



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

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE
INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**

Cristopher Damián Jiménez Pérez

Asesorado por la Inga. Industrial Gerdy Larisa de León

Guatemala, enero de 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE
INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

CRISTOPHER DAMIÁN JIMÉNEZ PÉREZ

ASESORADO POR LA INGA. INDUSTRIAL GERDY LARISA DE LEÓN

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, ENERO DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Vladimir Armando Cruz Lorente
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. José Manuel Moro Blanco
EXAMINADORA	Inga. Ericka Nathalie López Torres
EXAMINADORA	Inga. Priscila Yohana Sandoval Barrios
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

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:

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO

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

Cristopher Damián Jiménez Pérez

Guatemala 15 de enero de 2021

Ingeniero César Urquizú Rodas
Director Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Presente

Ingeniero Urquizú Rodas:

Yo, Inga. Industrial Gerdy Larisa De León, colegiado activo No. 5953, como asesora del trabajo de graduación con el título **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO** del estudiante Christopher Damián Jiménez Pérez, con carne No. 201314131, estudiante de la facultad de ingeniería de la universidad de San Carlos de Guatemala, hago costar que el estudiante ha cumplido con todos los requerimientos solicitados en el proceso.

Por lo tanto, extiendo esta nota para continuar con el proceso requerido.

Atentamente,



**Inga. Industrial Gerdy Larisa De León,
colegiado activo No. 5953**

**Ing. Gerdy de León
Ingeniera Industrial
Colegiada No. 5953**



ESCUELA DE
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.REV.EMI.090.021

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**, presentado por el estudiante universitario **Cristopher Damián Jiménez Pérez**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”

Ing. Byron Gerardo Chocooj Barrientos
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, septiembre de 2021.

Byron Chocooj Barrientos
Ingeniero Industrial
Colegiado 4509

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

LNG.DIRECTOR.019.EMI.2022

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 Coordinador de área y la aprobación del área de lingüística del trabajo de graduación titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**, presentado por: **Cristopher Damian Jiménez Pérez**, procedo con el Aval del mismo, ya que cumple con los requisitos normados por la Facultad de Ingeniería.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
Director
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, enero de 2022

Facultad de Ingeniería

Decanato
24189101-
24189102
secretariadecanato@ingenieria.usac.edu.gt

LNG.DECANATO.OI.056.2022

La Decana 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: **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA TOMA DE INFORMACIÓN EN PUNTOS DE VENTA PARA PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**, presentado por: **Cristopher Damian Jiménez Pérez**, después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada

Decana

Guatemala, enero de 2022

AACE/gaoc

ACTO QUE DEDICO A:

Dios

Por estar a mi lado en miles de formas que nunca entendí, dándome fortaleza, paciencia y sabiduría, por ser el forjador de mi fe, de mi camino y mi visión.

Mis padres

Todo lo que soy es gracias a quienes me dieron la vida y la oportunidad de crecer, apostaron toda su confianza en mí, sin importar las circunstancias me apoyaron por más difícil que fuera el reto.

Mis hermanos y hermanas

Por el apoyo incondicional en cada uno de mis procesos, por los sacrificios que hicieron para poder apoyarme, y ser fuerza para salir y triunfar cada día.

AGRADECIMIENTOS A:

- Dios** Por ponerme pruebas en la vida que eran necesarias para mostrarme a mí mismo que puedo ser mejor.
- Universidad de San Carlos de Guatemala** Por darme el privilegio de desarrollarme como Ingeniero Industrial y tener el orgullo de haberme formado por esta gran casa de estudios.
- Mi madre** Tania Pérez, por darme la vida, me vio crecer y en cada momento me exigió ser mejor, y a cuidar lo que más vale en la vida, mi nombre.
- Mi padre** Juan Carlos Jiménez, por esa mezcla de firmeza y amor en la que la excelencia y dedicación fueron base fundamental para mi crecimiento, mi orgullo.
- Mis hermanos y hermanas** Por ser ese motor de alegría, enojos, y sueños que nunca se acaban, porque siempre fueron y serán quienes estén a mi lado sin importar las circunstancias.

Mis amigos

Por confiar en mí, mi capacidad, por apoyarme a no perder el objetivo y mostrarme que la vida puede ser difícil pero no imposible.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VII
LISTA DE SÍMBOLOS	XI
GLOSARIO	XIII
RESUMEN.....	XV
OBJETIVOS.....	XVII
INTRODUCCIÓN	XIX
1. ANTECEDENTES GENERALES	1
1.1. Inicio de la empresa	1
1.1.1. Inicios de la empresa en Centroamérica	3
1.1.2. Ubicación.....	6
1.1.3. Misión	6
1.1.4. Visión.....	6
1.2. Tipo de organización.....	6
1.3. Descripción del canal TAT dentro de la organización	9
1.3.1. Rol del canal.....	10
1.3.2. Descripción.....	10
1.3.3. Modelos del canal.....	12
1.3.4. Organigrama.....	14
1.3.5. Gerente regional de ventas del canal TAT C. A.	16
1.3.6. Jefe de mercadeo del canal TAT	16
1.3.7. Analista de ventas TAT.....	17
1.3.8. Gerente de ventas Guatemala del canal TAT C. A....	18

2.	SITUACIÓN ACTUAL	21
2.1.	Descripción del proceso actual	21
2.1.1.	Información para toma de decisiones.....	21
2.2.	Proceso actual	23
2.2.1.	Personas involucradas	25
2.2.2.	Plantilla del proceso actual.....	26
2.2.3.	Diagrama de proceso actual	29
2.3.	Descripción del equipo	30
2.3.1.	Herramientas.....	30
2.3.1.1.	Tableta de 10" Breeze AOC	30
2.3.1.2.	Teléfono móvil Huawei Y6III	31
2.4.	Descripción del proceso	32
2.4.1.	Gestión al distribuidor.....	32
2.4.1.1.	Indicadores del distribuidor	33
2.4.1.2.	ABC hora de la verdad en punto de encuentro al distribuidor	34
2.4.1.3.	Hora de la verdad con el dueño de la distribuidora	34
2.4.1.4.	Toma de inventarios	35
2.4.1.5.	Toma de pedidos.....	35
2.4.1.6.	Compromisos tomados después de gestión al distribuidor.....	35
2.4.2.	Salida de terreno	35
2.4.2.1.	ABC de venta y POP	35
2.4.2.2.	Chequeo de presencia en puntos de venta.....	36
2.4.2.3.	Chequeo de inventarios en puntos de venta.....	36

	2.4.2.4.	Chequeo de precios en puntos de venta	36
	2.4.3.	Control estadístico en proceso	36
	2.4.3.1.	Tablero de control de visitas a terrenos.....	37
	2.4.3.2.	Tablero de control de chequeo de presencia e inventarios	37
	2.4.3.3.	Tablero de control de levantamiento de precios	37
2.5.		Análisis de desempeño	37
	2.5.1.	Estándares	38
	2.5.2.	Productividad.....	38
	2.5.3.	Costo de calidad.....	39
	2.5.4.	Tiempo.....	39
	2.5.5.	Flexibilidad.....	39
2.6.		Empresas del sector a las que se dirige el diseño	40
	2.6.1.	Control de inventario de distribución.....	40
	2.6.1.1.	Fórmula de cálculo para días de inventario	41
	2.6.2.	Presencia de mercado.....	42
	2.6.2.1.	Fórmulas de presencia de productos Quala	42
	2.6.3.	Inventario de producto Quala en los puntos de venta	43
	2.6.3.1.	Fórmula de inventarios Quala	43
	2.6.4.	Evaluación de precios.....	43
2.7.		Identificación de problemas asociados al proceso actual	45
3.		PROPUESTA DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA MEJORAR LA TOMA DE INFORMACIÓN	49

3.1.	Matriz de países	49
3.2.	Matriz de usuarios	49
3.3.	Matriz de distribuidoras.....	50
3.4.	Matiz de productos	51
3.5.	Formato de pedidos.....	52
3.6.	Formato de inventarios	54
3.7.	Matriz de precios	55
3.8.	Desarrollo de flujograma actual	55
3.9.	Comprobación y redefinición del proceso.....	56
3.10.	Establecimiento de objetivos perseguidos con el desarrollo.....	57
	3.10.1. Diagrama de operaciones	61
	3.10.2. Diagrama de flujo	63
3.11.	Diseño del nuevo sistema de control y evaluación	66
	3.11.1. Participación del proceso	66
	3.11.2. Desarrollo del nuevo sistema	66
	3.11.3. Desarrollo de la evaluación	67
	3.11.4. Compromisos tomados después de gestión al distribuidor.....	73
	3.11.5. Salida a terreno	74
	3.11.6. ABC de venta y POP.....	74
	3.11.7. Chequeo de presencia en puntos de venta	75
	3.11.8. Chequeo de inventarios en puntos de venta	75
	3.11.9. Chequeo de precios en puntos de venta.....	76
	3.11.10. Formulario de encuentros y pruebas piloto	76
	3.11.11. Desarrollo de sistema de evaluación y control en <i>website</i>	86
	3.11.12. Control estadístico del proceso	87
	3.11.13. Configuración general del aplicativo móvil y <i>website</i> .	96
	3.11.13.1. Administrador de cuentas	96

3.12.	Análisis de flujograma anterior y actual.....	98
3.13.	Costo/beneficio	100
4.	DESARROLLO DE DISEÑO SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL.....	101
4.1.	Resultados obtenidos.....	101
4.1.1.	Interpretación.....	101
4.1.2.	Aplicación	102
4.2.	Preventivo	102
4.2.1.	Plantilla de control	103
4.2.2.	Acciones correctivas.....	105
4.2.2.1.	Plantilla de solicitud de corrección a proveedores	105
4.3.	Plan de acción	106
4.3.1.	Entidades responsables	108
4.3.1.1.	Departamento de tecnología e información	108
4.3.1.2.	Canal de ventas TAT	108
4.3.2.	Diagrama de Gantt	109
4.4.	Costos.....	111
4.4.1.	Materia prima.....	111
4.4.2.	Insumos.....	111
4.4.3.	Herramientas	111
4.4.4.	Costo de producción.....	112
5.	SEGUIMIENTO Y MEJORA.....	113
5.1.	Aspectos que se deben de tomar en cuenta previos al uso del sistema.....	113
5.2.	Seguimiento de control estadístico	113

5.3.	Desarrollo de estudios de implementación	114
5.4.	Puntos críticos de riesgo	115
5.5.	Aspectos que se deben tener en cuenta con la posteridad de la evaluación.....	117
CONCLUSIONES.....		119
RECOMENDACIONES		123
BIBLIOGRAFÍA.....		125

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Ventas de la marca eGo.....	4
2.	Ventas de la categoría refrescos en polvo	4
3.	Organigrama Quala S.A.....	7
4.	Esquema de cultura Quala.....	9
5.	Modelo de distribución indirecta canal TAT.....	12
6.	Organigrama del canal TAT	15
7.	Retroalimentación en toma de decisiones y análisis de información	22
8.	Formato de salida a terreno	27
9.	Formato de visita a distribuidor	28
10.	Diagrama de proceso actual	29
11.	Flujograma actual del proceso de gestión al distribuidor.....	55
12.	Flujograma actual de proceso salida a terreno	56
13.	Plantilla de proceso salida a terreno actual.....	58
14.	Plantilla de proceso de salida a terreno propuesta	59
15.	Plantilla de proceso gestión de distribuidor actual	60
16.	Plantilla de proceso gestión de distribuidor propuesto	61
17.	Diagrama de operaciones del proceso de gestión del distribuidor	62
18.	Diagrama de operaciones propuesto del proceso de salida al terreno ..	63
19.	Diagrama de flujo propuesto para el proceso de salida a terreno	64
20.	Diagrama de flujo propuesto para el proceso gestión de distribuidor.....	65
21.	Menú principal de la aplicación móvil.....	77
22.	Menú inicial para proceso evaluación salida a terreno.....	78
23.	Formulario de evaluación ABC de Fuerza de Ventas (FFVV)	79


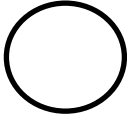
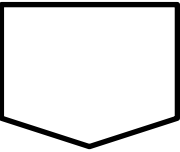

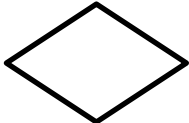
24.	Formulario de evaluación de presencia y precios de productos Quala	80
25.	Formulario de evaluación de presencia y precio de productos competidores	81
26.	Formulario de selección de distribuidor y menú de gestión de distribuidor	82
27.	Formulario de evaluación de ABC de ventas	83
28.	Formulario de evaluación de hora de la verdad con distribuidor.....	84
29.	Formulario de toma de inventario de producto Quala	85
30.	Formulario de evaluación de cartera de crédito	86
31.	Formato de control de precios	88
32.	Formato de Control de Inventario	89
33.	Formato de control de precio en puntos de venta.....	91
34.	Formato de acta compartida con el distribuidor	93
35.	Acta de evaluación de gestión de distribuidores.....	94
36.	Formato de acta de salida a terreno	95
37.	Comparación proceso gestión de distribuidor- actual versus propuesto.....	99
38.	Comparación proceso salida a terreno- actual versus propuesto	100
39.	Formato de seguimiento de acciones correctivas.....	118

TABLAS

I.	Categorías más consumidas en Centroamérica	5
II.	Descripción de actividades de gestión al distribuidor	24
III.	Tableta de 10" Breeze AOC.....	31
IV.	Tableta de 10" Breeze AOC.....	32
V.	Toma de inventario manual	42
VI.	Formato de chequeo de presencia / inventarios de marca Quala.....	43
VII.	Evaluación de pesos.....	44

VIII.	Matriz de países que participan en el proceso	49
IX.	Matriz de usuarios del proceso	50
X.	Matriz de distribuidoras	51
XI.	Matriz de productos.....	52
XII.	Formato de pedidos	53
XIII.	Formato de toma de inventario	54
XIV.	Puntos clave de la hora de la verdad con el distribuidor	69
XV.	ABC de venta y POP.....	74
XVI.	Análisis costo / beneficio.....	101
XVII.	Tabla de interpretación de resultados	101
XVIII.	Tabla de desempeño	102
XIX.	Plantilla de control.....	104
XX.	Ficha de reporte de fallas.....	106
XXI.	Diagrama de Gantt del proyecto	110
XXII.	Ejemplo de identificación de oportunidades	115
XXIII.	Criterio de factores.....	116
XXIV.	Priorización de actividades.....	116

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
	Actividad
	Conector de página
	Conector fuera de página
	Conector dinámico
	Decisión

GLOSARIO

Adiestramiento	Proceso que consiste en proporcionar o fortalecer los conocimientos que el colaborador necesita para el eficiente desempeño de sus actividades laborales, así como instruirlos cuando se implementen nuevas tecnologías para mejorar procesos e incrementar la productividad. Implica un desarrollo de habilidades orientado a las tareas y operaciones que el colaborador va a ejecutar y se realiza cuando un colaborador tiene poca experiencia o es contratado para un trabajo totalmente nuevo.
Capacitación	Es un proceso de enseñanza – aprendizaje donde la empresa figura como proveedora del entrenamiento a través de facilitadores, y los colaboradores como aprendices.
Codificación	Asignación de un código único de registro a documentación aprobada para almacenamiento y gestión a través del sistema documental de la empresa.
Flujograma	Es una representación gráfica de la serie de pasos o acciones que representan un procedimiento, permitiendo una clara definición de las funciones y responsabilidades de cada una de las personas que

intervienen en el mismo. Su principal característica es la utilización de símbolos para representar las diversas etapas, las personas o sectores implicados y la secuencia de las actividades.

Procedimiento

Es una descripción detallada y secuencial de la serie de pasos que deben seguirse para completar un proceso (quién los hace, cómo se hacen, cuándo se hacen, entre otros). Los procedimientos suelen estar documentados para dejar constancia de cómo se deben hacer las tareas o procesos y tener disponibles para consultas de referencia. Un procedimiento es estático, no puede ni debe ser cambiado para evitar interferencias y resultados no deseados.

RESUMEN

Quala S.A es una multinacional colombiana de consumo masivo dedicada a la producción, comercialización y distribución de productos en las categorías de bebidas, refrescos congelados, alimentos, *snacks*, cuidado personal y del hogar; su sede principal está ubicada en Bogotá, Colombia y tiene presencia directa en México, República Dominicana, Ecuador, Perú, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

En el presente proyecto se busca que se tenga información adecuada a los planes estratégicos para saber de esta manera si los objetivos planteados se están cumpliendo y son diseñados de acuerdo a los planes establecidos, y, para eso, se necesita crear indicadores de evaluación.

Diseñando un sistema de evaluación y control para la toma de información de todos los puntos de venta para productos de consumo masivo, así tomar las decisiones adecuadas para el diseño de nuevas estrategias. Con esto se logrará un mejor control del proceso y obtener indicadores.

OBJETIVOS

General

Desarrollar un programa de seguridad e higiene ocupacional para una empresa de manufactura de uniformes industriales.

Específicos

1. Realizar una evaluación del proceso actual para identificar problemas asociados al sistema.
2. Obtener las variables, datos e información que se relacionen en el proceso para determinar oportunidades en el desarrollo de un sistema de toma de información.
3. Diseñar y desarrollar un sistema de evaluación y control eficiente con indicadores que aseguren la información para toma de decisiones a nivel gerencial.
4. Realizar un mejoramiento del sistema mediante la comparación del proceso actual contra la nueva solución de evaluación y control.
5. Definir puntos críticos e indicadores que permitan evaluar el procedimiento y desarrollo de la información.

6. Desarrollar un modelo de consolidación de información para análisis estadístico.
7. Evaluar todos los aspectos de seguimiento y mejora previos a la evaluación e implementación.

INTRODUCCIÓN

Quala S.A es una multinacional colombiana de consumo masivo dedicada a la producción, comercialización y distribución de productos en las categorías de bebidas, refrescos congelados, alimentos, *snacks*, cuidado personal, cuidado del hogar, su sede principal está ubicada en Bogotá (Colombia) y tiene presencia directa en: México, República Dominicana, Ecuador, Perú, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Quala Centroamérica cuenta con un modelo de seguimiento y evaluación de distribuidores (clientes) que implica múltiples etapas, todos los procesos son iterativos pero varían en su periodicidad, algunos se realizan una vez al mes, otros una vez por semana y otros aleatoriamente. Todos los anteriores implican su realización en calle, es decir, en las instalaciones del distribuidor, tienda, sucursal, entre otros; según aplique.

Este modelo se conoce como salida a terreno y hora de la verdad de las fuerzas de ventas y dueños/administradores de los distribuidores, se está realizando mediante un formato en papel teniendo una oportunidad en automatizar el proceso mediante un App de gestión, que logre evaluar y controlar la toma de información, documentar actas de salida a terreno, digitalizar y procesar reportes de levantamientos de datos en calle.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Inicio de la empresa

Quala S.A es una multinacional que se encuentra en siete países: Colombia, República Dominicana, México, Venezuela, Brasil, Ecuador y Centroamérica como región.

Quala es una empresa colombiana que inicia sus actividades en 1980, cuando un grupo de personas se unen para aprovechar el potencial del país para producir y comercializar alimentos de calidad. Da inicio con un equipo de 7 integrantes, los cuales desde el principio mostraron su capacidad de innovar y su pasión por afrontar retos. Ingresan a la categoría de modificadores de café con Instacrem, la primera marca, que actualmente es líder en el mercado colombiano.

Quala, con los éxitos logrados, empiezan a expandirse y lanza Quipitos, que fue así como iniciaron la penetración de los productos en las tiendas locales, para luego, en 1986, ingresar al mercado de las sopas, comprando la marca La Hogareña y lanzando La Sopera, que hoy en día es marca líder de la categoría en Colombia y ocupa una de las 3 marcas más vendidas.

Asimismo, los retos no quedan ahí, Quala inicia con la categoría de refrescos en polvo en 1989 con la marca Frutiño, marca que duplicó el consumo en dos años y que ha sido una marca que se ha posicionado en el mercado como las mejores.

En 1992, nace una nueva marca, Gelática Frutiño, que logró tener una gran una cantidad de venta por ser una gelatina que posee pulpa de fruta, para luego, en 1996, aparece, la que hasta la fecha, es una de las marcas más famosas de Quala, Doña Gallina, el único caldo de gallina criolla.

Con la clara visión de Quala, de seguir creciendo, se traslada a su propia sede en el año de 1997, la cual hoy se conoce como Quala Venecia. Asimismo, inician con la operación de bebidas instantáneas en polvo, lo cual da inicio a la Marca FamiliaYa o JugosYa, siendo estos los primeros sabores con vitaminas y fibra natural en el mercado.

Siendo claro el éxito que alcanzó Quala, inicia su internacionalización, llegando así a República Dominicana con la Marca Doña Gallina en 1998, siendo así una de las compañías que más cantidad de caldos vende por persona, tanto para República Dominicana como para Haití.

Como si fuera poco, en ese mismo año, llega una de las marcas con mayor innovación, siendo esta la marca Bonlce, que se categoriza por ser una barra congelada.

En el comienzo del año 2000, se abre mercado en el país de Venezuela a través de una alianza con Mavesa, comenzando a distribuir nuestros productos en el vecino país. Con el nacimiento del nuevo milenio y con nuevos retos, Quala inicia a competir en la categoría de bebidas hidratantes como Activade, bebida en polvo que ofrece la mejor hidratación a un excelente precio y con diversidad de sabores, asimismo, en septiembre, Quala inicia una innovación para rescatar los condimentos de las abuelas con la marca Del Fogón, que resalta el sabor de la comida colombiana.

En el 2002, Quala sigue liderando el mercado de refrescos en polvo y lanza Ligth Ya, con diferentes sabores y sin calorías, logrando en seis meses una participación del 35 % de mercado.

Quala, mostrando éxitos ante la población en el 2003, revoluciona el mercado con el primer caldo de costilla del mundo, llamado Ricostilla, siendo los pioneros en producirlo y comercializarlo.

En el mismo año nace Quala Ecuador, con una gran oportunidad de negocio con marcas como: BonIce, Doña Gallina, Yogoso, Savita.

Asimismo, el 2 de febrero de 2004, nace oficialmente Quala México, con la primera operación internacional con planta de producción propia, con marcas como Savile, eGo, Ricopollo.

Para el 2004, aumenta la categoría de postres con el lanzamiento de la marca Gelagurt, una mezcla entre la gelatina y el yogurt, y finalizando el mismo año se incursionó en una nueva categoría completamente diferente, Cuidado Personal con la marca Savital, convirtiéndose en la segunda marca de participación del mercado de Shampoo.

Pero Quala cada vez necesita producir más, así es como en el año 2005 se construye la planta de producción en Ecuador y las instalaciones de distribución nacen en Quala Venezuela.

El mismo año llega la marca Yogoso a acompañar a BonIce ganando la participación del mercado de una manera ejemplar.

Para afianzar la participación en la categoría personal, se lanza al mercado Forident en el 2006, logrando convertirse en la segunda marca del segmento de crema dental. Y aumenta la línea de condimentos en el 2006, sacando al mercado Gustiarro, sorprendiendo el paladar de los colombianos. Para luego, en el 2007, crecer con la adquisición de la marca Sasaned.

Quala sorprende al mercado masculino en el 2008, lanzando el primer shampoo para hombres eGo y eGo Gel, convirtiéndose en una innovación regional, arrasando con la participación de mercado en: Colombia, México y Ecuador.

