



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE
VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE
DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS**

Nancy Elizabeth Escobar Cappa

Asesorado por la Inga. Sindy Massiel Godinez Bautista

Guatemala, enero de 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE
VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE
DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

NANCY ELIZABETH ESCOBAR CAPP

ASESORADO POR LA INGA. SINDY MASSIEL GODINEZ BAUTISTA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERIA INDUSTRIAL

GUATEMALA, ENERO DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Oscar Humberto Galicia Nuñez
VOCAL V	Br. Carlos Enrique Gómez Donis
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Mills
EXAMINADOR	Ing. Juan José Peralta Dardón
EXAMINADORA	Inga. Lenny Virginia Gaitán Rivera
EXAMINADOR	Ing. Carlos Roberto Gutiérrez Quintana
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE
VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE
DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 27 de febrero de 2017.



Nancy Elizabeth Escobar Cappa

Guatemala, 30 de octubre de 2017

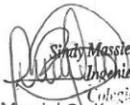
Ingeniero José Francisco Gómez Rivera
Director
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Ingeniero Gómez Rivera:

Por medio de la presente le informo que he finalizado de asesorar a la estudiante universitaria Nancy Elizabeth Escobar Cappa, quien se identifica **Registro Académico 9713360** y **CUI 2192 54257 1804**, de la carrera de Ingeniería Industrial, de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial Facultad de Ingeniería, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la realización de su trabajo de graduación en el tema **"EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS"**.

Por lo que puede seguir con sus trámites correspondientes.

Sin otro particular


Sindy Massiel Godínez Bautista
Ingeniera Industrial
Colegiado No. 9221
Sindy Massiel Godínez Bautista
Ingeniera Industrial
Colegiado Número: 9221

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

REF.REV.EMI.158.017

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS**, presentado por la estudiante universitaria **Nancy Elizabeth Escobar**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Inga. Yocasta Ivanobla Ortiz del Cis
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Yocasta Ivanobla Ortiz del Cis
INGENIERIA INDUSTRIAL
Col. 9988

Guatemala, noviembre de 2017.

/mgp

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**



FACULTAD DE INGENIERÍA

REF.DIR.EMI.012.018

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS**, presentado por la estudiante universitaria **Nancy Elizabeth Escobar Cappa**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Cesar Ernesto Urquiza Rodas
DIRECTOR a.i.
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, enero de 2018.

/mgp

Universidad de San Carlos
de Guatemala

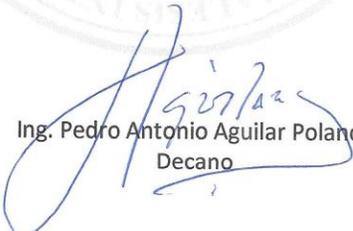


Facultad de Ingeniería
Decanato

DTG. 034.2018

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE PREVENTA PARA EL INCREMENTO DE VOLUMEN EN RUTAS DE AUTOVENTA EN UNA INDUSTRIA DE DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS**, presentado por la estudiante universitaria: **Nancy Elizabeth Escobar Cappa**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Decano

Guatemala, enero de 2018

/gdech



ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por estar siempre junto a mí, a Él sea la gloria ayer, hoy y siempre.
- Mis padres** Mi admiración y amor hacia ustedes será eterna, gracias por querer siempre lo mejor para mí, gracias por estar siempre en el momento adecuado brindándome sus sabios consejos, todo lo que soy se lo debo a ustedes, este triunfo es para ustedes.
- Mi esposo** Gracias por su amor, apoyo y compañía en todo momento.
- Mi hijo** Gracias por darme felicidad , por ser el motor de mi vida, que esto sea un ejemplo de perseverancia para su vida.
- Mis hermanas** Mis mejores amigas, gracias por su amor y apoyo incondicional siempre.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Por ser mi casa de estudios en donde he adquirido tanto conocimiento para bien.

**Mis amigos de la
Facultad**

Por todos esos momentos de vida, tanto de aprendizaje como de familia.

**Mis catedráticos en la
Facultad**

Por su paciencia, acompañamiento y por transmitirnos todos sus conocimientos durante estos años

ÍNDICE

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
LISTA DE SÍMBOLOS	VII
GLOSARIO	IX
RESUMEN	XI
OBJETIVOS.....	XIII
INTRODUCCIÓN	XV
1. LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. ¿Cuál fue la primera bebida carbonatada en Guatemala ?	4
1.3. Misión	5
1.4. Visión.....	5
1.5. Valores	6
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	7
2.1. Esquema de distribución	7
2.1.1. Modelos de atención actuales	8
2.1.2. Procesos operativos de soporte	9
2.1.2.1. Base de datos.....	9
2.1.2.2. Asignación de descuentos.....	16
2.1.2.3. Asignación de créditos.....	18
2.1.2.4. Asignación de equipo frío	18
2.1.2.5. Reestructuraciones de rutas.....	19
2.1.2.6. Liquidación de ruta	23
2.1.3. Detalle de la carga.....	24

	2.1.3.1.	Carga sugerida.....	25
	2.1.3.2.	Manejo HH	27
	2.1.3.3.	Proceso de carga actual.....	27
2.2.		Operación de Autoventa.....	28
	2.2.1.	Generalidades de una ruta de autoventa	28
	2.2.2.	Distribución de rutas.....	30
	2.2.3.	Atribuciones del personal	31
	2.2.4.	Ejecución básica	36
	2.2.5.	Medios de control manuales.....	42
2.3.		Canales de distribución	43
2.4.		Segmentación de clientes	45
2.5.		Frecuencias de servicio.....	46
2.6.		Esquema salarial.....	46
3.		PROPUESTA ESQUEMA DE PREVENTA.....	49
	3.1.	Generalidades de una ruta de preventa.....	49
	3.2.	Organigrama propuesto	50
	3.3.	Distribución de rutas.....	50
	3.3.1.	Formato de censo de industria	51
		3.3.1.1. Digitación información	53
		3.3.1.2. Diseño de rutas	53
	3.4.	Asignación de recursos	53
	3.4.1.	Segmentación de clientes	54
	3.4.2.	Definición ejecución punto de venta según canal asignado.....	54
	3.4.3.	Envase y equipo frío.....	55
	3.4.4.	Atención cuentas especiales	58
	3.5.	Atribuciones del personal	59
	3.6.	Acciones de mercadeo.....	60

3.7.	Medios de control automatizados	61
3.8.	Televenta segmentada	62
3.9.	Recursos necesarios	62
3.10.	Comparación del sistema actual y la propuesta del esquema de preventa.....	63
4.	VENTAJAS ECONÓMICAS Y COMPETITIVAS	65
4.1.	Ventajas económicas	65
4.1.1.	Identificación de ventajas y desventajas.....	65
4.1.2.	Proyección volumen incremental con nuevo modelo de preventa.....	66
4.1.3.	Nuevo equipo de trabajo.....	66
4.1.3.1.	Funciones por puesto	68
4.1.4.	Salarios y comisiones de ventas por puesto.....	69
4.2.	Ventajas competitivas.....	71
4.2.1.	Atención al cliente.....	72
4.2.2.	Preventa remota	72
4.2.3.	Tiempo de atención en mercado	73
4.2.4.	Ejecución punto de venta	73
4.2.5.	Visitas semanales por puesto	74
4.2.6.	Cargas básicas	74
4.2.7.	Transmisión en línea	75
4.2.8.	Manejo de promociones	75
5.	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO	77
5.1.	Procedimiento para la implementación de rutinas homologadas	77
5.2.	Servicio al cliente.....	78

5.2.1.	Identificación de indicadores de satisfacción al cliente.....	79
5.2.2.	Encuesta clima laboral	80
5.2.3.	Evaluaciones de servicio.....	84
6.	PLAN MAESTRO ENTORNO	87
6.1.	Evaluación del impacto ambiental.....	87
6.1.1.	Taller automotriz.....	87
6.1.1.1.	Emisión de gases y ruido	88
6.1.1.2.	Desecho de residuos.....	90
6.1.1.3.	Llantas.....	90
6.1.1.4.	Baterías	92
6.1.1.5.	Cartón.....	92
6.2.	Medidas de mitigación.....	92
6.2.1.	Disminución de gases y ruidos.....	92
6.2.2.	Certificación de proveedores de desechos.....	95
	CONCLUSIONES.....	97
	RECOMENDACIONES	99
	BIBLIOGRAFÍA.....	101

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Esquema de los procesos que lo conforman	8
2.	Organigrama actual.....	29
3.	Ejecución básica	37
4.	Organigrama propuesto	50
5.	Llantas apiladas	91
6.	Acumuladores Iberia	95
7.	Redecológica	96

TABLAS

I.	Ingreso a base de datos.....	11
II.	Modificación de clientes	13
III.	Baja de clientes.....	15
IV.	Gerente de Ventas, autoventa	31
V.	Jefe de distrito, autoventa	33
VI.	Vendedores, autoventa	35
VII.	Visita a los clientes, pasos de la venta.....	38
VIII.	Actividades eventuales en el punto de venta	40
IX.	Ingreso del mercado	41
X.	Estructura salarial	47
XI.	Censo a clientes.....	52
XII.	Equipos perdidos	57
XIII.	Cambios y beneficios	64

XIV.	Perfil requerido	67
XV.	Estructura salarial propuesto	70
XVI.	Encuesta clima laboral.....	81
XVII.	Evaluación de servicio	85

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
H	Hora
M	Metro
Min	Minuto
%	Porcentaje
Q	Quetzales
U	Unidad

GLOSARIO

Bodega	Es un espacio destinado bajo ciertas condiciones al almacenamiento de distintos bienes. También se refiere a un lugar o espacio físico para el almacenaje de bienes dentro de la cadena de suministro.
Calidad	Es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere la capacidad de satisfacer necesidades y expectativas del consumidor; tales propiedades o características pueden ser, por ejemplo, la presentación, conservación, durabilidad, precio, oportunidad de compra, servicio de pre y postventa, estética, rapidez en el servicio, buena atención, entre otros.
Canal de distribución	Se le designa al conjunto de los medios utilizados para hacer que el producto o servicio llegue desde el fabricante hasta el consumidor final.
Capacitación	Es un proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrollan las habilidades y destrezas de los servidores, que les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales.

Organización	Estructura diseñada para lograr metas y objetivos por medio de la gestión del talento humano.
Procedimiento	Conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma para obtener siempre el mismo resultado, bajo las mismas circunstancias.

RESUMEN

La industria de las bebidas en Guatemala forma parte de importante de la economía del país. En el documento se presenta una propuesta para la implementación de un nuevo sistema de preventa. Con este sistema se pretende minimizar: los costos, producto en tránsito, retorno de producto y a la vez maximizar el tiempo operativo de los colaboradores de la organización.

Al ser implementado este sistema permitirá generar nuevas rutas de distribución e incrementará la cartera de clientes.

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar el sistema de preventa actual para obtener un incremento de volumen en rutas de autoventa en una industria de distribución de bebidas.

Objetivos específicos

1. Obtener información básica general de la organización y específica del sistema de preventa actual para evaluar el sistema de preventa actual.
2. Identificar los factores que afectan de forma directa el sistema de preventa para definir los cambios o mejoras que deben realizar y que permitan genera un incremento de volumen de rutas de autoventa.
3. Evaluar el sistema actual de preventa y realizar una propuesta en el esquema de preventa para generar mejoras en el sistema.
4. Determinar las ventajas económicas y competitivas de contar con un sistema de preventa mejorado.
5. Generar y establecer la aplicación del procedimiento para garantizar el desarrollo de la venta y distribución de los productos asegurando la visita a todos los clientes de la ruta asignada, con la frecuencia y secuencia establecida pos el sistema de preventa.

6. Identificar en que factores ambientales se tienen un impacto directo y proponer las medidas de mitigación para que el impacto en el medio ambiente disminuya.

INTRODUCCIÓN

La competitividad entre empresas ha obligado a las organizaciones productivas a buscar las mejores soluciones para optimizar sus procesos y generar servicios y productos con estándares de calidad y precios accesibles.

Una evaluación en el sistema de preventa es necesaria e importante para que el volumen de rutas de autoventa de una industria de distribución de bebidas se incremente, de igual manera el constante movimiento del mercado y la demanda del producto hace necesario actualizar, reorganizar y captar áreas de distribución para un desarrollo en ventas.

La atención personalizada a los clientes así como la protección del mercado mediante una red de distribución, requiere de los siguientes factores. Primero, un número estándar de clientes de acuerdo a tiempos y movimientos de atención. Segundo, distancias adecuadas para atención a los diferentes tipos de ventanas de servicio. Y tercero, una buena imagen y diversidad en productos. Los cuales es importante sean considerados para la realización de la evaluación.

Por medio de esta evaluación se identificarán las necesidades de reducción de costos, planificación de horarios y actividades adecuadas para el personal distribuidor y administrativo considerando que son factores que inciden en la distribución de bebidas. Se presentará, la situación actual, la evaluación del sistema de preventa actual y se propondrán las mejoras hacia el sistema.

1. LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS

1.1. Antecedentes

Una bebida gaseosa (también llamada gaseosa, refresco, bebida carbonatada o soda, dependiendo del país) es una bebida saborizada, efervescente (carbonatada) y sin alcohol. Estas bebidas suelen consumirse frías, para ser más refrescantes y para evitar la pérdida de dióxido de carbono, que le otorga la efervescencia. Se ofrecen diversos sabores de gaseosas, entre estos: cola, naranja, lima limón, uva, cereza y ponche.

En algunos países como España se llama gaseosa a un tipo específico de estas bebidas carbonatadas, que es incolora y sin más saborizante que el azúcar o edulcorante.

La fabricación de bebidas carbonatadas da inicio en Nueva York en 1832, cuando John Matthews inventa un aparato para mezclar agua con dióxido de carbono, y además agregarle sabor. De la popularidad de esta bebida nacen negocios que mezclan el agua carbonatada con sabores a elección, llamadas fuentes de soda. Sabores como naranja, limón o uva eran muy demandados. En aquella época, la gaseosa también se vendía en farmacias como remedio para curar diversos males.

La gaseosa más antigua que aún se comercializa en el continente americano es la colombiana Kola Roman (1865), seguida de la ecuatoriana Fioravanti (1878), después le sigue la mexicana Toni-Col (originalmente conocida como Tony-Co) producida desde 1887.

En 1885, W.B. Morrison, un farmacéutico propietario de Old Corner Drug Store en Waco, Texas, desarrolló un distinguido sabor en su fuente de soda. Su nombre: Dr Pepper, la más antigua gaseosa que aún se vende en Estados Unidos. Casi por la misma época (1886), otro farmacéutico, llamado John Pemberton, experimenta con hierbas y especies como nuez de kola africana y la hoja de coca en la ciudad de Atlanta. El resultado, una bebida que bautizó como Coca-Cola. Pemberton muere sólo un año y medio después de haber introducido al mercado el nuevo producto. En 1898, un farmacéutico de Carolina del Norte, Caleb Bradham, busca un tónico para el dolor de cabeza a la que le agrega pepsina. En 1903, registró la marca de esta bebida como Pepsi.

Nace una nueva industria: la de las gaseosas. Uno de los desafíos fue la distribución de esta bebida que hasta el momento debía ser mezclada en el momento del consumo. La solución era embotellar la bebida, pero existían problemas técnicos de lograr un sellado hermético que permitiera conservar el gas. Se hicieron muchos intentos de cierre hasta que se inventa la tapa tipo corona que permite cerrar una botella de vidrio. Con el tiempo, a la botella le sucederían otras alternativas de envasado como la lata y la botella de plástico. Actualmente las botellas de plástico (del tipo PET o politereftalato de etileno) ofrecen una solución liviana, libre de olor e irrompible.

