al ser cuentas muy atractivas por el volumen que mueven actualmente y el potencial de incremento por la venta cruzada, se asigna un equipo de vendedores soportado incluso por el Jefe Regional de ventas.

9 PLAN DE OPERACIONES

El resultado de la encuesta de mercado nos indica que en el último año los principales competidores del sector han mejorado sus tiempos de entrega, poniendo en riesgo una de nuestras ventajas competitivas, para garantizar la sostenibilidad del negocio, el plan de operaciones de Hivimar se centra en implementar el sistema de integración con clientes soportado con la optimización de las operaciones que permitan reducir los tiempos de atención y entrega de pedidos, de tal forma que se fortalezca la ventaja competitiva con se cuenta.

Las mejoras propuestas en este proyecto están directamente relacionadas con las actividades primarias estratégicamente relevantes para mejorar la ventaja competitiva.

CADENA DE VALOR HIVIMAR



Elaborado por el Autor: En base a teoría Cadena de Valor de Michael E. Porter

Mediante un proceso de planeación de ventas y operaciones se establecen los presupuestos de venta de productos, los cuales son enviados al departamento de compras responsable del abastecimiento y disponibilidad de mercadería.

Compras:

La elaboración de Presupuesto de compras es necesaria ya que permite elaborar los planes internos del área de Supply Chain, especialmente en el área de almacenamiento su principal objetivo es la optimización entre costes, calidad y prestaciones en la compra o contratación de bienes y servicios, para garantizar un abastecimiento oportuno alineado a la estrategia de la Compañía. El presupuesto de compras se lo analiza y define semestralmente para establecer objetivos interdepartamentales como el EBITDA y Capital de Trabajo, también es necesaria su revisión de forma mensual para monitorear los objetivos de corto plazo y establecer actividades tácticas en la reuniones de S&OP.

Políticas de revisión de presupuesto.

Se establecerá que mínimo dos veces por año (cada seis meses) se corra el modelo de Políticas de inventario por Ítem/Marca.

Principales parámetros de actualización:

Lead Time: Tiempo desde que se coloca la orden de compra hasta el que el material se encuentra disponible para la venta.

Stock de seguridad^x: Para cubrir la incertidumbre de la demanda.

Múltiplo: Tamaño del lote múltiplo.

Pedido Mínimo: Cantidad mínima a pedir que puede ser entregada por el proveedor.

La clasificación ABC se la realiza a nivel Sector/Familia/Marca/Ítem.

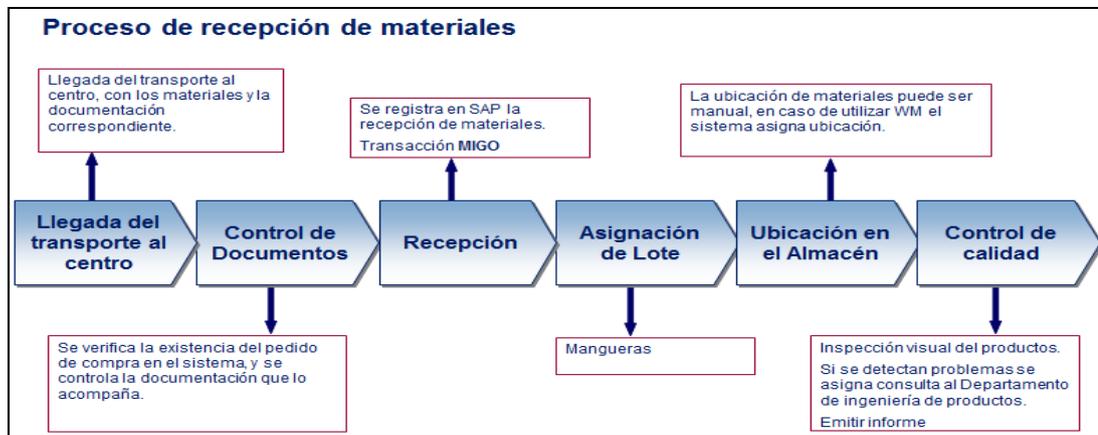
Ajustes

Los ajustes al presupuesto se los realizará cuando el volumen de ventas de un producto o líneas de productos se vea afectado en un +/- 10%, en la estimación de ventas del periodo anual o periodo de revisión presupuestal.

También se realiza ajustes al presupuesto si los costos del producto, se podrían ver afectados por factores externos que no fueron considerados en la etapa inicial.

Con la implementación de la herramienta tecnológica de Sistema de gestión de almacenes WMS, y mediante la tecnología EDI^{xi}, el departamento de compras y proveedor serán piezas claves para la planificación previa de actividades de recepción de mercadería en el almacén.

Almacenamiento y Distribucion.



9.1 INTEGRACION TECNOLOGICA CON CLIENTES (POS)



Los puntos de venta vienen a automatizar el proceso de salida y cobro de las mercancías en tiendas y comercios. La implementación de los puntos de venta no son un lujo sino una necesidad primordial para agilizar los procesos de cobro y salida de mercancía. Pudiendo controlar artículos, clientes, facturas, proveedores, movimientos, estadísticas, realizar mantenimientos, manejar cajas, realizar diversas acciones de modificación de tarifas, etc. Por todo ello es capaz de adaptarse a un gran número de tipos de comercios, a lo que si le sumamos la sencillez, capacidad y ameno de la interfaz, obtenemos una herramienta extremadamente útil para nuestro negocio.

COMPONENTES DE UN PUNTO DE VENTA^{xii}

En el plan de marketing hablamos de la funcionalidad del productos, en el plan de operaciones nos vamos a enfocar en el cronograma, flujos de procesos para su implementación.

Software de Punto de Venta

Este es el sistema encargado de realizar todo el proceso de venta desde la captura de los productos en su base de datos, lectura de la información mediante dispositivos externos, emisión de comprobantes de compra, emisión de reportes mensuales entre muchas funciones más.

Escáneres

Es el dispositivo encargado de interpretar la información codificada en un código de barra y transformarla en información que la computadora pueda procesar.

Impresora de Recibos

Es uno de los componentes indispensables para un punto de venta, es el encargado de emitir los comprobantes de ventas, boucher y reportes como los son corte de caja y más.

Monitor Touch-Screen

Dispositivo que permite al usuario interactuar visualmente con la computadora y el software en tiempo real, siguiendo procesos necesarios para completar una venta o introducir información al sistema. Los Monitores con TouchScreen facilitan el uso de un punto de venta al reemplazar el tradicional ratón o “Mouse” de computadora por sensibilidad directa en la pantalla.

Lectores Banda Magnética

Las tarjetas de banda magnéticas son muy utilizadas hoy en día por bancos, tiendas departamentales, clubes y más. Este accesorio sirve para convertir la información codificada en la banda magnética y así transformarla en información útil para el sistema y afectar una base de datos en común como para descontar el

monto de la compra en el punto de venta, agregar saldo a tarjetas, entre otras aplicaciones más.

Gabinete CPU

Es una de las partes centrales pues en este va integrado el sistema operativo, y el sistema punto de venta a utilizar en las ventas. Es compuesto por la tarjeta madre, disco duro, memoria, unidad de CD, opcionalmente algún otro accesorio como lo son las tarjetas de red, etc.

Terminal Punto de Venta

Es equipo diseñado especialmente para el proceso de ventas o atención al cliente, entre sus componentes podemos mencionar. Monitor Touchscreen, CPU con sistema operativo, software de punto de venta, Impresora de recibos, escáner y en algunos casos pueden diferir el contenido agregándole teclados, lectoras de tarjetas magnéticas, torreta, bascula. El beneficio de las terminales punto de venta radica en que todos los componentes están perfectamente ensamblados todo en uno y ocupa un espacio reducido.

Se requiere que los clientes previamente tengan acceso a internet para el enlace de datos con el sistema de Hivimar. En una encuesta preliminar se verificó que el 90% de los clientes segmento A, tiene conectividad con internet.

La interconexión con el punto de venta, nos permitirá de forma automática conocer las necesidades del consumidor final y poder anticiparlas garantizando un nivel de servicio óptimo.

Un mejor control del inventario y cálculo del stock óptimo, permitirá incrementar la rotación en el punto de venta.

Se estima que en promedio la rotación en el punto de venta pase 4 a 6 es decir una mejora del 50%.

A continuación se detalla el cronograma de implementación de un dispositivo POS.

GRAFICO

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN EN EL CLIENTE DEL SISTEMA POS															
ACTIVIDAD	DIAS REQUERIDOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Levantamiento de información.	■	■													
Preparar plantillas de carga datos.			■	■											
Datos maestros compañía, proveedores, clientes.			■	■											
Datos maestros ítems materiales.			■	■											
Instalación del equipo y pruebas de conectividad	■	■	■	■											
Modulo de inventario					■	■									
Ubicaciones					■	■									
Almacenes					■	■									
Pedidos en tránsito (tracking), trasposos entre tiendas					■	■									
Códigos de barra					■	■									
Modulo de reposición (pedidos)							■	■							
Reposición venta diaria, semanal, mensual							■	■							
Definir fuente de aprovisionamiento.							■	■							
Modulo de facturación									■	■					
Precios, Descuentos y manejo de promociones									■	■					
Devoluciones y Notas de crédito									■	■					
Aplicación normativa legal									■	■					
factura.									■	■					
Venta pérdida parametrización de causales (registro)									■	■					
Modulo de búsqueda y aplicaciones											■				
Link con base de datos Hivimar.											■				
Creación de data base cliente.											■				
Modulo de mantenimiento de políticas de reabastecimiento												■			
Calculo de stock de seguridad												■			
Modulo Reportes e indicadores.													■		
Estabilización y seguimiento											■	■	■	■	■
Soporte Técnico remoto.											■	■	■	■	■

Se estima que el tiempo de implementación por cliente es de 15 días aproximadamente, se considera en este cronograma que no afectará las ventas diarias de nuestros clientes, ya que en la mayoría de los casos atiende directamente el dueño del local o el usuario que interactuará con la herramienta.

Hay una primera etapa donde se realiza el levantamiento inicial de datos y carga de plantillas que contiene los datos maestros del local, proveedores y clientes.

Tendrá una base de datos locales que le permita ingresar y gestionar con la herramienta la facturación de otros productos entregados por distintos proveedores a Hivimar.

El módulo de inventarios tendrá la posibilidad de manejar ubicaciones y varios almacenes (de acuerdo al layout actual) con posibilidades de creación de nuevas ubicaciones o almacenes. En este módulo también tendrá en consideración los pedidos en tránsito y posibles traslados entre almacenes.

El módulo de reposición de pedidos, tendrá las opciones de hacer pedidos automáticos de acuerdo al cálculo de la venta diaria, semanal o mensual.

Módulo de facturación, el usuario funcional tendrá la capacidad de cargar los precios de venta al público, descuentos y activación de promociones.

En esta etapa se considera la posibilidad de customizar la impresión de factura ya que el diseño de la misma varía por cliente, caso contrario se presentará una factura estándar legalmente aprobada.

Se implementará un campo para registrar venta perdida con causales las causales, por ejemplo falta de stock, lo que será considerado al momento de realizar el pedido sugerido a Hivimar.

Módulo de búsqueda y aplicaciones, nuestros clientes valoran mucho el conocimiento que Hivimar les pueda transmitir, esto les permite estar actualizados por ejemplo con las nuevas referencias que salen al mercado y sus múltiples aplicaciones en el parque automotor. El intercambio o series sustitutas en varias marcas les permiten ofrecer al consumidor final una serie de opciones al momento de concretar la compra.

Para el éxito de este proyecto se requiere un Agente de venta técnico/funcional de la herramienta que brinde soporte remoto o presencial 12horas/7 días por semana, debido a que todos los negocios operan de lunes a sábado y en algunos casos atienden los domingos y feriados.