En el mismo año, respondiendo a la oportunidad de negociar en México, se especializa la operación de BonIce en México, desarrollando estrategias de mayor impacto y crecimiento, para luego en el 2009, se lanza una cultura muy eficiente con un gran potencial y se apertura la operación en Quala Brasil, con marcas como IceGurt.

Para el 2010, se conquista el mercado con el producto SunTea(Bontea) y se fortalece la línea de cuidado personal, se lanza el Jabón Sacital, que es el único en su momento con beneficios de avena, vitamina E y sábila. Asimismo, se lanzaron los cepillos de dientes Forident, que se afianza como expertos en el cuidado oral. Aprendiendo de nuevas operaciones en México en el 2011.

En el 2012 se lanza la marca Vive100, hecho con extractos de guaraná y el extracto de té para ser consumido todos los días, así es como Quala se aseguró de alcanzar las plataformas de venta que hasta ese momento no había logrado.

Asimismo, Quala sigue expandiéndose en los mercados de consumo masivo en las diferentes categorías, pero es así como en el 2013 inicia operaciones como Quala Centroamérica, con la categoría Cuidado personal y la marca eGo; en el 2014, Quala cuenta con nuevas instalaciones.

Y es así como Quala se ha desarrollado a través de los años, con disciplina y entusiasmo para lograr el éxito.¹

1.1.1. Inicios de la empresa en Centroamérica

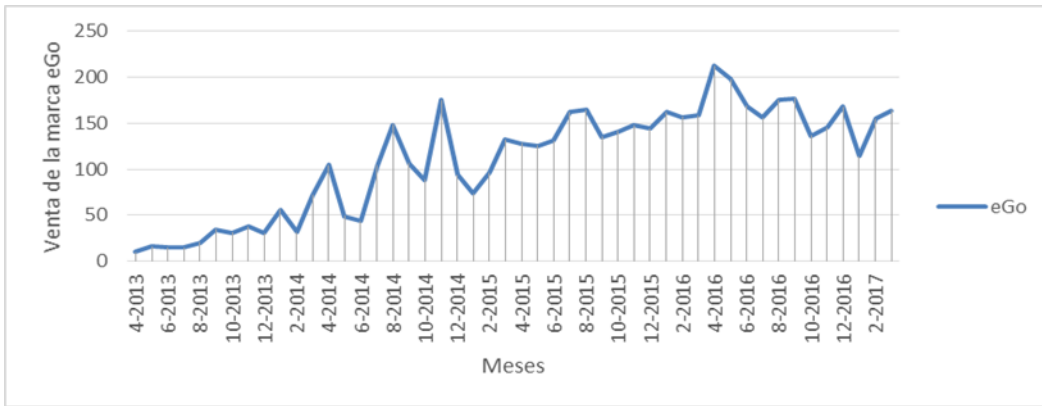
El inicio de Quala en Centroamérica se realizó con un equipo de 6 integrantes, aportando al negocio de Quala en Guatemala, Honduras y seguido por El Salvador, así para lograr posicionarse en Centroamérica, al día de hoy cuenta con más de 153 colaboradores.

QUALA Centroamérica es la más reciente apertura de negocio Quala en Latinoamérica, y se encuentra en proceso de formación. Durante el 2013 se inicia la operación regional con base en Guatemala, y posicionándose en Honduras y El Salvador, se lanza la marca eGo de la categoría cuidado personal con shampoo y gel para caballeros como primeras marcas en la región, las cuales logra resultados excepcionales y la aceptación del mercado centroamericano posicionándose como la marca más consumida en su categoría, el crecimiento de la marca se analiza como un crecimiento excepcional, como se ve en la figura 1.²

¹ QUALA Centroamérica. *Inducción corporativa a QUALA Centroamérica*. p. 1-2.

² Ibid. p. 2-3.

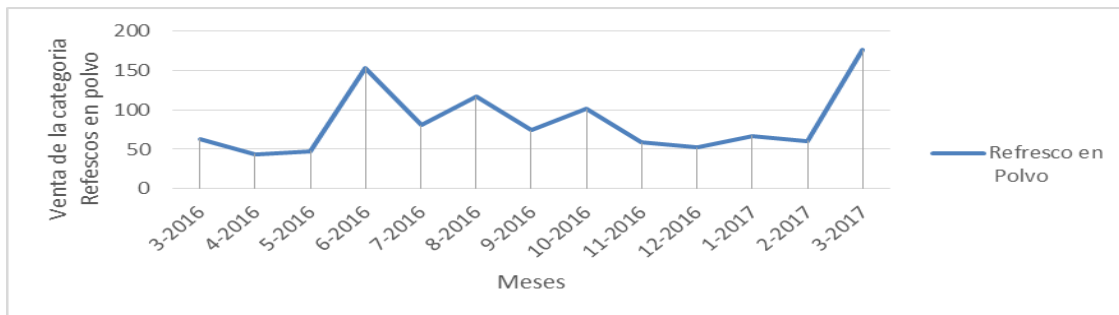
Figura 1. Ventas de la marca eGo



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

Seguidamente se realiza el lanzamiento de la marca de Bontea en Guatemala, El Salvador y Honduras a principios del 2016, ampliando la categoría de refrescos en polvo, para el 2017 se realiza el lanzamiento de la nueva marca Jugos Ya, lo cual genera una aceptación y el crecimiento de la marca dentro de la categoría. Ver figura 2.

Figura 2. Ventas de la categoría refrescos en polvo



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

Quala apuesta a la innovación y al desarrollo estratégico de los productos que se venden en Centroamérica, asimismo, el crecimiento y posicionamiento de nuevas marcas en el mercado.

- Consumo de productos en Centroamérica

Centroamérica es un consumidor popular y de comercio informal, el cual da lugar a que muchas marcas ingresen al territorio centroamericano, obligando así a empresas a buscar la expansión de la base de clientes compradores y el posicionamiento de las marcas, siendo así líderes en el mercado.

Según estudio realizado por Kantar Worldpanel, 956 mil hogares equivalentes al 63 % de la población y estudios de mercados elaborados por investigación de mercado en Quala y análisis del consumidor, las categorías más importantes en el mercado centroamericano se definen en la tabla 1.

Tabla I. **Categorías más consumidas en Centroamérica**

Ranking	Categoría
1	Bebidas carbonatadas
2	Alimentos
3	Cuidado personal
4	Refrescos en polvo
5	Cuidado para el Hogar

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

Las actividades de la empresa se definen en posicionarse en el mercado y ganar en la preferencia de consumo de las marcas ante el consumidor en categorías clave.

1.1.2. Ubicación

Quala se encuentra ubicada en la dirección: Vía 5 5-34, zona 4, Torre III, 7º nivel, Centro Financiero de la Ciudad de Guatemala.

1.1.3. Misión

“Dominar categorías de consumo masivo, contrayendo marcas líderes y rentables, que ofrezcan una propuesta superior al consumidor popular local”.³

1.1.4. Visión

“Para el 2017 seremos una organización fuerte en la parte comercial con operaciones simples, eficientes y estandarizadas, contribuyendo a la utilidad de la compañía a través de un equipo que vive día a día la cultura Quala”.⁴

1.2. Tipo de organización

En la estructura de organización de Quala como multinacional se ha visualizado que a través del tiempo la compañía se ha desarrollado y su enfoque multinacional se ha estructurado cada vez más. En los inicios de Quala la compañía contaba con seis departamentos, los cuales se integran por: abastecimiento, mercadeo, finanzas, investigación y desarrollo, y uno administrativo. Ver figura 3.

³ QUALA Centroamérica. *Inducción corporativa a QUALA Centroamérica*. p. 4.

⁴ Ibid.

Figura 3. Organigrama Quala S.A



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

En la actualidad, se ha presenciado un crecimiento agresivo en el mercado en sí mismo, Quala ha tenido la necesidad de introducir más y mejores productos a diferentes mercados, esto opta por generar un nuevo enfoque organizacional, donde los departamentos son aún más integrados, donde se logra crear una sinergia entre los equipos.

Asimismo, el Departamento de Mercadeo y Ventas se divide en tres canales:

- Venta al paso: este se integra por grupos de personas de 80 a 100 personas que no se encuentran vinculadas en la nómina de la compañía, pero son participantes del crecimiento de la compañía a través de terceros. Por ejemplo: los vendedores de Bonlce.
- Mixto: este grupo se encuentra conformado por todos los distribuidores que se encargan de realizar las distribuciones en los puntos de venta en la región, este equipo surte a los clientes y está conformado por más de 10 distribuidores por país, para fortalecer la distribución en el canal tradicional.

- Súper mercado: este está conformado por todos los establecimientos de consumo del canal moderno.

Con estudios realizados, Quala produjo un sistema el cual genera respuesta inmediata para la solicitud de pedidos y reposición de inventarios, todos los procesos que se mejoraron producen una reducción de costos, tiempo y mejora el flujo de información, tanto en áreas internas como externas.

Dentro del crecimiento de las áreas de ventas, está la participación de *Trade Marketing*, el cual está dividido en dos áreas:

- Mercadeo al canal: se enfoca en la estrategia y objetivos que se desean lograr, con relación a la efectividad, puntos de venta, promociones, organización, planeación y capacitación a la fuerza de ventas.
- Desarrollo del canal: esta rama del *Trade Marketing* se encarga del desarrollo de la fuera de venta, utilizando el modelo de las 4P's del mercado, teniendo el mayor control del abastecimiento y control de inventarios.

Para que el sistema de Quala sea funcional, el área de logística juega un papel importante en la distribución, que se encarga de abastecer a los tres canales de distribución y venta, los cuales se desglosan en:

- Operador logístico: existe una compañía tercerizada quienes son los encargados de llevar el control del registro de ventas, inventarios y despachos.

- Operador propio: es la operación controlada por Quala como compañía, el cual se encarga de registrar las ventas, despachos e inventarios que posee para realizar el abastecimiento adecuado.

Quala siendo una organización exitosa, alcanzando todas las metas a través de cada área, ha generado un modelo organizacional y cultura Quala, el cual es la clave de su éxito, lo que se muestra en la figura 4.

Figura 4. Esquema de cultura Quala



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

1.3. Descripción del canal TAT dentro de la organización

A continuación se realiza una descripción del canal TAT dentro de la organización.

1.3.1. Rol del canal

En rol del canal se definió en conjunto al equipo de ventas de Quala y director general siendo:

Ser el canal punta de lanza asegurando la presencia y posición competitiva de marcas en todas las tiendas de la región, manteniendo una sinergia con los canales directos, asegurando la presencia vía reposición en cliente atendidos y distribución en cliente no atendidos.⁵

1.3.2. Descripción

Son los recursos para que circulen los productos desde su nacimiento hasta su consumo o uso final. Está formado por el conjunto de personas u organizaciones que facilitan la circulación del producto hasta llegar a manos del consumidor.

El canal de distribución está constituido por la trayectoria que ha de seguir un bien o servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo, y, además, por el conjunto de personas o entidades que permiten la realización de las tareas correspondientes a lo largo de dicha trayectoria.⁶

El canal de distribución genera un papel muy importante dentro de la compañía, (como se define en el rol en la sección 1.4.1.)

Existen dos áreas dentro del modelo de distribución, directa e indirecta, pero el fin principal es llegar a los puntos de venta donde el consumidor busca las marcas. Actualmente, Quala solo maneja un área de distribución y es la indirecta.

⁵ QUALA Centroamérica. *Inducción corporativa a QUALA Centroamérica*. p. 5.

⁶ MIQUEL PERIS, Salvador; ROMERO, José Miquel; PARRA GUERRERO Francisca; LHERMIE Christian. *Distribución comercial*. p. 57.

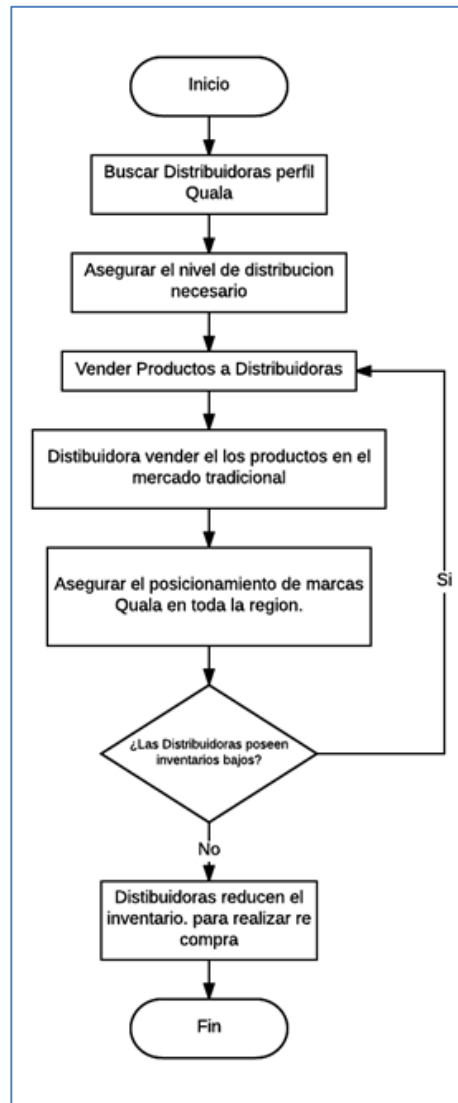
Un canal de distribución es una red de empresas o personas que facilitan la distribución y circulación de los productos hasta llegar a las manos del comprador, que se denomina intermediarios ante el consumidor directo o para ser más precisos, son las tiendas o abarroterías populares.

El modelo de distribución indirecta es la venta de productos a empresas que se dedican a la distribución que se dedican a la venta de productos a través de rutas estratégicas, esto con el fin de lograr cobertura en toda la región, así aumentando su posicionamiento y generar más volumen con los clientes.

Para Quala el perfil de los distribuidores es el que se dedique a la venta en el canal tradicional, el cual comparte los portafolios de productos con otras empresas y marcas dentro de la distribuidora.

El modelo de distribución indirecta de Quala a través de su canal TAT, el cual se muestra en la figura 5.

Figura 5. **Modelo de distribución indirecta canal TAT**



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

1.3.3. Modelos del canal

- El modelo del canal cuenta con 7 pilares de éxito para cumplir sus objetivos:

- Red efectiva de distribuidores.
- Modelo de gestión al dueño/administrador del distribuidor.
- Modelo de gestión a la FFVV del distribuidor que logre la preferencia y oferta de marcas.
- Proceso de definición, planeación y ejecución de actividades de mercadeo al canal.
- Crear un sistema estandarizado que asegure en el equipo: claridad de la contribución, empoderamiento, excelencia en la ejecución que facilite la gestión y el logro de los resultados.
- Sistema de información simple que facilite la gestión con procesos y herramientas robustas.
- sobresaliente por su disciplina, alta capacidad de influenciar a otros y liderazgo.

El canal cuenta con parámetros clave para asegurar su resultado:

- Diseñar y asegurar una red efectiva de distribuidores que garantice:
 - La atención de todos los clientes de las zonas.
 - La reposición en clientes directos Quala evitando agotados.
- Asegurar una oferta preferente y efectiva de las marcas/iniciativas por parte de los vendedores del distribuidor.
- Asegurar que la parte administrativa y logística del distribuidor no bloquee la gestión del vendedor del distribuidor.

Asimismo, el canal de ventas cuenta con indicadores clave para el resultado:

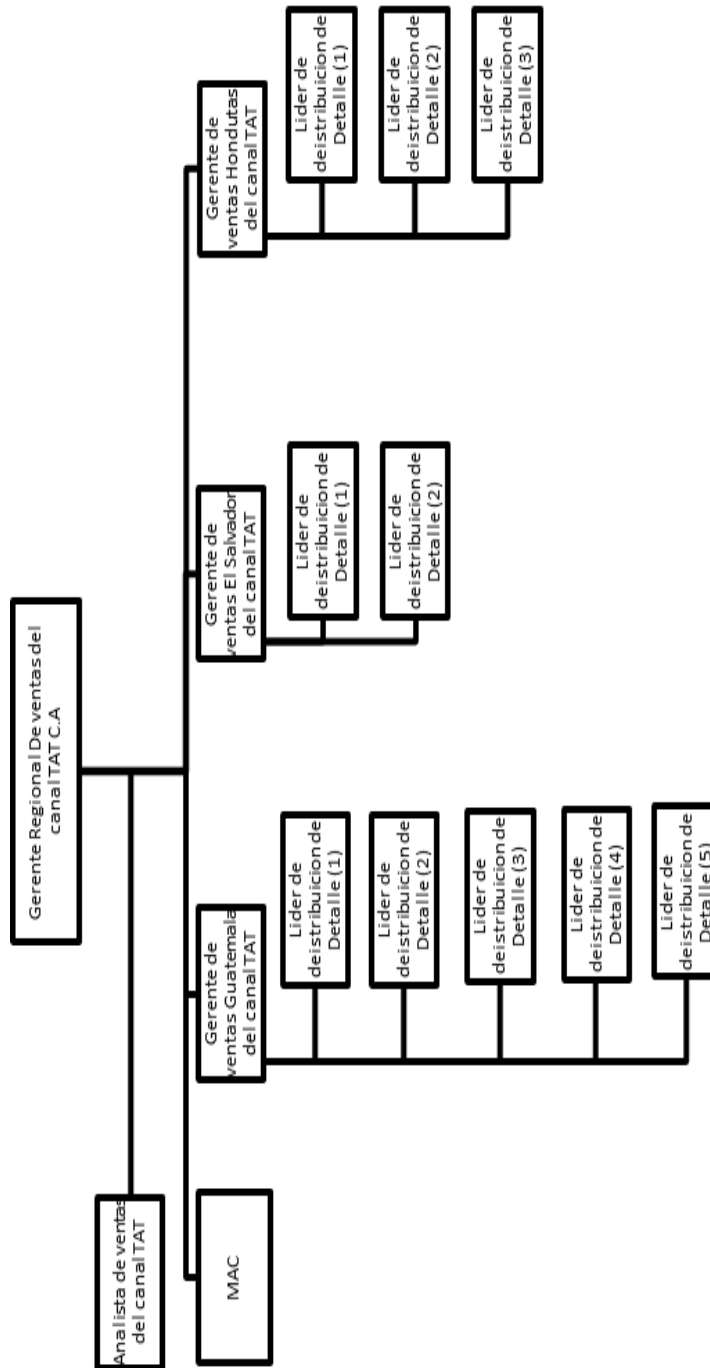
- Base de distribuidores = número de clientes distribuidores compradores en los últimos 3 meses.

- Distribuidores compradores mes = número de clientes compradores del mes / clientes de la base.
- Cobertura tiendas = número de clientes efectivos en el mes de la zona sin duplicar.
- Cobertura por departamentos = número de departamentos, donde mínimo son atendidos por un distribuidor en el mes.
- Chequeo de distribución de la marca = resultados de los estudios realizados por la marca.
- Porcentaje preferencial en la oferta Quala = número de distribuidores donde las marcas Quala son número 1 o número 2 en efectividad.
- Porcentaje efectividad en Incentivos Quala = incentivo / meta definida.
- Porcentaje referencias codificadas en los CDs = número de referencias codificadas / objetivo de referencias.
- Días de inventario = inventario final / rotación diaria.
- Porcentaje de cumplimiento de envío de información = envíos realizados vs. acuerdos de envío.

1.3.4. Organigrama

En la figura 6, se describe el organigrama del canal:

Figura 6. Organigrama del canal TAT



Fuente: Gerencia General, Quala C. A.

1.3.5. Gerente regional de ventas del canal TAT C. A.

Maximizar la posición competitiva de las marcas, siendo punta de lanza para penetrar las tiendas, convertirlas en la vitrina de las marcas y maximizar la posición competitiva frente al tendero y al consumidor. En todas las tiendas de su región a través de la preventa directa y de una red de distribuidores perfil Quala. Asegurando los resultados a través de un equipo empoderado, disciplinado, comprometido y motivado por el logro de resultados.

- Resultados clave
 - Tener una red de distribuidores que cubra los territorios de clientes que permita:
 - Garantizar la atención de todos los clientes de las zonas.
 - La reposición en clientes directos Quala evitando agotados.
- Asegurar una oferta preferente y efectiva de las marcas/iniciativas por parte de los vendedores del distribuidor.
- Asegurar que la parte administrativa y logística del distribuidor no bloquee la gestión del vendedor del distribuidor.
- Garantizar que la oferta de valor del distribuidor con las marcas nunca sea superior a la de los canales directos.
- Formar equipo ejemplo de la cultura Quala, capaz de enfrentar los retos actuales y futuros y asegurar su máxima contribución.

1.3.6. Jefe de mercadeo del canal TAT

Garantizar el correcto diseño e implementación de actividades de mercadeo al canal que aseguren la máxima competitividad de nuestras marcas en las variables de resultado (cobertura, presencia, precio, exhibición, inventario activo, recomendación del tendero) optimizando costos y a través de un conocimiento

profundo del mercado multipaís / multidistribuidor. Siendo el enlace de comunicación entre ventas y mercadeo. Logrando una excelente ejecución en las iniciativas diseñadas para el canal a través de una adecuada comunicación y empoderamiento de este.

- Resultados clave
- Tener una red de distribuidores que cubra los territorios de clientes que permita:
 - Garantizar la atención de todos los clientes de las zonas.
 - La reposición en clientes directos Quala evitando agotados.
 - Asegurar una oferta preferente y efectiva de las marcas/iniciativas por parte de los vendedores del distribuidor.
 - Asegurar que la parte administrativa y logística del distribuidor no bloquee la gestión del vendedor del distribuidor.
 - Garantizar que la oferta de valor del distribuidor con las marcas nunca sea superior a la de los canales directos.

1.3.7. Analista de ventas TAT

Proveer información confiable, oportuna y analizada que sirva para hacer gestión y maximizar la presencia y posición competitiva de las marcas frente al consumidor en el canal detallista.

- Resultados clave:
 - Asegurar, procesar y analizar de forma permanente, confiable, oportuna y sistemática la información de:
 - Ventas de clientes del canal distribuidores y preventa.
 - Control de punto de venta (inventarios, precios, entre otros).

- Actividades en punto de venta (codificación, exhibición adicional, promoción).
- Identificar oportunidades y brindar información que sirva para mejorar la gestión.
- Programar salidas al terreno para validar la información y procesos en campo, así como para participar en capacitaciones, reuniones de ventas o lanzamientos donde sea requerido.
- Brindar apoyo en preparación de presentaciones, reportes e informes adicionales.

1.3.8. Gerente de ventas Guatemala del canal TAT C. A.

Asegurar la presencia y posición competitiva de las marcas en todas las tiendas de su región a través de una red de distribuidores perfil Quala, con un equipo empoderado, comprometido, disciplinado y motivado por el logro de los resultados.

- Resultados clave:
 - Tener una red de distribuidores que cubra los territorios de clientes que permita:
 - Garantizar la atención de todos los clientes de las zonas.
 - La reposición en clientes directos Quala evitando agotados.
 - Asegurar una oferta preferente y efectiva de las marcas/iniciativas por parte de los vendedores del distribuidor.
 - Asegurar que la parte administrativa y logística del distribuidor no bloquee la gestión del vendedor del distribuidor.

- Garantizar que la oferta de valor del distribuidor con nuestras marcas nunca sea superior a la de los canales directos

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Descripción del proceso actual

En Quala, la información del consumidor es de suma importancia, tanto como la ejecución como la operación, como se notó en el capítulo anterior, en la sección 14.4.3, existe un analista de ventas para el canal y uno de los indicadores de éxito es el envío de Información de venta de las distribuidoras a Quala.