En San Luis, Estados Unidos se crea una fórmula con sabor a lima-limón que es lanzada en 1929. El producto llegaría a llamarse 7 Up. Después de la gran depresión el negocio de la gaseosa se expandió. Por aquella época había cerca de 600 bebidas con sabor a lima-limón. 7 Up logró sobrevivir y ser líder de mercado en su categoría de bebida no-cola.

Como respuesta a 7 Up, The Coca-Cola Company introduce la marca Sprite en 1961, sin lograr dañar seriamente su liderazgo, hasta que en los años 1980 fuerzan a sus embotelladores a embotellar Sprite en detrimento de 7 Up.

En 1963, The Coca-Cola Company introduce la primera gaseosa dietética o de bajas calorías: TaB.

Desde la década de 1960 en adelante se desata una fuerte competencia por el dominio del mercado de las bebidas de cola. La llamada Guerra de las Colas, lleva a Coca-Cola y Pepsi a intensificar sus campañas de marketing. Pepsi desarrolla una imagen joven mientras que Coca-Cola, algo más formal, insta a la esperanza y el deporte. En la década de 1980, Pepsi lanza The Pepsi Challenge que consistía en una prueba de sabor a ciegas, donde la mayoría de los consumidores prefirió Pepsi por encima de Coca-Cola. En 1992, Pepsi realizó una promoción llamada Pepsi Number Fever en Filipinas, que consistía en encontrar un número impreso en la tapa que permitía ganar premios desde 1 000 a un millón de pesos filipinos. Las ventas aumentaron al 40 %, pero tuvo un resultado catastrófico, ya que la compañía anunció como ganador final al 349 sin saber que se había impreso 800 000 tapas con este número, generando disturbios en todo el país. Esta promoción casi provoca la bancarrota de Pepsi en Filipinas y fue una de las promociones más desastrosas de la historia.

Coca-Cola en los años posteriores sacó nuevas líneas de productos. En 1985 sufre un revés al lanzar una nueva fórmula para la Coca-Cola, que no fue exitosa y los consumidores exigen el regreso de la fórmula original. Coca-Cola vuelve con la Coca-Cola Clásica. En 1982 se lanza *Diet Coke*.

1.2. ¿Cuál fue la primera bebida carbonatada en Guatemala?

La Compañía Coca-Cola está llena de historia y tradición donde se honra el patrimonio y se respetan los valores. Somos una familia global de personas que trabajan para llevarle a tu familia una amplia variedad de opciones de bebidas que satisfagan sus necesidades diarias.

La Compañía Coca-Cola se dedica a ofrecer bebidas seguras y de calidad, al mercadeo responsable de esas bebidas, y a ofrecer información confiable a los consumidores. La Compañía Coca-Cola siempre ha tomado en serio su compromiso de hacer mercadeo de forma responsable en todo el mundo, a través de todos los medios de publicidad, y en todas las bebidas.

La elaboración de Coca-Cola en Guatemala se remonta al año 1936, cuando esta franquicia líder a nivel mundial, le concede licencia a Embotelladora Guatemalteca. Embotelladora Central S.A., inició sus operaciones el primero de marzo de 1985, cuando el Grupo Porras compró la antigua Embotelladora Guatemalteca. A mediados de 1996 Embotelladora Central S. A. recibió una oferta por parte del grupo Panamco (Panamerican Beverage Company), la cual fue aceptada, luego de varias negociaciones a partir del 25 de marzo de 1998 una de las franquicias en Guatemala paso a formar parte de la familia Panamco, empresa comprometida a ser un fiel reflejo de excelencia y liderazgo.

En 2010 se desarrolló la política global de mercadeo responsable y se redefinió el límite correcto de audiencia para la programación infantil, desde las audiencias conformadas en más de un 50 % por niños menores de 12 años de edad, hasta las que incluyen más de un 35 % de niños menores de 12 años. Esto significa que no se comprará publicidad dirigida claramente a un público en

el que más del 35 % de los niños son menores de 12 años. La política aplica a la televisión, la radio, medios impresos, internet y teléfonos móviles.

La Compañía Coca-Cola se ha comprometido a seguir y medir el cumplimiento de esta política en todos los mercados que sirve, y ha creado un proceso de revisión que servirá de guía para lograrlo.

Actualmente la industria de distribución de bebidas a nivel centroamericano ha atendido a 105 658, posee en Guatemala una planta embotelladora, cuenta con 6 042 colaboradores en Centroamérica, 32 centros de distribución y más de 20,8 millones de consumidores a nivel centroamericano.

1.3. Misión

Se refiere a un motivo o una razón de ser por parte de una organización, una empresa o una institución. Este motivo se enfoca en el presente, es decir: la actividad que justifica lo que el grupo o el individuo está haciendo en un momento dado. La industria de distribución de bebidas tiene como misión: "Satisfacer y agradar con excelencia al consumidor de bebidas."

1.4. Visión

Hace referencia a una imagen que la organización plantea a largo plazo sobre cómo espera que sea su futuro, una expectativa ideal de lo que espera que ocurra. La visión debe ser realista pero puede ser ambiciosa, su función es guiar y motivar al grupo para continuar con el trabajo. Para la industria de distribución de bebidas la visión es: "Ser la mejor empresa global en comercializar marcas líderes de bebidas. Generar valor económico y social de

manera sostenible, gestionando modelos de negocio innovadores y ganadores con los mejores colaboradores del mundo.”

1.5. Valores

El logro de los objetivos estratégicos depende directamente del compromiso hacia la práctica de los valores clave que seguidamente se detallan:

- Respeto y desarrollo integral de colaboradores
- Integridad y austeridad
- Pasión por el servicio al cliente
- Creación de valor social

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Esquema de distribución

Tiene como propósito asegurar el abastecimiento de los productos a los clientes en el lugar, cantidad, calidad y oportunidad que satisfaga sus requerimientos, al menor costo, maximizando la utilización de los recursos; buscando el continuo diseño e implementación de los sistemas de ventas y distribución más eficientes, evaluando y auditando permanentemente sus resultados.

Este proceso complementa y soporta los objetivos del sistema de gestión comercial. Los procesos de venta y distribución están en continua mejora mediante la aplicación de acciones orientadas hacia la prevención, como:

- Revisión periódica del sistema en cuanto a manuales y diagramas.
- Actualización continua de la base de datos digital (cada tres meses se realiza actualización de segmentación de mercado por cliente y corrección de datos erróneos).
- Análisis de curva de ventas y visitas promedio para mantener la estabilidad de la misma.
- Mantenimiento del balance de las rutas mediante reestructuras y rebalanceos.
- Diseño de formato de indicadores por ruta por agencia para consulta de los jefes de ventas.

Figura 1. **Esquema de los procesos que lo conforman**

PROCESOS QUE LO CONFORMAN	
Procesos Operativos	Procesos de Soporte
<ul style="list-style-type: none"> * Mantenimiento de base de datos de Clientes - Altas , Bajas y Modificaciones * Creaciòn Còdigos Sampling * Creaciòn de Descuentos * Reestructuraciòn de Rutas * Generaciòn de Pedido sugerido * Elaboraciòn, anàlisis y envio de informaciòn de Indicadores clave de distribuciòn. * Mantenimiento de Infraestructura de Agencias 	<ul style="list-style-type: none"> * Modelos tradicionales de venta y distribuciòn : <ul style="list-style-type: none"> - Preventa - Autoventa - Distribuidores Terceros - Minibodegas

Fuente: Industria Distribuidora de Bebidas.

2.1.1. Modelos de atención actuales

Las rutas que realizan la venta y entregan el producto están divididas de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Autoventa: sistema de distribución en el cual se realiza la venta, entrega y cobro del producto a través de un vehículo de reparto. Estas a su vez se subdividen en:
 - Diaria: rutas que por atender un territorio cercano al centro de distribución, cargan y liquidan el mismo día
 - Foráneas (4-5 días): rutas que liquidan ventas uno o varios días después de salir del centro por atender territorios alejados de éste. Estas rutas cuentan con una bodega de abastecimiento que permite recargarlas.
- Minibodegas: punto de distribución estacionario utilizado para atender clientes que se encuentran en áreas congestionadas de alta afluencia de

personas, en el que se dificulta el acceso de una autoventa, como mercados, terminal de buses, centros urbanos o ferias. La distribución puede hacerse por medio de troquets, triciclos o moto carretones.

- Preventa: sistema que permite conocer anticipadamente las necesidades del mercado, al realizar una preventa el día determinado por la ruta, despachando y cobrando el día siguiente por un equipo de auto despacho.

2.1.2. Procesos operativos de soporte

Estos son todos aquellos que son utilizados para reforzar la colocación y venta de producto

2.1.2.1. Base de datos

Toda la información comercial que ingresa al sistema AS-400 es ingresada a través de distribución. Este proceso que apoya directamente al Área Comercial por medio de la administración de la base de datos, es a través del cual se puede dar de alta, baja y modificación a cada uno de los clientes con los que cuenta el área de venta y preventa.

El proceso de altas, bajas y modificaciones es un proceso en línea que provee un control de calidad automático sobre los datos que pasan a través de esta base de datos, la misma se administra a través del sistema AS400 (BASIS), el cual es un software que a través de un conjunto de aplicaciones de cómputo completas e integradas, permite diseñar herramientas avanzadas para el manejo de las operaciones de la embotelladora.

- Alta de clientes: consiste en la creación de un nuevo cliente en la base de datos, el cual debe contener los siguientes campos mínimos:
 - Asignación de código del cliente número de Basis, único para cada cliente)
 - Nombre del negocio
 - Dirección
 - Nombre del propietario
 - Teléfono
 - Ruta a la que corresponde
 - Frecuencia de visita (es la cantidad de veces que es visitado un cliente por el vendedor para realizar la venta durante una semana)
 - Secuencia de visita (es el orden lógico en el que el vendedor visita a los detallistas)
 - Nit (número de identificación tributaria).
 - Canal Isscom
 - Canal país
 - Tipo de cliente : exclusivo o compartido
 - Observación / asunto.

El proceso es el siguiente:

Tabla I. **Ingreso a base de datos**

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Cliente	1	Comunica al vendedor o jefe de distrito, su deseo de vender el producto.
Vendedor o jefe de distrito	2	Solicita todos los datos correspondientes del negocio y del propietario. <ul style="list-style-type: none"> ○ Si es por medio del vendedor, éste entrega la información del cliente al jefe de distrito, quien es la única persona autorizada para solicitar la apertura de un código en la base de datos.
El jefe de distrito	3	Procede a llenar el formato autorizado para apertura de clientes conteniendo los campos señalados como mínimos. Luego de llenar el formato, enviar a través de correo electrónico al encargado de la base de datos.
Encargado de base de datos	4	Revisa la solicitud y comprueba que el formato contenga todos los datos requeridos para poder ingresar la información a la base de datos.

Continuación de la tabla I.

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 2/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Encargado de base de datos	5	<p>Ingresar información a la base de datos, si no está completa se regresa la solicitud al jefe de distrito para que complete la información necesaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Excepciones: si ingresa un pedido urgente de un cliente que solicita facturación para el siguiente día, se le permite al personal del centro de atención al cliente y a la asistente de ventas, realizar la solicitud de creación de dicho cliente.

Fuente: elaboración propia.

- Modificaciones de clientes: proceso que consiste en la actualización de la información de los clientes en la base de datos. Este proceso se realiza a través de las siguientes actividades:

Tabla II. **Modificación de clientes**

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Cliente	1	Comunica al vendedor su deseo de hacer alguna modificación a los datos de su registro o bien, el vendedor al realizar su visita, verifica que existe un cambio en los datos del negocio (cambio de propietario, dirección, nombre del negocio, frecuencia y secuencia de visita).
Vendedor	2	Solicita al cliente los datos a modificar. Y entrega la información del cliente al jefe de distrito que es la única persona autorizada para solicitar la actualización de la información de la base de datos.
Jefe de distrito	3	envía la información al encargado de la base de datos a través de correo electrónico, adjuntando el formato de bajas y modificaciones, único documento autorizado para la solicitud de alguna modificación.

Continuación de la tabla II.

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 2/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Encargado de la base de datos	4	<p>Recibe la solicitud de modificación de datos y verifica antes de realizarla si el cliente posee equipo de refrigeración, de ser así, debe incluir en el formato el número de prospectación correspondiente y se procede a realizar el cambio en el sistema, de lo contrario la solicitud no se lleva a cabo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Excepción: para el caso de modificaciones de frecuencia y secuencia de visita, debe tener el Vo.Bo. del gerente de ventas y la autorización de la jefatura de distribución, así como especificar claramente el motivo de estos cambios

Fuente: elaboración propia.

- Baja de clientes: consiste en eliminar un cliente de la base de datos. Este proceso se realiza a través de las siguientes actividades :

Tabla III. **Baja de clientes**

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Vendedor / jefe de distrito	1	Identifica físicamente en el mercado a los clientes que ya no registran venta
Jefe de distrito	2	<p>Llenar la solicitud en el formato autorizado para realizar bajas, el cual debe contener como mínimo :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruta de visita • Código de basis asignado a dicho cliente • Nombre de negocio • Dirección del cliente • Nombre de propietario • Observación/asunto: donde justifique el motivo de la baja del cliente. <p>Solicitar la autorización de baja de clientes al gerente de ventas de su área:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área norte y foránea: los jefes de distrito correspondientes a estas áreas deben de solicitar la autorización al gerente de ventas de cada área por vía electrónica, el gerente a su vez deberá reenviar la autorización por la misma vía al encargado de la base de datos.

Continuación de la tabla III.

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 2/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Vendedor / Jefe de distrito	1	<ul style="list-style-type: none"> • Área central: los jefes de distrito deben imprimir dos copias del formato de bajas y firmarlas, luego trasladarlas a gerencia de ventas para su autorización, quien a su vez deberá firmar las dos hojas. <p>Luego de que la solicitud esté aprobada, debe enviarse al encargado de la base de datos, quien debe verificar que la solicitud contenga la autorización.</p> <p>Si cumple con lo requerido, se procede a realizar la baja del cliente en la base de datos, de lo contrario se rechaza la solicitud</p>

Fuente: elaboración propia.

2.1.2.2. Asignación de descuentos

Quando la información ya se encuentra ingresada a la base de datos y la política promocional es aprobada, se verifican las cualidades de los clientes para la aplicación de los descuentos según la promoción.

Este procedimiento consiste en aplicar un porcentaje de descuento en el precio de venta de un producto, a uno o varios clientes en especial.

SKU (*stock keepinh unit*): es la unidad para identificar un producto. ejemplo: 2 litros, 12 onzas, lata.

Este proceso se realiza a través de las siguientes actividades :

- El gerente de ventas y la jefatura de cuentas clave, solicita la autorización al gerente de comercialización, para la aplicación de un descuento a uno o varios clientes de su área.
- La solicitud debe de realizarse en el formato autorizado, el cual debe de contener:
 - SKU al que se le aplicará el descuento.
 - Fecha de emisión del documento.
 - El porcentaje de descuento que se aplicará.
 - Nombre del negocio.
 - Código Basis asignado a dicho cliente.
 - Dirección del negocio.
 - Razón del descuento.
 - Fecha de vigencia en que estará activo el descuento.
 - Firma y nombre del jefe de distrito.
 - Firma y nombre del gerente de ventas de área (central, norte, foránea).
 - Firma y nombre del gerente comercial.
- El gerente de ventas o la jefatura de cuentas clave, luego de tener la solicitud firmada por el gerente de comercialización, debe de hacer llegar la solicitud al encargado de la base de datos.

