



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

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL
CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN
PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.**

Lester Alexander Alfaro Osoy

Asesorado por la Inga. Sindy Massiel Godínez Bautista

Guatemala, julio de 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL
CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN
PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

LESTER ALEXANDER ALFARO OSOY

ASESORADO POR LA INGA. SINDY MASSIEL GODINEZ BAUTISTA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, JULIO DE 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Narda Lucía Pacay Barrientos
VOCAL V	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

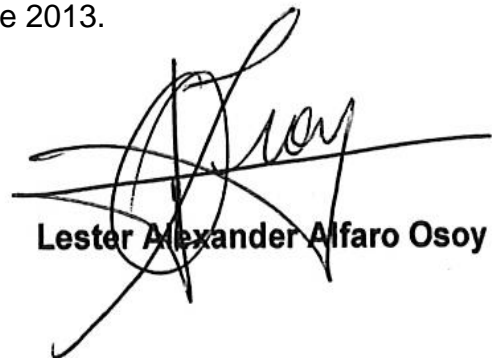
DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón De León
EXAMINADORA	Inga. Sindy Massiel Godinez Bautista
EXAMINADOR	Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

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 E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 28 de febrero de 2013.



Lester Alexander Alfaro Osoy



FACULTAD DE INGENIERIA

UNIDAD DE EPS

Guatemala, 17 de abril de 2015.
REF.EPS.D.178.04.2015

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

Estimado Ing. Urquizú Rodas.

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S.A.**, que fue desarrollado por el estudiante universitario, **Lester Alexander Alfaro Osoy** quien fue debidamente asesorado y supervisado por la Inga. Sindy Massiel Godínez Bautista.

Por lo que habiendo cumplido con los objetivos y requisitos de ley del referido trabajo y existiendo la aprobación del mismo por parte de la Asesora-Supervisora de EPS, en mi calidad de Director, apruebo su contenido solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,
"Id y Enseñad a Todos"

Ing. Silvio José Rodríguez Serrano
Director Unidad de EPS

SJRS/ra





FACULTAD DE INGENIERIA

UNIDAD DE EPS

Guatemala, 17 de abril de 2015.
REF.EPS.DOC.307.04.2015.

Ingeniero
Silvio José Rodríguez Serrano
Director Unidad de EPS
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimado Ing. Rodríguez Serrano.

Por este medio atentamente le informo que como Asesora-Supervisora de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, **Lester Alexander Alfaro Osoy**, Carné No. **200511749** procedí a revisar el informe final, cuyo título es: **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S.A..**

En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñanza a Todos"

Inga. Sindy Massiel Godínez de Dávila
ASESORA - SUPERVISORA DE EPS
Unidad de Prácticas de Ingeniería y EPS
Inga. Sindy Massiel Godínez Bautista
Asesora-Supervisora de EPS
Área de Ingeniería Mecánica Industrial

SMGB/ra



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S.A.**, presentado por el estudiante universitario **Lester Alexander Alfaro Osoy**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Cesar Ernesto Urquizú Rodas
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, mayo de 2015.


/mgp



REF.DIR.EMI.120.015

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S.A.**, presentado por el estudiante universitario **Lester Alexander Alfaro Osoy**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. César Ernesto Ukquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, julio de 2015.

/mgp



DTG. 343.2015

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.,** presentado por el estudiante universitario: **Lester Alexander Alfaro Osoy,** y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Decano



Guatemala, 17 de julio de 2015

/gdech

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por acompañarme en mi vida, llenarme de bendiciones y darme sabiduría siempre.
Mi madre	María Herlinda Osoy, por todo su amor; será siempre mi inspiración, alegría y fuerza.
Mis tíos	Carmelina y Oscar Osoy, por ser un pilar fundamental para alcanzar este éxito, por su apoyo en todas las fases de mi vida.
Mis amigos	Jorge Balcárcel, Julio López, Martha Morales, Mily Chavarría, Lesly Menéndez, Gabriel Orantes, y a todos los que hicieron mi vida estudiantil más amena.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Por ser la casa de estudios que permitió formarme como profesional.

Facultad de Ingeniería

Por darme la oportunidad de estudiar en sus salones de clases.

Mis asesoras

Inga. Karla María Lucas Guzmán e Inga. Sindy Massiel Godinez Bautista por brindarme su apoyo en la realización de este trabajo de graduación.

Mi madre

Maria Herlinda Osoy, por ser la persona más especial en mi vida, sus enseñanzas y sabiduría me guiaron en el camino del triunfo.

Mis tíos

Carmelina y Oscar Osoy, por todo el apoyo brindado en cada momento de mi vida.

Mis amigos

Julio López, Martha Morales, Mily Chavarría, Lesly Menéndez, Jorge Balcárcel y a todos los que estuvieron en este camino, por ser una importante influencia en mi carrera, entre otras cosas.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
LISTA DE SÍMBOLOS	IX
GLOSARIO	XI
RESUMEN.....	XIII
OBJETIVOS.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	XVII
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	1
1.1. Reseña histórica.....	1
1.2. Descripción.....	1
1.3. Visión.....	2
1.4. Misión	2
1.5. Estructura organizacional	2
1.5.1. Organigrama.....	6
2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN.....	7
2.1. Diagnóstico de la situación actual	7
2.1.1. Análisis Foda	8
2.1.2. Enfoque del marco lógico	16
2.1.3. Definición del problema	21
2.2. Análisis de procedimientos actuales.....	23
2.2.1. Ventas al contado	24

2.2.2.	Ventas al crédito.....	28
2.2.3.	Facturación.....	34
2.2.4.	Anulación de factura.....	39
2.2.5.	Trámite de placas para motocicleta.....	49
2.2.6.	Pago a proveedores	54
2.2.7.	Órdenes de compra automática	58
2.2.8.	Órdenes de compra manual	62
2.2.9.	Ajustes de costos	67
2.2.10.	Ajuste de precio.....	70
2.2.11.	Cancelación de ventas para tiendas de la capital ...	73
2.2.12.	Cancelación de ventas para tiendas del interior del país.....	78
2.2.13.	Cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital.....	82
2.2.14.	Cancelación de ventas por decomiso para tiendas del interior del país.....	87
2.2.15.	Devolución de producto a proveedor.....	92
2.3.	Procedimientos propuestos.....	96
2.3.1.	Ventas al contado.....	98
2.3.2.	Ventas al crédito.....	105
2.3.3.	Facturación.....	111
2.3.4.	Anulación de factura.....	116
2.3.5.	Trámite de placas.....	123
2.3.6.	Procedimiento de pago a proveedores.....	127
2.3.7.	Órdenes de compra automáticas	131
2.3.8.	Órdenes de compra manual	135
2.3.9.	Ajustes de costos	139
2.3.10.	Ajustes de precios	142
2.3.11.	Cancelación de ventas para tiendas de la capital .	145

2.3.12.	Cancelación de ventas para tiendas del interior del país	149
2.3.13.	Cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital	153
2.3.14.	Cancelación de ventas por decomiso para tiendas del interior del país	157
2.3.15.	Devolución de producto al proveedor	161
2.4.	Sistema informático de consignación	165
2.5.	Espacios por tienda para la ubicación de producto en exhibición.....	174
2.6.	Inventario óptimo por tienda	177
2.6.1.	Método de familias combinadas	179
2.6.2.	Método de familias cíclicas	185
2.6.3.	Pronóstico de riesgo	188
2.6.4.	Inventario óptimo por tienda y estilo producto	190
2.6.5.	Inventario óptimo por región y estilo	192
2.7.	Esquema de financiamiento por estilo de artículo	193
2.7.1.	Resultados del esquema de financiamiento	196
2.7.1.1.	Plan de ventas más demandado por el cliente	196
2.7.1.2.	Accesibilidad de cuota al cliente	198
2.7.1.3.	Conclusiones del esquema de financiamiento.....	198
2.8.	Costos de la propuesta.....	199
3.	FASE DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA PARA LA REDUCCIÓN DE CONSUMO DE PAPEL EN OFICINAS CENTRALES DE UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.	201
3.1.	Diagnóstico actual de consumo de papel	201

3.1.1.	Árbol de problemas	202
3.1.2.	Árbol de objetivos	203
3.2.	Plan de acción.....	204
3.3.	Costos de la implementación	206
4.	FASE DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.	209
4.1.	Diagnóstico de necesidades de capacitación.....	209
4.2.	Plan de capacitación	211
4.3.	Plan de acción.....	213
4.4.	Descripción del desarrollo del plan de capacitación.....	214
4.5.	Resultados de la capacitación.....	218
4.6.	Costos del plan de capacitación.....	218
	CONCLUSIONES.....	221
	RECOMENDACIONES	223
	BIBLIOGRAFÍA.....	225
	ANEXOS.....	227

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama	6
2.	Encuesta	8
3.	Diagrama de árbol de problemas	17
4.	Diagrama de árbol de objetivos.....	18
5.	Procedimiento de ventas al contado	25
6.	Procedimiento de venta al crédito	29
7.	Procedimiento de facturación.....	36
8.	Procedimiento de anulación de factura por error en la elaboración	42
9.	Procedimiento de anulación de factura por cambio de producto.....	45
10.	Procedimiento de anulación de factura por omisos ante SAT	47
11.	Procedimiento de trámite de placas	51
12.	Procedimiento de pago a proveedores.....	56
13.	Procedimiento de orden de compra automática	59
14.	Procedimiento de orden de compra manual.....	64
15.	Procedimiento de ajuste de costos.....	68
16.	Procedimiento ajuste de precio	71
17.	Procedimiento de cancelación de ventas tiendas de la capital	75
18.	Procedimiento de cancelación de ventas, tiendas interior del país	79
19.	Procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital	84
20.	Procedimiento de cancelación de ventas, tiendas interior del país	89
21.	Procedimiento de devolución de producto a proveedor	94
22.	Formato pedido de producto	99

23.	<i>Check list</i>	101
24.	Procedimiento de ventas al contado	102
25.	Procedimiento de ventas al crédito	107
26.	Procedimiento de facturación	114
27.	Procedimiento de anulación de factura por error en la elaboración	118
28.	Procedimiento de anulación de factura por cambio de producto	121
29.	Procedimiento de trámite de placas.....	124
30.	Procedimiento de pago a proveedores	129
31.	Procedimiento de órdenes de compra automáticas	132
32.	Procedimiento de órdenes de compra manual	136
33.	Procedimiento de ajustes de costos	140
34.	Procedimiento de ajustes de precios	143
35.	Procedimiento de cancelación de ventas para tiendas de la capital ...	146
36.	Procedimiento de cancelación de ventas, tiendas del interior del país.....	150
37.	Procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital.....	154
38.	Procedimiento de cancelación de ventas por decomiso, para tiendas del interior del país.....	158
39.	Procedimiento de devolución a proveedor	163
40.	Presentación sobre el sistema de consignación y su uso	168
41.	Gráfica ventas de unidades – meses.....	179
42.	Inventario óptimo por región	193
43.	Portafolio de producto.....	195
44.	Planes de ventas de producto	196
45.	Costos.....	199
46.	Diagrama de árbol de problemas.....	202
47.	Diagrama de árbol de objetivos	203
48.	Recipiente para reciclaje.....	205

49.	Cronograma de actividades del plan de reciclaje	206
50.	Diagrama de árbol de problemas	210
51.	Diagrama de árbol de objetivos.....	211
52.	Resumen de planificación	212
53.	Cronograma de actividades del plan de capacitación	215
54.	Ejemplo de la presentación de la capacitación realizada, en la empresa..	216

TABLAS

I.	Matriz Foda	14
II.	Matriz de estrategias	15
III.	Análisis de involucrados.....	16
IV.	Análisis de alternativas.....	19
V.	Matriz del marco lógico	20
VI.	Tiendas con m ² de construcción e histórico de ventas	175
VII.	Ejemplo de delimitación de espacios por tienda, para la exhibición adecuada	176
VIII.	Unidades vendidas de enero 2011a julio 2013	178
IX.	Resumen del análisis secundario de la demanda combinada.....	184
X.	Resumen del análisis secundario de la demanda cíclica	188
XI.	Resumen del pronóstico de riego para familia combinada.....	189
XII.	Inventario óptimo por tienda y tipo de producto	192
XIII.	Costos de la implementación proyecto de reciclaje	207
XIV.	Costos de la implementación de la fase de aprendizaje	219

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
m^2	Metro cuadrado
P_o	Orden de compra
$VA(i)$	Ventas ajustadas
$VR(i)$	Ventas reales

GLOSARIO

ANSI	American National Standard Institute, normas para la elaboración de diagramas de flujo administrativo.
<i>Chassis</i>	Descripción única alfanumérica que identifica un vehículo o producto.
<i>Checklist</i>	Lista sistemática de control o de verificación de que todo está correcto.
Consignación	Producto otorgado a un comerciante, sin ser cancelado hasta que sea vendido por él.
<i>Courier</i>	Envío de paquetes por medio de transporte de empresas privadas, las cuales no tienen algún tipo de relación con el cliente.
DPI	Documento Personal de Identificación.
Foda	Metodología de estudio de la situación de una empresa o proyecto. Analizando sus características internas y su situación externa.
<i>Line up</i>	Línea de producto que se comercializa en un determinado periodo de tiempo.

MIR	Documento que denota la mercadería recepcionada.
NIT	Número de Identificación Tributaria.
Precio MAP	Precio mínimo que al que se pueden realizar publicaciones; es el precio de venta al consumidor final, fijado por el proveedor para todos los distribuidores de sus productos
<i>Retail</i>	Ventas al por menor, comercialización masiva de productos al consumidor final.

RESUMEN

El presente trabajo de graduación fue desarrollado a través del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., la cual se dedica a la comercialización de electrodomésticos, muebles y vehículos de dos ruedas en sus 96 tiendas en Guatemala, y tendrá a disposición el desarrollo e implementación de procedimientos para el control de inventario de productos en consignación.

Este tipo de inventario se encuentra en todas las tiendas y carecen de un adecuado control, por la falta de un sistema informático que apoye a tener una óptima administración y procedimientos no establecidos de las áreas involucradas con el manejo y comercialización; ha provocado sobreinventarios, producto deteriorado o extraviados, exhibiciones inadecuadas y una inapropiada segmentación de mercado.

Con la elaboración del proyecto técnico profesional, en esta empresa se desarrolló un efectivo control de inventario para los productos en consignación, implementando un sistema informático con funcionalidad semiautomática; se realizó un portafolio de producto, esquema de financiamiento, segmentación de mercado tipo psicográfico, limitación de espacios en tiendas para una adecuada exhibición y procedimientos administrativos basados en la norma ANSI.

OBJETIVOS

General

Desarrollar e implementar procedimientos para el control de inventario de productos en consignación para la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.

Específicos

1. Implementar sistema informático para el control de inventarios de productos en consignación.
2. Desarrollar los procedimientos adecuados para los productos en consignación.
3. Delimitar espacios en tiendas para una adecuada exhibición de productos.
4. Realizar una segmentación de mercado de los productos en consignación para una adecuada rotación de venta en cada región.
5. Establecer un control eficiente de inventario para tener un manejo adecuado del mismo.

6. Realizar un plan de ahorro de papel, que corresponda aun mínimo del 10% en las oficinas centrales de Unión Comercial de Guatemala, S. A.
7. Diseñar un plan de capacitación para la empresa Unión Comercial de Guatemala, S. A.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los inventarios de consignación son importantes en las empresas de *retail*, esto se debe a la falta de decisión de compra de productos en los cual se tiene incertidumbre de venta, representa bajos costos de almacenamiento y deterioro en bodegas y menor riesgo para la comercialización, debido a que el consignador conserva la propiedad de los productos hasta que el consignatario los vende.

El control adecuado de inventarios es fundamental para la empresa, ya que sirve como base para las proyecciones de ventas y compras; además se pueden reducir costos y aumentar las oportunidades de venta.

La empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., se dedica principalmente a la comercialización de electrodomésticos, muebles y vehículos de dos ruedas, en las 96 tiendas que posee actualmente.

A principios del 2010 inicia a comercializar productos en consignación, con un nuevo proveedor y una categoría totalmente distinta a los productos tradicionales que comercializaba; esta categoría se denominó medios de transporte, la cual está representada por vehículos de dos ruedas; se originó como un plan piloto, por la inseguridad que representaba la comercialización de los nuevos productos, por lo que no se invirtió en un sistema informático para el control de inventario de consignación, provocando la realización de procedimientos manuales en hojas de Excel y el desorden en las tiendas con este tipo de inventario.

Con la elaboración del proyecto de la fase Técnico Profesional en esta empresa se desarrolló un efectivo control de inventario para los productos en consignación, realizando un portafolio de producto, esquema de financiamiento del mismo, segmentación de mercado, asignación de espacio en las tiendas para exhibición y los procedimientos adecuados para su administración, limitando las tiendas en 6 regiones a nivel nacional; también se implementó un sistema informático para el control de inventario de consignación.

Además del proyecto técnico realizado en esta empresa, y debido a que no se ha implementado algún tipo de plan de ahorro, se desarrolló la fase de investigación, la cual consiste en la creación de un plan de ahorro de papel realizado en las oficinas centrales de la empresa, con el fin de poder disminuir costos y ayudar al medio ambiente con la reutilización y reciclado del mismo.

La fase de aprendizaje se realizó por medio de capacitaciones de concientización para cuidar el medio ambiente, enfocadas en la reutilización y reciclado de papel, participando 150 colaboradores que conforman el edificio administrativo, los cuales utilizan el 65 % del consumo total de papel de la empresa.

Tipo de cambio utilizado para este informe Q 7,69 por \$1,00.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. Reseña histórica

La empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., fue fundada en el 2000 cuando el Grupo Unicomer adquirió las operaciones minoristas en América Central del grupo holandés CETECO NV.

Entre las empresas que forman parte del grupo están: La Curacao de Centroamérica y República Dominicana, Almacenes Tropigas de Centroamérica, la franquicia de Radio Shack en Centroamérica, Sony Center de Nicaragua, Unicomer en los Estados Unidos, Courts y Lucky Dollar en el Caribe de habla inglesa, Artefacta en Ecuador y Gollo en Costa Rica; en 18 de los 19 países en los que opera Grupo Unicomer es el líder con mayor participación de mercado.

La cadena de tiendas La Curacao que actualmente pertenece al grupo Unicomer, tiene más de 65 años en el mercado guatemalteco; desde sus inicios ha sido líder en la venta de productos al crédito siendo la pionera en el mercado con este tipo de negocio y la cadena de tiendas más grande de dicho grupo, ya que se expandió para toda Centroamérica y el Caribe.

1.2. Descripción

La empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., está conformada por la cadena de tiendas La Curacao, Almacenes Tropigas, Almacén Loco Luis, Radio Shack, entre otras. Estas cadenas de tiendas ofrecen al consumidor una

amplia selección de productos para uso doméstico como electrodomésticos, muebles, electrónicos, vehículos de 2 ruedas, generadores eléctricos, motores marinos, además de opciones atractiva para el financiamiento de sus compras.

1.3. Visión

“Ser una empresa que a través del liderazgo y de un proceso de mejora continua, crezca en su mercado contribuyendo al desarrollo de la región y a la calidad de vida de las familias Centroamericanas y caribeñas”¹.

1.4. Misión

“Ser el líder centroamericano y del Caribe en la comercialización de electrodomésticos sirviendo las necesidades de los hogares de la región con los productos y servicios innovadores, con la dedicación y esmero que nuestros clientes merecen, fomentando un ambiente profesional para los colaboradores, logrando la rentabilidad y el crecimiento sostenible necesario para cumplir las expectativas de los accionistas”².

1.5. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., está representada como una estructura horizontal, de tipo lineal, organizándose por departamentos y secciones, aprovechando la preparación y las aptitudes profesionales del personal, en donde puede lograr mayor rendimiento.

¹ Unión Comercial de Guatemala S. A.

² Ibíd.

El gerente de país es el representante de toda la empresa en Guatemala, pero es dirigido por el director de la empresa regional que se encuentra en El Salvador; los departamentos en que se estructura la empresa en Guatemala tienen un gerente representante quien reporta directamente al gerente de país, las diferentes gerencias son:

- Gerencia de Ventas
- Gerencia de Compras
- Gerencia de Créditos y Cobros
- Gerencia de Recursos Humanos
- Gerencia Financiera
- Gerencia de Proyectos

Cada uno de estas gerencias departamentales tiene una función primordial en el desarrollo de la empresa, con un representante que es la máxima autoridad y una estructura organizacional independiente entre ellos; las funciones de cada uno más importantes son:

- Gerencia de Ventas
 - Tomar decisiones estratégicas, intuitivas y lógicas, sobre objetivos y metas de ventas.
 - Contratar personal con relación directa en la jerarquía, y puede prescindir de ellos.
 - Visitar tiendas para conocer oportunidades de negocio.
 - Atender a clientes especiales.

- Gerencia de Compras
 - Su función principal es la compra de productos y colocación de precios en el sistema, para comercializar en las tiendas.
 - Negociar con los proveedores el ingreso o liquidación de productos.
 - Inventarios óptimos en bodega central.
 - Solicitud de productos a los proveedores.
 - Promociones y precios.
 - Distribución de productos a tiendas.

- Gerencia de Mercadeo
 - Realiza el plan de mercadeo y objetivos para la comunicación nacional, con el fin de informar sobre los productos de venta en las tiendas.
 - Autoriza todos los gastos relacionados con publicidad.
 - Investigaciones de mercado.
 - Posicionamiento y diferenciación.

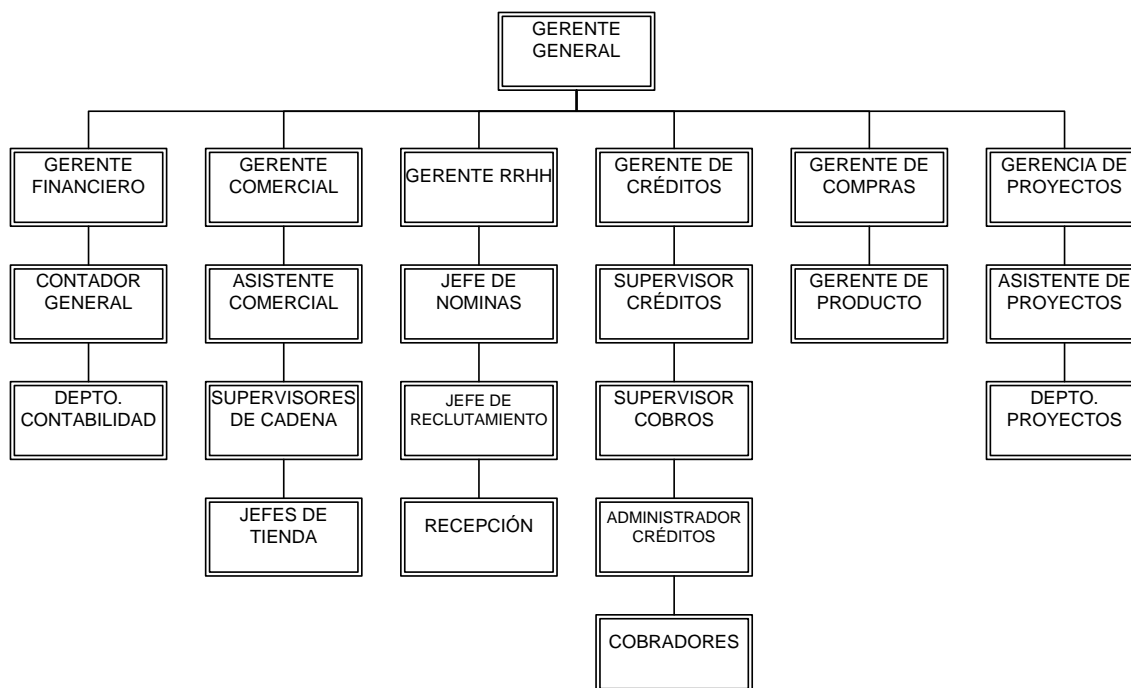
- Gerencia de Créditos y Cobros
 - Creación de estrategias para la colocación de créditos y gestión de cobros, planes de financiamientos y tasas de interés.
 - Implementar herramientas de cobro.
 - Realizar procedimientos adecuados relacionados con créditos y cobros.

- Gerencia de Recursos Humanos
 - Realizar planes para la creación de buenas relaciones laborales con todos los colaboradores y capacitaciones.
 - Contratación de personal nuevo, tomando en cuenta los requerimientos solicitados por las gerencias.
 - Crea planes de crecimiento profesional interno y evaluaciones de desempeño.
 - Tiene a su cargo el pago de nómina.
- Gerencia Financiera
 - Evaluar la rentabilidad de la empresa
 - Realizar todo el proceso de contabilidad
 - Pagar a proveedores
- Gerencia de Proyectos
 - Desarrollar planes de construcción de nuevas tiendas
 - Coordinar el mantenimiento de tiendas y edificio administrativo

1.5.1. Organigrama

La empresa Unión Comercial de Guatemala S.A., presenta un tipo de organigrama vertical, sus unidades son ramificadas de arriba hacia abajo a partir del gerente general, desagrega los diferentes niveles jerárquicos de una forma escalonada

Figura 1. Organigrama



Fuente: Unión Comercial de Guatemala S. A.

2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTOS EN CONSIGNACIÓN

2.1. Diagnóstico de la situación actual

Unión Comercial de Guatemala S. A., carece de un sistema informático implementado, que proporcione la facilidad de controlar el inventario en consignación que se encuentra en sus pisos de venta; además no ha establecido los procedimientos adecuados para el manejo de estos productos en tiendas, departamento de ventas especiales, compras, contabilidad y sistemas, lo que ha provocado problemas de sobreinventarios de productos de baja rotación, deterioro de producto, inadecuada exhibición en tiendas, molestias a los clientes por la dificultad y entrega del producto.

Ha existido un incremento en la comercialización de estos artículos en los últimos años, obteniendo ventas en el 2010 que exceden los 600 productos vendidos y a la fecha se cuenta con un registro de 7 000 artículos vendidos en el 2012; esto obliga a las aéreas responsables de mantener un control sobre estos productos, el cual es muy deficiente.

Se cuenta con más de 1 000 productos colocados en todas las tiendas de estas categorías, de los cuales alrededor del 50 % rotan mensualmente, esto implica que el resto de producto queda en exhibición en tiendas; debido a su escaso control, el inventario se vuelve obsoleto y se deteriorará, provocando pérdidas a la empresa por no poderlo comercializar; espacio muerto en tienda y

problemas de costos para ambas empresas; el control de todo el inventario se trabaja manualmente con hojas de Excel, lo que implica una inadecuada administración.

2.1.1. Análisis Foda

Este análisis se realizó por medio de encuestas abiertas, efectuadas a los departamentos involucrados en el manejo del inventario en consignación, Departamento de Ventas Especiales, Departamento de Compras y Departamento de Contabilidad, y se formularon las siguientes preguntas:

Figura 2. **Encuesta**

- ¿Puede indicarme una fortaleza de la empresa?, ¿Por qué cree, que es una fortaleza?
- ¿Puede indicarme una oportunidad de la empresa?, ¿Por qué cree, que es una oportunidad?
- ¿Puede indicarme una debilidad de la empresa?, ¿Por qué cree, que es una debilidad?
- ¿Puede indicarme una amenaza de la empresa?, ¿Por qué cree, que es una amenaza?

Fuente: elaboración propia.

De la información brindada por las 15 personas entrevistadas, basados en su opinión personal, se realizó la descripción del análisis Foda.

- Fortalezas
 - Solidez económica, debido a que la empresa representa más de 110 tiendas en toda Guatemala y con más de 65 años de experiencia.
 - Otorga financiamiento a los clientes por la compra del producto en las tiendas.
 - Servicios adicionales como garantía adicional, soporte postventa, el cliente al adquirir sus productos tiene satisfacción de una excelente calidad y la opción de adquirir una garantía extra para un mayor soporte.
 - Representación de marcas de prestigio para la comercialización, comercializa productos únicamente de las mejores marcas a nivel regional o mundial, no adquiere productos si no existe un respaldo y garantía.
 - Sistema de financiamiento inmediato, tiene la capacidad que en el periodo de una hora otorga un crédito sin complicaciones.
 - Comercialización de productos en toda Guatemala, representa a más de 110 tiendas a nivel nacional, con ubicación en cada departamento.
 - Posicionamiento de tiendas, debido a que la cadena de tiendas La Curacao tiene más de 65 años en el mercado guatemalteco, los

clientes reconocen las tiendas fácilmente para compra de sus productos.

- Oportunidades

- Crecimiento del mercado para la comercialización de vehículos de 2 ruedas, esto es debido a la situación económica del país, donde transportarse en automóviles es complicado y representa altos costos.
- Incremento del precio del combustible: este incremento es a nivel mundial y las motocicletas representan la mejor opción para ahorro económico, por el bajo consumo de combustible.
- Aumento en el uso de vehículos de dos ruedas con motor, debido al congestionamiento vehicular en el departamento de Guatemala con un parque automotor de más de 1 000,000 de automóviles, por lo que el tránsito es lento y de difícil circulación.
- Dificil otorgamiento de crédito por parte de entidades bancarias, para la compra de este tipo de productos, debido a que los clientes son parte de la economía informal o están limitados por sus bajos ingresos, lo que permite a la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A. tener una ventaja competitiva, ya que ofrece un fácil otorgamiento de crédito a este tipo de clientes.
- Las empresas de *retail*, que representan su competencia directa, no tienen tiendas en todos los departamentos de Guatemala, tampoco tienen la capacidad de entrega de producto sin recargo

adicional, lo que permite a la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A. una diferenciación de beneficios, ya que cuenta con tiendas en todos los departamentos de Guatemala, ubicadas en puntos estratégicos con la mejor accesibilidad e instalaciones adecuadas, para que el cliente tenga la mejor experiencia de compra y entrega a domicilio sin recargo.

- Aumento de este tipo de productos de origen chino a Guatemala, los cuales no tienen respaldo ni garantía, las marcas y productos que comercializa Unión Comercial de Guatemala S. A., en sus tiendas, son líderes en el mercado, con representación a nivel internacional, garantía y posicionamiento.

- Debilidades

- Retraso en la entrega de mercadería en las tiendas, para los productos en consignación no se cuenta con bodega, cada proveedor entrega el producto en las tiendas, lo que genera un inconveniente por la tardanza y manejo del producto.
- Recurso humano sin adecuada capacitación, por la alta rotación de personal en las tiendas, nuevos productos, logística de capacitación en todas las tiendas y poca atención.
- Tecnología obsoleta, los sistemas de la empresa no son amigables para su funcionamiento, provoca mala atención al cliente por retrasos en la facturación, difícil extracción de información.

- Control de inventarios de consignación, no se cuenta con un sistema que pueda control inventarios de este tipo en las tiendas, todo se realiza por medio operativo en hojas de excel.
- Procedimientos de productos en consignación no establecidos, provocado por iniciar la comercialización de este tipo de producto como plan piloto, el crecimiento anual de venta y de ingreso de nuevos productos, no se realizó los procedimientos adecuados para poder trabajarlos.
- Facturación lenta, para los productos en consignación se centralizan la facturación en el departamento de ventas especiales de todas las tiendas a nivel nacional.
- Traslados de producto entre tiendas, al no existir un sistema que pueda controlar el inventario; los traslados entre tienda se deben realizar por medio de documentos manuales, los inconvenientes existen si estos documentos se deterioran o extravían.
- Delimitación de espacios para exhibición en tiendas, en las tiendas no se cuenta con una adecuada exhibición debido a que no está definido el *line up* en el piso de ventas.
- No hay prioridad en el otorgamiento de inventario a consignación por parte de proveedores, quienes prefieren realizar las ventas al contado a sus clientes, otorgan consignación del producto que no fue vendido o del cual tienen un adecuado inventario, incluso retirar el producto de tiendas para ser vendido al contado a sus cliente prioritarios.

- Amenazas

- Ingreso de nuevos competidores: Guatemala es uno de los países principales a nivel centroamericano, la inversiones se vuelven atractivas y genera mayor competencia al instalarse nuevas empresas de este rubro.
- Leyes y regulaciones del gobierno para productos como motocicletas, las regulaciones y leyes son evidentes cada año, ya que han provocado desequilibrio en el tránsito vehicular.
- Decremento de remesas familiares, la deportación de connacionales, limita la economía guatemalteca.
- Competencia directa, con tasa de interés más baja, las casas comerciales o de *retail*, tienen promociones más agresivas con tasas de intereses más bajas y otorgamiento de crédito más rápido
- Los proveedores se vuelven competidores y aperturan sus tiendas propias para comercializar sus productos, especializándose en la línea de producto que venden.
- Delincuencia: las personas tienen miedo de cambiar sus productos debido a la alta tasa de delincuencia en el país.
- Incremento de impuestos: el alza de los productos por los impuestos establecidos crea una inestabilidad económica en los

clientes, cada producto tiene un nuevo valor más elevado y al cliente se le dificulta poder adquirirlos.

Tabla I. **Matriz Foda**

<p>Fortalezas:</p> <p>F1 Solidez económica.</p> <p>F2 Otorga financiamiento por la compra de sus productos a los clientes.</p> <p>F3 Servicios adicionales como garantía adicional, soporte postventa.</p> <p>F4 Representación de marcas de prestigio para la comercialización.</p> <p>F5 Sistema de financiamiento inmediato.</p> <p>F6 Comercialización de productos en todo Guatemala.</p> <p>F7 Posicionamiento de tiendas.</p>	<p>Oportunidades:</p> <p>O1 Crecimiento del mercado para la comercialización de vehículos de 2 ruedas</p> <p>O2 Incremento del precio del combustible.</p> <p>O3 Congestionamiento vehicular.</p> <p>O4 Dificultad en el otorgamiento de crédito por medio de entidades bancaria.</p> <p>O5 Limitada accesibilidad de tiendas de la competencia.</p> <p>O6 Producto de origen chino, sin respaldo ni garantía.</p>
<p>Debilidades:</p> <p>D1 Entrega de productos en tiendas.</p> <p>D2 Recurso humano sin apropiada capacitación.</p> <p>D3 Control de inventarios de consignación.</p> <p>D4 Procedimientos no establecidos a las áreas involucradas.</p> <p>D5 Facturación lenta .</p> <p>D6 Traslados de producto entre tiendas.</p> <p>D7 Delimitación de espacios para exhibición en tiendas.</p> <p>D8 No hay prioridad en el otorgamiento de inventario por parte de proveedores</p>	<p>Amenazas:</p> <p>A1 Nuevos competidores debido al incremento de uso de estos productos.</p> <p>A2 Leyes y regulaciones del gobierno para el uso de vehículos de 2 ruedas.</p> <p>A3 Decremento de remesas familiares.</p> <p>A4 Competencia directa, con tasa de interés más baja.</p> <p>A5 Los proveedores se vuelven competidores.</p> <p>A6 Delincuencia.</p> <p>A7 Incremento de impuestos.</p>

Fuente: elaboración propia.

- Estrategias para los productos en consignación

A continuación se presenta la matriz de estrategias del análisis Foda.

Tabla II. **Matriz de estrategias**

<p>Fortalezas – Oportunidades:</p> <p>Fortalecer el otorgamiento de financiamiento al sector informal, realizando promociones agresivas y publicidad a nivel nacional, indicando la facilidad con la que se pueden adquirir los productos (F1, F2, F5, O1 y O4).</p> <p>Promocionar los beneficios al adquirir los productos en las tiendas como garantía, marcas de prestigio, respaldo, calidad de producto, financiamiento inmediato, entrega en el domicilio (F3, F6, F7 y O6).</p>	<p>Fortalezas – Amenazas:</p> <p>Comercializar productos exclusivos, para que los clientes adquieran los productos sin comparar precios en la competencia y pueden adquirirlos por medio de crédito (F1, F2, F4, F6, A3 y A4).</p> <p>Disminuir el valor del enganche en los productos al adquirirlos al crédito, para que los clientes puedan comprarlos más fácilmente (F2, F5, F6, A2 y A7).</p>
<p>Debilidades – Oportunidades:</p> <p>Implementar un adecuado control de inventarios para evitar desabastecimiento en las tiendas, realizando una segmentación de mercado y con apoyo de un sistema informático para productos en consignación (D1, D3, D8 y O1).</p>	<p>Debilidades – Amenazas:</p> <p>Crear espacios en tiendas para realizar una adecuada exhibición y tener un inventario apropiado, realizando pronósticos de ventas, con el fin de minimizar el desabastecimiento por una inadecuada logística del proveedor, colocando productos acorde a todos los segmentos de mercado para que cualquier tipo de cliente pueda adquirirlos fácilmente con cuotas bajas y a los plazos más convenientes (D1, D3, D7 y A3).</p>

Fuente: elaboración propia.

2.1.2. Enfoque del marco lógico

- Análisis de involucrados:

Se realizaron encuestas y entrevistas a todas las personas de las diferentes áreas que tienen injerencia en los procedimientos o control de los productos en consignación; cada persona expresó su opinión sobre el control inadecuado de los inventarios de los productos en consignación.

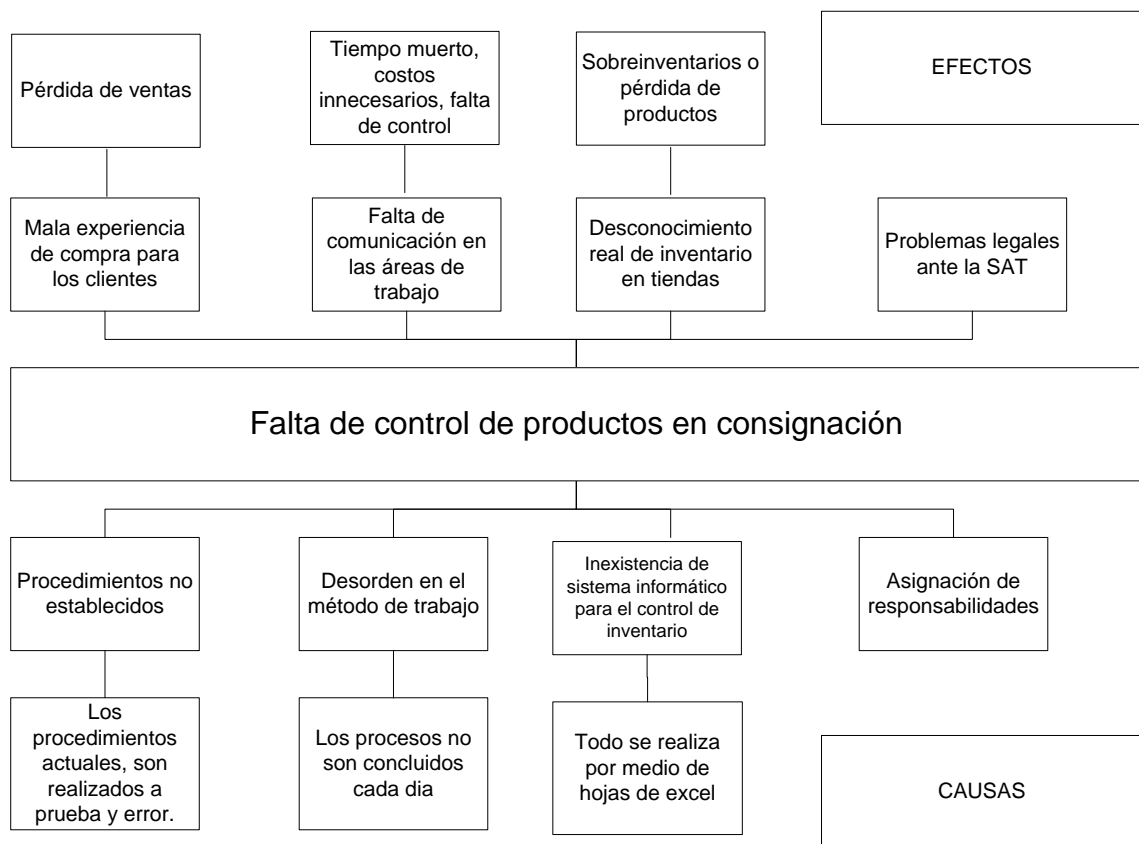
Tabla III. Análisis de involucrados

Departamento	Interés	Problemas percibidos	Mejoras
Departamento Ventas Especiales	Realizar adecuadamente todos los trámites y procedimientos	No hay procedimientos establecidos ni control de inventarios	Creación de procedimientos adecuados y establecerlos en todas las áreas con injerencia en este tipo de productos
Departamento de Compras	Aumento de rotación de productos sin inconvenientes posteriores	Sobreinventarios, productos con daños en las tiendas	Sistema informático para tener control de inventarios óptimos por tienda, fácil y práctico.
Departamento de Contabilidad	Inventarios exactos y disminución de costos por errores en trámites	Producto faltante, errores en los procedimientos, lo que crea costos innecesarios a la empresa para poder solucionarlos	Control adecuado de productos y evaluación de procedimientos
Departamento de Ventas/tiendas	Brindar un mejor servicio a los clientes, con una adecuada posventa.	Pérdida de ventas, molestias a los clientes	Enviar los documentos de forma digital y establecer procedimientos adecuados

Fuente: elaboración propia.

- Diagrama de árbol de problemas: se analizó la situación actual y los procedimientos que actualmente trabaja la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.; en el diagrama de árbol de problemas se muestran las causas y efectos que originan los procedimientos actuales.

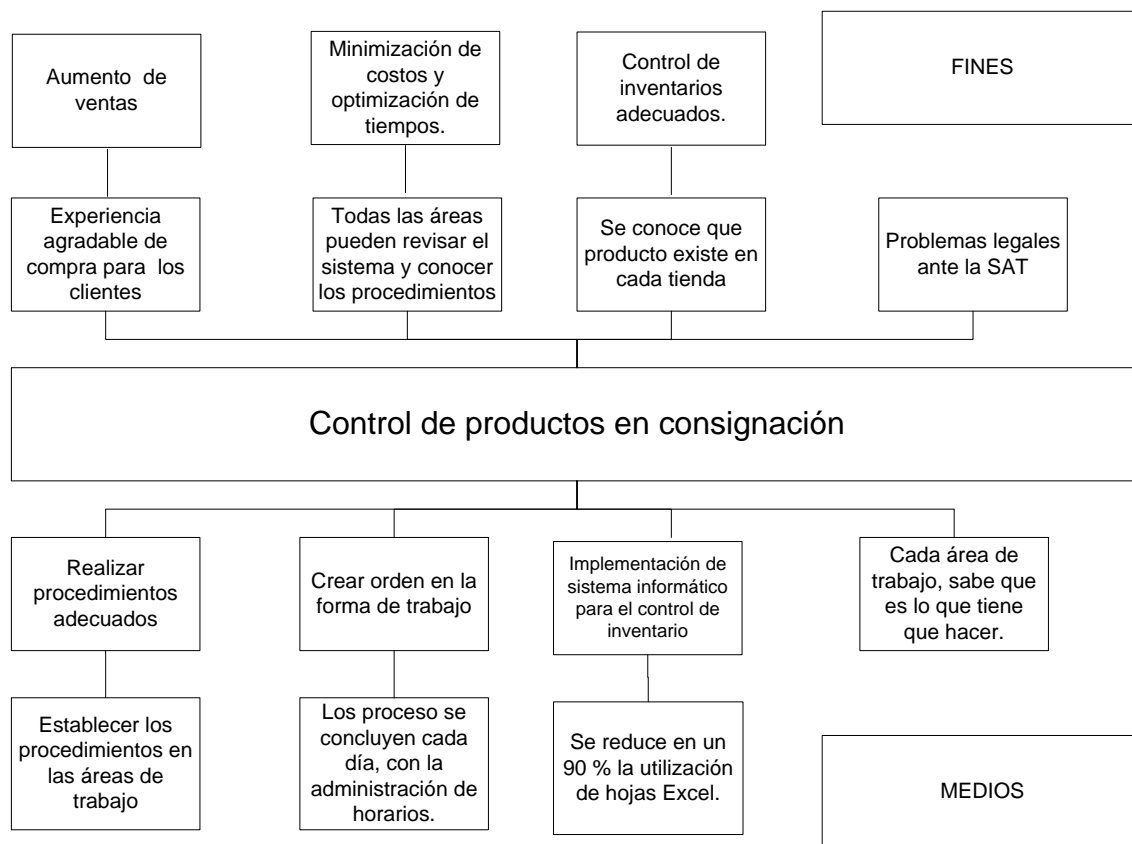
Figura 3. **Diagrama de árbol de problemas**



Fuente: elaboración propia.

- Diagrama de árbol de objetivos: para poder contrarrestar los problemas actuales de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., se presenta el siguiente diagrama de objetivos, como alternativa para alcanzar la mejora continua.

Figura 4. Diagrama de árbol de objetivos



Fuente: elaboración propia.

- Análisis de alternativas: las alternativas que se encontraron se presentan en la tabla siguiente:

Tabla IV. **Análisis de alternativas**

Alternativa	Económica	Elaboración	Viabilidad
Creación de procedimientos adecuados para el control de inventarios.	Q 00,00	Estudiante de ingeniería	Sí
Implementación de sistema informático para el control de inventarios.	Q1 500,00	Realiza empresa e implementa estudiante de ingeniería.	Sí
Desarrollo de adecuado control de inventarios.	Q 00,00	Estudiante de ingeniería	Sí

Fuente: elaboración propia.

- Matriz de marco lógico: la matriz del marco lógico representa en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto.

Tabla V. **Matriz del marco lógico**

	Resumen narrativo de objetivos	Indicadores verificadores objetivamente	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Desarrollo e implementación de procedimientos para el control de inventarios.	Presentación de procedimientos para la aprobación por parte de la empresa.	El Departamento de contabilidad y control interno de la empresa.	Crearán nuevos procedimientos al momento de ingresar nuevo tipo de producto.
Propósito	Tener procedimientos adecuados e implementados en todos los departamentos de la empresa que tengan injerencia.	Procedimientos impresos colocados como manual para uso de los nuevos integrantes en los diferentes departamentos.	Por parte del Departamento de Recursos Humanos estarán proporcionando a los nuevos integrantes.	Que todas las personas con injerencia conozcan los procedimientos.
	Implementar sistema informático para un control de productos en las tiendas.	Ingreso de productos una vez a la semana, con la base de datos del proveedor de entregas.	Inventarios aleatorios.	La persona encargada ingresará los productos adecuadamente.
	Segmentación de mercado, exhibición en tiendas y inventario óptimo.	Adecuadas exhibiciones, producto sin daños.	Registro de aumento de ventas.	La segmentación y el inventario óptimo son los adecuados.