Así como la recopilación de información del mercado para gestionar con anticipación a las acciones de la competencia para reducir la capacidad y fuerza que Quala gana en el mercado estudiando el sector de consumo masivo.

El análisis de la información ha apoyado a los clientes en la creación de nuevos productos y en la sostenibilidad de los ya existentes, haciendo seguimiento de indicadores clave, aplicando metodologías adecuadas, análisis estadísticos pertinentes y asesorando en la toma de decisiones, lo cual ha permitido entender la dinámica del mercado y cómo las diferentes categorías, consumidores y canales interactúan, influenciados por un entorno complejo. Ese análisis profundo es lo que convierte a Quala en especialistas en el área.⁷

2.1.1. Información para toma de decisiones

En la actualidad, los mercados son cada vez más complejos, por lo cual es necesario generar estrategias, conocer el mercado objetivo, actividades comerciales, actividades de la competencia, y la tendencia del consumidor, para eso es necesario poseer información sobre cada una de estas alternativas y sus consecuencias respecto al objetivo. La importancia de la información es toma de decisiones adecuadas, una mención por Forrester define el proceso de

⁷ QUALA Centroamérica. *Inducción corporativa a QUALA Centroamérica*. p. V.

transformación de la información y acción. “Esto se define en un sistema en el cual se obtiene una entrada y una salida y al generar esta retroalimentación genera nueva información, en la cual se muestran resultados y estas generarán más información para generar más decisiones”⁸.

Figura 7. **Retroalimentación en toma de decisiones y análisis de información**



Fuente: *Área de producción*. <https://www.google.com/imghp?hl=es-419>. Consulta: 15 de enero de 2018.

⁸ HERNANDEZ TRASOBARES, Alejandro. *Los sistemas de información: evolución y desarrollo*. p. 1.

Y así es como nace un modelo de seguimiento y evaluación de distribuidores (clientes), que implica múltiples etapas, todos los procesos son iterativos, pero varían en su periodicidad, algunos se realizan una vez al mes, otros una vez por semana y otros aleatoriamente. Todos los anteriores implican su realización en calle, es decir, en las instalaciones del distribuidor, tienda, sucursal, entre otros. Según aplique.

Este modelo se conoce como salida a terreno y hora de la verdad de las fuerzas de ventas y dueños/administradores de los distribuidores.

2.2. Proceso actual

El proceso actual cuenta con un módulo de dos partes que son:

- Gestión al distribuidor
- Salida a terreno

Estas dos partes son factores de éxitos en el canal de TAT, ya que es una de las maneras más eficientes y que garantizan la ejecución y sensibilización del mercado.

Gestión al distribuidor y salida a terreno son realizadas por los líderes de fuerza de ventas, quienes son los encargados de garantizar la transparencia y confiabilidad de la información recopilada en el mercado para tomar decisiones estratégicas para aumentar la participación del mercado y garantizar el éxito de las marcas en los puntos de venta y los consumidores.

- Gestión al distribuidor

Para Quala, en el canal de TAT, la gestión al distribuidor es de suma importancia ya que la distribución es indirecta y es necesario poseer un control de varios indicadores para garantizar la mejor ejecución como se observa en la tabla II.

Tabla II. **Descripción de actividades de gestión al distribuidor**

Paso o actividad	Descripción de la actividad	Herramienta utilizada
Gestión del distribuidor salida a terreno	Se visita al distribuidor y se llenan 5 cuadros de información:	Papel
	1. Indicadores del distribuidor	
	2. ABC HDV punto de encuentro FFVV	
	3. HDV con el dueño de la distribuidora	
	4. Toma de inventarios y pedidos	
	5. Compromisos	
	El segundo puede variar en cuanto a los aspectos a evaluar dependiendo de si se trata de una visita mensual (que sólo se hace una vez) o una de seguimiento (4 veces).	

Fuente: elaboración propia, empleando información de Quala C. A.

- Salida a terreno

La salida a terreno es realizada por un líder según su región, quien es el encargado de levantamiento de información de productos Quala y competencia, así como oportunidades y amenazas de las actividades que se realizan, las cuales se muestran en la tabla III.

Tabla III. Descripción de actividades de salida a terreno

Paso o actividad	Descripción de la actividad	Herramienta utilizada
Salida terreno	Se acompaña a un vendedor y se visitan 12 tiendas, de las cuales:	Papel
	<ul style="list-style-type: none"> • En 5, el vendedor realiza todo su protocolo como debería. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • En las otras 5, el vendedor recibe retroalimentación del líder sobre los aspectos en que está fallando para que esta vez realice su protocolo de forma óptima. 	
	Las pruebas chequeos que se realizan son las siguientes:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores del vendedor 	
	<ul style="list-style-type: none"> • ABC de venta y POP 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo de presencia Quala competencia (Inventarios) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo de presencia Quala competencia (Precios) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Compromisos 		

Fuente: elaboración propia, empleando información de Quala C.A.

2.2.1. Personas involucradas

Las personas que se encuentran directamente en el modelo son:

- Líderes de distribución: es la persona encargada de realizar las gestiones de salida a terreno y al distribuidor, encargada de recolección de datos y de indicadores.
- Distribuidoras asignadas a cada líder por región: la distribuidora es la empresa que realiza la distribución directa y los líderes administran para aumentar la efectividad y cobertura de las marcas Quala.

- JC: el jefe de cobertura del país es el encargado de validar que se ejecuten las actas, para garantizar la información y con las mismas garantizar acciones correctivas en el territorio su fuera necesario.
- Analista de ventas: es la persona encargada de procesar la información y modelarla para garantizar reportes claros y concisos.
- Gerente regional: es la persona encargada de tomar decisiones con los reportes e información para garantizar la mejor ejecución del canal a nivel de Centroamérica.

2.2.2. Plantilla del proceso actual

La plantilla de salida a terreno y visita a distribuidor está elaborada en un formato que debe ser llenado con la información que se encuentre en la visita. Los formatos se muestran en la figura 8 y 9.

Figura 8. Formato de salida a terreno

FORMATO ACOMPAÑAMIENTO LIBER DE COBERTURA (TERRENO)																									
1. Indicadores del Vendedor (Tablero Dist.)			2. ABC de la venta y POP (I / O)																						
Encuentro con Vendedor			Paso																						
Focos	Obj. Acum.	% Proy.	Pios.	Calif.	1. Saluda al cliente.																				
Volúmen			10	10 / 10	2. Conocen nombre del vend.																				
Cobertura			10	10 / 10	3. Ofrece nuestras marcas																				
Foto 3			0	0 / 10	4. Ofrece nuestras iniciativas																				
					5. Ofrece pedidos sugerido																				
					6. POP																				
Total			20																						
3. Chequeo de Presencia / Inventarios Marcas Quales (Unidades)			4. Chequeo Presencia / Inventarios Marcas Competencia (Unidades)																						
Marca / SKU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
EGO Urban Sachet																									
EGO Urban 200 ml																									
EGO Power Sachet																									
EGO Power 200 ml																									
EGO Shampoo 15 ml																									
Bonita Limon																									
Bonita Durazno																									
Otro																									
Otro																									
5. Precios Quales			6. Precios Competencia																						
Marca Ref. / Tienda	Per Unidad			Pios.			Calif.			Marca Ref. / Tienda			Per Unidad			Pios.			Calif.						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
EGO Urban Sachet																									
EGO Urban 200 ml																									
EGO Power Sachet																									
EGO Power 200 ml																									
EGO Shampoo Sachet																									
Bonita Limon																									
Bonita Durazno																									
Otro																									
Otro																									
7. Retiro Alimentación y Compras			8. Revisión																						
1	Indicadores del Vendedor										Pios.		Calif.												
2	ABC de la venta y POP										20		20												
3	Chequeo Presencia Quales										30		30												
4	Chequeo Precios Quales										25		25												
5											Total		100												
6																									
Firma Vendedor / Preventista													Firma Líder / Jefe Cobertura			Firma de Visitante a Terreno									

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

Figura 9.

Formato de visita a distribuidor

FORMATO ACOMPAÑAMIENTO LÍDER DE COBERTURA (TERRENO)

DISTRIBUIDOR LÍDER	FECHA
JEFE DE COBERTURA	PAIS /ZONA
	FOCO SALIDA

1. Indicadores del Distribuidor

Indicador	Actual	%	Proy.
Toneladas	5	97.0	
Cobertura (ton)	5	97.0	
Cartera (%)	5	97.0	
Inventario (ton)	15		
Total	20		

2. ABC HDV Punto de Encuentro FFV

#	ABC DE PE FFV	Ptos	Calif
1	Preparación de Tablero de Control	2	2/0
2	Saludo Corporativo	2	2/0
3	Presentación de Recargados	4	2/0
4	- Iniciativas	2	2/0
5	- Proyección	2	2/0
6	- N/A	2	2/0
7	- Recalculo objetivo	2	2/0
8	Clinica de Ventas	2	2/0
9	Motivación	2	2/0
10	Despedida Corporativa	2	2/0
TOTAL		20	

3. HDV con el Dueño de la Verdad

#	ABC DE PE FFV	Ptos	Calif
1	Punto de encuentro HDV	2	2/0
2	Preparación de presentación	2	2/0
3	Saludo Dueño/Administrador Distribuidor	2	2/0
4	Noticias Nuevas (Mareas/Iniciativas)	2	2/0
5	Análisis de Sell In	2	2/0
6	Análisis de Sell Out y Coberturas	2	2/0
7	Inventarios y Cartera	2	2/0
8	Incentivos	2	2/0
9	Oportunidades de Terreno	2	2/0
10	Planchas de Acción y Compromiso	2	2/0
Total		20	

4. Cartera de Créditos

Capo de Crédito	Utilizado	Vigente	Vencido	% Cartera
				15
% de Cartera es la división del Vigente / Utilizado				Calificación
				15/0

5. Toma de Inventario / Pedido (Calif)

#	Marca	Referencia	Inventario	Venta Mensual	Días Inv	Sugerido	Pedido Real
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
Toma Inventario			10				
			10/0				
Pedido						15	
						15/0	

Puntuación Total Gestion Administrativa

Indicadores del Distribuidor	Puntos	Calificación
1. ABC HDV Punto de Encuentro FFV	20	
2. HDV con el Dueño de la Distribuidora	20	
3. Cartera de Créditos	15	
4. Toma de Inventario	10	
5. Pedido sugerido	15	
Total	100	

6. Planes de Acción / Compromiso

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

7. Bloqueos

1. Referencias Calificadas	Bloqueo
México	Si / No
Referencias	Si / No
2. Días Inventario	
México	15 días
Días Inventario	Si / No
3. Envío Información	
Si	Si / No
No	Si / No

Firma Líder

Jefe Cobertura

Firma de Visitante a Terreno

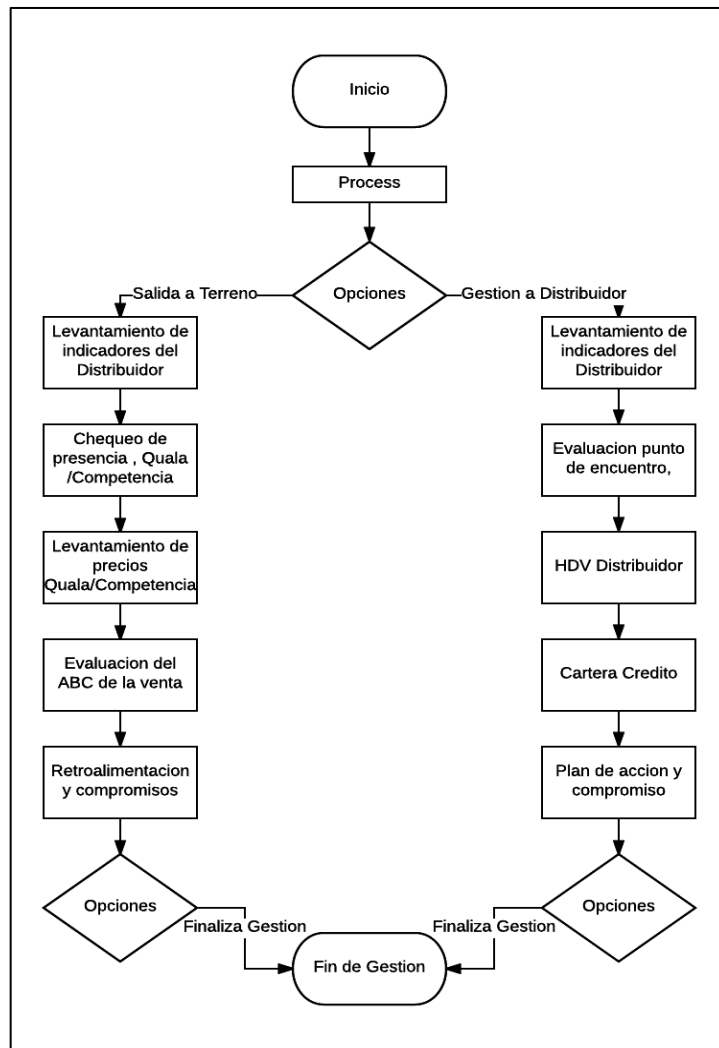
Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

28

2.2.3. Diagrama de proceso actual

El acta de terreno, como se vio en la sección 2.2.2, consta de dos partes de salida a terreno y visita a distribuidor y los procesos son diferentes, como se muestra en la figura 10.

Figura 10. Diagrama de proceso actual



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

2.3. Descripción del equipo

Para asegurar la captura de información es necesario que los líderes posean herramientas y materiales necesarios para asegurar que sea constante, clara y eficiente la información.

2.3.1. Herramientas

A continuación, se describen las herramientas a utilizar:

2.3.1.1. Tableta de 10" Breeze AOC

A cada uno de los líderes en Centroamérica se les proporcionó un dispositivo móvil para obtener información de productos, cartera, avances de reportes de ventas, asimismo, ellos en el tablero pueden digitar en hojas de cálculo la información si es necesario, por lo que en la tabla IV se realizan las especificaciones.

Tabla III. **Tableta de 10" Breeze AOC**

Tamaño	9,7"
Tipo de pantalla	TN LCD capacitiva
Resolución	1 024x768
Formato	4,03
Color	Negro
Cámara frontal	2,0 MP
Posterior cámara	5,0 MP
Plataforma	Android Quad Core GPU (RK3066)
Procesador	1,6 GHz dual core
Flash interna (ROM)	16 GB 16 000 MB
HDMI mini	si
Micro USB	si
Bluetooth	2,1
Wifi	si
Red 3g	si
Toma de audífonos	si
Reproducción de audio*	hasta 12 horas
Reproducción de video*	hasta 6 horas

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

2.3.1.2. **Teléfono móvil Huawei Y6III**

A cada uno de los líderes en Centroamérica se le asignó un teléfono celular corporativo, para poseer la conexión a internet y a llamadas ilimitadas para llegar al cumplimiento de los objetivos y utilización de cámara y de herramientas que son necesarias para garantizar la ejecución de ventas en el canal, por lo que se describen las especificaciones en la tabla V.

Tabla IV. **Tableta de 10" Breeze AOC**

Tamaño	5,5 pulgadas
Tipo de pantalla	HD
Resolución	720 x 1 280 px
Formato	267 ppi (píxeles por pulgada)
Color	Negro
Cámara frontal	13 MP 227 (4 160 x 3 120 px)
Posterior cámara	8 MP 22 (3 264 x 2 448 px)
Plataforma	Androi 6,1
Procesador	ARM Cortex-A53
Flash interna (ROM)	500 MHz (megahertz)
Micro USB	si
Bluetooth	3,0
Wifi	si
Red 3g	si
Toma de audífonos	si
Reproducción de audio*	hasta 12 horas
Reproducción de video*	hasta 6 horas

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

2.4. Descripción del proceso

A continuación se realiza la descripción del proceso de la gestión al distribuidor.

2.4.1. Gestión al distribuidor

En la distribución de productos de consumo masivo es vital conocer y manejar indicios o señales que den a conocer en qué situación está la distribución y hacia donde se quiere llevar. A continuación, se describen los índices de distribución más importantes, que deben ser tomados en consideración.

2.4.1.1. Indicadores del distribuidor

- Cobertura: se define por la cantidad de puntos de ventas en los cuales los vendedores realizan sus entregas. Esto se define como conteo de clientes distintos en un periodo de mes.
- Frecuencia de visitas: define como las veces que un vendedor visita al cliente para darle seguimiento, y avances de la ejecución, esto se puede definir 2 veces por semana, quincenal o mensual. Esto se realiza para garantizar la cobertura.
- Promedio de venta por cliente: es el promedio de venta por día, por semana, por mes y últimos 3 meses. Para analizar la capacidad.
- Participación de mercado: es medido como el porcentaje que pertenece la marca o las marcas en el inventario de los puntos de venta de los clientes.
- Imagen interna: ese indicador está basado en la imagen publicitaria colocado en el interior de un punto de venta que motiva o impulsa al cliente a comprar los productos, estos materiales se caracterizan por ser llamativos y con nombre de POP.
- Imagen externa: este índice se denomina por ser la cantidad de material POP que se encuentra colocado en la parte exterior del punto de venta que hace relevancia en el mismo, ya se encuentra el producto y está listo para la venta.
- Análisis del mercado: este índice está caracterizado por las necesidades de información que desea observar Quala de sus competidores y marcas

propias, el cual muestra un estatus de cómo se encuentra el mercado, los aspectos importantes que se analizan son:

- Tamaño del mercado
- Chequeo de precios
- Revisión de inventarios en puntos en venta
- Revisión de inventarios en los distribuidores
- Calidad de los productos
- Actividades de la competencia

2.4.1.2. ABC hora de la verdad en punto de encuentro al distribuidor

En este segmento se mide la preparación y presentación a la FFVV del distribuidor con el objetivo de lograr una alta preferencia en la operación de las marcas.

2.4.1.3. Hora de la verdad con el dueño de la distribuidora

Se evalúa la gestión del líder en el momento de la presentación al dueño o administrador; focalizado en evidenciar oportunidades cuantificadas en dinero. En caso de no realizarse la presentación al dueño o administrador, se realiza una revisión de la presentación por parte del líder.

2.4.1.4. Toma de inventarios

Se levantan inventarios por marca, evaluados por la venta mensual para determinar días de inventarios. De esta forma se calcula un pedido sugerido y se compara con el pedido real del distribuidor.

2.4.1.5. Toma de pedidos

Se captura la información determinada en la evaluación de pedido sugerido contra el pedido del distribuidor.

2.4.1.6. Compromisos tomados después de gestión al distribuidor

Se realiza la sumatoria y resumen de los resultados de cada punto de evaluación.

2.4.2. Salida de terreno

Consiste en validar las oportunidades en mercado para generar volumen incremental a través de la gestión realizada por la fuerza de ventas de los distribuidores.

2.4.2.1. ABC de venta y POP

Revisión de las principales acciones que deben hacer en ejecución el vendedor de la distribuidora: saludo al cliente, si conoce el nombre del vendedor, oferta de marcas e iniciativas, pedido sugerido y POP. Acción que se realiza en

10 PDV para luego hacer una retroalimentación y se vuelve a verificar en 5 PDV más.

2.4.2.2. Chequeo de presencia en puntos de venta

Revisión de las principales acciones que tiene que hacer en ejecución el vendedor de la distribuidora: saludo al cliente, si conoce el nombre del vendedor, oferta de las marcas e iniciativas, pedido sugerido y POP. Esta acción se realiza en 10 PDV para luego hacer una retroalimentación y se vuelve a verificar en 5 PDV más.

2.4.2.3. Chequeo de inventarios en puntos de venta

Levantamiento de presencia e inventarios en los PDV, tanto Quala como de la competencia. Si existe una presencia arriba del 85 % de las marcas en los PDV se da una calificación de 25 puntos.

2.4.2.4. Chequeo de precios en puntos de venta

Levantamiento de precios se realiza tomando los precios de entrada y de salida de los productos Quala y competencia, en unidades y en cajas.

2.4.3. Control estadístico en proceso

Para realizar el control estadístico en proceso se realizan una serie de pasos que se describen a continuación:

2.4.3.1. Tablero de control de visitas a terrenos

Se genera un reporte elaborado en Excel, donde se realiza un conteo de cada acta que realizó el líder, se separa por salida a terreno y visita a distribuidor. El reporte se genera mensual.

2.4.3.2. Tablero de control de chequeo de presencia e inventarios

Es un reporte que se realiza en Excel, donde se ingresan cuántos de los productos fueron encontrados en los puntos de venta y cuál fue la cantidad que se tiene de los mismos, el reporte de la información obtenida en la salida a terreno se realiza una vez por mes

2.4.3.3. Tablero de control de levantamiento de precios

Es un reporte que se genera en Excel, donde se ingresa toda la información tomada en la salida a terreno en el periodo de un mes, y clasificada por marca, línea, referencia.

2.5. Análisis de desempeño

Para el análisis de desempeño se describirá la formulación y análisis del problema.

2.5.1. Estándares

Para definir estándares es importante definir cuáles son las necesidades, objetivos a cumplir, y el valor que representan los mismos, así como el incremento de consumo de información, nuevos efectos de la información en la forma de accionar. Asimismo, entre menor sea el tiempo y mayor sea la precisión de la información mejores serán las decisiones.

- Rendimiento de beneficios: es la relación de beneficios obtenidos para la organización contra el capital empleado.
- Posicionamiento del mercado: efectividad de las estrategias empleadas y decisiones tomadas.
- Productividad: es la capacidad de poseer información consolidada y real en un tiempo estipulado.
- Calidad de la información: esto se define como la relación de información consolidada con respecto a evaluaciones aleatorias.
- Evaluación de la actuación: este estándar define la capacidad y el alcance que se debe de establecer a la productividad.

2.5.2. Productividad

- Capacidad de toma de información que se encuentra a un 73 %
- Tiempo de consolidación de información en base a resultados a un 81 %
- Capacidad de recursos utilizados para calidad de información a un 75 %
- de eficiencia.

2.5.3. Costo de calidad

Se define como como costes de calidad los que la empresa incurre para prevenir y controlar que el producto o servicio cumple las especificaciones de calidad. Los define como aquellos costes que se originan a consecuencia de las actividades de prevención y de evaluación que la empresa debe de acometer en un plan de calidad.

2.5.4. Tiempo

La simple idea de mejorar en las ventas de una compañía surge en reducir el tiempo de reacción, ya que al realizar los procesos en secuencia los resultados de trasforman en ingresos netos en un menor tiempo con mayor asertividad.

El diseñar y estructurar un sistema de evaluación y control genera una reducción clara en los tiempos y siendo más asertivo aumentará los beneficios y generará más productividad en los equipos de ventas.

2.5.5. Flexibilidad

La capacidad de cambios o adaptación en una organización que consiste en modificar la naturaleza de sus actividades y responder con rapidez a las necesidades del negocio en función de mejoras, este valor permite a la empresa la aplicación de nuevas tecnologías las cuales apoyen e impulsen la parte estratégica de la misma para impulsar nuevos productos o evitar el posicionamiento de los competidores.