- Si la solicitud cumple con lo requerido el encargado de la base de datos procede a realizar y a aplicar el descuento en el sistema, de lo contrario procede a informar de la falta de alguna información en la solicitud.

2.1.2.3. Asignación de créditos

Los créditos son asignados dependiendo del segmento al que el cliente pertenezca, por lo que el cliente debe cumplir con determinadas características según el segmento en el que aplique y de ello dependerá el plazo para el pago del crédito y el monto del mismo.

Cuando el crédito es otorgado el cliente se compromete a vender y comercializar las bebidas producidas por la empresa, de tal manera que no se comercializarán en su establecimiento bebidas que en forma directa o indirecta impliquen competencia a los productos fabricados por la empresa.

2.1.2.4. Asignación de equipo frío

La asignación de este equipo es una estrategia de mercadotecnia para asegurar la dominancia del punto de venta. Pero a la vez trae varias implicaciones como lo son: el conocimiento de donde está colocado cada equipo, el estado físico y de funcionamiento del mismo, plan de mantenimiento, capacitación al usuario para el uso adecuado y limpieza básica del mismo.

Para la asignación de dicho equipo se genera la prospectación y se traslada al administrador de equipo frío para que se asigne equipo, según modelo solicitado y sea instalado en el punto de venta, en esta prospectación se detalla día y hora programada para dicha instalación.

Se procede a imprimir el contrato de comodato, el cual genera un compromiso legal cliente-empresa, se proporciona el equipo en préstamo a cambio de mantener el nivel de volumen de ventas pactado y libre de productos que no sean distribuidos por la compañía, dicho comodato es firmado por el cliente al momento de entregarle el equipo frío, aceptando dicho compromiso.

El contrato de comodato, documento de identificación y prospectación de cada cliente, es resguardado por el área de administración de equipo frío.

2.1.2.5. Reestructuraciones de rutas

El objetivo que la reestructuración de rutas persigue es medir en términos de resultados del negocio, el incremento de rentabilidad, participación del mercado, ingresos y rendimiento sobre la inversión, esto tomando como base el garantizar el mejor costo de distribución y el servicio al cliente. La reestructura puede partir de tres enfoques:

- Creación de rutas: consiste en rediseñar el territorio y clientes de un determinado número de rutas, cuando la atención del mercado lo requiera, tomando como base el número de clientes y volumen de ventas, partiendo de esta información se realiza una nueva distribución del total de clientes existentes en el territorio, asignándoles nuevos límites de colindancia y una nueva frecuencia y secuencia de visita, de forma tal, que los clientes puedan ser atendidos sin complicación alguna con el mismo o mejor nivel de servicio ya sea en la misma ruta a la que pertenecían o bien en la nueva ruta creada.
- Reacomodo de rutas: consiste en rediseñar el territorio y clientes de un determinado número de rutas, equilibrando como prioridad: la productividad de cada una, basados en una nueva distribución del total de

clientes existentes en el territorio, asignándoles nuevos límites de colindancia y una nueva frecuencia y secuencia de visita, de forma tal, que los clientes puedan ser atendidos sin complicación alguna con el mismo o mejor nivel de servicio ya sea en la misma ruta a la que pertenecían o bien en la nueva ruta asignada.

- Eliminación de ruta: consiste en rediseñar el territorio y clientes de un determinado número de rutas colindantes territorialmente, equilibrando como prioridad: la productividad de cada una, basados en una nueva asignación del total de clientes de una o varias rutas a eliminar, dentro del territorio que está siendo reestructurado, asignándoles nueva ruta, nuevos límites territoriales y una nueva frecuencia y secuencia de visita, de forma tal, que los clientes puedan ser atendidos sin complicación alguna con el mismo o mejor nivel de servicio .

La reestructuración de rutas tiene como finalidad mejorar la eficiencia en la entrega de producto, reducción del tiempo de entrega, reducir costos de transporte, depreciación de vehículos, gastos operativos, menor consumo de combustible.

Los pasos a seguir para realizar una reestructuración de rutas para cualquiera de los dos enfoques son los siguientes:

- Abordaje del jefe de distrito para actualización del maestro de clientes (altas , bajas y modificaciones) del 100 % de las rutas involucradas y además realiza la actualización del pineo (consiste en asignar con un GPS , un pin georeferencial a cada cliente de la rutas, involucrados en la reestructura para conocer su ubicación con coordenadas reales), garantizando con esto la veracidad de la información del maestro de cada ruta con la cual se inicia a reestructurar.

- El departamento de distribución genera un listado en excel ya depurado de cada uno de los maestros de clientes de cada una de las rutas y se asigna el promedio de venta mensual a cada cliente (CFC y CF con sampling) con base en un archivo de ventas generado del cubo de ventas.
- El Encargado de la Base de Datos en conjunto con el jefe de distribución, suben la información a mapinfo enviada por cada jefe de distrito, de cada uno de los clientes involucrados en la reestructura, tomando como base el código de basis :
 - Nombre del negocio
 - Dirección
 - Pin georeferencial
 - Número de ruta
 - Promedio de Venta Mensual (CFC y CF con sampling)
- El jefe de distribución en conjunto con el Jefe de Distrito del área a reestructurar, realizan pruebas en conjunto para establecer el nuevo diseño o corrimiento de las nuevas rutas (Mapinfo), basándose en colindancias y promedio de ventas de cada territorio, asegurándose de lograr un equilibrio tanto en venta como en número de clientes .
- El jefe de distribución y el jefe de distrito realizan en conjunto la asignación de la secuencia lógica de visita de nuevas rutas.
- Se realiza presentación de propuesta en electrónico y física ya finalizada a gerencia de ventas y gerencia comercial para su aprobación, la misma incluye :
 - Promedio de venta actual y propuesta (CFC y CF con sampling) (detalle y gráficas).
 - Clientes actuales y clientes propuestos por ruta
 - Número de equipos de refrigeración actuales por ruta y propuestos.
 - Porcentaje de cobertura de refrigeración actual y propuesto por ruta

- Frecuencias y secuencias actuales y propuestas
- Mapa de rutas involucradas actual y propuesto.
- Límites actuales y propuestos
- Detalle de pago de indemnización
- Gerencia de ventas, jefatura de distribución y jefatura de distrito, revisan límites en el mercado.
- Si hubieran cambios se realizan y se oficializa la propuesta con gerencia comercial.
- Se realiza presentación a directiva sindical por parte de la gerencia de ventas y jefatura de distribución, indicando los beneficios e implicaciones de la reestructura a ejecutar.
- Se realiza visita ilustrativa con la directiva sindical en conjunto con gerencia de ventas y jefatura de distribución, para solución de dudas de reestructura propuesta.
- El encargado de la base de datos realiza traslado de clientes con precio especial y/o crédito a nueva ruta asignada.
- Encargado de la Base de datos genera nuevos listados de maestro de clientes.
- Jefe de distribución traslada al departamento de planillas el pago de indemnización a realizar a todo el personal involucrado según lo establecido en el pacto colectivo de trabajo. Existen 2 casos:
 - Eliminación de ruta = 50 % del promedio de comisiones de los últimos 6 meses.
 - Reacomodo (quitando al menos un cliente)= 100 % del promedio de comisiones de los últimos 6 meses.
- Reubicación del personal al momento de eliminar una ruta (Recursos Humanos proporciona listado de plazas vacantes).
- Implementación de reestructura (aplicar *check list* de reestructuración).

2.1.2.6. Liquidación de ruta

La liquidación administrativa de la ruta se realiza en el orden siguiente:

- Si trae cambios del mercado, los entrega en el canje. Deben venir declarados y con la respectiva boleta de cambios firmada por el cliente y el vendedor
- Pasa a chequeo.
- Recibe el documento de carga firmada por el personal de chequeo para dirigirse a liquidación.
- Sacar el dinero de la caja de seguridad del camión.
- Procede a contar el dinero en el área de caja y llena los documentos de liquidación.
- Deposita el dinero en caja y espera la liquidación final.
- Se valida la hoja de liquidación con el dinero depositado.
- Tramita movimientos del día: créditos, descuentos o promociones.
- Realiza la liquidación de su *Hand Held* (HH).
- Entrega *Hand Held*, reportando fallas en caso de tenerlas.
- Realiza pedido para siguiente día de acuerdo a formato de carga sugerida.
- Entrega solicitudes de detallistas a jefe de distrito (actualizaciones del maestro de clientes, solicitudes de equipos de refrigeración, retiros, reubicaciones o reparaciones), además le informa de actividades de la competencia.

2.1.3. Detalle de la carga

La realización de la carga se lleva a cabo de acuerdo a lo siguiente:

- Comprobar la documentación de la carga.
- Preparar las condiciones de carga, antes de cargarlo, el camión deberá de estar vacío, limpio y en las condiciones higiénicas adecuadas para el tipo de producto que se va a cargar. El monta carga dispondrá de los medios y áreas adecuadas para realizar la carga.
- Identificar la zona de carga. Antes de cargar el producto terminado, se deberá de estacionar el camión en la zona definida por el guía de retroceso seguro. Las zonas de carga deberán de estar señalizadas para facilitar el posicionamiento del camión.
- Comprobar la autorización de la carga. En la bodega de producto terminado para que se inicie la carga se deberá de contar con la autorización respectiva del supervisor de turno y facturador.
- Ubicar camión. Aproximar el camión a la bahía correspondiente en donde se ha de cargar en la hora pactada (56 minutos), este tiempo puede variar en +/- 10 minutos.
- Comprobar los medios. Antes de iniciar la operación de carga, se verifica que los medios de carga y áreas estén en condiciones adecuadas. Si los medios para realizar la carga no están en condiciones deberá entonces ponerse en conocimiento del supervisor de bodega de producto terminado.
- Carga del camión: el piloto, ayudante y monta carguista deberán de estar presente durante la operación de carga. Durante el proceso de carga, si se llegase a comprobar que existen deterioros en el empaque o producto final, se deberá de informar inmediatamente al supervisor de turno. El chequeador comprobará que la cantidad de unidades de carga

paletizadas que deben cargarse coinciden con las previstas, de no ser así se comunicara al supervisor de turno. La carga de las unidades paletizadas se realizara de forma que se mantenga la estabilidad y no se produzcan roturas. Una vez finalizada la carga del camión, el piloto y ayudante asegurarán la estabilidad de las unidades de carga paletizadas dentro del camión colocando barras de sujeción o cintas tensoras previstas a tal fin en el caso que fuese necesario.

2.1.3.1. Carga sugerida

Distintas combinaciones de productos que un camión puede transportar por las diferentes presentaciones de bebidas gaseosas tales como doble litro, litro, litro y medio, doce onzas, entre otros, por lo tanto el peso a transportar por el camión tiende a ser variable. La colocación de las tarimas con producto en las secciones debe hacerse conforme a la capacidad de peso para mantener la carga dentro de los límites del centro de gravedad y distribución de peso por ejes.

Dentro de las diferentes presentaciones de bebidas gaseosas que los camiones distribuidores manejan para cubrir la demanda de producto en su ruta asignada, existe un porcentaje general de las presentaciones que no es vendida, por lo que esta carga solo sale a hacer el recorrido y regresa nuevamente a la bodega, a esta carga se le da el nombre de carga paseante. El objetivo primordial de estos productos es cubrir cualquier exceso de demanda que surja durante el recorrido durante la ruta y evitar así pérdidas de venta por falta de producto en camiones de distribución directa.

Para efectos de la carga de las nuevas rutas es necesario una correcta distribución de producto dentro del camión, para atender al 100 % los clientes

de los nuevos recorridos sin dejar de vender (clientes secos). Debe identificarse los tipos de productos de mayor consumo en el territorio y diseñar las cargas durante los primeros recorridos hasta lograr reducir el factor taxi.

Procedimiento que consiste en generar un listado de cargas básicas para cada una de las rutas de autoventa, tomando como plataforma las ventas realizadas en un período de 5 semanas, asignando un factor de ponderación de 60 % de peso a las últimas 3 semanas y 40 % a las primeras dos.

Esta carga básica sugerida, debe ser la cantidad de productos/empaques con los que debe salir una unidad de reparto para satisfacer como prioridad la demanda en el mercado, por lo cual tiene un margen de holgura del 30 % adicional al promedio real de venta , así como también influir en el indicador de carga paseante y retorno cero. Este proceso se realiza a través de las siguientes actividades:

- El encargado de la base de datos procede actualizando el historial de ventas de cada una de las rutas en el sistema basis.
- El encargado de la base de datos genera el listado con la carga sugerida del día.
- El encargado de la base de datos carga en el sistema el pedido sugerido para luego imprimir el listado de cada una de las rutas
- Encargado de la base de datos entrega en central al área de ventas la impresión de los pedidos sugeridos, en agencias este mismo procedimiento lo realiza el jefe administrativo.
- Jefe de distrito de turno analiza conjuntamente con el vendedor el pedido sugerido para realizar el pedido real que será trasladado a bodega para la carga del siguiente día de su camión.

2.1.3.2. Manejo HH

Consiste en la aplicación de equipos modernos portátiles *Hand Held* (HH) con ambientes Windows que permitan ingresar los datos directamente al sistema de liquidación y ventas, cuentan con el formato de la hoja de ruta simplificado y es posible manipular, calcular y obtener estadísticos de clientes.

Con ayuda de este equipo el prevendedor digita el pedido en el HH cierra la venta dentro del sistema, si la venta no se realiza se justifica la improductividad. Posteriormente la persona encargada de facturar realiza la descarga de pedidos colocando del HH en el cunero y los separa de acuerdo a las cargas de pedido.

2.1.3.3. Proceso de carga actual

En el proceso de carga actual hay varios puestos implicados para la realización de este proceso se delimitan las actividades según el puesto de la siguiente forma:

- Operador de monta carga
 - Se le asigna un numero de Yale
 - Se enciende el Yale
 - Se le entrega orden de pedido
 - Se dirige hacia BPT (bodega de producto terminado)
 - Se selecciona por tarima el producto pedido
 - Se coloca pedido en Yale
 - Se dirige hacia bahía
 - Se coloca producto en área específica para armar pedido.

- Ayudante

- Cuando el producto ya esté en bahía se procede a seleccionar con base a pedido
 - Cuando ya se tiene todo el producto armado se coloca en tarimas de madera
 - Seguidamente se procede a llamar al monta carguista para que pueda subir el producto al camión.
- Chequeador
 - Se verifica que el pedido este correctamente ordenado
 - Se procede a contabilizar contra pedido
 - Se da el visto bueno para que el camión pueda pasar al área de parqueo de camiones.
- Piloto
 - El piloto arranca el camión y procede a llevarlo al área de parqueo asignado.
 - Se espera el turno I para que pueda salir el camión a dejar producto a cliente final.

2.2. Operación de autoventa

En esta modalidad de venta, el vehículo de distribución es cargado con una cantidad de producto determinada.

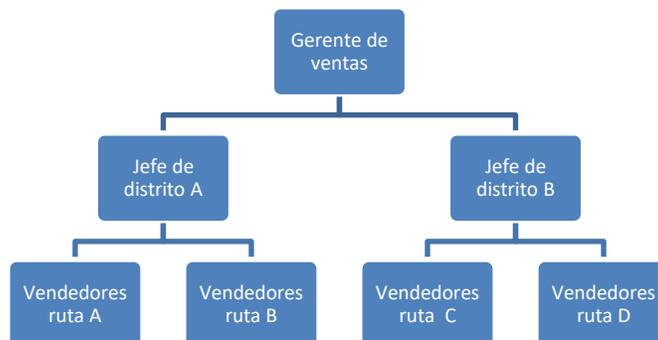
2.2.1. Generalidades de una ruta de autoventa

Con esta carga la tripulación del camión recorre una ruta prediseñada ofreciendo los productos que el camión lleva. Este sistema suele ser adecuado para territorios de detallistas y en los cuales hay que recorrer distancias largas.