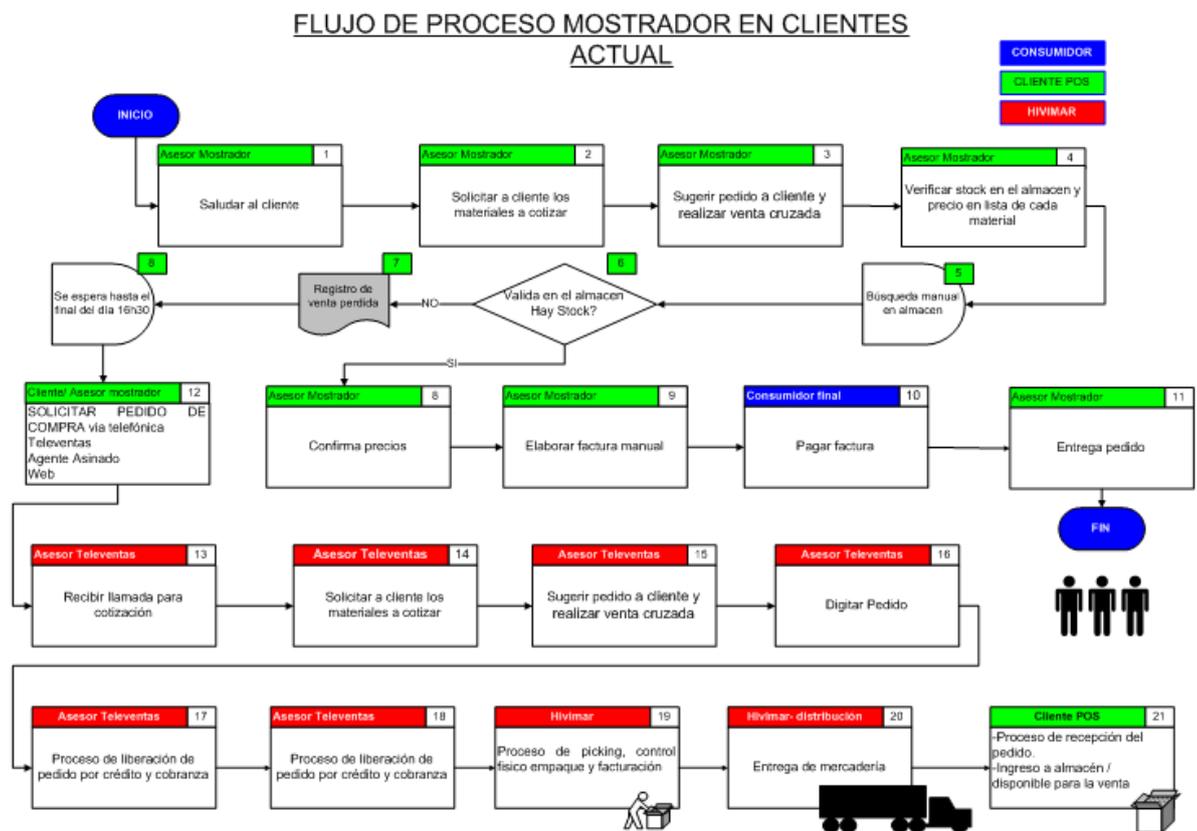
El plan de implementación para todos los clientes A se estima que tome 73 semanas

CALCULO DE CAPACIDAD E IMPLEMENTACIÓN A NIVEL PAIS		
Dias requeridos para implemetar herramienta x cliente	15	Dias/Pos
Dias Hábiles por semana	6	Dias/semana
Tiempo de implementación x cliente (semanas)	2.5	Semanas/POS
Equipos de implementación	2	(4 personas)
Capacidad de implementación semana	1.25	Pos/ Semana
Clientes potenciales	58	Clientes
Semanas requeridas para implementar a todos los cliente	72.5	Semanas

9.2 FLUJOGRAMA DE PROCESOS

En el siguiente flujograma se detalla el proceso de atención de consumidor final en el punto de venta de nuestro cliente potencial al que se le implementará el sistema POS. Al ser un proceso manual no soportado por un sistema informático en el que se pueda consultar el inventario y su disponibilidad es susceptible de demoras y de una confiabilidad baja de inventario (<70%), lo que genera incomodidades en el consumidor final.

En el proceso actual la colocación de órdenes de compra a Hivimar para reposición de mercadería se lo realiza de forma manual, es decir no se encuentra soportado por un proceso de cálculo de Pedido óptimo, sino que se lo realiza en base a lo vendido en el día o inspeccionando las perchas, al ser manual es susceptible de errores en la colocación de pedidos; estos pedidos son transmitidos vía telefónica a partir de las 16h30, hora en que nuestros clientes se comunican ya sea al Call center (Televentas) o llaman directamente al Agente Sénior asignado a la cuenta. En esta hora se genera un cuello de botella en los canales de atención, ocasionando un posible retraso en el despacho de mercadería.



Con la implementación de este proyecto se espera mejorar considerablemente los tiempos de atención al consumidor final, por un lado por la reducción en los tiempos de atención y por el incremento de disponibilidad y mejora de la confiabilidad de inventario. Incluso se consideran cambios notales al pasar de un sistema de facturación manual a uno impreso de forma automática.

Adicional el proceso de colocación de pedidos de compra a Hivimar, se lo realizara de forma ágil y eficiente ya que el pedido de reposición podrá ser calculado en base a los siguientes criterios.

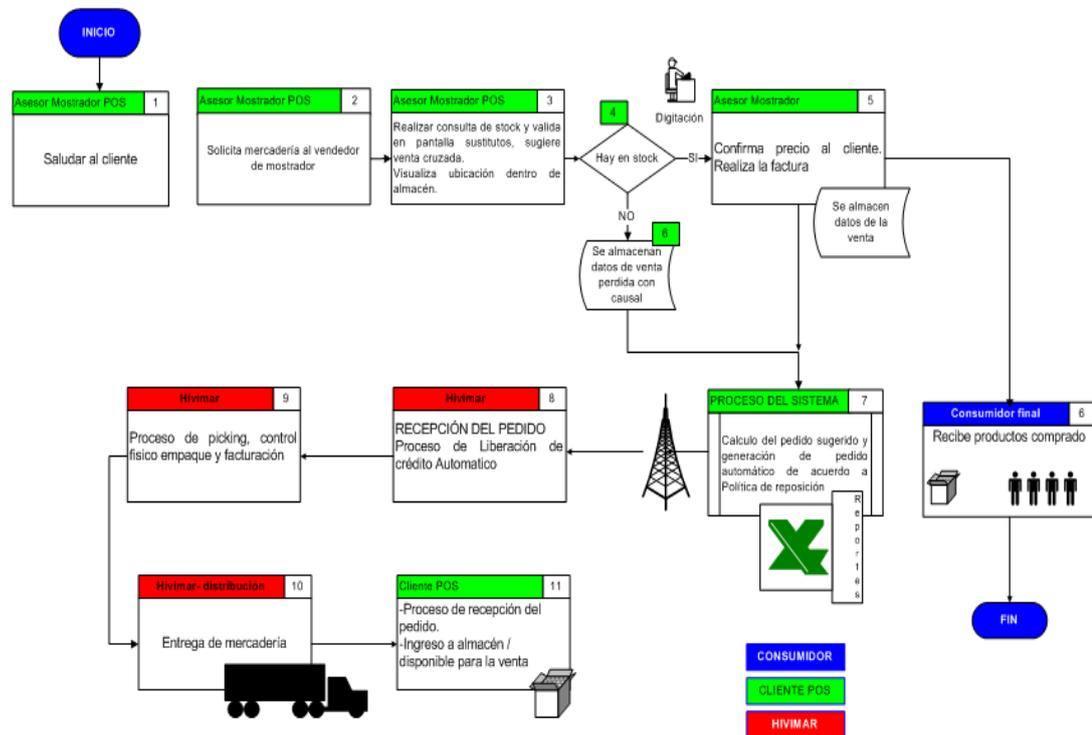
-Referencias y cantidad vendidas en el día.

-Cálculo del pedido sugerido en función de máximos, mínimos previamente calculados y actualizados en el sistema POS.

Otro de los beneficios más significativos es la reducción de tiempo en la transmisión del pedido, el cuál llegara a Hivimar de forma automática (previamente revisado por el cliente) y se procesará en el sistema SAP sin requerir la intervención de un agente de ventas u operador del Call center.

En el proyecto se plantea que el cliente tendrá acceso a la base de datos de intercambio de productos y promociones, para que pueda visualizar productos sustitutos, de esta forma tenemos un canal de comunicación para requerimientos puntuales que necesitan de la asistencia de una persona.

Macro Flujo del Proceso de integración POS



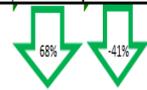
Gracias a la sistematización del proceso y manejo de información en línea a nuestro cliente le representará una mejora del 41% por la reducción en el tiempo de atención y procesamiento interno.

La actividad de toma de pedidos, búsqueda/recolección de mercadería y el tiempo de facturación son los que más se afectan positivamente.

Tabla 3 se muestra la utilización de recursos del proceso Atención a consumidor final en el punto de venta de nuestro cliente (Actual Versus POS).

Tabla 3: Análisis de tiempos de atención en el punto de venta.

Tabla de utilización de recursos															
PROCESO	Recursos	Cant.	Horas x día x recurso	Capacidad total x día	Consumo de tiempo de cada recurso							Cantidad de tiempo disponible de los recursos (B) (unidad de tiempo del recurso sobre tiempo del reloj)	TC (tiempo de ciclo) (A/B)	Capacidad EPYALP	TC (tiempo de ciclo) (A/B)
					SALUDO RECEPCION	TOMA DE PEDIDO	BUSQUEDA Y RECOLECCION DE MERCADERIA EN ALMACEN	ELABORACION DE FACTURA	RECEPCION DEL PAGO	ENTREGA DE MERCADERIA A VERIFICACION	Tiempo de atención total x cliente				
					unidad	horas	horas/día	(Min/Cliente atendido)							
ACTUAL	ASESOR MOSTRADOR	3	55	165	0.5	5.0	5.0	4.0	1.0	3.0	0.31	1	0.31	535.14	18.50
MEJORADO	ASESOR MOSTRADOR POS	3	55	165	0.5	3.0	3.0	0.5	1.0	3.0	0.18	1	0.18	900.00	11.00



El tiempo promedio que a nuestros clientes les toma hacer un pedido y recibirlo en el su local es aproximadamente 41 minutos, al no contar con una herramienta que calcule que pedir y cuanto pedir, está tarea se la realiza de forma manual.

En la siguiente tabla 4 se muestra el cálculo de capacidad del proceso,

Tabla 4: Análisis de tiempos y utilización de recurso del proceso actual.

TABLA DE UTILIZACION DE RECURSOS DEL PROCESO ACTUAL																
PROCESO	Recursos	Cant.	Horas x día x recurso	Capacidad total x día	Consumo de tiempo de cada recurso para obtener un pedido									Cantidad de tiempo disponible de los recursos (B) (unidad de tiempo del recurso sobre tiempo del reloj)	TC (tiempo de ciclo) (A/B)	Capacidad EPYALP
					Generación de pedido	Ingreso de pedido	Aprobación de crédito	Pincking	Control físico	Empaque	Tránsito	Entrega al cliente	Tiempo de atención total x cliente			
					unidad	horas	(Min/día)	(Min/Cliente atendido)								
ACTUAL	Asesor del cliente	1	8	480	15.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	41.00	1	41.00	11.71
	Agente televendedor	1	8	480	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.00	1	6.00	80.00
	Oficial de crédito	1	8	480	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.00	1	3.00	160.00
	Auxiliar de bodega	1	8	480	0.0	0.0	0.0	18.0	10.0	5.0	0.0	0.0	33.00	1	33.00	14.55
	Chofer entrega	1	8	480	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0	20.0	260.00	1	260.00	1.85
	Auxiliar de entrega	1	8	480	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0	20.0	260.00	1	260.00	1.85
TIEMPO TOTAL DEL PROCESO					15.0	6.0	3.0	18.0	10.0	5.0	240.0	20.0	317.00			

Al implementar el sistema POS, se lograría pasar de 41 minutos a 26 minutos, básicamente por la reducción

Tabla 5: Análisis de tiempos y utilización de recurso del proceso actual.

TABLA DE UTILIZACION DE RECURSOS DEL IMPLEMENTACION DEL SISTEMA POS																
PROCESO	Recursos	Cant.	Horas x día x recurso	Capacidad total x día	Consumo de tiempo de cada recurso para obtener un pedido									Cantidad de tiempo disponible de los recursos (B) (unidad de tiempo del recurso sobre tiempo del reloj)	TC (tiempo de ciclo) (A/B)	Capacidad EPYALP
					Generación de pedido	Ingreso de pedido	Aprobación de crédito	Pincking	Control físico	Empaque	Tránsito	Entrega al cliente	Tiempo de atención total x cliente			
					unidad	horas	(horas/día)	(Min/Cliente atendido)								
CON SISTEMA POS	Asesor POS	1	8	480	5.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	26.00	1	26.00	18.46
	Agente televendedor	1	8	480	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	1	0.00	0.00
	Oficial de crédito	1	8	480	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.00	1	3.00	160.00
	Auxiliar de bodega	1	8	480	0.0	0.0	0.0	18.0	10.0	5.0	0.0	0.0	33.00	1	33.00	14.55
	Chofer entrega	1	8	480	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0	20.0	260.00	1	260.00	1.85
	Auxiliar de entrega	1	8	480	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0	20.0	260.00	1	260.00	1.85
TIEMPO TOTAL DEL PROCESO					5.0	1.0	3.0	18.0	10.0	5.0	240.0	20.0	302.00			
												% REDUCCIÓN DE TIEMPO DEL PROCESO TOTAL	5%			

Mejora interna en Hivimar:

Al automatizar el proceso de ingreso de pedidos, se estima que adicional al volumen incremental de ventas que nos genere, también nos genere ahorros en el área de tele ventas de la compañía, los cuales se estiman podrían llegar a \$5,322 anuales.

AHORRO POR LIBERACIÓN DE TIEMPO TELEVENDEDOR	
CLIENTES A SEGMENTO COMERCIO	
Cantidad de pedidos al año	18,000
Cantidad de clientes A	58
% de implementación POS	85%
Cantidad de clientes A POS	49
Cantidad Potenciales pedidos	15,207
Reducción de tiempo por pedido	6
Total Horas	1,521
Costo Hora Hombre televentas	\$ 4
Ahorro anual	\$ 5,322

Mano de obra:

Como mencionamos anteriormente, la mano de obra requerida inicialmente estará asignada a la venta del sistema de integración POS, a la implementación.

2 Agentes de venta técnicos funcionales.

Se estima que trabajen de lunes a viernes en un turno de 8h30 a 17h30, y una persona en horario extendido hasta las 18h30.

Se establecerá semanalmente (sábados y domingos) una persona de turno para que atienda requerimientos vía teléfono de clientes a los que se les presenten fallas en el sistema o consultas funcionales de la herramienta.

