

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Administración de Empresas



Implementación de procesos y procedimientos en el área de Almacenes e Inventarios de la empresa Distribuidora de Agroquímicos
(Tesis de Licenciatura)

Moises de Jesús Reyes Divas

Guatemala, abril 2016

**Implementación de procesos y procedimientos en el área de Almacenes e
Inventarios de la empresa Distribuidora de Agroquímicos**
(Tesis de Licenciatura)

Moises de Jesús Reyes Divas

Lic. Sofía Nineth Díaz Castañeda (**Asesora**)

Lic. Samuel Arón Zabala Vásquez (**Revisor**)

Guatemala, abril 2016

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. TH. Mynor Augusto Herrera Lemus
Rector

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González
Vicerrectora Académica

M.A. César Augusto Custodio Cobar
Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque
Secretario General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

M.A. César Augusto Custodio Cobar
Decano

M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz
Vice Decano

M. Sc. Samuel Aron Zabala Vásquez
Coordinador



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REF.:C.C.E.E.ACCA.ADMON.A03-PS.007.2016

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
GUATEMALA, 28 DE MARZO DE 2016
ORDEN DE IMPRESIÓN**

Tutor: Licenciada Sofía Nineth Díaz Castañeda

Revisor: Licenciado Samuel Aron Zabala Vasquez

Carrera: ACCA Administración de Empresas

**Tesis titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS EN
EL ÁREA DE ALMACENES E INVENTARIOS DE LA EMPRESA
DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS"**

Presentada por: Moises de Jesús Reyes Divas

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

En el grado de: Licenciado

M.A. César Augusto Custodio Cobar
Decano
Facultad de Ciencias Económicas



Guatemala, 3 de noviembre de 2015

Señores
Universidad Panamericana de Guatemala
Sede Los Álamos
Facultad de Ciencias Económicas
Programa de Actualización Académica -ACA-
Ciudad

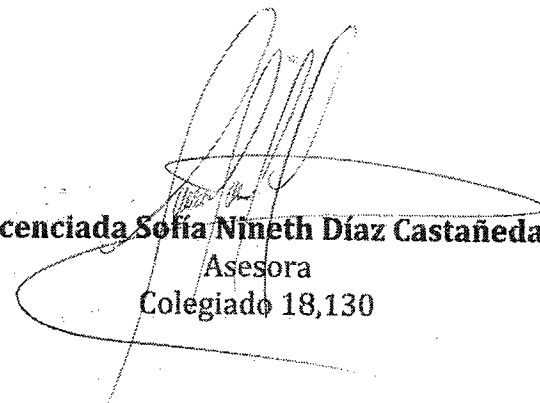
Estimados Señores:

De manera atenta me permito hacer de su conocimiento que tuve a la vista la Tesis final del estudiante **MOISÉS DE JESÚS REYES DIVAS**, carné número 201503849, previo a optar al título de "Licenciado en Administración de Empresas", documento que a mi criterio cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana.

En virtud de lo anterior, extiendo el presente dictamen favorable con una ponderación de 89 puntos, para que continúe con el trámite administrativo correspondiente.

Quedo a sus respectivas órdenes.

Deferentemente,


Licenciada Sofía Nineth Díaz Castañeda
Asesora
Colegiado 18,130

Samuel Aron Zabala Vásquez
Licenciado en Administración de Empresas
Colegiado No. 14,367

Guatemala, 12 de diciembre de 2015

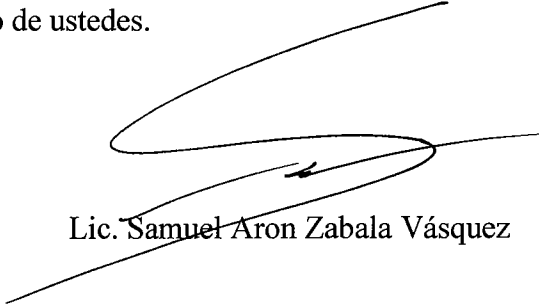
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
M.A. César Augusto Custodio Cobar (Decano)
Coordinación de la facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad.

Señores:

En relación al trabajo de Tesis de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, del tema: **Implementación de procesos y procedimientos en el área de Almacenes e Inventarios de la empresa Distribuidora de Agroquímicos**, realizado por el estudiante Moisés de Jesús Reyes Divas carné No. 201503849, he procedido a la revisión de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de la Universidad Panamericana de Guatemala.

De acuerdo con lo anterior, doy mi dictamen de aprobado considerando que la misma cumple con los requisitos necesarios para continuar con el proceso de egreso.

Al ofrecerme para cualquier aclaración, me suscribo de ustedes.



Lic. Samuel Aron Zabala Vásquez

c.c. archivo

Dedicatoria

- A Dios** Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.
- A mis Padres** Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.
- A mi esposa** Por ser el amor de mi vida, mi esposa linda, gracias por su paciencia, por su comprensión, por su dedicación, por su fuerza, pero especialmente porque la amo.
- A mis hijos** Motivos de fuerza y energía, a quienes llevo siempre en mi corazón y para quienes quiero ser el mejor ejemplo.
- A mis familiares** Quienes con su cariño y admiración me han motivado siempre ha ser mejor en el camino de la vida.
- A mi nieta** Ximena, a quien amo con todo mi corazón y quien con su gran amor, contribuye diariamente en mi motivación.
- A mis amigos: Juan José y Olguita** Que con sus consejos y apoyo incondicional me dieron la oportunidad de llevar a cabo este trabajo, les agradeceré por siempre.
- A mis profesores y catedráticos (as)** Por su interés en sacar lo mejor de sus estudiantes, y por haber sido siempre un ejemplo digno de imitar.
- A usted** Por su objetividad e interés para obtener el mejor provecho de este trabajo.

Contenido

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Resumen | i |
| Introducción | ii |
| | |
| Capítulo 1 | |
| | |
| Marco Contextual | 1 |
| 1.1 Antecedentes | 1 |
| 1.1.1 Plan estratégico de la empresa | 3 |
| 1.1.2 Análisis de la industria | 5 |
| 1.2 Planteamiento del Problema | 11 |
| 1.3 Justificación | 11 |
| 1.4 Pregunta de investigación | 12 |
| 1.4.1 Objetivos | 12 |
| 1.5 Alcances y límites | 13 |
| | |
| Capítulo 2 | |
| | |
| Marco Conceptual | 14 |
| 2.1 Administración: | 14 |
| 2.1.1 Definiciones de Administración | 14 |
| 2.2 Proceso administrativo | 15 |
| 2.2.1 Planeación | 15 |
| 2.2.2 Organización | 18 |
| 2.2.3 Integración | 19 |
| 2.2.4 Dirección | 19 |
| 2.2.5 Control | 20 |
| 2.2.6 Almacenes e Inventarios | 21 |

| | |
|---|----|
| 2.2.7 Clasificación y Codificación de Inventarios | 29 |
| 2.2.8 Gestión de inventarios | 30 |

Capítulo 3

| | |
|---|-----------|
| Marco Metodológico | 32 |
| 3.1 Tipo de investigación | 32 |
| 3.2 Sujetos de investigación | 32 |
| 3.3 Instrumentos de recopilación de datos | 33 |
| 3.4 Diseño de la investigación | 34 |

Capítulo 4

| | |
|--|-----------|
| Resultados de la investigación | 36 |
| 4.1 Grupo sujeto de estudio | 36 |
| 4.2 Presentación de resultados | 36 |
| 4.2.1 Resumen de entrevistas dirigidas | 36 |
| 4.2.2 Procedimientos actuales | 42 |
| 4.3 Análisis de resultados | 59 |
| 4.4 Conclusiones de la investigación | 61 |

Capítulo 5

| | |
|--|-----------|
| Propuesta de solución a la problemática | 62 |
| 5.1 Introducción: | 62 |
| 5.2 Justificación | 63 |
| 5.3 Objetivos de la propuesta | 64 |
| 5.4 Objetivo general | 64 |
| 5.4.1 Objetivos específicos | 64 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 5.5 Desarrollo de la propuesta | 65 |
| 5.5.1 Organigrama propuesto: | 66 |
| 5.5.2 Proceso de Gestión de compras | 67 |
| 5.5.3 Método de control de costos | 69 |
| 5.5.4 Procesos sugeridos | 70 |
| 5.5.5 Programa de implementación | 84 |
| 5.5.6 Presupuesto de la propuesta | 84 |
| Referencias | 86 |

Lista de Anexos

| | |
|--|----|
| Anexo 1 Cedula Entrevista Gerencia de Ventas y Asistente de Gerencia | 88 |
| Anexo 2 Cedula de Entrevista Gerente Administrativo | 89 |
| Anexo 3 Cedula de Entrevista Personal Operativo | 90 |
| Anexo 4 Cedula de Entrevista Compras | 92 |
| Anexo 5 Modelo de Vale | 93 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Análisis FODA | 9 |
| Tabla 2 Modelo de ubicaciones | 28 |
| Tabla 3 Programa de actividades de investigación | 34 |
| Tabla 4 Resumen entrevista: Gerencia de Ventas y Asistente de Gerencia | 36 |
| Tabla 5 Resumen Entrevista: Gerente Administrativo | 38 |
| Tabla 6 Resumen Entrevista: Puestos Operativos Almacenes e Inventarios | 40 |
| Tabla 7 Elaboración y Tramite de un Pedido | 43 |
| Tabla 8 Diagrama Elaboración y Tramite de un Pedido | 44 |

| | |
|---|----|
| Tabla 9 Descripción Narrativa Recepción de un Pedido | 45 |
| Tabla 10 Diagrama Recepción de un Pedido | 46 |
| Tabla 11 Descripción Narrativa Costeo Ingreso por Compra | 47 |
| Tabla 12 Costeo de Ingreso por Compra | 48 |
| Tabla 13 Descripción Narrativa Venta y Entrega de Mercadería | 49 |
| Tabla 14 Venta y Entrega de Mercadería | 50 |
| Tabla 15 Descripción Narrativa Resurtido entre Almacenes | 51 |
| Tabla 16 Diagrama Resurtido entre Almacenes | 52 |
| Tabla 17 Descripción Narrativa Inventario Físico Semestral | 53 |
| Tabla 18 Diagrama Inventario Físico Semestral | 54 |
| Tabla 19 Descripción Narrativa Inventario Físico Selectivo | 55 |
| Tabla 20 Diagrama Inventario Físico Selectivo | 56 |
| Tabla 21 Descripción Narrativa Inventario de Productos a Consignación | 57 |
| Tabla 22 Diagrama Inventario a Consignación | 58 |
| Tabla 23 Elaboración y tramite de Órdenes de Compra | 71 |
| Tabla 24 Diagrama Elaboración y Tramite de Orden de Compra | 72 |
| Tabla 25 Descripción Narrativa Recepción de Mercadería | 73 |
| Tabla 26 Diagrama Elaboración y Tramite de Orden de Compra | 74 |
| Tabla 27 Resurtido de Mercadería | 75 |
| Tabla 28 Diagrama Resurtido de Mercadería | 76 |
| Tabla 29 Diagrama Devolucion de ventas | 77 |
| Tabla 30 Descripción Narrativa Inventarios Físicos Generales | 78 |
| Tabla 31 Diagrama Inventarios Físicos Generales | 79 |
| Tabla 32 Descripción Narrativa Inventario Físicos Selectivos | 80 |
| Tabla 33 Diagrama Inventario Físicos Selectivos | 81 |
| Tabla 34 Descripción Narrativa Vale a Almacén | 82 |
| Tabla 35 Diagrama Vale a Almacén | 83 |
| Tabla 36 Programa de implementación | 84 |
| Tabla 37 Presupuesto de Implementación | 85 |

Lista de gráficos

| | |
|---|----|
| Grafico 1 Organigrama Actual | 2 |
| Grafico 2 Organigrama Propuesto | 66 |
| Grafico 3 Niveles óptimos de inventario All Green | 69 |

Resumen

En la actualidad muchas pequeñas y medianas empresas, en su mayoría empresas administradas por familias emprendedoras, no cuentan con las herramientas administrativas formales para llevar a cabo sus operaciones, esto afecta su desempeño en el transcurso del tiempo, especialmente si se dan cambios internos de importancia tales como: expansión, cambio de autoridades, rotación de personal, así como situaciones externas como cambios tecnológicos constantes e incremento en los niveles de competencia en el mercado en que se desarrollan.

La empresa comercializadora de productos agroquímicos, en la cual se llevó a cabo este estudio, no es la excepción, pues a lo largo de su historia ha capacitado a su personal acorde a la experiencia de empleados que han permanecido fieles a su trabajo, sin embargo, el crecimiento en el mercado, la rotación interna de personal y mayores niveles de competencia exigen el establecimiento de controles y mejores procesos de desempeño en el trabajo, con el fin de ser eficientes y eficaces en su gestión interna y en la atención a sus clientes.

Debido a ello se consideró oportuno el desarrollo del presente trabajo, el cual consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación: En el Capítulo I, se describen los antecedentes de la empresa, como se lleva a cabo su planeación, un análisis de la industria basado en las cinco fuerzas de Porter, de igual manera se cita el problema enfocado en los Almacenes e Inventarios, y se determinaron los alcances y límites de la investigación. En el Capítulo II, está integrado por el marco conceptual el cual está integrado por el proceso administrativo desde el punto de vista de varios autores, teoría relativa a Almacenes e Inventarios, con especial énfasis en los procedimientos y procesos que coadyuven al manejo adecuado de los diferentes productos que se ofrecen a sus clientes. El Capítulo III, se conforma de un marco metodológico, el cual sirvió de base al determinar el método descriptivo como adecuado para llevar a cabo la investigación, se determinó los sujetos a los cuales se dirigió la investigación, así como los medios a través de los cuales se recogió la información, en el desarrollo del siguiente capítulo. En el Capítulo IV, se presenta el resultado del trabajo de campo, el cual consistió en entrevistar al personal directivo y

mediante la observación y entrevista directa en el área de trabajo, se llevó a cabo el levantamiento de los procesos de cada actividad que se desarrolla cotidianamente. Y finalmente el Capítulo V, presenta una propuesta de solución a la problemática encontrada, consistente en procesos y procedimientos adecuados para mejorar la gestión de los Almacenes e Inventarios de la empresa, así como un presupuesto y plan de implementación de la misma.

Introducción

En la actualidad para que una empresa se mantenga en el mercado, cuando existe una acentuada competencia y cada día nuevos competidores surgen, se debe de ser eficientes en todos los ámbitos, pero especialmente se debe hacer énfasis en el área de Almacenes e Inventarios, pues para una empresa de índole comercial, representa la mayor parte de su inversión, pues es allí donde se invierte considerables cantidades de su patrimonio y si esta área no se maneja con eficiencia, se incurre en costos adicionales que limitarán tanto la obtención de resultados económicos como la capacidad de prestar un eficiente servicio al cliente.

En el caso de la empresa sujeta de estudio, se han experimentado discrepancias significativas en los saldos del sistema y las existencias físicas en los almacenes, atrasos en las operaciones de ingreso a los mismos, cantidades insuficientes de producto, lo cual sin duda ha ocasionado una atención al cliente ineficiente y pérdida de oportunidades poderosas de venta. Dicha situación ha venido incrementado los costos por pedidos fuera de tiempo y financiamiento de mayores cantidades de inventarios que los que realmente se necesitan.

Considerando lo anterior, en el desarrollo del presente trabajo se espera determinar una mejora significativa en los procesos y procedimientos, que permitan la eficiencia en el manejo de los inventarios, lo cual sin duda se convertirá en una atención de calidad a los clientes, y a la disminución en los costos de la gestión de los Almacenes e Inventarios, que al final se traduce en el incremento de las utilidades por ventas.

Se incluye descripción narrativa y grafica de procesos de compras, ingresos a almacenes, resurtidos entre almacenes, devolución de mercaderías por ventas y vale a almacén, así como inventarios físicos, mismos que aunque ya se utilizaban, adolecían de controles que aseguren la finalización de los procesos. Se incluye además recomendaciones importantes que contribuyan al logro de los objetivos de la empresa en el área específica de Almacenes e Inventarios.

Capítulo 2

Marco Contextual

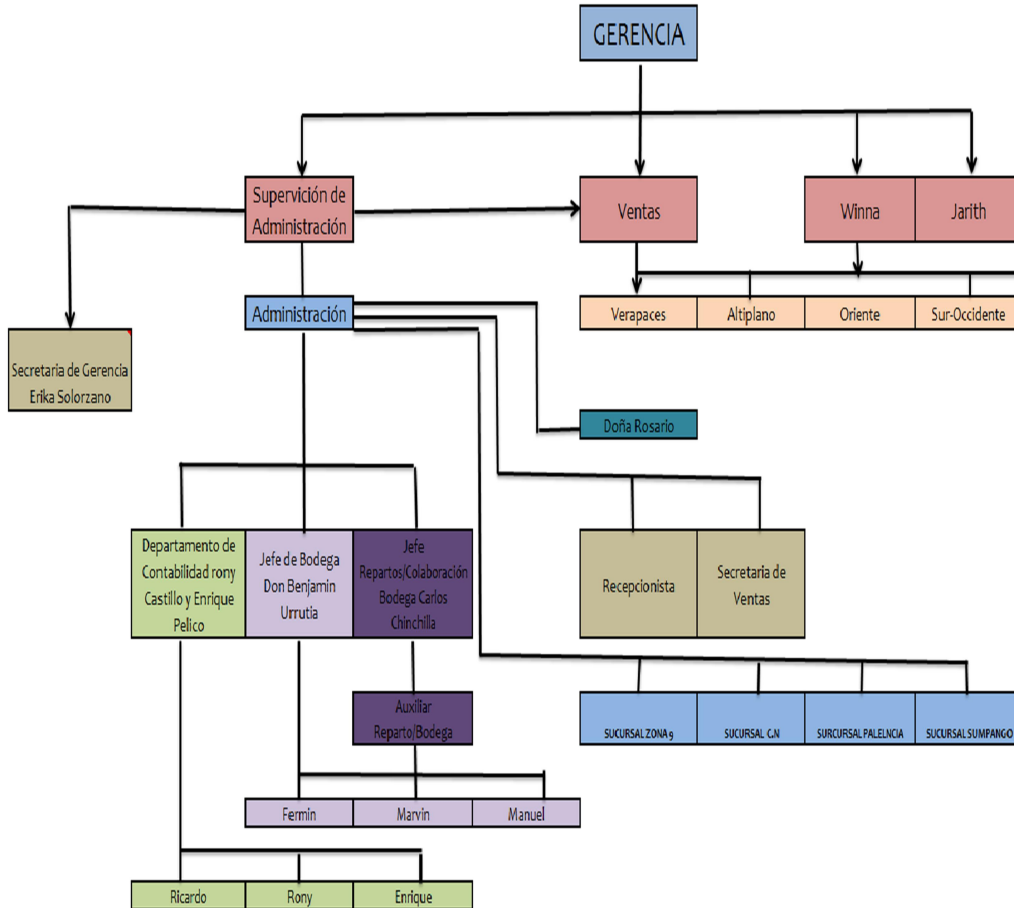
1.1 Antecedentes

La empresa Distribuidora de Agroquímicos, es una organización legalmente establecida, cuenta con todos los registros legales y fiscales necesarios para todas sus operaciones, con una larga trayectoria, fue fundada el 5 de enero de 1978, inicio operaciones en la 15 calle 2-49 zona 1, su primer proveedor fue Química Hoechst, se comercializaba productos como Oxidloruro de cobre, Tildan, agallo y sacarlo, entre otros. En febrero de 1979 las oficinas fueron trasladadas a 3ª. Calle 7-42 zona 1, y en octubre de 1980 se instalaron sus oficinas y sala de ventas en su actual domicilio, sus principales clientes en esa época no sobrepasaban los cuarenta, especialmente caficultores.