Un problema de este sistema es que se debe realizar la carga de los camiones en función a una estadística detallada de venta. Al no hacerse así, se corre el riesgo de que las cargas sean inexactas cada día. Lo anterior ocasiona dos problemas, el primero es que se cargue producto que el camión no venderá en la ruta. Esto conlleva que el producto viaje durante el día sin ser despachado con el consiguiente habrá deterioro. Para el caso de las bebidas carbonatadas este deterioro es mucho mayor al estar expuesta al sol.

El segundo problema de una carga inexacta es que el camión no lleve la cantidad necesaria de un producto que se requiera durante el día. Esto podría implicar pérdida de venta de una ruta. No tener un sistema adecuado de predicción de venta, ocasiona que los camiones deban llevar en algunos casos hasta el doble de la carga que realmente dejan en el mercado. Ello representa un problema, ya que el personal de bodega debe bajar del camión los productos para contabilizar el retorno y luego volver a subir una nueva cantidad de producto que probablemente no se venderá al día siguiente. Esto ocasiona altos costos para el departamento de bodega.

Figura 2. **Organigrama actual**



Fuente: Industria distribuidora de bebidas.

2.2.2. Distribución de rutas

El centro de distribución es el punto de partida de toda la fuerza de ventas, por lo que las distancias a calcular serán del centro al primer punto de venta de cada ruta.

La ubicación del centro de distribución ha sido diseñada de tal forma que todas las rutas puedan abastecerse, atender al cliente y liquidar diariamente; cuando esto no se logra por la distancia entre poblados y definitivamente no pueden ser atendidas por otro centro, es necesario el diseño de rutas para que sean abastecidas por bodegas de apoyo y retornen al centro a liquidar cada 2 o 4 días. Para una reestructuración, este punto es la base para la asignación de áreas y territorios, subdivisión de autoventa (diarias y foráneas), así como la necesidad de diseñar bodegas de abastecimiento.

La atención a los clientes de acuerdo a la asignación inicial del centro de distribución se efectúa de acuerdo a límites geográficos, departamentos, regiones o áreas, definiendo los límites de cada centro; sin embargo, debido a la falta de accesos, es necesario que la atención se efectúe de centros vecinos que cuenten con dicho acceso. Con base en el crecimiento de la cartera de clientes en oportunidades es necesario incluir nuevas carreteras construidas y en consecuencia territorios que geográficamente le pertenecen, así como entregar clientes que estén en disposición de ser regresados al territorio al que pertenecen. Este proceso se llevará a cabo siempre y cuando el acceso proporcione una reducción en el costo de operación de los vehículos.

2.2.3. Atribuciones del personal

Las atribuciones del personal que integran la organización del área de autoventa se detalla en las tablas IV y V.

Tabla IV . **Gerente de Ventas, autoventa**

GERENTE DE VENTAS
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Dirige, planifica, controla, organiza y administra eficientemente al departamento de ventas, con base en principios y normas de la compañía, enfocado al logro de los objetivos establecidos por la gerencia comercial.</p> <p>Crea una organización de ventas que permita tener un alto grado de satisfacción en el cliente y colaboradores al realizar con éxito las metas propuestas</p>
<p>RESPONSABILIDADES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none">a) Velar por el cumplimiento de la misión y visión de la compañía para alcanzar los objetivos propuestos.b) Promover los valoresc) Ejecución y seguimiento a los focos mensuales propuestos por la gerencia comercial Asigna y da seguimiento al cumplimiento de las cuotas establecidas, por zona, distritos, rutas, empaques y marcas.d) Mantiene una supervisión y formación constante con el personal a su cargo.

Continuación de la tabla IV.

- e) Asegura una oportuna toma de decisiones y una acción efectiva para poner en práctica las políticas establecidas.
- f) Administra la información para la correcta toma de decisiones en el territorio asignado a su cargo.
- g) Desarrolla y aplica las políticas establecidas relacionadas con las ventas, precios, promociones, activos, y recursos.
- h) Analiza información de cobertura, frecuencia, secuencia y recorridos con la finalidad de una mejor distribución.
- i) Revisa diariamente el pronóstico de ventas.
- j) Garantizar el buen uso y aprovechamiento de la herramienta *Hand Held*.
- k) Informa de las actividades propias y de la competencia a la gerencia comercial.
- l) Da seguimiento a indicadores.
- m) Da seguimiento a la ejecución básica en el mercado.

INCIDENCIA DEL ROL

- Ingerencia directa con las ventas y por ende el logro de los objetivos
- A través de la información con los avances de resultados de ventas detecta áreas de oportunidad cambiando las tendencias.

ALCANCE DE LAS RESPONSABILIDADES

- Aplica políticas establecidas entre, clientes, jefes de distritos, vendedores y auxiliares

Continuación de la tabla IV.

<p>VALOR ESTRATEGICO</p> <ul style="list-style-type: none">• Ejerce control sobre las políticas ya establecidas como:<ul style="list-style-type: none">○ Préstamo de activos○ Precios y bonificaciones○ Créditos○ Exclusivas○ Servicio○ Introducción de envase○ Políticas de mercadeo○ Promociones○ Personal a su cargo (altas y bajas)

Fuente: Industria distribuidora de bebidas.

Tabla V. **Jefe de distrito, autoventa**

JEFE DE DISTRITO
<p>RESPONSABILIDADES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoce y da seguimiento al cumplimiento de las cuotas establecidas por rutas, empaques y marcas.• Mantiene una supervisión y formación constante con el personal a su cargo.• Asegura una oportuna toma de decisiones y una acción efectiva para poner en práctica las políticas establecidas.• Dirige eficazmente al personal a su cargo.

Continuación de la tabla V.

- Conoce la estadística de ventas y da seguimiento a las oportunidades.
- Conoce y aplica las políticas establecidas relacionadas con las ventas, precios, promociones, activos y recursos.
- Mantiene comunicación constante con sus clientes de acuerdo a su plan de trabajo.
- Informa de las actividades de la competencia.
- Da seguimiento a los casos reportados por el centro de atención al cliente.
- Verifica recorridos y frecuencias de las rutas a su cargo e informa a distribución de cambios.
- Participa activamente en la determinación y supervisión de cargas básicas.
- Promueve creativamente la venta de productos de baja rotación.
- Acata las disposiciones de trabajo de su jefe inmediato.
- Capta y desarrolla nuevos clientes en el sector a su cargo.
- Asume y soluciona los planteamientos del personal a su cargo.
- Asume su papel de coordinador cuando participa de turno en la planta.
- Retroalimenta a su jefe inmediato sobre toda información que sea de utilidad para la definición de políticas o estrategias.

INCIDENCIA DEL ROL

- Ingerencia directa con las ventas y por ende el logro de los objetivos.
- A través de la información con los avances de resultados de ventas y ejecución, detecta áreas de oportunidad cambiando las tendencias.

ALCANCE DE LAS RESPONSABILIDADES

- Aplica políticas establecidas entre, clientes, vendedor y auxiliares.
- Facilita la solución de problemas en su área.

Continuación de la tabla V.

VALOR ESTRATEGICO
<ul style="list-style-type: none">• Asegura el logro de los resultados en base a la retroalimentación constante de sus colaboradores y clientes• Ejerce control sobre las políticas ya establecidas<ul style="list-style-type: none">○ Préstamo de activos○ Precios y bonificaciones○ Créditos○ Exclusivas○ Imagen

Fuente: Industria distribuidora de bebidas.

Tabla VI. **Vendedores, autoventa**

VENDEDOR
<p>RESPONSABILIDADES BÁSICAS</p> <p>Asegurar la venta y distribución de todos los productos, visitando todos los clientes de la ruta asignados para el día, ejecutando la labor bajo cumplimiento a la norma establecida por la compañía.</p>
<p>OBLIGACIONES</p> <p>El proceso referente a actividades eventuales en el punto de venta es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar promociones eventuales al detallista.

Continuación de la tabla VI.

- Apoyar promociones al consumidor.
- Colocar material POP, buscando la mejor posición.
- Detectar clientes potenciales y futuros prospectos.
- Permanecer alerta de nuevas actividades en el mercado para informar al jefe de distrito.
- Informar al jefe de distrito sobre solicitudes del detallista para venta de producto a crédito, basándose en volúmenes de ventas y antigüedad del cliente, de acuerdo a políticas de la organización
- Informar al jefe de distrito sobre solicitudes de recursos de los detallistas
- Impulsar lanzamientos de nuevos productos.

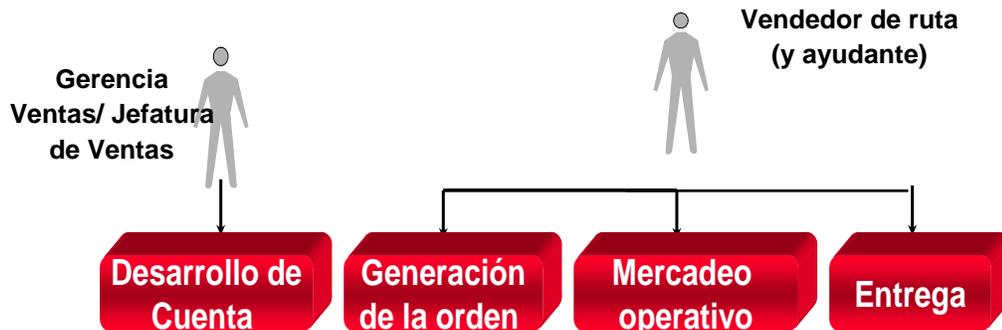
Fuente: Industria Distribuidora de Bebidas.

2.2.4. Ejecución básica

El propósito de la autoventa es garantizar el desarrollo de la venta y distribución de todo el portafolio de los productos, asegurando la visita a todos los clientes de la ruta asignada, con la frecuencia y secuencia establecida bajo las condiciones comerciales normadas por la compañía para el esquema de venta directa.

En la autoventa, las funciones de generación de pedido, entrega y mercadeo operativo se cumplen en una sola visita:

Figura 3. Ejecución básica



Fuente: elaboración propia.

El gerente comercial, gerente de ventas y jefe de distrito son responsables del cumplimiento por parte del vendedor a la norma del proceso de autoventa.

El vendedor es el responsable de asegurar la venta y distribución de todos los productos, visitando todos los clientes de la ruta asignados para el día, ejecutando la labor bajo cumplimiento a la norma establecida por la compañía.

Explicación del proceso:

- Proceso antes de salir al mercado vendedor y auxiliares de ventas:
 - Llegar a la distribuidora a las 7 de la mañana, debidamente presentable (uniforme limpio, cabello corto y afeitado).
 - Recoger la máquina *Hand Held*, validar su correcto funcionamiento, así como la correcta relación de clientes programados para el día.
 - Revisión del camión y verificación de la carga por producto. En caso de encontrar alguna diferencia en la carga vs la boleta de

salida, deberá dar aviso al supervisor de bodega (agencia central) y chequeador (agencias) para que haga los respectivos ajustes.

- Participar en la reunión con el jefe de distrito y tomar nota de: cuota de ventas, resultados de indicadores venta cero, efectividad, carga paseante, productividad, productos en desabasto (secos), promociones para el día, puntos generales (focos del mes).
 - Se traslada al área de conteo para la verificación de carga y salida correspondiente.
 - Si está dentro de las rutas (según proceso de bodega) para revisión selectiva, se traslada al área correspondiente para su inspección detallada.
- Procedimiento de visita a los clientes (comportamientos clave):

Tabla VII. Visita a los clientes, pasos de la venta

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Vendedor	1	Visitar el 100 % de los clientes programados para el día.
	2	Reacomodo de la carga para facilitar la entrega de pedidos y generar espacio adicional de operación.
	3	Validar la secuencia de visitas
	4	Llega al punto de venta.
	5	Saludar cordialmente al cliente por su nombre.

Continuación de la tabla VII.

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 2/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
	6	Revisar inventarios de producto, seleccionando el envase, sugerir la venta al cliente impulsando las marcas y presentaciones de nuestros productos.
	7	Mercadear el equipo frio y exhibidor, para asegurar la dominancia en el punto de venta.
	8	Cierra
	9	Informar promociones. la venta.
	10	Atender los cambios de nuestros productos según políticas de recepción de merma establecida.
	11	Ingresar el pedido en la máquina Hand Held.
	12	Efectuar la entrega del pedido, acomodo del mismo y cobro según lista de precios.
	13	Cierra la visita de forma cordial y anuncia su próxima visita.
	14	Deposita el dinero en la caja de seguridad del camión
	15	Acomoda y clasifica el envase en el camión.

Fuente: elaboración propia.

Tabla VIII. **Actividades eventuales en el punto de venta**

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/1
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Vendedor	1	Realiza promociones eventuales al detallista.
	2	Apoya promociones al consumidor.
	3	Coloca material POP, buscando la mejor posición.
	4	Captación de clientes nuevos, detecta clientes potenciales y futuros prospectos.
	5	Permanece alerta de nuevas actividades en el mercado para informar a su jefe de distrito.
	6	Informa a jefe de distrito sobre solicitudes del detallista para venta de producto a crédito, basándose en volúmenes de ventas y antigüedad del cliente, de acuerdo a las políticas
	7	Informa al jefe de distrito sobre solicitudes de recursos de los detallistas.
	8	Impulsa lanzamientos de nuevos productos

Fuente: elaboración propia.

- Proceso en la unidad operativa al ingreso del mercado :

Tabla IX. **Ingreso del mercado**

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Vendedor	1	Si trae cambios del mercado, los entrega en el canje. Deben venir declarados y con la respectiva boleta de cambios firmada por el cliente y el vendedor.
	2	Pasa a chequeo.
	3	Recibe el documento de carga firmada por el personal de chequeo para dirigirse a liquidación.
	4	Saca el dinero de la caja de seguridad del camión.
	5	Procede a contar el dinero en el área de caja y llena los documentos de liquidación.
	6	Deposita el dinero en caja y espera la liquidación final.
	7	Se valida la hoja de liquidación con el dinero depositado.
	8	Tramita movimientos del día. <ul style="list-style-type: none"> • Créditos • Descuentos • Promociones

Continuación de la tabla IX.

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 2/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
	9	Realiza la liquidación de su Hand Held.
	10	Entrega <i>Hand Held</i> , reportando fallas en caso de tenerlas.
	11	Realiza pedido para siguiente día de acuerdo a formato de carga sugerida.
	12	Entrega solicitudes de detallistas a jefe de distrito (actualizaciones del maestro de clientes, solicitudes de equipos de refrigeración, retiros, reubicaciones o reparaciones) además le informa de actividades de la competencia.

Fuente: elaboración propia.

2.2.5. Medios de control manuales

El jefe de distrito, realiza las siguientes medidas de control:

- *Score card*: formato por medio del cual se evalúa el desempeño de la fuerza de ventas en cuanto a los siguientes atributos:
 - Coberturas
 - Ejecución del equipo de refrigeración

- Exhibición en caliente
- Comunicación en el punto de venta
- Atención de la fuerza de ventas
- Focos asignados en el mes
- Clientes ejecución a la mano.
- Revisión maestro de clientes (altas, bajas, modificaciones y canal ISSCOM).
- Revisión clientes venta cero.
- Revisión de clientes con equipo improductivo.
- Auditorias de verificación de facturas, descuentos, créditos y sampling.
- Censo de equipo frio.
- Seguimiento a indicadores de ventas y distribución.