Continuación de la tabla V.

Componentes	Elaboración de procedimientos adecuados y un control de inventarios de consignación.	Departamento de Control Interno y Compras.	Los involucrados realizar los procedimientos adecuadamente.	Todos los procedimientos apoyarán a tener un mejor manejo de inventarios de productos en consignación.
Actividades	<p>Desarrollar todos los procedimientos para el control de productos en consignación.</p> <p>Implementar sistema informático para conocer qué productos están asignados a cada una de las tiendas.</p> <p>Elaborar una adecuada segmentación de mercado para los productos, y con ello adecuar las exhibiciones en las tiendas.</p>	Reporte de aumento de ventas por parte del Departamento de Ventas Especiales y Compras.	Aumento de ventas y disminución de errores en los procedimientos.	Que todo está correctamente realizado.

Fuente: elaboración propia.

2.1.3. Definición del problema

La empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., tiene un problema de control de inventario de productos en consignación, debido a que la forma de administrarlos es por medio manual, utilizando hojas de Excel; además, no tiene

definidos procedimientos administrativos en las áreas involucradas con este tipo de inventario.

Por la deficiencia en el manejo de inventario de productos de consignación, los proveedores han creado dominio en las tiendas al ingresar la mercadería sin restricción alguna, sin tener una segmentación adecuada en las regiones donde se encuentran los puntos de ventas, provocando sobreinventarios, costos de oportunidad, pérdidas o deterioro de los artículos, exhibiciones inadecuadas, colocación de producto con baja rotación de venta; por estas razones se implementará un sistema informático para el control de inventarios, se realizará una segmentación psicográfica de producto en las tiendas por región, desarrollando un portafolio y esquema de financiamiento de estos productos para el manejo adecuado del inventario.

Esta empresa conformada por 64 tiendas de la cadena La Curacao y 32 tiendas de Almacenes Tropigas, no tiene elaborado un procedimiento adecuado y definido para los controles de inventario de consignación en toda Guatemala, lo que ha provocado una mala administración, por la falta de conocimiento de atribuciones y responsabilidades de las personas que lo administran en oficinas centrales.

La mejora continua en la administración de inventarios de los productos es necesaria para tomar decisiones, las cuales son de beneficio para la empresa, así como para los clientes que compran dicho producto; por lo mismo se necesitan todos los procedimientos de esta categoría para asegurar el buen funcionamiento.

Los procedimientos que se desarrollarán se utilizarán para crear e implementar las atribuciones en las diferentes tiendas, así como en el

departamento de ventas especiales que es el encargado de facturación, recibo y envío de papelería para trámite de matrícula, seguimiento de clientes y elaboración de reportes.

Con la creación e implementación de estos procedimientos se creará un sistema adecuado para un control de inventarios, asignación de funciones, conocimiento, capacitación de personal.

El control de inventarios es necesario para la comercialización de dichos productos ya que conlleva a la creación de una segmentación y colocación de productos adecuados en las tiendas, aprovechamiento de espacios, aumento de ventas y disminución de costos de almacenaje, además de delimitar espacios adecuados para la exhibición.

2.2. Análisis de procedimientos actuales

Para analizar los procedimientos actuales, debido a que no existe un procedimiento documentado, se realizaron entrevistas con todos los involucrados, para conocer cada procedimiento y poderlos identificar.

Cada entrevista contó con una serie de preguntas abiertas para adquirir la mayor cantidad de información y poderlos elaborar para su estudio; se realizó personalmente en cada área de trabajo.












Las preguntas que se realizaron fueron claras y sencillas, ¿Qué hace? ¿Cómo lo hace? ¿Qué sistema utiliza?

2.2.1. Ventas al contado


Este procedimiento se define como la venta de producto, en la cual se recibe un solo pago del valor total; este pago puede ser por medio de dinero en efectivo, cheque o tarjeta de crédito o débito; inicia desde que el cliente tiene la intención de compra y finaliza cuando se le entrega la documentación legal, la cual lo acredita como propietario del artículo.

Para la realización del procedimiento, se realizaron encuestas abiertas a 6 vendedores de 3 tiendas, Curacao plazuela, Curacao sexta avenida, Tropigas Villa Nueva.

Figura 5. Procedimiento de ventas al contado

	PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CONTADO MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 1/4
Responsable	Descripción	
 Cliente	0. Se dirige a tienda.	
 Vendedor	1. Muestra motocicletas ubicadas en tienda a cliente y concreta venta.	
 Vendedor	2. Genera cotización del sistema POS Central "LC motocicletas contado" para tiendas La Curacao y "AT Motocicletas vontado" para almacenes Tropigas.	
 Cliente	3. ¿Desea un color o modelo diferente a motocicleta vista en tienda? Sí: Paso 8 No: Paso 4	
 Jefe de tienda	4. Envía correo electrónico a gerente de producto del departamento de mercadeo, solicitando motocicleta requerida por el cliente.	
 Gerente de producto	5. Solicita motocicleta a proveedor, por medio de correo electrónico, donde detallan las características de la motocicleta que necesita la tienda.	
 Proveedor	6. Proveedor envía los datos de la motocicleta, al departamento de ventas especiales, para que proceda a facturar	
 Proveedor	7. 10 días posteriores a la solicitud, envía la motocicleta a tienda	
 Vendedor	8. Informa a cliente sobre el costo de trámite de matrícula, gastos administrativos (este pago es adicional al precio de la motocicleta).	
 Vendedor	9. Solicita papelería a cliente, para realizar trámite de traspaso legal: <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia de cédula o DPI (registrado en la SAT) • Fotocopia de RTU (NIT) actualizado (10 meses de vigencia) • Fotocopia boleto de ornato del año en curso 	










Continuación de la figura 5.



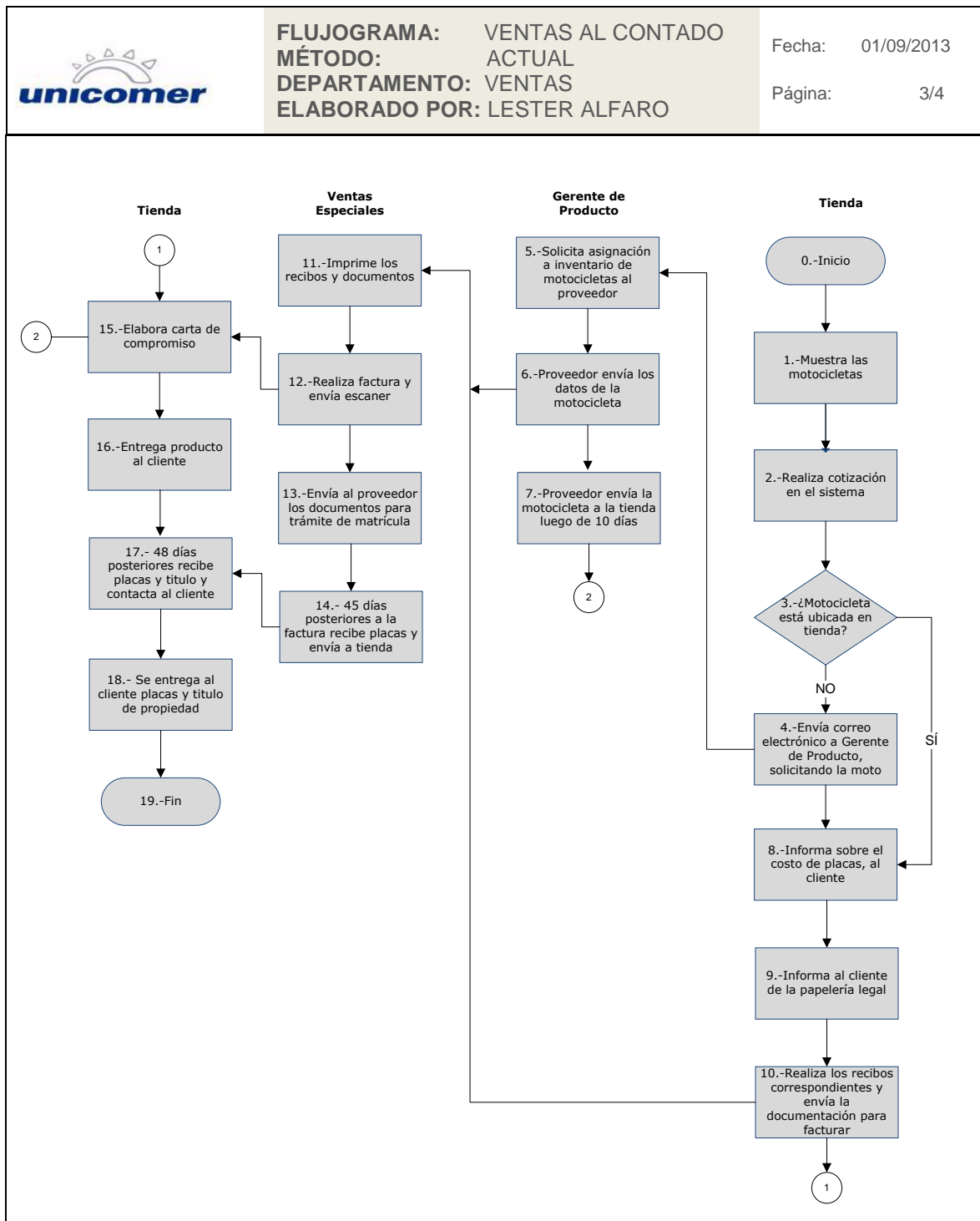
PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CONTADO
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


Página: 2/4

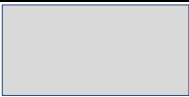
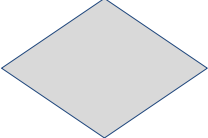
 Cajero	<p>10. Emite 3 recibos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de placas • Gastos administrativos (Q 25,00) y • Pago total de la motocicleta <p>Estos documentos son enviados por medio de correo electrónico a ventas especiales para la facturación, adicionando el <i>check list</i> (ver figura 23).</p>
 Ventas especiales	<p>11. Imprime los recibos y documentos, revisa que toda la documentación esta correcta y procede a facturar,</p>
 Ventas especiales	<p>12. Realiza escáner de la factura y la envía por medio de correo electrónico a tienda.</p>
 Ventas especiales	<p>13. Envía al proveedor los documentos impresos y factura original para trámite de matrícula.</p>
 Ventas especiales	<p>14. Luego de 45 días de proceso de matriculación, recibe la matricula y la envía a tienda, adicionando título de propiedad, tarjeta de circulación y factura original</p>
 Jefe de tienda	<p>15. Elabora "carta de compromiso" (ver anexo 4), a nombre del cliente, para que pueda retirar la motocicleta de la tienda, la cual exonera a Unión Comercial de Guatemala, S. A. de toda responsabilidad por la circulación de la motocicleta sin documentos legales.</p>
 Jefe de tienda	<p>16. Entrega la motocicleta al cliente; si el cliente decide esperar la papelería legal que lo acredite como propietario de la motocicleta; esta deberá permanecer en tienda con el rótulo de "vendida", para que no se pueda revender, en caso contrario puede retirarla con carta de compromiso.</p>
 Jefe de tienda	<p>17. 48 días posteriores a la facturación; recibe del departamento de ventas especiales, placa, título de propiedad, tarjeta de circulación y factura del artículo. Localiza al cliente para realizar la entrega.</p>
 Jefe de tienda	<p>18. Entrega al cliente los documentos que lo acreditan como propietario.</p>

Continuación de la figura 5.



Continuación de la figura 5.

	FLUJOGRAMA: VENTAS AL CONTADO MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 4/4


RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		17
Decisión / alternativa		1

Fuente: elaboración propia.

2.2.2. Ventas al crédito

La venta al crédito es definida como la adquisición de producto en la cual el cliente lo paga por medio de cuotas; el crédito es otorgado por Unión Comercial de Guatemala S. A.; este procedimiento fue elaborado con apoyo de 6 vendedores de 3 tiendas para conocer y comprender el procedimiento de ventas al crédito, las tiendas tomadas como muestra son: Curacao plazuela, Curacao sexta avenida, Tropigas Villa Nueva.











Figura 6. Procedimiento de venta al crédito













PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CRÉDITO
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


Página: 1/6

Responsable	Descripción
 Cliente	0. Se dirige a tienda.
 Vendedor	1. Muestra motocicletas ubicadas en Tienda cliente y concreta venta.
 Vendedor	2. Genera cotización del sistema POS Centra "LC Motocicletas N1" para Curacao y "AT Motocicletas N1" para Tropigas.
 Vendedor	3. Llena solicitud de creditos, adjunta escáner de DPI, recibo de agua, energía eléctrica o teléfono y envía al departamento de créditos y cobros.
 Créditos y cobros	4. Procedimiento otorgamiento de crédito, perteneciente al departamento de créditos y cobros.
 Créditos y cobros	5. Envía a tienda la notificación de la resolución de la solicitud de crédito, 2 días posteriores a la recepción de solicitud. Crédito aprobado: paso 6 Crédito denegado: 24.
 Cliente	6. ¿Desea un color o modelo diferente a motocideta vista en tienda? Sí: Paso 7 No: Paso 11.
 Jefe de tienda	7. Envía correo electrónico a gerente de producto del departamento de mercadeo, solicitando motocideta requerida por el cliente.
 Gerente de producto	8. Solicita motocideta a proveedor, por medio de correo electrónico, donde detalla las características de la motocideta que necesita la tienda.
 Proveedor	9. Proveedor envía los datos de la motocideta, al departamento de ventas especiales, para que proceda a facturar.

Continuación de la figura 6.

		PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CRÉDITO MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/6
	Proveedor	10. 10 días posteriores a la solicitud, envía la motocicleta a tienda.	
	Vendedor	11. Informa a cliente sobre el costo de trámite de matrícula, gastos administrativos (este pago es adicional al precio de la motocicleta).	
	Vendedor	12. Solicita papelería a cliente, para realizar trámite de traspaso legal: <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia de cédula o DPI (registrado en la SAT) • Fotocopia de RTU (NIT) actualizado (10 meses de vigencia) • Fotocopia boleto de ornato del año en curso. 	
	Cajero	13. Emite 3 recibos: <ul style="list-style-type: none"> • Pago de placas • Gastos administrativos (Q 25,00) y • Pago de enganche Estos documentos son enviados por medio de correo electrónico a ventas especiales para la facturación, adicionando el <i>check list</i> (ver figura 23).	
	Ventas especiales	14. Imprime los recibos y documentos, revisa que toda la documentación esta correcta y procede a facturar.	
	Ventas especiales	15. Realiza escáner de la factura y la envía por medio de correo electrónico a tienda.	
	Ventas especiales	16. Envía al proveedor los documentos impresos y factura original para trámite de matrícula.	
	Ventas especiales	17. Luego de 45 días de proceso de matriculación, recibe la matrícula y la envía a tienda, adicionando título de propiedad, tarjeta de circulación y factura original	
	Jefe de tienda	18. Elabora "carta de compromiso" (ver anexo 4) a nombre del cliente, para que pueda retirar la motocicleta de la tienda, la cual exonera a Unión Comercial de Guatemala, S. A. de toda responsabilidad por la circulación de la motocicleta sin documentos legales.	





Continuación de la figura 6.



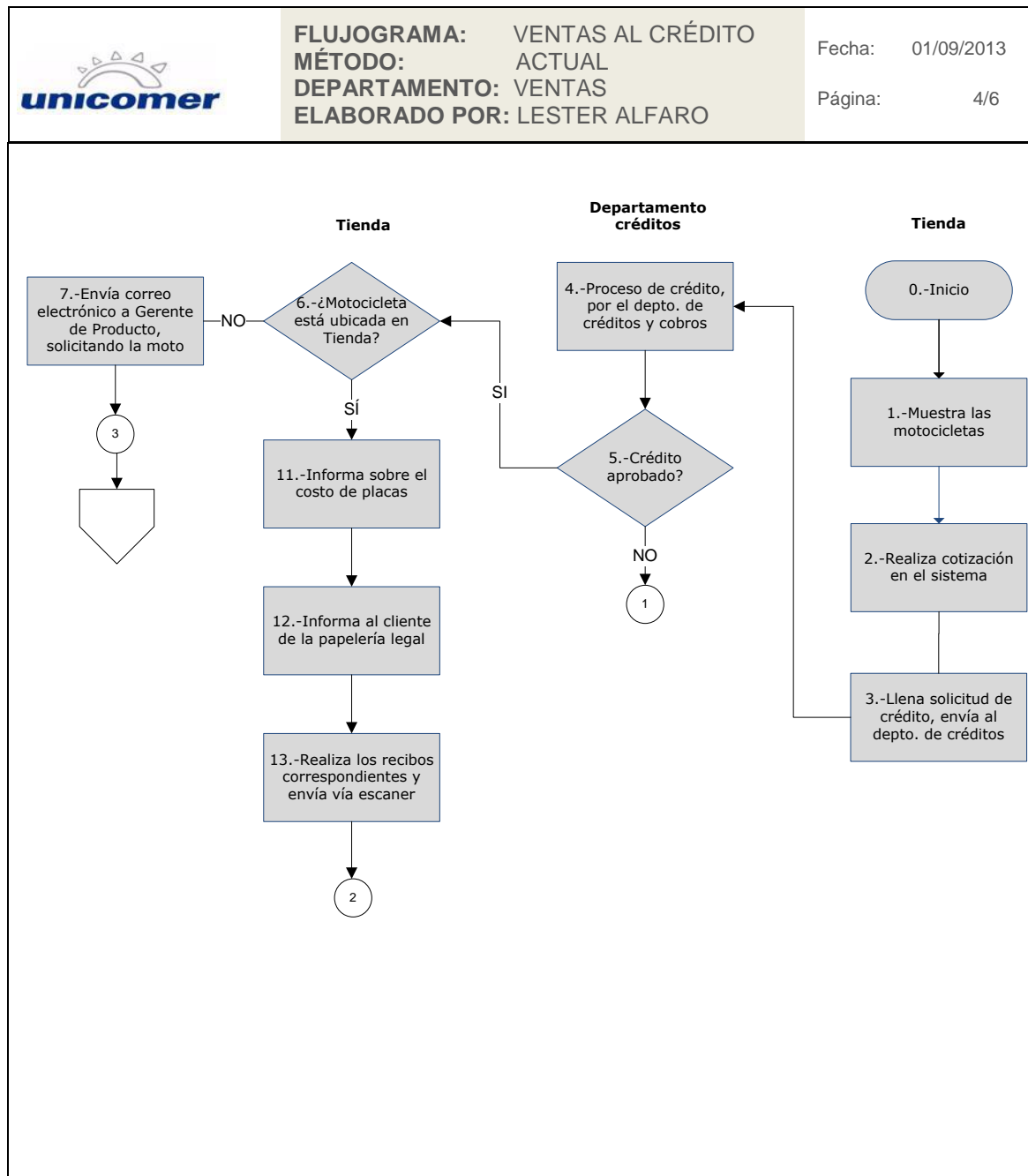
PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CRÉDITO
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

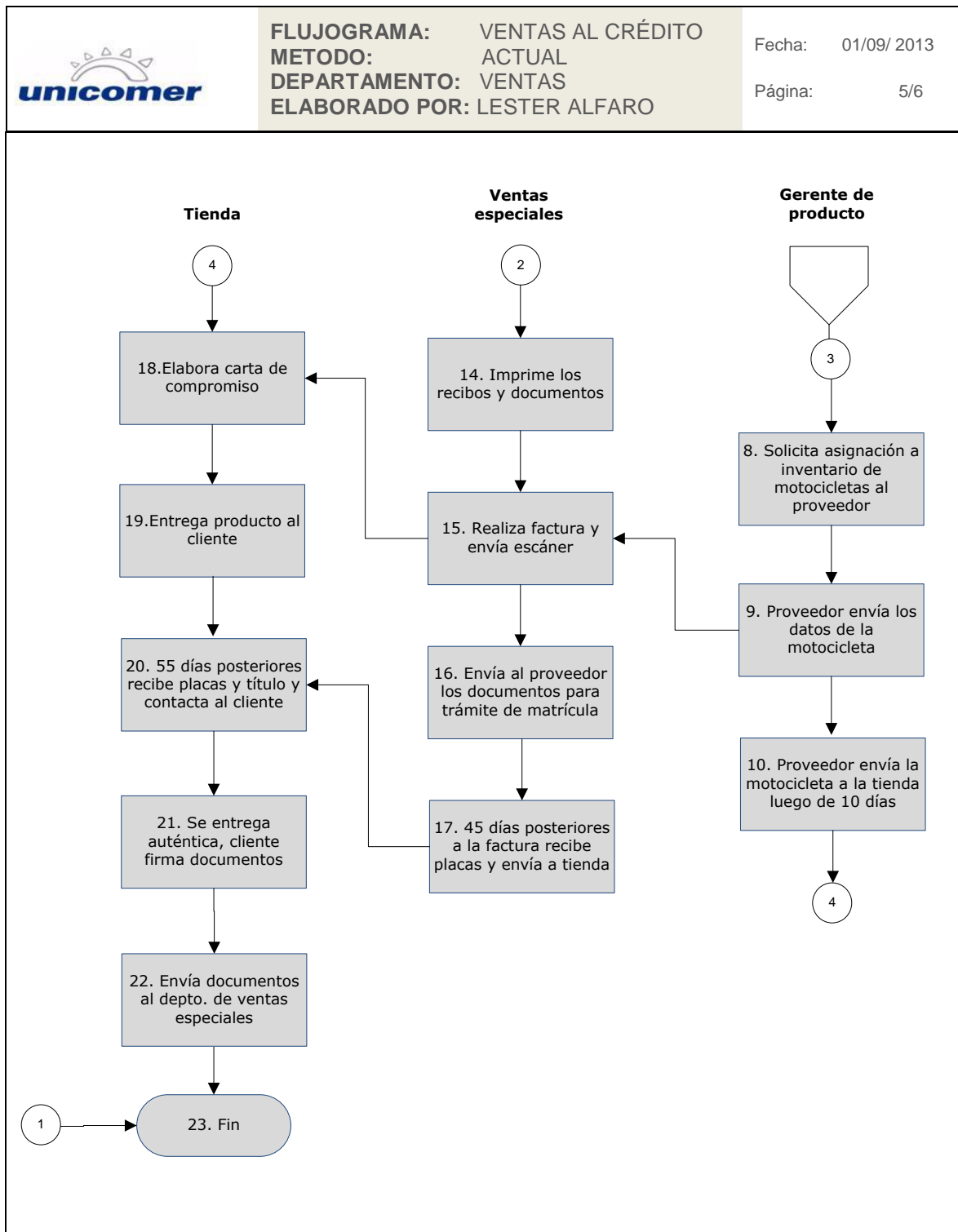
Página: 3/6

 Jefe de Tienda	19. Entrega la motocicleta al cliente, si el cliente decide esperar la papelería legal que lo acredite como propietario de la motocicleta, esta deberá permanecer en tienda con el rótulo de "vendida", para que no se pueda revender, en caso contrario puede retirarla con carta de compromiso.
 Jefe de Tienda	20. 55 días posteriores a la facturación, recibe del departamento de ventas especiales, placa, título de propiedad, tarjeta de circulación, factura del artículo y auténtica de la tarjeta de circulación, Localiza al cliente para realizar la entrega.
 Jefe de Tienda	21. Entrega al cliente autentica de la tarjeta de circulación, el cliente endosa el título de propiedad y firma la factura realizada por la compra
 Jefe de Tienda	22. Envía al departamento de ventas especiales, título de propiedad, tarjeta de circulación, factura original, para que queden resguardados hasta que el cliente finalice sus pagos.


Continuación de la figura 6.



Continuación de la figura 6.



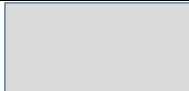
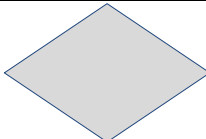
Continuación de la figura 6.



FLUJOGRAMA: VENTAS AL CRÉDITO
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

 Página: 6/6

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		20
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.

2.2.3. Facturación


El procedimiento de facturación fue realizado de la información proporcionada por parte del departamento de ventas especiales, por medio de encuestas abiertas; este departamento está conformado por 3 personas, las cuales se encargan de realizar la mayoría de procedimientos para este tipo de inventarios; para efectos del procedimiento se clasificará a estas tres personas como: operario 1 (encargado de revisión de documentos), operario 2 (ingreso de datos y facturación) y operario 3 (todo lo relacionado con trámites legales).

Debido a la información solicitada por la SAT para el registro de vehículos, en las facturas de las motocicletas, todos los productos en consignación son facturados en el Departamento de Ventas Especiales, con el

mismo formato de factura, apoyándose en un sistema llamado Posito, el cual se alimenta de información introducida manualmente y únicamente registra las ventas; la información que incluye la factura además de los datos personales del cliente, son: chasis, póliza, fecha de póliza, marca, modelo, tipo de producto y color.

Todas las tiendas, de la cadena Curacao y Almacenes Tropigas envían la información y documentos necesarios para facturar los productos a este departamento por medio de correo electrónico; ninguna de ellas puede realizar la factura en su piso de ventas.









Figura 7. Procedimiento de facturación








PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

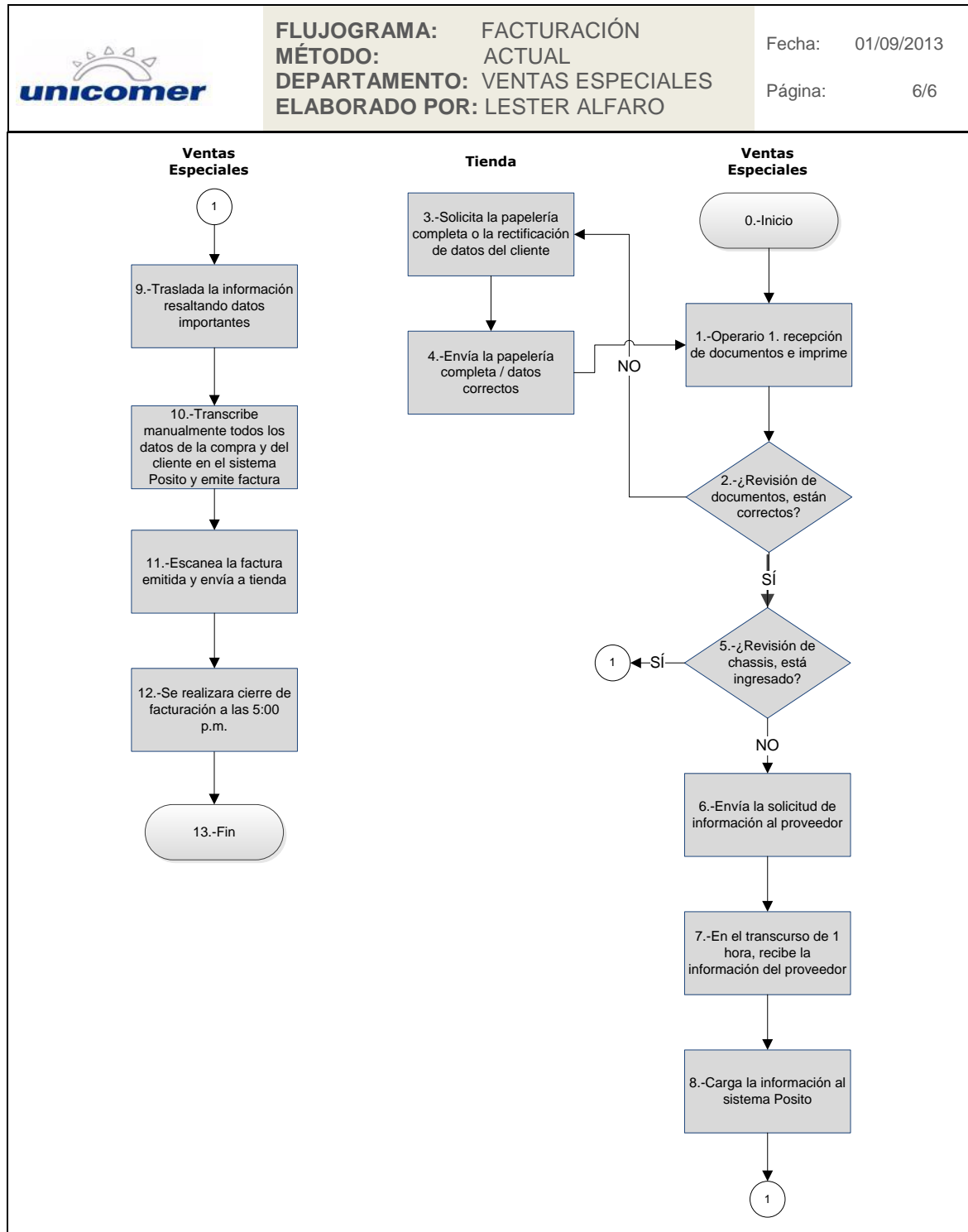
Página: 6/6

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Operario 1 recibe la documentación enviada de tienda y la imprime.
 Ventas especiales	2. Operario 1 revisa que todos los requisitos estén completos, <i>Check list</i> (ver figura 23) datos del cliente correctos, ¿está todo correcto? Sí: Paso 5 No: Paso 3.
 Jefe de tienda	3. Operario 1, reenvía el correo recibido al jefe de tienda informando que la papelería no está completa o que los datos del cliente no son los correctos y que debe completarla para poder facturar el producto, jefe de tienda recibe solicitud y se comunica con el cliente para que le proporcione lo solicitado.
 Jefe de tienda	4. Reenvía el correo con la papelería completa o con las correcciones realizadas al departamento de ventas especiales.
 Ventas especiales	5. Operario 1, revisa que el chasis solicitado para facturar se encuentre cargado en el sistema Posito, se encuentra en el sistema Posito? Sí: Paso 9 No: Paso 7.
 Ventas especiales	6. Operario 1, solicita por medio de correo electrónico al proveedor la asignación del producto para poderlo facturar.
 Ventas especiales	7. Operario 1, luego de 1 hora de espera, recibe el correo del proveedor con la asignación del producto.
 Ventas	8. Carga toda la información del producto al sistema Posito; la información incluye, estilo, chasis, póliza, color, fecha de póliza.


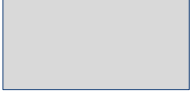
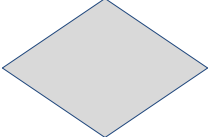
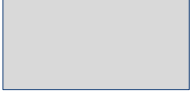
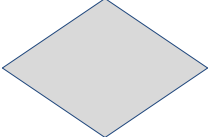
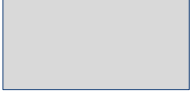
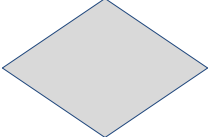
Continuación de la figura 7.

		PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 6/6
	 Ventas especiales	9. Operario 1, ordena la documentación (vea anexo I), resalta los datos del cliente y chasis, la traslada al asistente 2.	
	 Ventas especiales	10. Operario 2, escribe manualmente todos los datos del cliente de los documentos impresos y el chasis en el sistema Posito y emite la factura.	
	 Ventas especiales	11. Operario 2, escanea la factura y envía el escáner al jefe de tienda.	
	 Ventas especiales	12. Operario 2, realiza cierre de facturación a las 5:00 p.m. diariamente, traslada las copias de las facturas al departamento de contabilidad para que puedan hacer el cierre en el sistema de facturación y control de caja contable.	
		13. Fin.	

Continuación de la figura 7.



Continuación de la figura 7.

	FLUJOGRAMA: FACTURACIÓN MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 6/6												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="412 625 850 667">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="412 667 850 722">TIPO</th><th data-bbox="850 667 1127 722">FIGURA</th><th data-bbox="1127 667 1321 722">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="412 722 850 840">Operación / actividad</td><td data-bbox="850 722 1127 840">  </td><td data-bbox="1127 722 1321 840">10</td></tr> <tr> <td data-bbox="412 840 850 1003">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="850 840 1127 1003">  </td><td data-bbox="1127 840 1321 1003">2</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		10	Decisión / alternativa		2
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		10												
Decisión / alternativa		2												

Fuente: elaboración propia.

2.2.4. Anulación de factura

Este procedimiento puede implementarse por diversas causas: una de ellas la más frecuente, es la anulación de factura por algún tipo de error en la transcripción de datos de los clientes en las facturas realizadas por el departamento de ventas especiales; las anulaciones únicamente pueden realizarla las tiendas, por medio de notas de crédito; esto si ya fue realizado el cierre de facturación del día en que se facturó dicho producto; actualmente las tiendas realizan este documento pero no lo utilizan adecuadamente o no saben qué hacer con él, debido que el producto que están anulando se encuentra en consignación y no está dentro de su inventario de tienda.


Debido a que los productos en consignación después de venderse realizan un procedimiento legal de propiedad, las anulaciones no son permitidas a las tiendas; no se puede cambiar el producto al cliente si ya fue entregado o si tiene más de 5 días de haberse facturado, aunque aún permanezca en tienda; si el producto presenta algún inconveniente de funcionamiento se le brinda la garantía correspondiente a las postventa, la cual puede variar de vigencia según el producto adquirido.

Se pueden realizar las anulaciones de factura debido a tres razones diferentes, las cuales se describen a continuación; las mismas necesitan ser autorizadas por el Departamento de Ventas Especiales o de los departamentos que sean afectados en la realización:

- Error cometido en la realización de la factura: se realiza anulación de factura cuando por parte del departamento facturador que se denomina como ventas especiales cometen un error al momento de colocar los datos del cliente. Este error puede ser incluso una letra diferente o un error ortográfico.
- El cliente desea cambiar el producto por color o estilo: se puede realizar la anulación de factura siempre y cuando el producto no haya sido retirado de tienda y no esté en proceso de trámite de matrícula.
- El cliente presenta omisos ante la SAT: la factura es anulada; si el cliente solicita colocar el producto a nombre de otra persona; este nuevo cliente debe realizar el procedimiento de otorgamiento de crédito si dicho artículo fue adquirido por este medio; si el cliente no es autorizado con el crédito, no se puede realizar anulación de factura.

La elaboración del procedimiento se realizó con el apoyo de los departamentos de ventas especiales y ventas, en los cuales se realizaron encuestas abiertas para comprender dicho procedimiento; las preguntas que se realizaron fueron claras y sencillas, ¿Qué hace? ¿Cómo lo hace? ¿Qué sistema utiliza?







Figura 8. Procedimiento de anulación de factura por error en la elaboración



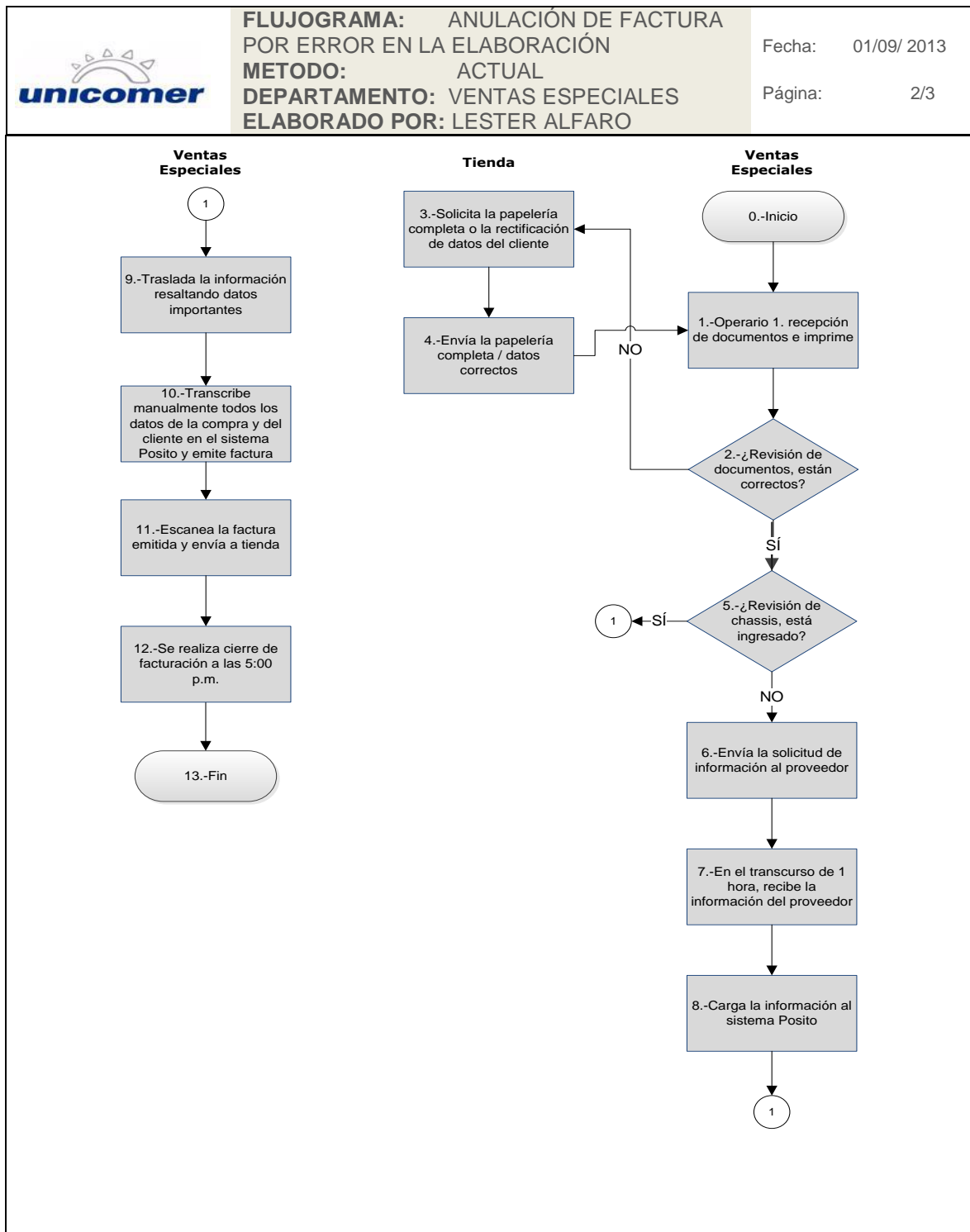
PROCEDIMIENTO: ANULACIÓN DE FACTURA
POR ERROR EN ELABORACIÓN
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

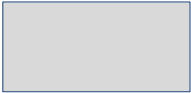
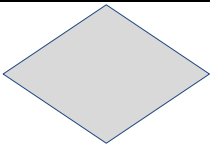
Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Se cometió un error en la realización de la factura, ¿ya se realizó el cierre de facturación diario? No: paso 2 Sí: paso 4
 Ventas especiales	2. Anula la factura física y realiza otra factura con los documentos enviados por tienda.
 Ventas especiales	3. ¿Se realizó correctamente la factura? No: paso 1 Sí: paso 7
 Ventas especiales	4. ¿La anulación será realizada dentro del mes de su emisión? Sí: paso 5 No: paso 6
 Jefe de tienda	5. Anula la cuenta y la factura realizada, crea una nueva cuenta de crédito o de contado para el cliente, realiza nuevamente los recibos y envía al departamento de ventas especiales por medio de escáner, para que procedan a facturar
 Ventas especiales	6. Si la factura que realizó el proveedor ya fue cancelada por parte de Unión Comercial de Guatemala S.A., se solicita al departamento de contabilidad para adjuntarla con la factura mal elaborada y se solicita que se realice una certificación en la parte posterior donde se indica los datos correctos, si el proveedor aun no ha facturado, se solicita que facture y envíe al departamento de ventas especiales, este proceso puede durar 6 días hábiles.
	7. Fin.

Continuación de la figura 8.




Continuación de la figura 8.

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		3
Decisión / alternativa		3

Fuente: elaboración propia.








Figura 9. **Procedimiento de anulación de factura por cambio de producto**



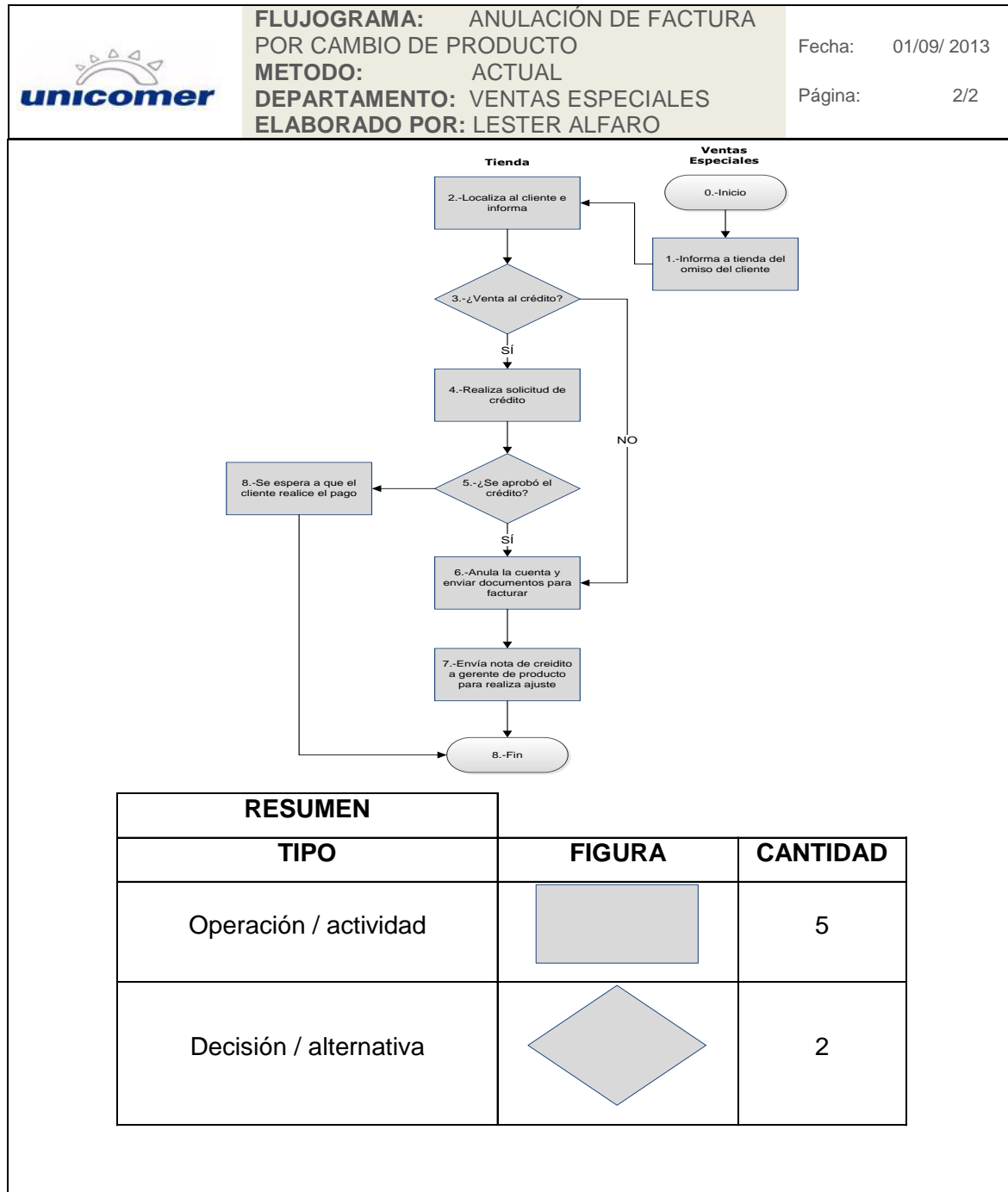
PROCEDIMIENTO: ANULACIÓN DE FACTURA
POR CAMBIO DE PRODUCTO
METODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/ 2013

Página: 1 / 2










Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Jefe de tienda	1. El cliente realiza solicitud al jefe de tienda por el cambio del producto, por color o estilo, el jefe de tienda envía correo electrónico a ventas especiales informando del cambio.
 Ventas Especiales	2. Revisa el estatus del trámite legal de propiedad, ¿Inicio el trámite? No: paso 3 Sí: paso 7
 Ventas Especiales	3. Revisa si el producto ya fue cancelado al proveedor, ¿Fue pagado al proveedor? No: paso 4 Sí: paso 5
 Ventas Especiales	4. Informa al proveedor que no facture el artículo, ya que el cliente desistió de la compra, e informa a la tienda que puede proceder a realizar la anulación
 Ventas Especiales	5. Informa a tienda que puede proceder a realizar la anulación, pero que la motocicleta quedara como inventario propio de la tienda.
 Jefe de tienda	6. Anula la cuenta y la factura realizada, crea una nueva cuenta de crédito o de contado para el cliente, realiza nuevamente los recibos y envía al departamento de ventas especiales por medio de escáner, para que procedan a facturar
 Ventas Especiales	7. Informa a tienda que no puede realizar la anulación, ya que el trámite de matriculación está en proceso.
	8. Fin.

Continuación de la figura 9.