En la actualidad cuenta con las patentes de comercio vigentes, registro tributario actualizado, afiliación al IGSS, IRTRA e INTECAP, así como todos los requisitos legales necesarios para todas sus operaciones, sus controles de tipo contable, fiscal y financiero, también son parte de sus actividades diarias.

Es una empresa de tipo comercial cuya finalidad es la distribución de productos agroquímicos, fertilizantes y otros para la agricultura, sus oficinas centrales y sala de venta ubicada en la ciudad capital y cuenta con cuatro sucursales estratégicamente ubicadas en Sumpango, Sacatepéquez; Zonas 9 y 18 de la ciudad capital y una en Palencia, Guatemala. La organización claramente establecida, está formada por 35 personas, distribuido entre personal gerencial, administrativo y técnico, organizada en departamentos y con atribuciones definidas a cada persona por su jefe directo, (ver organigrama actual de la empresa en grafico siguiente).

Grafico 1 Organigrama Actual



Fuente: Empresa de Agroquímicos

1.1.1 Plan estratégico de la empresa

Dentro de la planificación estratégica de la empresa se cuenta, con misión, visión, y objetivos, los planes y programas son manejados de forma parcial.

1.1.1.1 Misión

Empresa líder en la distribución y comercialización de agro insumos, con el objetivo de llevar al pequeño, mediano y grande agricultor, dentro de todo el territorio nacional, soluciones y productos de excelente calidad y precio justo para el desarrollo de la agricultura nacional.

1.1.1.2 Visión

Ser la empresa comercializadora de agro insumos más reconocida por su honradez y excelente servicio a nivel nacional para brindar soluciones agrícolas a sus clientes, teniendo presencia en toda Guatemala con las marcas más importantes y reconocidas por su excelente calidad.

1.1.1.3 Valores

Dentro de los valores en los cuales la organización centra su atención y servicio a sus clientes y colaboradores se pueden describir:

Responsabilidad: Mediante el cumplimiento de las atribuciones asignadas a cada persona y comprometiéndose con el cliente, a respaldar mediante un soporte adecuado y garantizando la autenticidad de los productos que se venden, de la misma manera es importante considerar la responsabilidad con el medio ambiente, especialmente al observar buenas prácticas agrícolas y recolección y desecho adecuada de envases.

Calidad: Mediante la constante verificación de los productos a la venta y con un alto interés para la satisfacción del cliente se asegura la calidad como parte de la cultura de la organización, garantizándole con ello al cliente que los productos a utilizar en sus cultivos, permitirán obtener buenos resultados en los mismos.

Puntualidad: Tanto en horarios de atención como en promesas de entrega, con la puntualidad se manifiesta al cliente, el interés por prestarle un excelente servicio orientado a satisfacer sus demandas, en el menor tiempo posible, con eficacia y eficiencia.

Trabajo en Equipo: Se logra asignando tareas acordes a capacidad y experiencia; y con un sistema de comunicación adecuado entre todos los colaboradores, se obtiene mejores resultados que si cada uno trabaja en forma individual, es la base para obtener los resultados acordes a los planes de la organización.

Honestidad: Se atiende al cliente con base a principios éticos y morales en busca de una relación perdurable con el mismo, proporcionándole toda la información que le permita hacer un uso adecuado y consciente de los productos, y cumpliendo con las obligaciones sociales en el ámbito empresarial.

Perseverancia: Con una lucha constante en pro de la satisfacción de las necesidades de los clientes, cada día con el mayor interés de hacer las cosas bien, la perseverancia es uno de los valores que le permite a las organizaciones perdurar en el tiempo con eficacia y eficiencia.

Disciplina: Con el respeto a los demás y a las normas internas de la empresa se tiene una disciplina organizacional orientada a obtener los mejores resultados en las relaciones internas y externas, disciplina implica apearse a las normas internas y externas que regulen el comportamiento, tanto en la empresa como en las relaciones con los demás.

Aprendizaje: Cada día la investigación proporciona mejores productos y más conocimientos los cuales permiten estar a la vanguardia del mercado, en busca de la satisfacción de los clientes y mediante el aprendizaje se puede convertir la información resultado de la investigación en conocimiento que se puede utilizar en las relaciones con los demás, especialmente con los clientes.

1.1.2 Análisis de la industria

Porter (2003) “Michael Porter, profesor de Harvard Business School, en uno de sus ilustrados libros titulado "**Estrategia Competitiva**" expone sobre el modelo de las cinco fuerzas el cual nos enseña que una empresa está rodeada de cinco factores fundamentales dentro de una industria y hay que aprender a controlarlos muy bien para sobrevivir en el mercado y tomar buenas decisiones, de tal manera que nos lleven al éxito tomando en cuenta altas tasas de rentabilidad”. Al tomar como base lo planteado por Michael Porter, se presente el siguiente análisis:

1.1.2.1 Amenaza nuevos competidores

Villalobos (2012) Cuando en un sector de la industria hay muchas ganancias y muchos beneficios para explorar, entonces no tardara la llegada de nuevas empresas para aprovechar las oportunidades que ofrece ese mercado, y como es obvio lanzarán sus productos, aumentará la competencia y bajará la rentabilidad, se fracciona el pastel dentro de todos los oferentes, serán las fuerzas del mercado las que se encarguen de estabilizar el escenario.

En el mercado en que se desarrolla la empresa en estudio, se localiza gran cantidad de competidores, que se dedican a la comercialización de productos químicos de uso agrícola, y aunque los productores son marcas de conocido prestigio internacional tales como Bayer, Monsanto, Basf, etc. Se ha establecido una amplia gama de competidores, especialmente en precios y servicios diferenciados y aunque no se tiene mayor influencia de nuevos competidores, en la actualidad la demanda de productos agroquímicos ha disminuido considerablemente y esto afecta a todos los competidores y proveedores.

1.1.2.2 Amenaza de posibles productos sustitutos

Villalobos (2012) “Un producto sustituto es aquel que satisface las mismas necesidades que un producto en estudio. Constituye una amenaza en el mercado porque puede alterar el oferta y la demanda y más aún cuando estos productos se presentan con bajos precios, buen rendimiento y buena calidad”. En el mercado de los agroquímicos es común que se quiera competir con productos sustitutos de menor o igual calidad que las marcas reconocidas.

¿Cómo se ve influenciado el mercado de agroquímicos por productos sustitutos?

La disponibilidad de sustitutos afecta a las empresas establecidas en el mercado especialmente cuando se trata de productos de inferior calidad y precio, por ser productos de inversión temporal, los clientes pueden optar por adquirir sustitutos sin mayor restricción.

1.1.2.3 Poder de negociación de los proveedores

Villalobos (2012) Los proveedores son un elemento muy importante en el proceso de posicionamiento de una empresa en el mercado porque son aquellos que suministran la materia prima para la producción de bienes y va a depender de su poder de negociación que tengan para que nos vendan sus insumos; es decir mientras más proveedores existan menor es su capacidad de negociación porque hay diferentes ofertas entonces ellos tienden a ceder un poco el precio de sus insumos lo cual es favorable para los distribuidores.

1.1.2.4 Poder de negociación de los clientes

Villalobos (2012) Poder de negociación de los clientes depende mucho de la demanda de cada uno pues el volumen de la compra le convierte en un cliente de importancia para el proveedor y para su competencia, existe casos muy especiales que fortalecen el poder de negociación de los clientes.

Los clientes organizados ejercen presión en calidad, precios y servicio, y aunque con menores márgenes se vende mayor volumen, en la actualidad el mercado se vuelve más complejo por los bajos niveles de demanda, ocasionado por inviernos cálidos y poca inversión en el sector agrícola.

1.1.2.5 Rivalidad entre competidores existentes

Villalobos (2012) De acuerdo con Porter, ésta quinta fuerza es el resultado de las cuatro fuerzas anteriores y la más importante en una industria porque ayuda a que una empresa tome las

medidas necesarias para asegurar su posicionamiento en el mercado a costa de los rivales existentes.

Actualmente en la mayoría de sectores comerciales existe una marcada competencia y para poder mantenerse en el mercado hay que saber controlar muy bien el macro y microambiente y sobre todo si se quiere sobresalir es preciso diferenciar especialmente el servicio del resto de competidores y así posicionar sólidamente a la organización.

En la ciudad capital se tiene registradas al menos 24 empresas dedicadas a comercializar agroquímicos, 35 que comercializan fertilizantes, 8 que comercializan insecticidas, las cuales tienen sucursales en los diferentes sectores donde se concentra el mercado, esto con base en las empresas anunciadas, sin embargo se encuentran otros oferentes que no se anuncian en los medios. En muchos casos, estas empresas tienen representación en los principales mercados del país, y especialmente en las áreas de mayor potencial agrícola.

En el mercado existen poderosas asociaciones y gremiales que regularizan el mercado y mantienen controles importantes, entre ellas tenemos: Asociación del gremio químico agrícola, Agrequima, con más de 21 años de trabajo unificado en pro del sector agrícola nacional, Agrequima ha tenido como misión desde sus inicios en 1991, el promover la unificación del gremio para el desarrollo integral de la agricultura, por medio de programas de comunicación, educación, recolección y reciclado de envases, soporte legal-regulatorio y comercial, trabajando de forma ética y responsable. Miembro de CropLife Latín América desde el inicio y actualmente 29 empresas son asociadas a Agrequima, representadas con las siguientes marcas: Agriabances, Superb, Adama, Incisa, Duwest, Promoagro, Tecun, Syngenta, Proagro, Esporangio, Insumos Modernos, Agroinsumos, Fmc, Monsanto, Yara, Westrade Guatemala, S.A., Biesterfield, Foragro, Sac, Stoller, Dow Agrosiences, Rainbow, Bayer crop Sciences, Basf, Arysa Life Science, Quilubrisa, Lidagro y Ctl.

De la misma manera existes otras grandes asociaciones como ANACAFE, Asociación Nacional del Café y AGEXPRONT, Asociación gremial de exportadores, que contribuyen grandemente en el mercado con capacitaciones y apoyo para el productor agrícola de Guatemala.

1.1.2.6 ¿Una sexta fuerza?

Villalobos (2012) En algunos textos se describe una sexta fuerza, el gobierno, como complemento del modelo de Michael Porter, en donde explican que el gobierno está muy relacionado con las empresas porque no solo interviene regulatoriamente sino que potencialmente pueden convertirse en competencia. En el presente caso existe todo un marco legal regulatorio de la operación de este tipo de empresa, son los Ministerios de Ambiente y Recursos Naturales, El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y El Ministerio de Salud, los principales encargados de velar por la correcta aplicación de los procedimientos que garanticen el uso correcto de los plaguicidas, cuyo soporte legal se puede describir como mínimo las siguientes leyes:

- Decreto No. 5-2010 Ley de Registro de Productos Agroquímicos.
- Decreto No. 43-74 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Reguladora Sobre Importación, Elaboración, Almacenamiento, Transporte, Venta y Uso de Pesticidas.
- Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente
- Decreto 34-89 Aceptaciones y Aprobación del Protocolo de Montreal
- Decreto 90-97 Código de Salud
- Decreto 110-97 Ley que prohíbe la importación y regula el uso de los
- Clorofluorocarbonos en sus distintas presentaciones
- Decreto 36-98 Ley de Sanidad Vegetal y Animal

Por último, se tiene la competencia que el Gobierno Central representa, por el programa de fertilizantes a cargo del MAGA (Ministerio de Agricultura y Ganadería). Aunque los fertilizantes proporcionados por el Gobierno son únicamente de origen químico, los costos de éstos hacen que los agricultores beneficiados por el programa no busquen alternativas. Estudio del mercado de fertilizantes publicado por AGRICISA.

Tabla 1 Análisis FODA

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|---|--|
| Organización sólida y legamente establecida | El mercado de los productos agroquímicos, es amplio pues somos un país potencial mente agrícola. |
| Experiencia en el mercado | Acceso al mercado con nuevos productos |
| Personal capacitado y con experiencia técnica | Crecimiento empresarial en nichos de mercado aun disponibles |
| Soporte técnico y financiero de proveedores | Demanda creciente del mercado por mayores necesidades de satisfactores de origen agrícola |
| Sujetos de crédito en el mercado bancario | |
| Automatización adecuada de la empresa. | |
| Cumplen con todas las obligaciones legales fiscales y laborales. | |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| Clima Laboral, con algún grado de dificultad por comunicación informal que afecta la motivación, grupos informales antagónicos. | Productos sustitutos |
| -Incongruencias entre inventarios físicos y teóricos recurrentes. | Marcada y agresiva competencia |
| -Sistemas de control interno cruzado insuficientes para mejorar la eficiencia de los procesos. | Productos genéricos en el mercado |
| -Sistemas de control de inventarios con duplicidad de funciones y con inexactitudes | Cambios climáticos desfavorables para el agricultor y consecuentemente para el mercado |

| | |
|--|---|
| entre los mismos. | de los agroquímicos. |
| -Falta de procesos y procedimientos ordenados para el manejo y control de los almacenes. | Política de gobierno que suministran alimentos y fertilizantes, disminuyen la demanda de insumos agrícolas. |

Fuente: Investigación propia, año 2015

1.2 Planteamiento del Problema

Con base a la investigación realizada en el área de Almacenes e Inventarios de la empresa Distribuidora de Agroquímico, se logró establecer que carece de procesos y procedimientos que permitan el adecuado control y la exactitud de los saldos en los inventarios de productos disponibles para la venta, lo que ha generado que al practicar inventarios periódicos se determine diferencias significativas y difíciles de determinar, esto genera incertidumbre al momento de la facturación y un doble control tanto por contabilidad como por bodega. Actualmente no se tiene establecido ningún sistema de ubicaciones de los artículos dentro de la bodega, lo que genera retraso en la preparación de las órdenes, aunado a ello, no se cuenta con un adecuado control de pedidos, con lo cual se genera un desabastecimiento y/o un sobre stock, en ambos casos es obvio que se incurre en costos injustificados, pues se adquiere compromisos financieros con los proveedores, como resultado de ordenes en cantidades mayores a las verdaderamente necesarias y el desabastecimiento puede tener aún mayores consecuencias, provocando pérdidas potenciales en las ventas y hasta pérdida definitiva de importantes clientes.

1.3 Justificación

En toda empresa productora o comercializadora, es de suma importancia contar con un área de almacén que tenga claramente establecidos los procedimientos, políticas y estrategias para su adecuada administración, si se establecen controles y procedimientos apropiados se garantiza un almacén ordenado y un sistema de inventarios tanto contables como físicos coincidentes, lo que se convierte en un mejor servicio para el cliente interno y externo de la organización. Si se establece un sistema adecuado y programado desde el proceso de compras, un sistema eficiente en los ingresos al almacén, operatoria en línea y en tiempo real, permitirá a la empresa contar con saldos siempre actualizados, en un sistema confiable, para cualquier consulta, que permita al departamento de ventas prestar un eficiente servicio y en un menor tiempo a todos los clientes. Permitirá además mayor eficiencia en el manejo de los recursos financieros, pues se harán pedidos por las cantidades necesarias para enfrentar la demanda del mercado, con base a los

tiempos reales necesarios en la reposición del stock, lo que eliminara tanto el sobreabastecimiento como el desabastecimiento de productos con alta demanda.

1.4 Pregunta de investigación

¿Cómo contribuir a que la gestión de los almacenes e inventarios de la empresa comercializadora de Agroquímicos sea eficiente?

1.4.1 Objetivos

1.4.1.1 Objetivo General

Determinar cuáles son los procesos y procedimientos administrativos necesarios en el área de Almacenes e Inventarios, con el fin de optimizar las actividades que realizan.

1.4.1.2 Objetivos Específicos

- Definir qué herramientas técnico administrativas deben proporcionarse al personal a cargo del almacén de la empresa, que ayuden en el desempeño de su trabajo.
- Proporcionar a los ejecutivos herramientas de control que faciliten el registro de las existencias.
- Establecer clara y sistemáticamente las funciones y actividades asignadas a cada persona que dentro de sus atribuciones tenga asignado el control físico y contable del manejo de los inventarios de productos destinados a la venta, así como facilitar la inducción y el entrenamiento de nuevos empleados, para su incorporación a su puesto de trabajo.
- Determinar los controles y métodos técnicos adecuados para facilitar la labor de logística y compras, con el fin de mejorar administrativamente el manejo del inventario.

1.5 Alcances y límites

El valor del presente trabajo se enmarca en dar a conocer la importancia de aplicar procesos y procedimientos en áreas críticas de la empresa y como estos contribuyen a hacer eficientes las actividades que realizan las áreas de compras, inventarios, almacén, distribución y ventas, obteniendo como resultado final el ahorro en gasto e incremento en utilidades.

En el proceso de la presente investigación se detectaron factores que limitaron las actividades investigativas, siendo estos:

- Poco tiempo de parte de los ejecutivos de la empresa.
- Trabajo empírico y a base de la confianza y experiencia personal de cada empleado
- La información financiera y planes estratégicos de la empresa, se consideran bajo reserva por convenir así a los intereses de la organización.
- Se solicita omitir el nombre de la empresa.

Capítulo 3

Marco Conceptual

2.1 Administración

Administrar es un arte, ciencia o teoría que se ha aplicado a lo largo de toda la historia. Desde la empresa más pequeña hasta la más grande, siempre ha necesitado de aplicar un proceso técnico o empírico en busca de los objetivos para los cuales fue creada, veamos lo que dicen algunos estudiosos de la Administración:

2.1.1 Definiciones de Administración

Existe en nuestro medio gran cantidad de autores que durante muchos años han escrito, al respecto de la teoría Administrativa, tanto definiciones como el proceso administrativo mismo, han sido consistentes en su fin, y de lo cual se consideró, lo siguiente: Administrar, se entiende por: “La dirección de un organismo social, y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes;(Koontz and O’Donnell 1975)”. (Reyes Ponce, 2007, pág. 16). El concepto anterior, concuerda de la misma manera con que: “Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar”.(Henry Fayol 1920) (Reyes Ponce, 1978, Pág. 16).

Concepto relacionado directamente con el proceso administrativo y el siguiente, similar: “El empleo de la autoridad para organizar, dirigir y controlar a subordinados responsables (y consiguientemente a los grupos que ellos comandan), con el fin de que todos los servicios que se prestan sean debidamente coordinados en el logro del fin de la empresa; (F. Tennenbaum)”. (Reyes Ponce, 2007. Pág. 17).

La definición siguiente se enfoca más en procesos o instrucciones, así: “Es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de coordinar un organismo social”. (Reyes Ponce, 2007. Pag.14).

De todo esto se puede deducir que administrar es: La aplicación de un proceso ordenado y sistemático, mediante el cual se planifica, organiza, dirige y controla, a las personas, para que mediante el uso adecuado de los recursos con que se cuenta, se logren los objetivos previamente establecidos, queda pues a discreción del administrador, la definición de políticas, procedimientos y metas, para obtener con mayor precisión los fines de la organización.