9.3 AMPLIACION DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

Actualmente el centro de distribución está dividido en zonas, donde se almacenan todos los productos de la compañía de acuerdo a sus características físicas y considerando la rotación del inventario.

En el siguiente cuadro se encuentra la distribución de productos por zonas dentro del almacén.

PORCENTAJE DE OCUPACION POR SECTOR											
	ZONA	METROS CUBICOS	BANDAS	COMP. AUTOMOTRICES	INST. Y HERRAMIENTAS	LUBRICACION	MANGUERAS Y ACOPLEROS	RODAMIENTOS Y AFINES	SISTEMAS DE SELLADO	TRANS. DE POTENCIA	TOTAL
DISTRIBUCION	A	203		29%				67%		5%	100%
	B	165						100%			100%
	B	187		100%							100%
	C	131			19%				78%	4%	100%
	C	193					40%			60%	100%
	D	58	100%								100%
	M1	174							63%		100%
	M2	176	100%								100%
	B9 (RACK)	72			80%				20%		100%
	M2(RACK)	89	95%						5%		100%
	M3 (RACK)	80	33%		33%				34%		100%
	M4	1,032	18%		36%			46%			100%
	MAYORISTA	BODEGA 1	75				10%		90%		
BODEGA 2		91	10%					80%	10%		100%
BODEGA 3		91		70%				25%		5%	100%
BODEGA 4		91		40%				50%	10%		100%
BODEGA 5		49		80%				20%			100%
BODEGA 6		49				100%					100%
BODEGA 7		55						100%			100%
BODEGA 8		91		30%	40%	30%					100%
TOTAL M3		3150	540	867	60	161	538	587	262	135	
% DE OCUPACION			17%	28%	2%	5%	17%	19%	8%	4%	100%

La zona B (parte central de la nave) actualmente tiene estanterías en el piso, en esta zona se concentran las series de mayor rotación especialmente de las marcas NTN, SKF y NSK el 100% corresponden a la categoría de Rodamientos y se almacenan aproximadamente 4.734 SKU's.

Esta zona tiene un potencial de crecimiento hacia la parte superior aproximadamente 8 metros y es donde se considera la ampliación de la capacidad.

El proyecto de ampliación (Tabla 6) contempla tener 4 niveles para almacenamiento de mercadería en la zona de picking y una zona con 162 posiciones para almacenamiento selectivo o en pallets, teniendo un total de 1.311 posiciones con capacidad para almacenar 1031 metros cúbicos.

Tabla 6: Capacidad de almacenamiento en metros cúbicos zona B.

PROYECTO AMPLIACIÓN ZONA B					
NIVEL	Ubicaciones	Frente (m)	Profundidad (m)	Alto (m)	Metros cúbicos
P. Baja	384	1.12	0.8	0.6	206
Piso 1	309	1.12	0.8	0.6	166
Piso 2	309	1.12	0.8	0.6	166
Piso 3	309	1.12	0.8	0.6	166
Rack Selectivo	162	1.2	1.2	1.4	327
Total	1,473				1,031

Elaborado por: El autor de la Tesis, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante.

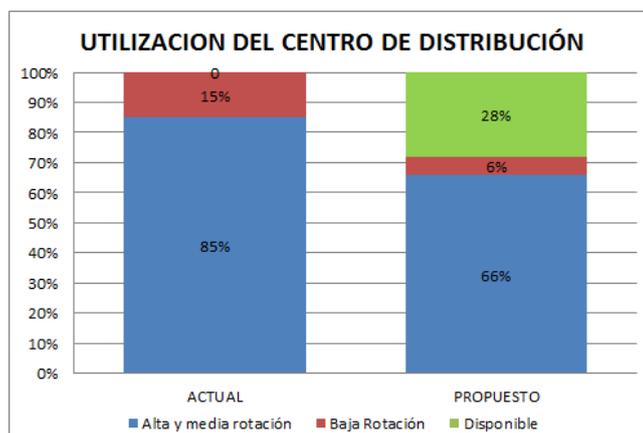
Para un mejor análisis y dimensionamiento de la capacidad practica versus la real (tabla 7), hemos considerado una utilización promedio del 75% considerando que podría llegar al 100% en los puntos de reposición de mercadería y la flexibilidad recomendada para este tipo de centros de distribución.

Tabla 7: Capacidad actual versus capacidad con Ampliación de capacidad zona B y total CD

ACTUAL						MEJORA DEL PROYECTO					INCREMENTO	
ZONA	SKUS	UNIDADES	UTILIZACIÓN	M2	M3	SKUS	UNIDADES	UTILIZACIÓN	M2	M3	SKU	M3
B	4,734	186,034	90%		352	12,307	483,622	75%		1,218	160%	247%
TOTAL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN					3150						4017	28%

Elaborado por: El autor de la Tesis.

Con la implementación de esta mejora, el porcentaje de incremento en la zona B es de 247% y versus la capacidad total del centro de distribución es del 28% adicional



Elaborado por: El Autor, Gráfico de capacidad actual versus la capacidad ampliada.

Como se ilustra en la gráfica anterior, la ampliación de capacidad acompañado del proceso S&OP y la integración con cliente soportaría el crecimiento de los próximos 5 años

Mediante el sistema de integración con clientes A del segmento Automotriz, se establecerán acciones promocionales online para promover los ítems de lenta rotación con esta acción se espera reducir los materiales de lenta rotación a un 6% del total del inventario. La conectividad con cliente y el manejo de información permitirá conocer la demanda real del punto de venta y así evitar sobredimensionamiento en los stocks de seguridad, incluso reduciendo las devoluciones de mercadería.

El tiempo aproximado de implementación de la ampliación de la zona B es de 30 semanas (ver Anexo 5, donde se especifican las principales actividades e hitos), es necesario mencionar que se está considerando la implementación y cumplimiento de normas de seguridad requeridas por las autoridades legales.

Esta mejora en el Layout (Anexo 6) y acompañado de un sistema de gestión de almacenes (Anexo 7. Cronograma de implementación), diseñado para cubrir las operaciones de corto y largo plazo, garantizarán fortalecer la ventaja competitiva que los clientes valoran.

En esta etapa se determinaran los diferentes sistemas de movilización y frecuencia para reducir los tiempos de recorridos dentro del almacén.

9.4 INVESTIGACION Y DESARROLLO

Para efectos de mantener actualizado las funcionalidades de los equipos POS, en la renovación de licencias incluye un servicio de upgrade para modificaciones o mejoras que el proveedor de software desarrolle anualmente.

10 PLAN DE RECURSOS HUMANOS

Es importante la selección del equipo de este proyecto, el éxito del mismo se basará en la capacidad para innovar los procesos, motivar e inspirar al recurso humano y gestionar de forma eficiente los recursos asignados.

Es importante que los objetivos personales del equipo del proyecto, estén alineados a los objetivos del negocio.

Además de entender sus intereses y aspiraciones personales, los integrantes del equipo deben tener claro el dimensionamiento del proyecto y los beneficios no solo económicos que traerá a los integrantes de la cadena de valor sino la oportunidad de desarrollarse profesionalmente.

Esta definición es importante porque fuerza a los integrantes a dejar en claro no sólo los riesgos que están dispuestos a tomar, sino también los sacrificios que están dispuestos hacer en pos del crecimiento de Hivimar.

Es importante que los seleccionados comulguen los valores estratégicos de Hivimar como son:

- Compromiso
- Innovación
- Orientación a la eficiencia
- Orientación al cliente
- Dinamismo

Al ser un proyecto estratégico, las decisiones de inversión y seguimiento del mismo serán objeto de revisión por los miembros del Comité Directivo de Hivimar, quien estará evaluando a los miembros del equipo por cumplimiento de objetivos.

La gerencia General de la compañía, será la cabeza máxima del proyecto, se establecerán reuniones de seguimiento quincenal para ver los avances del mismo

El directorio velara por el cumplimiento del proyecto.

10.1 Política de Recursos Humanos

Atraer, retener y fidelizar al talento humano^{xiii}.

Identificar las capacidades y perfil requerido por cargo, de acuerdo a los objetivos del negocio.

Descubrir dentro de la organización a las personas que tienen esas capacidades requeridas para el cargo requerido en el proyecto.

Formar y desarrollar las cualidades y habilidades.

10.2 Planes de desarrollo:

Los planes de desarrollo que Hivimar tiene implementado, apuntalan el éxito de este proyecto.

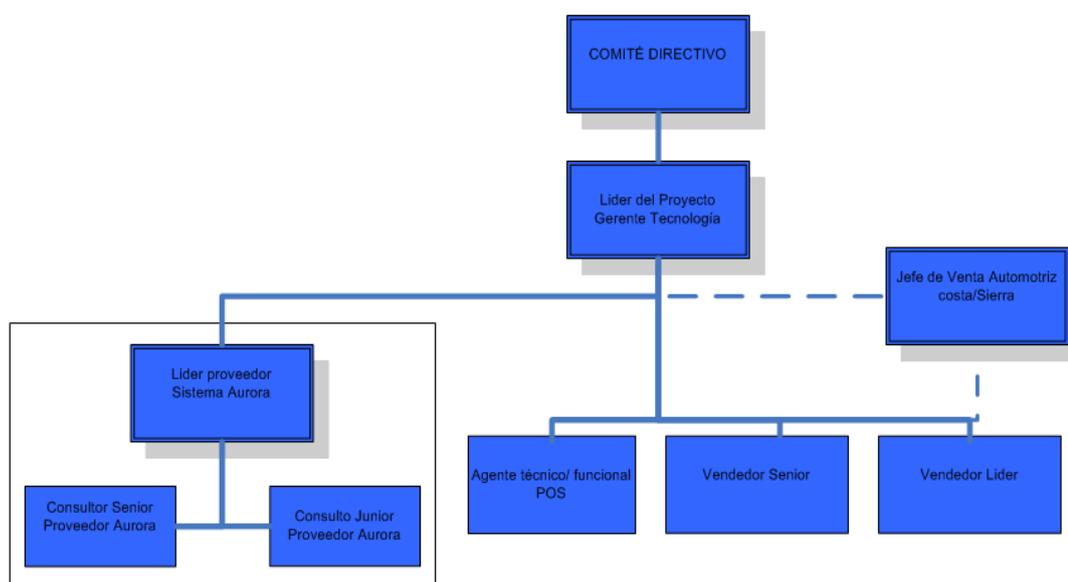
- Formación interna.
- Formación externa.
- Buen ambiente laboral. (Eventos organizacionales)
- Compensación económica: Fija – variable.
- Complementos sociales: seguro médico privado, cooperativa ahorros, prestamos por calamidad doméstica, préstamo compra vehículo.

Para el éxito de este proyecto, durante la etapa de implementación, se requiere que el Agente de Ventas Sénior desarrolle un conocimiento básico del funcionamiento del sistema, de esta forma pueda brindar soporte y capacitación al cliente, para esto se implementará una formación individualizada.

Esto lo vamos a lograr mediante un plan de capacitación que será dictado por el proveedor de la herramienta, adicional también será reforzada internamente con el Agente técnico funcional POS y monitoreada por el Jefe regional de ventas.

10.3 El organigrama de la empresa

A continuación se detalla el organigrama requerido para la implementación y mantenimiento del proyecto.



En el organigrama también hemos incluido a nuestro proveedor del software y la jerarquía requerida para garantizar el éxito y dedicación al proyecto.

En la etapa inicial del proyecto el mismo estará dirigido por el Gerente de tecnología quien tendrá las siguientes funciones.

En el anexo 8 se muestra el organigrama funcional de la organización.

10.4 Descriptivo de perfiles y funciones principales

Título del cargo: Gerente de Tecnología y Proyectos.

Área corporativa: Comercial y Tecnología.

Área Funcional: Sistemas.

Reporte: Le reporta al Gerente General /Comité Directivo

Misión del cargo: Innovar, desarrollar e implementar proyectos de alto impacto, capaces de llevar y mantener a la Organización, en una posición de liderazgo dentro de un mercado altamente competitivo y constantemente cambiante.

Responsabilidad del cargo: Garantizar que los sistemas actuales y nuevos proyectos agreguen valor, dando a la empresa una operación sistematizada, óptima y confiable.

Funciones principal:

Elaborar los objetivos del área, medidos mensualmente a través de indicadores, alineados al cumplimiento de los objetivos de la Compañía

Planificar y controlar el presupuesto de gasto del área.

Organizar los recursos físicos y humanos que les permita alcanzar los objetivos de áreas.

Dirigir las operaciones del área de manera.

Controlar la administración del tiempo de trabajo de su personal a través de los reportes.

Evaluar y medir el desempeño de su personal a través de evaluaciones periódicas.

Proponer planes de desarrollo profesional, personal y motivacional de su personal.

Proponer innovaciones tecnológicas que agreguen valor a la operación de la organización.

Analizar, diseñar y ejecutar proyectos de alto impacto, que generen mayor productividad y mejora continua a la organización.

Soportar y asesorar a las diferentes áreas en la implementación de proyectos y solución a problemas que ayuden a mejorar sus procesos internos y de integración con los clientes.

Evaluar proveedores externos actuales y futuros para buscar mejorar calidad de servicio y costo.

Hacer monitoreo proactivo de las operaciones críticas IT, buscando oportunidades de mejora.

Solucionar a problemas críticos, técnicos y funcionales.

Requisitos del cargo:

Título de tercer nivel o Masterado en Administración de Empresas, Ingeniero de sistema, o carreras afines.