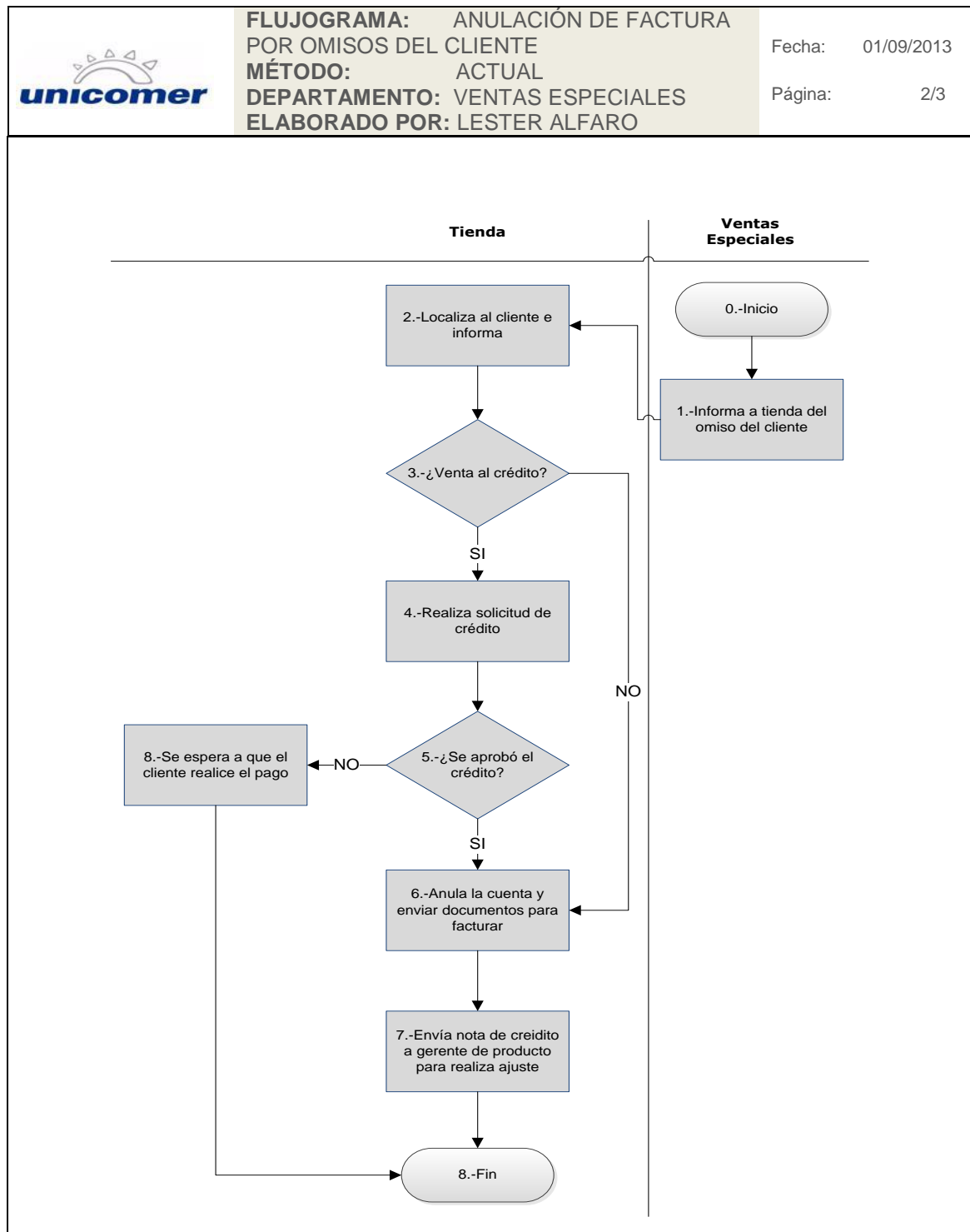


Fuente: elaboración propia.


Figura 10. Procedimiento de anulación de factura por omisos ante SAT

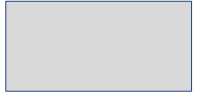
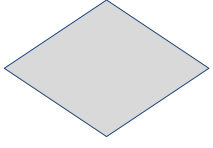
	PROCEDIMIENTO: ANULACIÓN DE FACTURA POR OMISOS DEL CLIENTE METODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 1/3
Responsable	Descripción	
	0. Inicio	
 Ventas Especiales	1. El proveedor informa que no se puede realizar el trámite por omisos del cliente, se envía la información a la tienda indicando que el cliente tiene omisos ante la SAT, y que no se puede realizar el trámite correspondiente de matriculación	
 Jefe de tienda	2. Localiza al cliente y le informa del inconveniente, el cliente indica que no puede realizar el pago pendiente ante la SAT, se le propone que pueda facturarse a nombre de alguien más.	
 Jefe de tienda	3. Solicita que la papelería y factura de la motocicleta sea emitida a nombre de alguien más. ¿Es una venta al crédito? Si: paso 4 No: paso 8	
 Jefe de tienda	4. Realiza solicitud de crédito y realiza proceso de otorgamiento de crédito.	
 Jefe de tienda	5. Recibe por parte del departamento de créditos la resolución de la solicitud de crédito, ¿Nuevo cliente calificó al crédito? Si: paso 6 No: paso 8	
 Jefe de tienda	6. Anula la cuenta y la factura realizada, crea una cuenta de crédito para el nuevo cliente, realiza nuevamente los recibos y envía al departamento de ventas especiales por medio de escáner, para que procedan a facturar	
 Jefe de tienda	7. Realiza nota de crédito serie A, y envía a gerente de producto para que realice el ajuste del producto en su inventario por la refacturación realizada.	
 Ventas Especiales	8. Se espera que el cliente realice el pago correspondiente, para iniciar el trámite.	
	9. Fin	

Continuación de la figura 10.



Continuación de la figura 10.

	FLUJOGRAMA: ANULACIÓN DE FACTURA POR OMISOS DEL CLIENTE MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 3/3
---	---	----------------------------------

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		6
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.

2.2.5. Trámite de placas para motocicleta

El procedimiento de trámite de matricula consiste en realizar el traspaso legal que acredita al comprador como dueño del producto adquirido, por el cual se le entrega un título de propiedad, tarjeta de circulación y una placa física; este traspaso se realiza en la SAT y únicamente lo pueden efectuar los importadores del producto, el procedimiento en Unión Comercial de Guatemala S. A.; inicia cuando son recibidos los documentos personales del cliente de forma física, en el departamento de ventas especiales, las tiendas envían estos documentos por medio de *courier*, el cual denominan internamente como bolsa; esta bolsa es recibida por el Departamento de Mantenimiento dos veces por


semana de todas las tiendas, las personas integrantes de este departamento reparten los sobres enviados a cada área al que esté dirigido.

Como se indicó en los procedimientos anteriores, el departamento de ventas especiales está compuesto por 3 integrantes los cuales se denominan operarios y se clasificarán por medio numérico para identificarlos; en todo el presente proyecto siempre se referirá al mismo operario según el número asignado.

Los documentos enviados por tienda de cada cliente que ha comprado un producto en consignación para el trámite de matrícula son:

- RTU
- Boleto de ornato
- Recibo de pago de matrícula










Figura 11. Procedimiento de trámite de placas




PROCEDIMIENTO: TRÁMITE DE MATRÍCULA
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: ¼

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Operario 3, recibe documentos enviados por tienda, revisa que estén completos y arma expediente.
 Ventas especiales	2. Operario 3, realiza <i>check list</i> , adjunta a la factura original boleto de ornato, carné de RTU, fotocopia de DPI y envía al proveedor, para que realice el trámite correspondiente.
 Proveedor	3. 15 días posteriores a recibir la documentación por parte del departamento de ventas especiales informa del estatus de los expedientes, ¿SAT rechaza la papelería? Sí: paso 4 No: paso 6
 Ventas especiales	4. Recibe notificación del proveedor del inconveniente y envía la información a la tienda.
 Ventas especiales	5. Recibe el documento escaneado vía correo electrónico del pago efectuado por el cliente y envía al proveedor, indicando que pueden reiniciar con el proceso.
 Proveedor	6. Después de 30 días de espera para el trámite, recibe título de propiedad, placas, recibo de trámite de placas, recibo por pago de calcomanía, calcomanía, tarjeta de circulación a nombre del cliente entregados por la SAT.
 Proveedor	7. Notifica la emisión de las placas al departamento de ventas especiales.
 Ventas especiales	8. Solicita anticipo al departamento de contabilidad para el pago de trámite de placas al proveedor.
 Ventas especiales	9. Entrega cheque y recibe del proveedor, título de propiedad, placas, recibo de trámite de placas, recibo por pago de calcomanía, calcomanía, tarjeta de circulación a nombre del cliente.







Continuación de la figura 11.



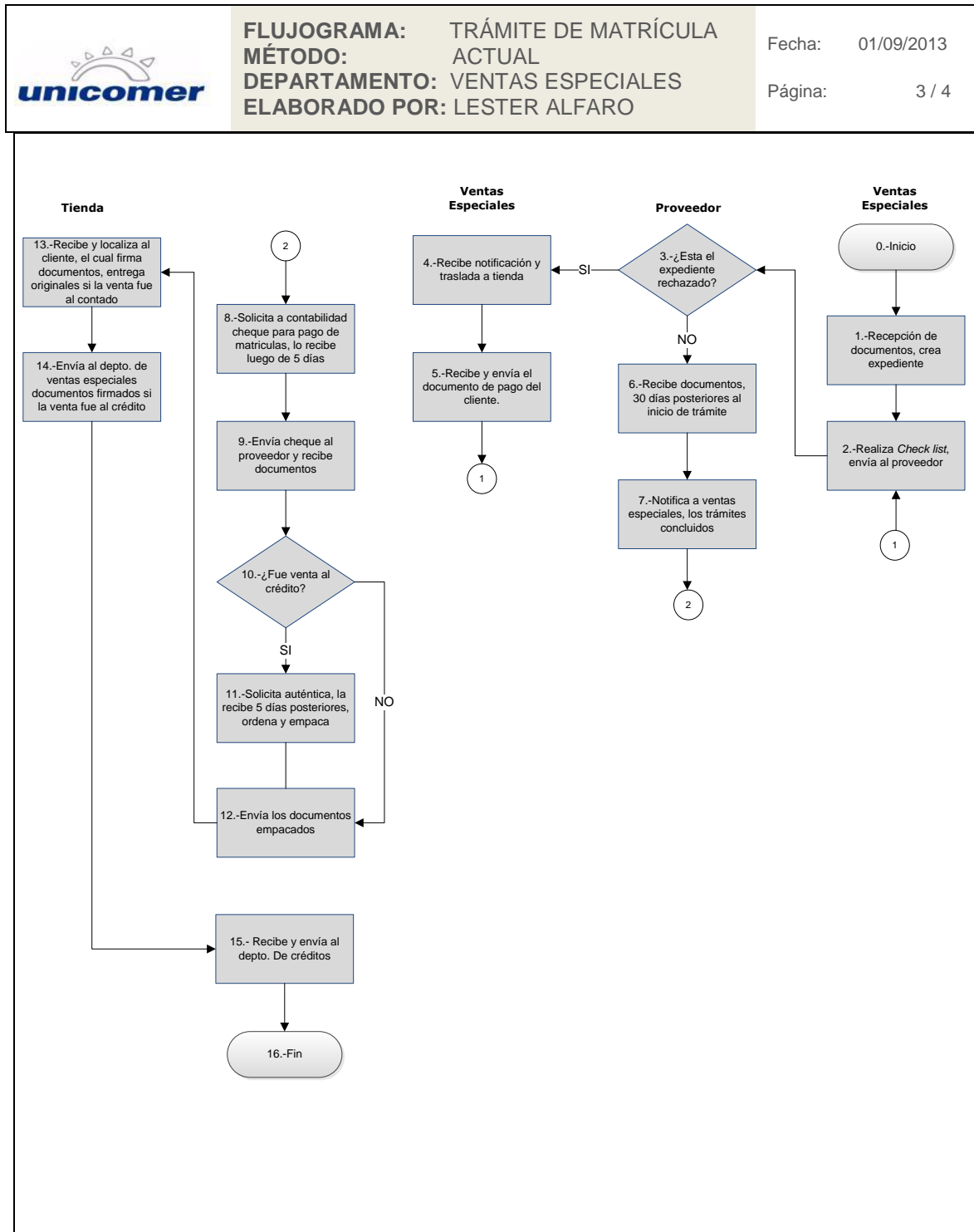
PROCEDIMIENTO: TRÁMITE DE MATRÍCULA
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


Página: 2/4

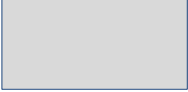
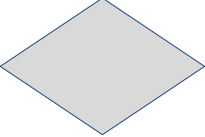
 Ventas especiales	<p>10. Asistente 2, revisa la documentación y ordena por cliente y tienda. ¿la venta fue realizada al crédito? SÍ: paso 11 No: paso 13</p>
 Ventas especiales	<p>11. Envía al departamento jurídico tarjetas de circulación para que realicen autentica, 5 días hábiles posteriores a la solicitud de auténtica, las recibe y las ordena por cliente y tienda, adjunta este documento al título de propiedad, tarjeta de circulación, factura, boleto de ornato y lo empaca.</p>
 Ventas especiales	<p>12. Envía los documentos empacados por medio de bolsa a cada tienda.</p>
 Jefe de tienda	<p>13. Recibe los documentos y entrega al cliente, título de propiedad, placas, tarjeta de circulación y factura al cliente que lo acredita como propietario, si su compra fue al contado; si fue al crédito entrega la autentica y placas y el cliente firma el título de propiedad</p>
 Jefe de tienda	<p>14. Envía al departamento de ventas especiales el título firmado, tarjeta de circulación y factura si el producto fue comprado al crédito.</p>
 Ventas especiales	<p>15. Envía al departamento de créditos y cobros para que sea archivado hasta que el cliente cancele la deuda.</p>
	<p>16. Fin.</p>

Continuación de la figura 11.



Continuación de la figura 11.

	FLUJOGRAMA: TRÁMITE DE MATRÍCULA MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
---	---	----------------------------------

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		13
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.


2.2.6. Pago a proveedores







Debido a que el inventario es a consignación, a los proveedores se les cancela únicamente el producto que es vendido en las tiendas; el procedimiento de pago a proveedores puede iniciar de dos formas, una cuando por parte del Departamento de Ventas Especiales le solicitan la asignación de producto, la cual consiste en enviar todos los datos del producto indicado (estilo, chasis, motor, fecha de póliza, póliza, color). El proveedor toma como referencia la solicitud y procede a facturar y la otra forma de iniciar el procedimiento es cuando, por parte del Departamento de Ventas Especiales, informan al gerente de producto de lo facturado en el día; el gerente de producto envía al proveedor

la información de los estilos y chasises facturados para que proceda a realizar la factura; ambas solicitudes son realizadas por medio de correo electrónico.

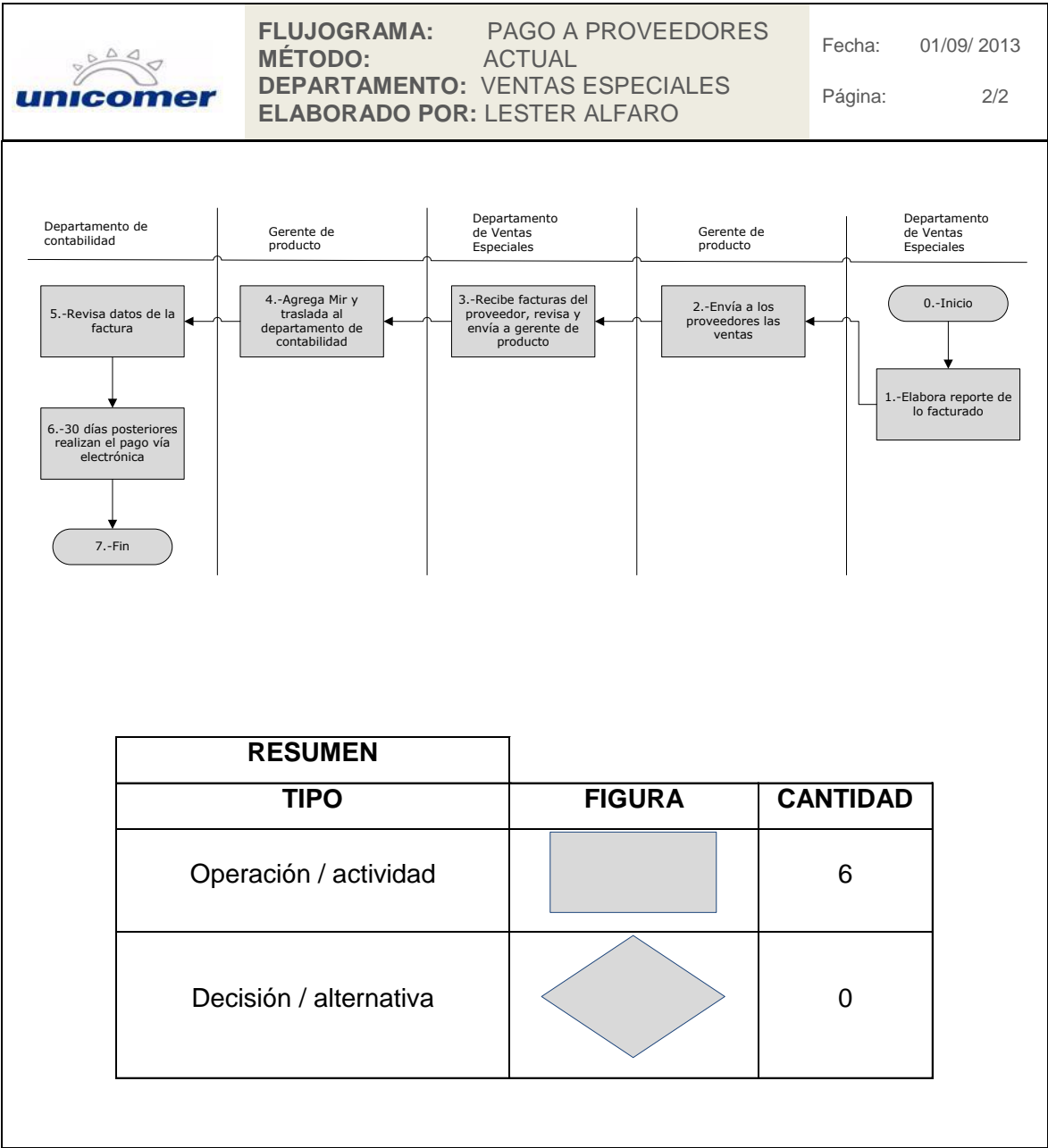
El proveedor envía una vez por semana las facturas realizadas al Departamento de Ventas Especiales, para que procedan a revisar si las facturas emitidas con los chasises indicados corresponden a los facturados por dicho departamento y emiten contraseña de pago; esta contraseña es enviada a recoger por parte del proveedor un día posterior a la entrega de las facturas.

Figura 12. Procedimiento de pago a proveedores

	PROCEDIMIENTO: PAGO A PROVEEDORES MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 1/2

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Operario 2, elabora reporte de lo facturado en el día y envía a gerente de producto, este reporte es realizado en Excel donde transcribe: número de factura, nombre del cliente, chasis y tienda.
 Gerente de producto	2. Envía a los proveedores el reporte de venta para que puedan facturar.
 Ventas especiales	3. Recibe del proveedor las facturas emitidas y las revisa contra lo facturado para verificar que todo esté bien, realiza contraseña y lo envía al gerente de producto.
 Gerente de producto	4. Gerente recibe facturas emitidas por el proveedor del departamento de ventas especiales, revisa y agrega a cada una el MIR de la orden de compra y envía a contabilidad.
 Contabilidad	5. El departamento de contabilidad recibe y revisa datos de la factura, ingresan cada factura al sistema contable.
 Contabilidad	6. Luego de 30 días realizan el depósito bancario por medio electrónico al proveedor.
	7. Fin.

Continuación de la figura 12.



Fuente: elaboración propia.


2.2.7. Órdenes de compra automática

En la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., los productos en consignación son los únicos a los cuales el sistema crea una orden de compra automática, esta orden es realizada por el sistema postterminal, cuando por parte del departamento de informática realizan el cierre de ventas de cada día por tienda, este procedimiento es realizado por las noches.

Estas órdenes de compra automática son enviadas aun modulo del sistema RI el cual se llama Spool, y reporta la creación por medio de correo electrónico. Las órdenes de compra automática crean un documento el cual se llama *merchandise invoicing report* (MIR) que contiene los datos del producto como estilo, marca, descripción, sku, fecha de venta, nombre de la tienda que vendió, unidades vendidas, costo del producto, este documento denominado MIR es el que se adjunta a cada factura emitida por el proveedor, si en alguna de estas facturas no tiene adjunto este documento, el departamento de ventas especiales no procede con el pago.

Como el producto es en consignación esta orden de compra automática evita el involucramiento de la bodega central de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., porque realiza el cargo automático de producto a cada tienda y luego ejecuta la venta de ese producto para eliminarlo de su inventario físico; para todas las demás líneas de producto, las cuales son inventarios sin consignación, se realizan órdenes manuales en el sistema Summer, las que son notificadas a bodega central y esta bodega envía el cargo de producto a cada tienda.










Figura 13. Procedimiento de orden de compra automática




PROCEDIMIENTO: ÓRDENES AUTOMÁTICAS
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: ¼

Responsable	Descripción
	0. Inicio
 contabilidad	1. Recibe copias rosadas de facturas físicas del departamento de ventas especiales, luego de haber realizado el cierre de facturación
 contabilidad	2. Revisa excepciones generadas por las ventas en el sistema (numero de caja contable no coincide con cotización de factura), esto es un proceso normal debido a que las facturas son realizadas en el departamento de ventas especiales con el código de la tienda que realizo la venta y corrige la diferencia de numeración.
 contabilidad	3. Compara numero de cotización del sistema contra la cotización de la factura
 contabilidad	4. ¿Cotización genera en tienda coincide con cotización de POS Central? Si: paso 6 No: paso 5
 contabilidad	5. Solicita a vendedor que genere e ingrese cotización correcta en POS central la cual debe de confirmar de realizado.
 contabilidad	6. ¿Cotización de factura, coincide con número de cotización de POS Central? Si: paso 8 No: paso 7
 contabilidad	7. Modifica numero de cotización de factura, para que sea igual a cotización de tienda
 contabilidad	8. Ingresa número de serie de tienda que corresponde la venta desde POS Central y elimina excepciones
 contabilidad	9. Asocia código de tienda en donde fue emitida la cotización al número de cotización correspondiente, eliminando las excepciones



Continuación de la figura 13.



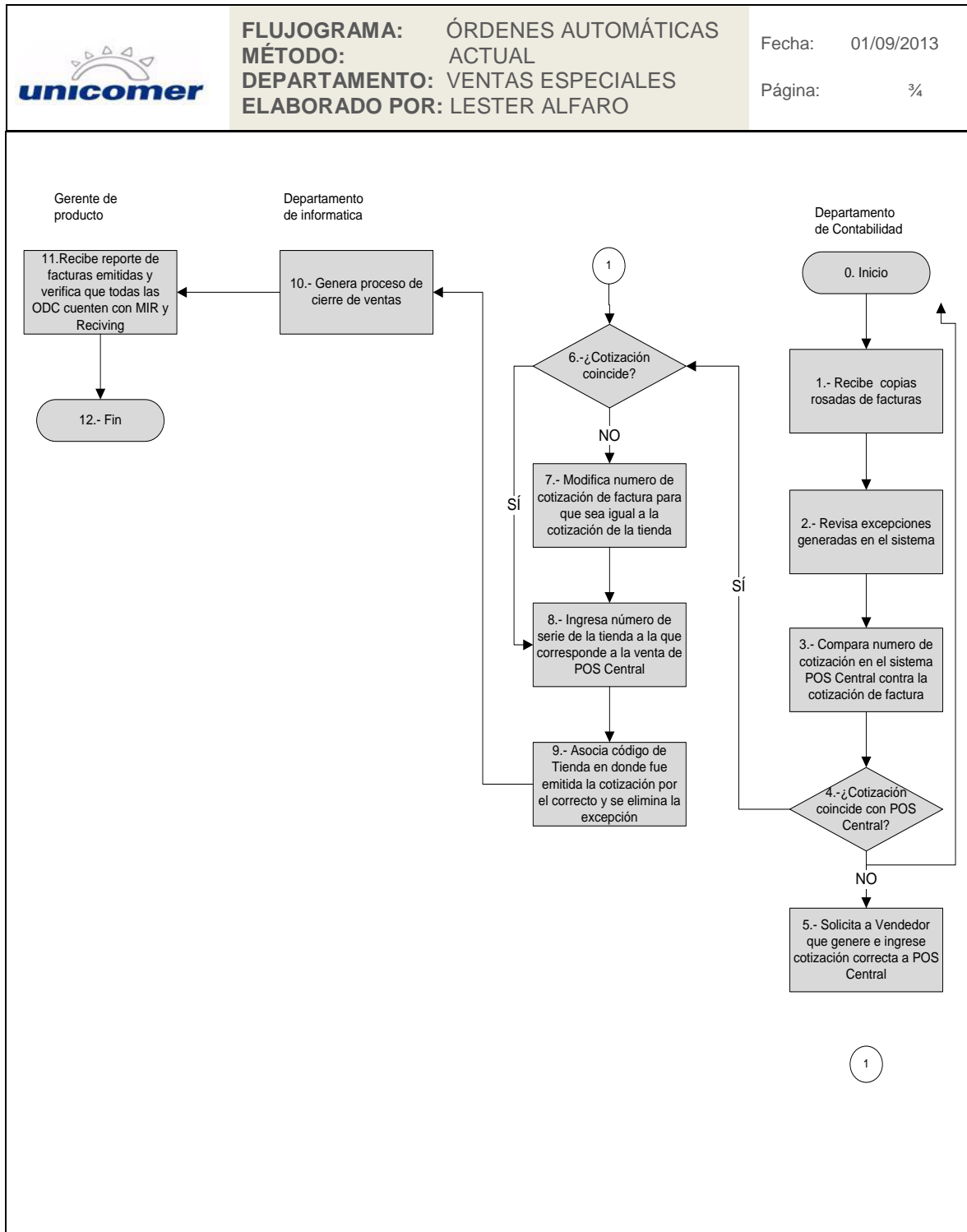
PROCEDIMIENTO: ÓRDENES AUTOMÁTICAS
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


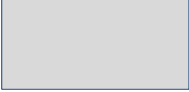
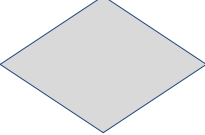
Página: 2/4

 Informática	10. Genera información de facturas emitidas y lo traslada a RI, el sistema RI genera automáticamente una ODC y un MIR por cada factura emitida
 Gerente de producto	11. Recibe reporte de facturas emitidas y verifica que todas las ODC cuenten con MIR, si no alguna no fue generada, realiza ODC manual.
	12. Fin

Continuación de la figura 13.



Continuación de la figura 13.

	FLUJOGRAMA: ÓRDENES AUTOMÁTICAS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		9
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.


2.2.8. Órdenes de compra manual

La orden de compra manual es realizada cuando el sistema de POS central presenta irregularidades en su funcionamiento y no crea la orden de compra automática, para realizar las órdenes de compra manual, es necesario que el departamento de ventas especiales, informe sobre el producto facturado, lo cual realiza con el reporte enviado al gerente de producto del cierre de facturación diario que realiza.

Este procedimiento necesita la aprobación del gerente de compras regional que se encuentra en El Salvador, para ser finalizado y emitida la orden de compra, debe enviarse una solicitud a bodega central, para que puedan

hacer la asignación del producto a la tienda indicada en la orden de compra y luego esta bodega debe de enviar vía correo electrónico el escáner del MIR para que pueda agregarse a la factura emitida por el proveedor.










Figura 14. Procedimiento de orden de compra manual




PROCEDIMIENTO: ÓRDENES MANUALES
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1 / 4

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Gerente de producto	1. Revisa cada día el reporte de órdenes de compra automática, el cual es enviado por el sistema a su correo electrónico e imprime cada MIR, al momento de compara el reporte enviado por el departamento de ventas especiales con las órdenes de compra, y tiene órdenes faltantes procede a la creación de orden de compra manual.
 Gerente de producto	2. Ingresa al sistema <i>Summer</i>
 Gerente de producto	3. Ingresa a la opción Oceano.
 Gerente de producto	4. Ingresa a la opción creación de PO en digitar PO.
 Gerente de producto	5. Ingresa la descripción de la PO.
 Gerente de producto	6. Ingresa la cantidad de producto, estilo y a que tienda va direccionado y lo guarda.
 Gerente de producto	7. Envía por medio de correo electrónico el número de PO generado por el sistema <i>Summer</i> al gerente de compras regional encargado de la línea en el país El Salvador solicitando autorización de orden.
 Gerente de producto	8. Gerente de compras regional autoriza en el sistema <i>Summer</i> y reenvía el correo, informando que la autorización ya fue realizada
 Gerente de producto	9. Envía toda la información de la orden de compra a bodega Translogix y realizan el posteo de producto a las tiendas indicadas en la orden




Continuación de la figura 14.



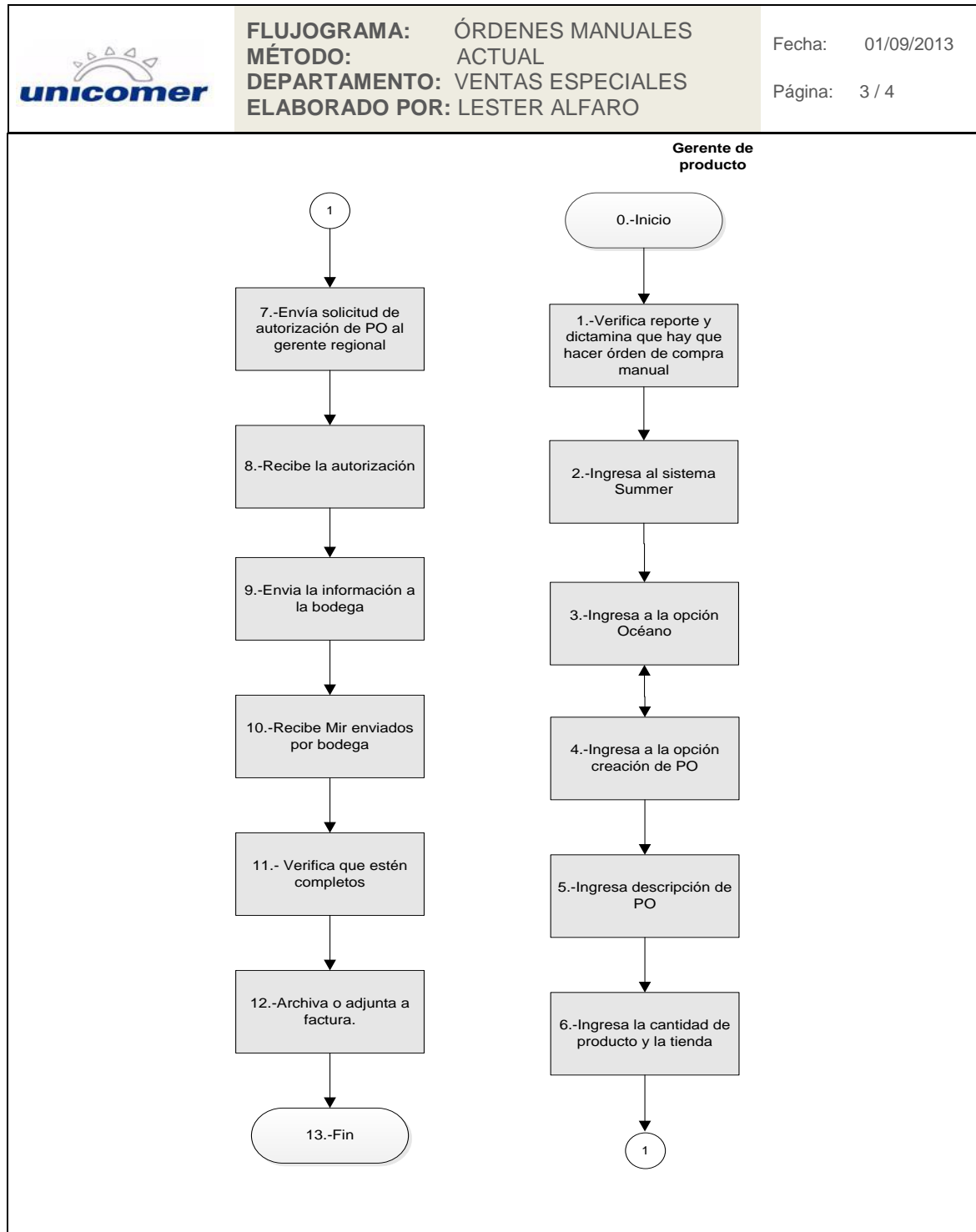
PROCEDIMIENTO: ÓRDENES MANUALES
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


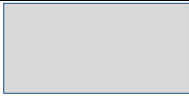
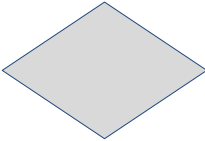
Página: 2/4

 Gerente de producto	10. Recibe los <i>MIR</i> y <i>Receiving</i> generados por el sistema RI al postear el producto a las tiendas, al gerente de producto por medio de la impresora en red.
 Gerente de producto	11. Recibe y verifica que estén completos
 Gerente de producto	12. Archiva los MIR o si ya tiene la factura del proveedor lo adjunta y envía al departamento de contabilidad para iniciar con el proceso de pago.
	13. Fin

Continuación de la figura 14.



Continuación de la figura 14.


	FLUJOGRAMA: ÓRDENES MANUALES MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		12
Decisión / alternativa		0

Fuente: elaboración propia.

2.2.9. Ajustes de costos

Este procedimiento es realizado únicamente con autorización del gerente de producto; es necesario recibir una notificación del proveedor donde indique esta variación, con 15 días previos al inicio del nuevo costo, si no existe un correo electrónico que informe sobre el cambio de costos, no se procede a la realización del ajuste; el procedimiento es creado en el departamento de Compras por el gerente de producto.










Figura 15. Procedimiento de ajuste de costos



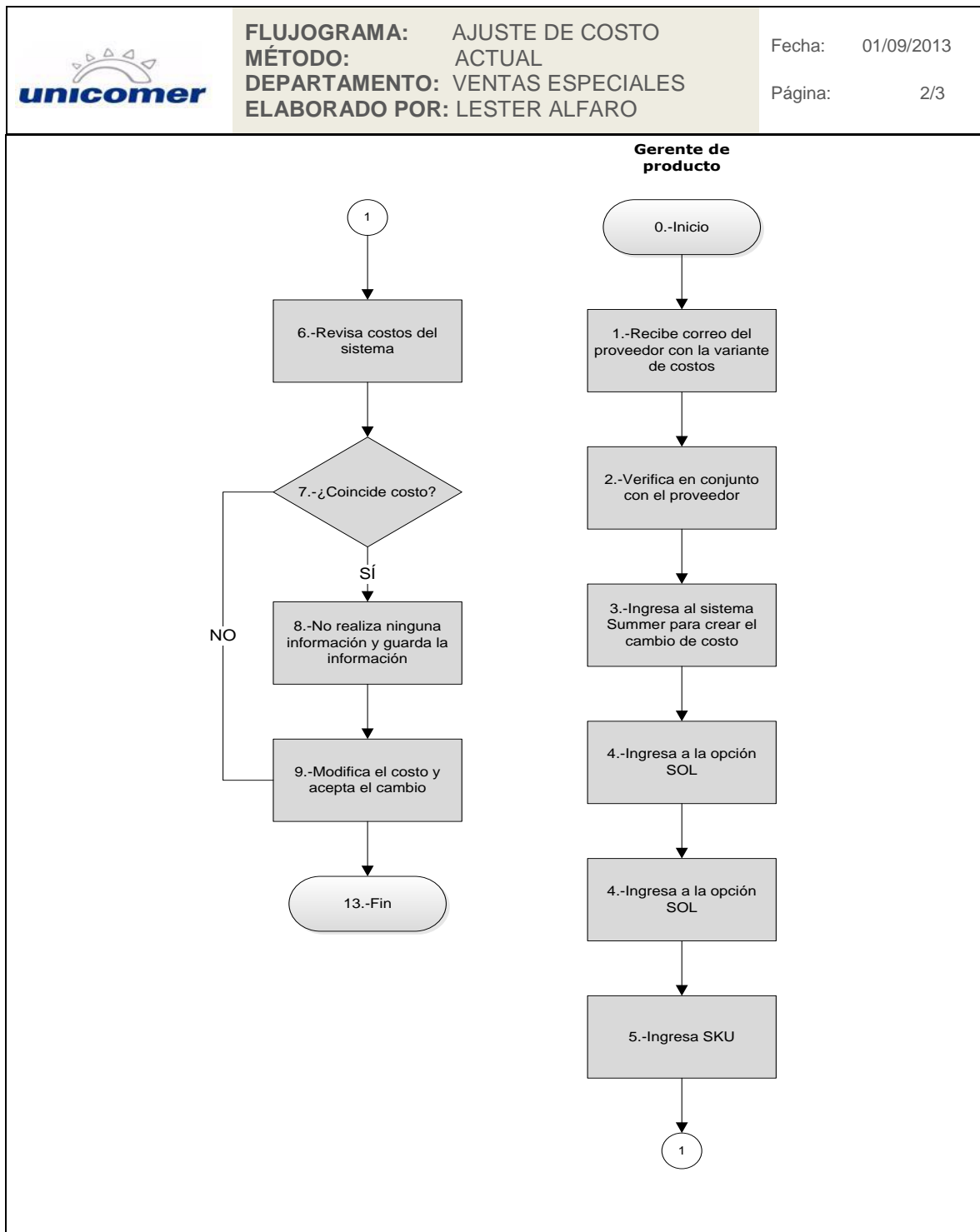
PROCEDIMIENTO: AJUSTE DE COSTO
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


Página: 1/3

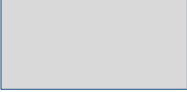
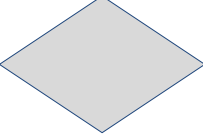
Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Gerente de producto	1. Recibe correo electrónico del proveedor, indicando el nuevo costo del producto, por medio de una lista con todos los productos; esta información debe enviarla con 15 de anticipación al inicio de la vigencia del cambio de costo.
 Gerente de producto	2. Verifica con el proveedor los nuevos costos y el precio <i>MAP</i>
 Gerente de producto	3. Ingresa al sistema Summer
 Gerente de producto	4. Ingresa a la opción <i>SOL</i>
 Gerente de producto	5. Ingresa SKU o modelo del producto a modificar
 Gerente de producto	6. Revisa costo del sistema y el costo modificado del proveedor
 Gerente de producto	7. ¿Coincide costo de lista con costo de sistema? Sí: paso 8 No: paso 9
 Gerente de producto	8. No realiza ninguna modificación y guarda información
 Gerente de producto	9. Modifica el costo en el sistema, ingresando el nuevo costo y aceptando el cambio
	10. Fin

Continuación de la figura 15.



Continuación de la figura 15.

	FLUJOGRAMA: AJUSTE DE COSTO MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 3/3


RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		9
Decisión / alternativa		1










Fuente: elaboración propia.

2.2.10. Ajuste de precio

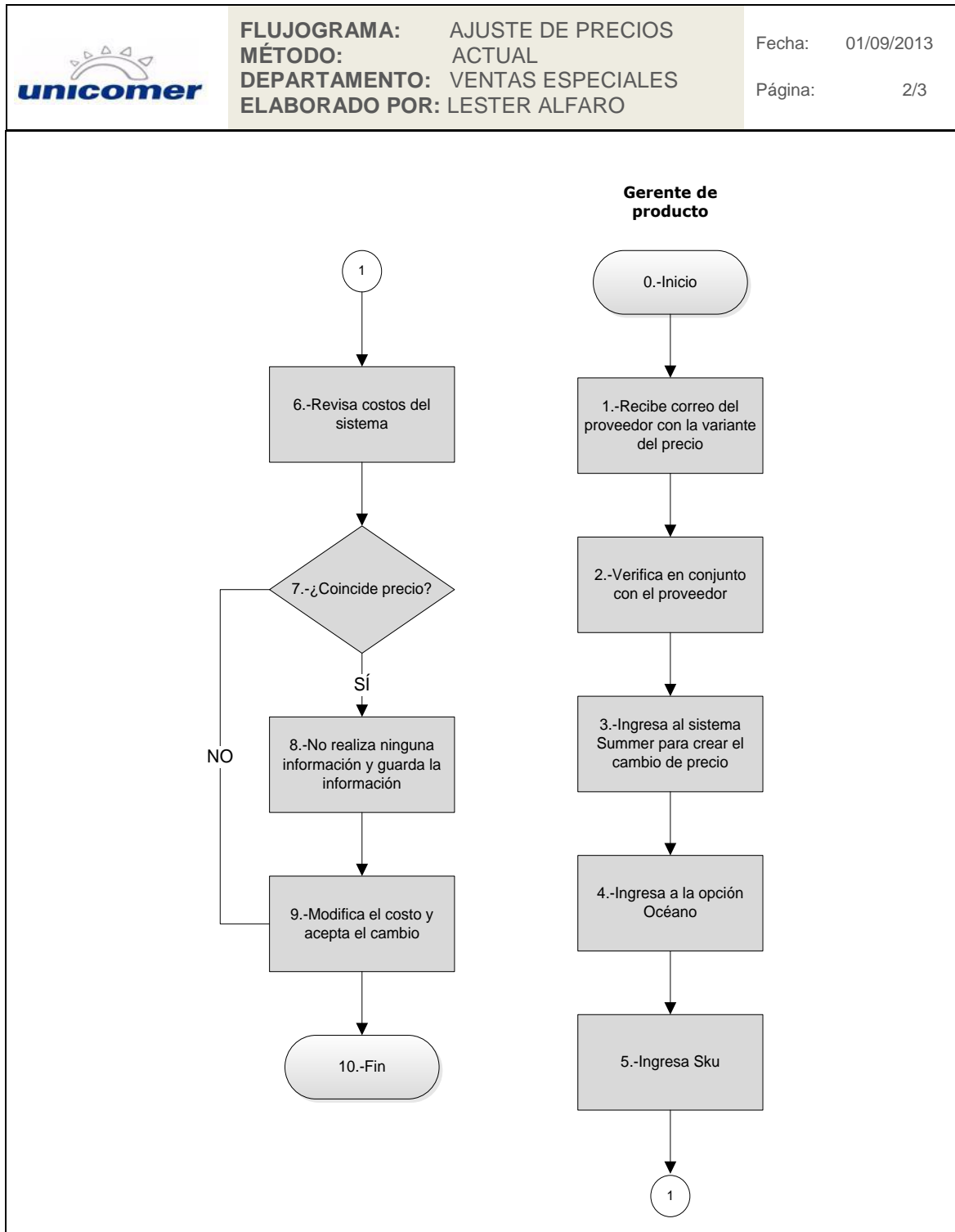
Es un procedimiento similar al procedimiento de ajuste de costos, en el cual únicamente el gerente de producto puede tener acceso y autorizar los cambios de precios; se puede realizar ya programado en el sistema y envía una notificación por medio de correo electrónico a todas las tiendas, informando sobre la variación de precio de venta; se hace de una forma manual y por estilo de producto.

Figura 16. Procedimiento ajuste de precio


	PROCEDIMIENTO: AJUSTE DE PRECIOS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 1/3
---	---	----------------------------------

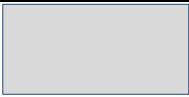
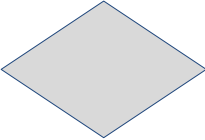
Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Gerente de producto	1. Recibe correo electrónico del proveedor, indicando el nuevo costo del producto, por medio de una lista con todos los productos; esta información debe enviarla con 15 de anticipación al inicio de la vigencia del cambio de costo.
 Gerente de producto	2. Verifica con el proveedor los nuevos costos y el precio MAP
 Gerente de producto	3. Ingresa al sistema Summer
 Gerente de producto	4. Ingresa a la opción SQL
 Gerente de producto	5. Ingresa SKU o modelo del producto a modificar
 Gerente de producto	6. Revisa costo del sistema y el costo modificado del proveedor
 Gerente de producto	7. ¿Coincide costo de lista con costo de sistema? Sí: paso 8 No: paso 9
 Gerente de producto	8. No realiza ninguna modificación y guarda información
 Gerente de producto	9. Modifica el costo en el sistema, ingresando el nuevo costo y aceptando el cambio
	10. Fin

Continuación de la figura 16.



Continuación de la figura 16.

	FLUJOGRAMA: AJUSTE DE PRECIOS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 3/3

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		8
Decisión / alternativa		1

Fuente: elaboración propia.


2.2.11. Cancelación de ventas para tiendas de la capital

Para realizar una factura al cliente que desea comprar el producto se le crea una cuenta en sistema postcentral, en la cual se ingresan todos los datos del cliente y del producto que desea comprar; este número de cuenta creada se utiliza para facturar el producto en el sistema Posito, que es el encargado de facturar productos en consignación; el procedimiento de cancelación de ventas únicamente se realiza para ventas al crédito, y es diferente a la anulación de factura, ya que se puede realizar la anulación de factura pero no de cuenta y

viceversa, este procedimiento se realiza cuando el producto tiene más de 3 meses de haberse facturado y entregado al cliente.

Pueden existir 2 motivos para la cancelación de ventas; estos pueden ser: el cliente deja de efectuar sus pagos por más de 3 meses o devuelve el producto; este procedimiento está realizado para la anulación de cuenta para tiendas de la capital, ya que los productos decomisados o devueltos por los clientes llegan a las tiendas donde fueron vendidos.