2.2 Proceso administrativo

Para obtener el éxito deseado en toda organización, se hace necesaria la aplicación de todo un proceso, el cual la teoría administrativa ha definido, como la aplicación secuencial de la Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control. De dicho proceso ordenado, se describe lo siguiente:

2.2.1 Planeación

Etapa inicial en el proceso administrativo y en la cual se determina cantidades de recursos materiales, económicos y técnicos necesario para alcanzar los fines organizacionales, se define en esta etapa la Misión, Visión, Valores, Políticas y Estrategias, así como los presupuestos, que conformaran la empresa y serán parte importante en el desarrollo de sus proyectos y programas, algunos autores expertos en administración lo definieron como:

"La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización". (Reyes Ponce. 2007, P. 165), con mucha similitud, la planeación se define como: "Determinación del conjunto de objetivos por obtenerse en el futuro y el de los pasos necesarios para alcanzarlos a través de técnicas y procedimientos definidos (Ernest Dale, 1970)" (Reyes Ponce, 2007. P. 165), de la misma manera, "Planeación es la selección y relación de hechos, así como la formulación y uso de suposiciones respecto al futuro en la visualización y formulación de las actividades

propuestas que se cree sean necesarias para alcanzar los resultados esperados (Reyes Ponce, 2004 P. 165)

En todos los conceptos podemos encontrar planeación, es definir desde el escritorio todo el giro futuro de la empresa en formación o en estudio, pues la planeación debe ser dinámica y revisable, de tal manera que sea reprogramable, según lo amerite el tiempo y las circunstancias, fijando inicialmente los objetivos, así como establecer el camino a seguir para llegar a los mismos.

A continuación se define también los conceptos más importantes que integran la fase de planeación de cualquier empresa, proyecto o negocio, iniciamos por determinar, cuál será la finalidad más específica de la empresa, que la distingue de otras de su tipo y lo cual constituye La Misión, teóricamente definida como: “Forma en que va a desarrollarse las actividades para hacer realidad la Visión” (Matilla, Katty 2009 P. 75), La misión debe enfocarse en los clientes, en las cualidades de la empresa para la prestación de un servicio, la venta o producción de un satisfactor y en el mantenimiento de relaciones sólidas con sus cliente general, que sirva de norte orientador, en el desempeño de las demás actividades que en el futuro se lleven a cabo. De igual manera se define La Visión: “Es una imagen de lo que los miembros de la empresa quieren que esta sea, o llegue a ser”. (Matilla, Katty 2009 P. 75) La visión debe estar bien enfocada, ser real, debe tener un propósito noble, que impulse a los empleados y ser verosímil, alcanzable, estos dos conceptos son fundamentales para determinar los objetivos y metas de la organización, los cuales deben ser cuantificables y medibles, enfocados a la Misión y Visión establecidas para la empresa.

Dentro del proceso de planeación es importante definir las estrategias a seguir, para lograr las metas y objetivos, por lo que se hace necesario definir, Estrategia, de la siguiente manera; “The American Heritage (1986) define La palabra: Estrategia deriva del latín **strategia**, que a su vez procede de dos términos griegos: **stratos** (“ejército”) y **agein** (“conductor”, “guía”). Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares.

En la actualidad se utiliza la palabra estrategia en muchos ámbitos empresariales, como estrategias de mercado, estrategias de ventas, estrategias administrativas, que significa planes de corto y mediano plazo para enfrentar situaciones particulares. Un concepto más aplicable a las empresas en general, es el siguiente: “Enfoque general de las acciones que se ejecutarán para alcanzar los objetivos” (Javier Benavides Pañera 2004 P 64), las estrategias definen claramente el valor agregado que como empresa nos hace diferentes a los demás, tal como lo define: “La estrategia es colocarse una parte de la competencia. No estriba en ser mejor, en lo que se hace, sino en ser diferente en lo que se hace” (Michel Porter, 2009, p. 69).

Planeación Estratégica:

Parece un concepto de moda, utilizado en múltiples ambientes empresariales, definido como: “Es el conjunto de acciones en el presente que hace una institución con el objeto de lograr resultados a futuro, que le permitirán una toma de decisiones de la mayor certidumbre posible, una organización eficaz y eficiente, que coordine esfuerzos para ejecutar las decisiones, dándoles el seguimiento correspondiente”. (Javier Benavides Pañera 2004 P 65).

Es planificar de tal forma que se solucione la problemática encontrada, la diferencia esencial del proceso de planeación estratégica, radica en los mecanismos de control establecidos, que permitan en todo momento determinar en qué nivel se está, en relación a los objetivos determinados, lo cual permite tomar medidas correctivas inmediatas.

En la fase de planeación es de vital importancia determinar los valores sociales, que servirán de base en el desarrollo de las actividades de la organización, mismos que teóricamente se definen como: “La manera de ser o de obrar que una persona o una colectividad juzgan ideal que hacen deseable o estimable a los seres o a las conductas a los que se atribuye dichos valores” (Matilla, Katty 2009 P. 75). Esto implica una conducta coherente de los integrantes de la organización basada en la práctica de los valores corporativos y personales de cada uno.

2.2.2 Organización

En esta etapa se incorpora el equipo, materiales y personas según lo establecido en la fase de la planeación, incorporando así mobiliario y equipo, maquinaria y todo lo necesario para iniciar operaciones, así como la incorporación el elemento humano necesario para operar en busca de los objetivos trazados en la planeación. Se establecen organigramas, diagramas de flujo, procedimientos, etc., el concepto de organización es aplicable además a la empresa como tal y como teoría de organización, en este caso se estudia como una fase del proceso administrativo, la cual teóricamente se define como: Organización.

“Organización puede expresar el proceso o la función de organizar, es decir la que se encarga de diseñar la estructura organizativa y de lograr que se desarrolle una actividad (acción) de forma eficiente y eficaz, respecto de los objetivos pretendidos (Bueno Campos, E. 1996 pag.24” Nikane Aramburu, Olga Rivera, (2008) P. 16.

Aunque se cuenta con diferentes tipos de organigramas, en este caso solo se indicara que este grafico es de gran utilidad para determinar los niveles jerárquicos de la empresa y que es de gran importancia para clarificar sectores complejos en la organización, tiene carácter informativo tanto interno como externo en la organización, es preciso definir claramente la función y los niveles de autoridad y responsabilidad que a cada puesto le corresponde. Dentro de este contexto es importante definir, que es un organigrama, según (Benavides Pañera, Raymundo Javier, 2006)

Organigrama, es el resultado de la fase de la organización, y no es más que la representación gráfica de cómo se organizó la empresa. En los organigramas se pueden utilizar diversas figuras geométricas, tales como cuadros, rectángulos o círculos, unidos entre sí, por líneas que representan la autoridad y responsabilidad dentro de la organización, estos gráficos ayudan a identificar las diferentes áreas determinadas en la empresa y sirven de guía interna y externa. Los mismos deben ser lo más simples posibles, precisos y con el mayor grado de uniformidad posible.

2.2.3 Integración

Tanto en la fase de la planeación como en la organización se considera los recursos que se utilizaran en el desarrollo de las actividades de la empresa, de hecho algunos autores, la fase de la integración la consideran como parte de la fase de organización, sin embargo integración se puede definir, como sigue: (Benavides Pañera, Raymundo Javier, 2006) Indica que integración es la fase, que después de la planeación y organización, reúne todos los recursos necesarios para alcanzar las metas y objetivos planeados, y previo a que la dirección inicie su trabajo, esta fase determina con certeza los recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros y recursos técnicos, que junto a los planes, programas, procedimientos, políticas, presupuestos, organigramas y descripción de puestos, conformaran en su totalidad la Organización, o empresa como tal.

2.2.4 Dirección

La Dirección surge como resultado del inicio de las operaciones del giro normal de toda empresa, se orienta al elemento humano y se puede definir como sigue: “Es impulsar, coordinar y vigilar las acciones de cada miembro y equipo de un organismo social, con el fin de que todas ellas realicen del modo más eficaz los planes señalados” (Reyes Ponce 2007 p. 29), esta fase se encarga pues de que el recurso humano, mediante el uso adecuado de los recursos proveídos, oriente sus actividades hacia el fin principal, en busca de metas y objetivos, planeados y aplicando los procesos y procedimientos previamente definidos, de la misma manera (Benavides Pañera, Raymundo Javier, 2006) define la Dirección como un proceso para guiar las actividades de los miembros de una organización, en busca de las metas trazadas.

La Dirección es parte del trabajo de los Administradores de la organización, cada uno en su área, dirige a sus subalternos, en busca de los objetivos de cada unidad, la temporalidad de la dirección varia acorde al campo de acción de cada administrador, la alta dirección dirige a largo plazo, los mandos medios a plazos medios y los niveles operativos dirigen las actividades diarias o de plazo inmediato.

En la fase de dirigir en toda empresa, cual sea su fin, es de primordial importancia el establecimiento de un orden jerárquico, esto es la base para una buena dirección que permita lograr los objetivos eficientemente. Existe diferentes tipos de personas que se adaptan a tipos de dirección diferentes, desde los que necesitan de una constante dirección, los que se dirigen a sí mismos y necesitan poca o ninguna supervisión y los orientados a incorporarse fácilmente al entorno social y cultural en que interactúan, amalgamando perfectamente con los fines de la empresa e interesados por el desarrollo integral suyo y de todas las personas que dependen de las empresas.

2.2.5 Control

El control es la fase del proceso administrativo por medio de la cual se evalúa el rendimiento y aunque en teoría es la última fase del proceso, todos se deben integrar y funcionar con dinamismo, interactuando en todo momento durante la vida de la organización, el control puede definirse como "el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa" (Robbins 1996 p.654).

Stoner (1996) dijo: "El control administrativo es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas" (p.610) Mientras que para Fayol, citado por Melinkoff (1990), el control "Consiste en verificar si todo se realiza conforme al programa adoptado, a las órdenes impartidas y a los principios administrativos...Tiene la finalidad de señalar las faltas y los errores a fin de que se pueda repararlos y evitar su repetición". (p.62).

Analizando todas las definiciones citadas notamos que el control posee ciertos elementos que son básicos o esenciales, clasificados así: En primer lugar, se debe llevar a cabo un proceso de supervisión de las actividades realizadas. En segundo lugar, deben existir estándares o patrones establecidos para determinar posibles desviaciones de los resultados.

En un tercer lugar, el control permite la corrección de errores, de posibles desviaciones en los resultados o en las actividades realizadas, y finalmente a través del proceso de control se debe planificar las actividades y objetivos a alcanzar, con las correcciones necesarias.

Importancia Del Control Dentro Del Proceso Administrativo

El control se enfoca en evaluar el desempeño de las actividades de los subordinados para asegurar que los objetivos y planes de la organización se están llevando a cabo de acuerdo a lo planificado, de no ser así se toman las medidas correctivas inmediatas. De aquí puede deducirse la gran importancia que tiene el control, pues es solo a través de esta función que lograremos precisar si lo realizado se ajusta a lo planeado y en caso de existir desviaciones, identificar los responsables y corregir dichos errores. Sin embargo es conveniente recordar que no debe existir solo el control a posteriori, sino que, al igual que el planteamiento, debe ser, por lo menos en parte, una labor de previsión.

En este caso se puede estudiar el pasado para determinar lo que ha ocurrido y porque los estándares no han sido alcanzados; de esta manera se puede adoptar las medidas necesarias para que en el futuro no se cometan los errores del pasado. Además siendo el control la última de las funciones del proceso administrativo, ésta cierra el ciclo del sistema al proveer retroalimentación respecto a desviaciones significativas contra el desempeño planeado. La retroalimentación de información pertinente a partir de la función de control puede afectar el proceso de planeación.

2.2.6 Almacenes e Inventarios

Dentro de toda organización y especialmente en las de índole comercial, los almacenes e inventarios, forman la base de sus operaciones, pues sin esta área, les sería difícil la atención inmediata a sus clientes, en vista de que la presente investigación se centra especialmente en esta área, se consideró de gran importancia el estudio de los conceptos siguientes: FIAEP (2014) dice: Almacén: Vocablo de origen árabe Almagacen, que significa tesoro, se conoce como lugar donde se guardan, protegen y despachan diferentes artículos, mismos que están destinados a la venta o a satisfacer la demanda interna de la empresa. Para cumplir con las actividades propias de un

almacén, es indispensable, que existan un personas responsables del mismo, a estas persona se le denomina, Guardalmacén o Bodeguero; Persona responsable de todas las actividades necesarias para el buen manejo del almacén, recibe, revisa, almacena, custodia y despacha todos los bienes que le sean encomendados, dentro de sus principales funciones están: contar, medir y pesar, así como revisar exhaustivamente todo lo que recibe y entrega en el almacén. El guardalmacén debe ser muy disciplinado, limpio y ordenado en su trabajo diario, utilizar equipos adecuados en las descargas, tales como carretillas, montacargas, fajas sin fin, así como el equipo de protección personal adecuado acorde a la naturaleza de las mercancías.

Recibir y entregar cotejando con el documento de soporte respectivo, generalmente con una factura, ingresar y descargar en el sistema de inventarios todos los movimientos del mismo, actividad que debe asignarse como su responsabilidad principal a una persona en particular, esta última actividad suele ser asignada a una o más personas que no siempre permanecen dentro del almacén, dependiendo del volumen y la complejidad de las operaciones o de los sistemas de control utilizados.

2.2.6.1 Diseño de Almacenes

FIAEP (2014) (Fundacion Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014)El diseño de almacenes es una actividad especializada, que debe considerar varios aspectos, tales como:

El uso de planos arquitectónicos, es importante para una mejor visualización y facilidad en el diseño, se debe considerar el espacio en metros cúbicos y no en metros cuadrados, pues todo el espacio tiene un costo, y puede ser utilizado para almacenar mayores cantidades de mercancías, sin aumentar la superficie requerida. Es de gran importancia considerar factores como ventilación e iluminación de forma adecuada, pues se convierte en un agradable ambiente laboral, así como orientarlo al crecimiento con las necesidades de la empresa, con una mínima inversión adicional, no descuidar factores relacionados con la seguridad, prevenir robos, daños, accidentes laborales, adecuada localización, etc. Pues todo ello simplifica el manejo y evita perdidas que pueden ser desastrosas para la empresa.

2.2.6.2 Funciones de los Almacenes e Inventarios

(Fundacion Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014) Considera entre otras las siguientes funciones para los almacenes, en algunos casos los controles se manejan por medio de personal a cargo de digitación y análisis de inventarios, desde el departamento de contabilidad, pero en ambos casos, las funciones principales son:

- Mantienen las mercancías cubierto de incendios, robos y deterioro y daños por plagas.
- Permitir a las personas autorizadas el acceso a los materiales almacenados.
- Mantiene informado al departamento de compras, sobre las existencias reales de mercancías.
- Lleva en forma minuciosa controles sobre las mercancías (entradas y salidas)
- Vigila que no se agoten las existencias (control de máximos – mínimos).
- Almacena y controla el movimiento de materiales, que es el proceso que estos siguen desde su llegada a los almacenes hasta su despacho.
- Los materiales deben tener localizaciones físicas específicas que permitan las actividades normales de almacén, como son la entrada y salida de inventario y la realización de inventarios físicos, para permitir un adecuado movimiento de materiales es aconsejable: Planificar, siempre que sea posible, un flujo de materiales en línea recta (recepción, almacenamiento, despacho).
- Separar las áreas de recepción y despacho de materiales.
- Considerar áreas separadas físicamente para materiales dañados, reparables o no, que esperan ser enviados a reparar o que acaban de ser reparados.
- Ubicar los materiales que requieren condiciones especiales de almacenamiento en áreas especialmente acondicionadas para tal fin.
- Diseñar los pasillos de circulación lo suficientemente anchos para permitir la circulación de montacargas o carretillas según sea necesario. Todos los pasillos secundarios deben fluir a un pasillo principal.
- Indicar claramente el sentido y las velocidades máximas de circulación en los pasillos y mantener una adecuada señalización.

- Establecer áreas de mayor seguridad para materiales valiosos o delicados.
- Construir las plataformas de descarga a la altura de los vehículos de transporte típicos.
- Las puertas de acceso y salida de los almacenes deben ser fácilmente manipulables por los operadores de los vehículos de movimiento de materiales.
- Disponer de espacio para recepción y revisión de las órdenes, asegurándose la calidad y exactitud de las mercancías antes de almacenarlas.

2.2.6.3 Seguridad en el Almacén

Además del problema de protección de incendios, deberá prestársele atención especial al problema de los hurtos, considerado junto a la obsolescencia, el principal elemento en los costos de almacenamiento. (Fundación Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014) Indica, algunas reglas simples que ayudan a reducir este problema son las siguientes:

- Diseñar con la seguridad en mente: asegurarse de que las áreas de almacenes estén cercadas o protegidas, de manera de minimizar la presencia de intrusos; iluminar adecuadamente las áreas de almacenes; no permitir la entrada de usuarios y empleados que no tengan que ver con el movimiento de materiales o inventario de los mismos al área de almacenes.
- Crear controles de acceso: contratar o conformar un cuerpo de vigilancia; verificar los vehículos que entren y salgan; realizar inspecciones no anunciadas de los casilleros, escritorios y vehículos del personal.
- Hacer inventarios periódicos o permanentes para verificar las pérdidas de material. Involucrar al personal en el control de los materiales, concientizarlos con charlas y cursos sobre el problema; aceptar sugerencias; informarles sobre los resultados de los inventarios, en lo que a pérdidas se refiere y sobre todo, hacerle sentirse parte importante en la organización.
- Un simple candado puede ser la diferencia entre utilidades o pérdidas. El acceso al almacén debe ser restringido a una o dos personas como máximo y sólo debe entrar más personal cuando sea necesario llevar a cabo inventarios físicos.

2.2.6.4 Función de Recepción

La recepción adecuada de materiales y de otros artículos es de vital importancia, en la mayoría de las empresas, esta función está centralizada, las excepciones son para grandes empresas con múltiples almacenes, como mínimo se debe considerar, lo indicado por (Fundacion Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014)

- La recepción debe ser ordenada y minuciosa, asegurándose de recibir los contenedores en buen estado y la cantidad de paquetes detallados, dejar constancia escrita de cualquier anomalía observada.
- El material que se recibe en una instalación de la empresa o por transportes, también debe ser sometido a una inspección preliminar exhaustiva, antes de introducirles en el área de almacenamiento o en el vehículo, si al hacer la inspección inicial se detecte materiales de calidad inferior o en malas condiciones se deben rechazar.

2.2.6.5 Técnicas de Almacenamiento de Materiales

Es un hecho que el desorden en almacén o en el área de trabajo provoca graves pérdidas a la empresa. Podemos desconocer que tenemos existencias en almacén y comprar demás o bien, simplemente no encontrar material que necesitamos y este pierda su vida útil.

El almacenamiento de materiales depende de la dimensión y características de los materiales. Estos pueden requerir una simple estantería hasta sistemas complicados, que involucran grandes inversiones y tecnologías complejas. Según (Fundacion Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014),

La elección del sistema de almacenamiento de materiales depende de los siguientes factores:

- Espacio disponible para el almacenamiento de los materiales
- Tipos de materiales que serán almacenados
- Número de artículos guardados
- Velocidad de atención necesaria y
- Tipo de embalaje.