Cursos, seminarios reconocidos, postgrado, diplomado o maestría en proyectos de tecnología (de preferencia que en algún momento de su carrera las haya implementado).

Tener de 2 a 3 años mínimo de experiencia en igual posición.

Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país.

Lugar de residencia: Guayaquil.

Sexo: Indistinto.

Edad: Mayor de 24 años.

Título del cargo: Agente técnico funcional

Área corporativa: Comercial y Tecnología

Área Funcional: Sistemas

Reporte: Gerente de Tecnología y Proyectos.

Misión del cargo: Asistir en la creación, desarrollo y soporte de nuevos sistemas para la operación sistematizada de los procesos, manteniendo estándares de servicio, cumplimiento y atención al cliente externo e interno.

Responsabilidad del cargo: Programar sistemas que se originen de tareas definidas en un cronograma de trabajo, siguiendo los lineamientos en lo que respecta a estándares y lenguajes de programación, y utilizando los recursos otorgados por la empresa.

Funciones principal:

Programar los sistemas nuevos y/o actuales, cumpliendo cronogramas de trabajo establecidos y acordados.

Crear documentos de especificaciones funcionales que servirán para iniciar desarrollos puntuales con nuestros proveedores externos.

Validar y certificar los trabajos realizados por proveedores externos en lo que respecta a programación y desarrollo de sistemas.

Dar soporte al cliente interno en el uso de las aplicaciones de software.

Capacitar a los usuarios en el manejo de utilitarios

Hacer el mantenimiento y operación de sistemas específicos y tareas operativas.

Ayudar y soportar las actividades del área.

Cumplir con las Políticas y procedimientos establecidos por la Compañía.

10.5 Esquema de compensación:

A continuación se detallan los esquemas de compensación propuesto para los miembros del proyecto.

Agente de ventas Sénior: (actual, se mantiene)

- **Sueldo fijo** **60%**
- **Variable** **40%**
 - Cumplimiento del presupuesto de ventas 24%
 - Cumplimiento del presupuesto de cobros 8 %
 - Cumplimiento de la ruta 8%

Agente de técnico funcional: (nuevo propuesto)

- **Sueldo fijo** **60%**
- **Variable** **40%**
 - Cumplimiento de la cronograma POS 20%
 - Nivel de servicio a clientes/respuesta reclamos 20%

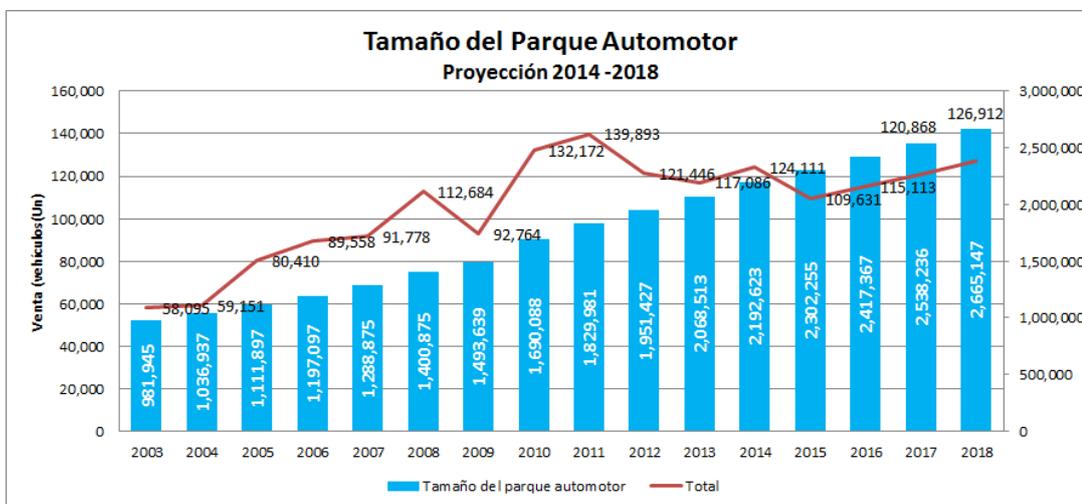
En ambos casos se les asignará tanto al agente de ventas como al técnico una comisión fija de \$60 por cliente en que se instale el dispositivo.

11 PLAN DE FINANZAS

A continuación se detallan los supuestos utilizados en la implementación de esta mejora para proyectar el análisis financiero.

Crecimiento del Parque Automotor: Se estima que para el año 2018 el parque automotor en Ecuador sea de 2.6 millones de vehículos, aproximadamente un crecimiento orgánico del 5% anual. En el grafico que se detalla a continuación se muestra también la proyección de ingreso del 2014 al 2018 de nuevos vehículos de producción local e importada en promedio anual de 114.298 vehículos por año. Como indicamos anteriormente la restricción a los importadores y ensambladoras de vehículos, generará una demanda de compra y venta de vehículos usados que

requieren de un mantenimiento preventivo favoreciendo al consumo de repuestos en el mercado local.



En el análisis financiero solo incluiremos los valores diferenciales asociados al proyecto, ya que se trata de una mejora en un negocio en marcha.

		Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Tamaño del parque automotor	Un	2,171,938	2,280,535	2,394,562	2,514,290	2,640,005
Tasa de crecimiento del parque automotor		5%	5%	5%	5%	5%
Tamaño del mercado de importaciones	Fob (Usd)	70,093,996	77,103,395	84,813,735	93,295,109	102,624,619
Tasa de crecimiento del mercado			10%	10%	10%	10%
Participación de mercado Hivimar	Fob (usd)	28,600,000	32,032,000	36,196,160	41,263,622	47,453,166
% Participación mercado Hivimar		41%	42%	43%	44%	46%
Ventas en el mercado de principales competidores	(Usd)	255,447,174	280,991,892	309,091,081	340,000,189	374,000,208
Tasa de crecimiento del ventas			10%	10%	10%	10%
Ventas proyectadas Hivimar sin proyecto	(usd)	44,608,232	49,069,055	53,975,961	59,373,557	65,310,912
Participación del mercado			10%	10%	10%	10%
Ventas Proyecto de mejora integración	(Usd)	541,500	906,064	1,103,125	1,262,743	1,436,473
% incremental de ventas proyecto		1%	2%	2%	2%	2%

Elaborado por el autor.

En el gráfico anterior se ilustran el tamaño de las importaciones de nuestros principales competidores, de acuerdo a las tasa de crecimiento de los últimos 4 años, se proyectó el crecimiento de las importaciones en un 10%, es necesario indicar que esta proyección se la realiza con datos obtenidos del Banco Central de

ecuador, en base a valores FOB de partidas arancelarias de productos similares que comercializamos.

Así mismo usando información histórica de ventas (fuente Super intendencia de compañías) se agrupan las ventas netas de nuestros principales competidores y se realiza una proyección de acuerdo al histórico, en base a este valor realizamos la proyección con el mismo crecimiento orgánico.

Como este proyecto apunta a una mejora interna de una empresa en marcha, solo se considera un incremento en días de inventario de 30 días, para la parte proporcional de venta incremental, ya que estimamos que con la implementación se incremente la rotación de inventarios .

		Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Días de Crédito por compra de Inventario proveedores	días	90	90	90	90	90
Días de Crédito	días	90	90	90	90	90
Días de Inventario	días	30	30	30	30	30
Días caja	días	30	30	30	30	30

Para efecto de un análisis practico se considera el horizonte de inversión a 5 años, al término de ese período se cierra el proyecto simulando que el accionista retira anualmente el beneficio.

11.1 Financiamiento

Detalle del financiamiento:

No se considera adquirir deuda (kd), ya que el proyecto será financiado por los accionistas y recursos propios de la operación.

Se considera tener implementado el POS en el 85% de los clientes potenciales, considerando que hay entre un 5% a 10% de clientes que ya cuentan con su sistema de facturación propio.

Recuperación de venta perdida: Se plantea reducir y recuperar al término del 5to años el 60% la venta perdida que se genera en los clientes A del segmento automotriz, actualmente tenemos un 9% de stockout al término del 5to año se tiene previsto reducirla al 5%.

La conectividad integración con clientes y a través de un plan de mejoras en el layout del centro de distribución se logrará esta reducción. Es decir se plantea dar un 95% de nivel de servicio a este grupo de clientes, considerando que manejamos un portafolio de más de 35.000 SKU's.

	Venta Perdida (Usd)	2014	2015	2016	2017	2018
ACTUAL (sin proyecto)	Cientes comercio A	490,285	479,389	461,412	435,046	398,792
	% Venta perdida	9.0%	8.0%	7.0%	6.0%	5.0%
Incremental (con proyecto)	% Recuperación de venta perdida	40%	45%	50%	55%	60%
	Recuperación venta perdida Clientes A	196,114	215,725	230,706	239,275	239,275

PROYECTO	ESTIMADOS DE VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
Integración clientes sistema POS	% Crecimiento	4.0%	6.0%	8.0%	9.0%	10.0%
	Venta incremental x proyecto POS	217,904	359,542	527,328	652,569	797,584
	Recuperación de venta perdida POS	196,114	215,725	230,706	239,275	239,275
Ampliación de capacidad	% de Crec Proyecto	0.5%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	Venta Neta (Automotriz - Industria)	223,041	490,691	539,760	593,736	653,109
PROYECTO NAVES	Total Venta Incremental	637,059	1,065,958	1,297,794	1,485,580	1,689,968

100% Escenario de venta Optimista	637,059	1,065,958	1,297,794	1,485,580	1,689,968
85% Escenario de venta realista	541,500	906,064	1,103,125	1,262,743	1,436,473
50% Escenario de venta pesimista	318,530	532,979	648,897	742,790	844,984

Se plantean 3 escenarios para la evaluación financiera vamos a considera el escenario realista con un 85% de efectividad.

11.2 Inversión en activos fijos

INVERSIÓN INICIAL EN ACTIVOS FIJOS		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DESCRIPCION						
INVERSION EN ACTIVOS	Equipos POS (Computadora, impresoras y accesorios)	54,232	28,811			
	Ampliación bodega y movilidad	150,000				
	Licencias	11,168	5,933			
INVERSION DE PUESTO EN MARCHA	Desarrollo interfases con SAP	10,000				
	Honorarios profesionales por Desarrollo e implementación de software	4,990	1,020			
	Capacitación (Charla Técnica Clientes)	800				
	Movilización	3,940	2,280			
	Mktin y Publicidad	2,200	2,500			
	HH inventario en clientes	3,392	1,802			
	Sueldos y Salarios por implementación	11,520	6,120			
Total		252,242	48,466	0	0	0
Amortización anual		50,448	62,565	62,565	62,565	62,565

Elaborado por el autor.

11.3 Gasto Variable y fijo:

GASTOS OPERACIONALES VARIABLES					
Sueldos Salarios	16,800	17,808	18,876	20,009	21,210
Renovación de licencias		2,234	3,420	3,420	3,420
Viajes Movilizaciones	1,380	920	250	250	250
Sub Total	18,180	20,042	22,297	23,429	24,630
GASTO FIJO					
Gasto fijo	59,274	99,180	120,751	138,223	157,240
Sub Total	59,274	99,180	120,751	138,223	157,240
Total Gasto administración	77,454	119,222	143,048	161,652	181,870

Elaborado por el Autor.

11.4 Estado de resultado proyectado.

Para la proyección financiera, siguiendo los lineamientos del plan comercial, se consideró que el costo del producto no se verá afectado, hemos considerado solo los gastos administrativos diferenciales para una mejor evaluación financiera.

En cuanto a la depreciación para efectos de validar si el proyecto es viable, se consideró a 5 años, también se consideró inversión de 150.000 dólares destinados a la ampliación de la bodega y movilidad de mercadería interna.

Estados de Pérdidas y Ganancias Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Ventas		541,500	906,064	1,103,125	1,262,743	1,436,473
Costos de venta		335,730	561,760	683,937	782,900	890,613
Gastos de administración		77,454	120,142	143,298	161,902	182,120
BAITD		128,316.13	224,162.68	275,889.93	317,939.91	363,739.97
Depreciación		50,448.46	62,564.94	62,564.94	62,564.94	62,564.94
Intereses Kd=10%		-	-	-	-	-
BAT		77,867.67	161,597.74	213,324.99	255,374.96	301,175.03
Impuestos 33.7% (validar)		26,241.40	54,458.44	71,890.52	86,061.36	101,495.99
BDT		51,626.26	107,139.30	141,434.47	169,313.60	199,679.05

Elaboración: El autor.