2.6. Empresas del sector a las que se dirige el diseño

Básicamente, se refiere a las empresas del sector de manufactura. La empresa sujeto de estudio tiene como actividad principal la producción de indumentaria industrial, entre otros. En la indumentaria industrial, la vestimenta es protección y se define como aquella ropa que sustituye o cubre la ropa personal, y que está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros. Regularmente, la ropa de protección se clasifica en función del riesgo específico para cuya protección esté destinada. De un modo genérico, se pueden considerar los siguientes tipos de ropa de protección de la indumentaria industrial:

- Indumentaria como protección frente a riesgos de tipo mecánico.
- Indumentaria como protección frente al calor y el fuego.
- Indumentaria como protección frente a riesgo químico.
- Indumentaria como protección frente a la intemperie.
- Indumentaria como protección frente a riesgos biológicos.
- Indumentaria como protección frente a radiaciones (ionizantes y no ionizantes).
- Indumentaria como protección de alta visibilidad.
- Indumentaria como protección frente a riesgos eléctricos y antiestática.

2.6.1. Control de inventario de distribución

Consiste en realizar una toma de inventario semanal para proceder a realizar la evaluación de días de inventario en un distribuidor por cada producto.

Los beneficios del control de inventarios consisten en:

- Generar una propuesta de manejo de inventarios para generar mayor *Sell In*.
- Análisis de cartera y comportamientos de pago para no generar una acumulación de inventarios y generar pendientes de pago.

2.6.1.1. Fórmula de cálculo para días de inventario

Primero se calcula el inventario en bodega:

$$\text{Inventario en bodega} = \text{inventario inicial} - \text{venta (sell out)}$$

Se calcula el volumen vendido por la distribuidora promedio mes (sell out)

$$\text{Vol. promedio mes} = \text{promedio mes de volumen por producto}$$

Días inventario:

$$\text{Días inventario: } \frac{\text{Inventario en bodega}}{\text{Vol. promedio mes}}$$

Tabla V. Toma de inventario manual

	Categoría	Producto	Venta Mensual	Toma de Inventario 1	Pedido 1	Inv 1 + Pedido 1	Días Inventario	Toma de Inventario 2	Pedido 2	Inv 2 + Pedido 2	Días Inventario	Toma de Inventario 3	Pedido 3	Inv 3 + Pedido 3	Días Inventario
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

2.6.2. Presencia de mercado

La evaluación y seguimiento en el mercado del posicionamiento de marcas es sumamente importante para evaluar las tendencias del mercado, la aceptación de la marca ante los consumidores y realizar ajustes correctivos los cuales generen una mayor rotación.

El reporte evalúa de cada tienda evaluada cuantos productos de Quala y de la competencia se encontraron. Ejemplo: si se evalúan 10 clientes y solo existe 6 clientes con producto Quala la presencia es del 60 %.

La función de este reporte es mantener a todos los puntos de venta con presencia al 100 % para que los consumidores siempre puedan adquirir estos productos en los puntos de venta.

2.6.2.1. Fórmulas de presencia de productos Quala

$$Presencia = \frac{\text{número de tiendas con producto Quala}}{\text{número de tiendas evaluadas}}$$

Tabla VI. **Formato de chequeo de presencia / inventarios de marca Quala**

3. Chequeo de Presencia / Inventarios Marcas Quala (Unidades)									Ptos.	25	Calif.	
Marca / SKU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
EGO Urban Sachet												
EGO Urban 200 ml												
EGO Power Sachet												
EGO Power 200 ml												
EGO Shampoo 15 ml												
BonTea Limon												
BonTea Durazno												

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

2.6.3. Inventario de producto Quala en los puntos de venta

El inventario en los puntos de venta es una evaluación que muestra la cantidad de productos por punto de venta que se tienen posicionados y a la vista del consumidor con el fin de mantener un inventario óptimo y generar presencia en los puntos de venta.

2.6.3.1. Fórmula de inventarios Quala

$$\text{Inventario en P.V} = \frac{\text{suma de productos por punto de venta}}{\text{número de tiendas evaluadas}}$$

2.6.4. Evaluación de precios

Como marca comunica los precios sugeridos de venta para que los consumidores no paguen más, los líderes de ventas y los distribuidores tienen que realizar una auditoría para alinear cualquier desviación de precio. Ya que al

no controlar los precios de los productos puede generar un descontento con los clientes y afectar a la marca.

De igual manera se genera una evaluación en los precios de la competencia para saber si están reaccionando ante el mercado bloqueando el posicionamiento de la marca ante los consumidores por el precio de venta. Ver tabla VI.

Tabla VII. Evaluación de pesos

5. Precios Quala						Ptos.	25	Calif.		
Marca Ref. / Tienda		Por Unidad					Por Caja (Si hay)			Comentarios Promos, Descuentos y precio nuevo
		1	2	3	4	5	1	2	3	
EGO Urban Sachet	Entrada									
	Salida									
EGO Urban 200 ml	Entrada									
	Salida									
EGO Power Sachet	Entrada									
	Salida									
EGO Power 200 ml	Entrada									
	Salida									
EGO Shampoo Sachet	Entrada									
	Salida									
BonTea Limon	Entrada									
	Salida									
BonTEa Durazno	Entrada									
	Salida									
Otro	Entrada									
	Salida									
Otro	Entrada									
	Salida									

Continuación de la tabla VI.

6. Predos Competenda										
Marca Ref. / Tienda		Por Unidad					Por Caja			Comentarios Promos, Descuentos y preda nueva
		1	2	3	4	5	1	2	3	
Extreme Sachet	Entrada									
	Salida									
Extreme 250 ml	Entrada									
	Salida									
H&S Sachet	Entrada									
	Salida									
Otro Gel o Shampoo	Entrada									
	Salida									
Yus Frutal	Entrada									
	Salida									
Yus Te	Entrada									
	Salida									
Tang Frutal	Entrada									
	Salida									
Tang Te	Entrada									
	Salida									
Otro Frutal o Te	Entrada									
	Salida									

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

2.7. Identificación de problemas asociados al proceso actual

La evaluación e identificación de problemas se gestionó por medio del método MASP (método de análisis y solución de problemas) el cual es un proceso de mejora que presenta 8 etapas, las cuales se enfocan en la identificación de los problemas y la elaboración de posibles soluciones con acciones correctivas y preventivas para eliminarlos o minimizarlos.

El método propone el siguiente orden en el tratamiento de problemas:

- Problema: identificar el problema.
- Observación: analizar las características del problema.
- Análisis: determinar las causas principales.
- Plan de acción: diseñar un plan para eliminar las causas.
- Acción: actuar para eliminar las causas.
- Verificación: confirmar la eficacia de la acción.
- Estandarización: eliminar definitivamente las causas.
- Conclusión: recapturar las actividades desarrolladas y planificar para el futuro.

2.7.1. Etapa 1/problema

Los problemas en los procesos actuales en salida a terreno y gestión al distribuidor no se generan en la parte operativa, sino se generan en la recolección de información y métodos del mismo, así como el procesamiento de la información para generar los reportes. Los problemas se pueden observar en la gráfica de Pareto, figura 11.

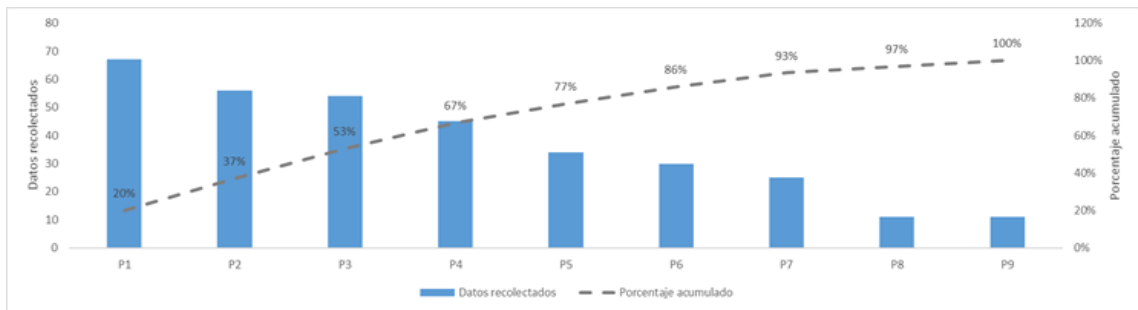
Los problemas se cuantificaron con una muestra de 3 meses, con un total de 78 días y se evaluaron en la tabla IX.

Tabla IX. **Causa/problema**

Ranking	Causa / Problema / Fenómeno	Datos recolectados	ID en gráfico	Posición real (Causas y datos ordenados)	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
8	Recopilación de información diaria	11	P1	1 errores de dardiad y letra	67	20%	20%
5	toma de informacion real	34	P2	2 tiempo de digitalizacion	56	17%	37%
9	errores de digitadon	11	P3	3 tiempo en traslado de informacion	54	16%	53%
1	errores de clardiad y letra	67	P4	4 tiempo de evaluadon de problemas	45	14%	67%
7	errores de recoleccion de informació	25	P5	5 toma de informacón real	34	10%	77%
3	tiempo en traslado de informadon	54	P6	6 Problemas por zona roja	30	9%	86%
2	tiempo de digitalizacion	56	P7	7 errores de recolección de informació	25	8%	93%
4	tiempo de evaluacion de problemas	45	P8	8 Recopiladón de informacón diaria	11	3%	97%
6	Problemas por zona roja	30	P9	9 errores de digitacion	11	3%	100%

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

Figura 11. **Tabla de análisis de Pareto**



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

3. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL PARA MEJORAR LA TOMA DE INFORMACIÓN

3.1. Matriz de países

Los países de la operación regional que se incluirán en el diseño del nuevo proceso serán únicamente los que se verifican en la figura 12, sin embargo, al desarrollarse el sistema y los procedimientos quedará integrada la opción de ir adicionando nuevos países conforme se requieren.

Tabla VIII. **Matriz de países que participan en el proceso**

Países
Guatemala
El Salvador
Honduras

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

3.2. Matriz de usuarios

Se consideran a 14 usuarios clave para este proceso, siendo ellos los gerentes de ventas canal TAT y los líderes de distribución detalle de cada país, adicionalmente se incluye al analista regional de ventas, lo que se describe en la tabla IX.

Tabla IX. **Matriz de usuarios del proceso**

Usuarios	Guatemala	El Salvador	Honduras	Regional
Gerente de Ventas de País Canal TAT	x	x	x	
Líder de distribución detalle 1	x	x	x	
Líder de distribución detalle 2	x	x	x	
Líder de distribución detalle 3	x		x	
Líder de distribución detalle 4	x			
Líder de distribución detalle 5	x			
Analista de ventas				x

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

3.3. **Matriz de distribuidoras**

Dentro de las distribuidoras que maneja la compañía hay de tipo regional y de tipo local, sin embargo, la administración del inventario y pedidos se realiza de forma local, por lo que se considerará todo como distribuidoras locales para cada uno de los países, lo que se describe en la tabla X.

Tabla X. **Matriz de distribuidoras**

	Usuarios	Guatemala	El Salvador	Honduras
Distribuidores Regionales	Unicomer	x	x	x
	Walmart	x	x	x
	Grupo Monge	x	x	
Distribuidores Locales	Cendis	x		
	Distribuidora Alcance	x		
	Distribuidora Caribe	x		
	DISNA		x	
	Distribuidora Morazan		x	
	DESCOESA		x	
	Distribuidora Itsmania			x
	CODIS			x
	DIAPA			x

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

3.4. Matiz de productos

Los productos del portafolio regional que se incluirán en el sistema de medición son los que se observan en la tabla XI.

Tabla XI. **Matriz de productos**

Categoría	Producto	Imagen
Bebidas	Sun Tea 4.5 L	
	Ligth Ya	
	Saviloe	
Postres y Gelatinas	Gelagurt	
	Baticrema	
Refrescos Congelados	BonIce	
Alimentos	Ricostilla	
	La Sopera	
	Del Fogón	
	GustiArroz	
Snacks	PoPetas	
Cuidado Personal	Nutribela	

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

3.5. **Formato de pedidos**

Para la toma de pedidos se propone utilizar el formato de la figura 16, con una guía visual del producto para obtener una respuesta más intuitiva por parte del vendedor y del cliente a la hora de colocar su pedido. El listado de precios no se muestra al cliente final para evitar inconvenientes con negociaciones de

precio no deseadas. El cliente solamente podrá observar los precios que se incluyan en su categoría de cliente (detalle / distribuidor). Ver tabla XII.

Tabla XII. Formato de pedidos


Formato de Pedidos					
Cliente:		<input type="text"/>			
País:		<input type="text"/>			
Fecha:		<input type="text"/>			
Vendedor:		<input type="text"/>			
Categoría	Producto	Imagen	Cantidad	Precio	Total
Bebidas	Sun Tea 4.5 L				
	Ligth Ya				
	Saviloe				
Postres y Gelatinas	Gelagurt				
	Baticrema				
Refrescos Congelados	BonIce				
Alimentos	Ricostilla				
	La Sopera				
	Del Fogón				
	GustiArroz				
Snacks	PoPetas				
Cuidado Personal	Nutribela				

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

3.6. Formato de inventarios

El formato a utilizar en la toma de inventario de los distribuidores contiene dos campos principales: el campo de producto y el campo de inventario físico, que son los que tendrá que registrar el vendedor en su visita, el resto de campos son campos calculados o de referencia que pueden ser llenados posteriormente a la visita o bien ser desplegados automáticamente por el sistema a implementar. Ver tabla XIII.

Tabla XIII. **Formato de toma de inventario**

Formato de Toma de Inventario de Distribuidor												
Distribuidor:		Fecha:										
Vendedor:												
No.	Producto	Referencia	Inventario	Venta Mensual	Días Inv	Pedido Sugerido						
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

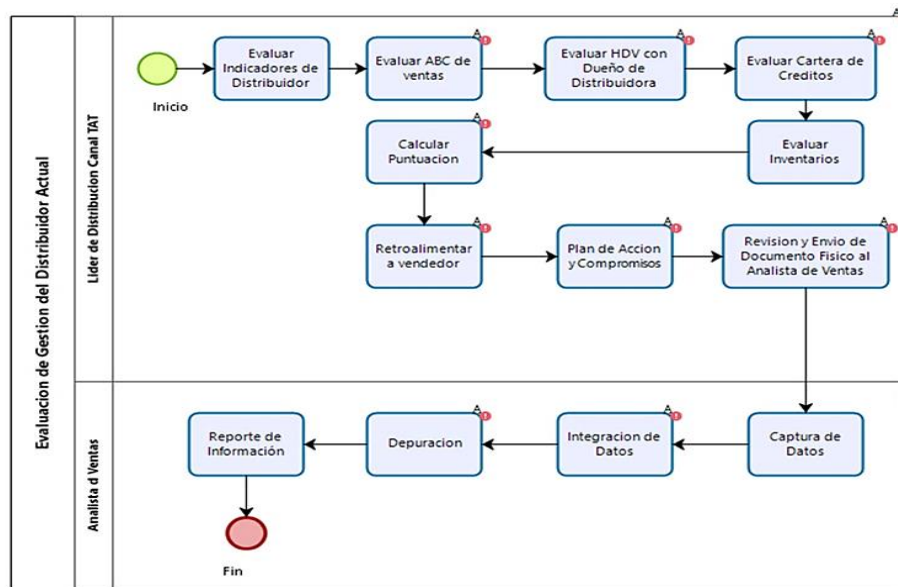
3.7. Matriz de precios

Los precios de la región están clasificados en dos categorías de clientes. Los clientes de venta al detalle que obtienen un 15 % a 20 % de margen de utilidad versus precio sugerido al público, y los clientes distribuidores con un precio entre el 25 % a 35 % de margen de utilidad versus el precio sugerido al público.

3.8. Desarrollo de flujograma actual

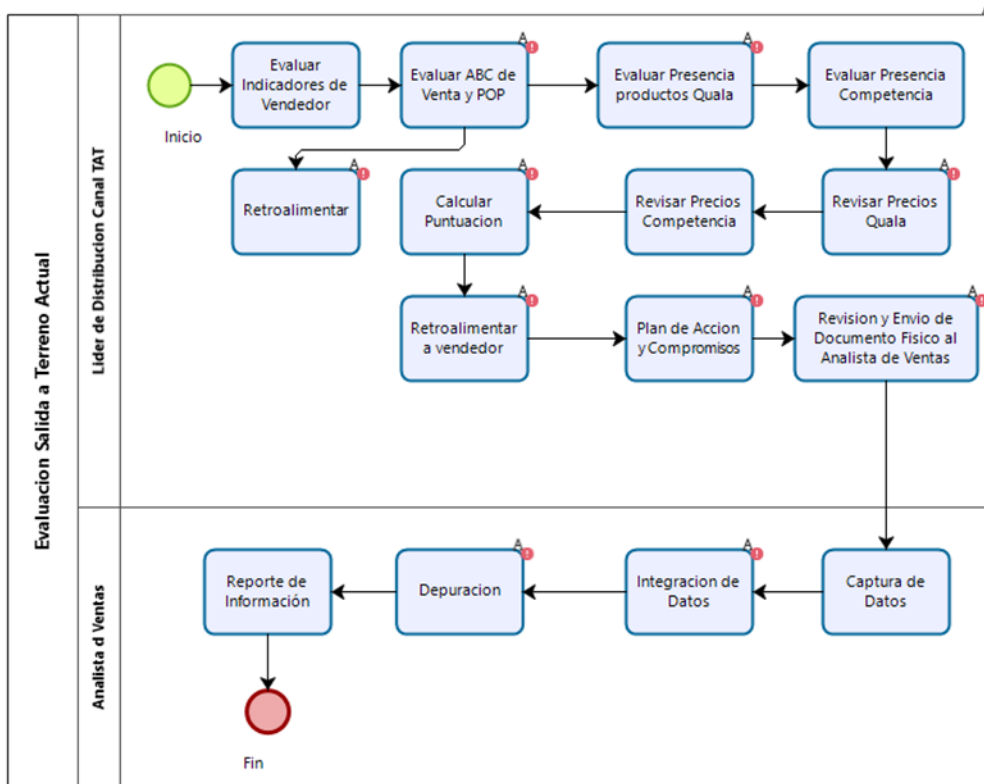
En el proceso actual implica que el líder de distribución inicie con uno de los dos procesos a evaluar, salida a terreno o gestión a distribuidor. Ver figura 11 y 12.

Figura 11. **Flujograma actual del proceso de gestión al distribuidor**



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

Figura 12. **Flujograma actual de proceso salida a terreno**



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

3.9. Comprobación y redefinición del proceso

- El proceso actual se desarrolla principalmente con la gestión del líder de distribución única y principalmente en forma de supervisión. El llenado de formatos de forma manual no permite la fluidez en la interacción con los clientes y el vendedor a supervisar.
- Se propone redefinir un nuevo proceso, en el cual el líder de distribución pueda contar con una herramienta de captura de datos digital, como una

tablet o teléfono inteligente para registrar, visualizar y transmitir información en un solo proceso continuo. Esto le permitirá no solamente agilizar el levantamiento de datos, si no obtener tiempo para analizar gestiones comerciales a nivel táctico con su equipo. Este proceso también incluirá la parte de transmisión de datos de cada uno de los líderes de distribución y consolidación automática para su procesamiento y reporte por parte del analista de ventas, así como la visualización y toma de decisiones por parte de los líderes de distribución y gerentes de país.

- La captura de datos digital será asistida para aumentar la fluidez en la experiencia del usuario y minimizar los tiempos de entrenamiento de la herramienta y el tiempo de la misma captura de información.

3.10. Establecimiento de objetivos perseguidos con el desarrollo

La captura de datos asistida digitalmente ayudará a minimizar uno de los principales problemas actuales de la información que son los errores por información no legible, falta de claridad en la letra a mano. También evitará realizar el proceso de digitalización de la información, que es considerado el segundo problema más impactante. Por último, se reducirá el tiempo de traslado de la información para ser consolidada, que es el tercer problema con mayor impacto en la actualidad.

Este ahorro en tiempo y esfuerzo será invertido en el análisis con mayor profundidad de la información para la toma de decisiones como finalidad principal.






En las figuras 13 y 14, se diseñarán los nuevos procesos, realizando mejoras para optimizar los tiempos y fluidez de este.

Es necesario definir las acciones que se deben realizar ante un evento inesperado en las instalaciones de la empresa, la finalidad primordial de estas acciones es guardar la integridad física de los trabajadores. Por lo mismo en el siguiente apartado, se definirán los simulacros que se realizarán como planes de contingencia, así como la señalización industrial que se aumentará en las instalaciones de la empresa.

Figura 13. **Plantilla de proceso salida a terreno actual**

Fecha de Realización		25/4/20
Diagrama No.		1
Proceso		Salida a Terreno
Tipo de Analisis		Actual






Actividad	Resumen					
	Actual		Propuesto		Ahorro	
	Cant	Tiempo (min)	Cant	Tiempo	Cant	Tiempo
Operación	14	540				
Transporte		60				
Espera	1	1440				
Inspeccion						
Almacenamiento						
Distancia Total						
Tiempo Total	15	9000				

Descripción						Dist.	Tiempo	Observaciones
1 Inicio	x							
2 Evaluar Indicadores de Vendedor				x			20	
3 Presentarse al punto de encuentro con el vendedor		x				10 KM	60	
4 Evaluar el ABC de venta				x			20	
5 Evaluar la presencia de productos Quala				x			5	
6 Evaluar los presencia de Productos				x			5	
7 Evaluar Precios Quala				x			5	
8 Evaluar Precios Competencia				x			5	
9 Calcular Puntuación				x			10	
10 Retroalimentar a Vendedor				x			5	
11 Plan de Acción y Compromisos				x			15	
12 Revisión y Envío de Documentos Físicos				x			30	
13 Espera a que lleguen los documentos			x				1440	
14 Captura de Datos				x			120	
15 Integración de Datos				x			120	
16 Depuración				x			120	
17 Reporte de información				x			60	
18 Fin	x							
19								
20								

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

Figura 14. Plantilla de proceso de salida a terreno propuesta

Plantilla de Proceso														
<table border="1"> <tr> <td>Fecha de Realización</td> <td>25/4/20</td> </tr> <tr> <td>Diagrama No.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Proceso</td> <td>Salida a Terreno</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Análisis</td> <td>Propuesto</td> </tr> </table>		Fecha de Realización	25/4/20	Diagrama No.	1	Proceso	Salida a Terreno	Tipo de Análisis	Propuesto	Resumen				
		Fecha de Realización	25/4/20											
Diagrama No.	1													
Proceso	Salida a Terreno													
Tipo de Análisis	Propuesto													
Actividad	Actual		Propuesto		Ahorro									
	Cant	Tiempo (min)	Cant	Tiempo	Cant	Tiempo								
Operación	14	540	11	270	3	270								
Transporte	1	60	1	60	0	0								
Espera	1	1440			1	1440								
Inspeccion					0	0								
Almacenamiento					0	0								
Distancia Total					0	0								
Tiempo Total	16	2040	12	330	4	1710								

Descripción						Dist.	Tiempo	Observaciones
1 Inicio	x							
2 Evaluar Indicadores de Vendedor				x			20	
3 Presentarse al punto de encuentro con el		x				10 KM	60	
4 Evaluar el ABC de venta				x			20	
5 Evaluar la presencia de productos Quala				x			5	
6 Evaluar los presencia de Productos				x			5	
7 Evaluar Precios Quala				x			5	
8 Evaluar Precios Competencia				x			5	
9 Calcular Puntuación				x			10	
10 Retroalimentar a Vendedor				x			5	
11 Plan de Accion y Compromisos				x			15	
12 Revisión y Envío de Documentos Fisicos								
13 Espera a que lleguen los documentos								
14 Captura de Datos								
15 Integración de Datos								
16 Depuración				x			120	
17 Reporte de informacion				x			60	
18 Fin	x							

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

En las figuras 15 y 16 se realiza la descripción de la plantilla de proceso gestión de distribuidor actual y plantilla de proceso gestión de distribuidor propuesto.