Las principales técnicas de almacenamiento de materiales son:

Unidad de Carga o manejo: Se da el nombre de unidad de carga constituida por embalajes de transporte que arreglan o acondicionan una cierta cantidad de material para posibilitar su manipulación, transporte y almacenamiento como si fuese una unidad. Se usan pallets (plataformas), que es una plataforma de madera esquematizado de diversas dimensiones. Sus medidas convencionales básicas son 1,100mm x 1,100mm como patrón internacional para adecuarse a los diversos medios de transporte y almacenamiento. Las tarimas pueden ser de 2 o cuatro entradas, dependiendo de si son o no maniobradas con apiladoras o montacargas. Además en el mercado se cuenta con otros medios para manejo y almacenaje de mercancías acorde a la naturaleza de las mismas, tales como:

Cajas o cajones: Se utilizan para almacenar productos relativamente pequeños como tornillería, juntas o empaques diversos, lápices, borradores, etc., Estas cajas o cajones los hay en diferentes materiales según las necesidades de la empresa.

Estanterías: Es uno de los sistemas más comunes y prácticos para el almacenamiento, pues en ellas se puede cargar las tarimas con cajas, sacos, perfiles, etc., siempre que todo esté bien identificado. Las hay en madera o metal y la capacidad puede ajustarse a los requerimientos de cada almacén.

Columnas: Se utilizan para almacenar piezas largas y estrechas como tubos, perfiles, correas, entre otras. Puede montarse en rodos para facilitar el manejo de las mismas.

Apilamiento: Es una variedad que acomoda caja sobre caja, para aprovechar al máximo el espacio vertical.

Contenedores Flexibles: Lo constituye bolsas o sacos grandes que pueden almacenar aproximadamente 1000 litros ó 1000 Kilogramos de producto a granel o líquido, se utiliza especialmente para el transporte, movilizándose con montacargas o grúas especiales para el efecto.

2.2.6.6 Métodos de manejo de inventario

(Horngren, 2012) Dentro del almacén se debe establecer una política o método de manejo de los inventarios, el más recomendado es el método de Primero en entrar primero en salir. (PEPS), también existe el otro método que se identifica como UEPS, ultimo en entrar, primero en salir, y pueden utilizarse según la política de la empresa.

Sea cual sea el método las compras no tienen gran importancia, puesto que estas ingresan al inventario por el valor de compra y no requiere tratamiento especial alguno. En el caso de existir devoluciones de compras, esta se hace por el valor que se compró al momento de la operación, es decir se la de salida del inventario por el valor pagado en la compra. Si lo que se devuelve es un producto vendido a un cliente, este se ingresa al inventario nuevamente por el costo de ventas registrado, pues se supone que cuando se hizo la venta, esos productos se les asigno un costo de salida según el método de valuación inventarios manejado por la empresa.

2.2.6.7 Ubicaciones en el almacén

La ubicación de los artículos en él es importante para la facilidad de entradas y salidas con eficiencia, permite la rápida ubicación del stock, evitando perder de vista los artículos.

Existen varios métodos lógicos de ubicación y clasificación de los inventarios en el almacén, y puede variar según el criterio de quien administre el mismo, para este trabajo se considera el siguiente método:

Método de coordenadas

En un estante o área de almacén se asigna números o letras únicas a cada fila y columna, con el fin de mapear todo el estante, mismo que también recibirá un número o letra única que le caracterice, luego se determina la ubicación de cada artículo almacenado en la misma, para determinar la ubicación exacta de cada artículo.

Como podemos apreciar las coordenadas Anaquel A, con nivel 1, nos proporciona la ubicación A01, que se convierte en la dirección física de los artículos allí ubicados.

En los sistemas de inventarios, listados o Kardex, es preciso registrar la ubicación de cada artículo, para facilitar su localización en cualquier momento.

Tabla 2 Modelo de ubicaciones

| | Anaquelel A | Anaquelel B | Anaquelel C | Anaquelel D |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nivel 1 | A01 | B01 | C01 | D01 |
| Nivel 2 | A02 | B02 | C02 | D02 |
| nivel 3 | A03 | B03 | C03 | D03 |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

2.2.6.8 Inventario Físico

(Fundación Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014) Debido a que aun en los mejores sistemas se encuentran discrepancias entre lo que existe realmente y lo que el kardex o el sistema computarizado indican, es necesario efectuar inventarios físicos a fin de comparar ambas cantidades. Estos son de dos tipos: puntuales y permanentes. Los inventarios puntuales, los más tradicionales, se efectúan generalmente una vez por año y usualmente es necesario restringir el movimiento de materiales durante ese proceso, se realizan especialmente con fines fiscales.

Los inventarios permanentes, se lleva a cabo periódicamente en cantidades menores y son selectivos, ayudan a verificar artículos con mayor rotación, o para verificar existencias periódicas con fines internos.

2.2.7 Clasificación y Codificación de Inventarios

2.2.7.1 Codificación de Materiales

Para facilitar la localización de los materiales almacenados en la bodega, las empresas utilizan sistemas de codificación de materiales. Cuando la cantidad de artículos es muy grande, se hace casi imposible identificarlos por sus respectivos nombres, marcas, tamaños, etc.

2.2.7.2 Clasificación de los inventarios

Clasificar un material es agruparlo de acuerdo con su dimensión, forma, peso, tipo, características, utilización etc. La clasificación debe hacerse de tal modo que cada familia de material ocupe un lugar específico, que facilite su identificación y localización el almacén.

La codificación es una consecuencia de la clasificación de los artículos. Codificar significa representar cada artículo por medio de un código que contiene las informaciones necesarias y suficientes, por medio de números y letras. Los sistemas de codificación más usadas son: código alfabético, códigos numéricos y alfanuméricos. El sistema alfabético codifica los materiales con un conjunto de letras, cada una de las cuales identifica determinadas características y especificación; El sistema numérico limita el número de artículos y es de difícil memorización, razón por la cual es un sistema poco utilizado; y El sistema alfanumérico es una combinación de letras y números y abarca un mayor número de artículos, las letras representan la clase de material y su grupo en esta clase, mientras que los números representan el código indicador del artículo.

2.2.7.3 Codificación de Barras

Los códigos de barra son una serie impresa de barras y espacios entre ellas, que forman una estructura única que se traduce en caracteres alfanuméricos que representan cierta información. Esta tecnología permite alta precisión y velocidad en la captura de data. En almacenes, facilita la consignación de entrada y salida de materiales y la toma física de inventarios.

2.2.8 Gestión de inventarios

FIAEP (2014) Serie de políticas y controles que monitorean los niveles de inventario y determinan máximos y mínimos convenientes para la empresa. El momento en que las existencias se deben reponer y el tamaño que deben tener los pedidos.

Un sistema de inventario provee las políticas operativas para mantener y controlar los bienes que se van almacenar.

El sistema de control de inventarios es responsable de ordenar y recibir los bienes; de coordinar la colocación de los pedidos y hacerle el seguimiento a los mismos. Debe mantener un control adecuado que responda a las preguntas: ¿El proveedor ha recibido el pedido? ¿Este ha sido despachado? ¿Las fechas son correctas? ¿Existen procedimientos para hacer un nuevo pedido o devolver la mercancía incorrecta?

Principales actividades de la gestión de inventarios

Determinación de existencias: Para determinar las existencias es preciso utilizar herramientas como: Levantamiento de inventarios físicos, Auditoria de inventarios, Evaluación de procedimientos de adquisición y recepción e inventarios periódicos y aleatorios.

Análisis de inventarios: Análisis estadístico para determinar que los inventarios físicos encontrados, sean en las cantidades correctas, observado el principio: nada falta, nada sobra, para ello se puede utilizar metodologías como: Teoría de Wilson, Máximos y mínimos y Jit, método justo a tiempo.

2.2.8.1 Importancia de los Inventarios

La importancia de los inventarios radica en establecer un mecanismo de control que confronte lo físico con lo contable, corregir diferencias y establecer así objetividad en los resultados; permiten además proporcionar un servicio eficiente al cliente al momento de la venta.

Un control inadecuado de inventarios puede ocasionar lo siguientes situaciones:

Inventario insuficiente: El inventario insuficiente es el que no cubre la demanda real del mercado, en determinado momento, genera desabastecimiento, pérdida de oportunidades de ventas y consecuentemente pérdida de clientes potenciales y el **Inventario en exceso:** Se refiere a que la cantidad de existencias en el almacén es mayor a la cantidad real demandada, esto provoca costos en financiamiento, limita la liquidez de la empresa, costos por seguros de mercaderías y costos de manejo y almacenaje innecesarios, genera mayores niveles de productos obsoletos y consecuentemente pérdidas para la empresa.

Capítulo 3

Marco Metodológico

3.1 Tipo de investigación

El método de investigación utilizado en el presente trabajo es de tipo descriptivo, cuyo principal objetivo es definir un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. Después de un análisis FODA, se determinó el problema a investigar, se afirmó con un marco conceptual, que da soporte teórico al presente trabajo.

3.2 Sujetos de investigación

Los sujetos de investigación entrevistados y observados para la presente investigación, formaron parte del personal de la empresa comercializadora de las siguientes áreas específicas:

Área Gerencial y Administrativa

| | |
|-------------------------------------|---|
| Gerente de Ventas | 1 |
| Gerente Administrativo y Financiero | 1 |
| Asistente de Gerencia: | 1 |
| Empleados del Área Administrativa | 2 |

Área de almacenes e inventarios

| | |
|----------------------------------|---|
| Gerente de ventas | 1 |
| Gerente Administrativo | 1 |
| Asistente de gerencia | 1 |
| Asistente área de compras | 1 |
| Asistente de inventarios | 1 |
| Auxiliar contable | 1 |
| Personal de bodega y transportes | 9 |
| Personal de almacenes | 5 |

3.3 Instrumentos de recopilación de datos

El presente trabajo fue desarrollado de conformidad a las entrevistas practicadas a los Gerentes de Ventas, Administrativo y Asistente de Gerencia de la empresa, y a la observación directa de las actividades diarias del personal que integra el área de Almacenes e Inventarios, con el fin de definir los procesos que cada elemento operativo lleva a cabo cada día, convirtiéndolo así en una valiosa herramienta de consulta y control en el desempeño laboral del área operativa de la organización.

Instrumentos a utilizar

Entrevistas elaboradas acorde a la categoría del entrevistado y su injerencia en los procesos y procedimientos de las áreas de almacén e inventario. La estructura de las entrevistas se enmarcó en cédulas con preguntas abiertas que proporcionaran información sustantiva, que fueron distribuidas entre los niveles jerárquicos de la empresa, así como un levantamiento de procesos en los niveles operativos del área de almacenes e inventarios.

3.4 Diseño de la investigación

Tabla 3 Programa de actividades de investigación

| Actividad | Recursos | Fecha |
|---|--|---|
| <p>Etapa 1.</p> <p>-Corrección de plan de investigación:</p> <p>-Revisión del anteproyecto, y todo su soporte teórico y técnico.</p> <p>-Incorporar mejoras sugeridas</p> <p>-Muestreo: No se determina muestra, se trabaja con todos los sujetos involucrados en el estudio.</p> <p>-Entrega de informes revisados</p> | <p>-Laptop</p> <p>-Libros de Texto</p> <p>-Materiales de oficina, hojas, clips, engrapadora y grapas, lápiz y bolígrafos.</p> | <p>Segunda semana del segundo trimestre 2015</p> <p>Tercera semana 2º. Trimestre 2015</p> |
| <p>Etapa 2.</p> <p>Investigación del problema</p> <p>Diseño de instrumentos:</p> <p>Diseño de entrevistas, con base a las necesidades de información detectadas en diagnóstico y levantamiento de procesos mediante la observación.</p> | <p>-Laptop</p> <p>-Libros de Texto</p> <p>-Materiales de oficina, hojas, clips, engrapadora y grapas, lápiz y bolígrafos.</p> | <p>4ª. Y 5ª. Semana del 2º. Trimestre.</p> |
| <p>Recopilación y análisis de datos:</p> <p>Realizar entrevistas a los sujetos, así como proceder a la observación del trabajo de los sujetos de estudio. Elaborar informe con datos obtenidos.</p> <p>- Entrega informe de etapa 2</p> <p>-Devolución informe y correcciones.</p> | <p>-Laptop</p> <p>-Libros de Texto</p> <p>-Materiales de oficina, hojas, clips, engrapadora y grapas, lápiz y bolígrafos.</p> <p>-Transporte</p> | <p>5ª. 6ª. Y 7ª. Semana del 2º. Trimestre.</p> <p>8ª. Semana</p> <p>9ª. Semana</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Etapa 3.</p> <p>Presentación de Resultados: Gráficos e interpretación</p> <p>Entrega de informe tutores y corrección alumnos</p> <p>Entrega Final segundo modulo</p> | <p>-Laptop</p> <p>-Libros de Texto</p> <p>-Materiales de oficina, hojas, clips, engrapadora y grapas, lápiz y bolígrafos.</p> | <p>Semana 11°.</p> <p>Semana 12°.</p> <p>Semana 13°</p> |
| <p>Etapa 4.</p> <p>Propuesta de solución</p> <p>Análisis de resultados y marco teórico desarrollado.</p> <p>Entrega informe y correcciones solicitadas por tutores.</p> | <p>-Laptop</p> <p>-Libros de Texto</p> <p>-Materiales de oficina, hojas, clips, engrapadora y grapas, lápiz y bolígrafos.</p> | <p>Semana 6°. Del 3° trimestre</p> <p>Semana 7°.</p> |
| <p>Etapa 5</p> <p>Presentación informe final</p> <p>Lenguaje técnico</p> <p>Anexos</p> <p>Informe final y Dictamen de tutoría</p> | <p>-Laptop</p> <p>-Libros de Texto</p> <p>-Materiales de oficina, hojas, clips, engrapadora y grapas, lápiz y bolígrafos.</p> | <p>Semana 8°. Tercer trimestre.</p> |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Capítulo 4

Resultados de la investigación

4.1 Grupo sujeto de estudio

Se procedió a la selección del grupo de trabajadores involucrados de manera directa con los procesos de la Unidad de Almacén e Inventarios, que suman un total de veinticinco personas.

4.2 Presentación de resultados

4.2.1 Resumen de entrevistas dirigidas

Tabla 4 Resumen entrevista: Gerencia de Ventas y Asistente de Gerencia

| ASPECTOS EVALUADOS | RESPUESTA |
|---|--|
| Importancia del almacén e inventarios. | Es importante pues es la base para los negocios de la empresa, se manejan los valores de la empresa, es un área vulnerable pues se puede generar fugas de capital importantes. |
| Forma de administración actual del inventario | Es preocupante, no se tiene los mecanismos de control adecuados para su funcionamiento, poca eficiencia, falta coordinación en el manejo del mismo. |
| Beneficios esperados con una correcta administración y control de los inventarios | Toda empresa que tiene un sistema ordenado de sus cuentas, obtiene mayores beneficios para la empresa y para los clientes. |

| | |
|--|--|
| | Un adecuado control de existencias, rotación de inventarios y vencimiento de productos, mejora beneficios al disminuir costos de capital. |
| Incidencia de la implementación de procesos y procedimientos formales en sus almacenes e inventarios | Un mejor orden y confianza al practicar auditorías. Mejora la comunicación, autoridad y responsabilidad del personal a cargo de los mismos. |
| Controles de la Gerencia General a los almacenes e inventarios: | Muy poco control, por falta de tiempo se ha delegado a los subalternos, pero al revisar se encuentran inconsistencias. Se controla por medio del sistema de inventarios y por medio de reportes de proveedores, compras, etc. |
| Uso de la información obtenida del inventario | Permite darse cuenta de las debilidades y desfases, permite la toma de decisiones, pero con cierta reserva al no tener la confianza que los datos sean exactos. Se genera reportes de ventas, necesarios para el pago de comisiones y reporte de ingresos para documentar pago a proveedores. |

Fuente: Elaboración Propia, 2015

Tabla 5 Resumen Entrevista: Gerente Administrativo

| | |
|---|---|
| <p>Importancia del almacén e inventarios:</p> | <p>El almacén es importante pues en él se guarda las mercancías, que son el patrimonio de la empresa, son como una bóveda, con un valor incalculable y patrimonio de la empresa, debe ser ordenado, limpia, segura, agradable y fácil de ubicar los productos que en ella se tienen, lo cual integra los inventarios.</p> |
| <p>Herramientas de control implementadas para asegurarse una correcta administración:</p> | <p>Programas de hojas de cálculo, donde se ingresan todas las entradas y salidas de productos. (Kardex electrónico) Órdenes de compra, ordenes de salida, traslados y facturas. Es la base para practicar inventarios.</p> |
| <p>Reportes que utiliza para mantener el control de sus inventarios:</p> | <p>Excel entrada y salidas, envíos, toma de inventarios esporádicos (mensuales) y toma de inventarios semestrales completos.</p> |
| <p>Resultados del último inventario físico practicado y la corrección de sus diferencias:</p> | <p>Las diferencias se investigaron hasta encontrar algún documento no aplicado, satisfacción en un 90%, se penaliza al responsable por daño de alguna existencia.</p> |
| <p>Planes a mediano y largo plazo para mejorar los inventarios y almacenes:</p> | <p>Mas estanterías para un mejor orden y distribución, ampliar físicamente la bodega, largo plazo. Hacer inventarios más frecuentes.</p> |
| <p>Puestos de trabajo que integran el equipo de trabajo que administra el inventario:</p> | <p>Lo integran el área administrativa de la empresa, área contable y encargados de bodegas.</p> |

| | |
|---|---|
| Instalaciones actuales y los planes de la empresa para el futuro: | Hay muchas cosas que ampliar, organizar más los espacios vacíos. |
| Controles que se manejan para mantener un inventario acorde a las necesidades de la empresa: | Sistema de facturación en línea, sistema de ingresos alimentado desde bodega, (tienen que ser diariamente que se hacen estas operaciones) Todo documentado para tener respaldo. |
| Incidencia de la implementación de procesos y procedimientos formales en los almacenes e inventarios: | Inciden en la mejora de controles, cuadratura en inventarios (existencias), rapidez, orden eficiencia, mejor atención al cliente, entregas rápidas. |