11.5 Balance General proyectado:

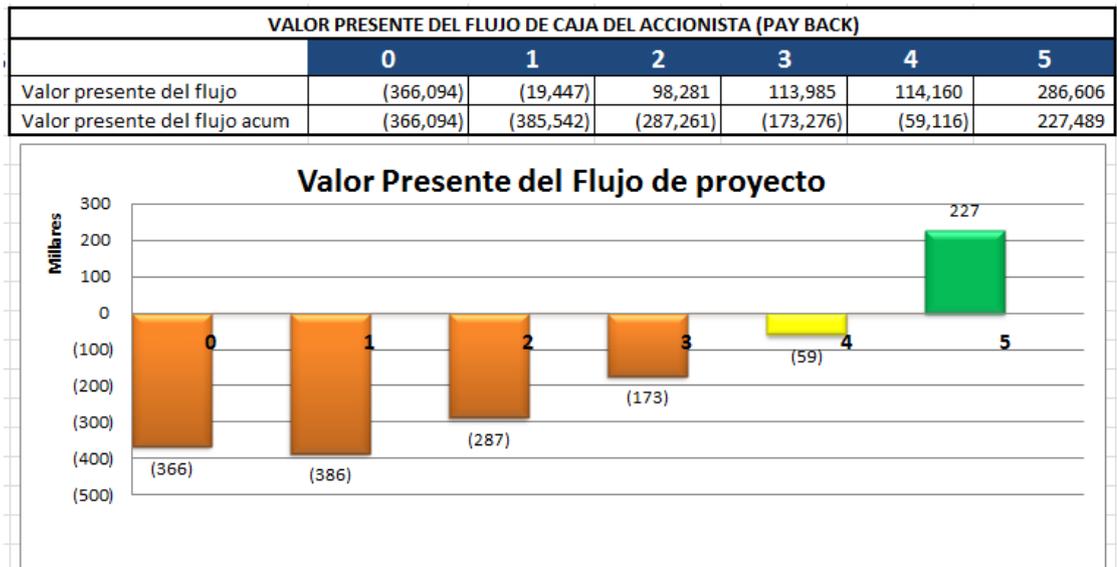
Balances Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Caja mínima	34,432.02	56,825.12	68,936.25	78,733.56	89,394.43	-
Cuentas por cobrar	135,375.09	226,516.03	275,781.23	315,685.65	359,118.28	-
Inventarios	27,977.52	46,813.31	56,994.79	65,241.70	74,217.78	-
Activos fijos	252,242	250,259.78	187,694.83	125,129.89	62,564.94	-
Total activos	450,026.95	580,414.24	589,407.10	584,790.80	585,295.44	-
Cuentas por pagar	83,932.56	140,439.94	170,984.36	195,725.11	222,653.34	-
Deuda	-	-	-	-	-	-
Capital	366,094.39	366,094.39	366,094.39	366,094.39	366,094.39	366,094.39
Utilidades retenidas	-	51,626.26	158,765.56	300,200.03	469,513.63	669,192.68
Dividendos retirados	-	22,253.65	(106,437.22)	(277,228.72)	(472,965.92)	(1,035,287.07)
Total pasivos	450,026.95	580,414.24	589,407.10	584,790.80	585,295.44	-

Elaborado: Por el Autor

11.6 Flujo de caja proyectado.

Valoración del proyecto por el método del Valor Presente Ajustado						
Flujo de caja libre (Free cash flow) (Método directo)						
Período	0	1	2	3	4	5
BAITD		128,316.13	224,162.68	275,889.93	317,939.91	363,739.97
Menos depreciación		(50,448.46)	(62,564.94)	(62,564.94)	(62,564.94)	(62,564.94)
BAIT		77,867.67	161,597.74	213,324.99	255,374.96	301,175.03
Impuestos 33.7%		26,241.40	54,458.44	71,890.52	86,061.36	101,495.99
BDT		51,626.26	107,139.30	141,434.47	169,313.60	199,679.05
Mas depreciación		50,448.46	62,564.94	62,564.94	62,564.94	62,564.94
Cambio en NOF	(113,852.07)	(75,862.45)	(41,013.38)	(33,207.90)	(36,141.35)	300,077.16
Cambio en activos fijos	(252,242.32)	(48,465.92)	-	-	-	-
FCF: flujo caja libre	(366,094.39)	(22,253.65)	128,690.86	170,791.51	195,737.20	562,321.15
Flujo de la deuda						
Período	0	1	2	3	4	5
Principal de la deuda	-	-	-	-	-	-
Intereses: D*Kd	-	-	-	-	-	-
Flujo de la deuda	-	-	-	-	-	-
Escudo fiscal: Tc*D*Kd	-	-	-	-	-	-
Flujo D menos escudo fiscal	-	-	-	-	-	-

11.7 Recuperación de la inversión: (Payback)



11.8 Indicadores Financieros

Análisis del Punto Crítico

	Dólares	Porcentaje
Ingresos Anuales por Ventas	\$ 541,500	100.00%
Costo de Ventas	335,730	62.00%
Margen Bruto	205,770	38.00%
Sueldos y Salarios	94,763	
Gastos Fijos de Operación	55,775	
Total Gastos Comerciales Fijos	150,537	
Cálculo de Ventas al Punto Crítico	150,537	38.00%
Ventas al Punto Crítico en Dólares	\$ 396,150	

11.9 Razones Financieras

Razones Financieras					
Razón	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Liquidez					
Razón Corriente	2.35	2.35	2.35	2.35	
Razón de Liquidez	0.40	0.40	0.40	0.40	
Rentabilidad					
Crecimiento de las Ventas	0%	67%	22%	14%	14%
CMV a Ventas	76%	75%	75%	75%	75%
Margen de Ganancia Bruta	24%	25%	25%	25%	25%
SG&A a Ventas	53%	43%	34%	30%	26%
Margen de Ganancia Neta	10%	12%	13%	13%	14%
Rendimiento sobre el Patrimonio	12%	26%	36%	47%	
Rendimiento del Activo	9%	18%	24%	29%	
Eficiencia					
Período Medio de Cobro	90	90	90	90	90
Rotación de Cuentas por Cobrar	4	4	4	4	4
Días de Inventario	30	30	30	30	30
Rotación de Inventarios	12	12	12	12	12
Ventas a Total Activos	1.20	1.56	1.87	2.16	2.45

11.10 Valoración del proyecto

Datos	
β_e indust	1.76
D/E indust	30%
Tc indust	40%
β_o sin D	1.49
rf	1.50%
rm - rf	5.50%
Ko indust	9.70%
Riesgo país	6.31%
Ko Ecuador	16.01%

Valoración	
Valor presente FCF	195,348.82
Valor presente escudo fiscal	-
Valor presente proyecto	195,348.82

TIR	29%
-----	-----

11.11 Análisis de sensibilidad.

Análisis de Sensibilidad		AÑO					
		0	1	2	3	4	5
Ingresos ajustados en %	-5%						
Ajuste ingresos en USD			(27,075.02)	(45,303.21)	(55,156.25)	(63,137.13)	(71,823.66)
Ajuste en impuestos	33.70%		9,124.28	15,267.18	18,587.66	21,277.21	24,204.57
Ajuste de FCF		(366,094.39)	(40,204.38)	98,654.84	134,222.92	153,877.28	514,702.06
TIR ajustada	22.1%						
VAN ajustado	\$ 76,174.23						
Costos ajustados en %	5%						
Ajuste costos en USD			(20,659.21)	(34,095.07)	(41,361.75)	(47,240.14)	(53,636.66)
Ajuste en impuestos	34%		6,962.15	11,490.04	13,938.91	15,919.93	18,075.55
Ajuste de FCF		(366,094.39)	(35,950.70)	106,085.83	143,368.67	164,416.99	526,760.04
TIR ajustada	23.9%						
VAN ajustado	\$ 99,103.42						
Inversión ajustada en %	10%						
Ajuste inversión en USD		(25,224.23)	(4,846.59)	-	-	-	-
Ajuste en impuestos		(391,318.62)	(27,100.24)	128,690.86	170,791.51	195,737.20	562,321.15
TIR ajustada	26.7%						
VAN ajustado	\$ 143,041.22						

Se analizaron tres posibles escenarios, que las ventas se afecten en un 5%, los costos se incrementen un 5% y que la inversión se vea afectada en un 10%, en todos estos casos la tasa interna de retorno se encuentra por encima de los rendimientos esperados y el VAN es positivo.

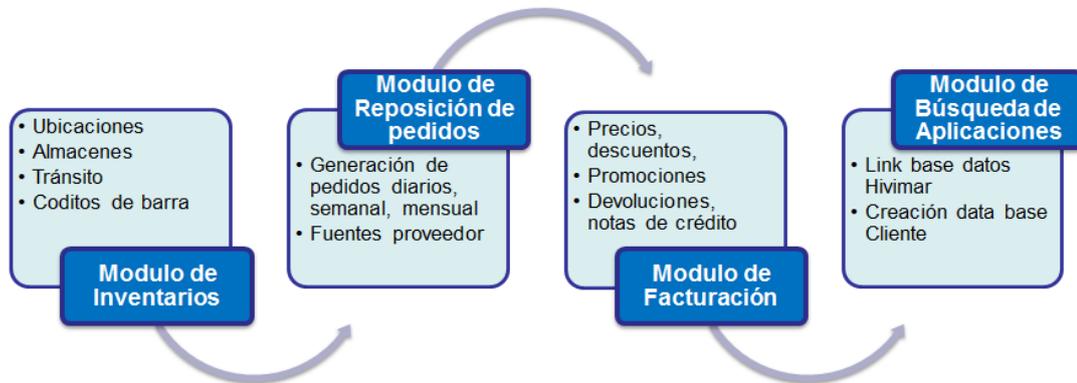
12 PLAN DE EJECUCION

Una vez demostrado que el proyecto es viable, hay que ponerlo en práctica es por eso que el plan de ejecución se estima realizarlo en varias etapas, para ir ganando la confianza y experticia del equipo emprendedor y cimentar la confianza de nuestros clientes para que el proyecto sea exitoso.

Diseño del producto: A pesar de que hay un modelo probado es necesario hacer una revisión exhaustiva del equipo y poner a prueba en condiciones extremas, por ejemplo conectar con la base de datos de más de 50.000 ítems (de acuerdo a base Hivimar), ingreso de tabla de datos del cliente, configuración de almacenes, pruebas de búsqueda, facturación, devoluciones, ingreso de venta perdida.

En una primera etapa, es necesario realizar las pruebas internas, ajustes del software y corregir problemas asociados al funcionamiento del software.

12.1 Esquema de pruebas inicial del POS.



Financiamiento inicial: Para garantizar el menor impacto financiero en el flujo de caja del negocio, se realizará una negociación global de los equipos POS con el proveedor, ya que el costo del equipo es la inversión más fuerte por punto de venta, por lo tanto el plan de compras (realizado por el departamento de compras) estará alineado al plan de implementación en clientes aprobados.

Probar el mercado: En una primera etapa de implementación de los POS en clientes se piensa arrancar en la ciudad de Guayaquil, por la cercanía con nuestra casa matriz con los clientes y así atender requerimiento de forma presencial, se escogerá un cliente que tenga la mayor apertura para que sea un proceso de aprendizaje de doble vía, aplicando el proceso de mejora continua usando el ciclo Deming^{xiv} haremos un análisis de lecciones aprendidas.

Asegurar patentes: Mediante la elaboración de un contrato se establecerá las relaciones contractuales que implica la aceptación de la herramienta y los acuerdos de confidencialidad que ambas partes deben cumplir.

Desarrollar proveedor estratégico: Es importante que el proveedor seleccionado para dar el servicio del software, debe pasar por un proceso de calificación de proveedor cuyo servicio y profesionalismo debe ser probado, también se establecerán acuerdo de confidencialidad y elaboración de contrato.

Ventas: Una vez asegurada que se tiene la herramienta funcional, es necesario gestionar, dar seguimiento al cronograma de implementación en los clientes. (ver Anexo 4).

Establecer un equipo de seguimiento de indicadores de desempeño del cliente.

- Crecimiento en ventas.
- Compra de nuevas líneas (amplitud de la compra)
- Comparativo de compra versus pedido sugerido
- Hora de generación y transmisión del pedido.
- Rentabilidad

Si garantizamos los resultados económicos para nuestros clientes, nos apalancará para el crecimiento futuro, lo que nos permitirá mejorar la oferta de valor mediante el incremento de nuevas líneas, ampliar la cobertura, mejorar los ingresos de nuestros colaboradores

El plan de ejecución es necesario para tener claro que se quiere conseguir con la empresa y cómo lograrlo. Se plantean objetivos, estrategias, prioridades, logros presentes y futuros, evaluación de riesgos y plan futuro de la empresa.

La siguiente etapa del plan de ejecución contempla en que analice la opción de ampliar este servicio a los clientes estratégicos B del segmento comercio, la clasificación al depender de varios criterios de evaluación se hace dinámica, por lo que el proceso de implementación a largo plazo se debe mantener.

Esta apertura que tendríamos por parte del canal, nos hace responsables de continuar ofreciendo productos de alta calidad acorde con las necesidades del sector, por lo tanto potencialmente se podría explorar en incursionar en nuevas líneas que el canal demanda.

13 RIESGOS Y CONTIGENCIAS

Existen varios riesgos que pueden afectar a este proyecto, a continuación se listan los riesgos más significativos:

Vamos a identificar y evaluar los riesgos asociados a la integración con clientes:

Fuga de información debido a que el cliente permita que la competencia acceda al sistema en su punto de venta para obtener información de precios, stock, descuentos, aplicaciones. Para mitigar este riesgo se establecerá un contrato de confidencialidad entre ambas partes, se otorgará password para acceso a la herramienta y se validará la dirección IP para evitar que accedan desde otros punto.

Robo o pérdida del equipo: Los equipos vienen con garantía de un año que cubre fallas de fabricación. Al momento de la instalación se le hará firmar al cliente una letra de cambio que se la podrá ejecutar en caso de que se demuestre negligencia en el manejo del equipo; adicional los equipos estarán asegurados contra robo o destrucción por incendio.

Decrecimiento en compras de mercadería: Si consistente las compras del cliente tienden a reducirse y no se cumplen los objetivos acordados, luego de un análisis del cliente, se solicitará la devolución del mismo.
Se actualizará la calificación de clientes de forma mensual, para evaluar posible reubicaciones de equipos.