Figura 15. Plantilla de proceso gestión de distribuidor actual






Plantilla de Proceso														
<table border="1"> <tr> <td>Fecha de Realización</td> <td>25/4/20</td> </tr> <tr> <td>Diagrama No.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Proceso</td> <td>Gestion de Distribuidores</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Analisis</td> <td>Actual</td> </tr> </table>		Fecha de Realización	25/4/20	Diagrama No.	1	Proceso	Gestion de Distribuidores	Tipo de Analisis	Actual	Actividad	Resumen			
		Fecha de Realización	25/4/20											
Diagrama No.	1													
Proceso	Gestion de Distribuidores													
Tipo de Analisis	Actual													
Actual		Propuesto		Ahorro										
Cant	Tiempo (min)	Cant	Tiempo	Cant	Tiempo									
Operación	13	590												
Transporte	1	60												
Espera	1	1440												
Inspeccion														
Almacenamiento														
Distancia Total														
Tiempo Total	16	2090	0	0	16	2090								

Descripción						Dist.	Tiempo	Observaciones
1 Inicio	x							
2 Transporte a la Distribuidora		x				10 KM	60	
3 Evaluar Indicadores del Distribuidor				x			20	
4 Evaluar ABC de				x			20	
5 Evaluar HDV con Dueño de Distribuidora				x			60	
6 Evaluar Cartera de Creditos				x			5	
7 Evaluar Inventario				x			20	
8 Calcular Puntuacion				x			10	
9 Retroalimentar a Vendedor				x			15	
10 Plan de Accion y Compromisos				x			15	
11 Revision y Envio de Documentos Fisicos				x			5	
12 Espera a que lleguen los documentos			x				1440	
13 Captura de Datos				x			120	
14 Integracion de				x			120	
15 Depuracion				x			120	
16 Reporte de informacion				x			60	
17 Fin	x							

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

Figura 16. **Plantilla de proceso gestión de distribuidor propuesto**

Plantilla de Proceso														
<table border="1"> <tr> <td>Fecha de Realización</td> <td>25/4/20</td> </tr> <tr> <td>Diagrama No.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Proceso</td> <td>Gestion de Distribuidores</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Analisis</td> <td>Actual</td> </tr> </table>		Fecha de Realización	25/4/20	Diagrama No.	1	Proceso	Gestion de Distribuidores	Tipo de Analisis	Actual	Resumen				
		Fecha de Realización	25/4/20											
		Diagrama No.	1											
Proceso	Gestion de Distribuidores													
Tipo de Analisis	Actual													
Actividad	Actual		Propuesto		Ahorro									
	Cant	Tiempo (min)	Cant	Tiempo	Cant	Tiempo								
Operación	13	590	10	230	3	360								
Transporte	1	60	1	60	0	0								
Espera	1	1440			1	1440								
Inspeccion					0	0								
Almacenamiento					0	0								
Distancia Total					0	0								
Tiempo Total	16	2090	11	290	5	1800								

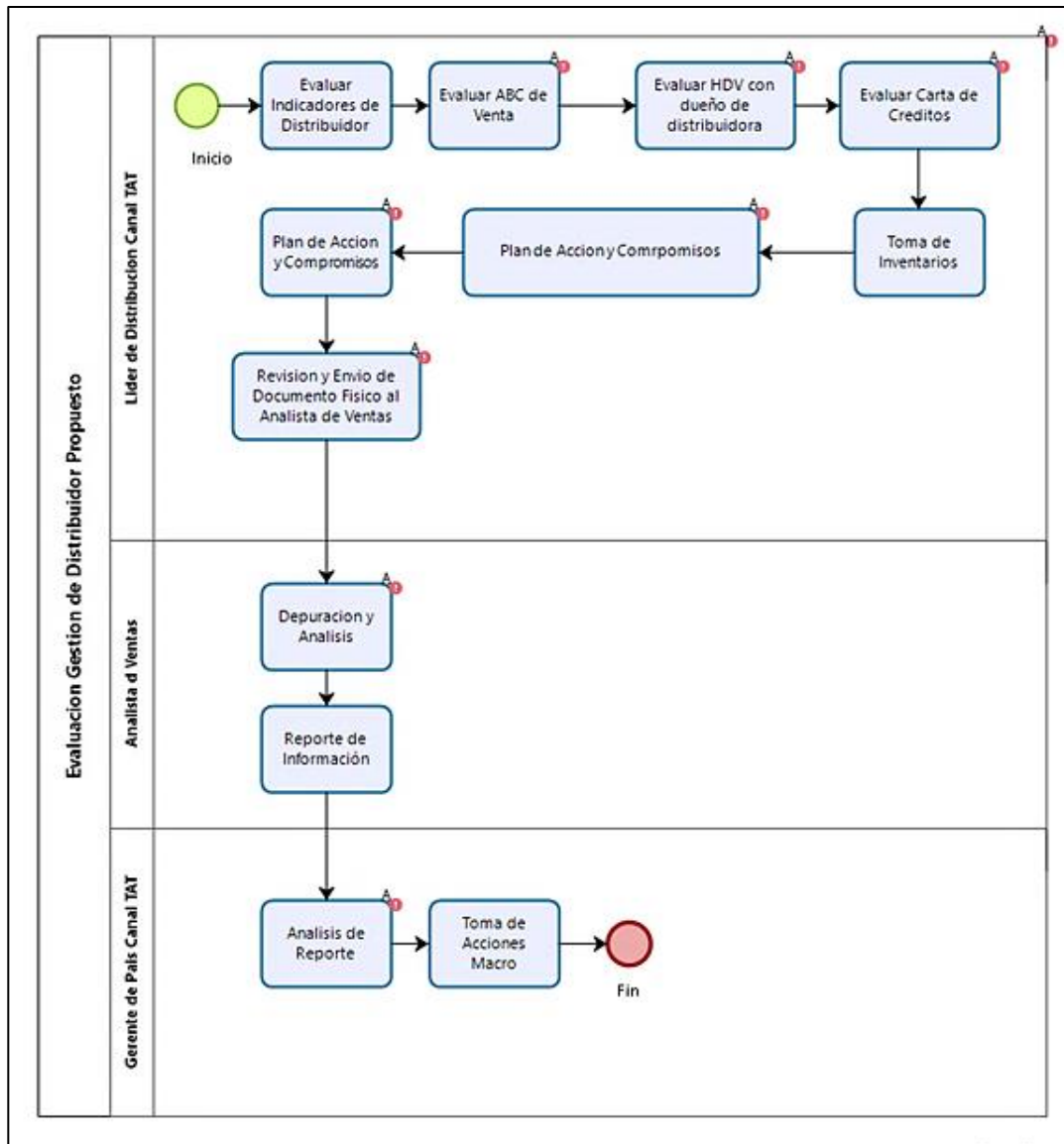
Descripción						Dist.	Tiempo	Observaciones
1 Inicio	x							
2 Transporte a la Distribuidora		x				10 KM	60	
3 Evaluar Indicadores del Distribuidor			x				20	
4 Ventas			x				20	
5 Evaluar HDV con Dueño de Distribuidora			x				60	
6 Evaluar Cartera de Creditos			x				5	
7 Evaluar Inventario			x				20	
8 Calcular Puntuacion			x				10	
9 Retroalimentar a Vendedor			x				15	
10 Plan de Accion y Compromisos			x				15	
11 Revision y Envio de Documentos Fisicos			x				5	
12 Espera a que lleguen los documentos								
13 Captura de Datos								
14 Integracion de Datos								
15 Depuracion								
16 Reporte de informacion			x				60	
17 Fin	x							

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

3.10.1. Diagrama de operaciones

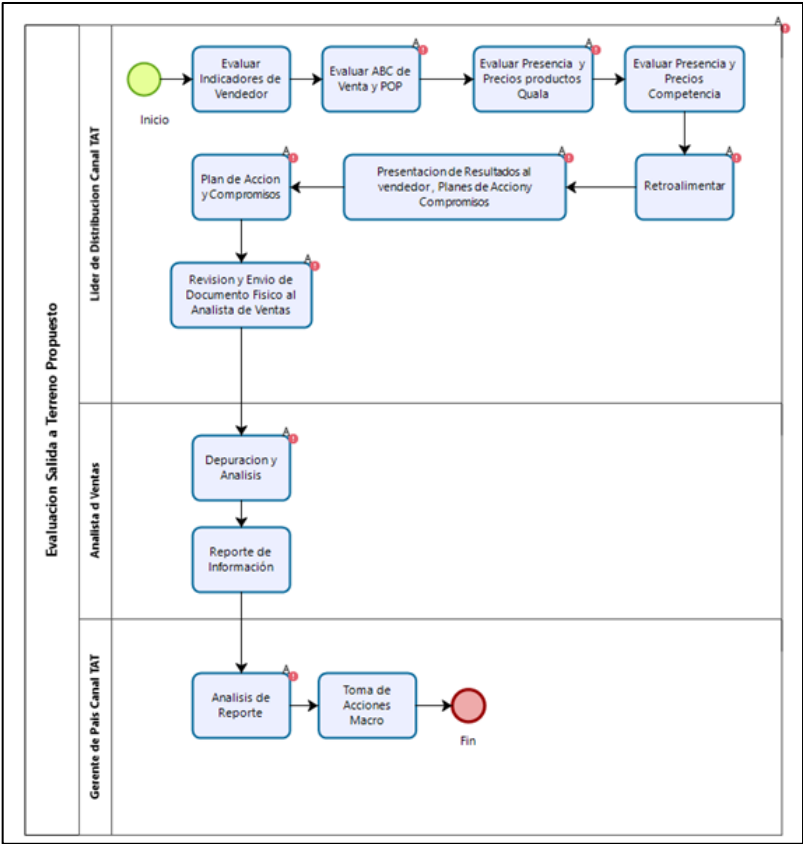
Con la información de las plantillas de proceso se proponen modificaciones al proceso en las figuras 17 y 18.

Figura 17. Diagrama de operaciones del proceso de gestión del distribuidor



Fuente: elaboración propia.

Figura 18. **Diagrama de operaciones propuesto del proceso de salida al terreno**

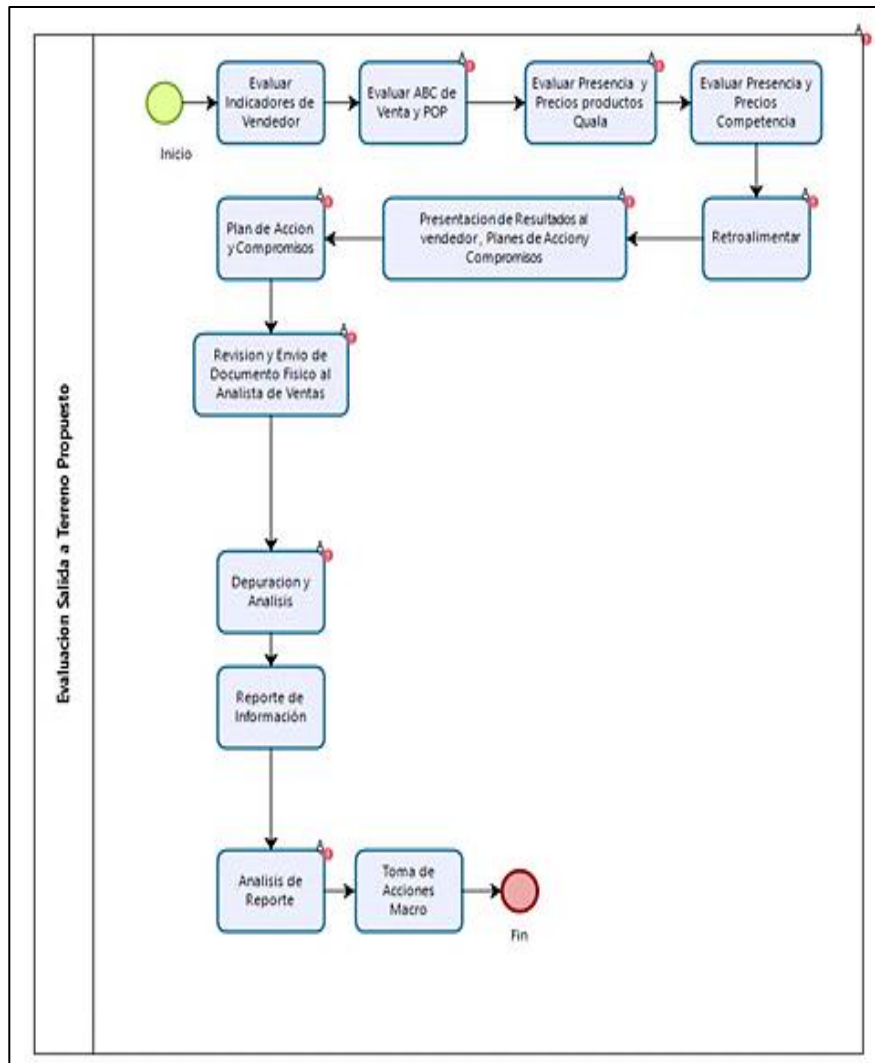


Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

3.10.2. Diagrama de flujo

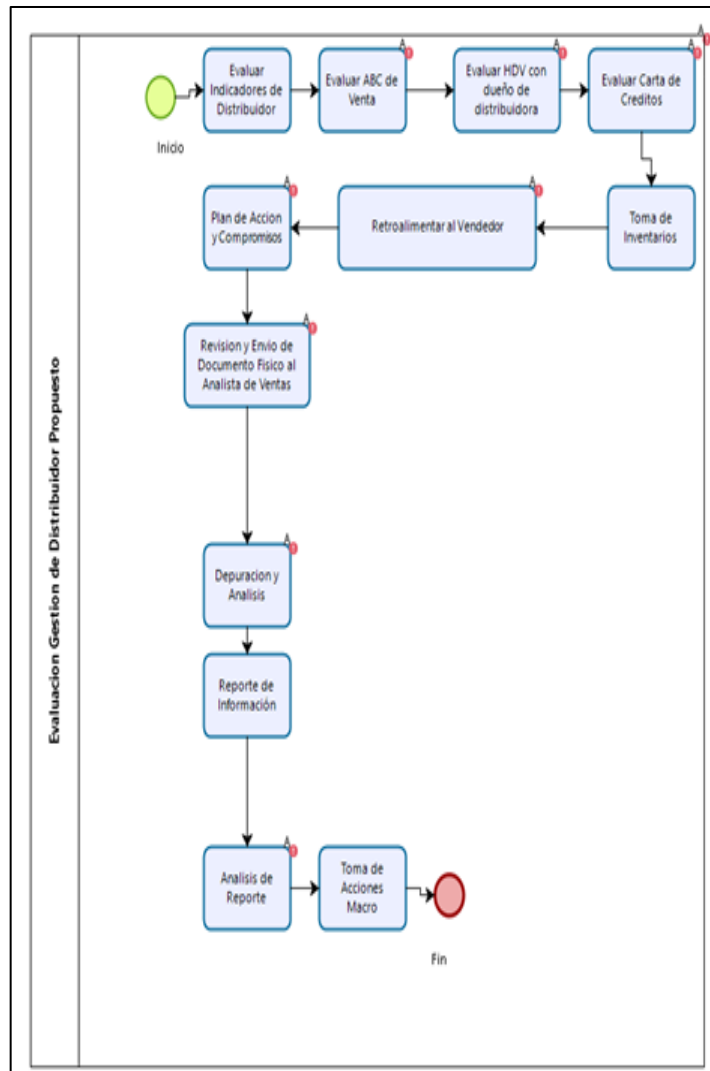
Para ambos procesos se optimizan los procesos de captura de datos e integración, agregando la función de análisis y toma de decisiones por parte de los gerentes de ventas de país. Con el objetivo de liberar tiempo de los usuarios de funciones mecánicas e inducirlo en tiempo de análisis y planificación para la toma de decisiones y ejecución de planes de acción. Ver figuras 19 y 20.

Figura 19. Diagrama de flujo propuesto para el proceso de salida a terreno



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

Figura 20. **Diagrama de flujo propuesto para el proceso gestión de distribuidor**



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

3.11. Diseño del nuevo sistema de control y evaluación

El proceso mejorado deberá tener las siguientes características para optimizar el flujo y agregar valor al proceso:

3.11.1. Participación del proceso

Dentro de los participantes en el proceso de evaluación están:

- Líderes de distribución: gestionarán la salida a terreno y al distribuidor, encargados de la recolección de datos y garantizarán la transmisión de estos al servidor de la compañía.
- Analista de ventas: se encargará de garantizar la integración de los datos recopilados, depuración de análisis y reportería de los mismos.
- Gerente regional: es la persona encargada de tomar decisiones con los reportes e información para garantizar la mejor ejecución del canal a nivel de Centroamérica.

3.11.2. Desarrollo del nuevo sistema

El sistema de captura de datos y transmisión digital se desarrollará en una primera etapa con una prueba piloto con el equipo de IT de la empresa. En esta etapa se medirá en la fluidez de la experiencia del usuario y se probará la velocidad de transmisión de los datos. Se realizará esta etapa únicamente con 4 líderes de distribución.

En una segunda fase, se desarrollará el software de captura de datos y visualización por medio de un proveedor de desarrollo de software externo. El equipo de IT interno desarrollará las interfaces necesarias para la conectividad del software con los sistemas de información empresariales actuales. En esta fase se lanzará para uso de todos los líderes de distribución de los 3 países de la región Centro América.

El sistema de transmisión de datos se realizará por medio de la carga en el servidor en la nube por medio de las tabletas o teléfonos inteligentes de los líderes de distribución, por medio de una interfaz de carga, esto evitará errores de transmisión ante interrupciones de señal en los dispositivos. Esta transmisión de datos no se realizará en tiempo real sino que un proceso de envío por *batch* en el que se transmitirá un conjunto de datos cada vez que el usuario ordene un envío de datos. Esto permitirá al usuario poder revisar, depurar, o corregir información antes de reportarla por medio del software, y con esto garantizar una mejor calidad en la información.

La recolección de los datos en la nube y su integración deberá realizarse por medio de algoritmos programados que estarán bajo la gestión del analista de ventas. El analista de ventas también tendrá la tarea de depurar la información y realizar reportes con la información y visualización pertinente para análisis y uso de los gerentes de país. Reportes recurrentes y homologados para todos los países deberán automatizarse para un desarrollo del proceso más expedito.

3.11.3. Desarrollo de la evaluación

La evaluación del proceso se realizará de la forma descrita a continuación:

- Gestión al distribuidor

A continuación, se realiza la descripción de la gestión al distribuidor:

- Indicadores del distribuidor: el proceso de gestión al distribuir busca garantizar la mejor relación con el distribuir y maximizar las utilidades, tanto para el distribuidor como para la empresa Quala. Para esto se monitorearán los siguientes indicadores de gestión:
 - Días de inventario: el indicador del nivel de inventario relativo que se enfoca en el consumo promedio del distribuidor se calcula: cantidad de inventario / promedio de la demanda real por día. A mayores días de inventario existe una menor posibilidad de faltante, pero también muchos días de inventario genera mayores costos asociados con almacenaje y mayor inversión de capital de trabajo. El objetivo de la política actual es de 15 días de inventario.
 - Cobertura del distribuidor: es la presencia en el mercado del producto, para su cálculo se considerará el número de clientes efectivos de la distribuidora que hayan comprado productos de Quala dentro del mes. Este dato debe ser solicitado a la distribuidora y validado periódicamente por el líder de distribución.
 - Cartera: nivel de endeudamiento del distribuidor con Quala S.A. este nivel no debe exceder a las políticas definidas por el Departamento de Cartera para cada cliente. Se calcula en forma de porcentaje de crédito vigente / utilizado.
- ABC hora de la verdad en punto de encuentro al distribuidor: es una serie de pasos y puntos clave que el líder de distribución debe garantizar en la interacción con el distribuidor. Se le llama hora de la verdad porque al

estar frente a frente con el distribuidor no se puede simular o actuar, pues el resultado de las negociaciones dependerá enteramente de esta interacción de unos pocos minutos u horas.

Tabla XIV. **Puntos clave de la hora de la verdad con el distribuidor**

ABC Hora de la verdad en punto de encuentro al distribuidor	
Pasos	Actividad
1	Preparación del tablero de control
2	Saludo corporativo
3	Presentación de resultados
4	Iniciativas/Incentivos
5	Proyección de incentivos
6	Recálculo de objetivos
7	Clínica de ventas
8	Motivación
9	Despedida corporativa

Fuente: elaboración propia, empleando Word 365.

- Dentro del ABC se encuentran los siguientes pasos: preparación del tablero de control: en esta actividad el líder de distribución debe preparar la información clave y pertinente previo a la interacción con el distribuidor. La preparación y análisis de esta información ayudará a la fluidez y desarrollo de la negociación. En este tablero de control se deben incluir los siguientes datos e indicadores:
 - Días de inventario por producto.
 - Porcentaje de cartera: nivel de endeudamiento del distribuidor con la empresa Quala.
 - Resultado de acuerdos e iniciativas más recientes.

- Saludo corporativo: el líder de distribución deberá saludar al cliente, brindando un mensaje definido por la compañía para el caso. Donde se debe expresar que Quala aprecia el tiempo del cliente y manifiesta la importancia del este para la compañía.
- Presentación de resultados: el líder de distribución presentará al distribuidor los resultados del periodo anterior y explicará cómo los beneficios y oportunidades que pudieran presentarse en ese periodo.
- Iniciativas e incentivos: el líder de distribución presentará los nuevos incentivos o iniciativas para que estén disponibles al distribuidor.
- Proyección de incentivos: se presentará al distribuidor una proyección de los beneficios que se obtendrán al implementar los nuevos incentivos.
- Recálculo de objetivos: el líder de distribución recalculará los objetivos de venta y distribución que tendrá el distribuidor, si se aceptan o no se aceptan los incentivos o iniciativas presentadas en los pasos anteriores.
- Clínica de ventas: el líder de equipo brindará al distribuidor consejo y técnicas de venta para incentivar la compra de los productos de Quala.
- Motivación: el líder de distribución brindará al distribuidor un mensaje de motivación e incentivará al distribuidor a realizar un desempeño extraordinario.
- Despedida corporativa: finalmente el líder de distribución realizará un cierre del encuentro despidiéndose con un mensaje previamente acordado por Quala, en el que se agradece al cliente por su tiempo y esfuerzo y le recuerda lo valioso que es para la compañía.

- Hora de la verdad con el dueño de la distribuidora: es el momento en el que el líder de distribución realiza la presentación de información de algunos indicadores de ventas y mercado, se realiza la negociación de nuevos acuerdos y se pactan acuerdos, todo esto en una reunión frente a frente con el dueño de la distribuidora.

En esta parte del proceso es de suma importancia la preparación previa, el conocimiento, la adaptabilidad y la experiencia profesional del líder de equipo, pues se busca cerrar acuerdos comerciales de forma clara, sencilla e inmediata, ya que al hacerlo de una forma rápida existe una mayor probabilidad de cerrar un acuerdo de forma exitosa.