2.3. Canales de distribución

La distribución se encarga de asegurar el abastecimiento de los productos a los clientes en el lugar, cantidad, calidad y oportunidad que satisfaga sus requerimientos, al menor costo, maximizando la utilización de los recursos; buscando el continuo diseño e implementación de los sistemas de ventas y distribución más eficientes, evaluando y auditando permanentemente sus resultados.

Este proceso complementa y soporta los objetivos del sistema de gestión comercial.

Los procesos de venta y distribución están en continua mejora mediante la aplicación de acciones orientadas hacia la prevención, como:

- Revisión periódica del sistema en cuanto a manuales y diagramas.

- Actualización continua de la base de datos digital (cada tres meses se realiza actualización de segmentación de mercado por cliente y corrección de datos erróneos).
- Análisis de curva de ventas y visitas promedio para mantener la estabilidad de la misma.
- Mantenimiento del balance de las rutas mediante reestructuras y rebalances.
- Diseño de formato de indicadores por ruta por agencia para consulta de los jefes de ventas.

Los canales de distribución definidos son:

- Central de embotellado Mayorista
- Central de embotellado Detallista

Las finalidades de los canales de distribución son los siguientes:

- Centralizan decisiones básicas de la comercialización.
- Participan en la financiación de los productos.
- Contribuyen a reducir costes en los productos debido a que facilitan almacenaje, transporte.
- Se convierten en una partida del activo para el fabricante.
- Intervienen en la fijación de precios, aconsejando el más adecuado.
- Tienen una gran información sobre el producto, competencia y mercado.
- Participan activamente en actividades de promoción.
- Posicionan al producto en el lugar que consideran más adecuado.
- Intervienen directa o indirectamente en el servicio posventa.
- Colaboran en la imagen de la empresa.
- Actúan como fuerza de ventas de la fábrica.

- Reducen los gastos de control.
- Contribuyen a la racionalización profesional de la gestión.
- Venden productos en lugares de difícil acceso y no rentables al fabricante.

2.4. Segmentación de clientes

Segmentar clientes requiere una base de datos que recoja, al menos, los datos transaccionales, generados al adquirir bienes o servicios. Típicamente, los *tickets*, donde se detallan productos, cantidades y precio. Pero, además, la base de datos de marketing debe contemplar contener información adicional de los usuarios, como el potencial de demanda, o la evolución y tendencias de mercado.

En este caso la segmentación se realiza por dimensiones o bien se pondera el valor *versus* potencial, valor de vida del cliente.

La segmentación de clientes consiste en la reducción de toda la complejidad de datos de compradores, que pueden ser miles o millones de casos con cientos de variables, a una sola foto donde:

- Los clientes se agrupan en un número reducido de segmentos
- Las variables se reducen a una sola etiqueta de segmento, que sintetiza la gran riqueza de datos que han configurado el segmento – tickets, características sociodemográficas, distancia al punto de venta, canales de compra usados.

Los clientes se han agrupado en 3 niveles de acuerdo a las ventas promedio de cada uno de ellos, este corresponde al primer criterio de segmentación, estos son:

- Nivel diamante
- Nivel club de mercadeo
- Nivel mercadeo

Y el segundo criterio corresponde a rentabilidad por cliente, que busca que la inversión se pague en menor tiempo.

2.5. Frecuencias de servicio

Actualmente la frecuencia del servicio se contabiliza según la disponibilidad de la ruta de entrega de producto que podría ser de 1 a 2 veces por semana el recorrido por la misma ruta, lo cual dependerá de la demanda correspondiente a los clientes que integran dicha ruta.

2.6. Esquema salarial

El esquema salarial que se aplica en la organización es una combinación entre el mínimo aprobado por el gobierno de Guatemala, los bonos de ley y prestaciones laborales correspondientes, y la combinación de bonos incentivos por llegar a las metas definidas en cada período y lanzamiento de promociones.

Tabla X. **Estructura salarial**

Puesto	Salario en Q.	Bonificación de ley en Q.	Subtotal en Q.	Bono por cumplir con meta de venta por ruta	Bono por colocación de promociones de venta por ruta
Piloto	3800,00	250,00	4050,00	0,005 %	
Vendedor	2643,21	250,00	2893,21	0,01 %	0,01 %

Fuente: elaboración propia.

Para los pilotos, el cumplir con la meta implica realizar la ruta diaria asignada durante todo el mes sin inconvenientes, adicionalmente de cubrir todos los puntos de venta que se encuentran en las rutas asignadas. Al cumplir con ello el porcentaje de bonificación se aplica sobre la venta total del mes de la ruta cubierta.

Las cantidades porcentuales correspondientes a los bonos por cumplir con meta y a la colocación de promociones, están en función de las ventas realizadas mensuales. Para la aplicación del bono ellos deben llegar a la meta de venta del mes y el porcentaje es aplicado del total de la venta generada.

3. PROPUESTA ESQUEMA DE PREVENTA

3.1. Generalidades de una ruta de preventa

En esta modalidad de venta, una persona, llamado preventista, recorre la ruta de venta sin llevar consigo los productos que ofrece, sino un catálogo con fotografías. Generalmente hace la ruta en automóvil o motocicleta. Los productos son despachados al día siguiente por una ruta de despacho. La principal ventaja de este sistema es que optimiza la utilización de los vehículos, ya que los camiones de despacho solamente visitan a los clientes que solicitaron producto el día anterior.

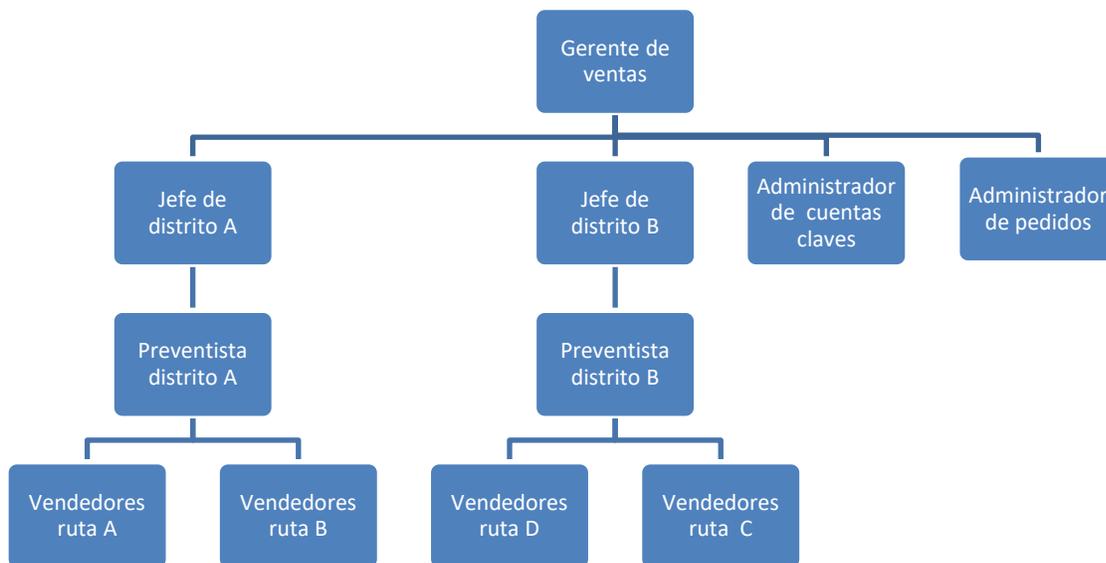
Este sistema permite aprovechar adecuadamente el espacio en bodega, ya que la carga paseante (carga adicional que se colocaba en cada camión y que va y viene sin ser vendida a totalidad) se reduce significativamente, por lo tanto no se debe tener en bodega una gran cantidad de producto que durante el día es solamente producto en tránsito en los camiones. Este sistema tiene diferente utilidad en cada canal en el que se utilice. Al utilizarlo en el canal de mayoreo permite hacer negociaciones previas con clientes de alto volumen de ventas y luego el despacho se realiza en función de la conveniencia de ambos. Generalmente el porcentaje de rechazo a los pedidos en este canal se acerca a cero. En el caso de la venta a detallistas también representa grandes beneficios, aunque el principal problema de este canal es que algunos clientes podrían rechazar total o parcialmente el pedido realizado, generalmente esto se da por la limitada capacidad adquisitiva de los clientes de detalle.

En un programa típico de preventa se considera una devolución cero, es decir, que los clientes no tendrían derecho a no aceptar parcialmente el producto solicitado un día antes.

3.2. Organigrama propuesto

Con la incorporación de los colaboradores preventistas el organigrama propuesto queda distribuido como se detalla en la figura siguiente:

Figura 4. Organigrama propuesto



Fuente: elaboración propia.

3.3. Distribución de rutas

La distribución de las rutas no se ve afectada con el nuevo proceso, al incorporarse el preventista en cada distrito se considera que las rutas deberán

ser cubiertas en menos tiempo, los clientes serán atendidos con mayor eficiencia y puntualidad según las rutas establecidas y los camiones llevarán el producto correspondiente a ser entregado a cada cliente.

3.3.1. Formato de censo de industria

Este formato tiene como objetivo permitir actualizar la base de datos de los clientes y a la vez identificar la frecuencia con la que le han visitado los vendedores. También, permite identificar cual es la gama de productos que el cliente compra y a la vez si conoce la totalidad de productos que se poseen y a la vez identificar el equipo frío que le fue otorgado al cliente.

Los prevendedores deben aplicar este formato la primera vez que se presentan en el punto de venta y se le da el nombre de censo ya que los prevendedores deben aplicarlo a todos los clientes.

Tabla XI. **Censo a clientes**

Código de prevendedor: _____
Ruta: _____
Nombre del cliente: _____
Fecha: _____
Dirección punto de venta: _____

Cuántas veces a la semana realiza pedido: _____
Le entregan completo el pedido: SI NO
Su pedido le es entregado a tiempo: SI NO
Cuáles son los productos que más vende, y en qué presentación:

Le han dado a conocer las promociones: _____

Que equipo de frío le fue instalado: _____
Descripción: _____

Fuente: elaboración propia.

3.3.1.1. Digitación información

Con anterioridad toda la información se ingresaba a la base de datos posteriormente a la realización de la colocación del producto. Con la actividad de los preventistas la información se ingresa desde el punto de venta en el momento en que el preventista se encuentra con el cliente generándose la orden de despacho de forma inmediata, esto permitirá que el producto sea cargado en el camión con las especificaciones y cantidades solicitadas por el cliente y facilitará el control de las ventas efectivas, inventarios, eliminación de producto de reingreso y disminuirán los costos por envío de producto, haciendo la ruta de entrega más eficiente.

3.3.1.2. Diseño de rutas

Las rutas ya no se encontrarán definidas como anteriormente se tenían diseñadas. Con la visita del preventista las rutas están diseñadas con base a los pedidos generados y los productos a incluirse en cada una de las unidades móviles (camines) son aquellos que se encuentran en las ordenes de pedido.

3.4. Asignación de recursos

Para la realización del esquema de preventa el recurso humano se ve afectado positivamente, ya que será necesario generar plazas a ser ocupadas por los prevendedores.

De la misma forma el recurso económico se afecta debido a que se debe abrir una partida presupuestal considerando los pagos correspondientes a los salarios del nuevo personal.

En cuanto a los vehículos de transporte no se afecta debido a que la flotilla seguirá realizando la actividad que tiene encomendada pero con la ayuda de los prevendedores las rutas de distribución serán más efectivas y los tiempos de reparto serán menores y por ello podrán en un día de trabajo cubrir más clientes que con una ruta tradicional de distribución

3.4.1. Segmentación de clientes

Se han agrupado los clientes (en 3 diferentes niveles) de acuerdo a las ventas promedio de cada uno de ellos. De esta manera se enfocarán los esfuerzos de inversión más adecuadamente.

- Nivel Diamante: son los principales clientes del canal y concentran entre 15 - 20 % del volumen de dicho canal de 10 a 18 cajas semanales
- Nivel Club de mercadeo: clientes medios del canal, donde existen claras oportunidades de crecimiento, y concentran 20 - 30 % del volumen de dicho canal. De 4 a 9 cajas semanales
- Nivel mercadeo: los clientes en desarrollo, y representan aproximadamente un 50 % del volumen del canal (clientes de volumen bajo). De 0 a 3 cajas semanales

3.4.2. Definición ejecución punto de venta según canal asignado

La ejecución son todas aquellas acciones que desarrolla la fuerza de ventas para maximizar el volumen de ventas, en este caso en particular para el canal de preventa corresponde la adecuada rotación de los productos y la

exposición de las marcas hacia el consumidor final, con el objetivo de captar toda su atención en el momento de realizar la compra basado en un excelente servicio a los cliente.

- Beneficios de la ejecución
 - Correcta exhibición de marcas-empaques
 - Activación de imagen de marca en el punto de venta (PDV)
 - Capitalizar los mejores espacios en el PDV
 - Captar la atención del consumidor
 - Mejorar relación cliente-empresa
 - Generar una relación de largo plazo, siendo socios
 - Incrementar la rentabilidad de las cámaras de refrigeración
 - Incremento en las ventas y participación en el mercado

3.4.3. Envase y equipo frío

Todo el envase retornable debe ser revisado por el vendedor, con la finalidad que la cantidad devuelta a sea igual a la cantidad del pedido que se está entregando.

En lo relacionado al equipo frío, con base en la información obtenida de la base de datos donde se indica en que puntos se encuentra cada uno de los equipos y las características de estos, se planea una vez al año efectuar un censo físico de los equipos de refrigeración, las actividades a realizar durante el censo físico son:

- Se realiza un cronograma en base al plan de trabajo de los jefes de distrito, para secuenciar los equipos de cada ruta a ser censados.

- Se solicita una Hand Held con lector al área de informática y se le carga la información de la ruta a censar.
- Se procede contra el maestro de clientes de la ruta abordada, a grabar por medio del lector, el número de activo de cada equipo de refrigeración, siendo esto la garantía que no hay pérdida o inconsistencia de los mismos.
- Se traslada la información al administrador de equipo frío para que este la suba por medio de la interface al sistema, esto indicará si hay equipos perdidos y generará una alerta por equipo (inconsistencia con el sistema).
- Al generarse la alerta el jefe de distrito verifica físicamente por medio de una investigación la inconsistencia.
- Si el equipo se encuentra físicamente en el punto de venta que genero la alerta, esta se contesta dando las explicaciones pertinentes, a través de una notificación, lo cual genera el cierre de la alerta.
- Si al tratar de ubicar el equipo no es localizado en el punto de venta, ni se logra obtener información con los vecinos, se inicia un proceso llamado proceso de equipos perdidos.

Tabla XII. **Equipos perdidos**

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 1/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
Jefe de distrito	1	Solicitar al administrador de equipo frío el contrato de comodato extendido al cliente, al momento de recibir el equipo que se encuentra perdido.
	2	Verificar en la prospectación adjunta al contrato, los teléfonos de las referencias, para proceder a solicitar información de la persona responsable del equipo.
	3	Si se obtiene información contactar al cliente y pedir la devolución del equipo, si no se logra obtener ninguna información, se procede a solicitar al Jefe de crédito información del mismo a través del sistema infornet.
	4	Al agotar la instancia de investigación, se procede a realizar un acta informativa (donde se describe el fallido proceso de búsqueda) en donde se hace constar que el equipo en mención está desaparecido, debe contar con firma de vecinos del negocio investigado (si es factible).