Desconocimiento en el uso y operación del POS por falta de interés, incapacidad o alta rotación del personal en el punto de venta, para mitigar este riesgo en la etapa inicial del proyecto se plantea capacitar al equipo del proyecto, así como al agente de ventas asignado al cliente, por lo tanto se podría existir la capacidad para entrenar a personal nuevo en el cliente. Los planes de desarrollo en la empresa, permitirán tener siempre personal motivado y capacitado para cubrir con este cargo.

Faltantes de mercadería hace que no se atienda a tiempo las necesidades del cliente.

Uno de los mayores beneficios de este sistema es que permite conocer la demanda en el punto de venta en tiempo real, incluso en marcas que no se importan a través de Hivimar, esta información procesada en las reuniones de Planeación de Ventas y Operaciones permitirá realizar por un lado proyecciones de compras a largo plazo que permitan mejorar el proceso de abastecimiento y reducir los costos de compra e importación.

El cliente potencial percibe que el negocio no es viable, existe la probabilidad de que ciertos clientes no consideren la implementación del sistema en su almacén, para mitigar este riesgo se plantea dejar un equipo como demo en su local y que pruebe la funcionalidad; el plan de adquisición de los equipos será controlado de acuerdo a clientes que hayan aceptado la instalación, de esta forma se reduce el riesgo de quedarnos con equipos comprados y no instalamos y cuidamos el flujo de caja del proyecto.

Incumplimiento de pago del cliente/ cartera vencida, el procedimiento en estos casos será que el dispositivo podrá cumplir con sus funcionalidades excepto el proceso de liberación automática de pedidos, los cuales deberán pasar por el departamento de crédito y cobranzas para liberar o no el pedido para el despacho.

Problema de conectividad de la herramienta por falla en la señal de internet, como medida de contingencia se establecerá un reporte en pantalla que podrá ser impreso para que el pedido sugerido sea tomado vía telefónica por el canal televentas.

Cambio regulatorios en el esquema de facturación por ejemplo facturación electrónica^{xv}. En el proceso de selección del dispositivo y desarrollo del software se contemplara hacer una contingencia ya que para el año 2014 se prevé que el Servicio de rentas internas impulse más la facturación electrónica.

Por otro lado existen también riesgos inherentes al modelo de negocio de distribución que es necesario evaluarlos:

Fabricante de repuestos establezca distribución propia, como mencionamos anteriormente el tamaño del mercado de Ecuador no es atractivo para que un fabricante establezca distribución directa y por otro lado se descartaría la construcción de una fábrica de rodamientos, bandas, partes de suspensión, amortiguadores o mangueras, ya que hay barreras de entrada como el costo de la mano de obra, falta de materia prima, el tamaño del mercado.

Cambio de tecnología haga que el uso de repuestos disminuya considerablemente, se estima que para los próximos 5 años la tecnología usada el vehículos automotrices no cambiará radicalmente, por lo tanto la probabilidad de ocurrencia es baja.

13.1 El análisis de riesgos

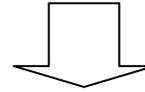
Para un mejor análisis del riesgo se han evaluado todas las áreas del proyecto y del negocio: producto, mercado, negocio (estrategia), finanzas, y ejecución (operación y RR.HH.) en las diferentes etapas de vida
Etapas de vida: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez

Se aplicó la siguiente tabla de valoración de probabilidad y el impacto

Etapa de vida	Desarrollo	Introducción	Crecimiento	Madurez
Descripción	Falta de liquidez obligue a paralizar el proyecto.	Fallas en las pruebas de instalación del equipo POS Demo.	Falta de capacidad del equipo de innovación.	Cambio regulatorios del sevicio de rentas internas dejen obsoleta la herramienta
Producto	Otros competidores de repuestos intenten colocar herramienta similar. Copiar la idea.	Problema de conectividad de la herramienta.	Riesgo de que la competencia use el sistema informatico para su beneficio.	Faltantes de mercadería genera molestias al usuario
Mercado	Clientes no confían en la herramienta.	Las ventas a travez del canal no son las esperdas	Introducción de nuevos competidores.	Decrecimiento en compras de mercadería.
Negocio	Cambios en el equipo directivo ocasionen retrasos	Desarrollo de otros canales sustitutos (WEB)	Nuevas plantas para la fabricación de repuestos	Fabricante de repuestos establezca distribución propia
Finanzas	Falta de liquidez afecta compra de equipos POS	Negocio no es viable. El cliente no confía en los beneficios proyectados	Riesgo de robo del equipo/ pérdida total.	Incumplimiento de pago del cliente.
Ejecución	Dificultad en enfocar y riesgo de perder los fundadores. Falta flexibilidad y aceptación de nuevos sistemas de	Desconocimiento en el uso y operación del POS	Desconocimiento en el uso y operación del POS	Cambio regulatorios en el esquema de facturación



Probabilidad	Impacto	Significado
1 No es probable	1 Ninguno	>14 (bold/rojo) riesgo significativo, hay q desarrollar estrategia
2 No es muy probable	2 Menor	
3 Probable	3 Moderado	
4 Muy probable	4 Significativo	>12 (azul/italico), hay que supervisar si aumenta 1 punto el riesgo aumenta
5 Seguro	5 Mayor	



Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Impacto	Valor total	Estrategia
				Pr x I	
Riesgo de que la competencia use el sistema informático para su beneficio.	3	Fuga de información, precios, promociones.	5	15	Contrato, acuerdo de confidencialidad bilateral
Riesgo de robo del equipo/ pérdida total.	3	Perdida de venta.	4	12	Asegurar el equipo. Tener backup.
Decrecimiento en compras de mercadería.	3	Compra producto a la competencia, marcas sustitutas.	4	12	Análisis del negocio. Retiro de equipo.
Desconocimiento en el uso y operación del POS	3	Falta de atraktividad en el sector hace que rotación de personal en clientes sea alta	3	9	Soporte y Agente de ventas capacitado
Faltantes de mercadería .	2	Venta perdida, cliente pierda confianza y de espacio a la competencia.	5	10	Forecast de ventas. Plan de compras. Políticas de inventario.
Negocio no es viable. El cliente no confía en los beneficios proyectados	2	Falta de preparación en la propuesta o fallas en el equipo de implementación.	5	10	Apoyo de material publicitario. Herramienta demo para hacer pruebas in situ.
Incumplimiento de pago del cliente.	4	Cartera vencida, entra proceso de revisión de pedidos.	3	12	Se bloquean pedidos POS para que sean revisados por crédito
Problema de conectividad de la herramienta	3	Solo afecta la transmisión del pedido. Base de datos temporal en depositario local.	3	9	Usa canal televentas para pasar el pedido
Cambio regulatorios en el esquema de facturación	5	En periodo de desarrollo e implementación realizar ajustes	4	20	Tener lista la herramienta para cuando apliquen cambios.
Fabricante de repuestos establezca distribución propia	1	Tamaño del mercado no atractivo	5	5	
Nuevas plantas para la fabricación de repuestos	1	Alta gama de parque automotor no garantiza un volumen especializado que permita abrir una planta, falta de materia prima.	5	5	
Desarrollo de otros canales (WEB)	5	Decrecimiento en compras a través del canal POS	5	25	Ofrecer alternativa de conectividad, WEB. Promociones venta cruzada. Ofrecer gama completa

14 CONCLUSIONES

El proyecto es viable debido a las altas probabilidades de tener un VAN positivo y una TIR mayor a la tasa superior a la tasa de rendimiento esperado de la industria.

Las proyecciones de crecimiento en este sector son favorables, en parte debido a que existe una aparente estabilidad económica en el país.

Se vuelve prioritario hacer que nuestros agentes de ventas sean vistos como un asesor, más no como un agente toma pedidos, esta liberación de tiempo en el agente y canal tele ventas le permitirá prepararse y adquirir ese conocimiento que valora el cliente.

Las leyes de control local cada vez se harán más rigurosas, se prevé que para finales del 2014 tener implementada la factura electrónica, con este proyecto lograríamos un primer paso para incorporar en nuestros clientes un sistema de facturación electrónica y prepararlos para el futuro.

Cada vez en este segmento de mercado el consumidor final valora el conocimiento técnico del producto, a través de esta herramienta se puede potenciar este conocimiento en aras de incrementar las ventas por un asesoramiento más oportuno y online.

15 RECOMENDACIONES

Para el éxito de este proyecto, es muy importante seleccionar al equipo humano que el cuál debe estar muy comprometido con los objetivos del proyecto y poder transmitir ese compromiso a nuestros clientes estratégicos.

Es importante que la implementación se lo haga paulatinamente para hacer una evaluación constante de los resultados, ya que finalmente es un proceso de aprendizaje de dos vías.

Dada el alto grado de competitividad en el mercado, se torna vital que nuestro diferencial de servicios no se vea afectado, por lo tanto la integración con clientes debe ser soportado por una mejora interna en los procesos de almacenamiento y distribución como la ampliación de capacidad y un sistema inteligente para la Gestión de almacenes.

16 **BIBLIOGRAFIA.**

IDE. Guía para plan de negocio Naves “Plan de ejecución y Análisis de riesgos”

PORTER. Michael E. (1980). Ventaja Competitiva.

Ballou. Logística “Administración y la cadena de suministros. Editora Pearson. Quinta Edición.

Michael E. Porter. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*

José M^a Pons y José A. Segarra. (1985). Análisis cualitativo de decisiones comerciales.

AEADE. (2012) Anuario Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador.

Moreno Ortega Susana. (2010) “Implementación de un POSDM en una cadena de tiendas de ropa”

Robert J. Dola.(2010). “Marketing integrado de comunicación” Harvard Business School.

Jaume Ribera y Alex Grasas. (2002). Gestión de inventarios y stock de seguridad, IESE.

Francisco Lascano. (2009). Plan de negocios para una empresa distribuidora de repuestos automotrices.

Línea POS CSI SA “Recomendaciones para la implementación de un punto de venta POS” www.csisasoluciones.com

Guido Stein “La aventura del liderazgo el reto de los resultados”

Alexander Osterwalder y Yves Pigneur. (2009). Business Model Generation.

Ing. Jose Aulestia, MBA. El Diseño de la Oferta.

Calculo de la Capacidad de un Proceso. Autor: Profesor Daniel Susaeta. Profesor, director de Operaciones y Director del programa EMBA del IDE Business School.

Building a Winning Sales Force. Autores: Andris A. Zoltners, Prabhakant Sinha, Sally E. Lorimer. The Dimensions and Drivers of a Winning Sales Force.

Betas by Sector.-

http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html By Aswath Damodaran.

Carmen Espina. (COM) Comportamiento del Consumidor.

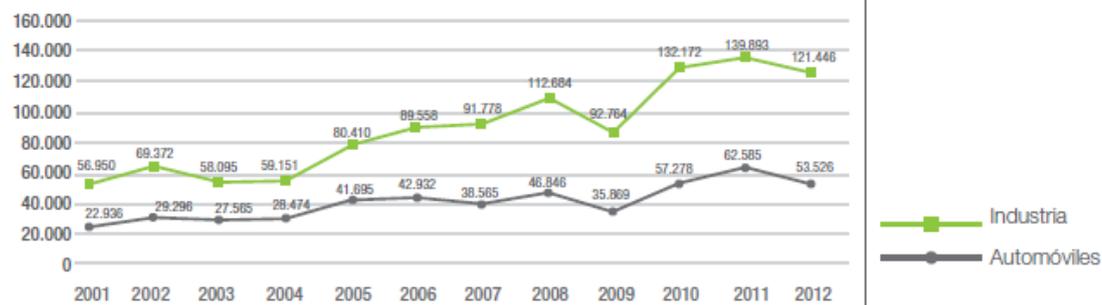
17 ANEXOS:

Anexo 1: Ventas anuales por tipo Vehículos.
(fuente de Anexos Anuario 2012 AEADE)

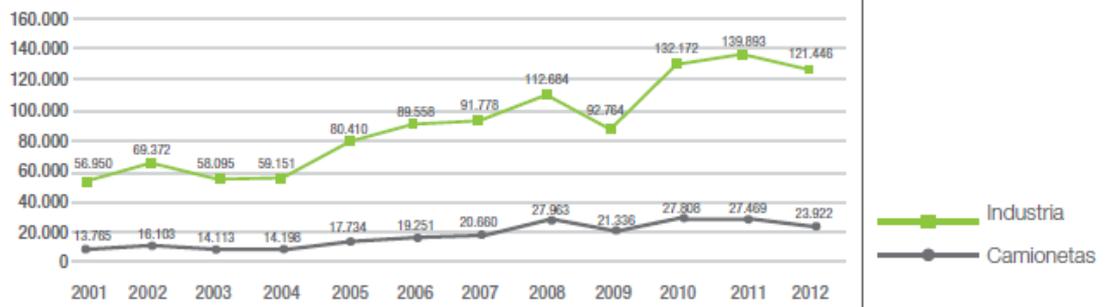
Ventas anuales por tipo de vehículo

AÑO	AUTOMÓVILES	CAMIONETAS	SUV'S	VAÑS	CAMIONES Y BUSES	TOTAL
2001	22.936	13.765	13.541	1.431	5.277	56.950
2002	29.296	16.103	12.910	2.664	8.399	69.372
2003	27.565	14.113	9.050	2.947	4.420	58.095
2004	28.474	14.198	10.009	2.372	4.098	59.151
2005	41.695	17.734	12.647	2.054	6.280	80.410
2006	42.932	19.251	15.968	1.563	9.844	89.558
2007	38.565	20.660	19.769	1.917	10.867	91.778
2008	46.846	27.963	22.710	2.207	12.958	112.684
2009	35.869	21.336	24.727	1.895	8.937	92.764
2010	57.278	27.808	32.972	3.702	10.412	132.172
2011	62.585	27.469	31.712	5.678	12.449	139.893
2012	53.526	23.922	27.118	4.463	12.417	121.446