- Toma de inventarios: la toma de inventarios en la distribuidora es una función que debe realizar el líder de distribución. Esta función debe estar coordinada y con el consentimiento de la distribuidora, respetando sus políticas de seguridad. Dependiendo de estas políticas y recursos dispuestos pueden ocurrir dos situaciones principales.

Por una parte, si la distribuidora cuenta con sistemas informáticos de información empresarial, los inventarios de productos e información relevante adicional puede ser proporcionada de forma sencilla por personal de la distribuidora de forma electrónica. Por la otra parte si la distribuidora no cuenta con estos recursos informáticos, personal para la extracción y distribución de esta información o sus políticas de seguridad no les permite compartir esta información de forma directa, el líder de distribución es responsable de obtener el dato de los inventarios realizando un conteo físico directo en las bodegas con el consentimiento del distribuidor, por medio de entrevistas al personal de bodega, estimación o por el medio que fuera necesario en cada una de las circunstancias que se le presenten.

- Rotación de inventario por distribuidora: la rotación de inventario es la relación entre el costo de productos vendidos versus costo del inventario promedio (rotación de inventario = costo de ventas / inventario promedio) que significa el número de vueltas que da el inventario, es decir, cuántas veces (en promedio) entró y salió la mercancía. En los negocios de distribución, se busca obtener un número mayor en este indicador, lo que represente un mayor ingreso de dinero con un capital de trabajo igual o menor en un mismo periodo de tiempo. Este indicador puede crecer de dos formas: la primera es vendiendo más, la cual es la que el líder de distribución debe incentivar activamente. La segunda forma es la de manejar un inventario promedio menor, lo que representará en muchos casos realizar más pedidos de menor volumen durante el mes.

La función clave del líder de distribución es el saber combinar estos dos factores en la que se busque vender más beneficiando tanto a Quala como a la distribuidora y evaluar el inventario lo más bajo posible sin incurrir en riesgos de desabastecimiento para empatizar con las necesidades del distribuidor de invertir el capital de trabajo estrictamente necesario y optimar su operación, para buscar una relación de ganar-ganar.

- Toma de pedidos: para realizar la toma de pedidos, el líder de distribución debe realizar un pedido sugerido, con base en la venta promedio del distribuidor y el inventario físico que ha obtenido recientemente, descrito en la siguiente fórmula:

Pedido sugerido = (venta promedio mensual – inventario físico + inventario de seguridad + ajuste por evento especial).

El inventario de seguridad se estipulará como un 10 % de la venta promedio mensual y deberá revisarse y ajustarse con el distribuidor en un periodo de al menos cada 3 meses.

El ajuste por evento especial es un ajuste positivo o negativo que debe realizarse al pedido sugerido para compensar eventos que el promedio de la venta no está considerando, tales pueden ser las fechas comerciales por estacionalidad (semana santa, día de la madre, *black friday*, navidad, entre otros), así como el uso de herramientas comerciales no convencionales en la operación normal del negocio (promociones especiales, descuentos por arriba de lo usual, lanzamientos, entre otros).

El líder de distribución presentará el pedido sugerido al dueño de la distribuidora y junto con el ajustará el pedido final acorde a las negociaciones que se puedan dar.

3.11.4. Compromisos tomados después de gestión al distribuidor

El líder de distribución capturará el pedido final en su dispositivo electrónico, junto con los acuerdos adicionales que pudieran tener con el distribuidor, tales como aceptación de nuevas políticas, incentivos, iniciativas comerciales, entre otros. Finalmente, el líder transmitirá la información capturada al servidor en la nube y enviará una copia tanto del pedido como de los acuerdos adicionales de forma digital al distribuidor para la generación de la orden de compra en su proceso interno.

3.11.5. Salida a terreno

En la salida se validarán las oportunidades en el mercado para gestionar un incremento en el volumen de ventas a través de la gestión de la fuerza de ventas directa.

3.11.6. ABC de venta y POP

El ABC de venta que evaluará a la fuerza de ventas por parte del líder de distribuciones. Ver tabla XV.

Tabla XV. **ABC de venta y POP**

ABC Hora de la verdad en punto de encuentro al distribuido	
Pasos	Actividad
1	Saludar al cliente
2	Conocen el nombre del vendedor
3	Ofrece nuestras marcas
4	Ofrece iniciativas
5	Ofrece pedido sugerido
6	POP

Fuente: elaboración propia, empleando Word 365.

A continuación, se realizan los procedimientos como lo indica la tabla XV.

- Saludar al cliente: el vendedor debe realizar un saludo cortés como mínimo al cliente, pudiendo personalizar acorde a su experiencia y confianza con el cliente.
- Conocer el nombre del vendedor: para crear una relación de confianza con el cliente el vendedor debe provocar que el cliente recuerde su nombre, para posicionarse en los primeros puestos en la mente del consumidor. Si

el cliente aún no logra recordar el nombre del vendedor, este debe presentarse con su nombre e interactuar con el cliente.

- Ofrecer las marcas: el vendedor debe ofrecer las marcas Quala y registrar el pedido del cliente.
- Ofrecer iniciativas: el vendedor luego de recoger el pedido inicial del cliente por demanda natural deberá ofrecer iniciativas comerciales vigentes para provocar una compra por impulso o promocionada por parte del cliente. Al finalizar debe registrar lo adicional en el registro de pedido.
- POP: por último, el vendedor debe ofrecer colocar el material POP en el punto de venta, con el consentimiento del cliente.

3.11.7. Chequeo de presencia en puntos de venta

Durante la evaluación el líder de distribución debe evaluar si el punto de venta cuenta con productos Quela y productos competidores clave. Si los precios de los productos se encuentran visibles, también deberá registrarlos. Una vez realizada esta observación deberá preguntar al cliente por la información que haga falta para completar el formulario.

3.11.8. Chequeo de inventarios en puntos de venta

El vendedor puede realizar una evaluación rápida de inventarios en el punto de venta realizando un conteo físico, cuando tenga acceso, y por medio de consulta al cliente o estimación. Esto le permitirá realizar análisis de pedido sugerido e incentivar la compra del cliente mayor al pedido original solicitado por él.

Pedido sugerido = demanda promedio – inventario actual + inventario de seguridad + ajustes por evento especial

3.11.9. Chequeo de precios en puntos de venta

El líder de distribución también debe realizar una evaluación del precio de los productos Quala claves, así como de los productos competidores clave. Para esto deberá realizar una observación, previa a la interacción con el cliente, y registrarlo para posteriormente consultar al cliente únicamente por los productos faltantes.

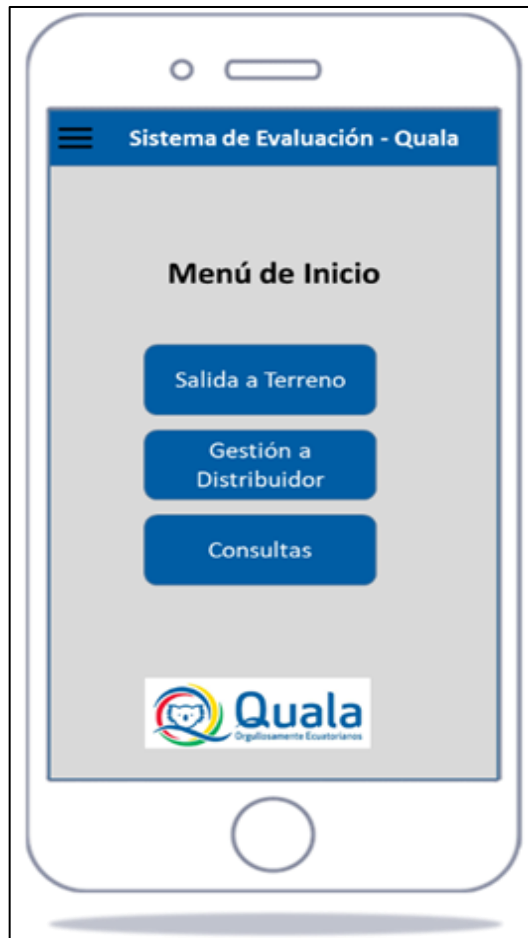
3.11.10. Formulario de encuentros y pruebas piloto

Los formularios para la captura de los encuentros se realizarán de forma digital, por medio de formularios multiplataforma, lo que permitirá realizarlo ya sea través de una *laptop*, tableta electrónica o teléfono inteligente. Los formularios fueron rediseñados para apoyar la concentración del líder de distribución en la interacción con el vendedor y el cliente en cada uno de los puntos de venta, quitando de vista partes del formulario que no necesita en momentos de interacción.

Las pruebas piloto se iniciarán con grupos de 3 líderes de equipo elegidos por su experiencia y adaptabilidad. Se solicitará el uso de la nueva metodología y reportar el nivel de usabilidad y desempeño de esta en el campo.

La captura digital de información estará asistida por maquetas o plantillas desplegadas en el dispositivo electrónico como se muestra de las figuras 21 a la 30.

Figura 21. **Menú principal de la aplicación móvil**



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 22. Menú inicial para proceso evaluación salida a terreno



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 23. **Formulario de evaluación ABC de Fuerza de Ventas (FFVV)**

The image shows a mobile application interface for sales evaluation. The screen is titled "Sistema de Evaluación - Quala" and displays "Visita No 1" with a date "##/mayo/2020". Below this is a section "ABC de Venta" containing six numbered items, each with a "N" (No) and "Si" (Yes) toggle. The items are:

- 1. Saluda al cliente
- 2. Conoce el nombre
- 3. Ofrece nuestras marcas
- 4. Ofrece Iniciativas
- 5. Ofrece pedidos sugeridos
- 6. POP

Below the list is a "Comentarios" section with a text input field.

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 24. **Formulario de evaluación de presencia y precios de productos Quala**

The image shows a mobile application interface for evaluating the presence and prices of Quala products. The interface is titled "Sistema de Evaluación - Quala" and displays two product sections: "Ego Urban Sachet" and "Bon Tea Limon".

For each product, the user can select the unit (Unid) and enter the quantity (entrada and salida) for both the current and previous periods (Entrada and Salida). The presence (Presencia) is indicated by a radio button (N or Si), and a comment (Comentarios) can be provided in a text field.

Producto	Unid	Entrada	Salida	Presencia	Comentarios
Ego Urban Sachet	[Unid]	[entrada]	[salida]	[N/Si]	[Comentarios]
Bon Tea Limon	[Unid]	[entrada]	[salida]	[N/Si]	[Comentarios]

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 25. **Formulario de evaluación de presencia y precio de productos competidores**

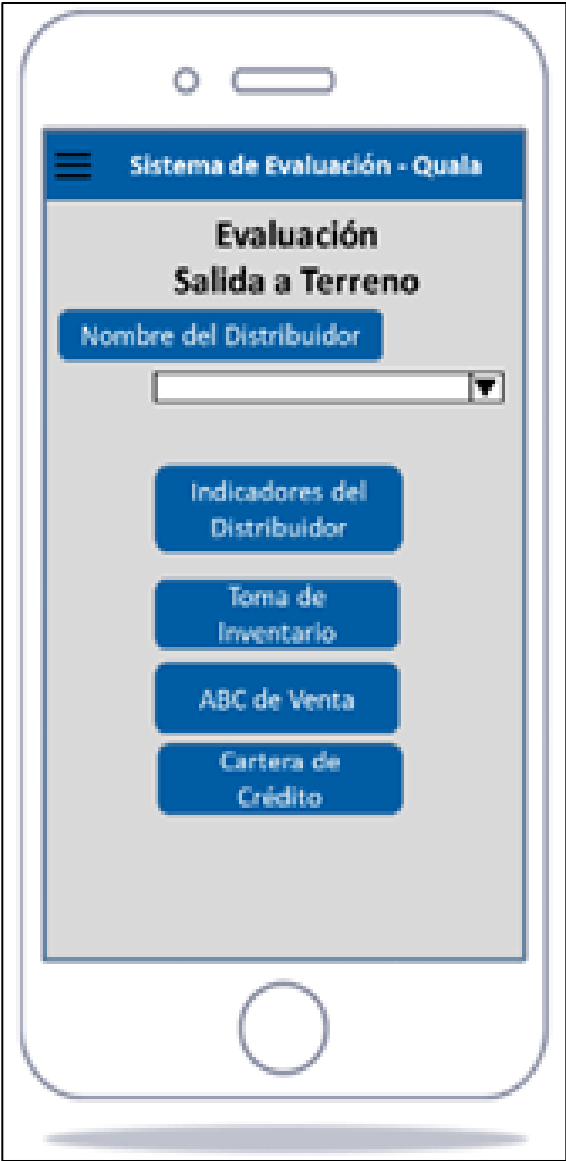
The image shows a mobile application interface for competitor evaluation. The app is titled "Sistema de Evaluación - Quala". It displays two product categories: "Yus de Toki" and "Extreme Gel".

For each product, the interface includes:

- A product image.
- A "Unid." (Unit) button.
- A "Precio" (Price) section with "Entrada" (Entry) and "Salida" (Exit) buttons and corresponding input fields.
- A "Presencia" (Presence) section with "N" (No) and "S" (Yes) buttons.
- A "Comentarios" (Comments) section with a text input field.

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 26. **Formulario de selección de distribuidor y menú de gestión de distribuidor**



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 27. **Formulario de evaluación de ABC de ventas**

Sistema de Evaluación - Quala

ABC de Venta
Nombre de Distribuidor

<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	1. Preparación de Tablero
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	2. Saludo Corporativo
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	3. Presentar Resultados
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	4. Iniciativas / Incentivos
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	5. Incentivos / Proyección
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	6. Recalculo de Objetivos
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	7. Clinica de Ventas
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	8. Motivación
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Si	9. Despedida Corporativa

Comentarios

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 28. **Formulario de evaluación de hora de la verdad con distribuidor**

The image shows a mobile application interface for 'Sistema de Evaluación - Qala'. The main title is 'Hora de la Verdad' with a subtitle 'Nombre de Distribuidor'. Below this, there is a list of 10 evaluation items, each with a red 'N' (No) and a green 'SI' (Si) button. The items are:

Item	N	SI
1. Punto encuentro FDV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Preparación de Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Saludo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Noticias Nuevas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Análisis Sell In	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Análisis de Sell Out	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Inventarios y Cartera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Incentivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Oportunidades de Terreno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Acciones y Copromiso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Below the list is a blue button labeled 'Comentarios' and a text input field.

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 29. **Formulario de toma de inventario de producto Quala**

The image shows a smartphone screen displaying a mobile application interface. At the top, a blue header bar contains the text "Sistema de Evaluación - Quala" next to a hamburger menu icon. Below the header, the main title "Toma de Inventario" is centered, followed by the subtitle "Nombre de Distribuidor". A blue bar below the subtitle contains the text "Leo Urban Sachet". To the left of the form is a small image of a sachet. To the right, there are five rows of input fields, each with a blue label: "Cantidad", "Fecha Mensual", "Caja litro", "Precio sugerido", and "Precio Real". Below this section, another blue bar contains the text "Bon Tea Limon". To the left is a small image of a tea packet. To the right are five rows of input fields with the same blue labels: "Cantidad", "Fecha Mensual", "Caja litro", "Precio sugerido", and "Precio Real". The smartphone has a white home button at the bottom.

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

Figura 30. **Formulario de evaluación de cartera de crédito**

The image shows a mobile application interface for credit portfolio evaluation. The screen is titled "Sistema de Evaluación - Quala" and "Cartera de Crédito". Below the title, there is a field for "Nombre de Distribuidor". A gauge on the left shows a 75% utilization rate. To the right of the gauge are four input fields, each with a blue header: "Cupo de Credito", "Utilizado", "Vigente", and "Vencido".

Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

3.11.11. Desarrollo de sistema de evaluación y control en *website*

Luego de la captura digital de la información será necesario un sistema de *web* que genere la recopilación y almacenaje de la información para su procesamiento, análisis y control de los datos.

3.11.12. Control estadístico del proceso

Es analizar el desempeño del proceso en sus diferentes puntos de control para detectar oportunidades de mejora y correcciones pertinentes.

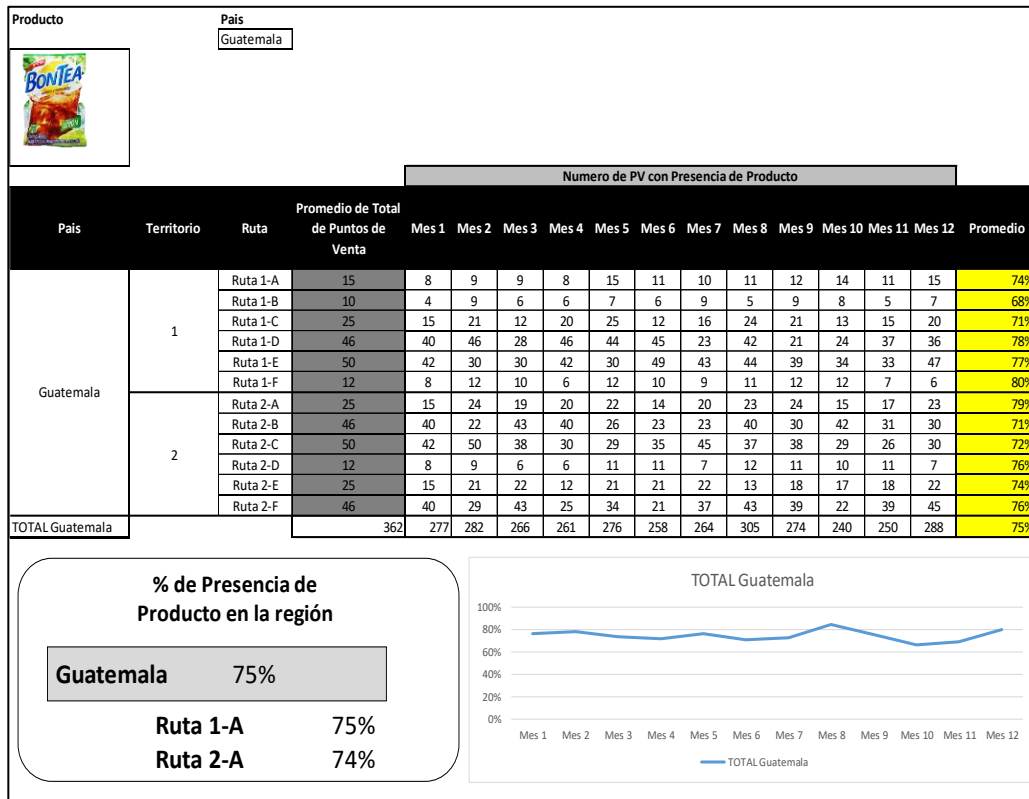
A continuación, se detallarán los puntos de control que se utilizarán en este proceso:

- Reportes de control y evaluación: estos puntos de control se medirán con variables discretas y continuas pero que pueden generar una trazabilidad cuantitativa a través del tiempo.
- Chequeo de presencia en puntos de venta: la presencia del producto, un producto en particular de Quala puede medirse en forma con sistema simple de sistema de información geográfica o simplemente con un seguimiento en el tiempo como una variable cualitativa en un sector determinado (las rutas o región del vendedor).

La medición de este indicador podrá ser una región total y detallarse a nivel país, territorio, ruta, de acuerdo al nivel de análisis que se requiera. Se medirá con el siguiente indicador de relación.

Presencia en puntos de venta = (número de puntos de venta con presencia del producto) / (número de puntos de venta dentro del área a analizar).

Figura 31. Formato de control de precios

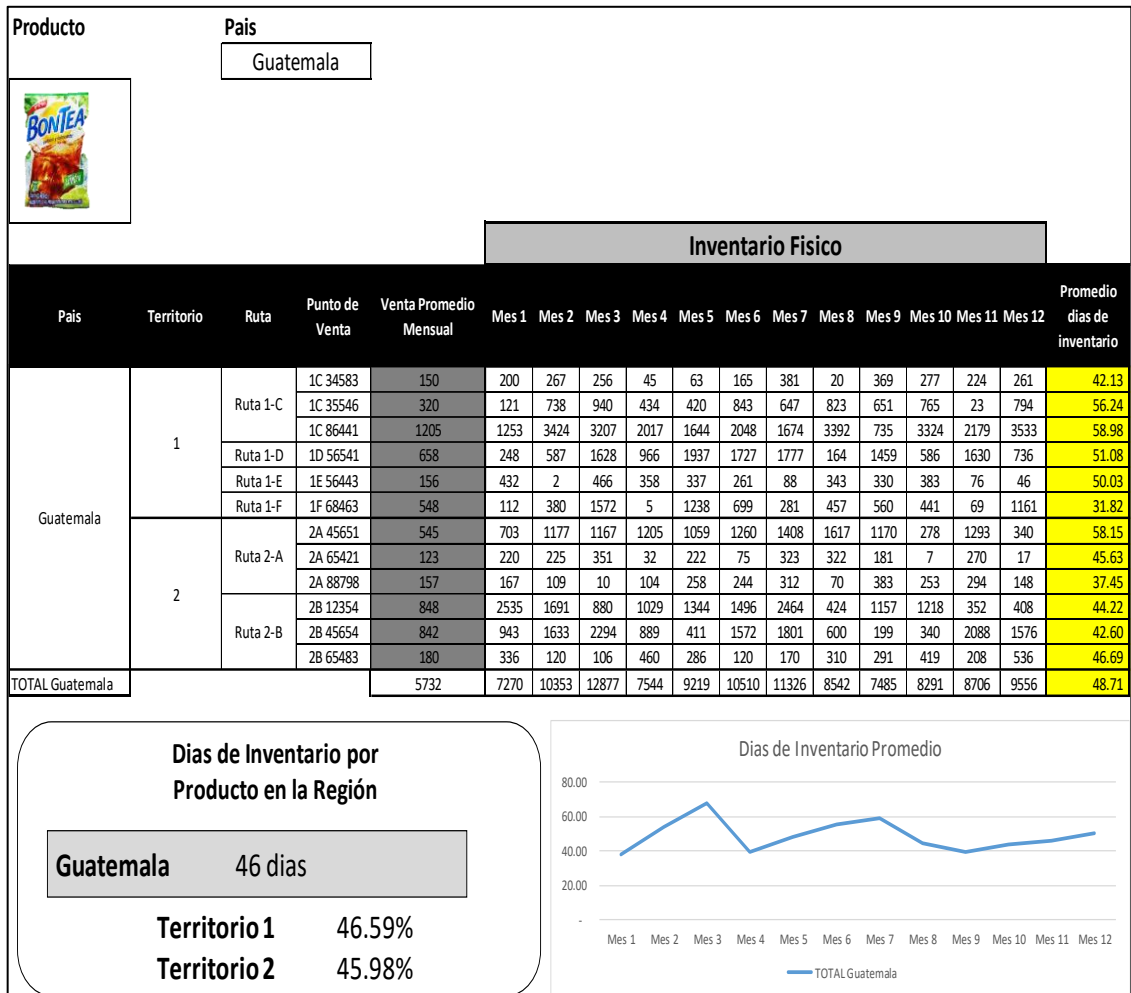


Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

- Chequeos de inventario en puntos de venta: el indicador de inventario en puntos de venta se medirá en días de inventario y se podrá segregar a nivel región, país, territorio o ruta de acuerdo al nivel de análisis que se requiera. Este indicador está relacionado a otros factores a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Días de Inventario} = (\text{inventario físico}) / (\text{venta promedio})$$

Figura 32. Formato de Control de Inventario



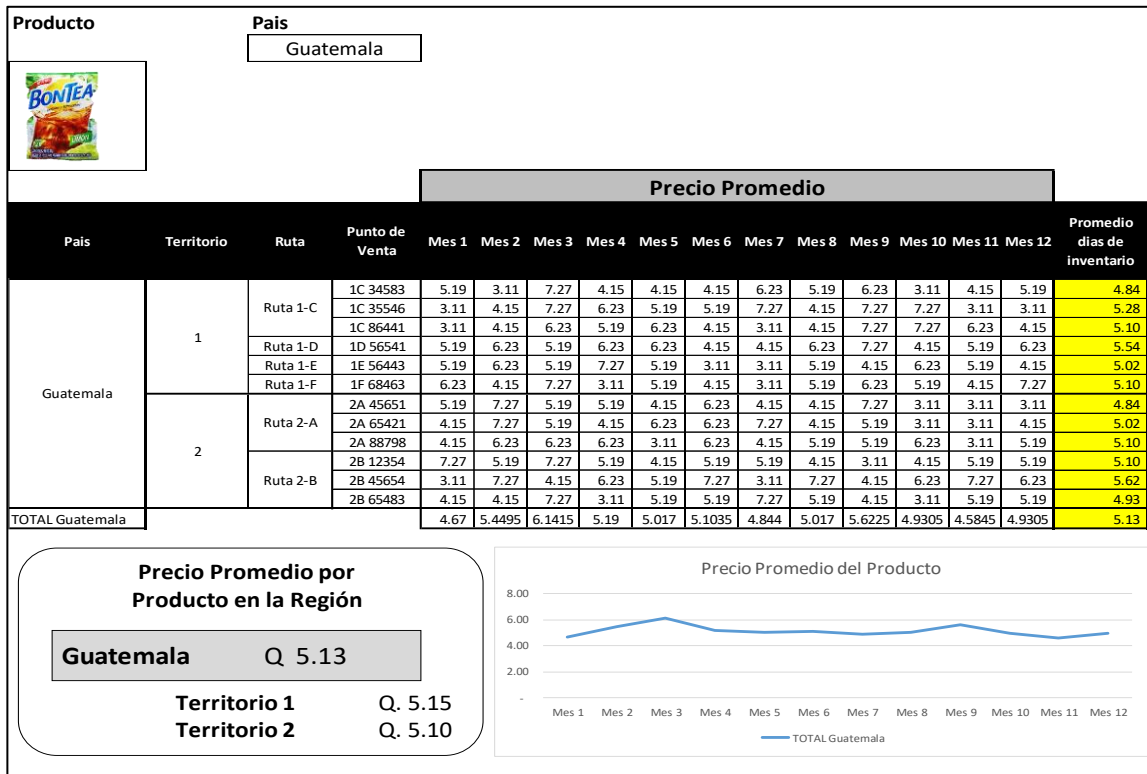
Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

- Chequeo de precios en puntos de venta: el chequeo de precios se realizará con los principales productos por categoría de Quala versus los principales productos competidores en cada categoría de la competencia. Se abordará como indicador a monitorear principal el precio normal promedio (cuando el producto no tiene promoción). Este control se realiza con la finalidad de mantener un distanciamiento de precios en el mercado.