Fuente: Elaboración Propia, 2015

Tabla 6 Resumen Entrevista: Puestos Operativos Almacenes e Inventarios

| | |
|--|--|
| Uso del procesos y procedimientos | Es la base de la empresa, permite generar ventas y utilidades, significa orden y control y representa el patrimonio de la empresa. Son convenientes pues mejoran el trabajo, generan eficiencia y facilitan la administración. |
| Documentos con que cuentan relativos a Procesos y procedimientos | No se tiene procesos y procedimientos formalmente establecidos, pero se utilizan Fichas técnicas de productos, facturas, envíos y vales, en el desempeño de las funciones. |
| Aspectos que se revisan al hacer ingresos al almacén | Se toma en cuenta documentación como orden de compra y factura o envío, se revisa calidad, cantidades exactas, fecha de expiración. Los costos se revisan a posteriori y no tienen mayor importancia para quienes reciben la mercadería. |
| Documentos que se archivan en los almacenes de mercadería: | Normalmente archivan, copias de facturas y copias de envíos por resurtidos, así como algunas copias de facturas y envíos por compras. No se tiene un archivo estandarizado en los diferentes almacenes. Además se tiene formularios y copias de reportes. |
| Documentos que soportan las salidas del almacén. | Las salidas del almacén son documentadas con facturas, Envíos a clientes, Traslados entre bodegas, Vales y algunas salidas gasto. |
| Métodos utilizados para el manejo de las existencias. | Utilizan el método PEPS, primero en entrar, primero en salir. Y el costeo es con el método de promedios ponderados. |

| | |
|---|---|
| ¿Cómo se maneja el inventario a consignación? | Se hace inventarios juntamente con el proveedor, el proveedor factura las diferencias encontradas y contabilidad de la empresa confronta con facturación y demás movimientos propios del almacén. |
| Aspectos importantes en la práctica de inventarios físicos | En la práctica de los inventarios físicos se practica doble conteo, investigación de diferencias, corrección de errores, estableciendo una confiabilidad de 90% en sus inventarios. |
| Equipos y materiales utilizados en pro de la seguridad | Se utiliza aserrín para controlar derrames de químicos. Y Se tiene batas, guantes, mascarillas y extintores, el uso de los mismos no es estandarizado. |
| Controles que se llevan en el manejo de almacenes e inventarios | Control de existencias, control de costos, caducidad de los productos y daños que se ocasionen en el manejo. El acceso a los almacenes es restringido. Los costos no son del control de todos los involucrados, se manejan en forma centralizada y a posteriori. |
| Condiciones generales de los almacenes | Se revisó condiciones generales como iluminación, comunicación, limpieza, orden y acceso a los almacenes. Las condiciones generales son aceptables, y solo se encontró alguna deficiencia en los equipos de comunicación telefónica en zona 9, y en zona 1, es necesario un teléfono portátil o regresar al sistema de radio comunicación que se tenía. |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

4.2.2 Procedimientos actuales

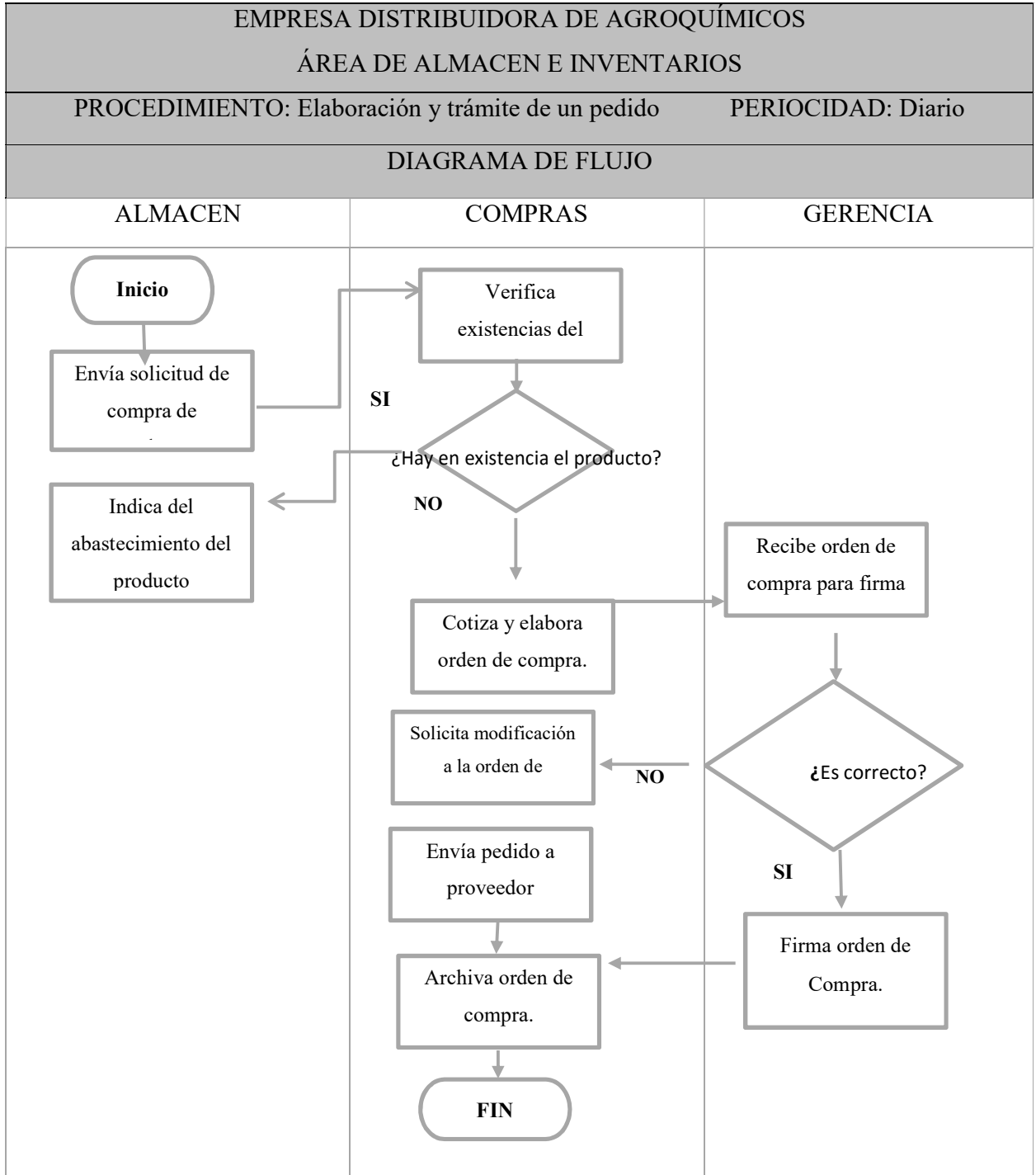
A través del diagrama de procesos se presenta las trayectorias de los procedimientos, señalando todos los hechos mediante el símbolo correspondiente, por medio del presente gráfico se representa lo que hace el operario actualmente, sus actividades diarias y cómo se manipulan los productos en el almacén e inventarios. Esto se logró construir mediante la observación directa al personal de compras, inventarios, bodega, logística y de puntos de ventas, se tomó nota y se plasmó cada procedimiento en forma descriptiva, basados en el libro Administración de Javier Benavides Pañera, 2004 P. 101

Tabla 7 Elaboración y Tramite de un Pedido

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|--|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Elaboración y trámite de un pedido | | PERIODICIDAD: Diario |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacén | 1 | Envía solicitud de compra de producto |
| Compras | 2 | Verifica existencias en inventario del producto. ¿Hay en existencia el producto? SI: Si las existencias son menores a lo solicitado, cotiza y elabora orden de compra por la diferencia de producto existente. NO: Informa al área de Almacén. |
| Gerencia | 3 | Traslada orden de compra a Gerencia para su firma y autorización. Revisa orden de compra ¿Está correcta? SI: Firma orden de Compra y traslada a compras |
| | 4 | NO: Solicita modificación a la orden de compra. Al recibir orden de compra firmada y autorizada, |
| Compras | 5 | Envía pedido a proveedor. Archiva orden de compra. |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 8 Diagrama Elaboración y Tramite de un Pedido



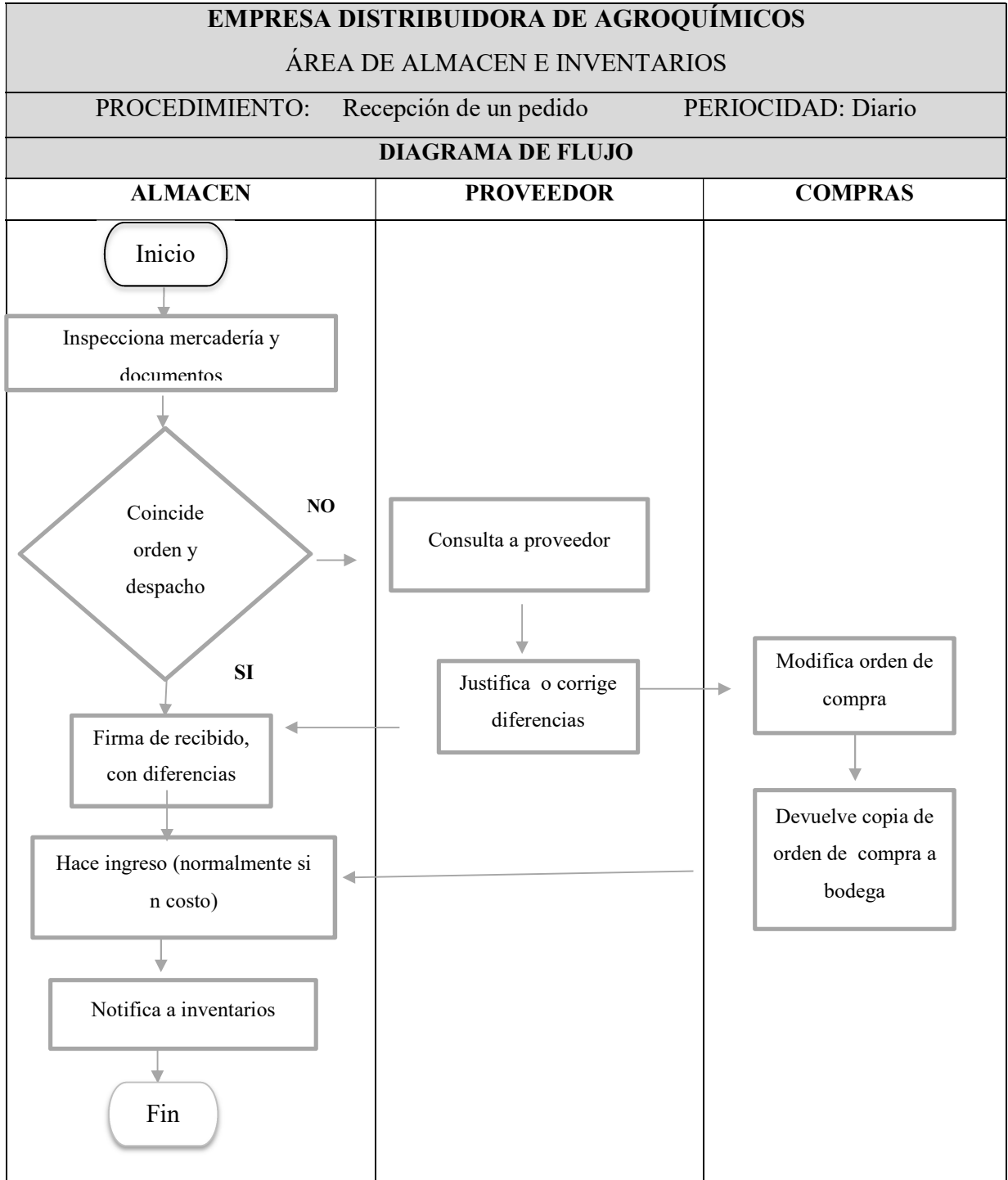
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 9 Descripción Narrativa Recepción de un Pedido

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUIMICOS | | |
|---|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Recepción de un Pedido PERIODICIDAD: Diario | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacén | 1. | Recibe documentos y mercadería (orden de compra y envío o factura del proveedor), |
| Almacén | 2. | Revisa mercadería contra documentos |
| Almacén | 3. | ¿Coincide Orden con despacho? No, Rechaza orden Si, firma de recibido, aun con diferencias razonables |
| Almacén | 4. | Modifica orden |
| Compras | 5. | Opera ingreso en sistema de inventarios, regularmente sin costo. |
| Almacén | 6. | Notifica a inventarios el ingreso a bodega |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 10 Diagrama Recepción de un Pedido



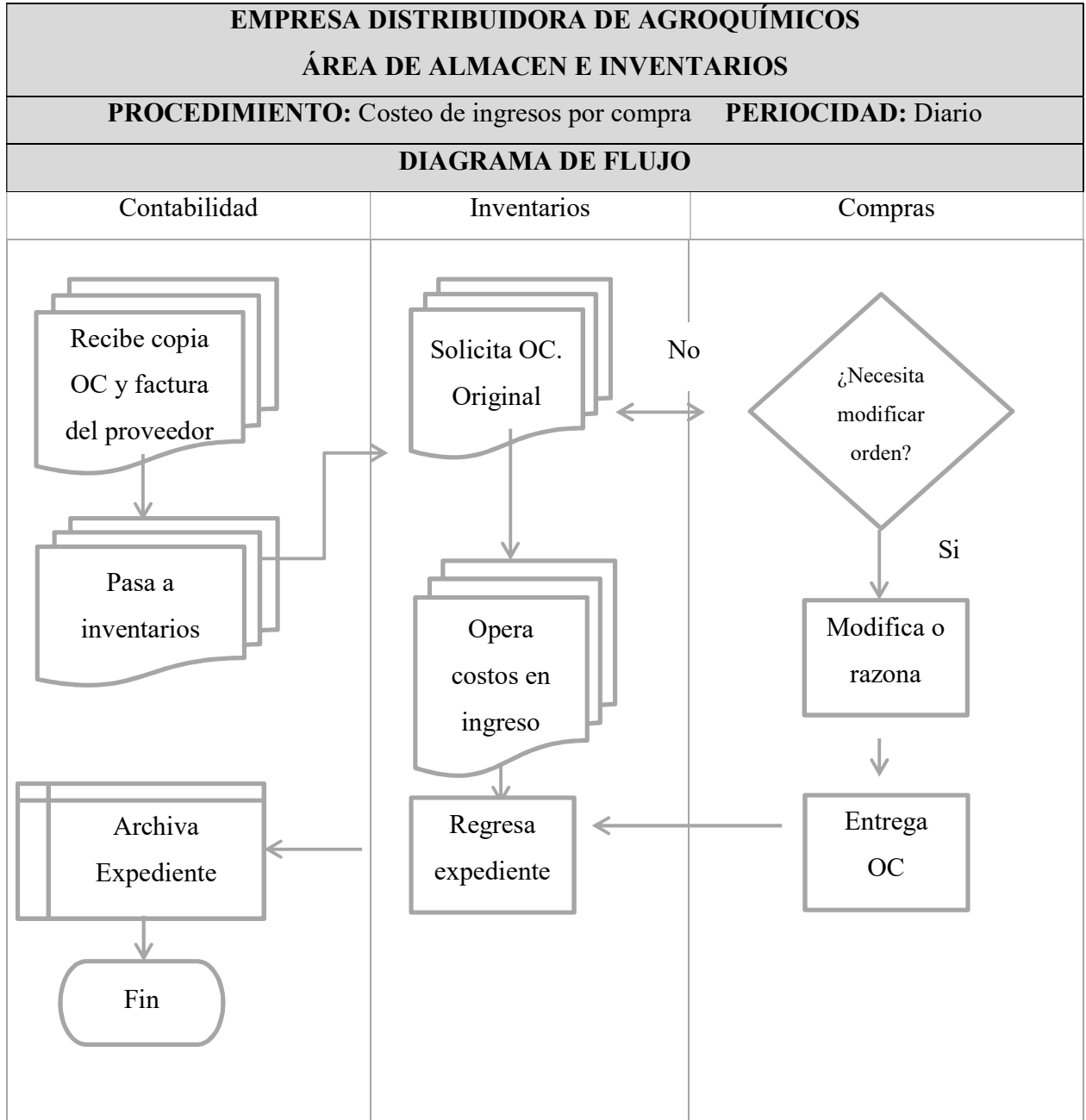
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 11 Descripción Narrativa Costeo Ingreso por Compra

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUIMICOS | | |
|--|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Costeo de Ingreso por compra PERIODICIDAD: Diario | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Contabilidad | 1. | Recibe documentos del proveedor (copia de orden de compra y envío o factura con firma de recibido de bodega). |
| Contabilidad | 2. | Pasa expediente a inventarios |
| Compras | 3. | Entrega orden de compra original, o modifica por diferencias en compra |
| Inventarios | 4. | Costea ingreso en sistema, y regresa expediente a contabilidad. |
| Contabilidad | 5. | Archiva expediente |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 12 Costeo de Ingreso por Compra



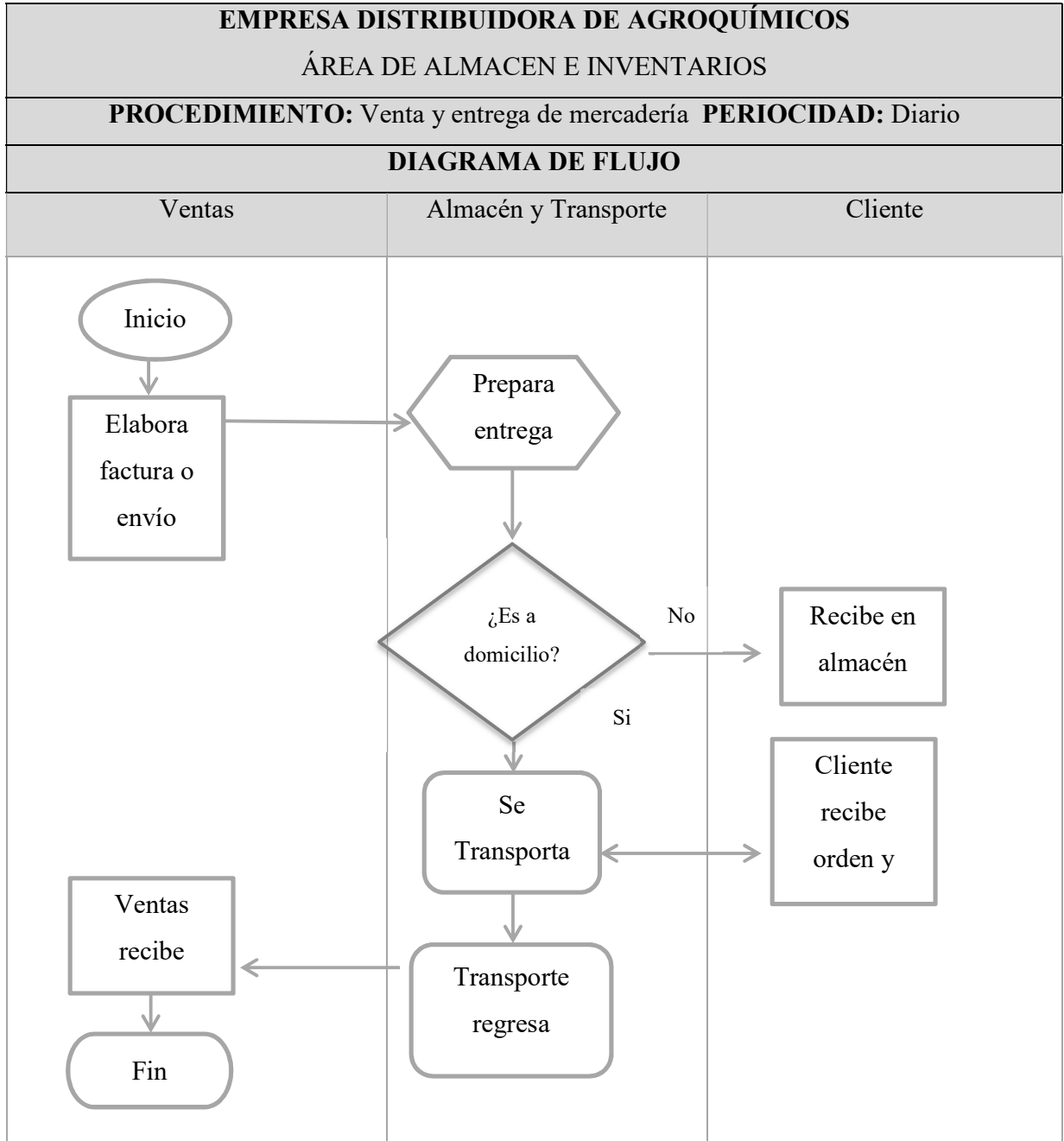
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 13 Descripción Narrativa Venta y Entrega de Mercadería