Figura 17. Procedimiento de cancelación de ventas tiendas de la capital




PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS DE TIENDAS DE LA CAPITAL
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO





Fecha: 01/09/2013

Página: 1/4

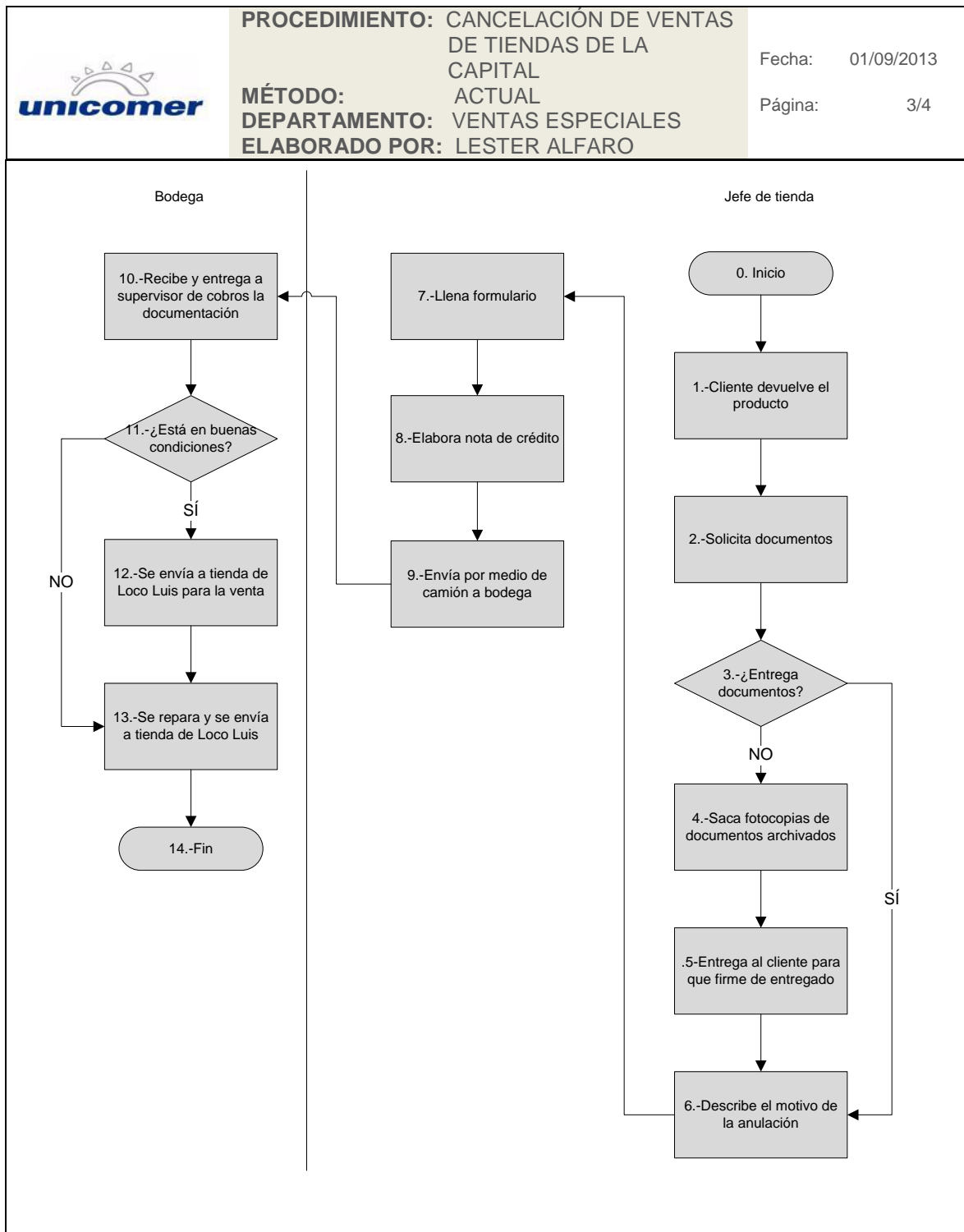
Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Cliente	1. Cliente devuelve el producto al administrador de créditos, pueda ser que el cliente lleve el producto a la tienda por sus propios medios o bien el administrador de créditos decomise el producto en la casa del cliente
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente)
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar trámites sin la firma del cliente.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente
 Cajero	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura
 Jefe de tienda	9. Envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.

Continuación de la figura 17.


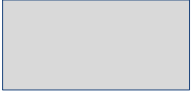
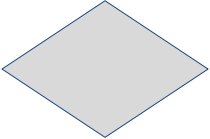
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS DE TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/4
---	--	--------------------------------------

	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo
	11. ¿el artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta
	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación y luego se traslada para la tienda de Loco Luis
	14. Fin

Continuación de la figura 17.



Continuación de la figura 17.

	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS DE TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		11
Decisión / alternativa		2


Fuente: elaboración propia.

2.2.12. Cancelación de ventas para tiendas del interior del país

Este procedimiento es similar al procedimiento de cancelación de ventas para tiendas de la capital; difiere en que la bodega no realiza el traslado del cliente; cada tienda debe realizar la gestión por su cuenta y luego tener un acumulativo y enviar a bodega central ubicada en la ciudad de Guatemala.











En las tiendas del interior del país el jefe de tienda es el encargado de realizar toda la operación de anulación de cuenta; no tienen a su disposición administradores de crédito, deben realizar las entregas de productos, así como las de comisiones del producto con deuda con más de 3 meses de demora.

Figura 18. **Procedimiento de cancelación de ventas, tiendas interior del país**







PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS DE TIENDAS DEL INTERIOR DEL PAÍS
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013
Página: ¼

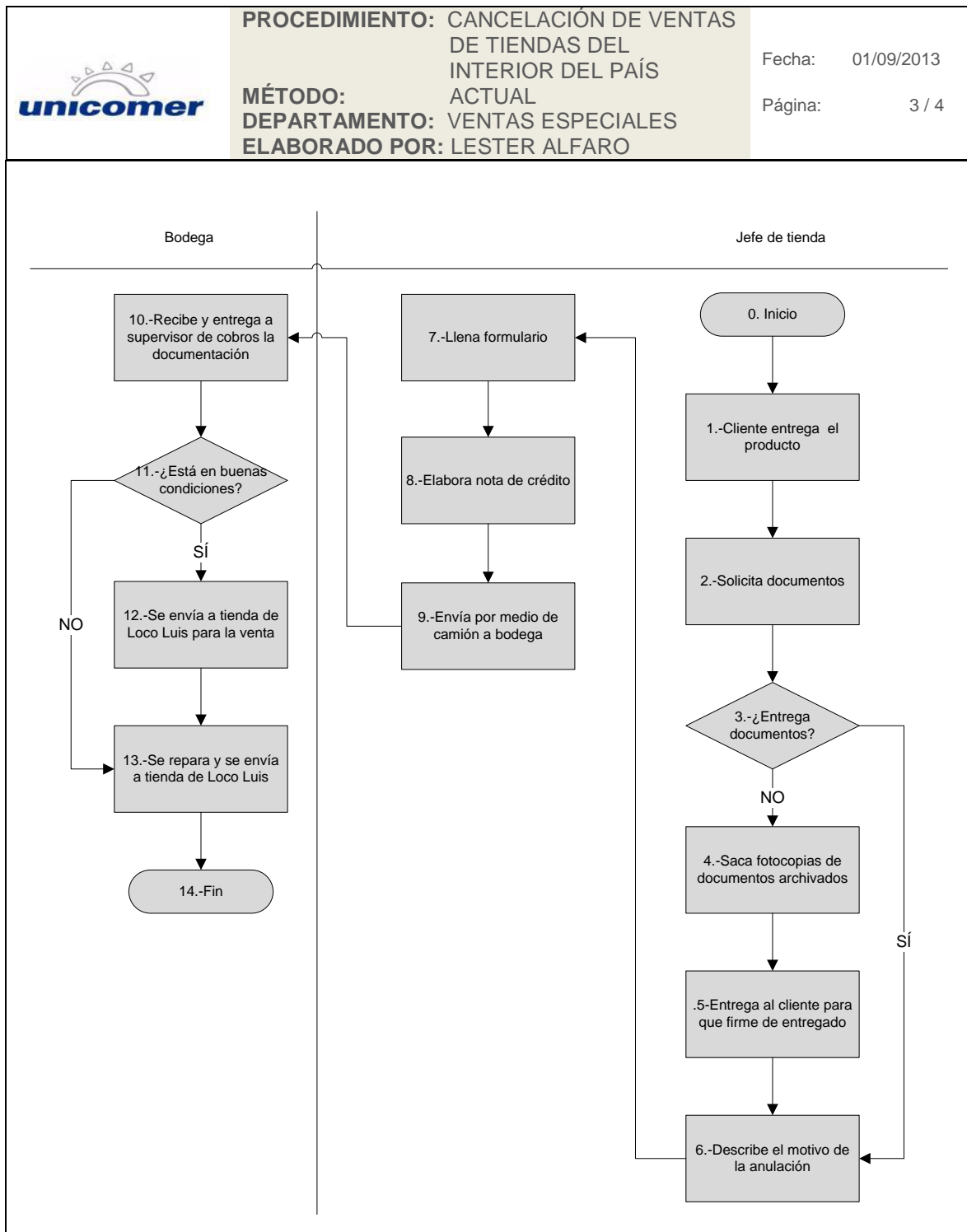
Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Jefe de tienda	1. Cliente entrega el producto al jefe de tienda, debido a mora en sus pagos o bien, el cliente voluntariamente se dirigió a tienda a realizar la devolución.
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Si: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente)
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma Nota: si el cliente se rehúsa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar sin la firma del cliente para el trámite.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente
 Cajero	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura
 Jefe de tienda	9. Realiza el traslado desde el domicilio del cliente hacia su bodega y luego envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Bodega	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo

Continuación de la figura 18.


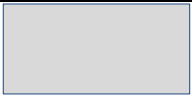
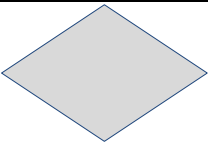
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS DE TIENDAS DEL INTERIOR DEL PAÍS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/4
---	--	--------------------------------------

	11. ¿el artículo está en buenas condiciones? Si: paso 12 No: paso 13
 Jefe de tienda	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta
	13. Se envía el articulo a Servitotal para su reparación
14. Fin	

Continuación de la figura 18.



Continuación de la figura 18.

	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS DE TIENDAS DEL INTERIOR DEL PAÍS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		11
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.


2.2.13. Cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital









El procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital únicamente se realiza para ventas al crédito; se ejecuta cuando el producto tiene más de 3 meses de haberse facturado, entregado al cliente y no ha sido efectuado el pago de la cuota correspondiente; el producto es decomisado al cliente.

El jefe de tienda es el responsable de realizar dicho decomiso o bien puede realizarlo el administrador de créditos, que se encuentra en la tienda


donde fue adquirido el producto; el artículo decomisado es retirado por medio del transporte de Translogix hacia la bodega 710.






Figura 19. **Procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital**

	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 1/4

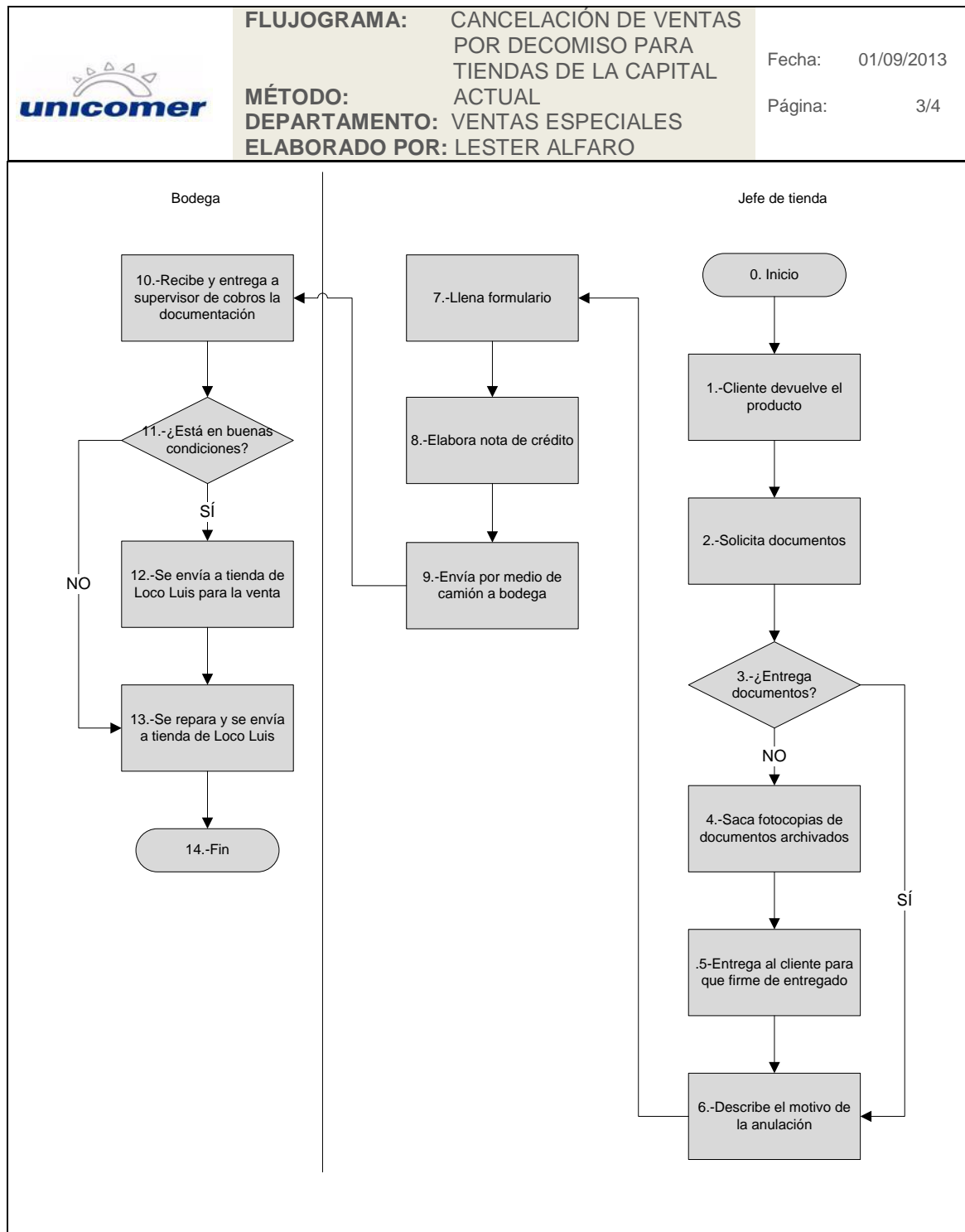
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Jefe de tienda	1. El jefe de tienda se dirige a la casa del cliente y le indica que no ha realizado el pago de 3 cuotas del producto adquirido, por lo que procede a decomisar dicho producto
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad.
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente).
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar sin la firma del cliente para el trámite.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo.
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente.
	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura.

Continuación de la figura 19.


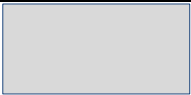
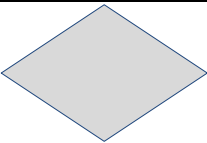
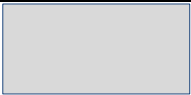
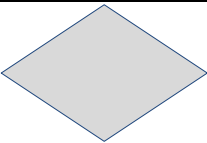
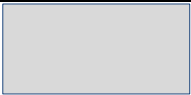
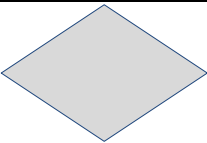
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/4
---	---	----------------------------------

Cajero	
 Jefe de tienda	9. Realiza el traslado desde el domicilio del cliente hacia su bodega y luego envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Bodega	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo.
 Bodega	11. ¿El artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
 Jefe de tienda	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta.
 Bodega	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación.
	14. Fin.

Continuación de la figura 19.



Continuación de la figura 19.

	FLUJOGRAMA: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="430 653 839 705">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="430 705 839 758">TIPO</th><th data-bbox="839 705 1114 758">FIGURA</th><th data-bbox="1114 705 1307 758">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 758 839 873">Operación / actividad</td><td data-bbox="839 758 1114 873">  </td><td data-bbox="1114 758 1307 873">11</td></tr> <tr> <td data-bbox="430 873 839 1035">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="839 873 1114 1035">  </td><td data-bbox="1114 873 1307 1035">2</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		11	Decisión / alternativa		2
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		11												
Decisión / alternativa		2												

Fuente: elaboración propia.


2.2.14. Cancelación de ventas por decomiso para tiendas del interior del país









Este procedimiento es similar al procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital, difiere en que la bodega no realiza el traslado del cliente; cada tienda debe realizar la gestión por su cuenta y luego debe de tener un acumulativo y enviar a bodega central ubicada en la ciudad de Guatemala.

En las tiendas del interior del país el jefe de tienda es el encargado de realizar toda la operación de cancelación de venta; no tiene a su disposición administradores de crédito; debe de realizar las entregas de productos, así


como las de comisiones del producto con deuda con más de 3 meses de demora.





Figura 20. **Procedimiento de cancelación de ventas, tiendas interior del país**

	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DEL INTERIOR DEL PAÍS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 1 / 4

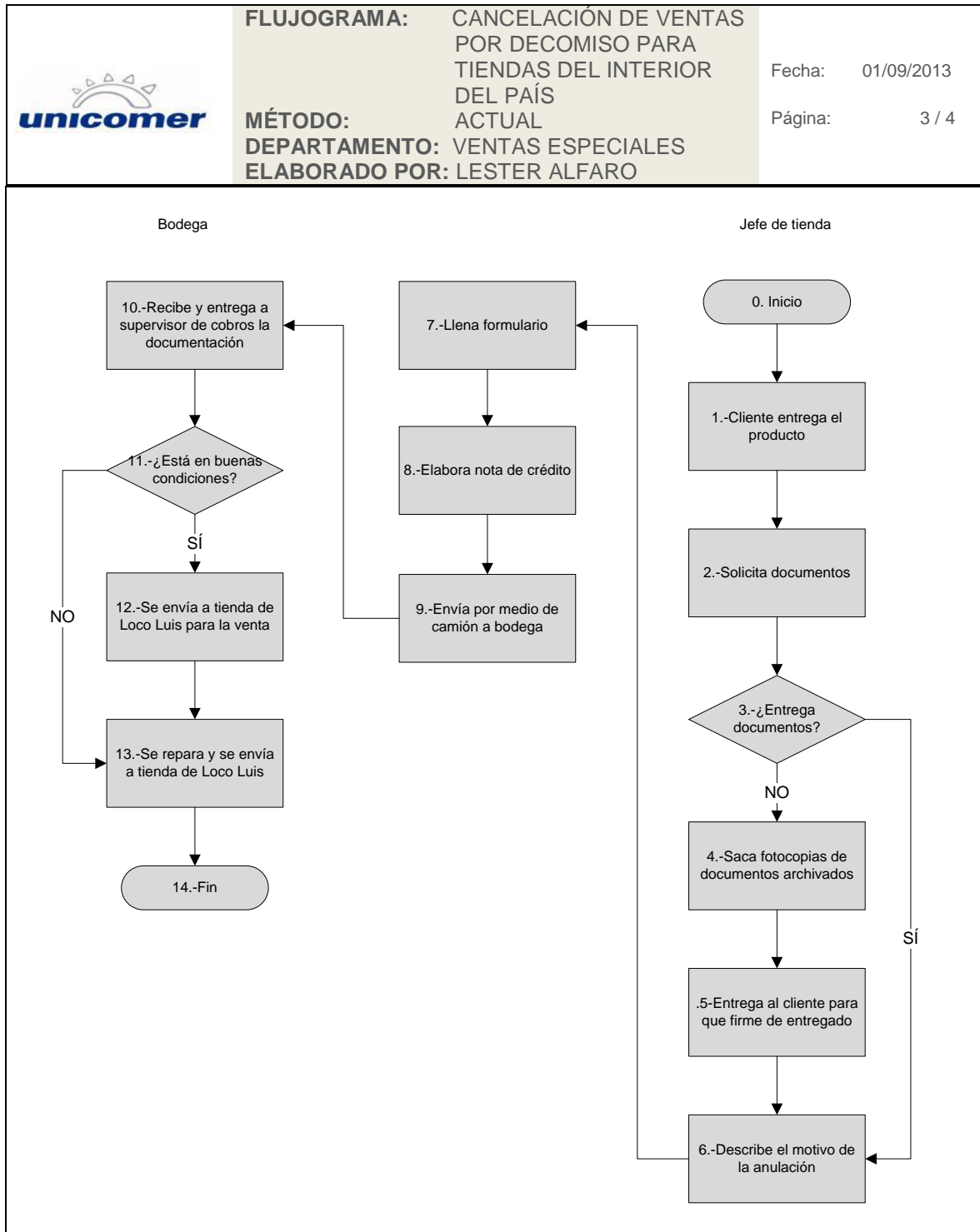
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Jefe de tienda	1. El jefe de tienda se dirige a la casa del cliente y le indica que no ha realizado el pago de 3 cuotas del producto adquirido, por lo que procede a decomisar dicho producto
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad.
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente).
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar sin la firma del cliente para el trámite.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo.
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente.
 Jefe de tienda	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura.

Continuación de la figura 20.

	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DEL INTERIOR DEL PAÍS METODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/ 2013 Página: 2/4
---	--	---------------------------------------

Cajero	9. Realiza el traslado desde el domicilio del cliente hacia su bodega y luego envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Jefe de tienda	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo.
 Bodega	11. ¿El artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
 Jefe de tienda	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta.
 Bodega	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación.
14. Fin.	

Continuación de la figura 20.



Continuación de la figura 20.

	FLUJOGRAMA: CANCELACIÓN DE VENTA POR DECOMISO PARA TIENDAS DEL INTERIOR DEL PAÍS MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="298 684 737 737">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="298 737 737 789">TIPO</th><th data-bbox="737 737 1016 789">FIGURA</th><th data-bbox="1016 737 1211 789">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="298 789 737 905">Operación / actividad</td><td data-bbox="737 789 1016 905">  </td><td data-bbox="1016 789 1211 905">11</td></tr> <tr> <td data-bbox="298 905 737 1062">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="737 905 1016 1062">  </td><td data-bbox="1016 905 1211 1062">2</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		11	Decisión / alternativa		2
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		11												
Decisión / alternativa		2												

Fuente: elaboración propia.


2.2.15. Devolución de producto a proveedor

La devolución de productos en consignación a los proveedores se realiza, cuando dicho producto tiene más de 3 meses de estar exhibido en tienda o el producto presenta algún tipo de inconveniente en el funcionamiento, el proveedor puede cambiar este producto por el color o bien colocar otro producto diferente que se encuentre en *line up*.

También se puede realizar este procedimiento cuando el proveedor realiza solicitud de devolución; esto sucede cuando dicho proveedor tiene problemas de inventario y necesita solventar ventas en otras tiendas o








distribuidores. Si al momento de solicitar el producto la tienda niega la entrega porque indica que el producto está comprometido con algún cliente o en cotización para facturar, el proveedor otorga un plazo de 48 horas para facturar el producto, o de lo contrario se dirige a tienda a realizar el traslado respectivo.

Figura 21. Procedimiento de devolución de producto a proveedor

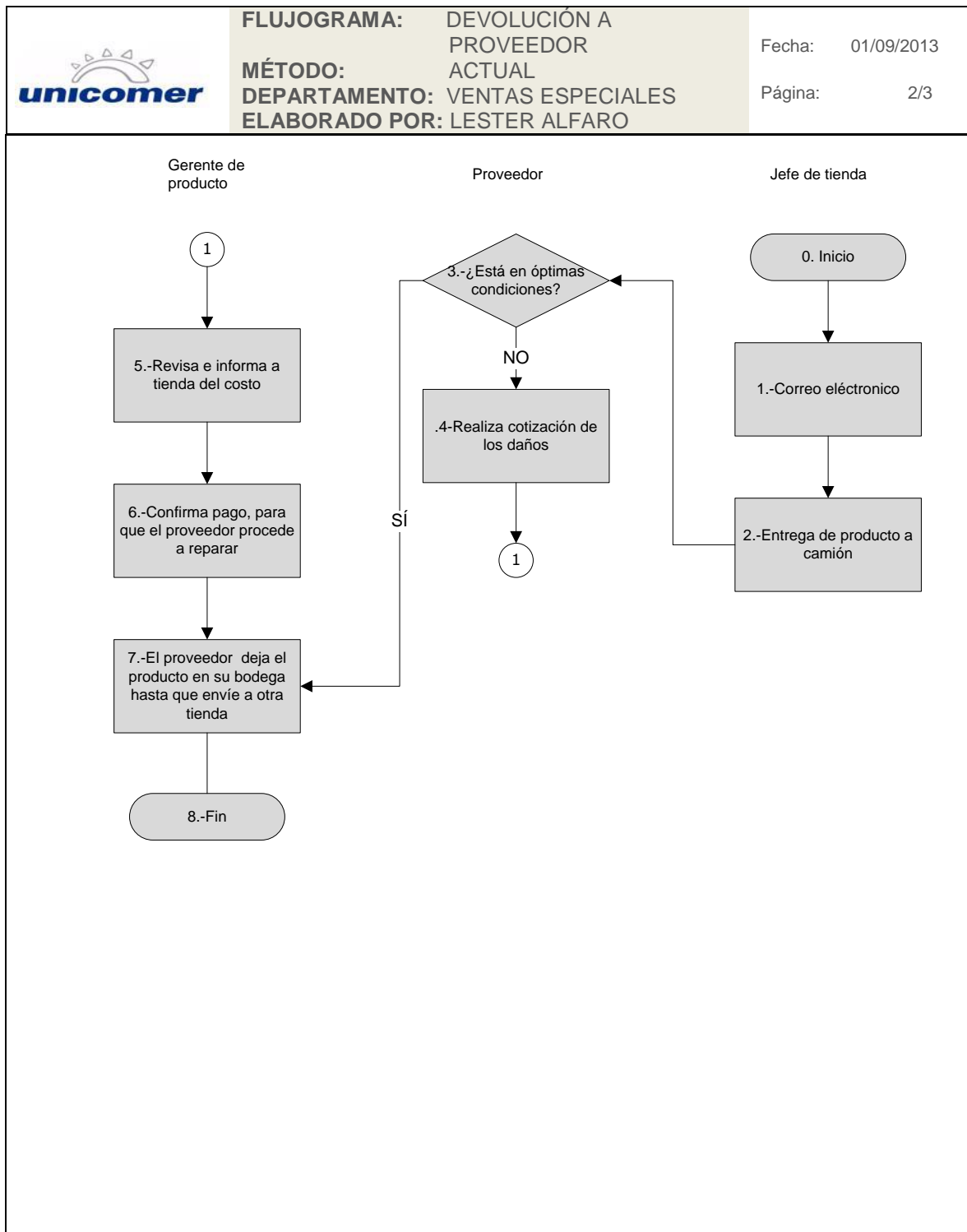


PROCEDIMIENTO: DEVOLUCIÓN A
PROVEEDOR
MÉTODO: ACTUAL
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO


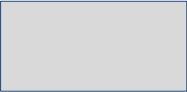
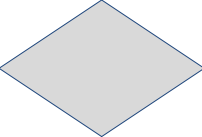
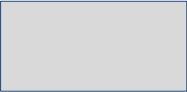
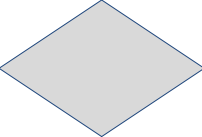
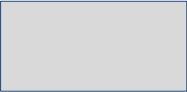
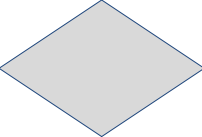
Fecha: 01/09/2013
Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Jefe de tienda	1. Envía correo electrónico dirigido al proveedor con copia al gerente de producto, solicitando el retiro del producto de su tienda y especifica el motivo.
 Jefe de tienda	2. Al llegar el camión por el producto, tienda entrega el producto a los representantes del proveedor.
 Proveedor	3. El proveedor revisa que el producto esté en condiciones optimas, está en condiciones optimas? Sí: paso 7 No: paso 4
 Proveedor	4. Realiza una cotización de los daños que posee el producto y notifica a gerente de producto.
 Gerente de producto	5. Revisa la cotización e informa al jefe de tienda sobre el cobro, el cual tendrá que ser pagado por el personal de tienda.
 Gerente de producto	6. Al confirmar el pago que realizará la tienda, informa al proveedor para que proceda con la reparación.
 Proveedor	7. El producto está en condiciones optimas, es enviado a bodega para ser despachado a otra tienda.
	8. Fin

Continuación de la figura 21.



Continuación de la figura 21.

	FLUJOGRAMA: DEVOLUCIÓN A PROVEEDOR MÉTODO: ACTUAL DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 3/3												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="302 625 737 674">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="302 674 737 726">TIPO</th><th data-bbox="737 674 1016 726">FIGURA</th><th data-bbox="1016 674 1211 726">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="302 726 737 842">Operación / actividad</td><td data-bbox="737 726 1016 842">  </td><td data-bbox="1016 726 1211 842">6</td></tr> <tr> <td data-bbox="302 842 737 1003">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="737 842 1016 1003">  </td><td data-bbox="1016 842 1211 1003">1</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		6	Decisión / alternativa		1
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		6												
Decisión / alternativa		1												

Fuente: elaboración propia.

2.3. Procedimientos propuestos

Se analizaron los procedimientos que actualmente trabaja la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., los cuales no estaban documentados y fueron adquiridos a través de la experiencia del personal que se involucran con estos productos, para crear los procedimientos propuestos para una mejora en la administración y control de inventario de consignación; se realizó una investigación de campo en los diversos departamentos de dicha empresa, en la cual se utilizaron herramientas como la entrevista y encuestas abiertas, para conocer lo que afecta a las diversas áreas al realizar los procedimientos inadecuadamente.

Estas herramientas se implementaron además del personal que realiza los procedimientos directos de los productos de consignación como a las personas que realizan procedimientos de administración de inventarios de productos comprados por la empresa.

Para las encuestas abiertas se utilizó la técnica del interrogatorio, para todos los procedimientos actuales y encontrar la mejora en cada uno de ellos, se dividió estas encuestas por:

- Propósito
 - ¿Qué se hace?
 - ¿Por qué se hace?
 - ¿Qué otra cosa podría hacerse?
 - ¿Qué debería hacerse?
- Lugar
 - ¿Dónde se hace?
 - ¿Por qué se hace allí?
 - ¿En qué otro lugar podría hacerse?
 - ¿Dónde debería hacerse?
- Sucesión
 - ¿Cuándo se hace?
 - ¿Por qué se hace entonces?
 - ¿Cuándo podría hacerse?
 - ¿Cuándo debería hacerse?
- Persona
 - ¿Quién lo hace?

- ¿Por qué lo hace esa persona?
- ¿Qué otra persona podría hacerlo?
- ¿Quién debería hacerlo?
- Medios
 - ¿Cómo se hace?
 - ¿Por qué se hace de ese modo?
 - ¿De qué otro modo podría hacerse?
 - ¿Cómo debería hacerse?

Los resultados que se obtuvieron a partir de las encuestas y las entrevistas realizadas ayudaron a la creación de los nuevos procedimientos para los inventarios en consignación y su debida administración y control; algunos de los procedimientos propuestos fueron poco modificables, ya que los mismos dependen de otras empresas privadas o instituciones gubernamentales y no se pueden modificar.

2.3.1. Ventas al contado

Los cambios realizados en esta propuesta de procedimiento en relación con los procedimientos actuales son:

- La solicitud de producto se realiza al proveedor directamente por medio de correo electrónico y adjuntando el siguiente formato:

Figura 22. Formato pedido de producto


MARCA: SUZUKI						
MODELO	COLOR					
	AZUL	BLANCO	GRIS	NEGRO	ROJA	TOTAL
GN125						
AN125						
EN125						
AX100						
Total:						

Fuente: elaboración propia.

- Los recibos realizados en tienda, son impresos en la tienda; ya no serán enviados al Departamento de Ventas Especiales para su impresión y retornados vía escáner a tienda; los recibos originales quedan sin efecto en el departamento de ventas especiales para proceder a la factura.
- No se puede entregar ningún producto al cliente, si no se posee la factura que acredita la venta.
- La carta de responsabilidad debe de llenarse con los datos de la factura realizada en el Departamento de Ventas Especiales y queda sin efecto esta carta y la entrega de producto, si no se cuenta con el escáner de la factura realizada.
- Para facturar el producto debe de estar en el piso de ventas; esto debido a que en el traslado de bodega del proveedor a tienda, el producto puede incurrir en daños.


- El proveedor no puede enviarle a ninguna tienda, la asignación de información del producto en tránsito; la tienda debe de realizar su *check list*, con la información tomada directamente del producto que se encuentra en el piso de ventas.

Figura 23. **Check list**

 <small>Unión Comercial de Guatemala, S. A.</small>		
CHECK LIST DE DOCUMENTOS PARA TRAMITE DE PLACAS DE MOTOCICLETASEscanear los Sigüientes Documentos.....		
Papelería Cliente (Documentación a Color)		
CEDULA COMPLETA LEGIBLE (8 PAGINAS) / DPI (2 CARAS)	<input type="checkbox"/>	
BOLETO DE ORNATO LEGIBLE	<input type="checkbox"/>	
HOJA RTU ACTUALIZADO POR SAT	<input type="checkbox"/>	
Papelería a Presentar por Unicomer		
VENTA CONTADO COTIZACIÓN DE POS CENTRAL (Plan a utilizar es: <u>LC MOTOCICLETAS CONTADO cuando es Curacao</u> y <u>AT MOTOCICLETAS CONTADO cuando es Tropicas</u> .		<input type="checkbox"/>
PROFORMA CRÉDITO DE POS CENTRAL	<input type="checkbox"/>	
FACTURA CAMBIARIA SIN FRANQUEAR	<input type="checkbox"/>	
RECIBO MISCELANEO POR PAGO TRAMITE DE PLACAS	<input type="checkbox"/>	
FACTURA DE GASTOS ADMINISTRATIVOS POR Q. 25.00	<input type="checkbox"/>	
RECIBO DE MENSUALIDAD ABONO A CUENTA (FUERA DE LINEA) POR EL MONTO TOTAL DE LA VENTA	<input type="checkbox"/>	
VENTA CREDITO COTIZACIÓN DE POS CENTRAL		<input type="checkbox"/>
PROFORMA CRÉDITO DE POS CENTRAL	<input type="checkbox"/>	
FACTURA CAMBIARIA SIN FRANQUEAR	<input type="checkbox"/>	
SOLICITUD DE CRÉDITO AUTORIZADA Y APROBADA POR EL ADMINISTRADOR DE CREDITOS		<input type="checkbox"/>
RECIBO MISCELANEO POR PAGO TRAMITE DE PLACAS	<input type="checkbox"/>	
COPIA DE FACTURA DE GASTOS ADMINISTRATIVOS POR Q. 25.00	<input type="checkbox"/>	
RECIBO DE ENGANCHE	<input type="checkbox"/>	
DATOS DE LA MOTOCICLETA		
TIENDA DE DONDE SALE	_____	
COLOR	_____	
MARCA Y MODELO	_____	
NUMERO DE CHASIS	_____	
NUMERO DE MOTOR	_____	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> _____ Nombre: Jefe de Tienda </div> <div> _____ F.) Jefe de Tienda </div> </div>		

Fuente: empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.









Figura 24. **Procedimiento de ventas al contado**




PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CONTADO
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1/4

Responsable	Descripción
	0. inicio.
 Vendedor	1. Muestra motocicletas ubicadas en tienda cliente y concreta venta.
 Vendedor	2. Genera cotización del sistema POS Centra "LC Motocicletas contado" para Curacao y "AT Motocicletas Contado" para Tropigas, informa de pagos adicionales como placas y gastos administrativos; así como de los documentos legales que necesita para el traspaso.
 Cliente	3. ¿Desea un color o modelo diferente a motocicleta vista en tienda? Sí: Paso 6 No: Paso 4
 Jefe de Tienda	4. Envía correo electrónico al proveedor, solicitando el producto con las especificaciones que necesita, con copia al gerente de producto para que este informado de la solicitud. Adjunta en el correo el formato de solicitud (Anexo 4)
 Proveedor	5. Coordina la entrega de la motocicleta, la cual llegará a lo sumo en 5 días.
 Vendedor	6. Informa a cliente sobre el costo de trámite de papelería legal (este pago es adicional al precio de la motocicleta).
 Vendedor	7. Solicita papelería a cliente, para realizar trámite de traspaso legal: <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia de cédula o DPI (registrado en la SAT) • Fotocopia de RTU (NIT) actualizado (10 meses de vigencia) • Fotocopia boleto de ornato del año en curso
 Cajero	8. Emite 3 recibos: <ul style="list-style-type: none"> • Pago de placas • Gastos administrativos (Q. 25,00) • Pago total de la motocicleta Entrega los recibos originales al cliente.








Continuación de la figura 24.



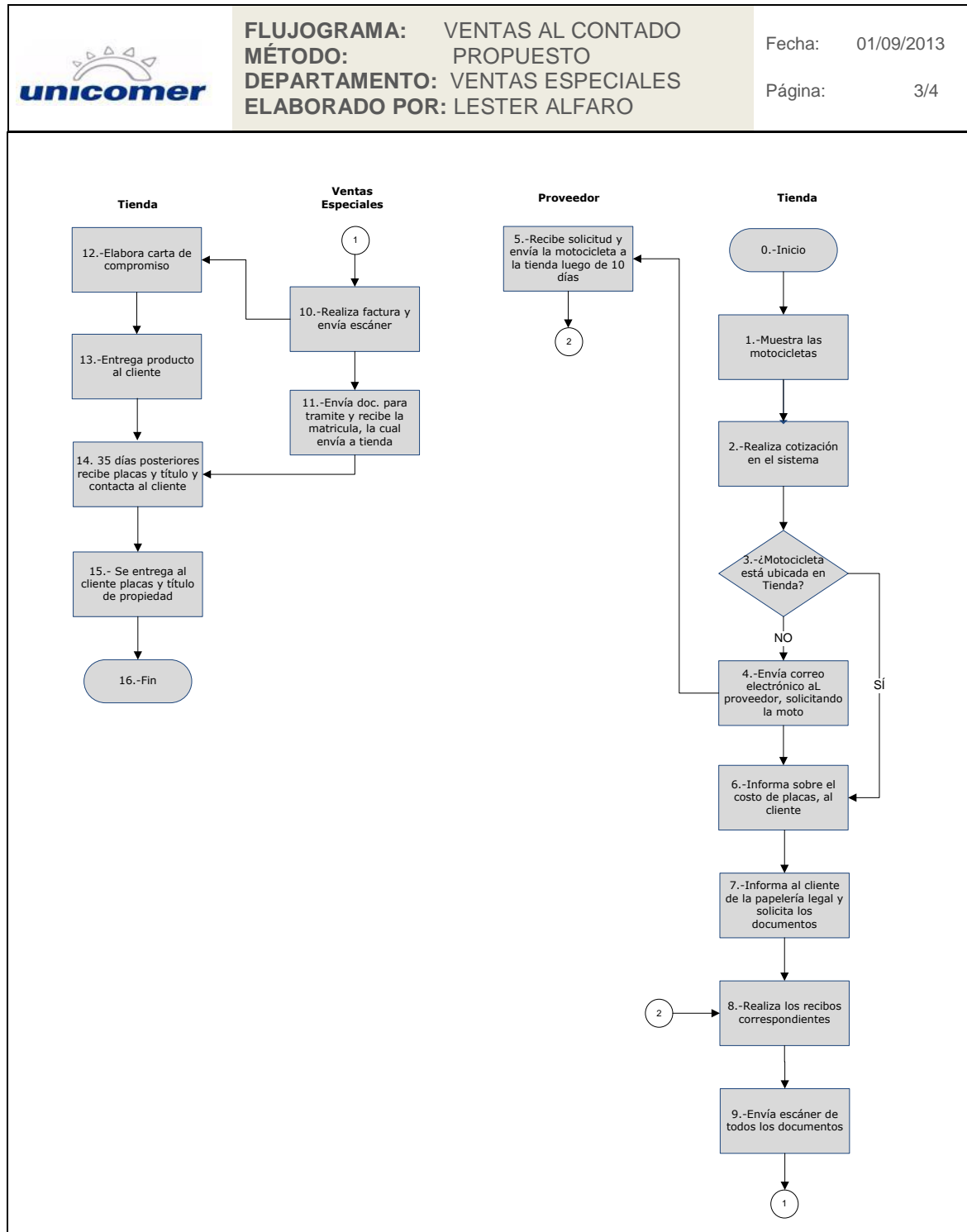
PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CONTADO
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


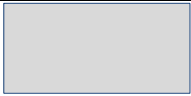
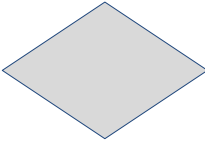
Página: 2/4

 Jefe de Tienda	<p>9. Envía papelería completa y copia de los recibos emitidos, según indicaciones de <i>check list</i> (ver anexo 1) al departamento de ventas especiales para la facturación; este envío de imágenes debe ser por medio de correo electrónico.</p>
 Ventas especiales	<p>10. Factura el producto.</p>
 Ventas especiales	<p>11. Envía al proveedor los documentos y factura para realizar trámite de matrícula; recibe la matrícula 30 días posteriores y envía a tienda: Placas, título de propiedad, calcomanía, tarjeta de circulación.</p>
 Jefe de Tienda	<p>12. Elabora "Carta de compromiso" a nombre del cliente; para que pueda retirar la motocicleta de la tienda, la cual exonera a Unión Comercial de Guatemala, S. A. de toda responsabilidad por la circulación de la motocicleta sin documentos legales.</p>
 Jefe de Tienda	<p>13. Entrega la motocicleta al cliente; si el cliente decide esperar la papelería legal que lo acredite como propietario de la motocicleta, esta deberá permanecer en tienda con el rótulo de "vendida", para que no se pueda revender; en caso contrario puede retirarla con carta de compromiso.</p>
 Jefe de Tienda	<p>14. 30 días posteriores a la facturación, recibe del departamento de ventas especiales la siguiente documentación legal: placas, título de propiedad, calcomanía, tarjeta de circulación y documento que respalda garantía del proveedor.</p>
 Jefe de Tienda	<p>15. Entrega a cliente la documentación legal de la motocicleta. Nota: Retira motocicleta, si el cliente la hubiese dejado en tienda. Ver punto 12.</p>
	<p>16. Fin.</p>

Continuación de la figura 24.



Continuación de la figura 24.

	FLUJOGRAMA: VENTAS AL CONTADO MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		14
Decisión / alternativa		1

Fuente: elaboración propia.

2.3.2. Ventas al crédito


Los cambios realizados en esta propuesta de procedimiento en relación con los procedimientos actuales son:

- La solicitud de producto se realiza al proveedor directamente por medio de correo electrónico y adjuntando un formato, el cual corresponde a la figura 20.
- Los recibos realizados en tienda son impresos allí mismo; ya no serán enviados al Departamento de Ventas Especiales para su impresión y

retornados vía escáner a tienda, los recibos originales quedan sin efecto en el Departamento de Ventas Especiales para proceder a la factura.

- La tienda debe adjuntar la notificación de aprobación de crédito, emitida por el Departamento de Créditos, y enviar todo en un mismo archivo al Departamento de Ventas Especiales.
- No se puede entregar ningún producto al cliente, si no se posee la factura que acredita la venta.
- La carta de responsabilidad debe llenarse con los datos de la factura realizada en el Departamento de Ventas Especiales y queda sin efecto esta carta y la entrega de producto, si no se cuenta con el escáner de la factura realizada.
- Para facturar el producto, debe este de estar en el piso de ventas, debido a que en el traslado de bodega del proveedor a la tienda, el producto puede incurrir en daños.
- El proveedor no puede enviarle a ninguna tienda la asignación de información del producto en tránsito; la tienda debe de realizar su *check list*, figura 23, con la información tomada directamente del producto que se encuentra en el piso de ventas.
- Al recibir los documentos que acreditan al cliente como propietario del producto, la tienda debe enviar al Departamento de Archivo el título de propiedad endosado, tarjeta circulación y factura original firmada por el cliente, dejando sin efecto la recepción de estos documentos al Departamento de Ventas Especiales.










Figura 25. **Procedimiento de ventas al crédito**




PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CRÉDITO
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1/5

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Vendedor	1. Muestra motocicletas ubicadas en tienda cliente y concreta venta.
 Vendedor	2. Genera cotización del sistema POS Centra "LC Motocicletas N1" para Curacao y "AT Motocicletas N1" para Tropigas. Informa a cliente sobre el costo de trámite de papelería legal (este pago es adicional al precio de la motocicleta).
 Vendedor	3. Llena solicitud de créditos, adjunta escáner de DPI, recibo de agua, energía eléctrica o teléfono y envía al departamento de créditos y cobros.
 Créditos y Cobros	4. Procedimiento otorgamiento de crédito, perteneciente al departamento de créditos y cobros.
 Jefe de tienda	5. Recibe correo electrónico y notifica al cliente sobre la resolución, ¿Crédito fué aprobado? Sí: paso 5 No: paso 19
 Cliente	6. ¿Desea un color o modelo diferente a motocicleta vista en Tienda? Sí: Paso 9 No: Paso 7
 Jefe de tienda	7. Envía solicitud de producto al proveedor y adjunta en el correo, formato de solicitud (Anexo 4).
 Proveedor	8. Entrega el producto en tienda 10 días posteriores a la solicitud.
 Vendedor	9. Solicita papelería a cliente, para realizar trámite de traspaso legal: <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia de cédula o DPI (registrado en la SAT) • Fotocopia de RTU (NIT) actualizado (10 meses de vigencia) • Fotocopia boleto de ornato del año en curso.









Continuación de la figura 25.