Por ejemplo, si nuestro producto tiene una mejor percepción de calidad y valor percibido versus un producto competidor, el precio del producto Quala no puede estar igual o menor al precio del producto competidor percibido de menor calidad.

Si por el producto Quala se percibe con una percepción de valor menor que un producto competidor percibido con mucho mayor valor, su precio no debería estar por encima de este. Se tratará de mantener una coherencia comercial entre la percepción del mercado sobre el producto y el precio en el mercado, y no competir en precio con todos solamente con los competidores y productos, solamente con los que estén en el mismo segmento y que sean estratégicamente comparables.

Figura 33. Formato de control de precio en puntos de venta




Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

- **Actas:** las actas y acuerdos de las evaluaciones tanto a la fuerza de ventas en la salida a terreno, como la evaluación de gestión de distribución, se recolectarán y archivarán de forma electrónica para el seguimiento y control de los compromisos y acuerdos adquiridos.
- **Actas de visita al distribuidor:** el acta de visita al distribuidor tendrá 2 versiones. La primera es un acta con los compromisos y acuerdos de la negociación con el proveedor en el que se incluirán los indicadores principales y cualquier otra información relevante de conocimiento entre ambas partes, tales como niveles de inventario, rotación, desempeño de

iniciativas, así como los acuerdos mismos de la negociación, la cual será compartida al distribuidor de forma electrónica para poder homologar expectativas y dejar constancia de estos acuerdos. Sin embargo, se excluirán de estos la evaluación de desempeño del vendedor, evaluación de ABC de venta, así como la evaluación de la hora de la verdad con el dueño de la distribuidora.


La segunda versión que incluye los acuerdos mencionados en la primera versión incluirá también la evaluación de desempeño del vendedor en el cumplimiento del ABC de venta y evaluación de la Hora de la Verdad con el distribuidor. Este reporte solamente se manejará de forma interna dentro de la compañía sin compartirlo con el distribuidor.

Figura 34. Formato de acta compartida con el distribuidor

Acta de Gestion de Distribuidor		
Fecha		
Distribuidor		
Nombre del Vendedor		
Lider de Distribución		
Acta de Visita a Distribuidor		
Tablero de Control		
% de Cartera	Nivel de Inventario	Venta Total / Mes
95%	45 Dias	Q 45,000
Comentarios de Niveles Inventario		
Resumen de Analisis Sell In		
Resumen de Analisis Sell Out		
Oportunidades en Terreno		
Acuerdos Adquiridos		

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.


Figura 35. Acta de evaluación de gestión de distribuidores

Fecha						
Distribuidor						
Nombre del Vendedor						
Lider de Distribución						
Evaluación de Desempeño Gestión de Distribuidor						
Indicadores del Distribuidor						
Encuentro Con Lide de Cobertura						
Indicador	Objetivo	Acumulado	%	Pory.	Calificación	Puntos Max.
1. Toneladas					4	5
2. Cobertura					3	5
3. Cartera					5	5
4. Inventario					5	5
					17	20
ABC de Ventas						
Actividad	Calificación	Puntuación Maxima				
1. Preparación de Tablero	2	2				
2. Saludos Corporativo	2	2				
3. Presención de Resultados	2	2				
4. Incentivos / Iniciativas	2	2				
5. Incentivos / Proyección	1	2				
6. Recálculo de Objetivos	2	2				
7. Clinica de Ventas	0	2				
8. Motivación	2	2				
9. Despedida Corporativa	1	2				
TOTAL	14	18				
HDV con Dueño de Distribuidora						
Actividad	Calificación	Puntuación Maxima				
1. Punto de encuentro FDV	2	2				
2. Preparacion de Presentacion	2	2				
3. Saludo Corporativo	2	2				
4. noticas Nuevas	2	2				
5. Analisis de Sell In	1	2				
6. Analisis de Sell Out	2	2				
7. Inventarios y Cartera	0	2				
8. Incentivos	2	2				
9. Oportunidades de Terreno	1	2				
10. Planes de Accion	1	2				
	15	20				
HDV con el dueño de la Distribuidora						
Cartera de Creditos	Utilizado	Vigente	Vendido	% de Cartera	Calificación	Puntuación
						1.5
Puntuacion Total Gestion Administrativa						
Actividad	Calificación	Puntuación Maxima				
1. Indicadores del Distribuidor		20				
2. ABC HDV Punto de encuentro		20				
3. HDV con dueño de Distribuidora		20				
4. Cartera de Créditos		15				
5. Toma de Inventarios		10				
6. Pedido Sugerido		15				
TOTAL		100				
Comentarios y Planes de Accion						

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

- Actas de salida a terreno: las actas de evaluación de la salida a terreno integrarán de forma automática con la información capturada por el líder de distribución, se recopilarán y archivarán de forma electrónica, y se compartirá el resumen con el vendedor por correo electrónico.

Figura 36. Formato de acta de salida a terreno

Fecha			
Distribuidor			
Nombre del Vendedor			
Líder de Distribución			

**Evaluación de Desempeño
Salida a Terreno**

Indicadores del Distribuidor

Indicador	Encuentro Con Líder de Cobertura				Calificación	Puntos Max.
	Objetivo	Acumulado	%	Pory.		
1. Volumen					5	5
2. Cobertura					5	5
					10	10

ABC de Ventas

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Calificación	Puntuación Maxima
1. Saludo al Cliente												5
2. Concen el nombre del vendedor												5
3. Ofrece nuestras marcas												5
4. Ofrece Iniciativas												5
5. Ofrece Pedido Sugerido												5
6. POP												5
TOTAL											10	30

Puntuación Total Gestion Administrativa

Actividad	Calificación	Puntuación Maxima
1. Indicadores del Vendedor		20
2. ABC de la venta y POP		30
3. Chequeo de Presencia Quala		25
4. Chequeo de Precios Quala		25
TOTAL	100	100

Comentarios y Planes de Acción

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C. A.

3.11.13. Configuración general del aplicativo móvil y *website*

La aplicación móvil será gestionada por el gerente de ventas regional a través del analista de ventas, recibiendo el soporte técnico del Departamento de Tecnología de Quala.

3.11.13.1. Administrador de cuentas

La gestión de usuarios será responsabilidad del gerente regional de ventas, apoyado operativamente por el analista de ventas.

El proceso para gestionar cuentas es el siguiente:

- El gerente de ventas del país consolidará los datos de los nuevos usuarios de la aplicación, quienes serán los gerentes de país.
- El gerente de ventas del país deberá realizar la actualización de nuevos ingresos o bajas de alguno de sus líderes de distribución dentro de su equipo de trabajo.
- El equipo de tecnología de Quala prestará soporte para la instalación, actualización y limpieza de la aplicación en los dispositivos móviles de los usuarios.

Se crearán dos perfiles de usuarios:

- Usuario activo: este perfil será utilizado por los líderes de distribución de cada país, y tendrán acceso a capturar datos, transmitir datos al servidor y consultar datos históricos de los vendedores o clientes dentro de su territorio o región. No tendrán acceso a modificar, borrar, registros sin

autorización del gerente de país. Tampoco tendrán acceso a consultar información de otros territorios u otros líderes de distribución.

- Usuarios de gestión: estos usuarios tendrán la función de gestionar la aplicación y la información recolectada en el servidor. Podrán autorizar la modificación de registros de la base de datos del servidor, la cual quedará en un registro de cambios. También podrán consultar información de todos los territorios o regiones a su cargo, así como del resto de países. También podrán autorizar la creación de nuevos usuarios o la baja de alguno bajo su cargo.
- Usuario máster: el analista de ventas tendrá acceso a la información de todos los países en todo su nivel de detalle, sin embargo, no tendrá el acceso a autorizar nuevos usuarios ni a modificar registros. También será el único responsable del manejo de la base de datos del servidor pudiendo modificar la estructura de esta.
- Desarrollo de flujograma del nuevo proceso: en los procesos actuales para ambos procesos se observó que el mayor tiempo que requería el proceso era la espera de los documentos físicos, en los que el líder de distribución puede tardar hasta 24 horas en hacerlo llegar al analista de ventas para procesar la información, también que luego de esa información solamente se realizará el reporte que luego puede o no ser analizado, y, sin embargo, no está sistematizada la toma de decisiones.

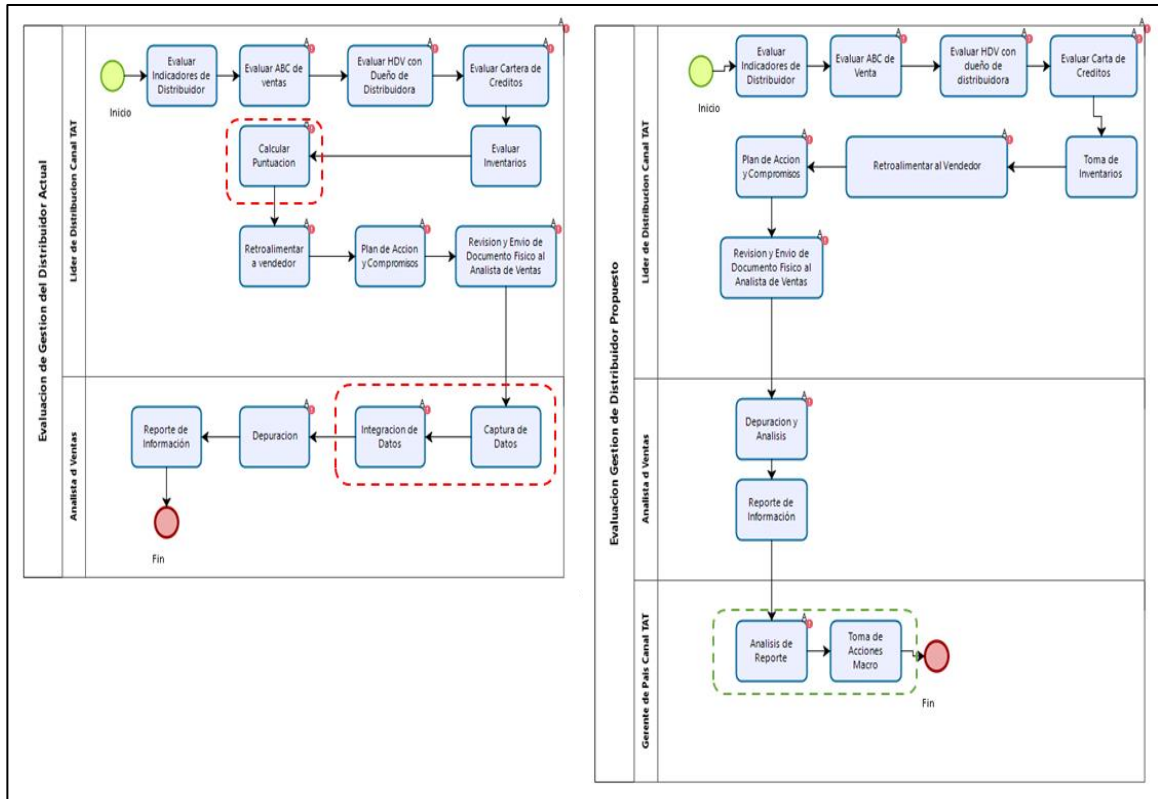
El nuevo proceso propuesto tiene algunos procesos de análisis y toma de decisión por parte de la gerencia de ventas del país. Esto se integra para sistematizar la toma de decisiones y forzar a aprovechar el flujo de información que generarán los nuevos datos. También pretende eliminar

los tiempos muertos de espera a los documentos físicos, a través de la captura de datos y transferencia a un servidor en la nube en tiempo real.

3.12. Análisis de flujograma anterior y actual

El nuevo proceso propuesto tiene algunos procesos de análisis y toma de decisión por parte de la gerencia de ventas del país. Esto se integra para sistematizar la toma de decisiones y forzar a aprovechar el flujo de información que generarán los nuevos datos. También pretende eliminar los tiempos muertos de espera a los documentos físicos a través de la captura de datos y transferencia a un servidor en la nube en tiempo real.

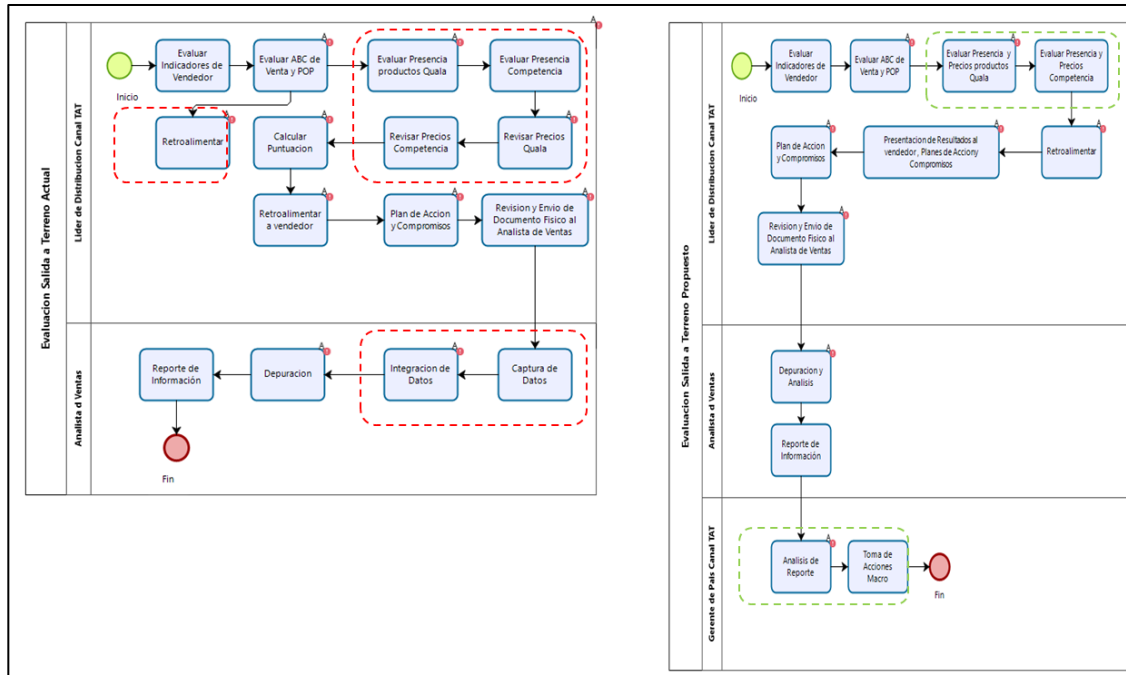
Figura 37. **Comparación proceso gestión de distribuidor- actual versus propuesto**



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

En el proceso de salida a terreno se simplificaron las actividades de revisión de presencia y evaluación de precios, fusionándola en una sola actividad, considerando que el software interpretará que si hay precio entonces habrá presencia, y si no hay presencia entonces no hay precio.

Figura 38. Comparación proceso salida a terreno- actual versus propuesto



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2018.

3.13. Costo/beneficio

Para el análisis costo beneficio se considera lo siguiente:

- El tiempo de vida de la App será de 5 años, obteniendo así la mayor parte de su depreciación en libros contables.
- Se realizará una inversión de desarrollo de la App en el 2020 para el desarrollo para un país de la región,
- En el segundo año, 2021, se realizará un segundo desarrollo de la aplicación para integrar al resto de países de la región

Tabla XVI. Análisis costo / beneficio

Análisis Costo/ Beneficio del Proyecto de Digitalización de Procesos de Gestión Comercial (en USD)						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total Costo	14800	8800	2800	2800	2800	2800
Desarrollo de App	12000	6000				
Servicio en la Nube y Mantenimiento del Servidor	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Mantenimientos del Servidor y APP		800	800	800	800	800
Capacitaciones al Personal	1500	700	700	700	700	700
Total Beneficio	12045	12045	12045	12045	12045	12045
Beneficio asociado al aumento de Desempeño de ventas (+6% Ventas)	9000	9000	9000	9000	9000	9000
Ahorro Asociado a la reducción de Papel (-0.5% de Costos de Papelería)	45	45	45	45	45	45
Beneficio asociado al incremento de Visitas por día del Líder de Distribución (+2% de Venta)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Beneficio Neto (Beneficios - Costo)	-2755	3245	9245	9245	9245	9245
Beneficio Neto Acumulado	-2755	490	9735	18980	28225	37470
Tasa de Interés						8%
Valor Presente Neto						15,514.71
Tasa Interna de Retorno sobre la Inversión						180%

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

- El análisis costo-beneficio presenta un valor presente neto positivo de \$514,00 lo que representa que el proyecto es viable con un beneficio y significativo en los 5 años de vida del software, a pesar de la fuerte

inversión en el primer y segundo año, en los cuales no se obtendrá un beneficio económico.

Sin embargo, el flujo de inversión no es desproporcionado al nivel de ventas que obtiene la empresa, para soportar este resultado también se realizó el análisis del retorno sobre la inversión (TIR), el cual presenta un 180 %, lo que representa un alto nivel de beneficio comparado con el costo del proyecto. Por tal razón, el proyecto se considera viable financieramente.

4. DESARROLLO DE DISEÑO SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL

4.1. Resultados obtenidos

Para analizar de mejor manera la información obtenida se separa el análisis e interpretación y la toma de decisiones y planes de acción.

4.1.1. Interpretación

En ambos procesos, salidas a terreno y gestión de distribuidor, la medición principal realizada es el desempeño del vendedor. La puntuación final obtenida está dada en una escala de 0 a 100 puntos, donde se interpretará el puntaje de la figura 49.

Tabla XVII. **Tabla de interpretación de resultados**

Puntaje	Interpretación	Interpretación amplia
0-50	Deficiente	Se debe desarrollar planes de mejora a corto plazo para incrementar el desempeño con un seguimiento estricto por parte del líder de distribución.
51-70	Con oportunidades	Se deben generar compromisos concretos para mejorar en un corto a mediano plazo.
70-85	Bueno	Se motiva a reforzar ciertos aspectos para realizar una mejor gestión.
86-100	Excelente	Se incentiva a continuar la excelente gestión y compartir con otras buenas prácticas.

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

4.1.2. Aplicación

La aplicación de los sistemas de evaluación tiene como premisa principal la mejora continua por lo que para Quala es más importante la evolución del desempeño a través del tiempo que la medición en un punto del tiempo específico. Sin embargo, el desempeño en cualquier punto afectará directa o indirectamente la rentabilidad de la compañía por lo que cualquier falla grave debe corregirse de inmediato. Ver figura XXI.

Tabla XVIII. **Tabla de desempeño**

Puntaje	Interpretación	Interpretación amplia
0-50	Deficiente	La primera calificación debe realizarse un estricto plan de acción a corto plazo de mejor desempeño. Una segunda calificación puede con llevar a una llamada de atención u otras acciones sino se ha cumplido con los compromisos del plan de acción.
51-70	Con oportunidades	La primera calificación se debe hacer una advertencia y generar planes de acción para la mejora. Una segunda calificación puede ameritar una llamada de atención en el caso de obtener una calificación igual o menor.
70-85	Bueno	Se discute con el vendedor las necesidades de este para lograr un desempeño excelente y se realizan compromisos con el Líder de distribución para apoyarlo.
86-100	Excelente	El líder de distribución debe estudiar los factores que el vendedor tiene para un desempeño excelente con la finalidad de transmitirlo a resto de compañeros.

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

4.2. Preventivo

Para el desarrollo del proyecto y la aplicación móvil se debe realizar una planificación para prevenir inconvenientes en el flujo de la operación diaria. Ya


que no será factible detener la operación en ningún momento por el desarrollo del software.

A continuación, se desarrollarán metodologías de control para evaluar el desempeño del software a desarrollar, así como la integración con los sistemas de información actuales de Quala.

4.2.1. Plantilla de control

Para controlar los compromisos adquiridos por el proveedor de desarrollo del software se realizará una ficha de control, para verificar el cumplimiento de los hitos del proyecto en fechas y calidad acordadas previamente.