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|---|-----|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Venta y entrega de mercadería PERIODICIDAD: Diario | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Ventas | 1. | Emite factura o envío |
| | 2. | Entrega original y copia a bodega |
| Almacén | 3. | Prepara orden con base a factura |
| Cliente | 4 | Retira orden en bodega |
| Transporte | 5. | Transporta de bodega a cliente, si es venta a domicilio |
| Cliente | 6. | Recibe orden con envío o factura |
| Transporte | 7. | Regresa doctos a ventas |

Fuente: Elaboración Propia, año 2015

Tabla 14 Venta y Entrega de Mercadería



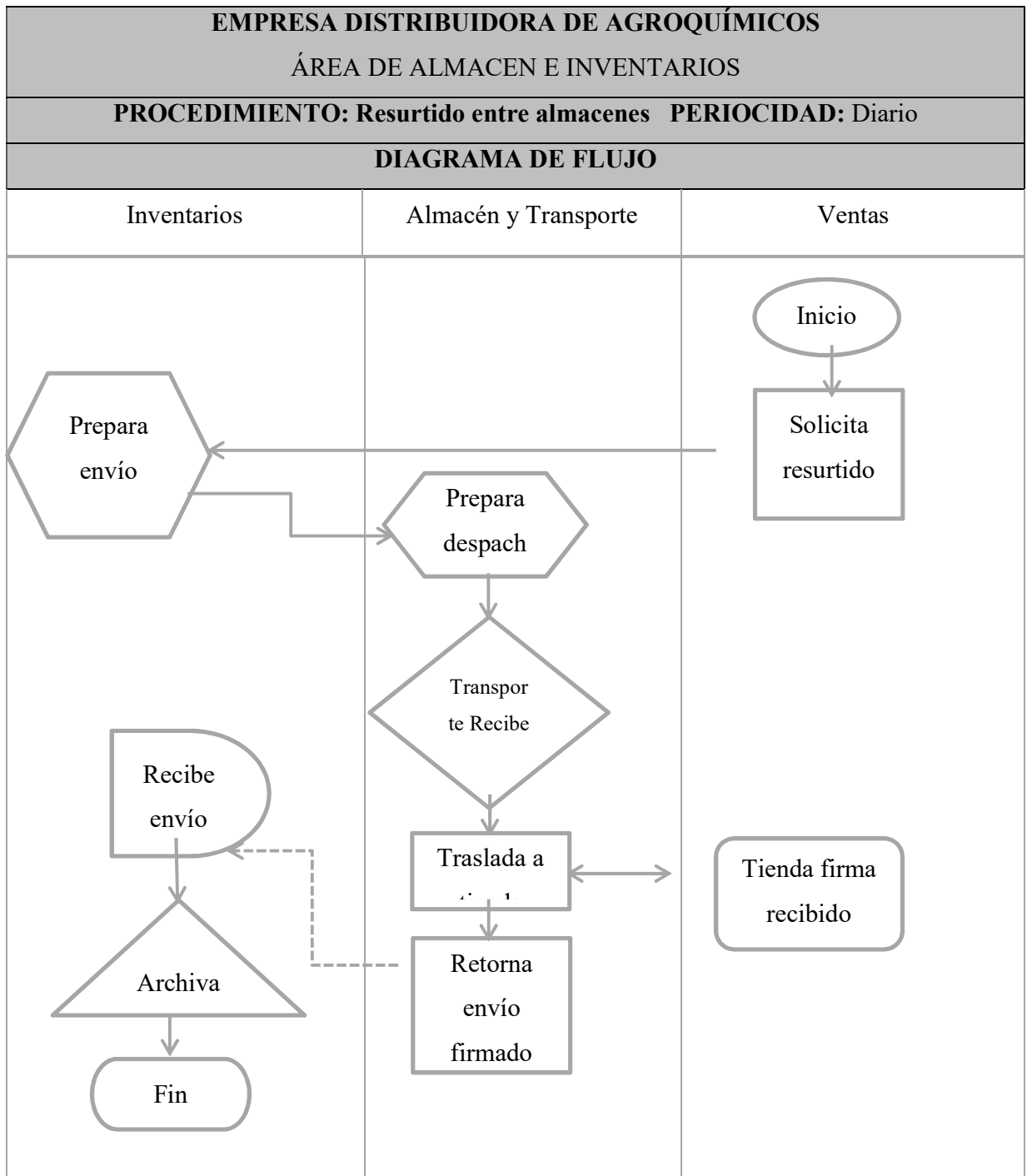
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 15 Descripción Narrativa Resurtido entre Almacenes

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|---|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Resurtido entre almacenes | | PERIODICIDAD: Diario |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacén solicitante | 1. | Solicita resurtido a inventarios |
| Inventarios | 2. | Prepara envío resurtido (Descarga bodega de origen y carga bodega de destino) |
| Almacén central o de origen | 3. | Prepara envío |
| Transporte | 4. | Recibe y revisa envío |
| Transporte | 5. | Traslada y entrega a almacén de destino |
| Almacén de solicitante | 6. | Recibe, revisa y firma envío |
| Transporte | 7. | Retorna envío firmado de recibido a |
| Inventarios | 8. | Inventarios.(normalmente con demora) archiva envío firmado |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 16 Diagrama Resurtido entre Almacenes



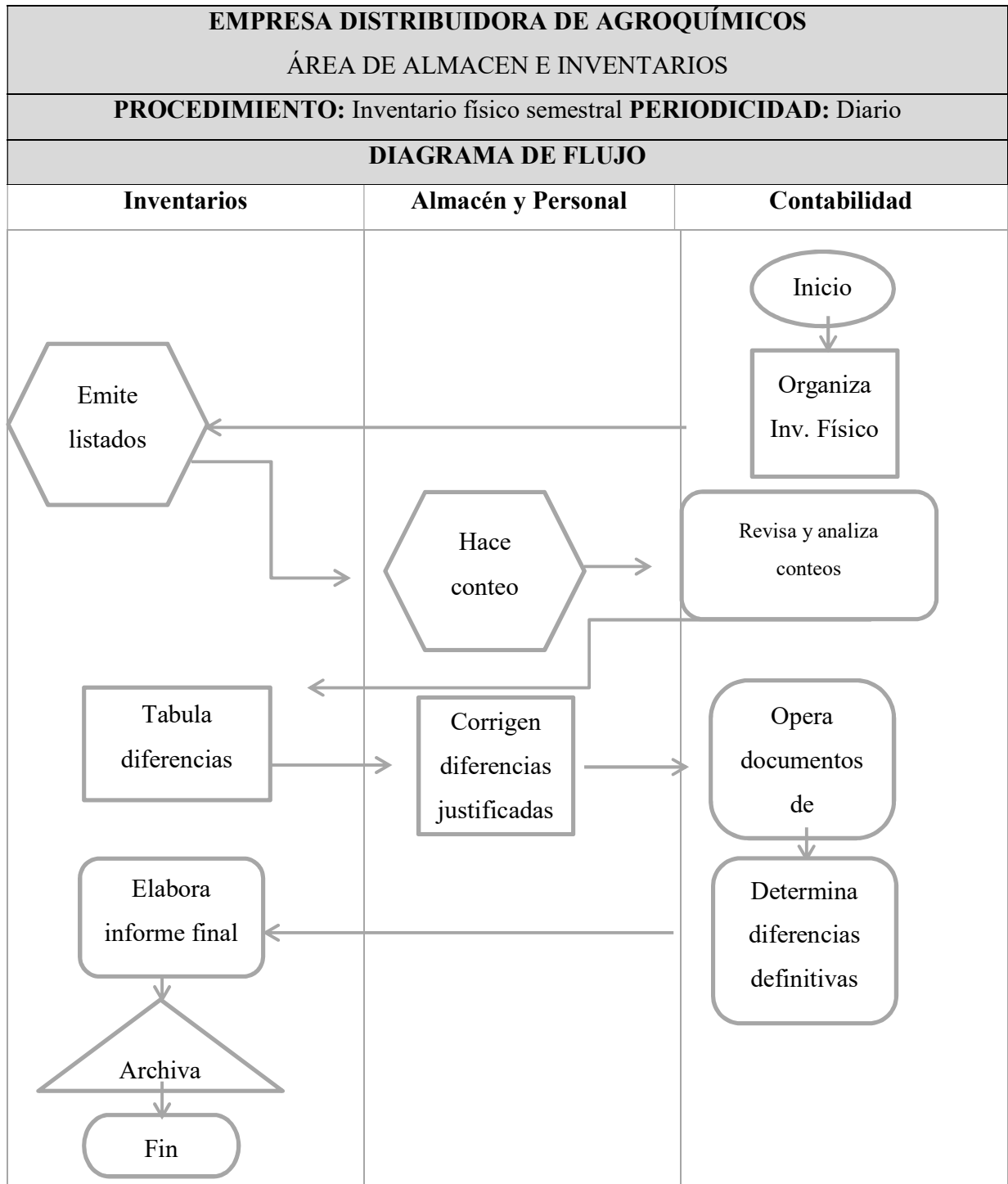
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 17 Descripción Narrativa Inventario Físico Semestral

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|--|------------|--|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Inventario físico semestral PERIODICIDAD: Diario | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Contabilidad | 1. | Organiza inventario físico |
| Inventarios | 2. | Emite listados para conteos |
| Almacén y personal selecto | 3. | Dos conteos físicos en bodega y establece diferencias |
| Contabilidad | 3. | Supervisa conteo Determina diferencias |
| Inventarios | 4. | Tabula diferencias encontradas |
| Almacenes | 5. | Corrigen diferencias que le autorizan |
| Contabilidad | 6. | Opera correcciones documentales |
| | 7. | Archiva resultados (No todas las diferencias se corrigen) |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 18 Diagrama Inventario Físico Semestral



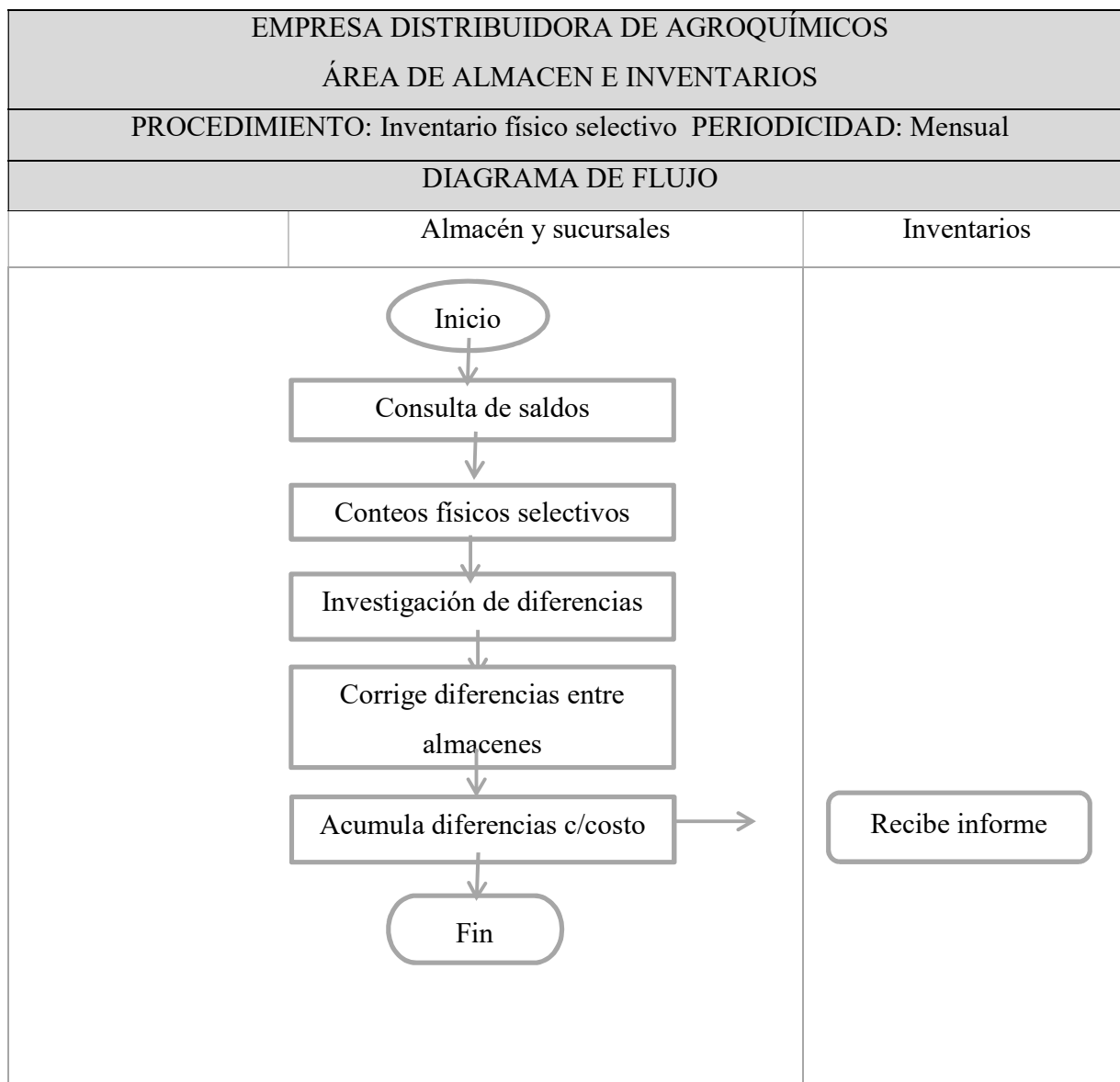
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 19 Descripción Narrativa Inventario Físico Selectivo

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
|--|-----|--|
| PROCEDIMIENTO: Inventario físico selectivo PERIODICIDAD: Diario | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacén | 1. | Consulta de saldos en sistema |
| | 2. | Conteos selectivos |
| | 3. | Investigación de diferencias |
| | 4. | Corrigen diferencias sin incidencia económica, |
| | 5. | |
| | 6. | Acumula diferencias no justificadas. |
| | 7. | Informa a inventarios |

Fuente Elaboración propia, año 2015

Tabla 20 Diagrama Inventario Físico Selectivo



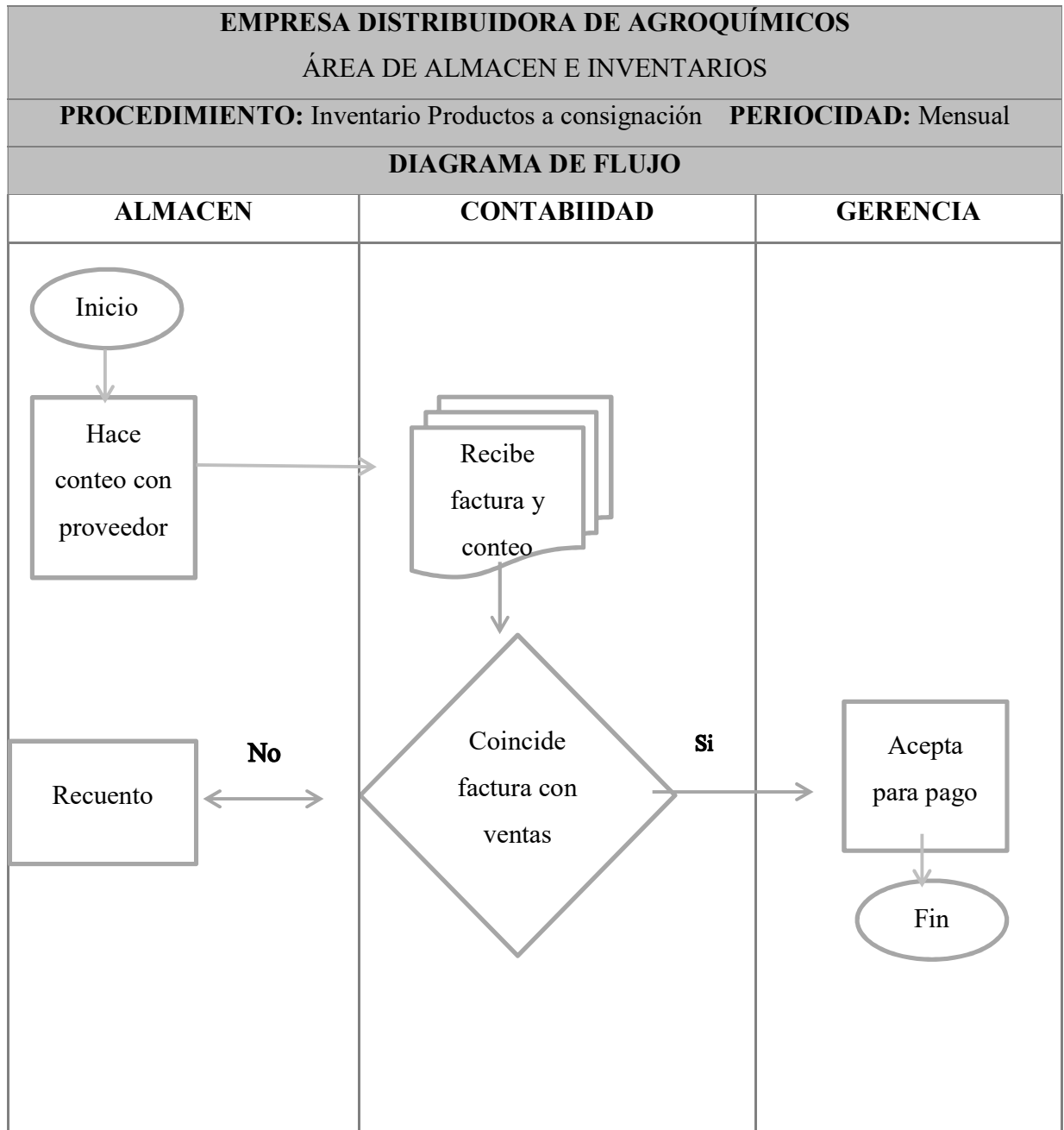
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 21 Descripción Narrativa Inventario de Productos a Consignación

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|--|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Inventario de productos a consignación PERIODICIDAD: Mensual | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacén | 1. | Realiza conteo con delegado de |
| Contabilidad | 2. | Revisa facturación contra ventas |
| Gerencia de ventas | 3. | Si hay diferencias significativas se hace reconteo físico. |
| Contabilidad | 4. | Admite expediente para tramite de pago |

Fuente: Elaboración Propia, año 2015

Tabla 22 Diagrama Inventario a Consignación



Fuente: Elaboración propia, año 2015

4.3 Análisis de resultados

Durante el desarrollo del presente trabajo se pudo observar y confirmar mediante las entrevistas llevadas a cabo, el interés de las autoridades en mejorar la gestión de sus Almacenes e Inventarios. Aunque se lleva procesos en cada actividad y se tiene doble sistema de control de los inventarios, los resultados no son los esperados por los ejecutivos de la empresa, pues siguen artículos con existencias diferentes a los que reportan los sistemas y se hace necesario los conteos o verificaciones constantes para proporcionar información de existencias en muchos casos.