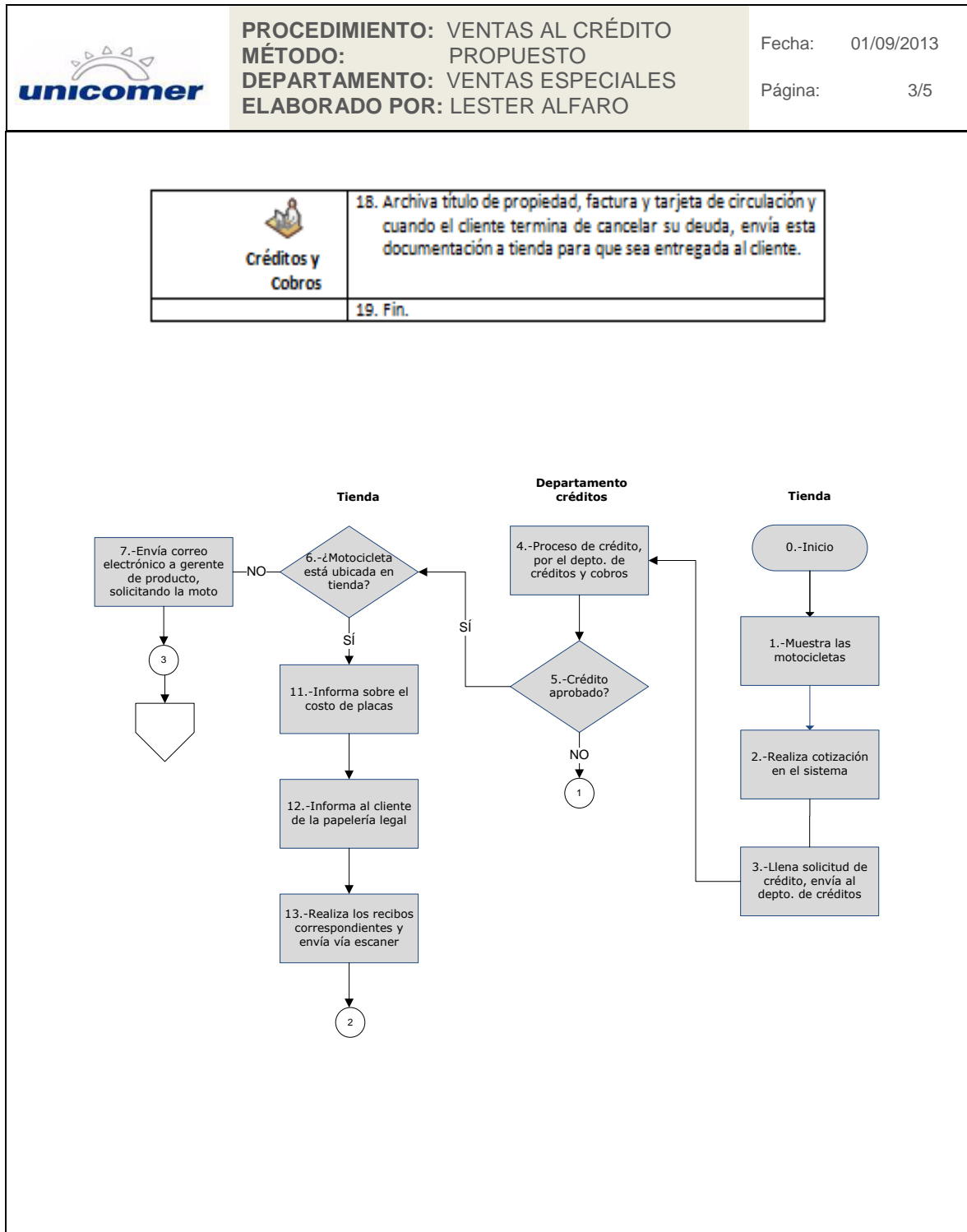
PROCEDIMIENTO: VENTAS AL CRÉDITO
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

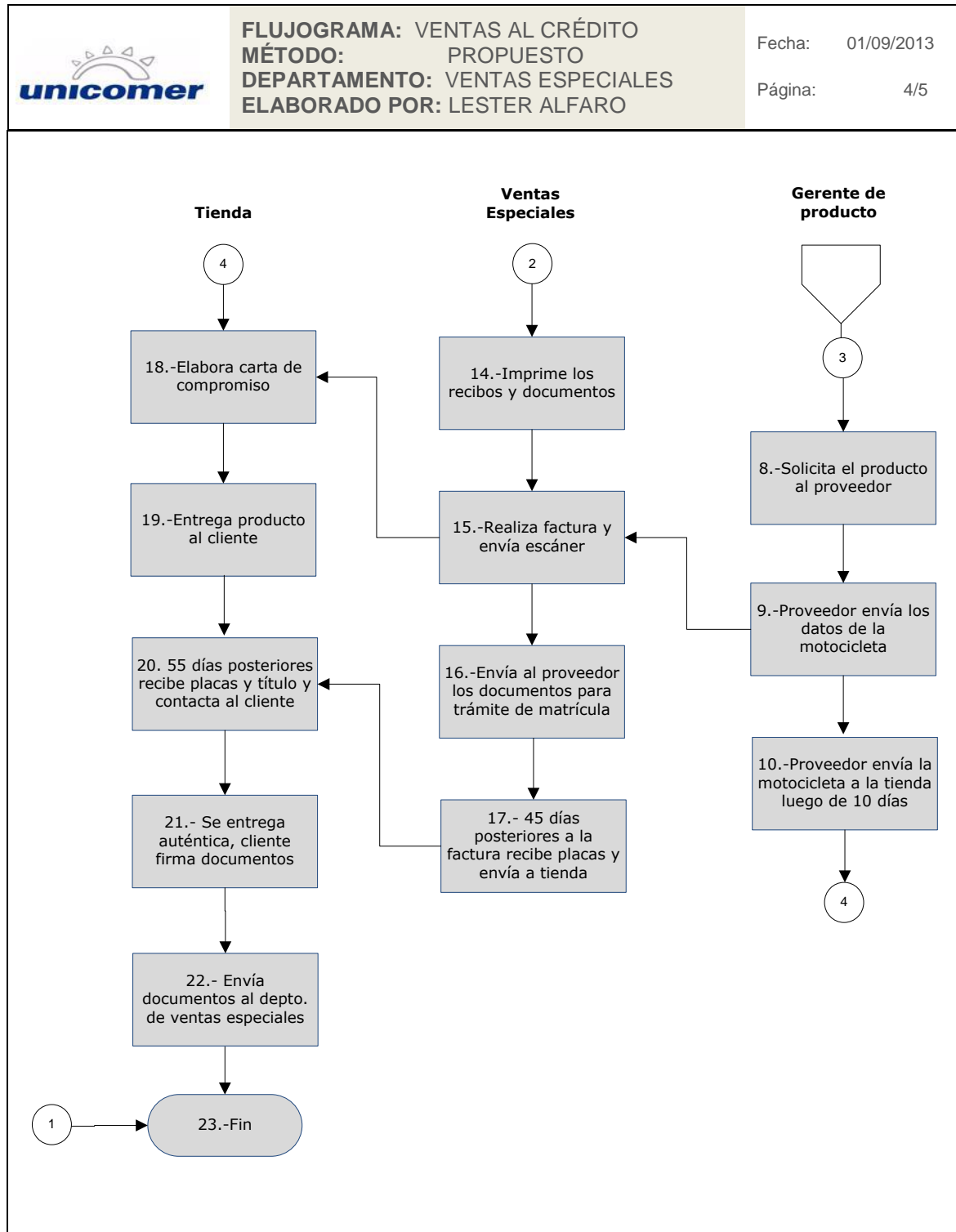
Página: 2/5

 Cajero	<p>10. Emite 3 recibos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de placas • Gastos administrativos (Q. 25,00) • Pago de enganche de la motocicleta.
 Jefe de tienda	<p>11. Envía papelería completa y escáner de los recibos emitidos en caja (pago de trámite de placas y por pago de motocicleta), según indicaciones de <i>check list</i> (ver anexo 1) al departamento de ventas especiales para la facturación; este envío de imágenes debe ser por medio de correo electrónico.</p>
 Ventas Especiales	<p>12. Factura el producto, con los documentos enviados por tienda y envía escáner de la factura atienda.</p>
 Ventas Especiales	<p>13. Envía los documentos al proveedor para que realice trámite de matrícula y 30 días posteriores el proveedor envía la matrícula a nombre del cliente que adquirió el producto; este departamento envía a tienda estos documentos.</p>
 Jefe de tienda	<p>14. Elabora "carta de compromiso" a nombre del cliente, para que pueda retirar la motocicleta de la tienda, la cual exonera a Unión Comercial de Guatemala, S. A. de toda responsabilidad por la circulación de la motocicleta sin documentos legales.</p>
 Jefe de tienda	<p>15. Entrega la motocicleta al cliente, con el escáner de la factura realizada; si el cliente decide esperar la papelería legal que lo acredita como propietario de la motocicleta; esta deberá permanecer en tienda con el rótulo de "vendida", para que no se pueda revender, en caso contrario puede retirarla con carta de compromiso.</p>
 Jefe de tienda	<p>16. 38 días posteriores a la facturación, recibe del departamento de ventas especiales la siguiente documentación legal: placas, título de propiedad, calcomanía y tarjeta de circulación.</p>
 Jefe de tienda	<p>17. Entrega a cliente la documentación legal de la motocicleta para que endose el título de propiedad y envía a créditos y cobros para que sea archivado. Al cliente se le entrega, placa y auténtica de la tarjeta de circulación para que pueda transitar Nota: retira motocicleta, si el cliente la hubiese dejado en tienda. Ver punto 14.</p>


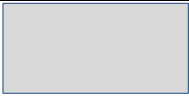
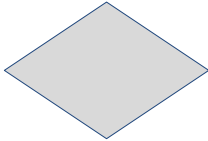
Continuación de la figura 25.



Continuación de la figura 25.



Continuación de la figura 25.

	FLUJOGRAMA: VENTAS AL CRÉDITO MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 5/5
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		16
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.

2.3.3. Facturación


Los cambios realizados en esta propuesta de procedimiento en relación con los procedimientos actuales son:









- Los proveedores proporcionan la base de datos total de los productos en su inventario, al Departamento de Ventas Especiales, para evitar atrasos en recepción de información de asignaciones de los proveedores.
- Los recibos elaborados en tienda ya no se imprimen en el Departamento de Ventas Especiales; se realiza este procedimiento en la tienda.

- Los documentos escaneados enviados a ventas especiales para la facturación como el DPI se recibe a colores y se imprime también a colores; en el procedimiento anterior se recibían fotocopias de estos documentos, lo que provocaba errores en la transcripción del nombre del cliente en la factura por la distorsión del documento y en el procedimiento de matriculación, para esto fue proporcionada por el Departamento de Informática una impresora a colores.
- Para las facturas de producto al crédito, se agregó a los documentos necesarios para poder facturarlos, la notificación enviada por el departamento de créditos a tienda, donde aprueba el otorgamiento de crédito al cliente; esto debido a que en algunas oportunidades las tiendas solicitaban facturas de ventas al crédito sin aprobación y luego se informaba al Departamento de Ventas Especiales que el cliente no tenía aprobación de crédito.
- No se factura ni se retiene documentación de tiendas, si el producto no se encuentra en la tienda.
- Para evitar realizar facturas a clientes que tengan omisos o pagos pendientes en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), se agregó al procedimiento la revisión en el portal electrónico de esta institución la solvencia de los clientes, la cual deberá realizar una imagen de pantalla y agregarla al correo electrónico de los documentos enviados al departamento de ventas especiales para la facturación. Si el cliente tiene alguna deuda con esta entidad se rechaza la solicitud de factura; hasta que el cliente esté solvente se puede facturar el producto, esto con el fin de evitar rechazos en el trámite de matriculación.

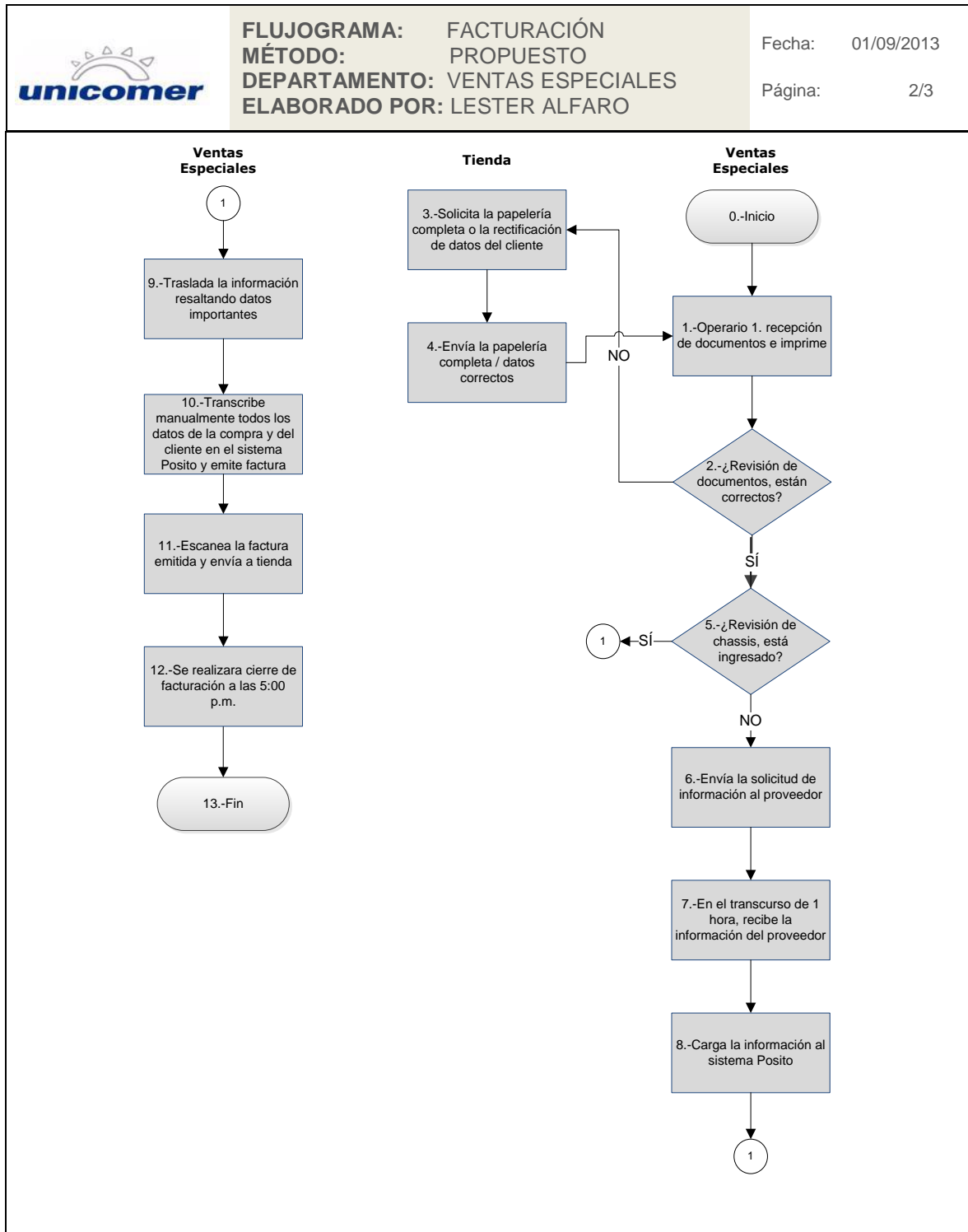
- El procedimiento de facturación se limitó a realizar el cierre a las 2:00 de cada día; luego de esta hora se inicia a facturar con fecha del día siguiente, esto debido a los procedimientos que se deben realizar en los departamentos de contabilidad e informática para la creación de órdenes de compra automáticas. Estos procedimientos los realizaban un día posterior, lo que provocaba en el sistema inconsistencias.

Figura 26. Procedimiento de facturación


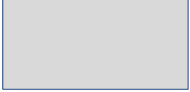
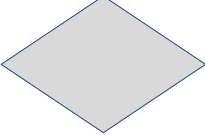
	PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Operario 1 recibe la documentación enviada de tienda y la imprime.
 Ventas especiales	2. Operario 1 revisa que todos los requisitos estén completos, <i>Check list</i> (ver figura 23) datos del cliente correctos, ¿está todo correcto? Sí: Paso 5 No: Paso 3.
 Jefe de tienda	3. Operario 1, reenvía el correo recibido al jefe de tienda informando que la papelería no está completa o que los datos del cliente no son los correctos y que debe completarla para poder facturar el producto, jefe de tienda recibe solicitud y se comunica con el cliente para que le proporcione lo solicitado.
 Jefe de tienda	4. Reenvía el correo con la papelería completa o con las correcciones realizadas al departamento de ventas especiales.
 Ventas especiales	5. Operario 1, revisa que el chasis solicitado para facturar se encuentre cargado en el sistema Posito, se encuentra en el sistema Posito? Sí: Paso 9 No: Paso 7.
 Ventas especiales	6. Operario 1, solicita por medio de correo electrónico al proveedor la asignación del producto para poderlo facturar.
 Ventas especiales	7. Operario 1, luego de 1 hora de espera, recibe el correo del proveedor con la asignación del producto.
 Ventas especiales	8. Carga toda la información del producto al sistema Posito; la información incluye, estilo, chasis, póliza, color, fecha de póliza.

Continuación de la figura 26.



Continuación de la figura 26.

	FLUJOGRAMA: FACTURACIÓN MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 3/3
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		7
Decisión / alternativa		1

Fuente: elaboración propia.

2.3.4. Anulación de factura


Debido a que se agregó en el procedimiento de facturación el comprobante de solvencia del cliente ante SAT, el procedimiento de cancelación ya solo se puede dar en dos casos:

- Anulación de factura por cambio de producto
- Anulación de factura por error en la elaboración

Estos procedimientos son excepcionales en la realización; se necesita autorización por parte del Departamento de Ventas Especiales para que tienda

lo pueda realizar, no se realizó modificación en los procedimientos, ya que se revisó que todo está correctamente realizado.

Figura 27. **Procedimiento de anulación de factura por error en la elaboración**



PROCEDIMIENTO: ANULACIÓN DE FACTURA
POR ERROR EN
ELABORACIÓN







MÉTODO: PROPUESTO

DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES

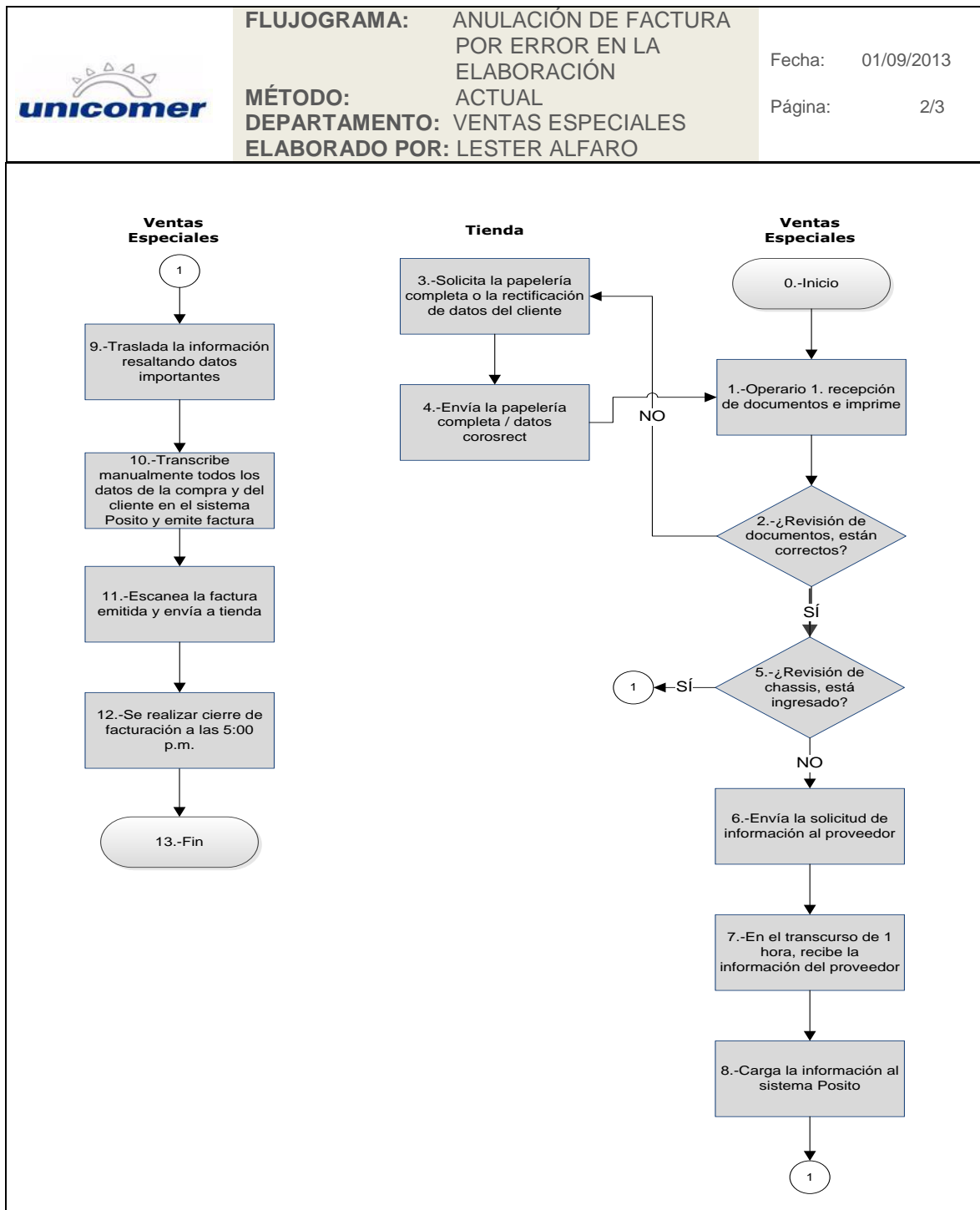
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


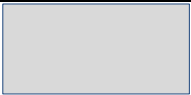
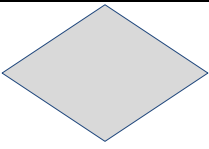
Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Se cometió un error en la realización de la factura, ¿ya se realizó el cierre de facturación diario? No: paso 2 Sí: paso 4
 Ventas especiales	2. Anula la factura física y realiza otra factura con los documentos enviados por tienda.
 Ventas especiales	3. ¿Se realizó correctamente la factura? No: paso 1 Sí: paso 7
 Ventas especiales	4. ¿La anulación será realizada dentro del mes de su emisión? Sí: paso 5 No: paso 6
 Jefe de tienda	5. Anula la cuenta y la factura realizada, crea una nueva cuenta de crédito o de contado para el cliente, realiza nuevamente los recibos y envía al departamento de ventas especiales por medio de escáner, para que procedan a facturar
 Ventas especiales	6. Si la factura que realizó el proveedor ya fue cancelada por parte de Unión Comercial de Guatemala S.A., se solicita al departamento de contabilidad para adjuntarla con la factura mal elaborada y se solicita que se realice una certificación en la parte posterior donde se indica los datos correctos, si el proveedor aun no ha facturado, se solicita que facture y envíe al departamento de ventas especiales, este proceso puede durar 6 días hábiles.
	7. Fin.

Continuación de la figura 27.




Continuación de la figura 27.

	FLUJOGRAMA: ANULACIÓN DE FACTURA POR ERROR EN LA ELABORACIÓN MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 3/3
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		3
Decisión / alternativa		3

Fuente: elaboración propia.








Figura 28. **Procedimiento de anulación de factura por cambio de producto**



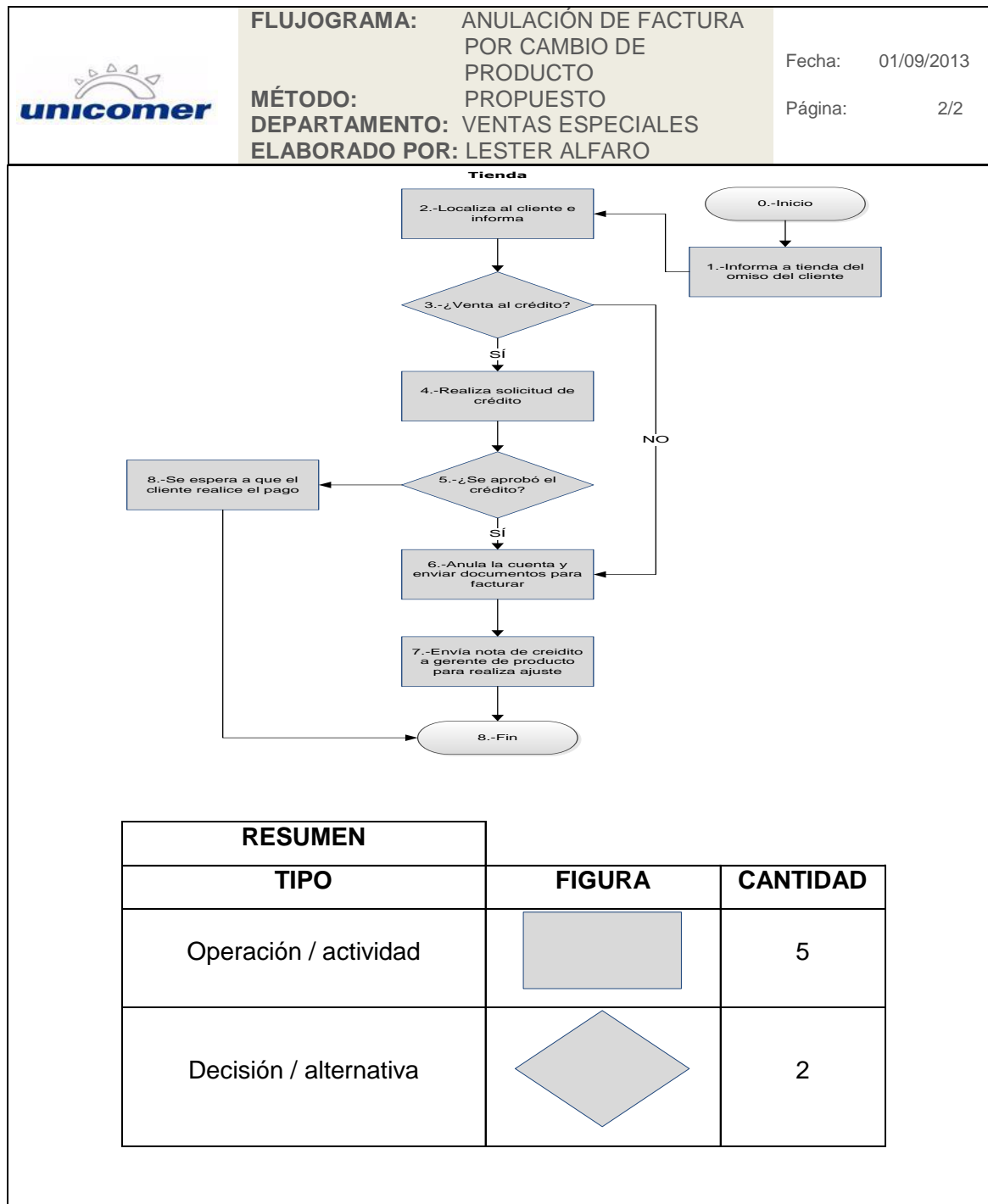
PROCEDIMIENTO: ANULACIÓN DE FACTURA
POR CAMBIO DE
PRODUCTO
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1 / 2

Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Jefe de tienda	1. El cliente realiza solicitud al jefe de tienda por el cambio del producto, por color o estilo, el jefe de tienda envía correo electrónico a ventas especiales informando del cambio.
 Ventas Especiales	2. Revisa el estatus del trámite legal de propiedad, ¿Inicio el trámite? No: paso 3 Sí: paso 7
 Ventas Especiales	3. Revisa si el producto ya fue cancelado al proveedor, ¿Fue pagado al proveedor? No: paso 4 Sí: paso 5
 Ventas Especiales	4. Informa al proveedor que no facture el artículo, ya que el cliente desistió de la compra, e informa a la tienda que puede proceder a realizar la anulación
 Ventas Especiales	5. Informa a tienda que puede proceder a realizar la anulación, pero que la motocicleta quedara como inventario propio de la tienda.
 Jefe de tienda	6. Anula la cuenta y la factura realizada, crea una nueva cuenta de crédito o de contado para el cliente, realiza nuevamente los recibos y envía al departamento de ventas especiales por medio de escáner, para que procedan a facturar
 Ventas Especiales	7. Informa a tienda que no puede realizar la anulación, ya que el trámite de matriculación está en proceso.
	8. Fin.

Continuación de la figura 28.




Fuente: elaboración propia.

2.3.5. Trámite de placas

Los cambios realizados en esta propuesta de procedimiento en relación con los procedimientos actuales son:

- La tienda, al enviar los siguientes documentos escaneados por medio de correo electrónico, produce una agilización de trámites de 3 días como mínimo.
 - Documento de Identificación Personal (DPI) registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).
 - Boleto de ornato del año en curso
 - Registro Tributario Unificado (RTU), actualizado en los últimos 10 meses
- El boleto de ornato tampoco es necesario en original, ya que para evitar el atraso de recepción, el costo del mismo se incluyó en el valor de pago de placa.
- Para agilizar el procedimiento de auténtica para las ventas al crédito, se solicitó al Departamento de Jurídico el envío de un formato que incluyera el Vo.Bo. de la licenciada para elaborar las fotocopias de las auténticas en este formato y entregarle al departamento jurídico estas fotocopias solamente para firmar y colocar sellos, evitando que el departamento jurídico realizara cada procedimiento por auténtica; con esto se redujo el tiempo en este procedimiento en 3 días.










Figura 29. Procedimiento de trámite de placas




PROCEDIMIENTO: TRAMITE DE PLACAS
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1/4

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Operario 3, recibe documentos enviados por tienda, revisa que estén completos y arma expediente.
 Ventas especiales	2. Operario 3, realiza <i>check list</i> , adjunta a la factura original boleto de ornato, carné de RTU, fotocopia de DPI y envía al proveedor, para que realice el trámite correspondiente.
 Proveedor	3. 15 días posteriores a recibir la documentación por parte del departamento de ventas especiales informa del estatus de los expedientes, ¿SAT rechaza la papelería? Si: paso 4 No: paso 6
 Ventas especiales	4. Recibe notificación del proveedor del inconveniente y envía la información a la tienda.
 Ventas especiales	5. Recibe el documento escaneado vía correo electrónico del pago efectuado por el cliente y envía al proveedor, indicando que pueden reiniciar con el proceso.
 Proveedor	6. Después de 30 días de espera para el trámite, recibe título de propiedad, placas, recibo de trámite de placas, recibo por pago de calcomanía, calcomanía, tarjeta de circulación a nombre del cliente entregados por la SAT.
 Proveedor	7. Notifica la emisión de las placas al departamento de ventas especiales.
 Ventas especiales	8. Solicita anticipo al departamento de contabilidad para el pago de trámite de placas al proveedor.
 Ventas especiales	9. Entrega cheque y recibe del proveedor, título de propiedad, placas, recibo de trámite de placas, recibo por pago de calcomanía, calcomanía, tarjeta de circulación a nombre del cliente.







Continuación de la figura 29.



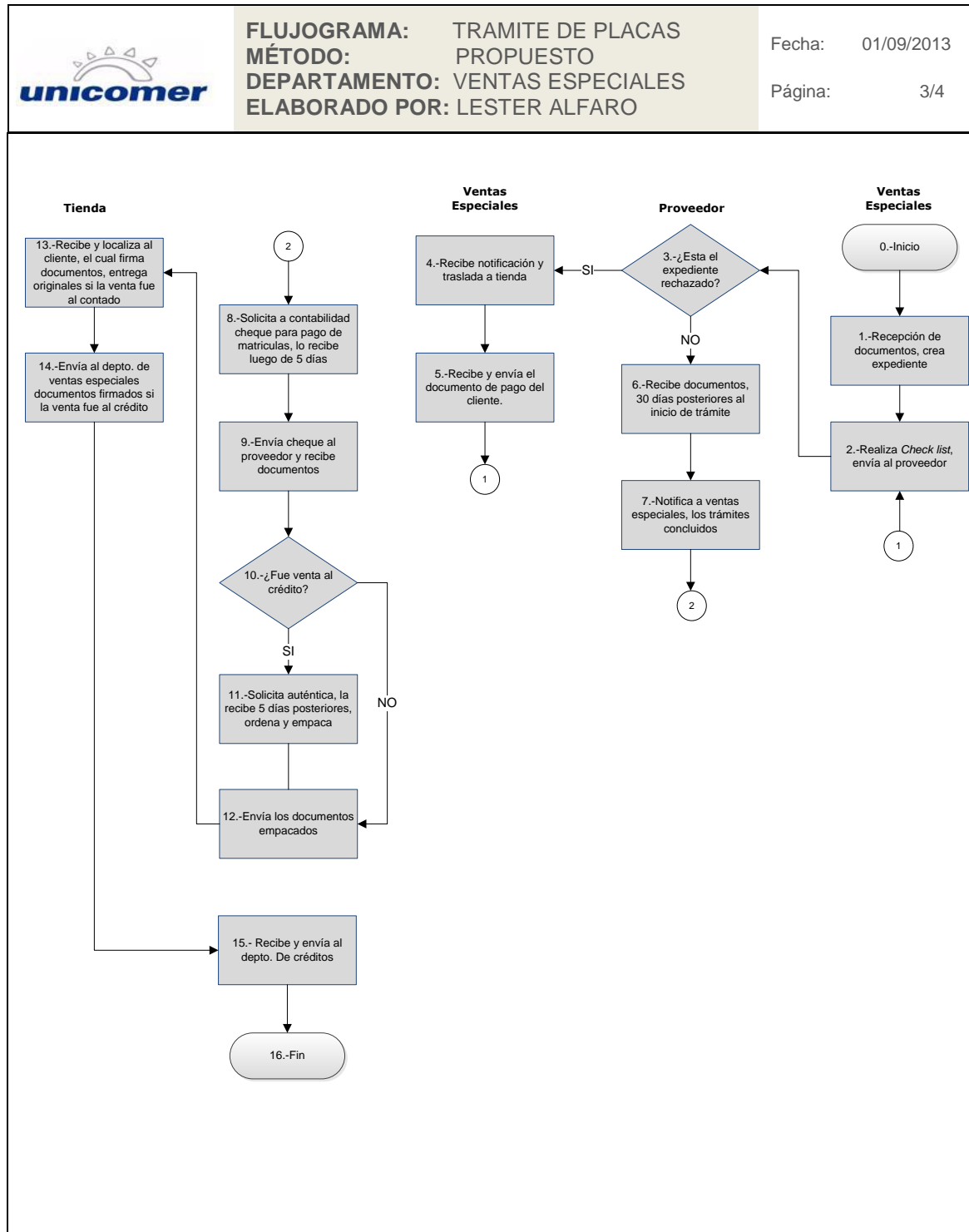
PROCEDIMIENTO: TRAMITE DE PLACAS
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013


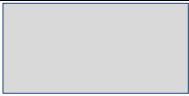
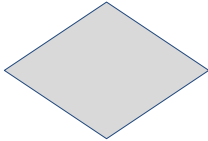
Página: 2/4

 Ventas especiales	<p>10. Asistente 2, revisa la documentación y ordena por cliente y tienda. ¿la venta fue realizada al crédito?</p> <p>Sí: paso 11 No: paso 13</p>
 Ventas especiales	<p>11. Envía al departamento jurídico tarjetas de circulación para que realicen autentica, 5 días hábiles posteriores a la solicitud de auténtica, las recibe y las ordena por cliente y tienda, adjunta este documento al título de propiedad, tarjeta de circulación, factura, boleto de ornato y lo empaca.</p>
 Ventas especiales	<p>12. Envía los documentos empacados por medio de bolsa a cada tienda.</p>
 Jefe de tienda	<p>13. Recibe los documentos y entrega al cliente, título de propiedad, placas, tarjeta de circulación y factura al cliente que lo acredita como propietario, si su compra fue al contado; si fue al crédito entrega la autentica y placas y el cliente firma el título de propiedad</p>
 Jefe de tienda	<p>14. Envía al departamento de ventas especiales el título firmado, tarjeta de circulación y factura si el producto fue comprado al crédito.</p>
 Ventas especiales	<p>15. Envía al departamento de créditos y cobros para que sea archivado hasta que el cliente cancele la deuda.</p>
	<p>16. Fin.</p>

Continuación de la figura 29.



Continuación de la figura 29.

	FLUJOGRAMA: TRAMITE DE PLACAS MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		12
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.

2.3.6. Procedimiento de pago a proveedores


Los cambios realizados en esta propuesta de procedimiento en relación con los procedimientos actuales son:

- El reporte elaborado por el departamento de ventas especiales donde indica las ventas realizadas diariamente se envía directamente a los proveedores, evitando este procedimiento por el gerente de producto.
- Las facturas enviadas por los proveedores ya no son recibidas directamente por el Departamento de Ventas Especiales, se reciben en

recepción donde se les emite contraseña de pago; luego la persona encargada de recepción envía al Departamento de Ventas Especiales.

- Se envió al proveedor un memorándum indicándole que únicamente puede facturar producto por solicitud del Departamento de Ventas Especiales por medio de correo electrónico; esto evita que los proveedores facturen producto por indicaciones de tienda.







Figura 30. **Procedimiento de pago a proveedores**



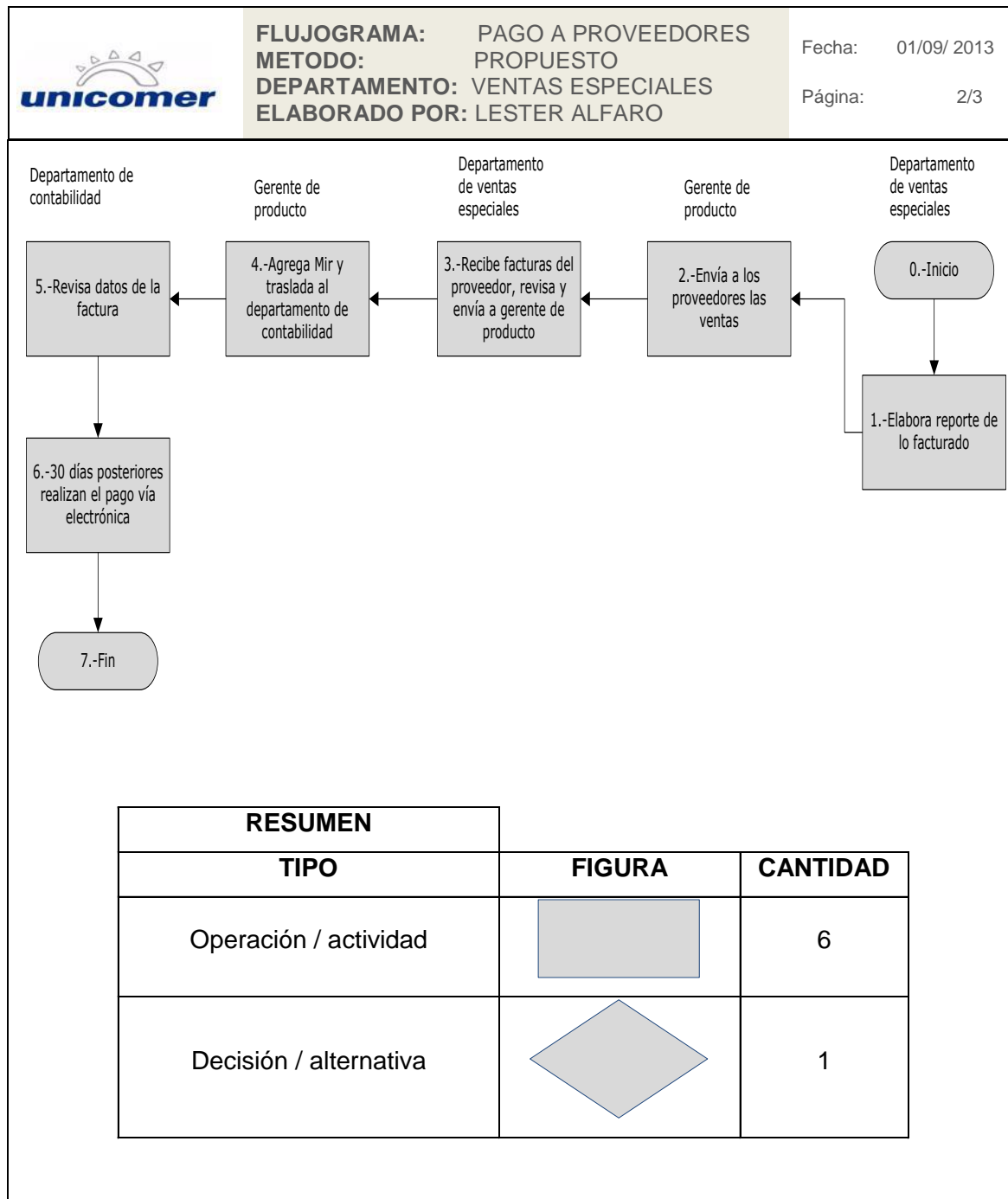
PROCEDIMIENTO: PAGO A PROVEEDORES
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Ventas especiales	1. Operario 2, elabora reporte de lo facturado en el día y envía a gerente de producto, este reporte es realizado en Excel donde transcribe: número de factura, nombre del cliente, chasis y tienda.
 Gerente de producto	2. Envía a los proveedores el reporte de venta para que puedan facturar.
 Ventas especiales	3. Recibe del proveedor las facturas emitidas y las revisa contra lo facturado para verificar que todo esté bien, realiza contraseña y lo envía al gerente de producto.
 Gerente de producto	4. Gerente recibe facturas emitidas por el proveedor del departamento de ventas especiales, revisa y agrega a cada una el M/R de la orden de compra y envía a contabilidad.
 Contabilidad	5. El departamento de contabilidad recibe y revisa datos de la factura, ingresan cada factura al sistema contable.
 Contabilidad	6. Luego de 30 días realizan el depósito bancario por medio electrónico al proveedor.
	7. Fin.

Continuación de la figura 30.



Fuente: elaboración propia.


2.3.7. Órdenes de compra automáticas

Se analizó el procedimiento actual de órdenes de compra automática, y se verificó que el procedimiento realizado es el adecuado; el cambio fundamental que se propone para mejorar el procedimiento es realizar el cierre de facturación en el Departamento de Ventas Especiales a las 2:00 pm., diariamente, para que el procedimiento en el departamento de contabilidad e informática se realice el mismo día, esto evitará atrasos en cada una de las áreas responsables de la configuración en el sistema, realizando todos los días el ingreso de las ventas, para que el día posterior se pueda verificar si el procedimiento concluyó el ciclo.

Posterior a las 2:00 p.m. cuando se realiza el cierre de facturación, el Departamento de Ventas Especiales puede seguir facturando, pero lo realizará colocando fecha en la factura del día siguiente.

Las órdenes de compra automáticas, deben de ser revisadas todos los días, por la mañana, para verificar que el sistema esté en óptimas condiciones y evitar posteriormente, atrasos en los procedimientos y duplicidad en las órdenes de compra.










Figura 31. Procedimiento de órdenes de compra automáticas




PROCEDIMIENTO: ÓRDENES AUTOMÁTICAS
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013

Página: 1 / 4

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Contabilidad	1. Recibe copias rosadas de facturas físicas del departamento de ventas especiales, luego de haber realizado el cierre de facturación.
 Contabilidad	2. Revisa excepciones generadas por las ventas en el sistema (numero de caja contable no coincide con cotización de factura), esto es un proceso normal debido a que las facturas son realizadas en el departamento de ventas especiales con el código de la tienda que realizo la venta y corrige la diferencia de numeración.
 Contabilidad	3. Compara numero de cotización del sistema contra la cotización de la factura.
 Contabilidad	4. ¿Cotización genera en tienda coincide con cotización de POS Central? Si: paso 6 No: paso 5
 Contabilidad	5. Solicita a vendedor que genere e ingrese cotización correcta en POS central la cual debe de confirmar de realizado.
 Contabilidad	6. ¿Cotización de factura, coincide con número de cotización de POS Central? Si: paso 8 No: paso 7
 Contabilidad	7. Modifica numero de cotización de factura, para que sea igual a cotización de tienda.
 Contabilidad	8. Ingresar número de serie de tienda que corresponde la venta desde POS Central y elimina excepciones.
 Contabilidad	9. Asocia código de tienda en donde fue emitida la cotización al número de cotización correspondiente, eliminando las excepciones.



Continuación de la figura 31.



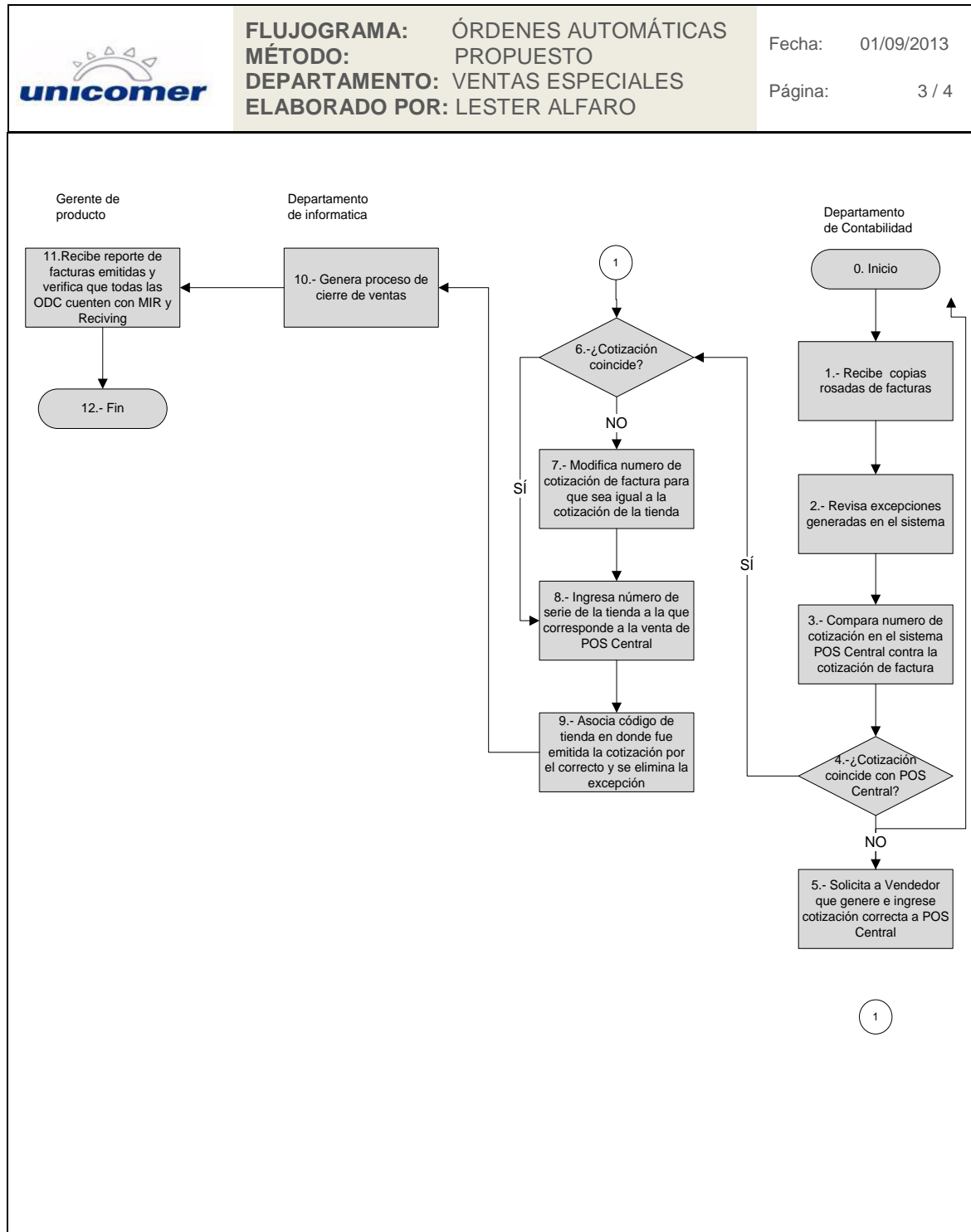
PROCEDIMIENTO: ORDENES AUTOMATICAS
METODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/ 2013


Página: 2/4

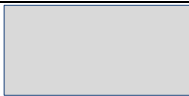
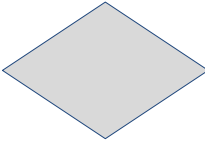
 Informática	10. Genera información de facturas emitidas y lo traslada a RI, el sistema RI genera automáticamente una ODC y un MIR por cada factura emitida.
 Gerente de producto	11. Recibe reporte de facturas emitidas y verifica que todas las ODC cuenten con MIR, si no alguna no fue generada, realiza ODC manual.
	12. Fin.