Continuación de la tabla XII.

Industria: Distribuidora de bebidas		
Área: Ventas		Página 2/2
Responsable	Núm. actividad	Actividad
	5	Trasladar la documentación que respalde la investigación a administración de quipo frío para que se proceda con la baja de este equipo del sistema.

Fuente: elaboración propia.

3.4.4. Atención cuentas especiales

Las cuentas especiales se han identificado recientemente y son aquellas que han sobrepasado el porcentaje de ventas en un periodo de 6 meses consecutivos y están por encima de las cuentas o clientes catalogados como diamante dentro de estos se encuentran clientes como restaurantes y hoteles de gran prestigio a nivel nacional. La atención a estas cuentas la realiza directamente el jefe de cuentas claves y un ejecutivo de cuentas clave capacitado para esta actividad.

Para ello es necesario tener un control detallado de las necesidades a suplir del cliente, delimitar los límites de créditos, colocación diaria de producto para que se encuentren siempre abastecidos, promociones y descuentos especiales, a la vez programar visitas para fortalecer las relaciones comerciales con estos clientes.

3.5. Atribuciones del personal

Con la implementación del nuevo sistema se crean nuevas actividades para algunos colaboradores con la finalidad de que el nuevo sistema funcione exitosamente. Los que tienen funciones nuevas por realizar son los siguientes:

- Administración de pedidos:
 - Transferir la información de las *hand-held* al sistema Basis diariamente.
- Jefe de cuentas claves:
 - Implementación del plan de negocio de cada cliente
 - Negociaciones con cuentas potenciales
 - Implementar y asegurar la estrategia de precios
 - Gestionar condiciones comerciales de aperturas
 - Validación e implementación de materiales permanentes
 - Administración del gasto operativo de mercaderistas
- Ejecutivo de cuentas clave
 - Fortalecer las relaciones comerciales con los clientes por medio de visitas programadas
 - Desarrollo y seguimiento a cuentas actuales
 - Validar presupuestos asignados para cada una de las cuentas.
 - Revisar el alcance de la cuota diaria para el establecimiento de estrategias para cumplir el objetivo del mes

Y también se delimitan las actividades que deberá realizar el prevendedor que es un nuevo puesto de trabajo, esta son:

- Visita al cliente
- Levanta pedidos
- Impulsa la venta
- Realizar mercadeo en el punto de venta (POP, película de éxito)

- Solicita modificaciones al maestro de clientes en *Hand-Held*
- Informar al cliente de promociones
- Levanta precios para información comercial
- Supervisión de mercaderistas.
- Ejecución de planes comerciales en el punto de venta.

3.6. Acciones de mercadeo

El preventista o también llamado prevendedor podrá relizar diversas funciones durante la visita que realiza al cliente estas actividades se enlistan a continuación:

- El prevendedor negocia puntos adicionales de exhibición (islas, exhibidores de piso, entre otros) por ofertas existentes en los clientes home-market.
- El prevendedor durante la semana realiza 4 lecturas de precio de productos nuestros y de la competencia en cuentas home market. Estos 4 puntos de venta se establecieron previamente en conjunto con el jefe de cuentas clave. Estas lecturas de precio se entregaran para su posterior análisis.
- El prevendedor termina la visita de preventa y sale del punto de venta.
- Si es el último cliente por visitar, el prevendedor se dirige a oficinas centrales.
- Si no es el último cliente, se dirige con el siguiente cliente (si ya no posee clientes en la ruta que visitar o bien si el tiempo disponible permite la realización de una siguiente visita).
- Prevendedor llega a las oficinas centrales.
- Prevendedor analiza la venta del día.

- El prevendedor junta todas las ordenes de pedido y las entrega a facturación.
- La persona encargada de facturar realiza la descarga de pedidos y coloca el *hand-held* en el cunero y los separa de acuerdo a las cargas de pedido.
- El prevendedor y la persona que realiza la facturación realizan una re-programación de los pedidos, si por alguna razón algún pedido no fue entregado o recibido, se procede a la refacturación.

3.7. Medios de control automatizados

- El prevendedor realiza las siguientes medidas de control:
 - *Score card*: formato por medio del cual se evalúan los siguientes atributos:
 - Góndola
 - Producto frío
 - Puntos de conexión
 - Servicio al cliente
 - Focos asignados en el mes.
 - Censo de equipo frío.
 - Revisión de clientes que presentan venta cero durante un mes en el mercado y equipo improductivo.
- El jefe de cuentas clave utiliza los siguientes medios de control
 - Cubos de información: verifica avances de volumen, cobertura, precios
 - *Scan data*: *share* por punto de venta por formato cadena WallMart
 - Nielsen: Participación de mercado, *share*, y ventas

- *Fill rate:* verifica desabastos de bodega vs pedido de prevendedor

3.8. Televenta segmentada

Es una herramienta comercial que permite ofrecer y vender los productos de la empresa por medio de la televisión. Consiste en promocionar y dar a conocer cualidades del producto que pueda atraer al consumidor, llevándolo a que tome la iniciativa de adquirir el producto, incrementando así las ventas de este.

Para ello se trabaja en una publicidad atractiva, novedosa, con mayor difusión de las cualidades del producto y dirigida al público masivo. Estos anuncios se publicitan en horarios premium (horarios de 12 a 14 horas y de 20 a 23 horas), que son horas en que los programas de televisión que poseen mayor audiencia.

3.9. Recursos necesarios

La infraestructura para la implementación del sistema de preventa es la siguiente:

Recurso humano

11 prevendedores

Sistema de cómputo

Aplicación para cargar las ordenes de trabajo al sistema de facturación

Combustible

Gasolina para las motocicletas de los prevendedores

Utiles y enseres

Uniformes para el personal nuevo

Gastos administrativos

Seguros para los prevendedores

Disponibilidad económica para la contratación y salarios de los nuevos colaboradores

3.10. Comparación del sistema actual y la propuesta del esquema de preventa

El sistema actual y la propuesta del esquema de preventa no se compararon debido a que las condiciones para la realización de cada uno de ellos son diferentes, esto es debido a que ambos se generaron bajo diferentes necesidades de comercialización.

Pero se realizó un detalle de los principales cambios realizados y los beneficios que se obtendrán de la implementación de los mismos, este detalle se encuentra en la tabla XIII.

Tabla XIII. **Cambios y beneficios**

Principales cambios efectuados	Beneficios obtenidos
PREVENTA	
Medición de comportamientos claves y satisfacción de servicio al cliente	Conocer el nivel de satisfacción de nuestros clientes y tomar acciones inmediatas
DISTRIBUCIÓN	
Mejoras de infraestructura en cada una de las agencias.	Sistema de operación del área de bodega.
Eliminación de 7 rutas convencionales.	Incremento en la productividad de rutas, ahorro de combustible, mejora en carga paseante, disminución de mermas de ruta.
Actualización canal de mercadeo del 100 % de los clientes de la base de datos	Información segmentada para la correcta toma de decisiones Comerciales
Implementación de encuesta de satisfacción a clientes	Conocer el nivel de satisfacción general de los clientes
PREVENTA	
Incorporación de personal en cuentas clave, ejecutivo de cuentas	Apoyo en el área de cuentas clave, visita clientes, atención personalizada, captación de cuentas potenciales
Cambio de Sistemas en Wall Mart. Extensión de ordenes por medio de correo electrónico en el sistema ORBIT	Para WM el beneficio sería un inventario sano y compras controladas. Para la operación reducir la devolución de producto vencido, obtención de información de compras
Incorporación de <i>score cards</i> a prevendedores y repartidores	Mejor ejecución en puntos de venta
Creación de cubos de información, volumen, precios promedio,	Visualización rápida y confiable para toma de decisiones.
Medición de Fill Rate	Medición de cantidades entregadas versus cantidades pedidas Para la toma de decisiones respecto a los niveles de desabasto.
Traslado de talleres de refrigeración, pintura y post-mix a Agencia Z.18	Resguardo adecuado de los equipos reparados y por reparar. Habilitación de inyección y extracción de aire en cuarto de pintura, áreas específicas de almacén de repuestos.
Repotenciación de equipos de refrigeración	mejora en imagen, cumplimiento de política ciudadano responsable del mundo al no desechar equipos y convertirlo en ahorro de energía.
Compra de equipo nuevo post-mix para renovación e incremento de flota	Mayores clientes, mejora de servicio, mejora en imagen, baja de llamadas de emergencia
Implementación de hidrolavadora semiindustrial	Optimización del tiempo, mejora en la productividad
Asignación de vehículo a supervisor de refrigeración	Seguimiento reparación de técnicos propios y terceros,

Fuente: elaboración propia.

4. VENTAJAS ECONÓMICAS Y COMPETITIVAS

4.1. Ventajas económicas

Estas son aquellas que permiten un incremento en los beneficios económicos de la organización se derivan de ahorros o minimizaciones en gastos o variaciones en los procedimientos, con la finalidad de hacer más eficiente el aprovechamiento de los recursos generando mayores ganancias con cambios significativos en cortos periodos de tiempo e inversiones pequeñas.

4.1.1. Identificación de ventajas y desventajas

En los meses de junio, julio y agosto de 2017 con base en los resultados de la implementación del sistema de preventas, se han logrado identificar las siguientes ventajas y desventajas

- Ventajas
 - Canal de comunicación efectivo con el cliente.
 - Mayor control en la bodega debido a que no hay producto paseante.
 - Ahorro de combustible.
 - Disminución en un 100 % de carga paseante.
 - Actualización de la cartera de clientes.
 - Ubicación de los productos de refrigeración cesados de un 80 %.
 - Reestructuración de rutas de despacho

- Desventajas: al comparar el sistema de preventa con el sistema actual no se ha podido detectar alguna desventaja ya que se encuentra en la fase de implementación.

4.1.2 Proyección volumen incremental con nuevo modelo de preventa

Durante la implementación del sistema de preventa con base en los niveles de facturación de los últimos 3 meses se ha notado un incremento del 5 % en el total de las ventas comparado con las ventas de esos meses del año 2017.

Para lo que resta del 2017 (septiembre a diciembre), y al considerar que son los meses de mayor venta del año según los datos de facturación 2017 y al cumplir con la meta establecida de generación de 500 nuevos clientes se considera que habrá un incremento en un 18 % en las ventas

4.1.3. Nuevo equipo de trabajo

El nuevo equipo de trabajo se integrará por:

preventistas

ejecutivo de cuentas claves

Quienes trabajarán al lado de:

Vendedores de ruta

Pilotos

Jefes de distrito

Tabla XIV. **Perfil requerido**

PREVENDEDOR
RESPONSABILIDADES BÁSICAS Asegurar la venta de todos los productos, visitando todos los clientes de la ruta asignados para el día, ejecutando la labor bajo cumplimiento a la norma establecida por la compañía.
ESCOLARIDAD Graduado a nivel medio (bachiller, perito, maestro)
HABILIDADES a) Comunicación fluida b) Facilidad numérica c) Utilización de equipos electrónicos
EXPERIENCIA LABORAL No necesaria

Fuente: elaboración propia.

4.1.3.1. Funciones por puesto

- En el punto de venta
 - Brindar a los clientes un servicio de excelencia
 - Asesorar sobre los empaques y marcas adecuadas al negocio
 - Mercadear adecuadamente los productos
 - Informar oportunamente a los clientes sobre las promociones y lanzamientos de nuevos productos o presentaciones
 - Colocar material POP
 - Impulsar lanzamientos de nuevos productos

- Fuera del punto de venta
 - Mantenerse alerta de cualquier actividad de la competencia
 - Captar nuevos clientes
 - Desarrollar en cada visita los elementos de la ejecución básica
 - Mantener informado al supervisor sobre los hechos más relevantes que se producen en el punto de venta
 - Respetar la frecuencia de visita al cliente
 - Detectar clientes potenciales y futuros prospectos.
 - Permanecer alerta de nuevas actividades en el mercado para informar al jefe de distrito

- Actividades a realizar
 - En la casa matriz
 - Retira la *hand-held* asignada a su ruta en las oficinas centrales.

- Hace revisión de sus clientes previo a la salida al mercado.
 - Previo a retirarse al mercado, recibe instrucciones del Jefe de cuentas claves.
 - Visita al cliente, de acuerdo a la frecuencia y secuencia de visita del día.
- En el punto de venta
- El prevendedor, se dirige a la bodega del cliente, verifica inventarios.
 - Revisa el PDV (góndola, espacios adicionales exhibición en frío), determina faltantes y oportunidades de negocios.
 - Sugiere la venta del producto que le hace falta.
 - Cliente (gerente o encargado de supermercado o restaurante) confirma el pedido al prevendedor por medio de una orden de compra.
 - Digita el pedido en su HH
 - El pre-vendedor verifica que el producto a cambio cumpla con los requisitos de devolución que marca manufactura. Si el producto cumple con las políticas de devolución el prevendedor se llevará el producto a oficinas centrales.
 - Cierra la venta del cliente en su HH.
 - En caso de no realizarse venta, se debe hacer un cierre en la HH justificando el motivo de improductividad.

4.1.4. Salarios y comisiones de ventas por puesto

El esquema salarial no ha sido modificado, únicamente se integran a los prevendedores en el detalle y continua siendo una combinación entre el mínimo aprobado por el gobierno de Guatemala, los bonos de ley y prestaciones

laborales correspondientes, y la combinación de bonos incentivos por llegar a las metas definidas en cada período y lanzamiento de promociones.

Tabla XV. **Estructura salarial propuesta**

Puesto	Salario en Q	Bonificación de ley en Q	Subtotal en Q	Bono por cumplir con meta de preventa de la ruta	Bono por colocación de promociones en preventa de la ruta
Piloto	3800,00	250,00	4050,00	0,005 %	
Vendedor	2643,21	250,00	2893,21	0,01 %	
Prevendedor	2643,21	250,00	2893,21	0,01 %	0,01 %

Fuente: elaboración propia.

Se tiene en estudio el análisis de los siguientes factores para modificar la tabla de bonificaciones, los factores se describen a continuación:

- Premiar la productividad y calidad: un esquema de comisiones puede depender de una variable sola. Debe haber al menos dos, una que mida la productividad y otra la calidad (qué variable sea en cada caso depende 100% del puesto en cuestión). Si uno premia sólo calidad, las personas trabajan muy lento para asegurarse de no cometer errores. Si, en cambio, sólo se paga por velocidad, la productividad es fantástica pero en el proceso de apurarse se hacen desastres. Pueden existir más de dos variables, pero siempre debe haber al menos una de cada tipo y que el equilibrio entre cuánto se puede ganar priorizando una cosa sobre la otra sea balanceado.

- Relacionas los resultados a variables que las personas perciban que están claramente bajo su control: en este caso la cantidad de órdenes de pedido, las ventas y entregas de producto
- Fijar metas desafiantes pero alcanzables: si se fijan metas demasiado fáciles, se alcanzan sin esfuerzo. Pero si se fijan excesivamente difíciles, los colaboradores se desmotivan porque consideran que las metas se ha diseñado para no ser alcanzadas. Una buena manera de saber si estuvo bien hecho es que a fin de mes haya algunos que superaron la meta, otros que quedaron cerca y otros que quedaron lejos. Si nadie llega o todos lo hacen es síntoma de que los objetivos no estuvieron bien definidos.
- Las variables del esquema deben ser tan objetivas como sea posible
- Siempre incluí algún componente de premio individual y otro de equipo: siempre buscar balances. Si se premia sólo la “performance” individual, se genera un bajo grado de colaboración, nulo espíritu de cuerpo e incluso posibles sabotajes o competencias desleales. Si se premia sólo los resultados en equipo la sensación de que la variable está “bajo control” se debilita (porque no controlamos cuánto se esfuerzan los demás) y se generan incentivos al “free riding” (tratar de abusar del esfuerzo ajeno sin aportar nuestra parte). Este efecto es mayor cuanto más grande sea el “equipo” así que conviene que los grupos no sean demasiado grandes.