Durante el acompañamiento que se hiciera al personal en el desempeño de sus labores se determinó que procesos como el de entrega de mercadería por resurtido, en algunos casos no regresan el original firmado, por lo que no se comprueba si fue recibido en destino tal y como se esperaba.

En el caso de los ingresos a bodega, se operan en el sistema, pero generalmente sin costo, y el completar dicha información lleva un proceso adicional el cual puede tardar hasta 15 días, a solicitud de contabilidad, previo al trámite de pago de las facturas, lo que implica que durante todo ese periodo los costos que figuraron en el sistema, no son correctos, sin embargo en algunos casos esporádicos se reciben las facturas con el producto y el ingreso se puede elaborar completo desde el inicio.

En el caso de entregas a clientes con envíos, aunque la entrega se hace completa y retorna el original del envío firmado, no es un documento que se opere en el sistema de inventarios hasta su facturación, lo que genera inexactitud de los saldos del inventario, sin necesariamente ser esto un faltante.

El proceso de compras, se inicia con solicitud emitida por el área de ventas, pero dado que el sistema no presenta saldos actualizados, se corre el riesgo de comprar cantidades inferiores a las necesarias y en algunos casos se opta por pedir cantidades mayores, las cuales ocasionan un sobre stock.

Todo el personal estudiado, presenta alto grado de compromiso e interés en el desempeño de su trabajo, ha sido una experiencia gratificante el haber compartido con cada uno de ellos en el desempeño de sus funciones, lo que garantiza que al implementar nuevas políticas y mejores procedimientos, se puede mejorar considerablemente los resultados del equipo de trabajo.

4.4 Conclusiones de la investigación

- Se definieron los procesos y procedimientos específicos para el área de Almacenes e Inventario, dentro de los cuales se puede mencionar: Recepción y revisión de una orden, con su respectivo ingreso debidamente costado, Resurtido de mercadería al cual se le agrego los mecanismos de control necesarios, para verificar su exactitud y puntualidad en la entrega, Devolución de mercaderías por ventas, misma que deberá ingresarse de inmediato al inventario y hacer llegar las copias a donde corresponde, así como la implementación de un control por medio de vales al almacén para casos especiales.
- Se concluye que es necesario realizar cambios en los procedimientos, que a su incorporación garanticen un inventario actualizado en costos y coincidente con las existencias físicas en los Almacenes, tales como proceso de conteos físicos, con la sugerencia de operatoria y control permanente de las diferencias encontradas y el control de costos y operatoria puntual de toda la documentación que afecte el movimiento diario del almacén, control de correlativos así mismo se sugiere que se incorpore un mejor control en ventas y contabilidad con respecto a las entregas con envíos, pues aunque los mismos se llevan al cliente en orden, no es competencia de Almacenes e Inventarios, concluir el proceso.
- Al establecerse los procesos a seguir por el personal a cargo de los inventarios y almacenes, debidamente escritos y de forma gráfica, se asegura que los mismos puedan ser aplicados y consultados por el personal a cargo de los mismos y por futuros empleados en su incorporación a la empresa.
- Se dejó establecido un procedimiento para determinar la cantidad óptima de pedido y se estableció así mismo el proceso a seguir en la elaboración y tramite de una orden de compra, concluyendo el mismo con la documentación completa en forma oportuna y lista para el proceso del pago al proveedor.

Capítulo 5

Propuesta de solución a la problemática

5.1 Introducción

La propuesta de solución planteada para el presente trabajo de investigación, el cual se llevó a cabo en el área específica de Almacenes e Inventarios, tiene como objetivo principal, solucionar, las siguientes deficiencias, Los procesos y procedimientos establecidos se manejan de forma empírica, queda a discreción del personal el concluir los mismos o no, en algunos casos, esto se vuelve costumbre y se traslada al personal de nuevo ingreso; se ha determinado que algunos procesos carecen de ciertos pasos que garantice que los mismos sean eficaces y eficientes, lo que puede generar inexactitud en los saldos entre el sistema de inventarios y lo que físicamente se tiene en el Almacén.

Otro aspecto de importancia en el manejo de los inventarios, es la formalidad en la entrega y recepción de los documentos que su movimiento requiere, mismos que dada la confianza con que se trabaja, se ignora, y los cual genera atrasos en la devolución o entrega de ciertos documentos necesarios para establecer un adecuado control.

De la misma manera, actualmente los ingresos al Almacén, tanto por compras o devoluciones, demoran en su operatoria en el sistema centralizado de inventarios, y si se operan, se deja pendiente el costeo de los mismos, lo cual sin duda, genera un sistema de inventarios operado con costos irreales, tardando hasta quince días en finalizar la operatoria de un ingreso.

Las compra se llevan a cabo con base a requerimientos presentados por ventas, los cuales se confrontan contra el sistema de inventarios, pero si el mismo, no cuenta con saldos reales, ocasiona que se adquiera cantidades mayores a las que realmente se necesitan y en otros casos se genera desabastecimiento o rotura del stock, lo cual implica mayores costos financieros y perdida de potenciales ventas por falta de inventario.

En busca de enmendar estas deficiencias detectadas, el Almacén ha optado por llevar un sistema dual de inventarios, uno con un sistema centralizado de computación y un sistema de hojas electrónicas, tipo Kardex. Adicional a ello, es común que se tenga que verificar saldos físicos en los almacenes constantemente por la falta de confianza que existe en los sistemas de control de existencias, lo cual genera duplicidad de funciones y carga adicional de trabajo a ciertos puestos dentro de la organización.

En el caso de los inventarios físicos, aunque los mismos se practican constantemente, en forma selectiva y por lo menos dos inventarios generales al año, las diferencias detectadas no se corrigen en su totalidad, esto implica que la confiabilidad en el sistema estudiado se sitúe en un 90%, lo cual no permite a la empresa comercializadora de agroquímicos prestar un eficaz y eficiente servicio a sus clientes, ante esta situación y con el presente estudio se propone la implementación de herramientas que coadyuven en el logro de metas y objetivos de la empresa.

5.2 Justificación

Después de realizado el estudio de campo y el análisis de resultados se estableció que en el área de almacenes e inventarios, permanece la necesidad de implementar procesos y procedimientos escritos y gráficos, que sean una herramienta de consulta que permita un mejor manejo y control de las actividades de esta sección, ya que de acuerdo a la investigación practicada se logró determinar que los saldos según el sistema informático de control de inventarios no son confiables, los procesos actuales no se terminan o no se controla adecuadamente su finalización, las compras no siempre son suficientes para cubrir las necesidades de los clientes y no se cuenta con un sistema de ubicaciones, por lo que se hace difícil la localización inmediata de algunos artículos, salvo por determinadas personas que conocen bien su trabajo.

5.3 Objetivos de la propuesta

5.3.1 Objetivo general

Elevar el nivel de confiabilidad de los saldos de productos existentes en la sección de almacén e inventarios y proporcionar procedimientos gráficos y escritos al personal, que les sirvan de guía en el desempeño de sus funciones.

5.3.2 Objetivos específicos

- a) Proporcionar herramientas técnico administrativas que sirvan de guía a los trabajadores en su operativa cotidiana y que permita a los ejecutivos establecer una mejor coordinación y control en las operaciones relacionadas al área.
- b) Establecer con precisión las actividades que cada persona involucrada en el manejo de almacenes e inventarios debe cumplir en el desarrollo de su trabajo, de tal manera que se orienten al objetivo de contar con un inventario actualizado y un almacén cuyas existencias coincidan con los saldos del inventario, lo cual permitirá prestar un eficiente servicio al cliente.
- c) Implementar mejores controles que permitan el desarrollo del trabajo en las áreas de compras, logística y manejo de las existencias de productos a la venta.

Con la implementación de la propuesta, se pretende a corto plazo alcanzar las siguientes metas:

- a) Disminuir los tiempos de operación de los ingresos al inventario y el coste de los mismos, de 15 días actualmente a 2 días máximo.
- b) Documentar los procesos y mecanismos de control, para que sirvan de futuras referencias y facilidad en su aplicación.
- c) Proporcionar herramientas que permitan a la empresa analizar el inventario y sus movimientos de una forma profesional, para la toma de decisiones.
- c) Establecer las bases para que los almacenes e inventarios puedan mantenerse sincronizados, de tal manera que las consultas en línea sean confiables para la toma de decisiones.

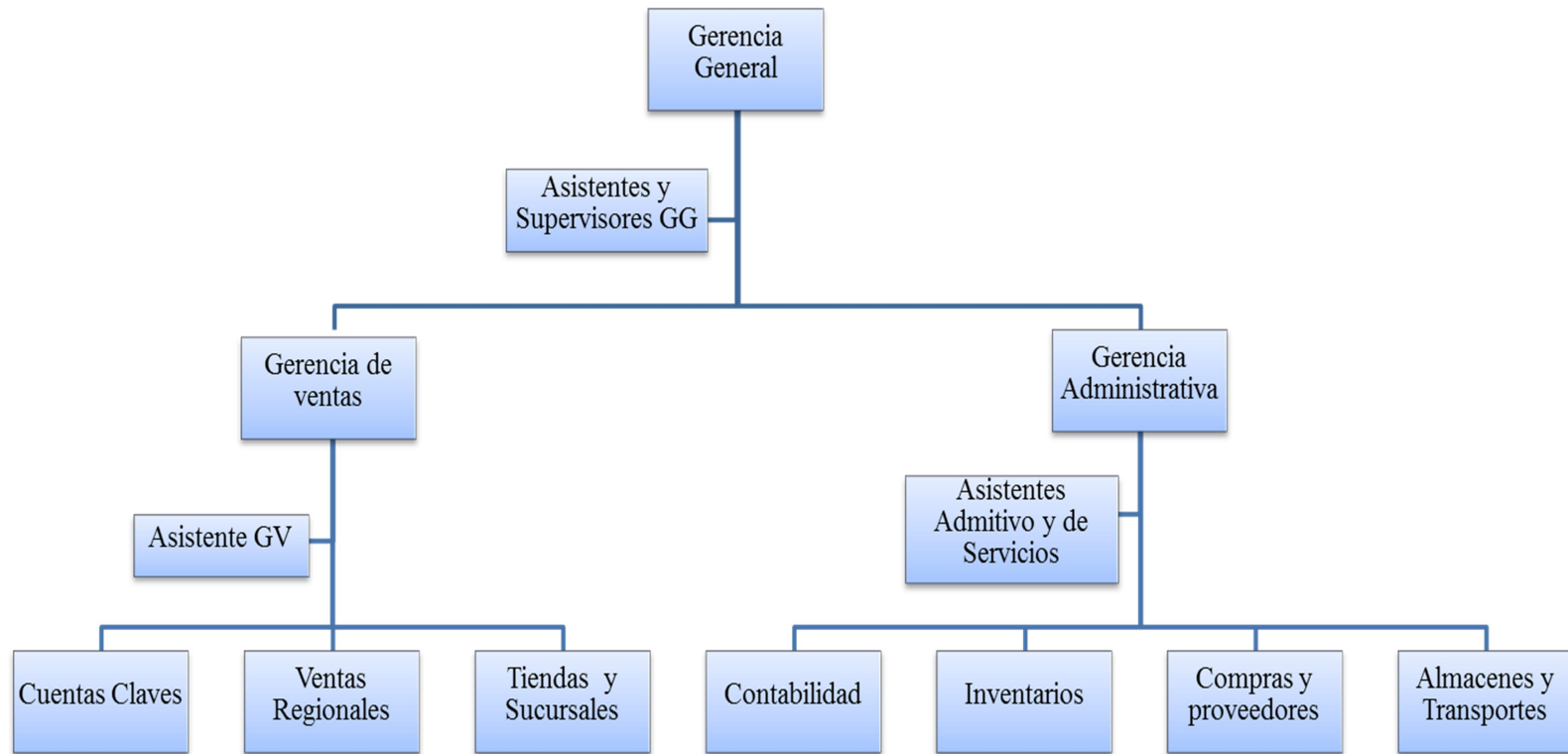
5.4 Desarrollo de la propuesta

Para la implantación de procesos y procedimientos, orientados a mejorar el manejo de almacenes e inventarios en la organización, se propone varios aspectos que se detallan a continuación:

- a) Definir un organigrama que indique claramente la autoridad y responsabilidad de los diferentes puestos que integran el equipo de trabajo que manejará los almacenes y sus inventarios, pues esto permite al personal identificar claramente a que sección dentro de la organización pertenecen y a quien deben respetar como autoridad, lo que facilita la aplicación de los procesos de forma ordenada, permite el desempeño de las funciones de cada persona sin mayores controles, pues cada persona sabe quién es su jefe y quiénes son sus subalternos.
- b) Reasignar funciones y responsabilidades al personal que actualmente opera y maneja el inventario y los almacenes, con base en los nuevos procesos que incluyen mecanismos de control para cada uno, lo que garantice que cada actividad a realizarse en el manejo del almacén e inventario, obtenga el resultado esperado por los directivos de la organización, pero que cada persona sea responsable de los mismos, con la menor supervisión posible.
- c) Definir métodos de análisis de existencias que ayuden a mejorar los procesos de compras, manejo de existencias y costeos de inventarios, así como prácticas de inventarios físicos y corrección de diferencias.

5.4.1 Organigrama propuesto

Grafico 2 Organigrama Propuesto



Fuente: Elaboración propia, año 2015

5.4.2 Proceso de Gestión de compras

Por medio de este proceso se pretende orientar al personal a cargo de esta labor de tal manera que con base a información proporcionada por el sistema de inventarios, puedan tomar decisiones que permitan contar oportunamente con el inventario suficiente para atender a los clientes, sin que este genere un sobre stock que le ocasione mayores costos a la empresa y un desabastecimiento que se pague con pérdidas de oportunidades de ventas.

Método para cálculo de compras

En este caso se sugiere adoptar el método de Máximos y mínimos o Método de Wilson, el cual según, se describe en detalle a continuación: (Fundación Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP, 2014) Con este método el inventario se revisa periódicamente y con base a esta herramienta se determinara las cantidades a comprar, así como se determinara si los estándares establecidos se mantienen o es preciso modificarlos, acorde a la experiencia y a las épocas de mayor o menor demanda. Bajo este método es importante saber que cada vez que se hace una orden se incurre en costos, como preparación de la orden, transporte, recepción de la orden, etc. Por lo que es de vital importancia hacer las órdenes con cierto espacio de tiempo para evitar hacer ordenes todos los días al mismo proveedor.

El personal a cargo de la autorización de compras, debe estar consciente del manejo de algunos términos importantes, los cuales serán manejados por el personal a cargo del análisis del inventario y de compras, entre estos términos están: **Inventario mínimo:** (Cm) Como su nombre lo indica es la cantidad mínima que debe haber físicamente en el almacén de cada artículo, para evitar un desabastecimiento, también se le conoce como inventario de seguridad; **Inventario Máximo:** (CM) Es la cantidad máxima preestablecida para cada artículo, es responsabilidad de ventas, con base a su experiencia determinar estos valores.

Punto de pedido (PP.): Es el momento óptimo para hacer una orden, tomando en cuenta existencias y tiempos estimados de compra; **Tiempo de reposición:** Es el tiempo que se necesita desde que se decide hacer la compra, hasta que el material esté disponible en el almacén. (En días); **Consumo Promedio:** (Cp.) Es la cantidad estimada diaria de consumo o venta de un

producto; **Consumo mínimo:** (Cm) Es la cantidad mínima que se vende o consume en un día, de cada artículo y **Consumo máximo:** (CM) Es la cantidad máxima que se vende o consume de cada artículo en un día cualquiera.

Aplicación matemática:

$$PP.= Cp. \times Tr. + Em.$$

$$EM=Cm. \times Tr. + Em.$$

$$Em= Cm. \times Tr.$$

Caso práctico:

Se desea calcular los niveles óptimos de inventario para un producto X, denominado: **All Green**, y de antemano conocemos que el tiempo de reposición para este producto es de 7 días, el día de mayor consumo fue de 50 litros Y el de menor consumo fue de 20 litros, con una venta promedio diario de 35 litros. Las existencias en la bodega son de 300 litros:

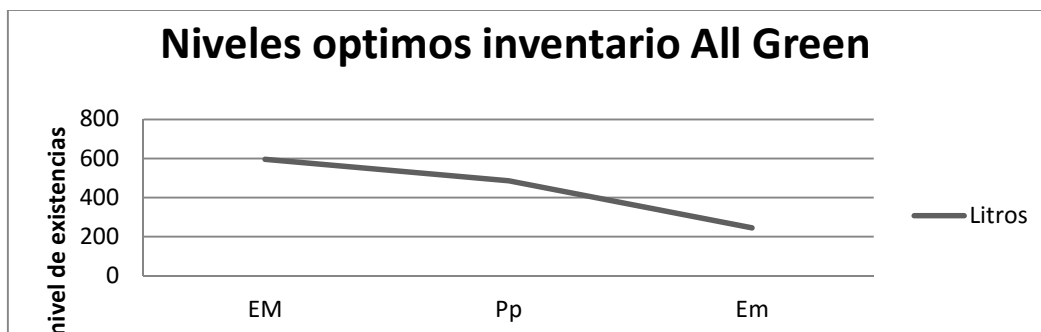
$$Em.= 35 \times 7= 245$$

$$EM=50 \times 7 + 245= 595$$

$$PP.= 35 \times 7 + 245= 490$$

$$Cp.=595-300= 295 \text{ (Cantidad optima de pedido)}$$

Grafico 3 Niveles óptimos de inventario All Green



Fuente: Elaboración Propia, 2015

5.4.3 Método de control de costos

Los costos que actualmente se manejan son promedio y son operados al recibir la documentación completa del proveedor, lo cual incluye orden de compra, factura y envío o prueba de entrega en almacén.

Se sugiere que el operador del ingreso al almacén que normalmente es un Guardalmacén, al momento de recibir la mercadería por envío o con factura, cuente con las herramientas adecuadas para operar el ingreso en forma completa, con unidades y costos, se continuara utilizando el método de costo promedio, pero se obtendrá costos actualizados.

Si por convenir así a los intereses de la empresa, el Guardalmacén no debe tener acceso a los costos, puede solicitarse a los administradores de los sistemas que por medio de un software especial, el departamento de contabilidad o inventarios, otorgue al bodeguero una clave especial que por medio de una formula lógica al ingresarla al sistema, se convierta en el costo del producto, lo que convertirá los costos en una clave que sólo podrá descifrarla el departamento de contabilidad.

Como en el presente caso, creo que no es ese el extremo, solo deben comunicarse con contabilidad para que les determine el costo adecuado para el ingreso y hacer el mismo en forma

completa y oportuna, lo que permitirá mantener exactitud en unidades y costos físicos y en el sistema de inventarios.

5.4.3.1 Cambios sugeridos en sistemas

Es de importancia consultar con los proveedores de sistemas, los siguientes aspectos:

- a) Proporcionar privilegios a operadores de almacén, de tal forma que puedan operar retiros e ingresos solamente de su bodega a cargo.
- b) Habilitar sistemas de consultas a personas interesadas, pero sin que tengan privilegios de operar o modificar datos en el sistema.
- c) Habilitar sistema de claves para que bodega pueda operar ingresos, pero sin que necesariamente maneje los costos, operando mediante autorización emitida por el departamento de contabilidad o inventarios, y sea ingresada en cada línea del ingreso, generado con un análisis simple del costo.
- d) Darle la capacitación mínima necesaria al personal que necesite emitir algún reporte puntual del inventario para que en cualquier momento pueda generarlo al tener acceso al sistema.