Continuación de la figura 31.



Continuación de la figura 31.

	FLUJOGRAMA: ÓRDENES AUTOMÁTICAS MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 4/4

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		9
Decisión / alternativa		2


Fuente: elaboración propia.

2.3.8. Órdenes de compra manual

Se revisó el procedimiento actual de órdenes de compra manual, y se confirmo que todo el procedimiento realizado es el adecuado; se solicitó acceso a los sistemas para la asistente personal del gerente de producto, para que también pueda realizar las órdenes de compra y no atrasar su realización en ausencia del gerente de producto.

Las órdenes de compra manual se realizan únicamente como excepción, cuando el sistema de órdenes automáticas tiene algún inconveniente y no realice dichas órdenes.










Figura 32. Procedimiento de órdenes de compra manual




PROCEDIMIENTO: ÓRDENES MANUALES
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO




Fecha: 01/09/2013

Página: 1/4

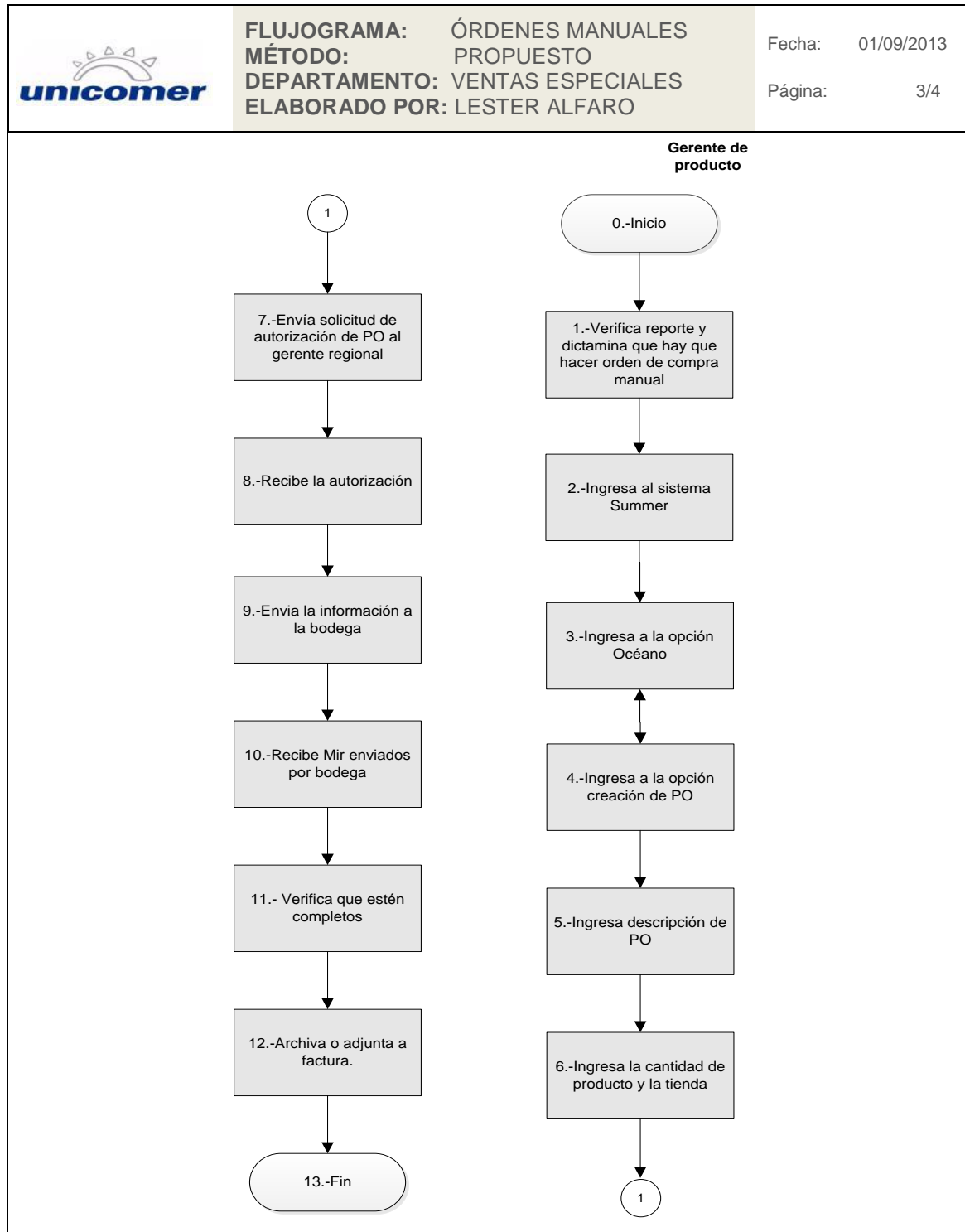
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Gerente de producto	1. Revisa cada día el reporte de órdenes de compra automática, el cual es enviado por el sistema a su correo electrónico e imprime cada MIR, al momento de compara el reporte enviado por el departamento de ventas especiales con las órdenes de compra, y tiene órdenes faltantes procede a la creación de orden de compra manual.
 Gerente de producto	2. Ingresa al sistema <i>Summer</i> .
 Gerente de producto	3. Ingresa a la opción "Océano".
 Gerente de producto	4. Ingresa a la opción creación de PO en digitar PO.
 Gerente de producto	5. Ingresa la descripción de la PO.
 Gerente de producto	6. Ingresa la cantidad de producto, estilo y a que tienda va direccionado y lo guarda.
 Gerente de producto	7. Envía por medio de correo electrónico el número de PO generado por el sistema <i>Summer</i> al gerente de compras regional encargado de la línea en el país El Salvador solicitando autorización de orden.
 Gerente de producto	8. Gerente de compras regional autoriza en el sistema <i>Summer</i> y reenvía el correo, informando que la autorización ya fue realizada
 Gerente de producto	9. Envía toda la información de la orden de compra a bodega Translogix y realizan el posteo de producto a las tiendas indicadas en la orden.

Continuación de la figura 32.


	PROCEDIMIENTO: ÓRDENES MANUALES MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 2/4

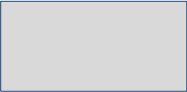
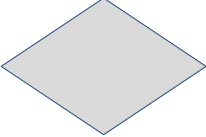
 Gerente de producto	10. Recibe los <i>MIR</i> y <i>Receiving</i> generados por el sistema RI al postear el producto a las tiendas, al gerente de producto por medio de la impresora en red.
 Gerente de producto	11. Recibe y verifica que estén completos
 Gerente de producto	12. Archiva los MIR o si ya tiene la factura del proveedor lo adjunta y envía al departamento de contabilidad para iniciar con el proceso de pago.
	13. Fin

Continuación de la figura 32.



Continuación de la figura 32.

	FLUJOGRAMA: ÓRDENES MANUALES MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 4/4


RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		12
Decisión / alternativa		0










Fuente: elaboración propia.

2.3.9. Ajustes de costos

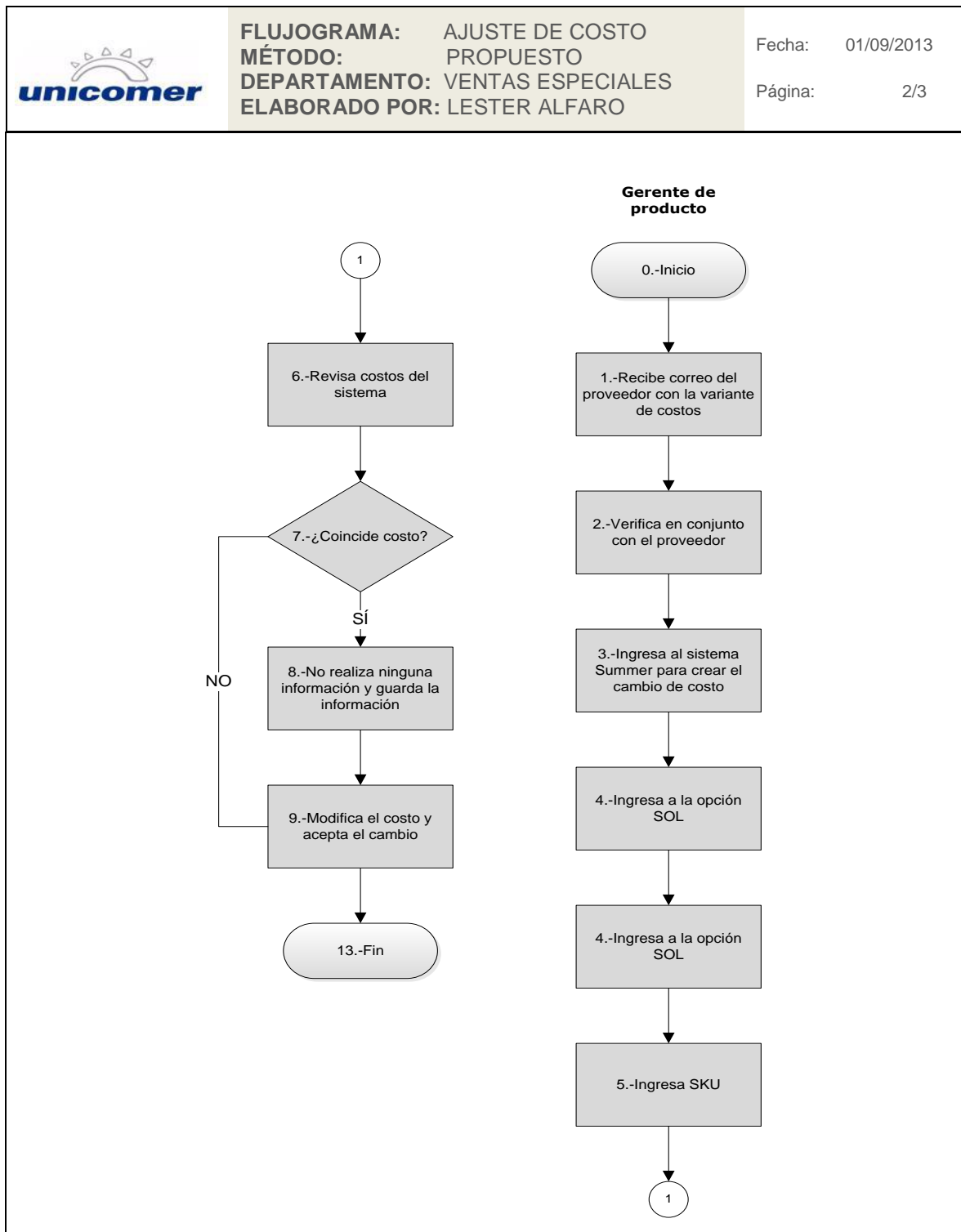
Se revisó el procedimiento actual de ajustes de costos, y se confirmó que todo el procedimiento realizado es el adecuado; se solicitó acceso a los sistemas a la asistente personal del gerente de producto para que también pueda realizar las órdenes de compra y no atrasar su realización en ausencia del gerente de producto.

Figura 33. Procedimiento de ajustes de costos


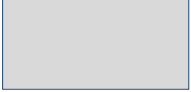
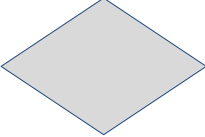
	PROCEDIMIENTO: AJUSTE DE COSTO MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Gerente de producto	1. Recibe correo electrónico del proveedor, indicando el nuevo costo del producto, por medio de una lista con todos los productos; esta información debe enviarla con 15 de anticipación al inicio de la vigencia del cambio de costo.
 Gerente de producto	2. Verifica con el proveedor los nuevos costos y el precio MAP.
 Gerente de producto	3. Ingresa al sistema Summer.
 Gerente de producto	4. Ingresa a la opción SOL.
 Gerente de producto	5. Ingresa SKU o modelo del producto a modificar.
 Gerente de producto	6. Revisa costo del sistema y el costo modificado del proveedor.
 Gerente de producto	7. ¿Coincide costo de lista con costo de sistema? Sí: paso 8 No: paso 9
 Gerente de producto	8. No realiza ninguna modificación y guarda información.
 Gerente de producto	9. Modifica el costo en el sistema, ingresando el nuevo costo y aceptando el cambio.
	10. Fin.

Continuación de la figura 33.



Continuación de la figura 33.


	FLUJOGRAMA: AJUSTE DE COSTO MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 3/3
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		8
Decisión / alternativa		1










Fuente: elaboración propia.

2.3.10. Ajustes de precios

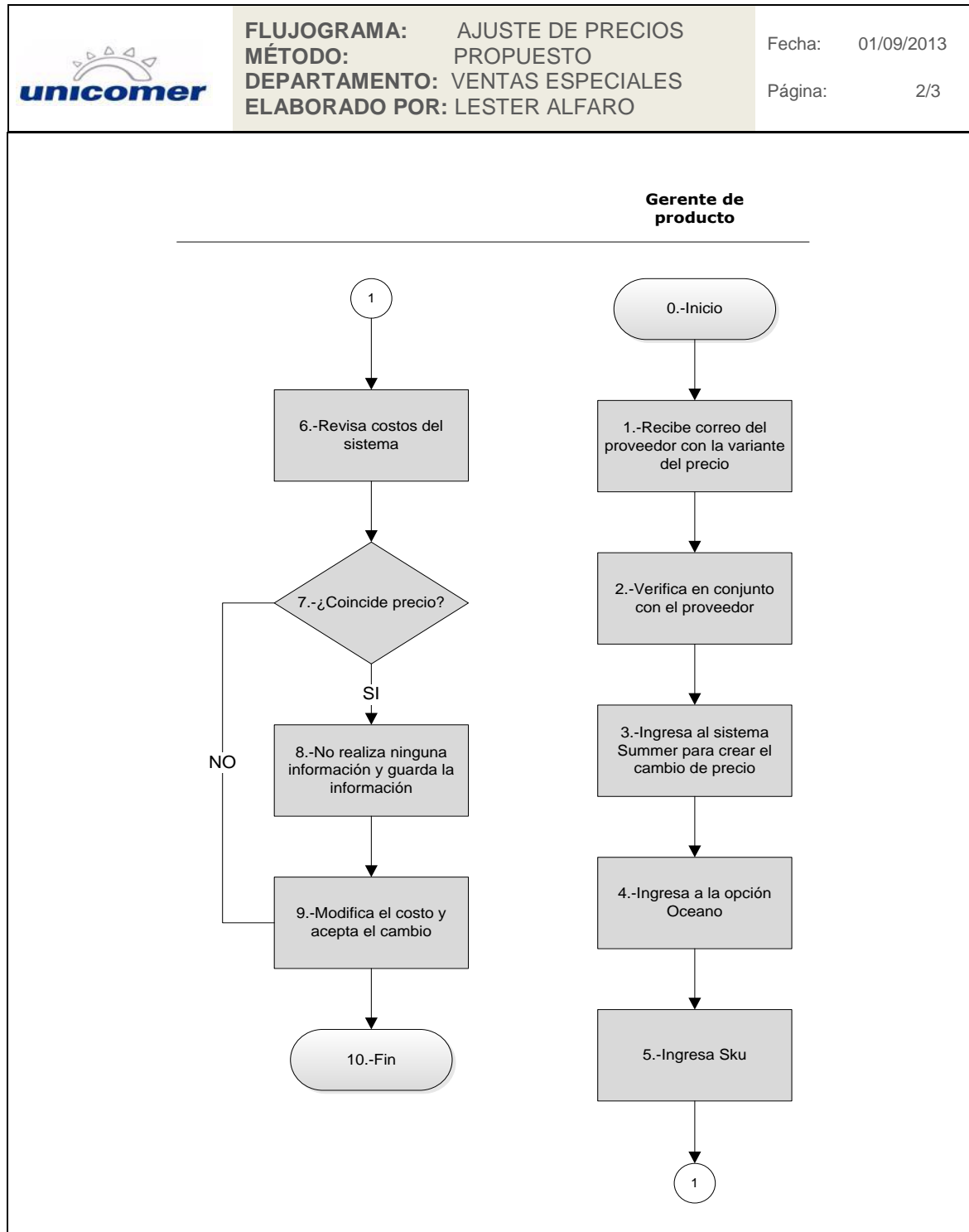
Se revisó el procedimiento actual de ajustes de precios, y se confirmó que todo el procedimiento realizado es el adecuado; se solicitó acceso a los sistemas a la asistente personal del gerente de producto para que también pueda realizar las órdenes de compra y no atrasar su realización en ausencia del gerente de producto

Figura 34. **Procedimiento de ajustes de precios**


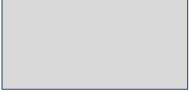
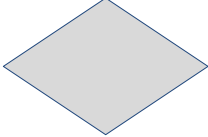
	PROCEDIMIENTO: AJUSTE DE PRECIOS MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013
		Página: 1/3

Responsable	Descripción
	0. Inicio
 Gerente de producto	1. Recibe correo electrónico del proveedor, indicando el nuevo precio MAP del producto, por medio de una lista con todos los productos, esta información debe enviarla con 15 de anticipación al inicio de la vigencia del cambio de costo.
 Gerente de producto	2. Verifica con el proveedor los nuevos costos y el precio <i>MAP</i>
 Gerente de producto	3. Ingresa al sistema <i>Summer</i>
 Gerente de producto	4. Ingresa a la opción <i>Oceano, cambio de precio</i>
 Gerente de producto	5. Ingresa SKU o modelo del producto a modificar
 Gerente de producto	6. Revisa precio del sistema
 Gerente de producto	7. ¿coincide precio de lista con precio de sistema? Si: paso 10 No: paso 11
 Gerente de producto	8. No realiza ninguna modificación y guarda información
 Gerente de producto	9. Modifica el costo en el sistema, el cual puede ser programado para que inicie la fecha que se necesite.
	10. Fin

Continuación de la figura 34.



Continuación de la figura 34.


	FLUJOGRAMA: AJUSTE DE PRECIOS MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 3/3
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		8
Decisión / alternativa		1

Fuente: elaboración propia.

2.3.11. Cancelación de ventas para tiendas de la capital









Se revisó y analizó el procedimiento actual de cancelación de ventas para tiendas de la capital, y se confirmó que todo el procedimiento realizado es el adecuado, se le atribuyó al auxiliar de la bodega 710 la responsabilidad de atender directamente a las tiendas, con el fin de trasladar el producto más rápidamente desde la tienda o domicilio del cliente, a la bodega, anteriormente nadie se hacía responsable de apoyar a las tiendas, lo que provocaba semanas o meses el producto en la tienda o en la propiedad del cliente, con esta atribución directa, el producto debe de llegar a bodega a lo sumo en 5 días hábiles.

Figura 35. **Procedimiento de cancelación de ventas para tiendas de la capital**









PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS PARA TIENDAS DE LA CAPITAL
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO

Fecha: 01/09/2013
Página: 1/4

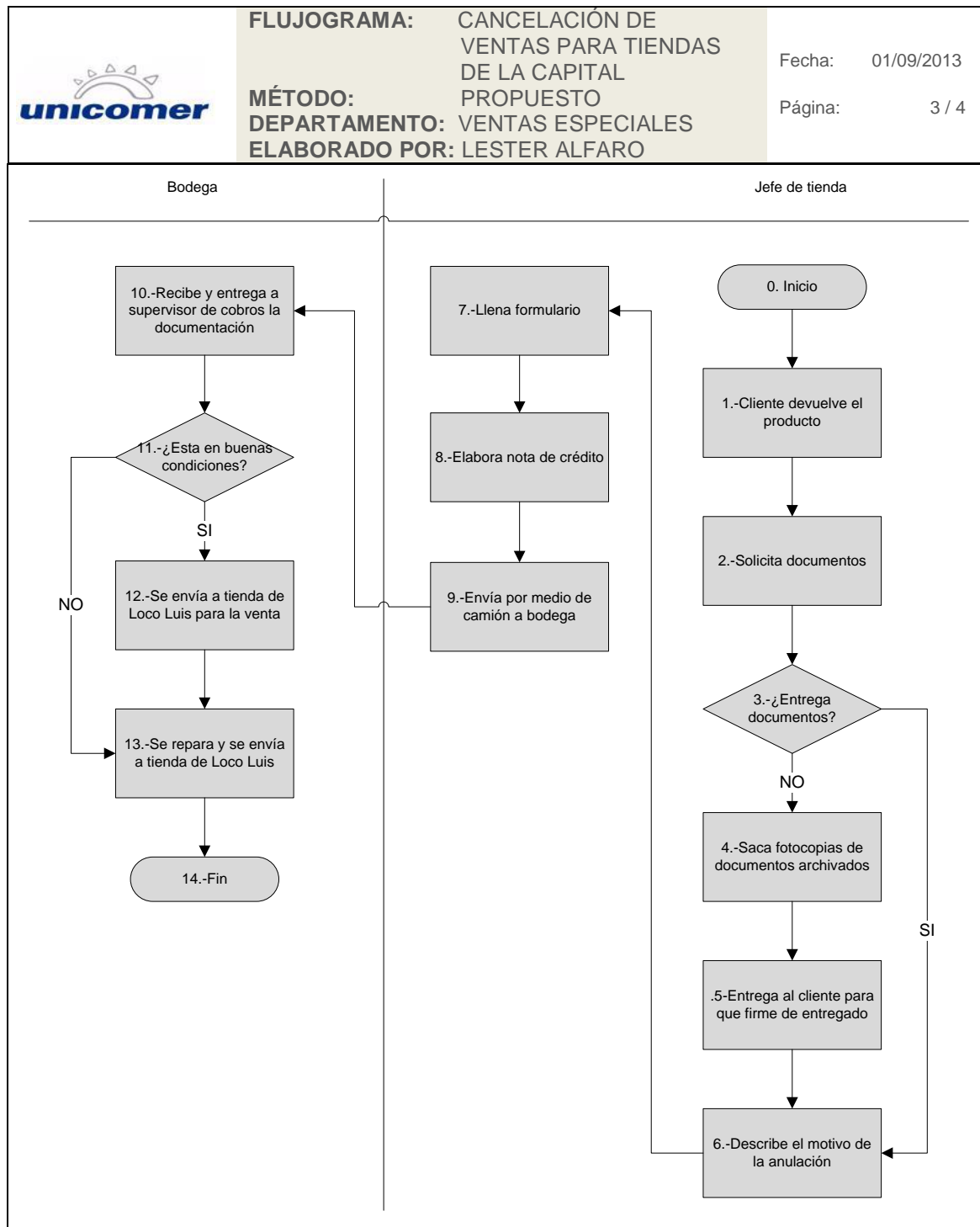
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Cliente	1. Cliente devuelve el producto al administrador de créditos, pueda ser que el cliente lleve el producto a la tienda por sus propios medios o bien el administrador de creditos decomise el producto en la casa del cliente.
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad.
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente).
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar trámites sin la firma del cliente.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo.
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente.
 Cajero	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura.

Continuación de la figura 35.


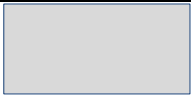
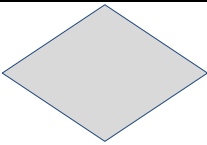
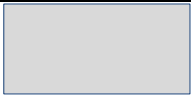
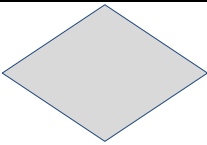
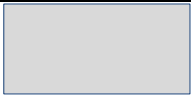
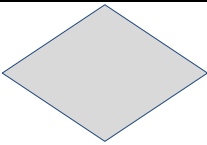
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS PARA TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/4
---	---	----------------------------------

 Jefe de tienda	9. Envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Bodega	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo.
 Bodega	11. ¿El artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
 Bodega	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta.
 Bodega	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación y luego se traslada para la tienda de Loco Luis.
	14. Fin.

Continuación de la figura 35.



Continuación de la figura 35.


	FLUJOGRAMA: CANCELACIÓN DE CUENTAS PARA TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="412 653 850 701">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="412 701 850 753">TIPO</th><th data-bbox="850 701 1127 753">FIGURA</th><th data-bbox="1127 701 1321 753">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="412 753 850 869">Operación / actividad</td><td data-bbox="850 753 1127 869">  </td><td data-bbox="1127 753 1321 869">11</td></tr> <tr> <td data-bbox="412 869 850 1035">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="850 869 1127 1035">  </td><td data-bbox="1127 869 1321 1035">2</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		11	Decisión / alternativa		2
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		11												
Decisión / alternativa		2												

Fuente: elaboración propia.

2.3.12. Cancelación de ventas para tiendas del interior del país

Se revisó el procedimiento de cancelación de ventas para tiendas del interior del país, y se verificó que todo el procedimiento es el adecuado; se indicó a las tiendas que no retengan el producto en sus pisos de ventas, que el procedimiento de envío del producto se realice cada semana cuando el camión de la bodega central llegue a entregar producto nuevo, pueda recibirlo y realizar el traslado hacia la bodega 710, la cual se encuentra a un costado de la bodega central en la ciudad de Guatemala.









Figura 36. **Procedimiento de cancelación de ventas, tiendas del interior del país**




PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS
PARA TIENDAS DEL
INTERIOR
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO






Fecha: 01/09/2013

Página: 1/4

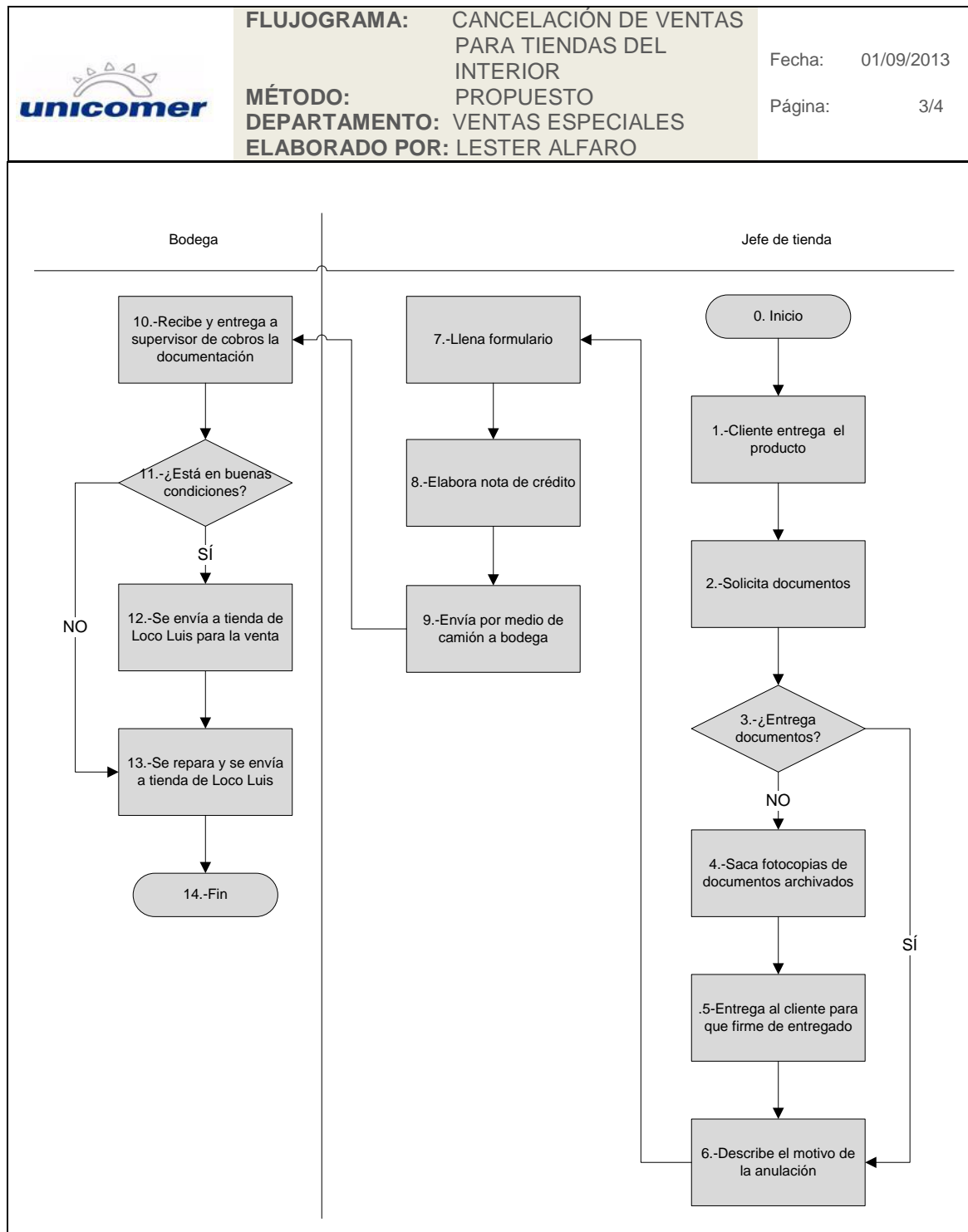
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Cliente	1. Cliente devuelve el producto al administrador de créditos, pueda ser que el cliente lleve el producto a la tienda por sus propios medios o bien el administrador de créditos decomise el producto en la casa del cliente.
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad.
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente).
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar trámites sin la firma del cliente.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo.
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente.
 Cajero	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura.

Continuación de la figura 36.



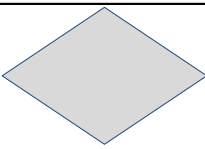

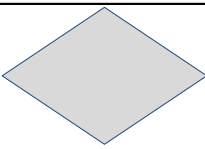

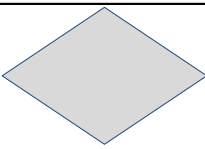
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS PARA TIENDAS DEL INTERIOR MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/4
---	--	----------------------------------

 Jefe de tienda	9. Envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Bodega	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo.
 Bodega	11. ¿El artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
 Bodega	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta.
 Bodega	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación y luego se traslada para la tienda de Loco Luis.
	14. Fin.

Continuación de la figura 36.



Continuación de la figura 36.


	FLUJOGRAMA: CANCELACIÓN DE VENTAS PARA TIENDAS DEL INTERIOR MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="414 651 852 703">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="414 703 852 756">TIPO</th><th data-bbox="852 703 1128 756">FIGURA</th><th data-bbox="1128 703 1323 756">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="414 756 852 871">Operación / actividad</td><td data-bbox="852 756 1128 871">  </td><td data-bbox="1128 756 1323 871">11</td></tr> <tr> <td data-bbox="414 871 852 1039">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="852 871 1128 1039">  </td><td data-bbox="1128 871 1323 1039">2</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		11	Decisión / alternativa		2
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		11												
Decisión / alternativa		2												

Fuente: elaboración propia.

2.3.13. Cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital

Se revisó y analizó el procedimiento actual de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital, y se confirmó que todo el procedimiento realizado es el adecuado; se le atribuyó al auxiliar de la bodega 710 la responsabilidad de atender directamente a las tiendas, con el fin de trasladar el producto más rápidamente desde el domicilio del cliente a la bodega; anteriormente nadie se hacía responsable de apoyar a las tiendas, lo que provocaba que por semanas o meses el producto estuviera en la tienda o en la propiedad del cliente; con esta atribución directa, el producto debe llegar a bodega a lo sumo en 5 días hábiles.











Figura 37. **Procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital**




PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS
POR DECOMISO PARA
TIENDAS DE LA CAPITAL
METODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO




Fecha: 01/09/ 2013

Página: 1/4

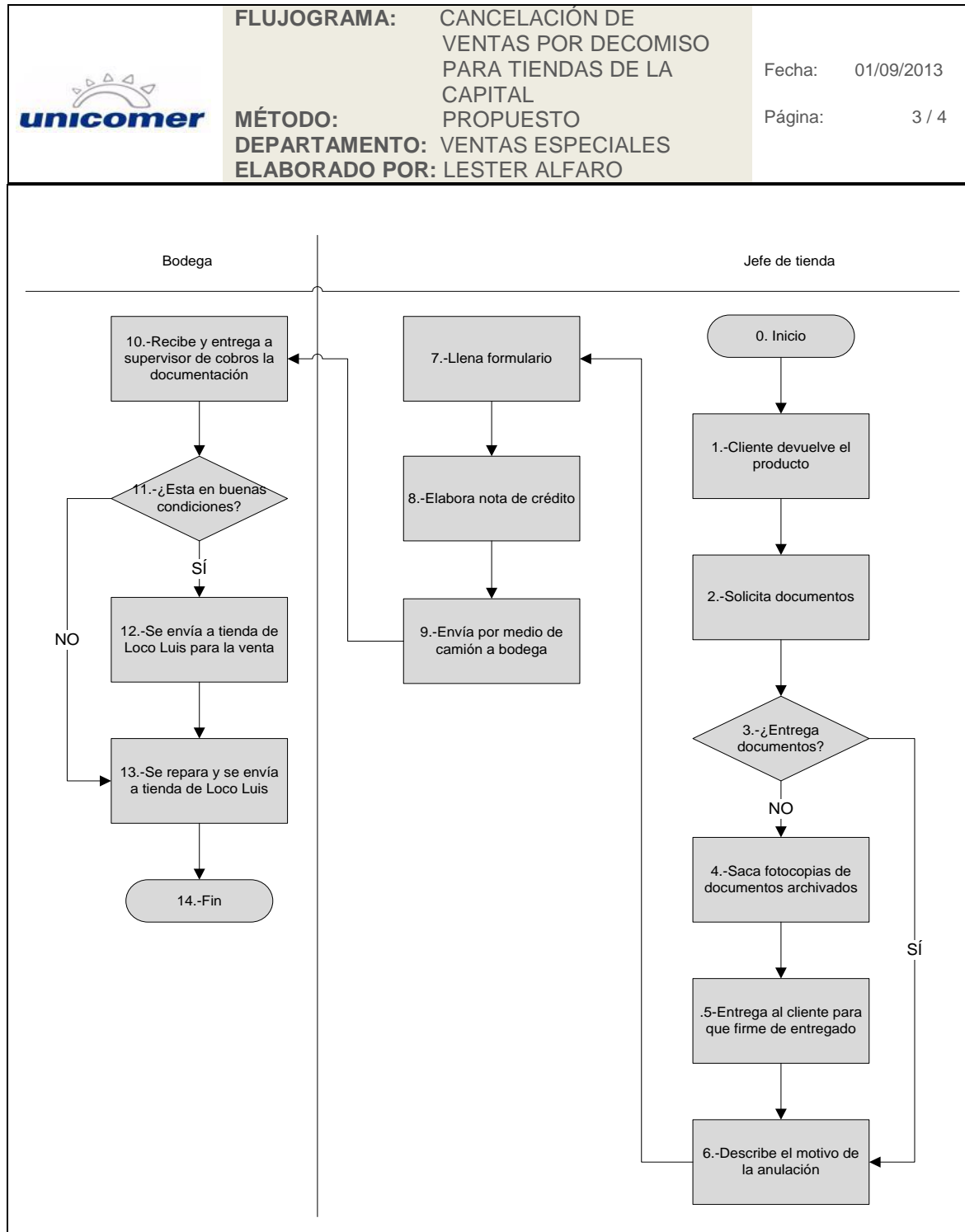
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Jefe de tienda	1. El jefe de tienda se dirige a la casa del cliente y le indica que no ha realizado el pago de 3 cuotas del producto adquirido, por lo que procede a decomisar dicho producto
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad.
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente).
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar sin la firma del cliente para el trámite.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo.
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente.
 Cajero	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura.
 Jefe de tienda	9. Realiza el traslado desde el domicilio del cliente hacia su bodega y luego envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Bodega	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo.

Continuación de la figura 37.


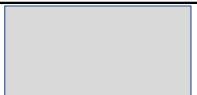
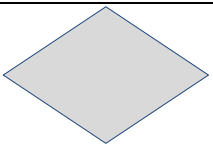
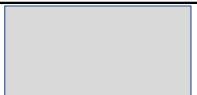
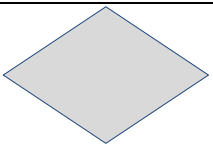
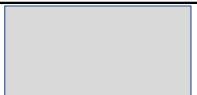
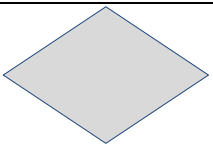
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DE LA CAPITAL METODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/ 2013 Página: 2/4
---	--	-----------------------------------

 Bodega	11. ¿El artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
 Jefe de tienda	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta.
 Bodega	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación.
	14. Fin.

Continuación de la figura 37.



Continuación de la figura 37.


	FLUJOGRAMA: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DE LA CAPITAL MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="414 651 852 703">RESUMEN</th></tr> <tr> <th data-bbox="414 703 852 756">TIPO</th><th data-bbox="852 703 1128 756">FIGURA</th><th data-bbox="1128 703 1323 756">CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="414 756 852 871">Operación / actividad</td><td data-bbox="852 756 1128 871">  </td><td data-bbox="1128 756 1323 871">11</td></tr> <tr> <td data-bbox="414 871 852 1039">Decisión / alternativa</td><td data-bbox="852 871 1128 1039">  </td><td data-bbox="1128 871 1323 1039">2</td></tr> </tbody> </table>			RESUMEN			TIPO	FIGURA	CANTIDAD	Operación / actividad		11	Decisión / alternativa		2
RESUMEN														
TIPO	FIGURA	CANTIDAD												
Operación / actividad		11												
Decisión / alternativa		2												

Fuente: elaboración propia.

2.3.14. Cancelación de ventas por decomiso para tiendas del interior del país

Se revisó el procedimiento de cancelación de ventas por decomiso para tiendas del interior del país, y se verificó que todo el procedimiento es el adecuado; se indicó a tiendas que no retengan el producto en sus pisos de ventas, que el procedimiento de envío del producto se realice cada semana cuando el camión de la bodega central llegue a entregar producto nuevo, pueda recibirlo y realizar el traslado hacia la bodega 710, la cual se encuentra a un costado de la bodega central en la ciudad de Guatemala.











Figura 38. **Procedimiento de cancelación de ventas por decomiso, para tiendas del interior del país**




PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS
POR DECOMISO PARA
TIENDAS DEL INTERIOR
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO




Fecha: 01/09/2013

Página: 1/4

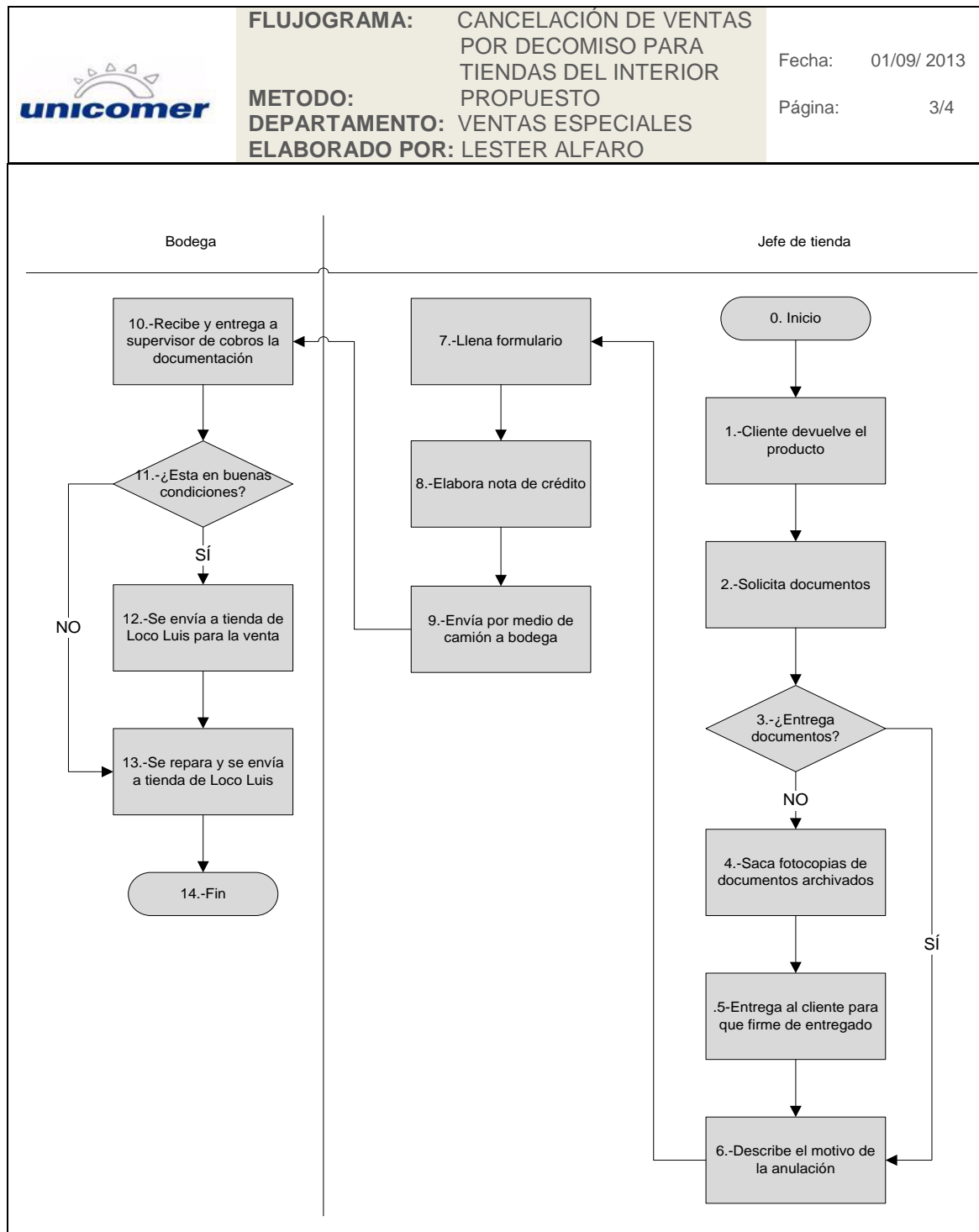
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Jefe de tienda	1. El jefe de tienda se dirige a la casa del cliente y le indica que no ha realizado el pago de 3 cuotas del producto adquirido, por lo que procede a decomisar dicho producto
 Jefe de tienda	2. Solicita a cliente recibos originales de enganche y mensualidad.
 Cliente	3. ¿Entrega documentos? Sí: paso 6 No: paso 4
 Jefe de tienda	4. Saca fotocopia de recibo de enganche y/o mensualidad que se encuentra en tienda (expediente del cliente).
 Jefe de tienda	5. Entrega fotocopia de recibos a cliente para firma. Nota: si el cliente se rehusa a firmar documentos, debe solicitar autorización a gerente de cadena para continuar sin la firma del cliente para el trámite.
 Jefe de tienda	6. Realiza anotación del motivo al reverso de los documentos, por el cual se está entregando o recogiendo el artículo.
 Jefe de tienda	7. Llena formulario de anulación de cuenta (FAC), y entrega copia verde al cliente.
 Cajero	8. Elabora nota de crédito serie "A", en el sistema POS Central, por el monto total de la factura.
 Jefe de tienda	9. Realiza el traslado desde el domicilio del cliente hacia su bodega y luego envía por medio de camión de Traslogix a bodega 710.
 Bodega	10. Entrega a supervisor de cobros copia blanca y verde del formulario de aparato recogido y traslada a revisión el artículo.

Continuación de la figura 38.


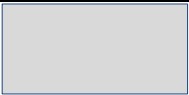
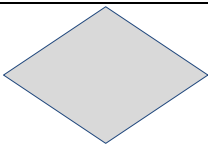
	PROCEDIMIENTO: CANCELACIÓN DE VENTAS POR DECOMISO PARA TIENDAS DEL INTERIOR MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 2/4
---	---	----------------------------------

 Bodega	11. ¿El artículo está en buenas condiciones? Sí: paso 12 No: paso 13
 Jefe de tienda	12. Se traslada a la tienda Loco Luis para la venta.
 Bodega	13. Se envía el artículo a Servitotal para su reparación.
	14. Fin.

Continuación de la figura 38.



Continuación de la figura 38.

	FLUJOGRAMA: CANCELACIÓN DE VENTAS PARA TIENDAS DEL INTERIOR MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 4/4
RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		11
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.


2.3.15. Devolución de producto al proveedor

Se analizó el procedimiento actual realizado en Unión Comercial de Guatemala S. A., y se determinó que no existe ningún tipo de comprobante que indique la devolución del producto al proveedor, lo que ha provocado malos entendidos con los proveedores y cobros no justificados por el producto devuelto, aduciendo que se recibió en mal estado, por la falta de documentos de devolución o notificación; los inventarios en tiendas no son actualizados debido a que no hay documentos que comprueben las devoluciones.