4.2. Ventajas competitivas

Es la capacidad de una empresa de sobreponerse a otra u otras de la misma industria o sector mediante técnicas no necesariamente definidas. Esta organización se ha caracterizado por realizar innovaciones a lo largo de su trayectoria y eso ha permitido que se mantenga a la vanguardia y a la vez que

adquiera una posición favorable en relación a la competencia dentro del mercado, y ello gracias a la adecuada y oportuna aplicación de estrategias.

Dentro de las ventajas competitivas se encuentra el liderazgo en costo ya que los productos que se distribuyen son competitivos en el mercado tanto en precio como en calidad y preferencia de los clientes. Con la implementación del sistema de preventa se tendrá otra ventaja competitiva como será las entregas oportunas y a cabalidad de los pedidos realizados de los clientes, a quienes también se les brindará un mejor servicio y en el momento justo.

4.2.1. Atención al cliente

La atención a los clientes se realizará por el preventista, la frecuencia de visitas al cliente dependerá de la clasificación de este.

Durante la visita al cliente el preventista revisa el PDV (góndola, espacios adicionales exhibición en frío), determina faltantes y oportunidades de negocios y sugiere la venta del producto que le hace falta. También presenta al cliente las promociones que se tengan en disponibilidad.

4.2.2. Preventa remota

La preventa remota es una opción que el preventista podrá utilizar cuando ya conozca el desempeño de los clientes e identifique los ciclos de colocación de producto en cada punto de venta.

Esta actividad tratará de realizar una llamada al cliente para ofrecerle los productos acostumbrados y las nuevas promociones, pero con la condicionante de que esto se realizará únicamente con preautorización del área de ventas,

para evitar el descuido en la atención a los clientes, por lo que será una estrategia utilizada únicamente de ser necesaria en temporadas de mayor demanda de producto.

4.2.3. Tiempo de atención en mercado

El tiempo de atención máximo del preventista a cada cliente en el punto de venta es de 30 minutos, tiempo en el cual quien realiza la orden valida el estado de la exhibición, desde los afiches, producto hasta las condiciones de cámara de frío, toma la orden y demuestra al cliente las promociones recientes, si es necesario y los afiches están deteriorados los cambia y sugiere al cliente como presentar el producto a los consumidores.

4.2.4. Ejecución punto de venta

Los elementos para la ejecución en el punto de venta son los siguientes:

- Equipo de refrigeración: cámara, deberán permanecer de la siguiente forma:
 - En primera posición
 - Llena al 70 %
 - No contaminadas
 - El 50 % debe ser el producto premium
 - En autoservicio
 - En buen estado y funcionando

- En el espacio del refrigerador del cliente debe permanecer el producto organizado de la siguiente forma:
 - En primera posición

- Con estándares de ejecución
- Exhibición en caliente
 - Mostrador del cliente o exhibidor adicional
 - Preferiblemente al lado de la nevera
- Comunicación
 - Elemento comunicador de precio sugerido
 - Mensaje por canal según ocasión de consumo/consumidor

4.2.5. Visitas semanales por puesto

La frecuencia de visitas al punto de venta se define según la clasificación de los clientes

- Nivel diamante: se les visita 1 vez por semana y 2 veces por semana en temporada alta.
- Nivel club de mercadeo: se les visita 1 vez por semana.
- Nivel mercadeo: las visitas se les realizan 1 vez cada 15 días.

4.2.6. Cargas básicas

Esta carga será la cantidad de productos/empaques que conformen la totalidad de las órdenes de venta por ruta.

Si hay devolución de producto este deberá ser notificado por el prevendedor para que el producto a ser repuesto sea cargado en el camión y el

vendedor cuando llegue a realizar la entrega del nuevo pedido, realice la recepción del producto de devolución que deberá ingresar a bodega y hacer la entrega del producto a reponer según sea el caso.

4.2.7. Transmisión en línea

Con ayuda de este equipo el prevendedor digita el pedido en el HH, cierra la venta dentro del sistema, si la venta no se realiza se justifica la improductividad. Posteriormente la persona encargada de facturar realiza la descarga de pedidos colocando del HH en el cunero y los separa de acuerdo a las cargas de pedido. Esta información llega de forma directa a la caza matriz y cuando se descarga en facturación se hace una comparación para la validación de los datos, esto permitirá a futuro generar rutas de entrega inmediata que podrán ser programadas desde el punto de venta y hará posible que el cliente reciba en el mismo día el producto.

4.2.8. Manejo de promociones

Las promociones son generadas desde el departamento de mercadeo con base en estudios que ellos realizan, orientadas a incrementar las ventas y se diseñan en función a las épocas festivas o fechas especiales. Los prevendedores dan a conocer a todos los clientes en el punto de venta las promociones que se encuentran activas para así incrementar el monto de venta.

Se tienen promociones dirigidas a todos los clientes y también diseñan algunas promociones para los clientes que poseen cuentas especiales, a estos clientes también se les realizan descuentos especiales y de ser necesario ampliaciones en los créditos que se les asignan, pero a estos clientes les apoya directamente el ejecutivo o el jefe de cuentas especiales.

5. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO

5.1. Procedimiento para la implementación de rutinas homologadas

Las rutinas homologadas son el conjunto de actividades que el personal operativo realiza repetitivamente para cumplir con la ejecución de un procedimiento.

El proceso para la realización de la rutina que se desea homologar inicia con la recopilación y descripción de todas y cada una de las actividades que realiza cada uno del personal operativo. Posteriormente de ese listado de actividades se toman las actividades comunes entre cada operativo para la realización del mismo procedimiento y se evalúan las actividades que son diferentes, esto debido a que hay procedimientos definidos y no deberían de existir esas diferencias.

Se analizan los porqué de la realización de esa actividad de forma diferente y se define si agrega o no valor al proceso. Si esta actividad agrega valor al proceso es agregada a la rutina.

Para implementar rutinas homologadas posteriormente a la revisión de la rutina y a la modificación de la misma, se realiza una corrida del proceso completo en el cual se aplica determinada rutina, el supervisor de área valida la aplicación de todas las actividades incluidas en la rutina, esta validación se aplica a todo el personal que realiza la rutina. Posteriormente, se realiza una evaluación a todo el personal en relación a los cambios realizados en las

actividades y esta evaluación es revisada en conjunto con la evaluación realizada por el supervisor de área

Si la adaptación a la rutina es validada en un 90 % la rutina es implementada.

5.2. Servicio al cliente

Son el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece la empresa con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo. Trata de una herramienta de mercadeo que puede ser muy eficaz en una organización si es utilizada de forma adecuada, para ello se deben seguir ciertas políticas institucionales.

También se define en la organización como: la gestión que realiza cada colaborador que trabaja en la empresa y que tiene la oportunidad de estar en contacto con los clientes y buscar en ellos su total satisfacción. Se trata de un concepto de trabajo y una forma de hacer las cosas que compete a toda la organización, tanto en la forma de atender a los clientes (que nos compran y nos permiten ser viables) como en la forma de atender a los clientes internos, diversas áreas de la propia empresa.

Durante la operación los clientes externos están sujetos a constante contacto con los colaboradores de la organización como lo son: preventista o prevendedor, vendedor, piloto y servicio de televenta, en algunos casos en comunicación directa con el jefe de cuentas especiales.

5.2.1. Identificación de indicadores de satisfacción al cliente

La medición del servicio al cliente debe estar orientada hacia aquellas variables que mayor impacto tienen en la experiencia de este, es decir, no se trata de medir todo lo que ocurre sino lo que mayor impacto tiene en la prestación del servicio. Por lo que se deben identificar los elementos clave que inciden en la calidad de servicio, con el fin de alinear procesos, estandarizarlos y automatizarlos, para llevarlos a través de los canales adecuados.

Conocer la voz del cliente, es decir, la percepción personal y directa que tiene respecto a los líderes de calidad en todos los procesos de servicio. Las encuestas son un recurso valioso si se cumple con los requisitos necesarios de diseño, levantamiento de información, análisis y confiabilidad de los datos.

La conocida “resolución en el contacto” tiene un gran impacto en la calidad percibida, además de que en este contexto los beneficios en la eficiencia en los procesos, además del tiempo y costos es significativo.

El análisis de la voz (*speech analytics*) aporta grandes beneficios para reaccionar de manera acertada y oportuna ante la conducta del cliente en sus interacciones, sobre todo si se opera en tiempo real.

El levantamiento de índices de ventas por hora o lapsos definidos, es una métrica importante, sobre todo si se aplica al conjunto de personal que participa en el proceso de ventas.

El nivel de satisfacción de los socios, considerados como todos aquellos empleados que participan en la atención al cliente, influye de manera

preponderante en los niveles de satisfacción. Por eso es importante medir el compromiso y la disposición que tienen con respecto su función.

La detención de la incidencia de causas por las que los clientes interactúan, permite direccionar los esfuerzos hacia los factores más relevantes y persistentes que se dan en la prestación de los servicios.

Las redes sociales son un canal de comunicación que utilizan los clientes cada vez con mayor frecuencia, por lo que el establecimiento de medidas son tan relevantes como la atención telefónica incluso mayor, por el alcance social que tienen los recursos con que opera el cliente y el mayor control que ejerce sobre sus gestiones.

Los modelos son dinámicos y evolucionan en la medida en que los recursos tecnológicos progresan y la conducta del consumidor se modifica.

Los indicadores que fueron determinados como los más importantes con base en el censo industrial son los siguientes:

- Órdenes perfectas
- Entregas en tiempo
- Calidad de producto

5.2.2. Encuesta clima laboral

El clima laboral o es otra cosa el medio en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. La calidad de este clima influye directamente en la satisfacción de los trabajadores y por lo tanto en la productividad empresarial. Mientras que un buen clima se orienta hacia los objetivos generales, un mal clima destruye el

ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto, malestar y generando un bajo rendimiento.

Tabla XVI. **Encuesta clima laboral**

Departamento:					
Ética y valores					
Por favor, escoja la mejor respuesta a las siguientes afirmaciones					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Los valores de la compañía son comprendidos y compartidos por los empleados					
Los empleados confían en sus colegas					
Los empleados tratan a sus colegas con respeto					
Las reglas y regulaciones de la empresa son siempre cumplidas					
La empresa valora a sus empleados					
No existen prácticas discriminatorias					
Trabajo en equipo					
Por favor, escoja la mejor respuesta a las siguientes afirmaciones					
	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Tengo la cooperación y el apoyo de mis colegas de departamento					

Continuación de la tabla XVI.

Tengo la cooperación y el apoyo de personas de otros departamentos					
Los recursos y equipos de la compañía son compartidos por todos los empleados					
La dirección alienta a que los empleados trabajemos en equipo					

Liderazgo					
Por favor, escoja la mejor respuesta a las siguientes afirmaciones					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
La administración se hace responsable de sus acciones					
La dirección escucha las sugerencias consejos y dudas de los empleados					
La dirección tiene expectativas realistas con respecto a los resultados del trabajo					
La dirección es accesible para atender preguntas y sugerencias de cualquier empleado					
Los empleados confían en cualquier decisión tomada por la dirección					

Continuación de la tabla XVI.

Innovación					
Por favor, escoja la mejor respuesta a las siguientes afirmaciones					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Se alienta a los empleados a buscar nuevas formas de resolver problemas					
La dirección es abierta a las sugerencias y consejos de los empleados					
La compañía aprecia y valora las ideas					
La compañía no le teme al cambio					
La compañía está buscando hacer cambios para mantener su competitividad					
General					
	Muy bueno	Bueno	Neutral	Malo	Muy malo
En general como califica el clima laboral					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
La compañía va en la dirección correcta					

Fuente: elaboración propia.

Se tiene planificada la aplicación de esta encuesta en noviembre de 2017, con la finalidad de poseer resultados de la implementación del sistema de preventa y continuar en un proceso de mejora.

5.2.3 Evaluaciones de servicio

Los servicios se distinguen de los bienes materiales a partir de cuatro características: la intangibilidad o que no puede tocarse, considerada la más sustancial diferencia entre los bienes y los servicios y posiblemente la única característica en común de todos los servicios, significa que el servicio no se puede apreciar con los sentidos antes de ser adquirido, por lo que supone un mayor riesgo percibido para los consumidores manifestado como el temor a verse insatisfechos lo que significa que su producción es inseparable de su consumo; la heterogeneidad (porque se componen de elementos de distinta naturaleza), que hace referencia a la dificultad de estandarización dada la alta variabilidad potencial en el desempeño de los servicios, así, los resultados de su prestación, pueden ser muy variables de proveedor a proveedor y de cliente a cliente.

Por lo que implica que la calidad del servicio no pueda ser gestionada de la misma manera como se hace con los productos tangibles, cuestión que se agudiza debido a la naturaleza subjetiva de la calidad de servicio dada por las percepciones propias del consumidor.

Las evaluaciones de servicio se llevarán a cabo por medio de preguntas cortas y cerradas que realizará el área de *call center*. Esta información será procesada por el operador, analizada por el jefe de área y presentada a los jefes de distrito para que se realicen las mejoras necesarias. Estas evaluaciones serán realizadas de forma continua para el *call center*, pero los

jefes de distrito definirán el segmento de clientes a quienes evaluar según los resultados de las ventas.

Tabla XVII. **Evaluación de servicio**

		Si	No
La persona que toma el pedido:			
	Le saluda cordialmente		
	Limpia los afiches y los cambia de ser necesarios		
	Identifica los productos que le hacen falta en su exhibidor		
	Revisa en equipo en frio que productos son los faltantes		
	Sugiere la venta del producto que le hace falta		
	Le indica cuales son las promociones activas		
La persona que realiza la entrega			
	Se dirige a usted con educación		
	Confirma efectivamente que el producto es el que solicitó		
	Le hace la entrega y permite verificar el estado de los productos		
	Toma nota si usted está en desacuerdo con algo		
Producto			
	Los productos se encuentran en buenas condiciones		
	Los empaques están limpios		

Fuente: elaboración propia.

6. PLAN MAESTRO ENTORNO

6.1. Evaluación del impacto ambiental

Se llama así al procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, evaluar y describir los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo. Este procedimiento jurídico administrativo se inicia con la presentación de la memoria resumen por parte del promotor, sigue con la realización de consultas previas a personas e instituciones por parte del órgano ambiental, continúa con la realización del EIA a cargo del promotor y su presentación al órgano sustantivo.

La organización posee la respectiva autorización y validación del estudio de impacto ambiental, pero con la finalidad de disminuir el impacto en el ambiente se realizó una evaluación en el área de taller para así proponer las medidas de mitigación necesarias y reducir el impacto que se está generando.

6.1.1. Taller automotriz

Algunos talleres mecánicos pueden especializarse en aspectos específicos de los autos, tales como frenos, vidrios, chapa y pintura. Otros pueden especializarse en determinados modelos de autos en particular. También existen talleres de rectificación donde se van a arreglar todo tipo de motores para darle nuevamente la especificación cuando el motor era nuevo con esto se va a combatir la contaminación ambiental y que el automóvil trabaje

perfectamente con su motor casi nuevo ya que se cambian casi todo. Igualmente existen talleres para la reparación de llantas, suspensión, dirección y frenos Otros talleres electromecánicos donde se da la reparación de alternadores marchas en automóviles que aun cuentan con generador de corriente, luces cortos circuitos ahora en automóviles nuevos buscar fallas de los circuitos que van de la computadora a los diferentes sensores del motor así como los actuadores.