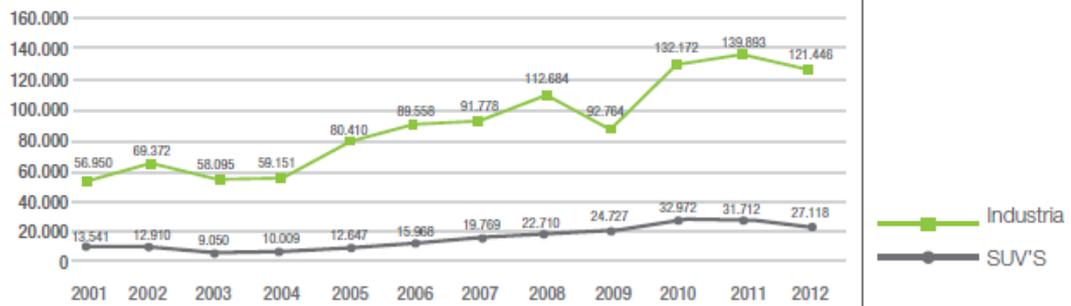
Tendencia industria vs. automóviles



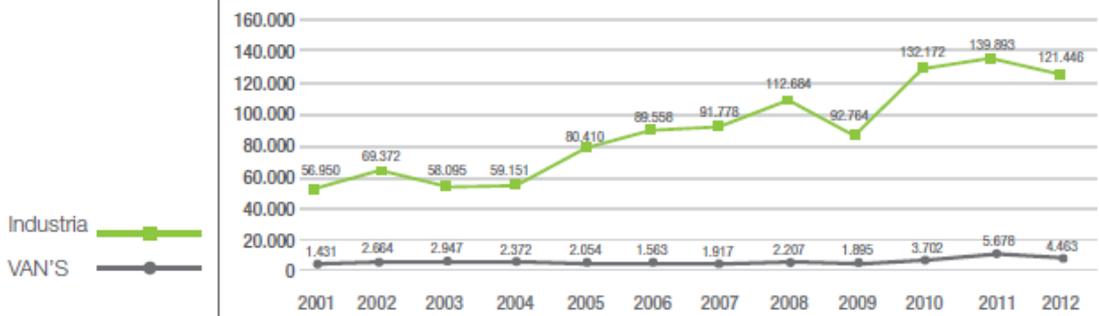
Tendencia industria vs. camionetas



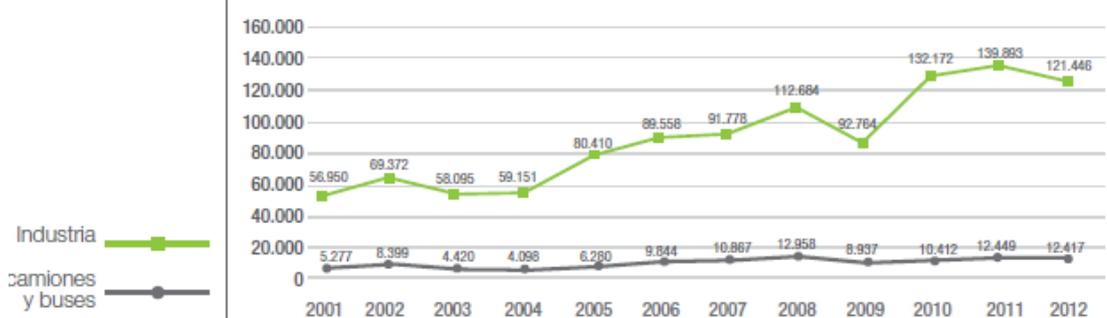
Tendencia industria vs. SUV'S



Tendencia industria vs. VAN'S



Tendencia industria vs. camiones y buses



Anexo 2: Ventas y Participación de 8 primeras marcas.
(fuente de Anexos Anuario 2012 AEADE)

		CHEVROLET	HYUNDAI	KIA	NISSAN	MAZDA	TOYOTA	RENAULT	FORD	OTRAS	
2004	UNIDADES	25.745	5.636	3.137	2.145	4.384	4.929	1.452	2.078	9.645	59.151
	PARTIC %	43,5%	9,5%	5,3%	3,6%	7,4%	8,3%	2,5%	3,5%	16,3%	100%
2005	UNIDADES	37.594	9.436	3.449	3.004	5.343	5.713	1.504	2.650	11.717	80.410
	PARTIC %	46,8%	11,7%	4,3%	3,7%	6,6%	7,1%	1,9%	3,3%	14,6%	100%
2006	UNIDADES	39.855	9.514	3.029	3.005	7.503	6.328	2.030	3.494	14.800	89.558
	PARTIC %	44,5%	10,6%	3,4%	3,4%	8,4%	7,1%	2,3%	3,9%	16,5%	100%
2007	UNIDADES	36.174	9.951	2.867	3.276	8.918	7.848	2.155	3.554	17.035	91.778
	PARTIC %	39,4%	10,8%	3,1%	3,6%	9,7%	8,6%	2,3%	3,9%	18,6%	100%
2008	UNIDADES	47.519	13.167	4.149	4.543	10.437	10.360	2.722	2.452	17.335	112.684
	PARTIC %	42,2%	11,7%	3,7%	4,0%	9,3%	9,2%	2,4%	2,2%	15,4%	100%
2009	UNIDADES	40.185	11.814	5.432	4.930	7.692	6.372	1.802	2.245	12.292	92.764
	PARTIC %	43,3%	12,7%	5,9%	5,3%	8,3%	6,9%	1,9%	2,4%	13,3%	100%
2010	UNIDADES	53.429	17.241	10.908	9.407	8.589	8.722	5.005	4.080	14.791	132.172
	PARTIC %	40,4%	13,0%	8,3%	7,1%	6,5%	6,6%	3,8%	3,1%	11,2%	100%
2011	UNIDADES	59.189	14.879	11.965	10.080	8.012	6.730	5.441	4.385	19.212	139.893
	PARTIC %	42,3%	10,6%	8,6%	7,2%	5,7%	4,8%	3,9%	3,1%	13,7%	100%
2012	UNIDADES	54.947	12.296	10.144	7.051	5.120	6.840	2.685	4.254	18.109	121.446
	PARTIC %	45,2%	10,1%	8,4%	5,8%	4,2%	5,6%	2,2%	3,5%	14,9%	100%

Participación por marcas 2004 -2012

Anexo 3: Venta de vehículos por provincia y participación anual.

Ventas por provincia y participación

AÑO	AZIYAY	%	EL ORO	%	GUAYAS	%	IMBABURA	%	LOJA	%	MANABÍ	%	PICHINCHA	%	TUNGURAHUA	%	OTRAS	%	TOTAL
2003	4.092	7,38	958	1,73	12.270	22,13	2.476	4,46	800	1,44	1.113	2,01	27.814	50,16	4.072	7,34	1.861	3,36	55.456
2004	4.094	6,92	1.121	1,90	15.935	26,94	2.273	3,84	1.294	2,19	1.017	1,72	26.763	45,25	4.206	7,11	2.448	4,14	59.151
2005	5.565	6,92	1.966	2,44	23.081	28,70	3.180	3,95	1.469	1,83	1.482	1,84	35.476	44,12	4.897	6,09	3.294	4,10	80.410
2006	6.094	6,80	2.591	2,89	25.455	28,42	3.421	3,82	2.024	2,26	1.919	2,14	37.465	41,83	5.452	6,09	5.137	5,74	89.558
2007	6.780	7,39	2.357	2,57	23.438	25,54	3.412	3,72	2.252	2,45	2.071	2,26	39.310	42,83	6.357	6,93	5.801	6,32	91.778
2008	7.497	6,65	3.450	3,06	29.315	26,02	4.013	3,56	2.719	2,41	2.672	2,37	46.947	41,66	8.272	7,34	7.799	6,92	112.684
2009	6.620	7,14	2.177	2,35	22.991	24,78	3.332	3,59	2.009	2,17	2.040	2,20	39.403	42,48	6.731	7,26	7.461	8,04	92.764
2010	9.069	6,86	2.934	2,22	33.838	25,60	4.988	3,77	3.039	2,30	3.231	2,44	53.394	40,40	10.484	7,93	11.195	8,47	132.172
2011	8.999	6,43	3.374	2,41	36.916	26,39	4.972	3,55	3.213	2,30	4.510	3,22	54.905	39,25	10.106	7,22	12.898	9,22	139.893
2012	7.380	6,08	2.613	2,15	32.621	26,86	3.750	3,09	2.410	1,98	4.003	3,30	48.715	40,11	8.739	7,20	11.215	9,23	121.446

Fuente: Aeade

Anexo 4: Cronograma de implementación por provincias del Sistema Integrado con clientes

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO CON CLIENTES POS																																
Sec	UBICACIÓN	A	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21	S 22	S 23	S 24	S 25	S 26	S 27	S 28	S 29	Total
1	PROV. DEL GUAYAS	18	2																													18
2	PROV. PICHINCHA	7										2	2	2	1																	7
3	PROV. DEL AZUAY	1													1																	1
4	PROV. DEL CAÑAR	1																														1
5	PROV. DE EL ORO	5																														5
6	PROV. IMBABURA	2																														2
7	PROV. COTOPAXI	2																														2
8	PROV. TUNGURAHUA	3																														3
9	PROV. CHIMBORAZO	2																														2
10	PROV. DE MORONA	1																														1
11	PROV. ORELLANA	1																														1
12	PROV. SUCUMBIOS	1																														1
13	PROV. SANTO DOMINGO	2																														2
14	PROV. ESMERALDAS	2																														2
15	PROV. LOS RIOS	7																														7
16	PROV. SANTA ELENA	1																														1
17	PROV. DE MANABI	2																														2
Total general		58																														58

ACTIVIDADES A REALIZAR EN ETAPA DE IMPLEMENTACION

- Levantamiento de información
- Preparar plantillas de carga data
- Modulo de inventario.
- Modulo de reposición (pedidos).
- Modulo de facturación.
- Modulo de búsqueda y aplicaciones.
- Modulo de mantenimiento politicas de inventario.
- Seguimiento y retroalimentación

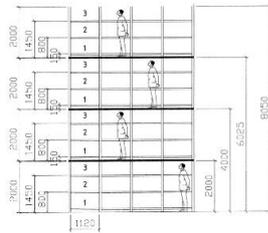


Anexo 5: Cronograma de actividades y ampliación del Centro de distribución.

CRONOGRAMA DE AMPLIACIÓN DE BODEGA ZONA B																															
Sec	ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Levantamiento de información	█																													
2	Validación de planos		█																												
3	Licitación del proyecto			█																											
4	Elaboración de la propuesta				█																										
5	Selección proveedor y contrato					█																									
6	Tiempo de fabricación						█																								
7	Preparación de zona B							█																							
8	Recepción de materiales																	█													
9	Instalación piso PB																														
10	Reubicación y codificación																														
11	Instalación piso 1,2 y 3																														
12	Reubicación y codificación																														
13	Instalaciones Iluminación																														
14	Entrega final del proyecto																														

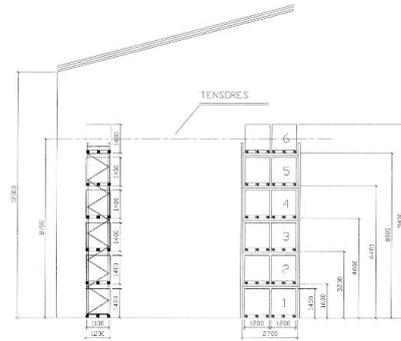
Anexo 6: Lay Out (Propuesta de ampliación de capacidad de proveedor Duque Matriz)

Estanteria OTL - Capacidad de Almacenamiento MANUAL MEZANINNE : 1311 PLANOS
 PLANTA BAJA: 384 PLANOS PLANTA ALTA #1: 309 PLANOS PLANTA ALTA #2: 309 PLANOS
 PLANTA ALTA #3: 309 PLANOS