Los cambios realizados en esta propuesta de procedimiento en relación con los procedimientos actuales son:








- Para extraer el producto de tienda, el proveedor debe de enviar la notificación de rebaja de inventario de su sistema a la tienda, por medio de correo electrónico; además de notificar la persona que llegará por el producto.
- La tienda debe elaborar un memorándum en el cual indique la devolución del producto y detallar las condiciones en las cuales entrega el producto; la persona que recibe el producto debe firmar de recibido y proporcionar fotocopia de DPI para adjuntarlo al memorándum.

Figura 39. **Procedimiento de devolución a proveedor**

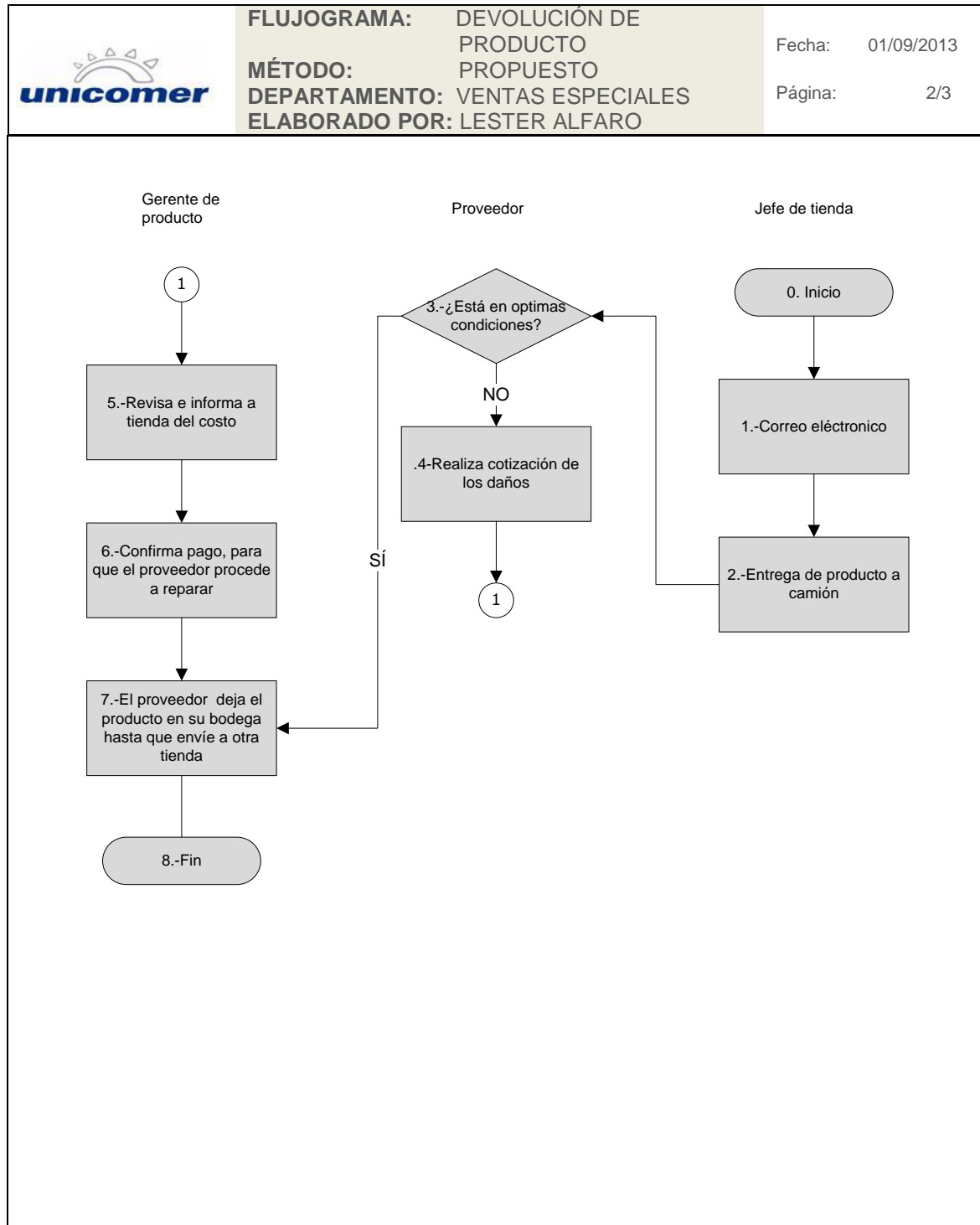


PROCEDIMIENTO: DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO
MÉTODO: PROPUESTO
DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES
ELABORADO POR: LESTER ALFARO


Fecha: 01/09/2013
 Página: 1/3


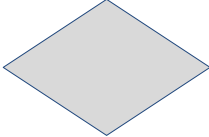
Responsable	Descripción
	0. Inicio.
 Jefe de tienda	1. Envía correo electrónico dirigido al proveedor con copia al gerente de producto, solicitando el retiro del producto de su tienda y especificando el motivo.
 Jefe de tienda	2. Al llegar el camión por el producto, tienda entrega el producto a los representantes del proveedor.
 Proveedor	3. El proveedor revisa que el producto esté en condiciones optimas, está en condiciones optimas? Sí: paso 7 No: paso 4
 Proveedor	4. Realiza una cotización de los daños que posee el producto y notifica a gerente de producto.
 Gerente de producto	5. Revisa la cotización e informa al jefe de tienda sobre el cobro, el cual tendrá que ser pagado por el personal de tienda.
 Gerente de producto	6. Al confirmar el pago que realizará la tienda, informa al proveedor para que proceda con la reparación.
 Proveedor	7. El producto está en condiciones óptimas, es enviado a bodega para ser despachado a otra tienda.
	8. Fin.

Continuación de la figura 39.



Continuación de la figura 39.

	FLUJOGRAMA: DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO MÉTODO: PROPUESTO DEPARTAMENTO: VENTAS ESPECIALES ELABORADO POR: LESTER ALFARO	Fecha: 01/09/2013 Página: 3/3
---	--	--

RESUMEN		
TIPO	FIGURA	CANTIDAD
Operación / actividad		11
Decisión / alternativa		2

Fuente: elaboración propia.

2.4. Sistema informático de consignación

Es un sistema informático en el cual se puede visualizar el inventario de consignación que se encuentra en las tiendas; fue desarrollado por el Departamento de Sistemas de la empresa, para llevar un mejor control de este tipo de inventarios, dejando sin efecto las hojas de Excel que se utilizaban para el control.

Es un sistema de inventario en consignación semiautomático, ya que depende del ingreso de productos por parte gerente de producto, con la información que brinda el proveedor del producto entregado en cada tienda y la

confirmación de recepción de este producto en el sistema por la tienda, al momento de que el departamento de ventas especiales factura, automáticamente el sistema rebaja ese producto del inventario de la tienda, deja un registro de todas las transacciones que se realizan en la tienda y envía correos electrónicos automáticamente a la tienda, indicando la operación realizada.

En este sistema informático para el control de inventarios se pueden realizar:

- Traslados de producto entre tiendas
- Ajustes de inventario por devolución a proveedor
- Búsquedas de producto en otras tiendas
- Reportes de inventario en tienda

Para su implementación fueron ingresados todos los productos de consignación por tienda, modelo, marca, estilo y color, se dividieron las 96 tiendas con las que cuenta la empresa en 6 regiones para el ingreso del inventario en este sistema informático; un total de 1223 artículos fueron ingresados.

Se trabajó una capacitación con cada jefe de tienda por medio de comunicación telefónica para que conocieran este sistema y pudieran trabajarlo adecuadamente; además se realizó una presentación y se envió por medio de correo electrónico con imágenes del sistema para que pudieran tener los procedimientos en forma fácil y de rápido entendimiento.

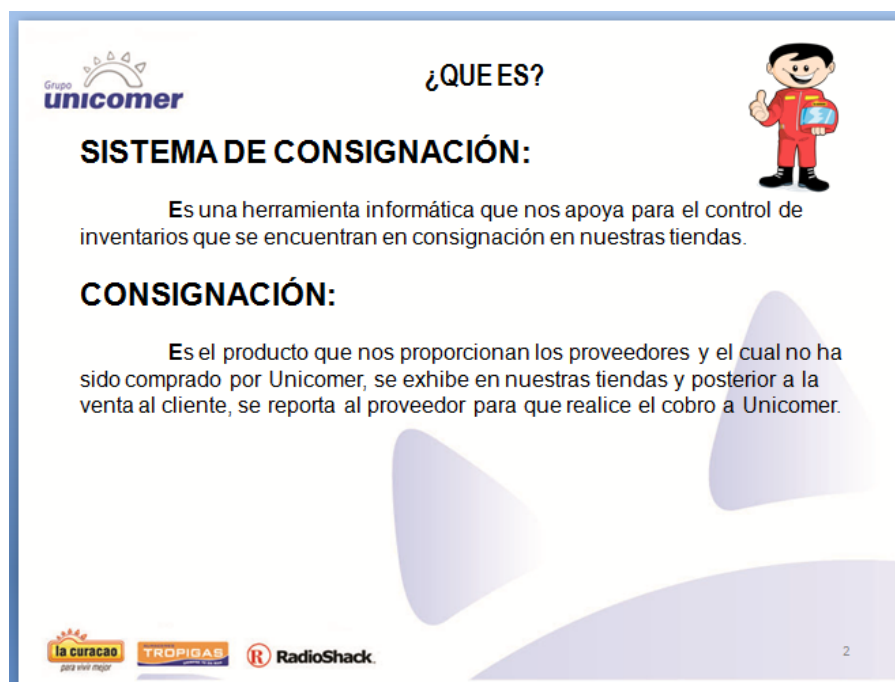
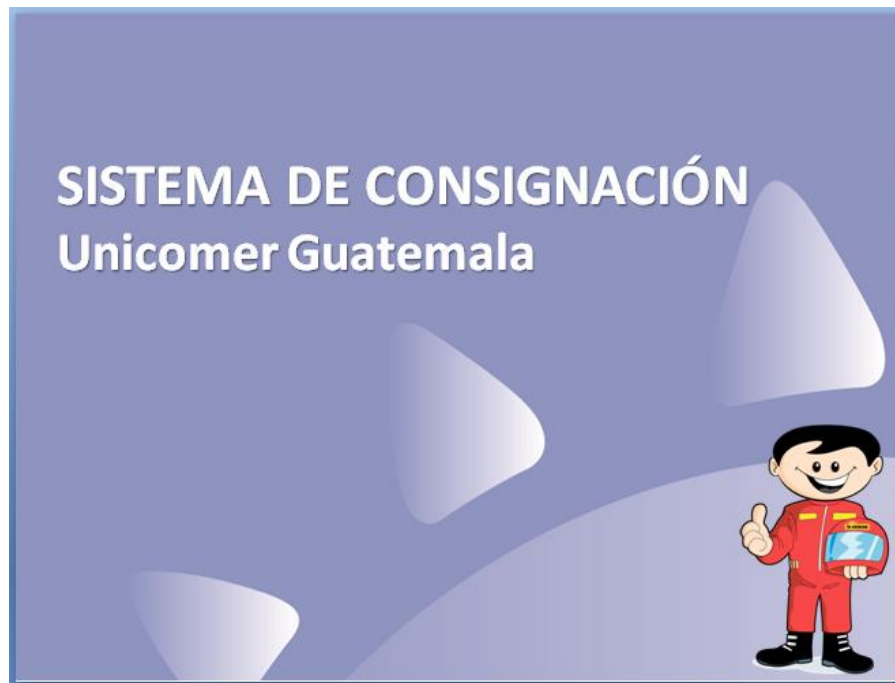
Debido al descontrol de inventario con el que contaban las tiendas, al momento de ingresar este inventario e iniciar el sistema informático, se tuvieron

que realizar diversos ajustes ya que hubo mercadería que ya había sido vendida, retornada al proveedor o trasladada a otra tienda, por lo cual no se encontraba física en la tienda asignada.

Las regiones en las cuales se dividieron las tiendas de La Curacao y Almacenes Tropigas son las siguientes:

- Norte (departamento de Petén).
- Oriente (departamentos de Izabal, Chiquimula, Zacapa, Baja Verapaz, Alta Verapaz, Jutiapa, Santa Rosa, Jalapa).
- Sur (departamentos de Escuintla, Mazatenango, Suchitepéquez).
- Suroccidente (departamentos de San Marcos, Retalhuleu).
- Occidente (departamentos de Huehuetenango, Chimaltenango, Quetzaltenango, Quiché, Sololá, Sacatepéquez).
- Central (departamento de Guatemala).

Figura 40. **Presentación sobre el sistema de consignación y su uso**






Continuación de la figura 40.



¿COMO FUNCIONA?

PROCESO:

- 1) Proveedor envía un reporte en una hoja de Excel del producto entregado en tiendas, en el cual incluye toda la información de dicho producto e indica la tienda donde fue entregada.
- 2) La persona encargada de la categoría carga al sistema toda la información proporcionada por el proveedor.
- 3) Al momento de realizar la carga el sistema envía un correo informando a la tienda de que se realizó una carga de productos a su inventario en consignación.
- 4) Tienda revisa si el producto cargado fue recibido, confirma en el sistema de recibido si el producto ya se encuentra en tienda, si aun no ha sido recepcionado lo deja pendiente de recepcionar, máximo una semana, luego de este tiempo si no es recibido reporta a la persona encargada de la categoría que el producto no ha recibido. Y se hacen los ajustes correspondientes para limpiar el inventario.



3



- 5) Al momento de vender el producto, (en motocicletas la factura se realiza en el depto. De ventas especiales), el sistema de consignación busca la información de ese producto en la tienda que facturo y realiza la descarga colocando un -1.

¿QUÉ SE PUEDE HACER EN EL SISTEMA DE CONSIGNACIÓN?

- 1) Traslados entre tiendas
- 2) Devoluciones de producto a los proveedores
- 3) Revisión de mercadería en consignación en tiendas
- 4) Reportes de históricos
- 5) Ajustes de inventario
- 6) Búsqueda de productos en otras tiendas



4

Continuación de la figura 40.



SISTEMA DE CONSIGNACIÓN

¿Dónde se encuentra?

El icono se llama ÚNICO y se encuentra en un acceso directo en el escritorio de la computadora principal de cada tienda o en la computadora de bodega.



5

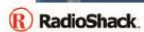
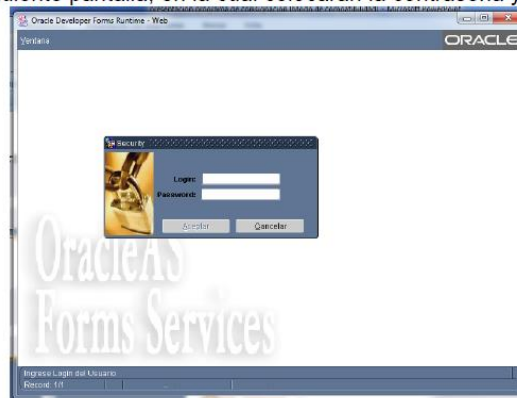


PROCESO PARA INGRESAR

Seleccione el icono UNICO con doble click

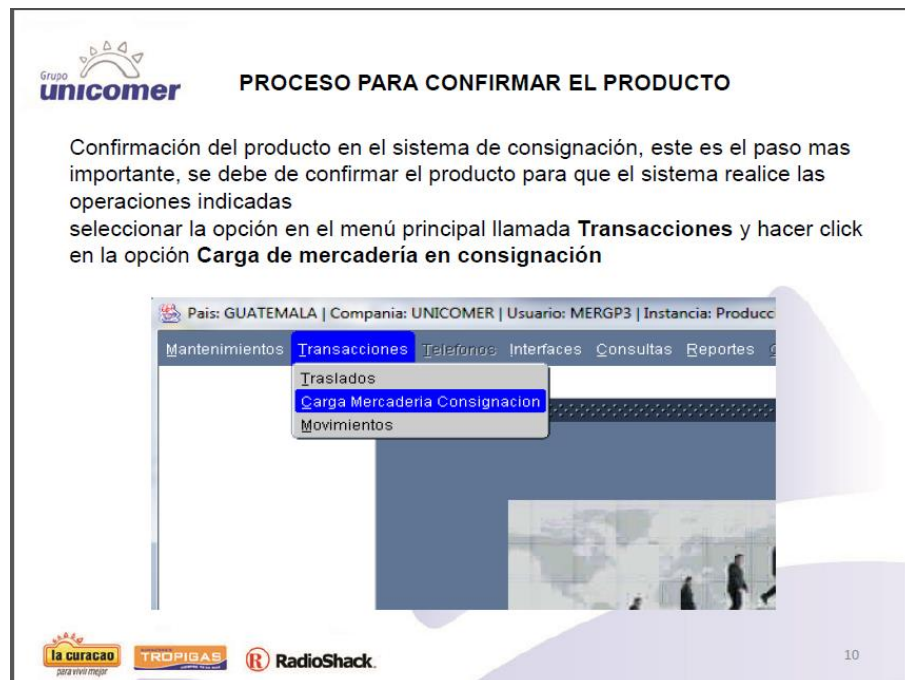


Desplegará la siguiente pantalla, en la cual colocaran la contraseña y usuario:




7

Continuación de la figura 40.




Continuación de la figura 40.




TRASLADOS

En el menú principal seleccione la opción **Transacciones, Traslados**



The screenshot shows the Unicomer web application interface. At the top, a header bar displays 'Pais: GUATEMALA | Compania: UNICOMER | Usuario: MERGP3 | Instancia: Produccion'. Below this is a main navigation menu with options: 'Mantenimientos', 'Transacciones', 'Teléfonos', 'Interfaces', 'Consultas', 'Reportes', 'Ordenes de Compra', 'Salir', and 'Ventana'. The 'Transacciones' menu is open, showing a sub-menu with 'Traslados' (highlighted in blue), 'Carga Mercaderia Consignacion', and 'Movimientos'. The background of the application features a world map and silhouettes of people walking.




la curacao
para vivir mejor

TROPISAS

RadioShack

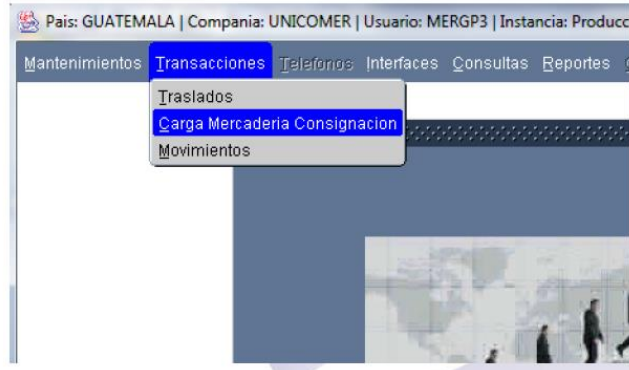
13




AJUSTE POR DEVOLUCIÓN A PROVEEDOR

Confirmación del producto en el sistema de consignación

seleccionar la opción en el menú principal llamada **Transacciones** y hacer click en la opción **Carga de mercadería en consignación**



The screenshot shows the Unicomer web application interface. At the top, a header bar displays 'Pais: GUATEMALA | Compania: UNICOMER | Usuario: MERGP3 | Instancia: Produccion'. Below this is a main navigation menu with options: 'Mantenimientos', 'Transacciones', 'Teléfonos', 'Interfaces', 'Consultas', 'Reportes', 'Ordenes de Compra', 'Salir', and 'Ventana'. The 'Transacciones' menu is open, showing a sub-menu with 'Traslados', 'Carga Mercaderia Consignacion' (highlighted in blue), and 'Movimientos'. The background of the application features a world map and silhouettes of people walking.



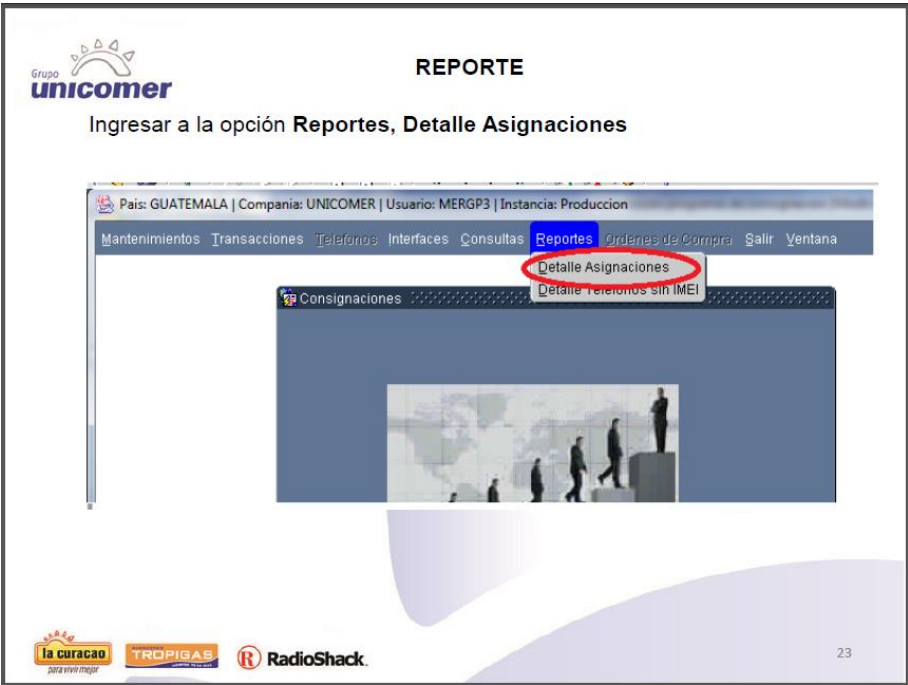
la curacao
para vivir mejor

TROPISAS

RadioShack

19

Continuación de la figura 40.



Fuente: Unión Comercial de Guatemala S. A., con programa Microsoft Publisher 2010.

2.5. Espacios por tienda para la ubicación de producto en exhibición

Debido a que en las tiendas de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., no se tiene un espacio definido y adecuado para la exhibición de productos, se han realizado inadecuadas exhibiciones; por esta razón se delimitó el espacio por tienda para estos productos, con el fin de establecer una adecuada área de exhibición, evitando sobreinventario o canibalismo de espacio con otros productos; esta delimitación de espacios para exhibición se creó para 94 tiendas, ya que 2 tiendas no venden productos en consignación; para poder lograr este objetivo se realizó un estudio de m², histórico de ventas por tienda y ubicación dentro de la tienda.

Se realizó una investigación de la cantidad de productos vendidos por tienda durante un año, estableciendo periodos de venta por semana, ya que los proveedores pueden abastecer las tiendas una vez a la semana en promedio; además se investigó la cantidad de metros cuadrados que posee cada tienda, con el fin de otorgar en relación con las ventas o metros cuadrados, la cantidad de productos para colocar en exhibición.

Se utilizaron estas dos opciones, debido a que algunas tiendas en el interior del país, no colocan la exhibición dentro de la tienda, sino en la parte exterior, colocando toldos en el parqueo; y otras tiendas no quieren tener en su piso de venta estos productos; por lo mismo se realizó la delimitación por metros cuadrados, indicando la cantidad de producto que deben de tener en exhibición.

Tabla VI. **Tiendas con m² de construcción e histórico de ventas**

Tiendas		
Tiendas Curacao	Unid. vendidas	m²
0585 - CURACAO ESCUINTLA	112	693
0571 - CURACAO PTO BARRIOS	67	350
0581 - CURACAO SANTA ELENA	64	219
0553 - CURACAO COATEPEQUE	55	522
0587 - CURACAO CHIQUMULILL	53	194
0556 - CURACAO TECUN UMAN	45	121
0575 - CURACAO ZACAPA	44	779
0555 - CURACAO HUEHUETENANG	43	468
0579 - CURACAO COBAN MAGDAL	42	473
0586 - CURACAO SANTA LUCIA	39	254

Fuente: elaboración propia, con archivos de Unión Comercial de Guatemala S. A.

Tabla VII. **Ejemplo de delimitación de espacios por tienda, para la exhibición adecuada**

TIENDA	ESPACIOS PARA EXHIBICIÓN DE PRODUCTO
0511 - CURACAO CTRO 6A AV	10
0512 - CURACAO CTRO PLAZUELA	10
0513 - CURACAO ROOSEVELT	9
0514 - CURACAO MONSERRAT	6
0516 - CURACAO METRO NORTE	3
0517 - CURACAO ANTIGUA	5
0518 - CURACAO CHIMALTENANGO	11
0519 - CURACAO PZA SN NICOLAS	5
0521 - CURACAO PLAZA ATANASIO	8
0522 - CURACAO MIRAFLORES	0
0526 - CRC MTROCNTR V NVA	9
0527 - CURACAO V NVA CENTRO	8
0528 - CURACAO PRADERA CHIM	10
0530 - CURACAO SN CRISTOBAL	8
0532 - CURACAO TECPAN	9
0535 - CURACAO MELCHOR PETÉN	12
0537 - CRC PRADERA HUEHUET	0
0551 - CURACAO XELA I	9
0552 - CURACAO XELA III	8
0553 - CURACAO COATEPEQUE	9
0554 - CURACAO RETALHULEU	11
0555 - CURACAO HUEHUETENANGO	13
0556 - CURACAO TECÚN UMÁN	11
0557 - CURACAO PANAJACHEL	8
0558 - CURACAO SAN MARCOS	8
0559 - CURACAO PRADERA XELA	5
0560 - CURACAO QUICHÉ	6

Fuente: elaboración propia.

2.6. Inventario óptimo por tienda

Los inventarios óptimos por tienda se realizaron tomando en cuenta 2 variables; la segmentación psicográfica y pronósticos de ventas. La variable de segmentación de mercado psicográfica se tomó en cuenta debido que algunas tiendas no tienen el producto adecuado al área donde se encuentran, y por esta razón realizan muy pocas ventas, la variable de pronósticos de ventas se realizó con históricos de ventas de cuatro meses anteriores a la realización de este análisis, para conocer cuál es el promedio de ventas de la tienda y poder optimizar el inventario, conociendo el tiempo de reabastecimiento de los proveedores.

Para este análisis se excluyeron los meses de julio y diciembre, ya que estos meses tienden a ser irregulares por la alta demanda de productos, al tener el promedio de ventas para estos meses se triplica el pedido regular solicitado a los proveedores.

Los análisis por segmentación de mercado psicográfico y pronóstico de ventas se realizaron para cada uno de los diferentes productos que se comercializan en las tiendas del inventario en consignación, tomando en cuenta que la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A. no tiene costos de transporte, ya que los proveedores entregan directamente en tiendas y sin control en el manejo de tiempos exactos para la entrega, los costos de almacenaje delimitado como exhibición varían por cada tienda, ya que el valor por m² cada una ellas es diferente, por el lugar donde se encuentra, y para los proveedores no es prioridad entregar producto en las tiendas, teniendo en cuenta por este motivo quiebres de inventario.

Se realizó todo el análisis idealmente, tomando como promedio de entrega de productos en tienda cada 5 días hábiles posteriores a la fecha de solicitud y sin quiebres de inventario.

Procedimiento utilizado para la optimización de inventarios, por medio de pronósticos de ventas.

Datos: 31 meses evaluados de ventas de enero 2011 a julio 2013

- Paso 1: se tabulan los datos de las unidades vendidas durante los últimos 31 meses.

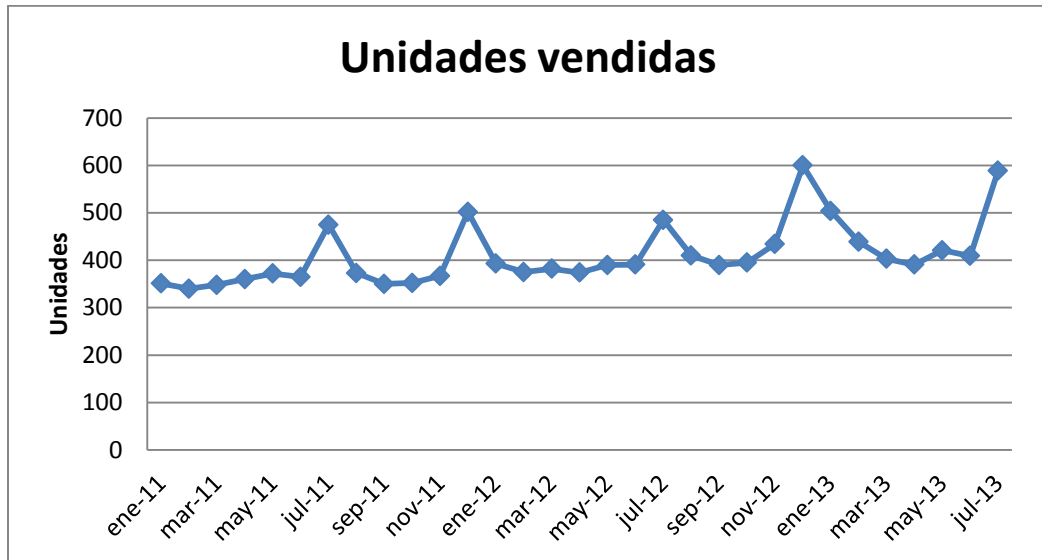
Tabla VIII. **Unidades vendidas de enero 2011 a julio 2013**

Meses	Unidades vendidas 2011	Unidades vendidas 2012	Unidades vendidas 2013
Enero	351	393	504
Febrero	340	375	439
Marzo	348	382	403
Abril	360	374	391
Mayo	372	390	421
Junio	365	391	409
Julio	475	485	589
Agosto	373	410	
Septiembre	350	390	
Octubre	352	395	
Noviembre	367	434	
Diciembre	502	600	

Fuente: elaboración propia.

- Paso 2: se realiza una gráfica de meses *versus* ventas de los últimos 31 meses.

Figura 41. **Gráfica ventas de unidades – meses**



Fuente: elaboración propia.

- Paso 3: se identifica a que familia pertenecen los datos; en este caso pertenece a una familia de demanda combinada o cíclica, por lo que se desarrollan los dos métodos para conocer cuál es el que tiene el menor error acumulado, que será la mejor opción para los pronósticos de riesgo a realizar.

2.6.1. Método de familias combinadas

- Paso 1: se calcula la mejor tendencia (pendiente b) por medio de los métodos de regresión, el mejor método es el que posee el coeficiente de regresión más cercano a +1 o -1.

Regresión lineal:

$$Y = a + bx$$

$$y = 0,1314x - 4975,2$$

$$R^2 = 0,304$$

Regresión logarítmica:

$$Y = a + b \ln x$$

$$Y = 5384,8 \ln(x) - 56783$$

$$R^2 = 0,3039$$

Regresión potencial:

$$Y = ax^b$$

$$Y = 2E-56x^{12.649}$$

$$R^2 = 3393$$

Con base en las ecuaciones proporcionadas de la gráfica, por medio del programa Excel, se identifica que el mejor método que posee el coeficiente de regresión más cercano a +1 o -1, es el método de regresión lineal.

- Paso 2: se calculan los valores de ventas ajustados ($VA_{(i)}$), basados en las ventas reales ($VR_{(i)}$), de los primeros 2 años, $N = 24$.

$$VA(i) = VR(i) - bt(i)$$

$$VA_{(ene11)} = VR_{(ene11)} - [(0,1314)(t_{(ene11)})]$$

$$VA_{(ene11)} = 351 - [(0,1314)(1)] = 350,87$$

$$VA_{(feb11)} = VR_{(feb11)} - [(0,1314)(t_{(feb(2))})]$$

$$VA_{(feb11)} = 340 - [(0,1314)(2)] = 339,74$$

$$VA_{(\text{mar}11)} = VR_{(\text{mar}11)} - [(0,1314)(t_{(\text{mar}(3))})]$$

$$VA_{(\text{mar}11)} = 348 - [(0,1314(3))] = 347,61$$

De igual forma se calculan los valores de ventas ajustadas de los meses restantes (ver tabla III).

- Paso 3: calcular el promedio mensual de ventas ajustadas o promedio vertical ajustado ($XV_{VA(i)}$).

Para el análisis secundario se utilizan los dos primeros años, o sea un $N = 24$.

$$XV_{VA(i)} = \Sigma VA(i) / N$$

$$XV_{VA(i)} = [350,87 + 339,74 + 347,61 + 359,47 + 371,34 + 364,21 + 474,08 + 371,95 + 348,82 + 350,69 + 365,55 + 500,42 + 391,29 + 373,16 + 380,03 + 371,90 + 387,77 + 388,63 + 482,50 + 407,37 + 387,24 + 392,11 + 430,98 + 596,85] / 24$$

$$XV_{VA(i)} = 397,27$$

- Paso 4: calcular el promedio mensual de ventas ajustadas o promedio horizontal ajustado ($XH_{VA(i)}$).

$$XH_{VA(i)} = [VA_{(i)\text{año}2011} + VA_{(i)\text{año}2012}] / 2$$

$$XH_{VA(\text{ene})} = [VA_{(\text{ene}11)} + VA_{(\text{ene}12)}] / 2 = [350,87 + 391,29] / 2$$

$$XH_{VA(\text{ene})} = 371,08$$

$$XH_{VA(\text{feb})} = [VA_{(\text{feb}11)} + VA_{(\text{feb}12)}] / 2 = [339,87 + 373,16] / 2$$

$$XH_{VA(\text{feb})} = 356,45$$

$$XH_{VA(\text{mar})} = [VA_{(\text{mar}11)} + VA_{(\text{mar}12)}] / 2 = [347,61 + 380,03] / 2$$

$$XH_{VA(\text{mar})} = 363,82$$

De igual forma se calculan los valores de ventas ajustadas de los meses restantes (ver tabla VIII).

- Paso 5: calcular el índice estacional ajustado $I_{A(i)}$ para cada mes.

$$I_{A(i)} = XH_{VA} / XV_{VA}$$

$$I_{A(\text{ene})} = XH_{VA(\text{ene})} / XV_{VA} = 371,08 / 397,27 = 0,93$$

$$I_{A(\text{feb})} = XH_{VA(\text{feb})} / XV_{VA} = 356,45 / 397,27 = 0,90$$

$$I_{A(\text{mar})} = XH_{VA(\text{mar})} / XV_{VA} = 363,82 / 397,27 = 0,92$$

De igual forma se calculan los valores de ventas ajustadas de los meses restantes (ver tabla VIII).

- Paso 6: calcular el pronóstico de ventas $P_{(i)}$.

$$P(i) = [(I_{A(i)}) (XV_{VA}) + bt(i)]$$

$$P_{(\text{sep}13)} = (I_{A(\text{sep})})(XV_{VA}) + b(t(n=33))$$

$$P_{(\text{sep}13)} = [(0,93)(397,27)] + (0,1314)(33) = 272,37$$

$$P_{(\text{oct13})} = (I_{A(\text{oct})})(XV_{VA}) + b(t(n=34))$$

$$P_{(\text{oct13})} = [(0,93)(397,27)] + (0,1314)(34) = 275,87$$

$$P_{(\text{nov13})} = (I_{A(\text{nov})})(XV_{VA}) + b(t(n=35))$$

$$P_{(\text{nov13})} = [(1)(397,27)] + (0,1314)(35) = 402,87$$

$$P_{(\text{dic13})} = (I_{A(\text{dic})})(XV_{VA}) + b(t(n=36))$$

$$P_{(\text{dic13})} = [(1,38)(397,27)] + (0,1314)(36) = 553,37$$

- Paso 7: calcular el error $E_{(i)}$.

$$E_{(i)} = VR_{(i)} - P_{(i)}$$

$$E_{(\text{sep12})} = VR_{(\text{sep12})} - P_{(\text{sep12})} = 390 - 372,37 = 17,63$$

$$E_{(\text{oct12})} = VR_{(\text{oct12})} - P_{(\text{oct12})} = 395 - 375,87 = 19,13$$

$$E_{(\text{nov12})} = VR_{(\text{nov12})} - P_{(\text{nov12})} = 434 - 402,87 = 31,13$$

$$E_{(\text{dic12})} = VR_{(\text{dic12})} - P_{(\text{dic12})} = 600 - 553,37 = 46,63$$

- Paso 8: calcular el error acumulado $EA_{(i)}$.

$$EA = \sum |E_{(i)}|$$

$$EA = (|17,63| + |19,13| + |31,13| + |46,63|) = 114,54$$

- Paso 9: se presenta el resumen de los cálculos del análisis secundario de la demanda combinada.

Tabla IX. **Resumen del análisis secundario de la demanda combinada**

Meses	Número de mes	Valor de la pendiente (b)	Unidades vendidas 2011 VR(i)	Unidades vendidas Ajustadas VA(i)
Enero	1	0,1314	351	350,87
Febrero	2	0,1314	340	339,74
Marzo	3	0,1314	348	347,61
Abril	4	0,1314	360	359,47
Mayo	5	0,1314	372	371,34
Junio	6	0,1314	365	364,21
Julio	7	0,1314	475	474,08
Agosto	8	0,1314	373	371,95
Septiembre	9	0,1314	350	348,82
Octubre	10	0,1314	352	350,69
Noviembre	11	0,1314	367	365,55
Diciembre	12	0,1314	502	500,42
Enero	13	0,1314	393	391,29
Febrero	14	0,1314	375	373,16
Marzo	15	0,1314	382	380,03
Abril	16	0,1314	374	371,90
Mayo	17	0,1314	390	387,77
Junio	18	0,1314	391	388,63
Julio	19	0,1314	485	482,50
Agosto	20	0,1314	410	407,37
Septiembre	21	0,1314	390	387,24
Octubre	22	0,1314	395	392,11
Noviembre	23	0,1314	434	430,98
Diciembre	24	0,1314	600	596,85

Fuente: elaboración propia.

Continuación de la tabla IX.

$X_{HVA(i)}$	$I_{A(i)}$	Número de mes	Pronostico de venta $P_{(i)}$	Error $E_{(i)}$	Error Acumulado $EA_{(i)}$
371,08	0,93	25			
356,45	0,90	26			
363,82	0,92	27			
365,69	0,92	28			
379,55	0,96	29			
376,42	0,95	30			
478,29	1,20	31			
389,66	0,98	32			
368,03	0,93	33	372,37	17,63	17,63
371,40	0,93	34	375,87	19,13	36,77
398,27	1,00	35	402,87	31,13	67,90
548,63	1,38	36	553,37	46,63	114,54

Fuente: elaboración propia.

2.6.2. Método de familias cíclicas

- Paso 1: se calculan el promedio general de ventas reales o promedio vertical ($X_{V(i)}$).

$$X_{V(i)} = \Sigma VR_{(i)} / N$$

Para el análisis secundario se utilizan los dos primeros años, $N = 24$.

$$X_{V(i)} = [351 + 340 + 348 + 360 + 372 + 365 + 475 + 373 + 350 + 352 + 367 + 502 + 393 + 375 + 382 + 374 + 390 + 391 + 485 + 410 + 390 + 391 + 485 + 410 + 390 + 395 + 434 + 600] / 24$$

$$X_{V(i)} = 398,92$$

- Paso 2: se calculan el promedio mensual de ventas real o promedio horizontal ($X_{H(i)}$).

$$X_{H(i)} = [VR_{(i)\text{año}2011} + VR_{(i)\text{año}2012}] / 2$$

$$X_{H(\text{ene})} = [351 + 393] / 2 = 372$$

$$X_{H(\text{feb})} = [340 + 375] / 2 = 357,50$$

$$X_{H(\text{mar})} = [348 + 382] / 2 = 365$$

De igual forma se calculan los promedios horizontales de los meses restantes (ver tabla IX).

- Paso 3: se calculan los índices estacionales ($I_{(i)}$) para cada mes.

$$I_{(i)} = X_{H(i)} / X_{V(i)}$$

$$I_{(\text{ene})} = X_{H(\text{ene})} / X_{V(i)} = 372 / 398,92 = 0,93$$

$$I_{(\text{feb})} = X_{H(\text{feb})} / X_{V(i)} = 357,50 / 398,92 = 0,90$$

$$I_{(\text{mar})} = X_{H(\text{mar})} / X_{V(i)} = 365 / 398,92 = 0,91$$

De igual forma se calculan los índices estacionales de los meses restantes (ver tabla IV).

- Paso 4: se calculan los pronósticos de ventas ($P_{(i)}$).

$$P_{(i)} = I_{(i)}[V_{R(i)}]$$

Para el análisis secundario se utilizan los datos de ventas reales del 2011 y únicamente se pronostican las ventas de los meses de septiembre a diciembre del 2012.

$$P_{(sep12)} = I_{(sep)}[V_{R(sep11)}] = 0,93[350] = 324,63$$

$$P_{(oct12)} = I_{(oct)}[V_{R(oct11)}] = 0,94[352] = 329,57$$

$$P_{(nov12)} = I_{(nov)}[V_{R(nov11)}] = 1[367] = 368,46$$

$$P_{(dic12)} = I_{(dic)}[V_{R(dic11)}] = 1,38[502] = 693,38$$

- Paso 5: calcular el error (E).

$$E_{(i)} = V_{R(i)} - P_{(i)}$$

Se utilizan los datos de ventas reales del 2012 con los datos pronósticos del mismo año .

$$E_{(sep12)} = VR_{(sep12)} - P_{(sep12)} = 390 - 324,63 = 65,37$$

$$E_{(oct12)} = VR_{(oct12)} - P_{(oct12)} = 395 - 329,57 = 65,43$$

$$E_{(nov12)} = VR_{(nov12)} - P_{(nov12)} = 434 - 368,46 = 65,54$$

$$E_{(dic12)} = VR_{(dic12)} - P_{(dic12)} = 600 - 693,38 = - 93,38$$

- Paso 6: calcular el error acumulado (EA)

$$EA = \sum |E_{(i)}|$$

$$EA = [|65,37| + |65,43| + |65,54| + |93,38|] = 289,72$$

- Paso 7: se presenta el resumen de los cálculos del análisis secundario de la demanda cíclica.

Tabla X. **Resumen del análisis secundario de la demanda cíclica**

Meses	Unidades vendidas 2011 VR(i)	Unidades vendidas 2012 VR(i)	$X_{H(i)}$	$I_{(i)}$	$P_{(i)}$	$E_{(i)}$	$EA_{(i)}$
Enero	351	393	372,00	0,93			
Febrero	340	375	357,50	0,90			
Marzo	348	382	365,00	0,91			
Abril	360	374	367,00	0,92			
Mayo	372	390	381,00	0,96			
Junio	365	391	378,00	0,95			
Julio	475	485	480,00	1,20			
Agosto	373	410	391,50	0,98			
Septiembre	350	390	370,00	0,93	324,63	65,37	65,37
Octubre	352	395	373,50	0,94	329,57	65,43	130,80
Noviembre	367	434	400,50	1,00	368,46	65,54	196,34
Diciembre	502	600	551,00	1,38	693,38	-93,38	289,72

Fuente: elaboración propia.

2.6.3. Pronóstico de riesgo

El mejor método obtenido en el análisis secundario, para este producto, es el método de demanda combinada, por lo que se procede a realizar los cálculos de pronósticos por medio de este método:

$$P_{(i)} = X V_{VA(i)} * I_{A(i)} + b^*(i)$$

$$P_{(32)} = 397,27 * 0,98 + 0,1314 * 32 = 394$$

$$P_{(33)} = 397,27 * 0,93 + 0,1314 * 33 = 373$$

$$P_{(34)} = 397,27 * 0,93 + 0,1314 * 34 = 376$$

$$P_{(35)} = 397,27 * 1 + 0,1314 * 35 = 403$$

$$P_{(36)} = 397,27 * 1,38 + 0,1314 * 36 = 554$$

Tabla XI. **Resumen del pronóstico de riesgo para familia combinada**

Meses	Valor de la pendiente (b)	Unidades vendidas 2011 VR(i)	Unidades vendidas 2012 VR(i)	$XV_{VA(i)}$	$I_{A(i)}$	Número de mes	Unidades vendidas 2013 VR(i)	$P_{(i)}$
Enero	0,1314	351	393	397,27	0,93	25	504	
Febrero	0,1314	340	375	397,27	0,90	26	439	
Marzo	0,1314	348	382	397,27	0,92	27	403	
Abril	0,1314	360	374	397,27	0,92	28	391	
Mayo	0,1314	372	390	397,27	0,96	29	421	
Junio	0,1314	365	391	397,27	0,95	30	409	
Julio	0,1314	475	485	397,27	1,20	31	589	
Agosto	0,1314	373	410	397,27	0,98	32		394
Septiembre	0,1314	350	390	397,27	0,93	33		373
Octubre	0,1314	352	395	397,27	0,93	34		376
Noviembre	0,1314	367	434	397,27	1,00	35		403
Diciembre	0,1314	502	600	397,27	1,38	36		554

Fuente: elaboración propia.

2.6.4. Inventario óptimo por tienda y estilo producto

Se delimitó el inventario en exhibición para cada una de las tiendas, por estilo de producto, tomando en cuenta el histórico de ventas y realizando el pronóstico de ventas, además del espacio asignado por tienda para la exhibición de estos productos.

Para determinar el inventario óptimo, se utilizó el modelo de inventarios llamado Modelo de lote económico, debido a los siguientes supuestos:

- La demanda es uniforme y sigue un patrón
- El abastecimiento se recibe todo al mismo tiempo
- El tiempo de entrega es constante
- Los costos son constantes

Ecuación del modelo de lote económico:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2AD}{Vr}}$$

Donde:

A = costo de ordenar (costo de una orden por la cantidad de órdenes)

D = cantidad mensual requerida o demandada

V = valor promedio del producto

r = tasa costo de mantener una unidad de inventario

Cálculo:

A = Q 4,00 (el producto es a consignación y solamente requiere realizar una solicitud por medio de correo electrónico; se realizan 4 órdenes al mes)

D = 394 unidades del mes de septiembre

V = Q 8 000,00

r = 1 % (se conoce el % debido a los costos fijos de la tienda, y el espacio que requiere para exhibir el producto)

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 * 4,00 * 394}{10\,000,00 * 1 \%}}$$

$$Q^* = 6 \text{ unidades}$$

Con base en el el esquema de financiamiento y al análisis de ventas, se conoce que el 48 % de las ventas son de motocicletas marca Suzuki, 26 % de las ventas corresponden a la marca Cadisa, 15 % de las ventas corresponden a la marca Honda y 11 % pertenecen a ventas de la marca Masesa; con estos porcentajes se realiza la distribución de la tabla VII.