El taller en la casa matriz se dedica al mantenimiento predictivo y correctivo de la flotilla, esto implica la validación y servicios correspondientes a todas las piezas funcionales del vehículo, mas no a la parte estética ya que esta es responsabilidad directa del piloto que se encuentre en las condiciones en que ha recibido el vehículo.

6.1.1.1. Emisión de gases y ruido

Los gases y el ruido en el taller son los que han sido considerados como mayores contaminantes.

El ruido porque genera incomodidad a las áreas vecinas de la empresa porque se encuentran muy cercanas en este caso las áreas administrativas, pero por el momento para esta situación no hay una solución a corto plazo ya que lo que se necesita es un área alejada de las oficinas y por el momento la planta ya no posee más espacio del cual disponer.

Con relación a los gases se tienen los gases de escape. Que se onsidera como principal elemento de contaminación. En el motor se produce una combustión que si fuese ideal produciría H₂O vapor , CO₂ y N₂, ninguno de los cuales es contaminante, pero en la realidad como las combustiones son

incompletas se produce en los gases de escape, gases muy contaminantes como el monóxido de carbono CO, óxidos de nitrógeno NO_x, hidrocarburos HC Pb. El contenido perjudicial asciende aproximadamente al 1 % de los gases de escape

- Monóxido de carbono (CO): es incoloro inodoro e insípido y por ello muy peligroso. Reduce la capacidad de absorción de oxígeno por la sangre al ocupar el espacio de este en la hemoglobina, disminuyendo por ello el contenido de la oxígeno en la sangre. Un porcentaje de tan solo un 0,3 % de CO en el aire son suficientes para ocasionar la muerte en 30 minutos. Es un gas venenoso. Se forma cuando se va a formar CO₂ pero el carbono no encuentra la suficiente cantidad de oxígeno. El CO se difunde rápidamente y al contacto con el oxígeno del aire se transforma en CO₂. Por todo ello la necesidad de tener bien ventilados los recintos donde se tenga un motor en marcha. Como es lógico su proporción aumenta en las mezclas ricas y disminuye en las pobres, por lo que se usa como indicador en la preparación de la mezcla. Para evitar la formación de CO basta con mejorar el proceso de combustión. Los motores disponen de distintos dispositivos que permiten regular el CO manualmente, o bien es el calculador el que se encarga de su control.
- Oxidos de nitrógeno: el NO es incoloro, inodoro e insípido y aunque es inerte (no se mezcla con otros) en las condiciones de altas temperaturas (en la combustión) en presencia del oxígeno del aire reacciona rápidamente con este dando bióxido de nitrógeno NO₂ de color marrón rojo y olor picante que provoca gran irritación de los órganos respiratorios.

En concentraciones altas, el bióxido de nitrógeno es también nocivo para la salud, pues destruye el tejido pulmonar. El NO y el NO₂ suelen denominarse conjuntamente con la expresión de óxidos de nitrógeno NO_x. Estos compuestos vertidos a la atmósfera, humedad y rayos solares forman ácido sulfúrico que forma la llamada lluvia ácida, que está compuesta en un 30 % de NO_x y en un 60 % de óxidos de azufre SO₂.

- Hidrocarburos HC: aparecen en los gases de escape de forma muy diversa según las diversas reacciones que se produzcan produciendo gran variedad de compuestos orgánicos, acetileno, etileno, ácidos carbónicos, cetonas, aromáticos, entre otros. En presencia de óxido de nitrógeno y la luz solar forman oxidantes que provocan irritación de la mucosas.

6.1.1.2. Desecho de residuos

El manejo de desechos sólidos es la gestión de los residuos, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho.

El término generalmente se refiere a los materiales producidos por la actividad humana, y, en general, para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente. La gestión de los desechos es también llevada a cabo para recuperar los propios recursos de dichos residuos. La gestión de los desechos puede implicar tanto estados sólidos, líquidos, gases o sustancias radiactivas, con diferentes métodos y técnicas especializadas para cada uno.

6.1.1.3. Llantas

Las llantas como desecho sólido, requieren de un tratamiento especial, ya que su proceso de biodegradación es sumamente largo. En muchos casos

las llantas terminan en basureros comunes junto a desechos sólidos orgánicos, el problema es que además de ocupar espacio, tienden a subir a la superficie cuando se llenan de gas metano. En ausencia de oxígeno, al estar enterradas, las llantas despiden aceites tóxicos, que pueden ser transportados por las corrientes de agua.

Figura 5. **Llantas apiladas**



Fuente: Industria distribuidora de bebidas.

Por otro lado cuando un depósito se incendia se producen muchos contaminantes liberados al aire como el monóxido de carbono; además, las llantas son criaderos de insectos transmisores de enfermedades como malaria y dengue.

A raíz de esta problemática en Grupo ATD sigue una política de reciclaje de llantas, en la cual se almacenan las llantas deterioradas en una bodega bajo techo, durante seis meses. Después de este plazo, son llevadas a una empresa que se especializa en el reciclado de llantas y es ahí donde se le da el tratamiento correspondiente.

6.1.1.4. Baterías

Las baterías y la chatarra proveniente de los buses y sus repuestos son almacenados en una bodega por un periodo de seis meses y después son llevadas respectivamente a las empresas especializadas para darles el proceso de reciclaje correspondiente.

6.1.1.5. Cartón

El cartón es un material formado por varias capas de papel superpuestas, a base de fibra virgen o de papel reciclado. El cartón es más grueso, duro y resistente que el papel. Algunos tipos de cartón son usados para fabricar embalajes y envases, básicamente cajas de diversos tipos. La capa superior puede recibir un acabado diferente llamado «estuco» que le confiere mayor vistosidad. Es un material que puede ser reutilizado o reciclado de forma fácil.

6.2. Medidas de mitigación

Se entiende también por mitigación al conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales negativos que pudieran tener algunas intervenciones antrópicas.

6.2.1 Disminución de gases y ruidos

Puesto que la contaminación que produce el motor es causada por la combustión se trabaja para mejorar está a través de sus dos factores principales que son la mejora del encendido y de la alimentación. Además se busca un mayor ahorro de combustible y un diseño óptimo de todos los

elementos para aprovechar al máximo todas sus posibilidades. Por ejemplo en la forma de la cámara, los cilindros, conductos de admisión variable, caldeo de colectores, distribución variable.

Todos ellos encaminados a producir el menor número posible de sustancias contaminantes.

La cantidad de contaminantes en los gases de escape depende de varios factores, en especial de la combustión. Lo ideal sería que el combustible se quemara totalmente, y de esta forma obtendríamos una cantidad de contaminantes mínimos. Que el combustible no se quemara totalmente puede producirse tanto, por una mezcla pobre como por una mezcla rica, y origina una gran cantidad de productos contaminantes. La temperatura a la que se realiza la combustión, presión, mezcla turbulencia, forma de la cámara de combustión. Pero cuando estas sustancias contaminantes se producen se hace necesario tratarlas para eliminarlas en la medida en que esto sea posible.

- Gases de escape: para eliminar los elementos nocivos de los gases de escape existen varios sistemas:
 - Inyección de aire en el escape: como el CO y el HC se oxidan con el oxígeno del aire gracias a las condiciones reinantes en el colector de escape, pero como quiera que estas reacciones son lentas se inyecta aire en el escape para de este modo favorecer la oxidación y obtener CO₂ y H₂O y CO₂ respectivamente. El aire se debe inyectar en una zona caliente para que no afecte a las condiciones de alta temperatura necesarias para estas reacciones, por ejemplo junto a la válvula de escape. El aire se inyecta mediante una bomba movida por el motor con lo que

inyecta aire en función del régimen de este, y una válvula de un solo sentido.

- Inyección de aire sistema PULSAIR: se basa en la idea anterior de añadir aire al escape para facilitar la oxidación, pero este sistema es más sencillo y no usa bomba de aire por lo que es más fiable y económico. Se trata de una válvula con una membrana de acero que tapa y libera el paso según las pulsaciones de los gases de escape, aprovecha así las variaciones de presión del sistema de escape. La inyección de aire se interrumpe mediante una válvula de derivación cuando estamos en deceleración para evitar detonaciones en el escape.
- Convertidores catalíticos (catalizadores): con este sistema se actúa sobre los gases de escape para tratar de completar el proceso de combustión que no ha dado tiempo de completar en la cámara de combustión y que gracias a este sistema se completa la oxidación en el sistema de escape con gran rapidez. Además el producto catalítico no se mezcla con los gases de escape por lo que permanece inalterado. Los elementos catalíticos que se usan son metales preciosos como el rodio, el platino, entre otros. Que se colocan en un sustrato cerámico de celdillas situados en el escape, como un silencioso, de este modo los gases al pasar por estas celdillas entran en contacto con los catalizadores y gracias a ellos se acelera enormemente las reacciones de oxidación. El panel de celdillas lo que hace es que todo el gas pase por pequeños conductos de manera que todo el gas así repartido entra en contacto con el catalizador. Es un sistema muy efectivo que permite reducir el 90 % de los gases nocivos transformándolos en otros inofensivos.

6.2.2 Certificación de proveedores de desechos

En el país hay diversas empresas que se dedican a la actividad del reciclaje, ellos se llevan los desechos de las empresas y estos son procesados con la finalidad de disminuir el impacto que estos desechos producirían al ser descartados de forma normal

Para la eliminación de las llantas que son un volumen que genera mala apariencia en el taller, se ha conversado con las vulcanizadoras para validar la certificación que poseen en el manejo de desechos pero no se han obtenido datos certificados para proceder con el desecho.

En lo que se refiere a las baterías, acumuladores Iberia posee un certificado proceso para la realización de reciclaje y con ellos se ha acordado que se encargarán del reciclaje de las baterías que se desechen del taller

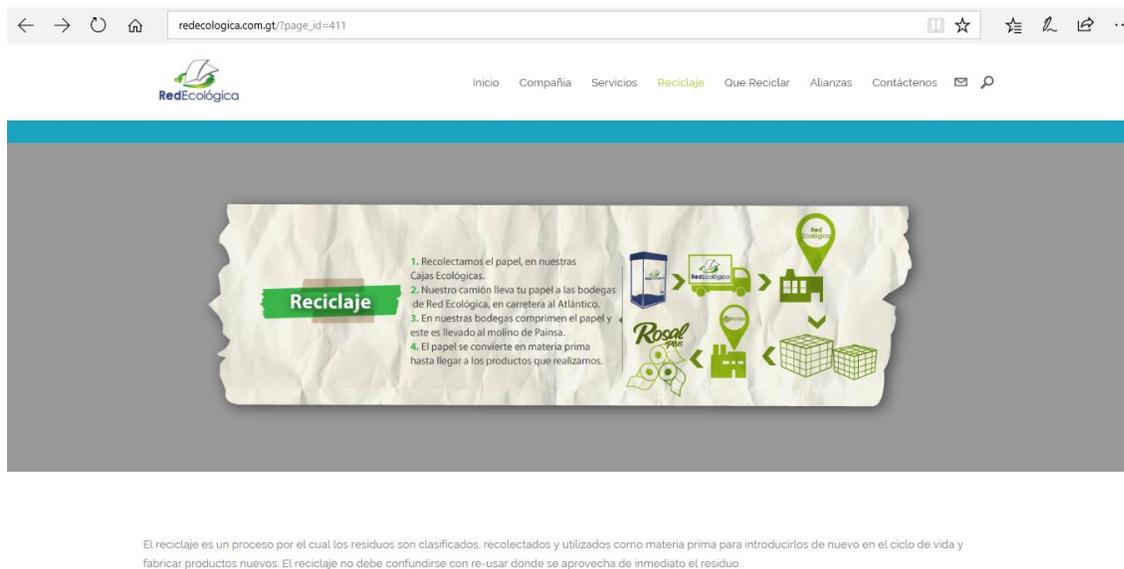
Figura 6. Acumuladores Iberia



Fuente: Acumadores Iberia.

Solo queda el desecho de cartón, para el cual hay una gran cantidad de organizaciones que se dedican al reciclaje del mismo. Pero se buscó uno certificado y red ecológica que es una empresa profesional en la recuperación de reciclaje de papel, ofreciendo el servicio a la puerta de las instalaciones y adicionalmente, dan asesoría y cursos de capacitación en lo concerniente al tema.

Figura 7. Redecológica



Fuente: Redecológica. Redecologica.com.gt. Consulta:septiembre de 2017.

CONCLUSIONES

1. El sistema actual de venta funciona como autoventa. En este sistema el vendedor va con el piloto y ayudante en el camión de reparto realizando la venta y promoción del producto en cada punto de venta.
2. Los factores principales que afectan el sistema de preventa serán: información de los clientes actualizada en la base de datos y clasificación de los clientes según el nivel de compra.
3. El nuevo sistema de preventa permitirá visitar a mayor cantidad de clientes en menos tiempo, lo cual permitirá un incremento en las ventas y una disminución en la desatención de los clientes.
4. El contar con el sistema de preventa permitirá disminuir el costo de combustible en los camiones repartidores, ya que estos únicamente irán de forma directa a hacer la entrega del producto, se incrementará el monto de las ventas porque los clientes serán visitados con mayor frecuencia.
5. El sistema permitirá la reestructuración de las rutas de distribución, así como la identificación de nuevos clientes, ya que el procedimiento no estará únicamente en manos de quienes entregan el producto, sino que el prevendedor tendrá mayor facilidad de movilización y así identificar posibles clientes.
6. Los factores ambientales que generan un impacto directo durante el proceso de distribución son: el manejo de las llantas de desecho, las

baterías averiadas y la emisión de ruido y gases que se realizan en el taller del área de distribución.

RECOMENDACIONES

1. A los responsables de la base de datos, mantener la base de datos actualizada.
2. Diseñar metas alcanzables para que los prevendedores se mantengan motivados en la realización de su trabajo.
3. Actualizar los procedimientos según las necesidades y variaciones que sean necesarias, según el desempeño de las actividades de venta.
4. Ser constante y respetar las condiciones para la implementación del plan maestro de entorno

BIBLIOGRAFÍA

1. CORREDOR, José. *La planificación, enfoque y proposiciones para su aplicación*. 3a ed. Caracas, Venezuela: Vadell Hermanos. 1996. 110 p.
2. CHIAVENATO, Ignacio. *Administración de recursos humanos*. 2a ed. México: McGraw-Hill. 1994. 175 p.
3. GARCÍA CRIOLLO, Roberto. *Estudio del trabajo, medición del trabajo*. México: McGraw-Hill. 2006. 85 p.
4. HELLRIEGEL, Don, et. al. *Administración: un enfoque basado en competencias* 9a ed. Colombia: Thomson Learning, 2002. 561 p.
5. HERNÁNDEZ, Saul, et al. *Metodología de la investigación*. 3a ed. México: McGraw-Hill. 2003. 78 p.
6. KAPLAN, Richard. y Norton. *Como utilizar el cuadro de mando integral para implementar y gestionar la estrategia*. 2a ed. Madrid: Gestión, 2000. 148 p.
7. NIEBEL, Benjamin. FREIVALDS, Andis. *Ingeniería Industrial*. 10a ed. México: Alfaomega, 2001. 382 p.
8. RÁMIREZ, T. *Como hacer un proyecto de investigación*. Caracas Venezuela: Biosfera, S. R. L, 1999. 92 p.