Corte Frontal

Estanteria OTL - Capacidad de Almacenamiento SELECTIVO: 162 Posiciones



Corte Lateral

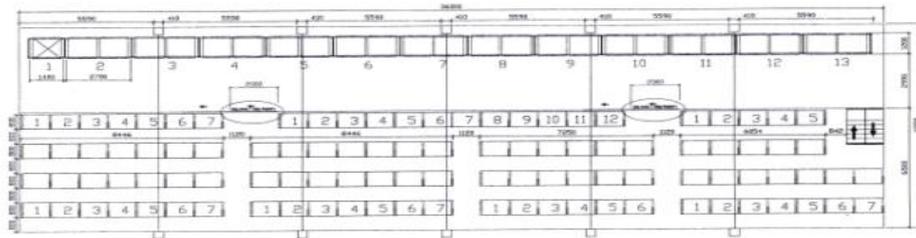
Corte Frontal

Estanteria OTL - Capacidad de Almacenamiento SELECTIVO: 162 Posiciones

Estanteria OTL - Capacidad de Almacenamiento MANUAL MEZANINNE : 1311 PLANOS

img009.jpg
 Tipo: Imagen JPEG
 Tamaño: 1.00 MB
 Dimensión: 3500 x 2477
 píxeles

PLANTA ALTA #1: 309 PLANOS PLANTA ALTA #2: 309 PLANOS
 PLANTA ALTA #3: 309 PLANOS



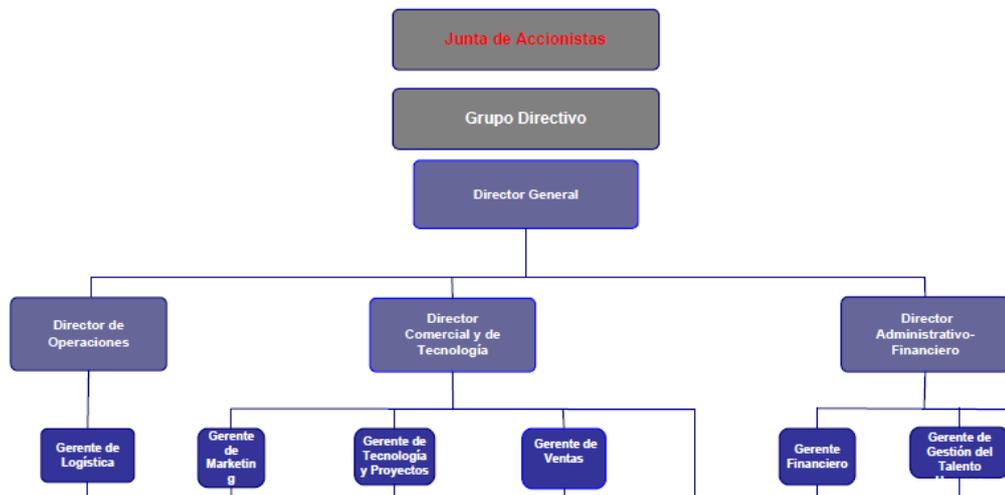
Vista de Planta Alta #1-2-3

ANEXO 7: Cronograma de implementación Sistema Gestión de Almacenes

Cronograma de trabajo para la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS)		TIEMPO EN SEMANAS																												
FASE	ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
I	Revisión de los objetivos del negocio	■																												
	Levantamiento proceso actual		■	■																										
	Estudio de capacidad instalada para atender los objetivos del negocio				■	■																								
	Análisis de tiempos y movimientos						■																							
	Análisis de datos obtenidos							■																						
	Estrategia para integración de datos								■																					
	Generación de propuesta de mejoramiento									■																				
	Revisión preliminar y correcciones										■	■																		
II	Prototipos de pantallas de operación.												■																	
	Digitalización de mapeo de bodegas													■																
	Presentar propuesta de mejoramiento mediante el uso de nuevos procesos y tecnología														■															
	Modulo recepción															■	■	■												
	Modulo de movimientos de mercadería dentro del almacen y entre centros																■	■	■											
	Modulo y Proceso de armado de pedidos																	■	■	■										
	Modulo y Proceso de asignación de rutas																			■	■	■								
	Proceso de carga de camiones																					■	■	■						
III	Proceso de control de inventarios ciclicos y otros																													
	Generación de reportes																													
IV	Entrega de documentación																													
	Seguimiento post implementación																													

Tabla: contiene los hitos de la Fase I (inicio del proyecto), levantamiento y analisis de datos previo a la presentación de propuesta customizada

Anexo 8: ORGANIGRAMA FUNIONAL DE LA COMPAÑÍA



Anexo 9: Perfiles de Cargos relacionados con el proyecto

Fuente: Información GTH Compañía.

DESCRIPTIVO DE FUNCIONES	
1. TITULO DEL CARGO:	Gerente de Tecnología y Proyecto
2. AREA CORPORATIVA:	Gerencia General
3. AREA FUNCIONAL:	Tecnología y Proyectos
4. UBICACIÓN :	Matriz
5. REPORTA:	Gerente General
6. LE REPORTAN:	Jefes de Procesos y Gestión de Calidad Coordinador de Desarrollo de SOWARE Coordinador de Infraestructura Tecnológica Soporte Técnico a Usuarios
7. AUTORIDAD (Aprueba/Niega):	La gestión para garantizar la confiabilidad en los equipos y soluciones tecnológicas, la gestión para el cumplimiento de los procesos de Gestión de Calidad y la gestión para las mejoras a través de proyectos.
8. RELACIONES DE TRABAJO:	
> Internas:	Todo el personal
> Externas:	Empresas de tecnología y de Calidad
9. MISION DEL CARGO:	Innovar, desarrollar e implementar proyectos de alto impacto, capaces de llevar y mantener a la Organización, en una posición de liderazgo dentro de un mercado altamente competitivo y constantemente cambiante.
10. FUNCIONES PRINCIPALES:	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Elaborar los objetivos del área, medidos mensualmente a través de indicadores, alineados al cumplimiento de los objetivos de la Compañía. <input type="checkbox"/> Planificar y controlar el presupuesto de gasto del área. <input type="checkbox"/> Organizar los recursos físicos y humanos que les permita alcanzar los objetivos de áreas. <input type="checkbox"/> Analizar y diseñar proyectos de alto impacto, que generen mayor productividad y mejora continua a la organización. <input type="checkbox"/> Dirigir las operaciones del área de manera efectiva y eficiente. <input type="checkbox"/> Controlar la administración del tiempo de trabajo de su personal a través de los reportes. <input type="checkbox"/> Evaluar y medir el desempeño de su personal a través de evaluaciones periódicas. <input type="checkbox"/> Analizar y aprobar las propuestas tecnológicas que impacten en las mejoras de productividad. <input type="checkbox"/> Cumplir y hacer cumplir las Políticas y procedimientos establecidos por la Compañía.
12. ORGANIGRAMA FUNCIONAL EN RELACION AL CARGO:	<pre> graph TD GG[Gerente General] --- GTP[Gerente de Tecnología y Proyectos] </pre>
PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal:	Ingeniería en Sistemas/afines
Experiencia:	3 años en cargos similares
Competencias Técnicas:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gestión en Proyectos 2) Gestión de Calidad 3) Diplomado en Administración o similares
Competencias Conductuales:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Trabajo en Equipo (Nivel Ejecutivo A) <i>Capacidad para fortalecer el espíritu de equipo en toda la organización; expresar satisfacción personal por los éxitos de sus pares o de otras líneas de negocio; preocuparse por apoyar el desempeño de otras áreas de la Compañía, aunque la organización no le dé suficiente apoyo. Capacidad para sacrificar intereses personales o de su grupo cuando sea necesario, en beneficio de objetivos organizacionales de largo plazo. Ser considerado un referente en el manejo de equipos de trabajo.</i> 2) Liderazgo (Nivel Ejecutivo A) <i>Capacidad para comunicar una convincente visión de futuro, demostrar un carisma especial que genera en el grupo que lidera un ambiente de entusiasmo, ilusión y compromiso profundo con la misión encomendada. Capacidad para ser considerado un referente en materia de liderazgo.</i> 3) Desarrollo de Equipo (Nivel Ejecutivo A) <i>Capacidad para desarrollar el equipo hacia adentro, el desarrollo de los propios recursos humanos. Supone facilidad para la relación interpersonal y la capacidad de comprender la repercusión que las acciones personales ejercen sobre el éxito de las acciones de los demás.</i> 4) Colaboración (Nivel Intermedio A) <i>Capacidad para cumplir con sus obligaciones sin desentender por ello los intereses de otras áreas, siendo un referente confiable de todos los que deben relacionarse con su sector o departamento. Capacidad para ser reconocido por una sólida reputación personal en la comunidad a la que pertenece, de modo de realzar su permanente colaboración</i> 5) Gerenciamiento de Proyectos (Nivel del Conocimiento C) <i>Capacidad para planificar su accionar y conocer a fondo todas las posibles variables. Habilidad para tomar decisiones estratégicas y definir objetivos a fin de posicionar la propia empresa, y generar planes de acción y seguimiento que apunten a lograrlos.</i>

Anexo 9: Perfiles de Cargos relacionados con el proyecto

Fuente: Información GTH Compañía.

1. TITULO DEL CARGO:	Vendedor Automotriz Líder
2. AREA CORPORATIVA:	Unidad de Negocio Comercio
3. AREA FUNCIONAL:	Ventas Automotrices
4. UBICACIÓN :	Gquil/Quito
5. REPORTA:	Jefe de Ventas Automotrices
6. LE REPORTAN:	No tienen reportes
7. AUTORIDAD (Aprueba/Niega):	El cumplimiento del presupuesto mensual de ventas de las zonas asignadas
8. RELACIONES DE TRABAJO:	
> Internas:	Vendedores de zonas asignadas
> Externas:	Cientes de zonas asignadas
9. MISION DEL CARGO:	<input type="checkbox"/> Crear, generar y canalizar oportunidades de negocios y ventas de los productos de la empresa, buscando siempre satisfacer las expectativas de los clientes de las zonas asignadas
10. FUNCIONES PRINCIPALES:	<input type="checkbox"/> Empujar la gestión de los vendedores a través de seguimiento a su gestión en las zonas asignadas <input type="checkbox"/> Coordinar y hacer seguimiento de los planes de acción de los vendedores. <input type="checkbox"/> Emitir reportes e informes al Jefe del área, sobre el desempeño de los vendedores asignados <input type="checkbox"/> Acompañar y retroalimentar a los vendedores en visita a clientes, para verificar el cumplimiento de los pasos de la venta y manejo de clientes. <input type="checkbox"/> Negociar junto al vendedor, el cierre de ventas grandes o con clientes altamente potenciales.
11. FUNCIONES SECUNDARIAS:	<input type="checkbox"/> Cumplir con las políticas y procedimientos establecidos por la Compañía <input type="checkbox"/> Asesorar comercialmente a los vendedores para resolver conflictos con los clientes <input type="checkbox"/> Entrenar frecuentemente en gestión comercial al equipo a su cargo
12. ORGANIGRAMA FUNCIONAL EN RELACION AL CARGO:	<pre> graph TD A[Jefe de Ventas Automotrices] --- B[Vendedor Automotriz Líder] </pre>
PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal:	
Mínimo Bachiller de preferencia técnico	
Experiencia:	
5 años en ventas	
Competencias Técnicas:	
1) Conocimiento técnico básico de los productos automotrices	
2) Conocimiento del mercado automotriz	
3) Gestión en Ventas	
Competencias Conductuales:	
1) Trabajo en Equipo (Nivel Ejecutivo B)	Capacidad para animar y motivar a los demás: desarrollar el espíritu de equipo; actuar para lograr crear un ambiente de trabajo amistoso, con buen clima y espíritu de cooperación. Habilidad para resolver los conflictos que se produzcan dentro del equipo.
2) Liderazgo (Nivel Intermedio B)	Habilidad para ser percibido por el grupo como líder, realizar un adecuado seguimiento de los objetivos, brindando retroalimentación a los distintos integrantes. Capacidad para escuchar a otros y ser escuchados.
3) Desarrollo de personas (Nivel Intermedio A)	Capacidad para brindar retroalimentación a fin de que los colaboradores sepan que están haciendo bien y si esto se adapta a lo esperado. Habilidad para comunicar de forma específica a los demás la evolución de su rendimiento para favorecer su desarrollo.
4) Comprender el Negocio del Cliente (Nivel Conocimiento C)	Capacidad para comprender los principales procesos del negocio del cliente, y comparar la información sobre el mismo, con la que obtiene de la industria, de los competidores y del mercado, comprendiendo las diferencias identificadas y discutiendo con el cliente y el equipo al respecto.
5) Orientación al Cliente (Nivel Intermedio A)	Capacidad para asegurarse de conocer adecuadamente las expectativas de los clientes y de que éstas sean satisfechas. Capacidad para asumir un compromiso personal por el cumplimiento de los pedidos y deseos de los clientes y lograr que el cliente manifieste que sus expectativas han sido sistemáticamente satisfechas y

REFERENCIAS

- ⁱ SAP ERP www.sap.com
- ⁱⁱ <http://www.retenedorescri.com>
- ⁱⁱⁱ Fuente Banco Central del Ecuador. <http://www.bce.fin.ec/>
- ^{iv} Fuente Asociación de empresas automotrices del ecuador, <http://www.aeade.net/web/>
- ^v Banco Instituto ecuatoriano de seguridad social.
- ^{vi} Michael E. Porter *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors 1980.*
- ^{vii} Proyección realizada con datos años 2012 (año completo)
- ^{viii} Moreno Ortega Susana. “Implementación de un POSDM en una cadena de tiendas de ropa”
- ^{ix} Robert J. Dola <<Marketing integrado de comunicación>> Harvard Business School, Junio 2000.
- ^x Nota técnica por el profesor Jaume Ribera y Alex Grasas, <<Gestión de inventarios y stock de seguridad>>, IESE Diciembre 2002.
- ^{xi} En ingles: *Electronic Data Interchange*
- ^{xii} Línea POS CSI SA <<Recomendaciones para la implementación de un punto de venta POS>> www.csisasoluciones.com
- ^{xiii} Guido Stein << La aventura del liderazgo el reto de los resultados>>
- ^{xiv} Circulo Deming Wikipedia
- ^{xv} Cambios en la Facturación Electrónica <http://www.sri.gob.ec/web/guest/facturacion-electronica>