Tabla XIX. **Plantilla de control**

Responsable de Control: Fecha de Inicio: Última fecha de Actualización:								
Plantilla de Control de Proyecto								
Inicio Proyecto	Actividad Clave	Detalle	Entregable	Responsable	Fecha de Entrega Planificada	Fecha de Entrega Real	Razones de Retraso (si hay)	Número Compromisos
	Entrada Proveedor-Quala Revisión de proceso actual y propuesta inicial propuestas	para entender el proceso garantizar que se entienda el proceso actual y como se quiere mejorar	Minutas de Entrevista Informe inicial de propuesta de diseño	Proveedor	2-Jul-20			
Primera Revisión	Presentación de Primer prototipo de Sistema	Obtener retroalimentación de Quala para mejorar el diseño	Presentación de prototipo	Proveedor	30-Jul-20			
Segunda Revisión	Presentación de Primer prototipo de Sistema	Obtener retroalimentación de Quala para mejorar el diseño	Presentación de prototipo	Proveedor	15-ago-20			
Primera Prueba Piloto en Campo	Prueba de Prototipo en el terreno.	Proveedor acompañara a un líder de distribución al terreno para evaluar el desempeño del prototipo	Informe de desempeño de prototipo	Proveedor	25-ago-20			
Entrega de Versión Beta del sistema	Entrega de Informe y Software	El proveedor entregara formalmente a versión completa del software y su informe de operación.	Software Informe	Proveedor	15-sep-20			
	Instalación y adición de equipos	El equipo de tecnología de Quala instala el software en equipos de usuarios y prepara servidores	Equipos con software instalado	Equipo de Tecnología Quala	20-sep-20			
	Capacitación de Usuarios	Capacitar a los usuarios primeros ya los de consulta en el uso de software y sobre el nuevo proceso a desarrollar en terreno y en la gestión de la información	Capacitación	Proveedor y Equipo de Proyecto Quala	25-sep-20			
Prueba Piloto en País	Prueba de uso en Terreno con 3 Líderes de Distribución	Líderes de Distribución del país desempeñaran sus funciones utilizando el nuevo proceso y uso del software	Informe de desempeño de proceso nuevo	Líderes de Distribución	1-oct-20			

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.


4.2.2. Acciones correctivas

Se tomarán ante la presencia de algún problema que no se haya podido anticipar. Para esto se contará con el soporte del equipo de tecnología de Quala, quien coordinará la gestión de fallos, para redirigir al área que corresponda a la resolución de la falla. Estas acciones correctivas deberán realizarlas el equipo de tecnología Quala en caso de ser una falla de servidores o infraestructura tecnológica, el área de gestión de ventas en caso ser una falla de diseño de proceso de gestión, o el proveedor de desarrollo de software si la falla está relacionada al diseño y funcionamiento del software.

4.2.2.1. Plantilla de solicitud de corrección a proveedores

Para estas situaciones es indispensable considerar en la negociación con el proveedor de desarrollo del software un periodo de garantía para descubrir fallas del flujo del proceso a través de la interacción de los usuarios. Para esto se debe reportar al proveedor a través de una ficha de control en la que se describirá el problema, fecha y contexto en que se presentó el problema, así como el número de incidencias si se hubiesen presentado más de una vez. El proveedor contará con un tiempo estipulado en el contrato para responder cómo solucionará el problema o si se trata de una nueva funcionalidad requerida fuera del alcance del proyecto.

Tabla XX. **Ficha de reporte de fallas**

Responsable de Control: Fecha de Inicio: Ultima fecha de Actualización:							
Reporte de Fallas Software de Evaluación							
Proveedor de Desarrollo de Software							
Fecha de Incidencia	Tipo de Fallo	Detalle de la Falla y Contexto en el que paso	Persona que detecto la falla	Responsable Asignado de Resolver el incidente	Fecha de Compromiso de Resolucion	Comentarios	Fecha de Resolucion Real

Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

4.3. Plan de acción

Para el desarrollo e implementación del nuevo proceso de evaluación de gestión se dividirá en 4 fases para su planificación. Las cuales se describen a continuación:

- Fase de prefactibilidad: se evaluarán las necesidades para desarrollar el proyecto, se realizará el estudio financiero de viabilidad, se evaluarán posibles proveedores y se planificarán a grandes rasgos las implicaciones, costos y posibles beneficios de elaborar el proyecto del nuevo proceso. También se presentarán los resultados de prefactibilidad a la alta gerencia para su aprobación y patrocinio en el desarrollo de este.
- Fase de análisis: en esta etapa se compartirán los procesos actuales con el proveedor de desarrollo de software, también se realizarán visitas al terreno con la finalidad de que el desarrollador comprenda perfectamente

las necesidades del proceso. También se analizarán posibles mejoras y cambios que se encuentren en esta fase.

- Fase de desarrollo: el proveedor de desarrollo de software trabajará en el desarrollo de este y tendrá comunicación constante con el equipo de tecnología y de canal TAT para resolver cualquier tipo de duda que pueda encontrar en el desarrollo del software. Sin embargo, habrá hitos clave del proyecto, en forma de sesiones y entrega de informes de trabajo en el que el proveedor validará con el equipo de ventas canal TAT el progreso del software y que la funcionalidad del mismo responde a las necesidades del canal TAT. Para concluir esta fase se realizará una prueba piloto en terreno con la versión terminada del software, se evaluará el desempeño y calidad de esta y se corregirán los problemas que se detecten, para preparar el lanzamiento del nuevo proceso.
- Fase de implementación: se trabajarán todas las aristas necesarias para conducir con éxito el lanzamiento del nuevo proceso. Para esto se requerirá la capacitación del personal que intervenga en el proceso (todo el canal TAT, equipo de tecnología de Quala), con esto se busca minimizar errores de usabilidad y promover el seguimiento del nuevo proceso. Se realizará el lanzamiento en vivo del nuevo proceso con todos los usuarios. Se monitoreará, evaluará, y se revisará para detectar oportunidades o falla graves que tengan que corregirse de forma inmediata, una vez corregidas las fallas críticas, se dará un cierre al proyecto quedando como parte del proceso el control y la mejora continua.

4.3.1. Entidades responsables

El proyecto estará bajo la responsabilidad de dos áreas de Quala. A continuación, se detalla las áreas de responsabilidad.

4.3.1.1. Departamento de tecnología e información

El departamento de tecnología e información de Quala tendrá la responsabilidad de:

- Buscar y seleccionar al proveedor de desarrollo de software, con base en evaluaciones técnicas y experiencia en el campo.
- Coordinar el desarrollo de software con el proveedor contratado para esa función.
- Ser el enlace entre Quala y el proveedor desarrollador.
- Analizar, diseñar e implementar la infraestructura tecnología requerida para el desarrollo del nuevo proceso, tales como capacidad de servidores, instalación mantenimiento de software, soporte a usuarios.

4.3.1.2. Canal de ventas TAT

El gerente de ventas regional TAT será el responsable del equipo bajo su cargo y el responsable de dar seguimiento al desarrollo exitoso del proyecto. También tendrá bajo su responsabilidad lo siguiente:

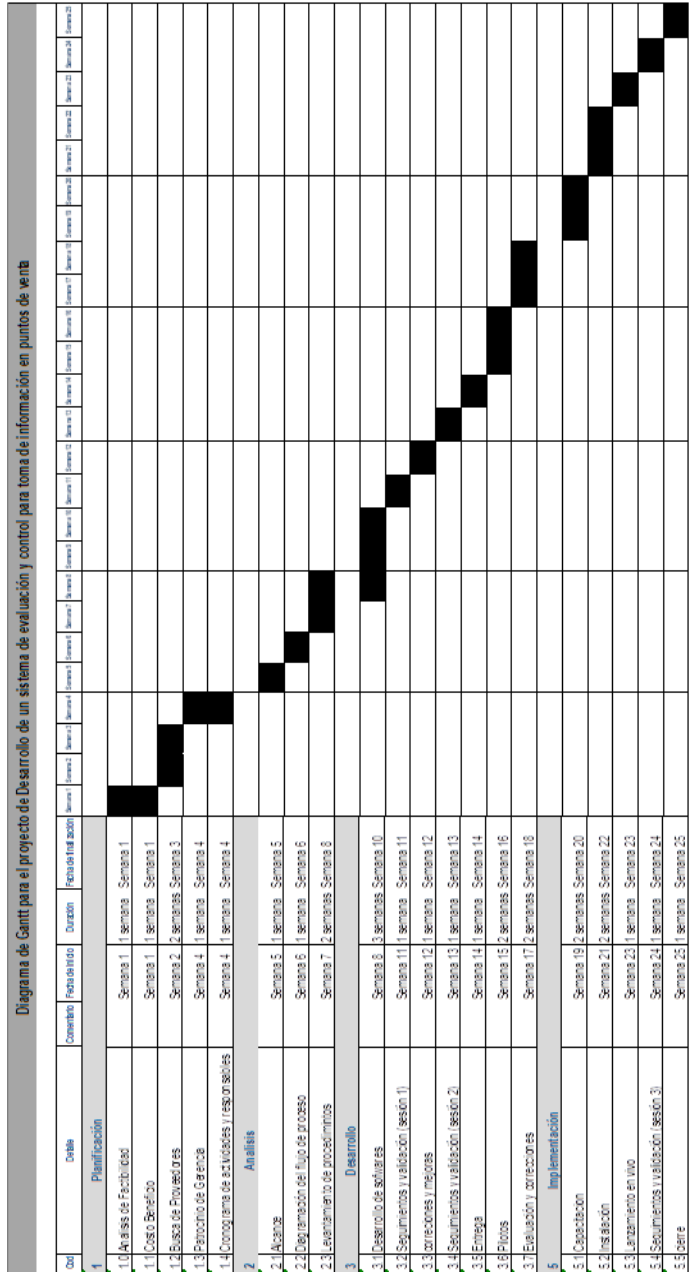
- Diseño final del proceso de evaluación de gestión de distribución.
- Garantizar la calidad del desarrollo de software coordinado con el área de Tecnología de Quala, a través de las sesiones de trabajo con el proveedor.

- Aplicación de las pruebas piloto requeridas para la evaluación de desempeño del nuevo software.
- Es responsabilidad del canal de ventas el que los usuarios del nuevo proceso se capaciten en el uso de las nuevas herramientas.
- Dar seguimiento de la constancia del proceso definido a través del tiempo.
- Reportar, analizar y desarrollar mejoras como una forma de mejora constante.

4.3.2. Diagrama de Gantt

A continuación, se presenta del diagrama de Gantt especificando el orden y duración estimada de cada una de las fases y sus respectivas actividades centrales.

Tabla XXI. Diagrama de Gantt del proyecto



Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

4.4. Costos

Para el desarrollo del proyecto se prevé hacer uso de los siguientes recursos.

4.4.1. Materia prima

Por ser un proyecto de optimización de procesos y al utilizarse una solución digital para esta optimización, el desarrollo de este proyecto no requerirá de materia prima.

4.4.2. Insumos

Como parte de los insumos se requerían horas-hombre de trabajo, una pequeña parte de energía eléctrica para el funcionamiento de los equipos. Esta energía se consume ya pues no se estarán comprando equipos nuevos. Por lo que no habría costos adicionales de insumos.

4.4.3. Herramientas

Las principales herramientas que utilizarán para el proyecto es el software de evaluación de la gestión de distribución. Este software será desarrollado por una empresa externa, ya que el personal de tecnología de Quala no tiene la disponibilidad de tiempo ni la experiencia en el desarrollo de este tipo de tecnologías. Este software tiene un precio estimado de desarrollo de USD 18 000, este costo será repartido de la siguiente manera: USD 12 000 el primer año y USD 6 000 el segundo año, e incluye:

- Estudio para el análisis del proceso.
- Desarrollo de software.
- Mantenimiento de software por el primer año.
- Viáticos del equipo del proveedor en pruebas de campo y sesiones de seguimiento.

4.4.4. Costo de producción

El desarrollo del proyecto por parte de la implementación del nuevo proceso representará para Quala un costo adicional permanente para el funcionamiento correcto del sistema:

Servicio de servidor en la nube y mantenimiento	\$1 300,00
Mantenimiento de la APP	\$ 800,00
Capacitación de personal	\$ 700,00

5. SEGUIMIENTO Y MEJORA

5.1. Aspectos que se deben de tomar en cuenta previos al uso del sistema

Para un óptimo desempeño en la implementación del nuevo sistema y su proceso, se dependerá de una pronta y correcta aceptación y utilización de los usuarios. El usuario representa, en gran medida, la mayor dificultad en el desempeño del sistema, pues es normal que exista la resistencia al cambio. Para mitigar esta resistencia se debe considerar lo siguiente:

- Escuchar y comprender cuáles son las razones por los que la gente se resiste al cambio de sistema.
- Crear espacios y versiones de sistema donde los usuarios puedan probar el nuevo software con seguridad.
- Integrar al equipo de ventas canal TAT en el proyecto desde el inicio.
- Orientar a los líderes de ventas TAT hacia el proyecto para que puedan transmitir la confianza en el sistema al resto del equipo.
- Presentar los beneficios del nuevo sistema desde el punto de vista de cada uno de los usuarios.

5.2. Seguimiento de control estadístico

El éxito de la implementación del plan de acción radica en el seguimiento que se le dé al progreso de las actividades, revisando si son o no alcanzados los objetivos. Esto conforme al cumplimiento de metas establecidas, verificándolo

con los indicadores planteados para cada tipo de actividad o dependiendo de la naturaleza de esta.

Para el seguimiento se debe tener un control de las actividades, registrando el avance de estas, teniendo así un reporte cronológico del proceso. Además, se debe tener evidencia de todo lo inspeccionado, por lo que se deben registrar las inspecciones en los formatos adecuados, los cuales serán manejados por la persona encargada del seguimiento de la actividad de forma electrónica.

5.3. Desarrollo de estudios de implementación

A cada una de las actividades que se realiza se le da seguimiento por parte del área del gerente regional de canal TAT, ya sea asignando a una persona encargada o siendo realizado por parte del coordinador del área. Se realizarán inspecciones, supervisión, informes y visitas de la gestión y realización de la actividad, con el fin de llevar el seguimiento del proceso. La frecuencia de estas inspecciones será establecida conforme el tiempo que tarde la preparación de estas, aunque por lo menos debe ser una en cada etapa de la realización, conforme se presenta en el proceso de implementación.

Durante la etapa de implementación pueden requerirse estudios adicionales como lo son: la planificación de las capacitaciones del nuevo sistema y software, así como la planificación a detalle del lanzamiento del proyecto en vivo. Esta planificación y estudios deben contemplarse en el presupuesto y cronograma junto con una parte, previendo se requiera algún estudio adicional por alguna contingencia.

5.4. Puntos críticos de riesgo

Una vez ya realizada la evaluación de las actividades realizadas, conforme a los tipos de evaluaciones requeridas, se analizan estos resultados para encontrar así los puntos críticos de las actividades, que, de una u otra forma, determinaron el resultado final. Estos puntos nos llevarán a las oportunidades de mejora.

Para lo que constituye las oportunidades de mejora, se determina a qué etapa de la actividad pertenece y cuáles son los factores críticos de ella, como se muestra en la tabla XXII.

Tabla XXII. Ejemplo de identificación de oportunidades

Etapas de la actividad	Oportunidad de mejora	Factores críticos
Planificación	Obtener el mejor proveedor de desarrollo de software	Mantener el presupuesto asignado
Análisis	Levantamiento y comprensión del proceso	Ajuste de proceso teórico versus el real
Desarrollo	Validar correctamente los avances del software	Corregir oportunamente en cada una de las fases
Implementación	Potenciar el nivel de usabilidad	Poco uso del usuario por desconocimiento

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

Teniendo esto para priorizar qué acciones se deben tomar, se realiza una evaluación de estas para valorizarlas, según los criterios y valores de la tabla XXIII.

Tabla XXIII. **Criterio de factores**

Calificación	Urgencia	Tendencia	Impacto
1	Poco urgente	Tendencia a disminuir	Bajo impacto
2	Medianamente urgente	Tendencia a ser constante	Mediano impacto
3	Altamente urgente	Tendencia a incrementarse	Alto impacto

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

Una vez calificado, según los criterios, se suman estos valores y se establece el orden en que se debe priorizar las acciones correctivas.

Tabla XXIV. **Priorización de actividades**

Etapas de la actividad	Oportunidad de mejora	Factores críticos	Críticos			Total
			Urgencia	Tendencia	Impacto	
Planificación	Obtener el mejor proveedor de desarrollo de software	Mantener el presupuesto asignado	5	3	5	13
Análisis	Levantamiento y comprensión del proceso	Ajuste de proceso teórico versus el real	3	3	5	11
Desarrollo	Validar correctamente los avances del software	Corregir oportunamente en cada una de las fases	3	5	3	11
Implementación	Potenciar el nivel de usabilidad	Poco uso del usuario por desconocimiento	1	5	3	9

Fuente: elaboración propia, empleando Excel 365.

Una vez analizado se establecen las alternativas que se tienen y se consideran cuáles serían las acciones por tomar.


5.5. Aspectos que se deben tener en cuenta con la posteridad de la evaluación

Cuando se aplican acciones correctivas y preventivas a mediano y largo plazo, la evaluación determina si estas fueron o no satisfactorias o que se hayan alcanzado los objetivos. Por lo que también a dichas acciones se les debe dar seguimiento para ver el avance de estas, garantizando así que no se vuelva a caer en los mismos factores de riesgo.

Las acciones correctivas y preventivas deben llevar un seguimiento por lo que, conforme al formato seguimiento acciones correctivas y preventivas, se lleva el control del avance en que se está desarrollando la acción determinada. De común acuerdo con el responsable, el líder de distribución programa una serie de inspecciones donde evaluará el avance de dichas acciones, por lo que se determinará un tiempo entre cada inspección y cuáles son los datos necesarios para la evaluación de éstas.

La evaluación de las actividades de mejora puede ser realizada con los mismos formatos de evaluación de actividades. Teniendo así la conclusión de si fueron aplicadas o no las acciones correctivas y preventivas, y si estas cumplieron con el objetivo para el que fueron determinadas.

Figura 39. **Formato de seguimiento de acciones correctivas**

Reporte No.			
Fecha Reporte			
Nombre del Vendedor			
Lider de Distribución			

Formato de Seguimiento de Acciones Correctivas

Seguimiento de Acciones							
No.	Acciones	Objetivo	Fecha de Compromiso	Responsable	Se cumple con el objetivo (Si/No)	Status	Comentarios
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							

Fuente: Fuente: Departamento de Ventas, Área de Tienda a Tienda, Quala, C.A.

CONCLUSIONES

1. Al realizar la evaluación del proceso actual se lograron identificar tres problemas principales: la complicación de capturar los datos en el campo sin desatender el flujo de la conversación con el cliente final; la larga demora en trasladar la información capturada para su digitalización, y, por último. el tiempo y errores que se pueden cometer en la digitalización y procesamiento dejando poco tiempo para el análisis y toma de acciones.
2. Al obtener la información relacionada con el proceso se determinó que las principales causas de falla del proceso era la captura de datos, pues en el proceso actual al digitar datos desde escritura a mano se cometen muchos errores de interpretación por la variada caligrafía de cada persona, haciendo que se ingresen muchos datos erróneos o simplemente se dejen de ingresar.
3. El sistema de evaluación que se diseñó no dista mucho del original, pues al analizarlo se determinó que el sistema es funcional, sin embargo, sí se realizaron mejoras al mismo en cuanto a la integración de indicadores separados, volviéndolos un solo índice que integra indicadores en cada una de las aristas del negocio, como lo son: servicio, proceso y volumen de ventas y control de inventarios. Este indicador facilitará a la gerencia para tomar acciones a nivel región.

4. Tomando como premisas las deficiencias y el corto alcance del proceso actual, se diseñó un proceso que eficiente los procesos actuales de captura de datos, eliminando errores de digitación al ser una captura digital nativa, minimizando las tareas de procesamiento, ayudando a dejar más tiempo y recursos para el análisis y reporte, también se integró a la gerencia dentro del proceso para volver el proceso integral, empezando desde la captura de la información, llegando a su integración, análisis para llegar finalmente a la toma de decisiones y desarrollo de planes de acción por parte de la gerencia.
5. Dentro del análisis del proceso se identificaron puntos críticos en el desarrollo de procedimiento de evaluación, como lo son: la evaluación de la cartera de créditos y la toma de inventario. Estos elementos juegan un papel clave en el desempeño de la evaluación, sin embargo, aunque son responsabilidad del vendedor este juega un rol menos activo en ese indicador. Es por esta razón que se está proponiendo automatizar la información de estos dos indicadores para liberar de tiempo al vendedor para levantar esta información y brindarle herramientas para influir en el cliente sobre el mismo, tales como tableros de mando por cliente o herramientas de pronósticos básicos.
6. La información recabada en el proceso de evaluación servirá para el análisis y toma de decisiones, el control de proceso de evaluación se realizará con el seguimiento del control estadístico para el desempeño del vendedor, pero también durante el proceso se recaba información clave del mercado, como presencia y precios de la competencia, esta información se controlará por medio de gráficas de control y servirá para tomar decisiones de marketing (producto, plaza, precio y promoción).

7. Para la implementación del proceso propuesto es necesario considerar las necesidades clave para su implementación, tales como la contratación de un proveedor de desarrollo de software y el control de la usabilidad. Bajo esta arista es necesario considerar que el proveedor cuente con la información necesaria, no solo del conocimiento del proceso actual teórico, sino también de la experiencia en campo para integrar soluciones reales a las necesidades del usuario, y brindar una experiencia de usuario simple y fluida. También garantizar que los usuarios designados utilicen el software y no tengan opción, salvo emergencias, a utilizar antiguos procedimientos. De esta forma se garantizará un funcionamiento óptimo de todo el proceso y su resultado final que es la toma de decisiones basadas en información.

RECOMENDACIONES

1. Sugerir al Departamento de Informática tener la base de datos actualizada y disponible para la toma de decisiones.
2. Evaluar periódicamente los indicadores y de esta manera se innove en nuevos indicadores que se adapten lo mejor posible al sistema actual.
3. Actualizar la información de todos los clientes para evaluar constantemente lo que la tendencia solicita.
4. Motivar a los clientes a que utilicen el software para lograr mayor captura de datos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALCALCE MARZAL, José A.; MÁS, Miguel; RAMÍREZ, Artacho. *Diseño de producto. Métodos y Técnicas*. México: Editorial Alfaomega, 2004. 136 p.
2. CALVIN, Robert. *Sales Management*. 5a ed. EE.UU.: Editorial McGraw Hill, 2000. 78 p.
3. CHAMOUN, Yamal. *Administración Profesional de Proyectos la Guía*. 5a. ed. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A. México, 2002. 150 p.
4. GARCÍA CRIOLLO, Roberto. *Estudio del trabajo, Ingeniería de métodos y medición del trabajo*. 2a. Ed. México: Editorial Mc Graw Hill, 2005. 175 p.
5. KAPLAN, Robert; NORTON, David. *Cuadro de mando integral*. 5a. ed. Barcelona: Editorial Emecé, 2008. 150. p.
6. KOONTZ, Harold y WEHRICH, Heinz. *Administración*. 9a. ed. México: Editorial Mc Graw Hill, 1990. 451 p.
7. KUSTER BOLUDA, Ines; CANALES RONDA, Pedro. *Evaluación y control de la fuerza de ventas: Análisis exploratorio*. [en línea]. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=433/43300903>> [fecha de Consulta: 5 de mayo de 2020].

8. MARK Davis; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard. *Fundamentos de Dirección de Operaciones*. España: Editorial Mc Graw Hill, 2001. 425 p.
9. MINTZBERG, Henry. *El proceso estratégico*. 4ta. ed. México: Editorial Prentice Hall, 1997. 165 p.