Tabla XII. **Inventario óptimo por tienda y tipo de producto**

INVENTARIO ÓPTIMO POR TIENDA Y ESTILO DE PRODUCTO							
TIENDA	AN125HK	AX100	GN125H	EN125-2A	SJ110	GD110HU	TOTAL SUZUKI
0511 - CURACAO CTRO 6A AV		1	1			1	3
0512 - CURACAO CTRO PLAZUEL		1	1				2
0513 - CURACAO ROOSEVELT			1			1	2
0514 - CURACAO MONSERRAT			1				1
0516 - CURACAO METRO NORTE		1	1				2
0519 - CURACAO PZA SN NICOL			1				1
0521 - CURACAO PLAZA ATANAS			1				1
0522 - CURACAO MIRAFLORES							0
0526 - CRC MTROCNTR V NVA			1				1
0527 - CURACAO V NVA CENTRO			1				1
0530 - CURACAO SN CRISTOBAL			1				1
0536 - CURACAO PORTALES			1				1

Fuente: elaboración propia.

2.6.5. Inventario óptimo por región y estilo

Se realizó un análisis de mercado psicográfico tomando en cuenta las ventas de cada región por tipo de producto y marca, en relación con los productos en consignación que comercializan las tiendas; tomando como principal limitante el espacio disponible para la exhibición, se propuso el inventario óptimo por tienda por región.

Figura 42. **Inventario óptimo por región**

INVENTARIO ÓPTIMO POR REGIÓN Y ESTILO DE PRODUCTO								
REGIÓN	TIENDA	AN125HK	AX100	GN125H	EN125-2A	SJ110	GD110HU	TOTAL SUZUKI
Nor oriente	0570 - CURAC PRADERA BARRIO			6				6
Nor oriente	0571 - CURACAO PTO BARRIOS			8				8
Nor oriente	0572 - CURACAO MORALES		1	3				4
Nor oriente	0573 - CURACAO COBAN			2	1			3
Nor oriente	0574 - CURACAO JUTIAPA	3		3				6
Nor oriente	0575 - CURACAO ZACAPA	1		5				6
Nor oriente	0576 - CURACAO CHIQUIMULA	1		6				7
Nor oriente	0577 - CURACAO ESQUIPULAS		1	6				7
Nor oriente	0578 - CURACAO SALAMA			3	1			4
Nor oriente	0579 - CURACAO COBAN MAGDAL			2				2
Nor oriente	0584 - CURACAO BARBERENA			1				1
Nor oriente	0671 - TROPIGAS PTO BARRIOS			6				6

Fuente: elaboración propia.

2.7. **Esquema de financiamiento por estilo de artículo**

El esquema de financiamiento es un análisis que se realizó comparando todos los productos en consignación y su financiamiento, para conocer cuál es el producto más vendido y cuál es su relación de cuota de financiamiento, con el fin de tener un producto pivote y conocer las preferencias de los clientes en relación de cuota y plazos de financiamiento adquirido.

Además de conocer las preferencias de los clientes, este esquema de financiamiento proporciona información importante para la adquisición de nuevos productos, ya que indica cuánto dinero puede pagar el cliente por cuota, al conocer la proporción más alta en la cuota preferencial del cliente y del artículo más vendido.

Para realizar el esquema de financiamiento, fue necesario crear un portafolio de producto, conocer el producto más demandado, tomándolo como pivote, para relacionarlo con los demás productos de la misma categoría, basándose en históricos de venta de 24 meses, conocer el porcentaje de crédito/contado relacionado con este producto, cuotas más adquiridas por los clientes, relación cliente nuevo y cliente establecido.


Procedimiento para la realización del portafolio de producto:

- Se determinan los productos.
- Se realiza la cotización de cada producto al contado y al crédito, para cliente establecido y cliente nuevo.
- Se detallan los precios de crédito y los precios de contado en un Excel.
- Se determinan las cuotas que se otorgan en las compras al crédito, para clientes nuevos y clientes establecidos, con sus respectivos enganches.

Procedimiento para realizar el esquema de financiamiento:

- Se revisan las ventas de los últimos 24 meses.
- Se determina cuál es el artículo más vendido.
- Se detallan las unidades vendidas del *mix* de crédito-contado.
- Se analiza su participación de las unidades vendidas en ese periodo, por venta al contado, cantidad de meses otorgados para el crédito o si la venta fue para empleados.
- Se determina por la participación, cuál cuota es la que prefiere el cliente.
- Teniendo el portafolio, conociendo el artículo más vendido y la cuota más adquirida, se puede conocer las preferencias de compra de los clientes.

Figura 43. Portafolio de producto

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS MOTOCICLETAS GUATEMALA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Tasa de cambio Imagen	Q 8,00 SKU	Estilo	Proveedor	CC	Categoría				TASA		24% Cliente	CUOTAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					Scooter	Trabajo	Tres ruedas	Doble Proposito	Deportivas	Precio Contado		Precio Credito	% Enganche	Enganche USD	6 Meses	12 Meses	18 Meses	24 Meses	36 Meses	48 Meses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	180877	AX100	SUZUKI	100 CC	X					\$ 874,63	\$ 918,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Fuente: elaboración propia.

Figura 44. **Planes de ventas de producto**

Mix crédito-contado									
	CUOTAS								
TIENDAS LA CURACAO	1	6	12	18	24	36	48	TOTAL	PARTICIPACIÓN
Cientes nuevos	1	6	22	34	68	56	1	188	42,3 %
Cientes establecidos	1	2	13	17	37	33	1	104	23,4 %
Venta de empleados	2	3	3	34	20	7	8	77	17,3 %
Ventas al contado	42	4	6	8	12	1	2	75	16,9 %
Total	46	15	44	93	137	97	12	444	100,0 %
PARTICIPACIÓN POR CUOTA	10,4 %	3,4 %	9,9 %	20,9%	30,9%	21,8 %	2,7 %	100.0%	

Mix Crédito-Contado									
	CUOTAS								
ALMACENES TROPIGAS	1	6	12	18	24	36	48	TOTAL	PARTICIPACIÓN
clientes nuevos	5	4	15	27	38	24	2	115	29,8 %
Cientes establecidos	1	2	11	6	56	25		101	26,2 %
Venta de empleados	12	2	2	2	34	20	4	76	19,7 %
Ventas al contado	27	1	2	4	34	18	8	94	24,4 %
Total	45	9	30	39	162	87	14	386	100,0 %
PARTICIPACIÓN POR CUOTA	11,7 %	2,3 %	7,8 %	10,1 %	42,0 %	22,5 %	3,6 %	100,0 %	
Total Unicomer	91	24	74	132	299	184	26	830	
PARTICIPACIÓN POR CUOTA	11,0 %	2,9 %	8,9 %	15,9%	36,0 %	22,2 %	3,1 %	100,0 %	

Fuente: elaboración propia.

2.7.1. Resultados del esquema de financiamiento

A continuación se presentan los resultados que detallan el esquema de financiamiento realizado.

2.7.1.1. Plan de ventas más demandado por el cliente

Luego de recopilar información de 24 meses de ventas se pudo observar que los clientes prefieren adquirir los productos en 24 cuotas, ya que la

participación de este plazo de financiamiento es del 36 % y los clientes que adquieren el producto en 36 cuotas tienen una participación del 22,2 %.

En cada uno de los meses investigados, la tendencia de este plan de crédito fue el más adquirido por los clientes, lo que indica que es el plan de crédito pivote para desarrollar un portafolio de producto adecuado en tiendas, para evitar competencia y canibalismo entre productos, aprovechando al máximo los espacios y depurando el inventario.

Además se concluyó que la relación crédito otorgado con las ventas totales de 24 meses fue de un 89 % y al contado de 11 %; en cada uno de los meses investigados la variante fue de 3 %, independientemente de cada mes.

El 70 % de ventas al crédito se realizan a clientes en un rango de edad de 18 a 30 años; el 30 % a clientes mayores de 30 años.

- Plan de ventas:
 - Ofrecer facilidad en el otorgamiento del crédito para jóvenes en un rango de 18 a 30 años.
 - Realizar promociones dirigidas hacia el cliente, para que adquiera estos productos a 24 meses, esto creará un incremento en las ventas.
 - Utilizar publicidad llamativa para los clientes en un rango de 18 a 30 años, ya que son los clientes que más compran estos productos.
 - Con apoyo de los proveedores crear una escuela de manejo gratuita, para los clientes que compren las motocicletas, esto

apoyará las ventas y la motivación de compra, para los clientes que aún no pueden manejar este tipo de vehículo.

- Implementar incentivos de aumento de comisiones a los vendedores, para que motiven las compras

2.7.1.2. Accesibilidad de cuota al cliente

Se puede concluir luego de haber realizado todo el estudio de histórico de ventas, plan de financiamiento más adquirido y producto más vendido, que los clientes adquieren los productos por su conveniencia económica en cuotas de 24 meses de Q 525,00, lo que indica que la capacidad de pago se encuentra en un rango de Q 500,00 a Q 575,00, ya que en periodo investigado el producto piloto varió de precio y siguió la misma tendencia de ventas; para adquirir este cuota el cliente debe de devengar un sueldo mínimo de Q 3 000,00.

2.7.1.3. Conclusiones del esquema de financiamiento

- Producto más vendido, motocicleta GN125 del proveedor Suzuki, con una participación del 43 %.
- El 89 % de ventas son al crédito.
- El 36 % de ventas al crédito se realizan en plazos de 24 meses.
- El 70 % de compras que se realizan al crédito, son adquisiciones de clientes de 18 a 30 años de edad.
- El rango de precio de compra de producto por cuota es de Q 500,00 a Q 575,00.
- El 68 % de ventas al crédito realizadas corresponde a clientes nuevos.

2.8. Costos de la propuesta

A continuación se presentan los costos de la propuesta de la fase técnica del proyecto.

Figura 45. **Costos**

TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Humano	Investigador	1	Q1 500,00	Q 1 500,00
	Asesor	1	Q 0,00	Q 0,00
	Revisor	1	Q 0,00	Q 0,00
Subtotal				Q 1 500,00
Material/físico	Transporte	250	Q 35,00	Q 4 550,00
	Llamadas telefónicas	100	Q 5,00	Q 500,00
	Resma de papel	3	Q 40,00	Q 120,00
	Impresión/tinta	1200	Q 0,15	Q 180,00
	Bolígrafos	3	Q 3,00	Q 9,00
	Salón capacitación	1	Q 0,00	Q 0,00
	Sillas	25	Q 0,00	Q 0,00
	Pizarrón	Q0,00	Q 0,00	Q 0,00
	Marcadores para pizarrón	3	Q 6,00	Q 18,00
Subtotal				Q 5 377,00
Financiero	Recurso Humano	Q 1 500,00		
	Recurso Material			Q 5 377,00
TOTAL ESTIMACIÓN DE RECURSOS				Q 6 877,00

Fuente: elaboración propia.

3. FASE DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA PARA LA REDUCCIÓN DE CONSUMO DE PAPEL EN OFICINAS CENTRALES DE UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.

3.1. Diagnóstico actual de consumo de papel

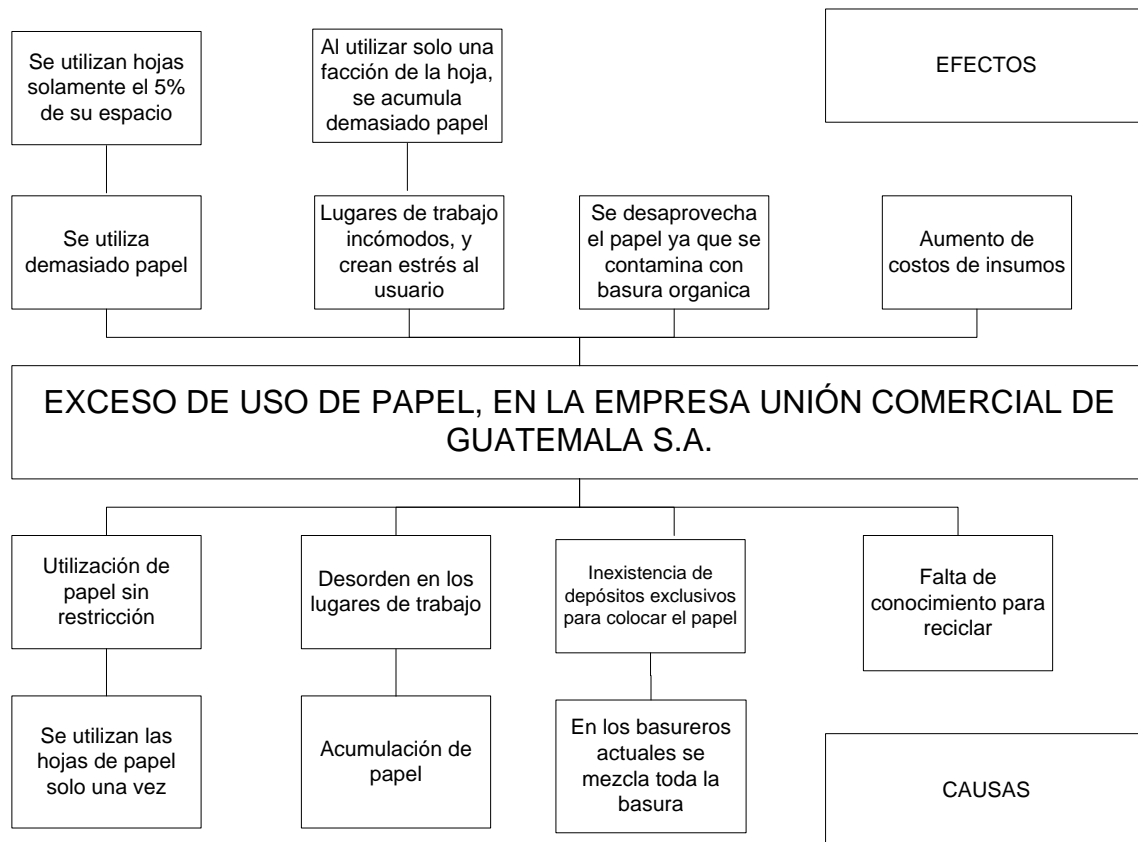
El edificio de oficinas centrales de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., cuenta con 4 niveles, en los cuales se encuentran los Departamentos de Ventas Especiales, Proyectos, Contabilidad, Mercadeo, Compras, Informática y Recursos Humanos.

Debido al poco interés de los departamentos mencionados no existe ningún tipo de concientización de reciclado, el papel es utilizado solamente una vez y es depositado en los basureros con desechos orgánicos, lo que provoca no poder ser reutilizado; además no hay restricción de compra de papel, llegando a provocar un consumo de 70 000 hojas al mes y diversos tipos de papel, con un costo aproximado de Q 7 500,00 mensuales.

3.1.1. Árbol de problemas

Es un herramienta que se utiliza para determinar todos los posibles resultados de un experimento aleatorio, el cual consta de una serie de pasos, donde cada uno de los pasos tiene un número finito de maneras de ser llevado a cabo. Se utiliza en los problemas de conteo y probabilidad.

Figura 46. Diagrama de árbol de problemas

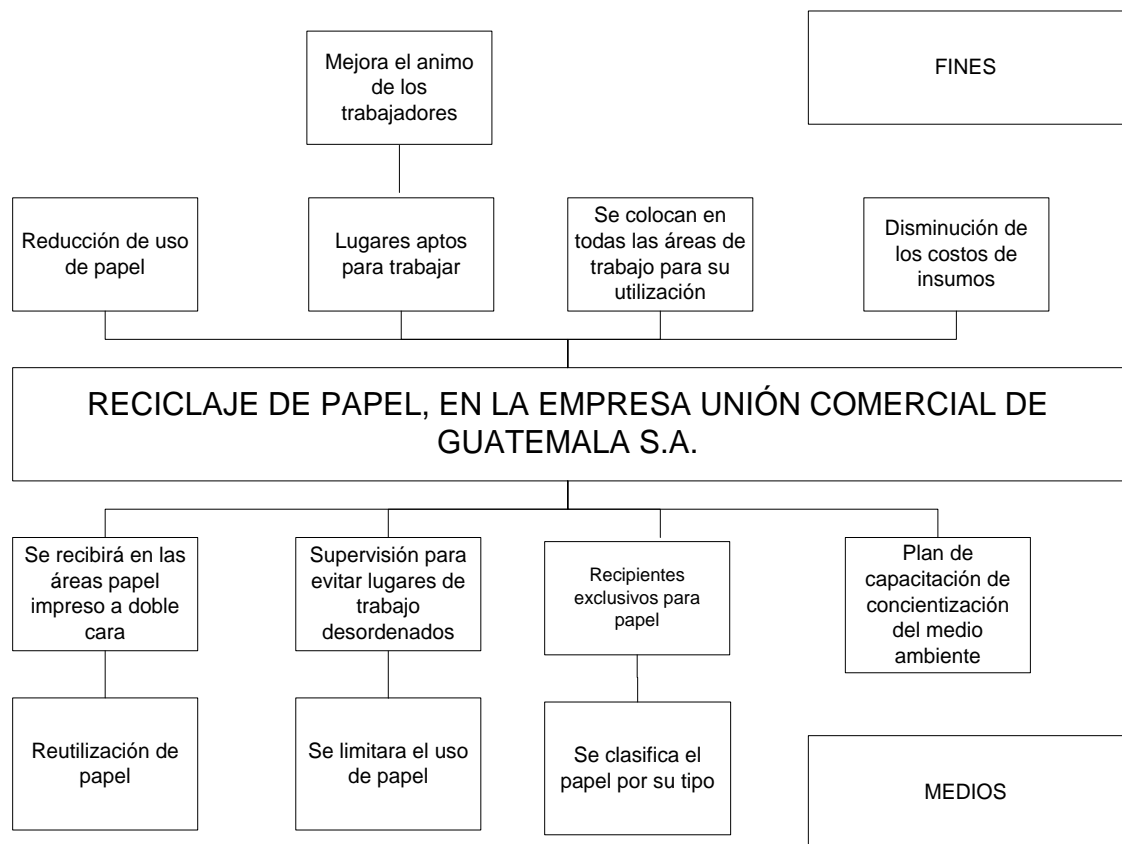


Fuente: elaboración propia.

3.1.2. Árbol de objetivos

Es la versión positiva del árbol de problemas, permite determinar las áreas de intervención que plantea el proyecto, para elaborarlo se parte del árbol de problemas (negativo) y convertirlo en un objetivo positivo realista y deseable, así, las causas se convierten en medios y los efectos en fines.

Figura 47. Diagrama de árbol de objetivos



Fuente: elaboración propia.

3.2. Plan de acción

- Objetivo general: lograr un manejo eficiente de los residuos de papel que se realiza en la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., a través del proyecto de reciclaje, utilizando estrategias de coordinación y uso efectivo de papelería entre los empleados.
- Objetivos específicos:
 - Capacitar a todos los empleados, respecto de la importancia que se tiene al poder contar con un plan de reciclaje dentro de la organización.
 - Crear procedimientos de desarrollo sostenible dentro de la empresa, invitando a otras industrias a participar dentro de la elaboración del proyecto.
 - Aprovechamiento constante del papel reciclado, para terceras personas o bien para beneficio de la empresa.

Descripción del desarrollo del plan, de reciclaje de papel:

- Paso 1: se realizó un proyecto de reciclaje en todo el edificio, en el cual se colocaron 14 recipientes de cartón reciclado, color blanco y azul, con una medida estándar de un metro de alto por setenta centímetros de ancho para el reciclado de papel; se concientizó a todos los colaboradores a través de una capacitación realizada por grupos, sobre la importancia de la reutilización y reciclado de papel.

- Paso 2: para el realizar el proyecto se contactó a la empresa Red Ecológica, que se encarga del reciclado de papel y lo transforma en papel higiénico; esta empresa apoyó el proyecto con una actitud emprendedora, otorgando los recipientes para poder colocar el papel sin tener contacto con basureros, además de la concientización a todos los colaboradores de la importancia del reciclado y en la compra del papel recaudado.
- Paso 3: se creó en conjunto con el Departamento de Recursos Humanos dinámicas para que cada área de trabajo pudiera participar en el reciclado y reutilización de papel; estas dinámicas consisten en darle premios al área que más reutilice el papel y sea reciclado en un periodo de 2 meses; los premios son comprados con el dinero que genera el papel reciclado.
- Paso 4: en un periodo de 3 meses desde el inicio del proyecto se ha reciclado un total de 10 quintales de papel, con de Q 450,00 de ahorro

Figura 48. **Recipiente para reciclaje**



Fuente: Unión Comercial de Guatemala S. A.

Figura 49. **Cronograma de actividades del plan de reciclaje**

No.	Etapas para el reciclado	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Trasladar a las áreas la importancia del reciclaje dentro de la empresa	■	■																		
2	Reunion con las empresas que tendran alianzas estrategicas, para el reciclaje			■																	
3	Selección de los patrocinadores				■	■	■	■	■	■											
4	Trasladar a los empleados el procedimiento que se utilizará para el reciclado										■	■	■								
5	Creación de avisos informativos												■	■	■	■					
6	Trasladar a los funcionarios en qué depositos deben de colocar los artículos a reciclar															■	■				
7	Colocación los recipientes de reciclado																■	■			
8	Almacenamiento del reciclaje																	■	■		
9	Preparación para traslado a las empresas para su respectivo reciclaje																			■	■

Fuente: elaboración propia.

3.3. Costos de la implementación

A continuación se presentan los costos de la implementación del proyecto de reciclado en la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.

Tabla XIII. **Costos de la implementación proyecto de reciclaje**

TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Humano	Colaboradores de la empresa	150	Q 15,00	Q 2 250,00
	Asesor	1	Q 0,00	Q 0,00
	Revisor	1	Q 0,00	Q 0,00
Subtotal				Q 2 250,00
Material/físico	Recipientes	14	Q 35,00	Q 490,00
	Llamadas telefónicas	5	Q 5,00	Q 10,00
	Salón para capacitación	1	Q 0,00	Q 0,00
	Sillas	25	Q 0,00	Q 0,00
	Proyector	1	Q 0,00	Q 0,00
Subtotal				Q 2 750,00
Financiero	Recurso humano	3		Q 2 250,00
	Recurso material	1		Q 500,00
TOTAL ESTIMACIÓN DE RECURSOS				Q 5 500,00

Fuente: elaboración propia.

4. FASE DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA UNIÓN COMERCIAL DE GUATEMALA S. A.

4.1. Diagnóstico de necesidades de capacitación

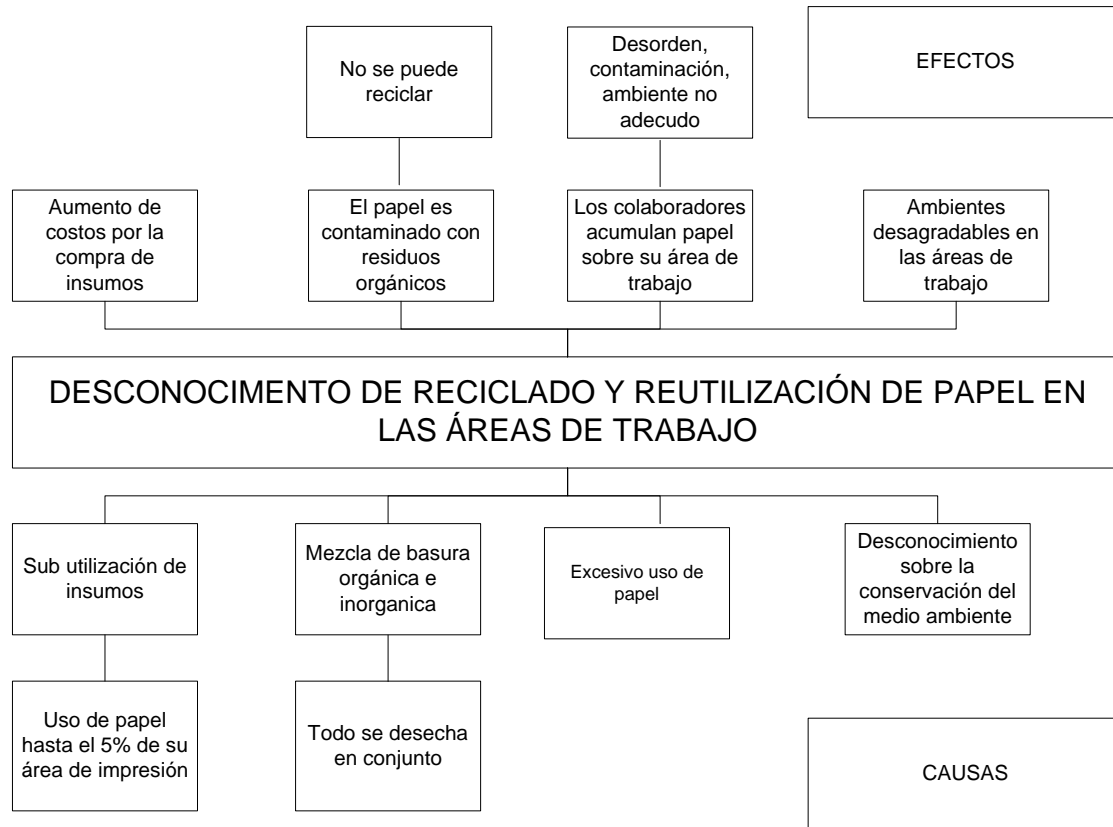
La empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., no cuenta con un programa de reciclado de papel; los colaboradores no tienen la concientización del daño ambiental que causan al no reutilizar y reciclar el papel; no tienen restricción de presupuesto para la compra de este insumo; las hojas de papel son utilizadas únicamente de un lado y se desaprovecha el dorso de la misma; se deposita en basureros que también sirven para depositar basura orgánica o cualquier tipo de desecho.

La falta de recipientes para depositar el papel no es una prioridad en la empresa, tampoco se incentiva al personal para que lo haga; esto debido a la falta de conocimiento de reciclado; también puede disminuir costos a la empresa, hacer lugares de trabajo más limpios y ordenados.

El archivo principal de la empresa es renovado cada año; todo el papel que se encuentra en este lugar es incinerado, lo que provoca también contaminación ambiental en el aire.

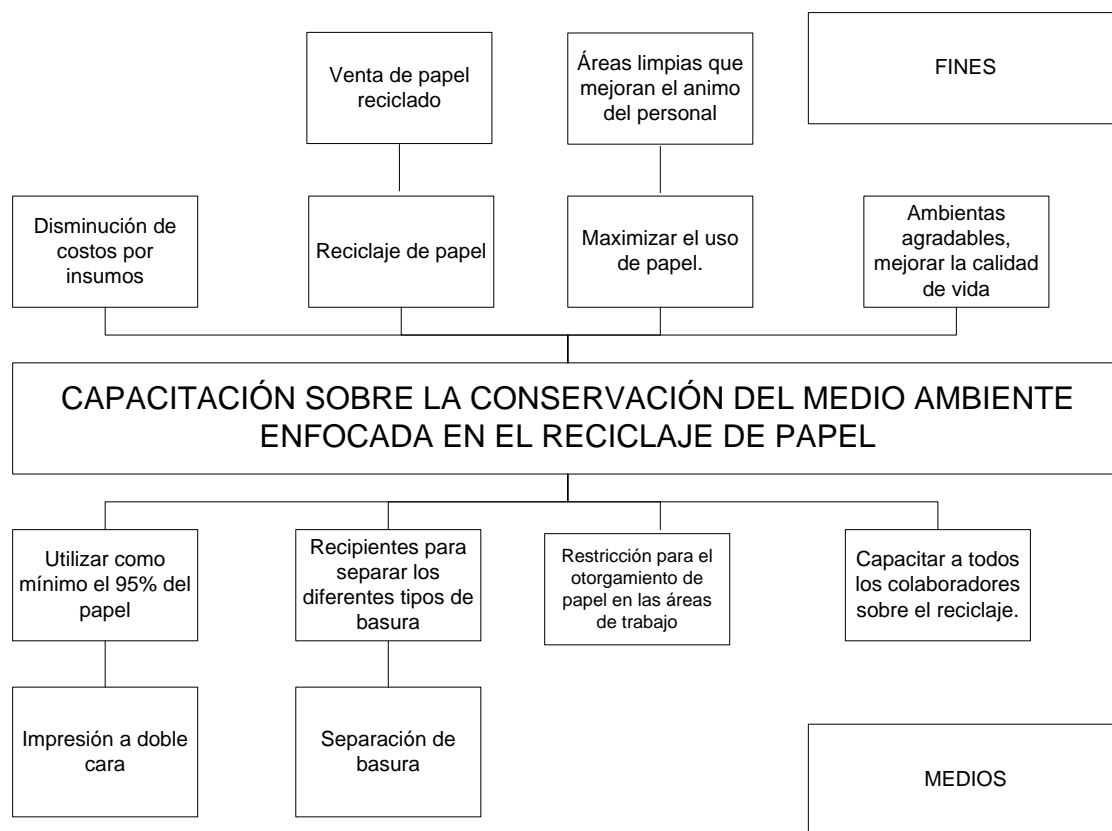
La concientización para el cuidado del medio ambiente es primordial para tener una mejor calidad de vida; además se pueden reducir costos para la empresa si se reutiliza el papel; por lo mismo se realizará una capacitación sobre medio ambiente enfocada en el reciclaje.

Figura 50. Diagrama de árbol de problemas



Fuente: elaboración propia.

Figura 51. Diagrama de árbol de objetivos



Fuente: elaboración propia.

4.2. Plan de capacitación

Luego de identificar en la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A. las necesidades de capacitación, es necesario implementar varias acciones para garantizar que el personal tenga una concientización sobre el cuidado del medio ambiente:

- Paso 1: con el apoyo del gerente de Recursos Humanos se define la cantidad de colaboradores a capacitar, recursos necesarios y el tiempo para su implementación.
- Paso 2: se determinó que la mejor manera de realizar la capacitación es por medio de una presentación visual.
- Paso 3: se estableció que el contenido del entrenamiento sería la conservación del medio ambiente, enfocado en el reciclaje de papel.
- Paso 4: para realizar la capacitación se contactará a un instructor externo que tenga todos los conocimientos del tema.
- Paso 5: la capacitación se realizará en las instalaciones de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.

Figura 52. **Resumen de planificación**

Descripción	Acción
A quién se debe de capacitar	De acuerdo con la detección de las necesidades de capacitación, la capacitación se hará sobre las áreas siguientes:
	Informática
	Contabilidad
	Comercial
	Compras
	Ventas especiales
	Recursos humanos
Cómo se capacitará	Para el programa de capacitación se utilizarán los siguientes métodos:

Continuación de la figura 52.

	Capacitación visual
	Conferencia
Quién debe capacitar	Para esta capacitación se contará con el apoyo de un capacitador externo
Dónde se capacitará	Se realizará en las instalación de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.
Cuándo capacitar	Horario de 8:00 a.m. a 10:00 a.m.

Fuente: elaboración propia.

4.3. Plan de acción

A continuación se presenta el plan de acción de la fase de enseñanza y aprendizaje de la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A.

- Objetivo general: concientizar a los empleados sobre el uso adecuado de los insumos que se utilizan en la empresa y con ello lograr el cuidado del medio ambiente
- Objetivos específicos
 - Capacitar en un tiempo prudencial de dos días a los 150 funcionarios de la empresa.
 - Contribuir con esta capacitación a la reducción del 10 % de uso de insumos en las áreas.

- Empoderar a los empleados antiguos a que ellos puedan capacitar al de nuevo ingreso y así crear una cultura de ahorro de insumos dentro de la organización.

4.4. Descripción del desarrollo del plan de capacitación

- Paso 1: se contactará a la empresa que realizará las capacitaciones al personal, estas capacitaciones se realizarán en las instalaciones de la empresa, con el fin de optimizar el tiempo del personal.
- Paso 2: se coordinara con Recursos Humanos los días en que se realizará el evento, analizando los pormenores que servirán de base para que la actividad sea realizada. Seguidamente se realizará la presentación oficial que traslada al personal.
- Paso 3: se procederá a realizar los listados de grupos de trabajo, con el fin de que en dos días se pueda dar a conocer la importancia de este plan a todos los empleados de la empresa, este tiempo se coordinará con los jefes de departamento, para no afectar la productividad del personal.
- Paso 4: se pretende realizar un plan de monitoreo para saber cómo ha funcionado la ejecución del personal, al implementar lo trasladado en las etapas de capacitación; este plan de monitoreo lo validarán los jefes de departamento, quienes emitirán sus comentarios a las gerencias a cargo, para comprender el desempeño del personal con estas actividades de capacitación.

Figura 53. **Cronograma de actividades del plan de capacitación**

No.	Etapas para el reciclado	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Contactar a la empresa que realizará las capacitaciones.																				
2	Coordinación con recursos humanos la realización del plan de capacitación.																				
3	Realizar la presentación que se impartirá al personal.																				
4	Coordinar con recursos humanos el lugar del evento.																				
5	Realizar grupos de trabajo para impartir el programa de capacitación																				
6	Coordinar con los departamentos el tiempo en que se realizará la capacitación																				
7	Dar a conocer a los empleados el día que asistirán a las capacitaciones																				
8	Realizar monitoreo de la efectividad del programa																				

Fuente: elaboración propia.

Figura 54. Ejemplo de la presentación de la capacitación realizada, en la empresa



Proyectos






- Charlas ecológicas
- Cajas ecológicas
- Reciclaje de papel







Productos elaborados por Papelera Internacional de material reciclado

Higiénicos



- Higiénicos Rosal
- Higiénicos Suave
- Higiénicos Nube Blanca
- Higiénicos Super Klean
- Higiénicos Elite
- Higiénicos Servicial

Servilletas Toallas Faciales



- Servilletas Nube Blanca
- Servilletas Rosal
- Toallas Nube Blanca
- Toallas Rosal
- Faciales Rosal

Línea Institucional



- Línea Institucional
- Jumbo Roll Sani Tisu
- Toalla Extender Sani Tisu
- Toalla Inter fold Sani Tisu



Continuación de la figura 54.



Fuente: archivos de empresa PAINSA.

4.5. Resultados de la capacitación

Los resultados de la capacitación fueron óptimos; se utilizó la herramienta de la observación para verificar que todos los espacios de trabajo estuvieran limpios, ordenados y se utilizarán los recipientes instalados; además que todas las áreas aceptaran documentos impresos en hojas reutilizadas; por medio del departamento de suministros se confirmó en un periodo de 3 meses desde que se inició el proyecto de reciclado los siguientes resultados:

- 10 quintales de papel reciclado.
- Ahorro de Q 450,00.
- Áreas de trabajo limpias.
- Los colaboradores reciben documentos con impresión de ambos lados de la hoja.
- Motivación por reciclar papel y otros desechos como plástico.
- Concientización para protección del medio ambiente.

4.6. Costos del plan de capacitación

A continuación se presentan los costos de la implementación de la fase de enseñanza y aprendizaje.

Tabla XIV. **Costos de la implementación de la fase de aprendizaje**

TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Humano	Colaboradores de la empresa	150	Q 15,00	Q 2 250,00
	Capacitador	1	Q1 000,00	Q1 000,00
	Revisor	1	Q 0,00	Q 0,00
	Subtotal			Q 3 250,00
Material/físico	Recipientes	0	Q 0,00	Q 0,00
	Llamadas telefónicas	15	Q 5,00	Q 75,00
	Salón para capacitación	1	Q 0,00	Q 0,00
	Sillas	25	Q 0,00	Q 0,00
	Proyector	1	Q 0,00	Q 0,00
	Subtotal			Q 75,00
Financiero	Recurso humano	152	Q 0,00	Q 3 250,00
	Recurso material	1	Q 75,00	Q 75,00
TOTAL ESTIMACIÓN DE RECURSOS				Q 3 325,00

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

1. Se implementó un sistema informático, el cual registra los productos en consignación existentes en las tiendas, con un 100 % de efectividad en el control del inventario de los mismos.
2. Se desarrollaron nuevos procedimientos de ventas al contado, ventas al crédito, facturación, anulación de factura, trámite de placas, pago a proveedores, órdenes de compra automáticas, órdenes de compra manuales, ajuste de costos, ajuste de precios, cancelación de ventas para tiendas de la capital, cancelación de ventas para tiendas del interior, cancelación de ventas por decomiso para tiendas de la capital, cancelación de ventas por decomiso para tiendas del interior, para el control de inventarios de productos en consignación, los cuales, optimizan tiempos y costos con su implementación, apoyando a la creación de estructuras internas para la mejora continua.
3. La adecuada exhibición de estos productos se determinó en cada una de las tiendas implementando un área específica, tomando como base las dimensiones que posee cada tienda y el inventario óptimo, proporcionado por el modelo de lote económico.
4. Para maximizar la rotación de inventario, se realizó una segmentación de mercado tipo psicográfico, tomando como base las preferencias de compra de los clientes en cada región, determinando el tipo y marca de producto adecuado para las tiendas. Las regiones delimitadas para el análisis son, nororiente, norte, sur, suroccidente, central, oriente y Petén.

5. Se creó un control eficiente de inventarios y reabastecimiento, alcanzando la optimización de inventarios, exhibición de producto, implementación de sistema informático y delimitación de espacios en tiendas, utilizando el método de pronósticos de demanda combinada y el modelo de inventario de lote económico.
6. Se realizó un plan de reciclaje en las oficinas centrales de Unión Comercial de Guatemala S. A., en el cual se hicieron capacitaciones para crear conciencia en el medio ambiente y la importancia del reciclaje, obteniendo en un periodo de 3 meses 10 quintales de papel reciclado; además de ambientes de trabajo limpios, adecuados y en todas las áreas se reciben hojas de papel reutilizadas.
7. El plan de capacitación creado para la empresa Unión Comercial de Guatemala S. A., fue implementado para concientizar sobre la protección del medio ambiente, para todos los colaboradores del edificio de oficinas centrales, obteniendo la disposición de todos para apoyar el reciclaje y la minimización de hojas de papel en todas las áreas, aceptando hojas de papel reutilizadas, para cualquier trámite interno.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere al Departamento de Compras: al ingresar un nuevo producto al sistema de consignación, realizar nuevos procedimientos, dependiendo de la centralización de facturación, ya que para los productos implementados en este proyecto, todos los productos se facturaban en un solo lugar.
2. Que el Departamento de Informática: realice pruebas en el sistema de consignación al ingresar un producto diferente al trabajado en este proyecto, ya que no existe seguridad de que pueda funcionar para otro producto; este sistema funciona a base del *chassis* del producto actual.
3. Que el Departamento de Recursos Humanos: programe nuevas capacitaciones para renovar la concientización de las personas para cuidar el medio ambiente y apoyar a la empresa en reducción de costos.
4. El Departamento de Compras y Ventas Especiales: debe evaluar por lo menos una vez al año, todos los procedimientos, para asegurar su funcionamiento en cada área y que no existan distorsiones en cada uno de ellos.
5. Debe de tomarse en cuenta la comunicación de todas las personas que estén directamente relacionadas con los procedimientos de los inventarios de productos en consignación, para que los nuevos procedimientos sean realizados en su totalidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. ARBONES MALISANI, Eduardo A. *Optimización industrial (II), programación de recursos*. Colombia: 2007. 245.
2. *Derecho mercantil*. [en línea].
<<http://derechomercantil1.blogspot.es/1254096420/>>. [Consulta: marzo de 2014].
3. FERNÁNDEZ, Ricardo. *Segmentación de mercados*. 3a ed. México: Thomson Learning, 2005. 350 p.
4. FRED R., David. *Conceptos de administración estratégica*. 9a ed. México: Pearson, 2008. 425 p.
5. *Manejo y control de inventarios*. [en línea].
<<http://www.slideshare.net/jhaltuzarra/manejo-y-control-de-inventarios> />. [Consulta: marzo de 2014].
6. *Mercadeo y su entorno*. [en línea].
<<http://www.dequate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk17.htm#.UVjBzBxFUgc> />. [Consulta: marzo de 2014].
7. MULLER, Max. *Fundamentos de Administración de Inventarios*. 4a ed. México: Max Editorial Norma, 2006. 298 p.

8. *Negocios.* [en línea].
<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/segmentacion-del-mercado.htm>>. [Consulta: marzo de 2014].
9. REZA TROSINO, Jesús Carlos. *Nuevo diagnóstico de necesidades de capacitación y aprendizaje en las organizaciones*. 2a ed. Chile: Panorama, 2006. 374 p.
10. *Simbología ANSI.* [en línea].
<<http://www.slideshare.net/racamachop/simbologa-ansi-y-asme>>.
[Consulta: marzo de 2014].
11. *Tipos de organizaciones.* [en línea].
<http://www.institutoblestgana.cl/virtuales/com_organiz/Unidad1/contenido2.htm>. [Consulta: marzo de 2014].

ANEXOS

Anexo 1. Documentos

Documentos necesarios para realizar facturación:

El cliente debe saber que al comprar una motocicleta está adquiriendo un vehículo, el cual debe estar registrado legalmente por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), por tanto, es necesario que entregue la documentación que se le solicita, completa y legible, para iniciar con el trámite de tramitación de placas; a continuación se detallan los documentos necesarios:

Documentos indispensables para iniciar con el trámite de placas:

Documento de Identificación Personal (DPI) registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

Boleto de ornato del año en curso

Imagen del Registro Tributario Unificado (RTU), actualizado en los últimos 10 meses

Documento de identificación:

Puede presentar una fotocopia del DPI.

Para los casos que no posean DPI, por motivo de robo, pérdida o deterioro del mismo y se encuentre en trámite la emisión o reposición, deben presentar original y fotocopia simple de la certificación, solicitud o constancia del registro

de asiento de cédula de vecindad, emitida por el Registro Nacional de Personas.

¿Por qué debe registrar el DPI en la SAT?

La ley establece que se deben registrar los datos de su DPI por ser un documento nuevo; esto lo puede realizar en cualquier sucursal de la SAT con el **formulario SAT 16** y el DPI; este trámite es de carácter personal.

Boleto de ornato:

Enviar imagen al Departamento de Ventas Especiales del boleto de ornato del año en curso, ya que si presenta uno de años anteriores la papelería será rechazada y no se emitirá factura.

Carné de Registro Tributario Unificado:

¿Qué es RTU?

Es el sistema en el que se graba la información de los contribuyentes, sean personas individuales (físicas) o jurídicas (morales), tal como: nombre, razón o denominación social, domicilio fiscal, documento de identificación, fecha de nacimiento, actividad económica, afiliaciones a impuestos, establecimientos o negocios y otros.

¿Qué hacer si no tiene el carné de RTU?

Presente su documento de identificación y una fotocopia simple del mismo.

Llene los formularios que le indiquen, si es solo para actualizar o para sacar el primer carné.

Presente un recibo de agua, luz o teléfono el cual servirá para verificar la dirección de su domicilio.

¿Qué pasa si mi carné de RTU cuenta con datos diferentes a los de mi documento de identificación?

No se podrá realizar el trámite de traspaso, ya que la SAT rechaza cualquier trámite que cuente con datos diferentes a los registrados.

Fuente: Unión Comercial de Guatemala S. A.








Anexo 2. Devolución de mercadería

[illegible]

Fuente: UNICOMER.


Anexo 3. Símbolos norma ANSI

FIGURA 7.3
Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo (diagramación administrativa).

Símbolo	Representa
	Inicio o término. Indica el principio o el fin del flujo. Puede ser acción o lugar; además, se usa para indicar una oportunidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento. Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Archivo. Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

Fuente: NIEBEL, Benjamín W.; FREIVALDS, Andris. *Ingeniería Industrial. Métodos estándares y diseño del trabajo*. p. 10.

Anexo 4. Carta de Compromiso



12 Calle 6-59 Zona 10
Tel 24202800

Guatemala, ____ de _____, 2,013.

A QUIEN INTERESE:

UNION COMERCIAL DE GUATEMALA, SOCIEDAD ANÓNIMA, hace constar que la motocicleta :

MARCA:
LÍNEA:
COLOR:
CHASSIS:
MOTOR No.

Fue vendida al crédito al señor _____, quien se identifica con cédula de vecindad No. de orden _____ y de registro _____, habiendo sido facturada con factura número _____ de fecha _____; estando por el momento los documentos que acreditan su propiedad en trámite en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

Se hace constar que la motocicleta ha sido entregada al señor _____ Candelario Sierra Lopez _____, bajo su responsabilidad y en perfecto estado de funcionamiento, por lo que **UNION COMERCIAL DE GUATEMALA, SOCIEDAD ANONIMA**, no es responsable por el uso que este le pueda dar o por cualquier accidente, incidente o delito en que pueda incurrir, ya sea por mal uso de la motocicleta o responsabilidad de terceros.

El plazo para entrega de los documentos acreditativos de la propiedad está sujeta al tiempo del trámite de los mismos, por lo que **UNION COMERCIAL DE GUATEMALA, SOCIEDAD ANONIMA** tampoco se hace responsable por atrasos en que se pueda incurrir derivado de gestiones administrativas que conlleve dicho trámite.

Por su parte el señor _____, acepta expresamente que si por alguna razón la motocicleta es dañada, confiscada o sufre desperfectos por mal uso, no exigirá devolución alguna de dinero, ya que desde el momento de haber retirado dicha motocicleta de la sala de ventas donde fue comprada, exime por completo de responsabilidades a **UNION COMERCIAL DE GUATEMALA, SOCIEDAD ANONIMA**.

Asimismo, se reconoce deudor de la motocicleta hasta su total cancelación, de acuerdo con las condiciones establecidas en la factura mencionada.

Nombre del Propietario: _____

No. de cédula de vecindad o Documento de Identificación Personal: _____

Firma del Propietario: _____

Nombre del Gerente de Tienda Marco Antonio Sam

Firma del Gerente de _____

Sello de la tienda: _____

Fuente: Unión Comercial de Guatemala S. A.