5.4.4 Procesos sugeridos

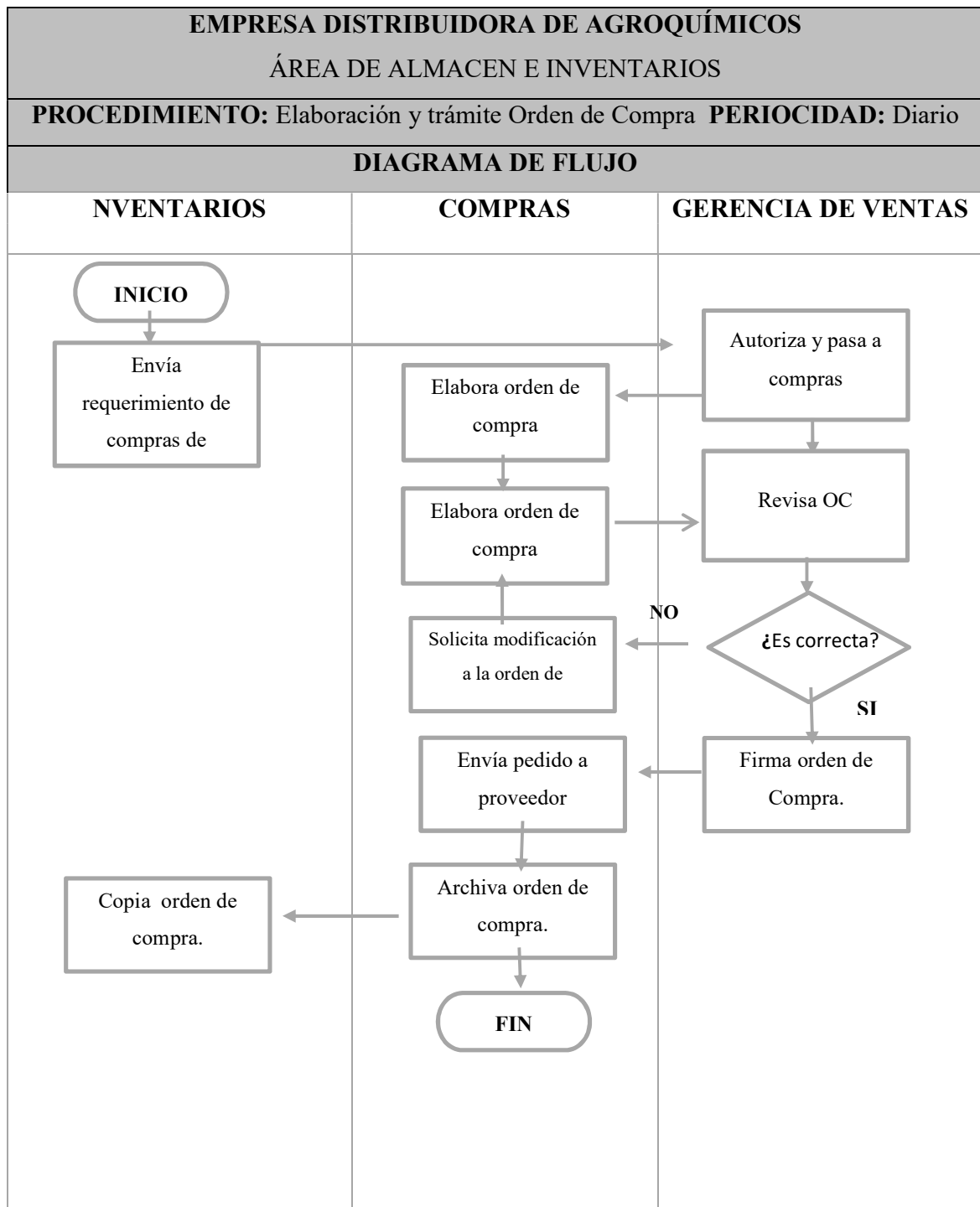
- a) Proceso de compra de mercaderías: Ya se analizó la herramienta que puede utilizarse para determinar la cantidad económica de pedido por cada ítem, este procedimiento puede generalizarse a todo el inventario y con ello generar cada vez que se considere conveniente, un reporte que determine las cantidades sugeridas a comprar, de una manera más técnica. Puede ser una vez cada semana o cada quince días, dependiendo de los niveles de inventario que la empresa quiera manejar.
- b) En el caso específico de las entregas a cliente con envíos, se hace necesario que los mismos sean oportunamente descargados del inventario en pro de mantener los saldos al día y que el control se lleve con cargo a cuenta corriente, controlado desde contabilidad.
- c) Con descripción narrativa y grafico se incluye a continuación los procesos que se sugiere mejorar, con el fin de que la gestión de los inventarios sea eficaz y eficiente.

Tabla 23 Elaboración y tramite de Órdenes de Compra

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|---|-----|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Elaboración y trámite orden de compra PERIODICIDAD: Diario | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Inventarios | 1. | Genera requerimiento de compras según el sistema |
| Gerencia de ventas | 2. | Autoriza requisición de compras |
| Compras | 3. | Elabora orden de compra |
| Gerencia de ventas | 4. | Revisa orden de compra ¿Es correcta? Autoriza |
| Compras | 5. | No, regresa para enmienda a compras Corrige y pasa a firma |
| Gerencia | 6. | Autoriza orden y regresa a compras |
| Compras | 7. | Envía orden a proveedor y copia a inventarios. |
| <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se he sugerido iniciar con un requerimiento de compras determinado técnicamente • Autorización de parte de Gerencia de Ventas • El envío de una copia de orden de compra al encargado de inventarios, la cual contiene toda la información necesaria para dar ingreso al inventario a las compra | | |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 24 Diagrama Elaboración y Tramite de Orden de Compra



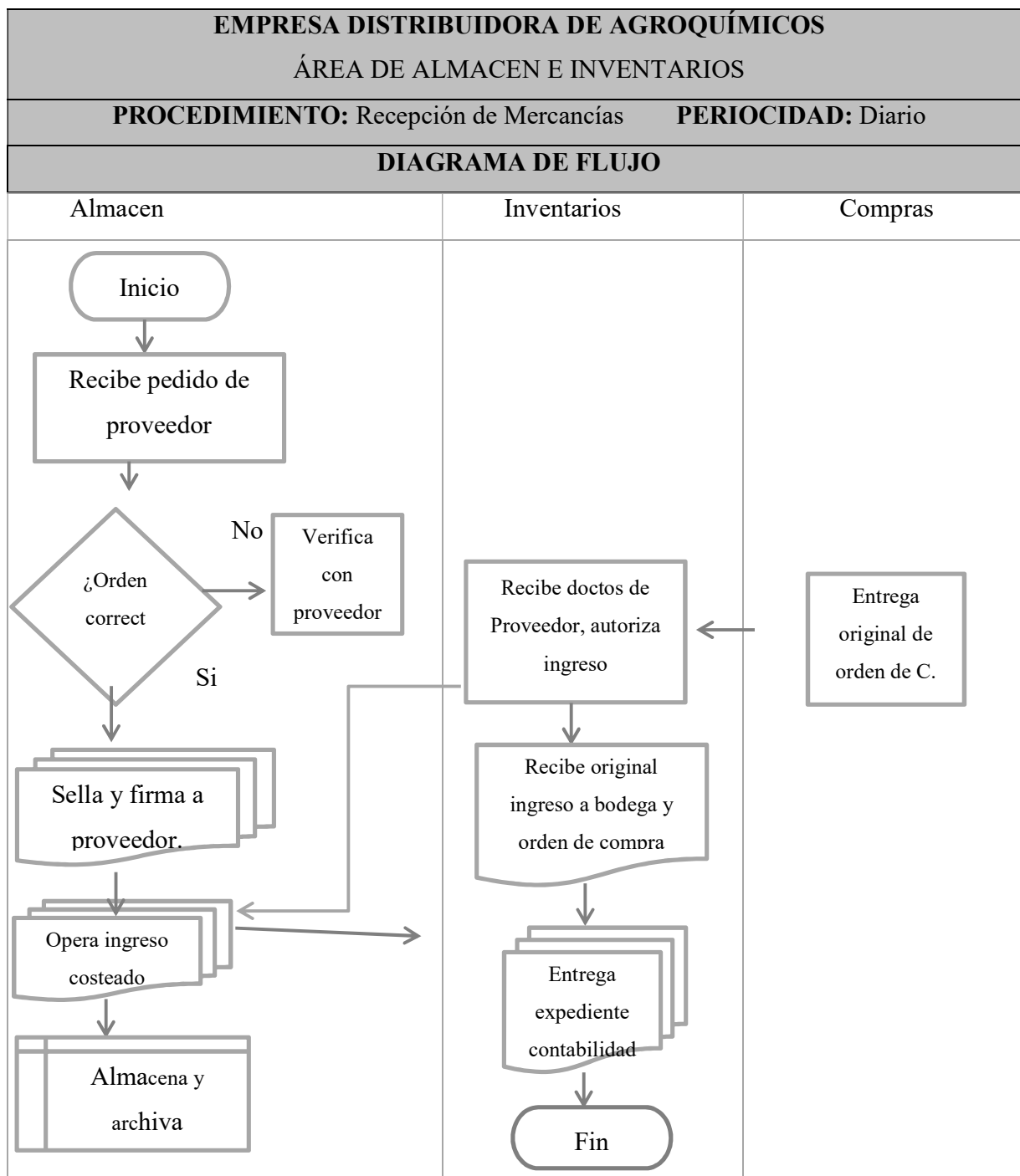
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 25 Descripción Narrativa Recepción de Mercadería

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|---|-----|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Recepción de mercadería | | PERIODICIDAD: Diario |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacén | 1 | Recibe pedido de proveedor |
| | 2 | Revisa documentos y mercaderías |
| | 3. | Todo bien, firma de recibido |
| | 4. | Verifica con proveedor |
| Inventarios | 5. | Recibe documentos del proveedor firmados por bodega |
| | 6. | Autoriza ingreso a bodega |
| Almacén | 7. | Opera ingreso a almacén con costos |
| Compras | | Entrega ingreso a inventarios |
| | 8. | Entrega orden de compra a inventarios |
| Inventarios | 9. | Entrega expediente completo a contabilidad |
| | | |
| <p>Importante:</p> <p>Se implemente el ingreso completo al almacén en cuanto se recibe el pedido, se documenta de inmediato la compra y deja en poder de contabilidad el expediente completo, a más tardar un día después de recibida la orden en el almacén.</p> | | |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 26 Diagrama Elaboración y Tramite de Orden de Compra



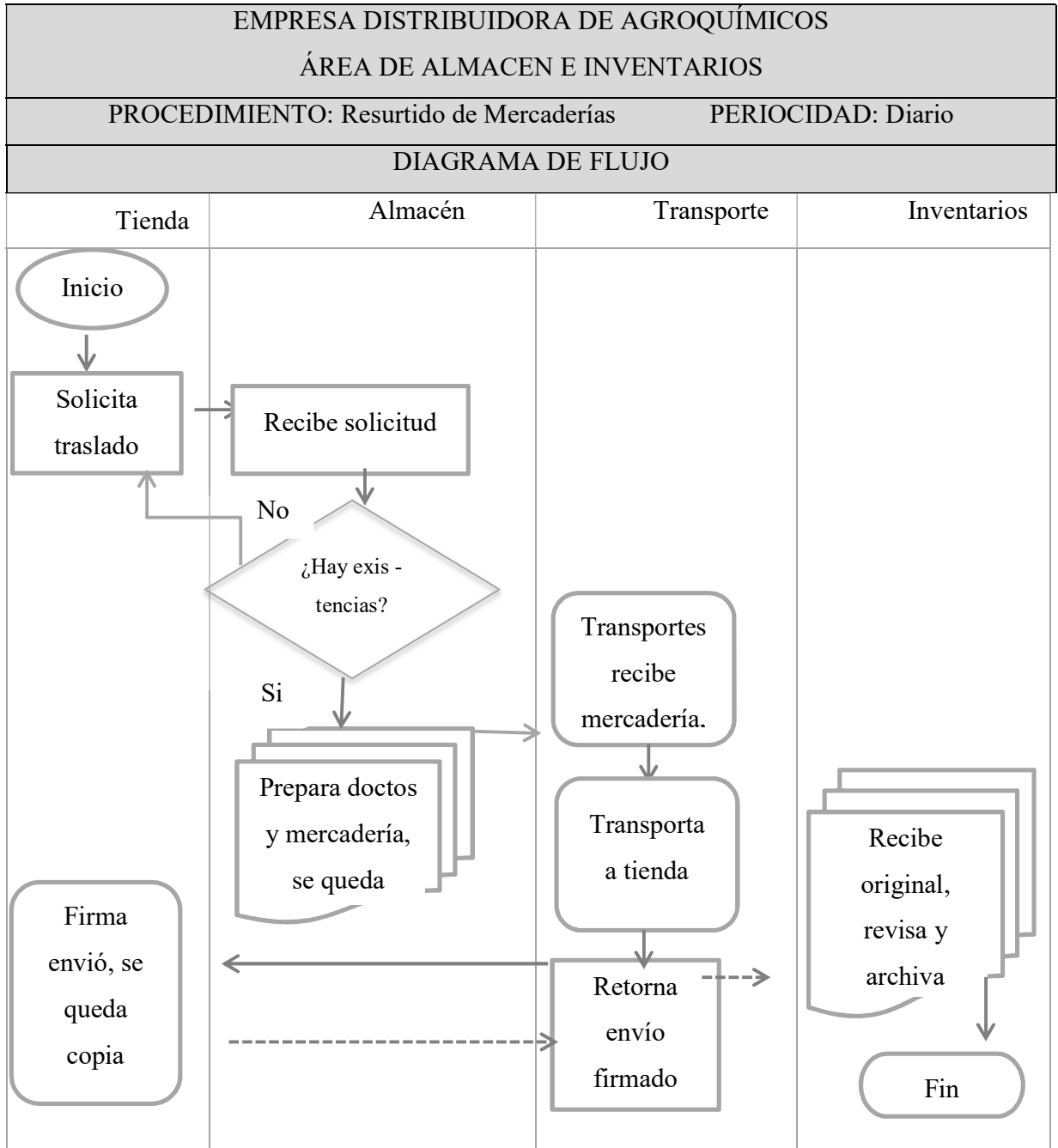
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 27 Resurtido de Mercadería

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|--|-----|--|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Resurtido de mercadería | | PERIODICIDAD: Diario |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Tienda o sucursal | 1. | Solicita resurtido de mercadería |
| Almacén | 2. | Revisa existencias en bodega |
| | 3. | Hay existencias, No, avisa a sucursal y a inventarios Si, Prepara envío y mercadería |
| Transporte | 4. | Traslada resurtido a tienda con original y copia de envío, firma de recibido en copia. |
| Solicitante (tienda) | 5. | Recibe resurtido, revisa y firma envío, se queda copia |
| Transporte | 6. | Regresa original de envío firmado y entrega a almacén |
| Almacén | 7. | Entrega al final del día envío original firmado a inventarios. |
| <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almacén de origen no se quedaba copia de documentos, ahora se quedara una copia al despachar, • Almacén de destino archiva una copia • Inventarios revisa con el envío origina que lo despachado efectivamente llegue a su destino | | |

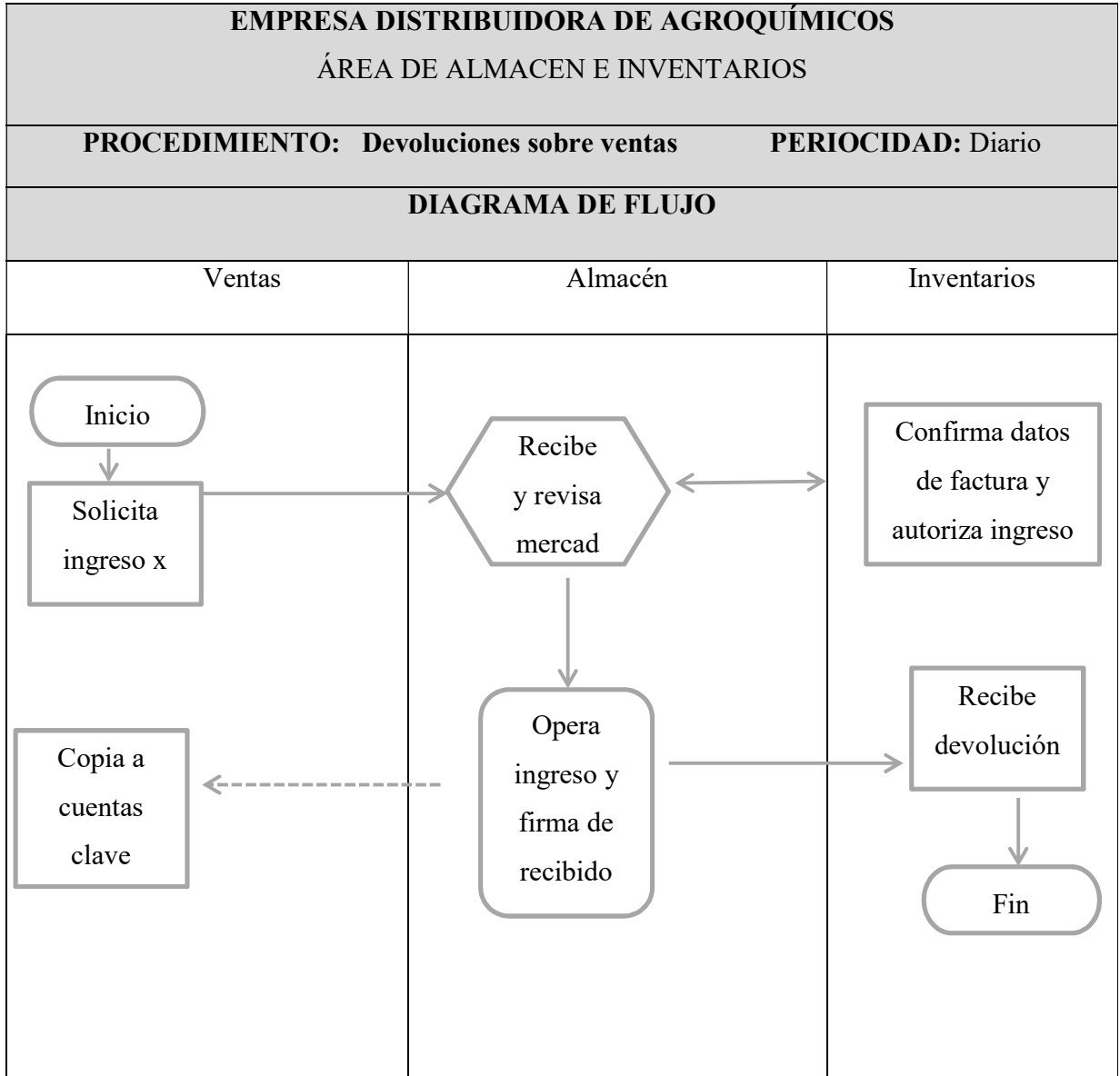
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 28 Diagrama Resurtido de Mercadería



Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 29 Diagrama Devolucion de ventas



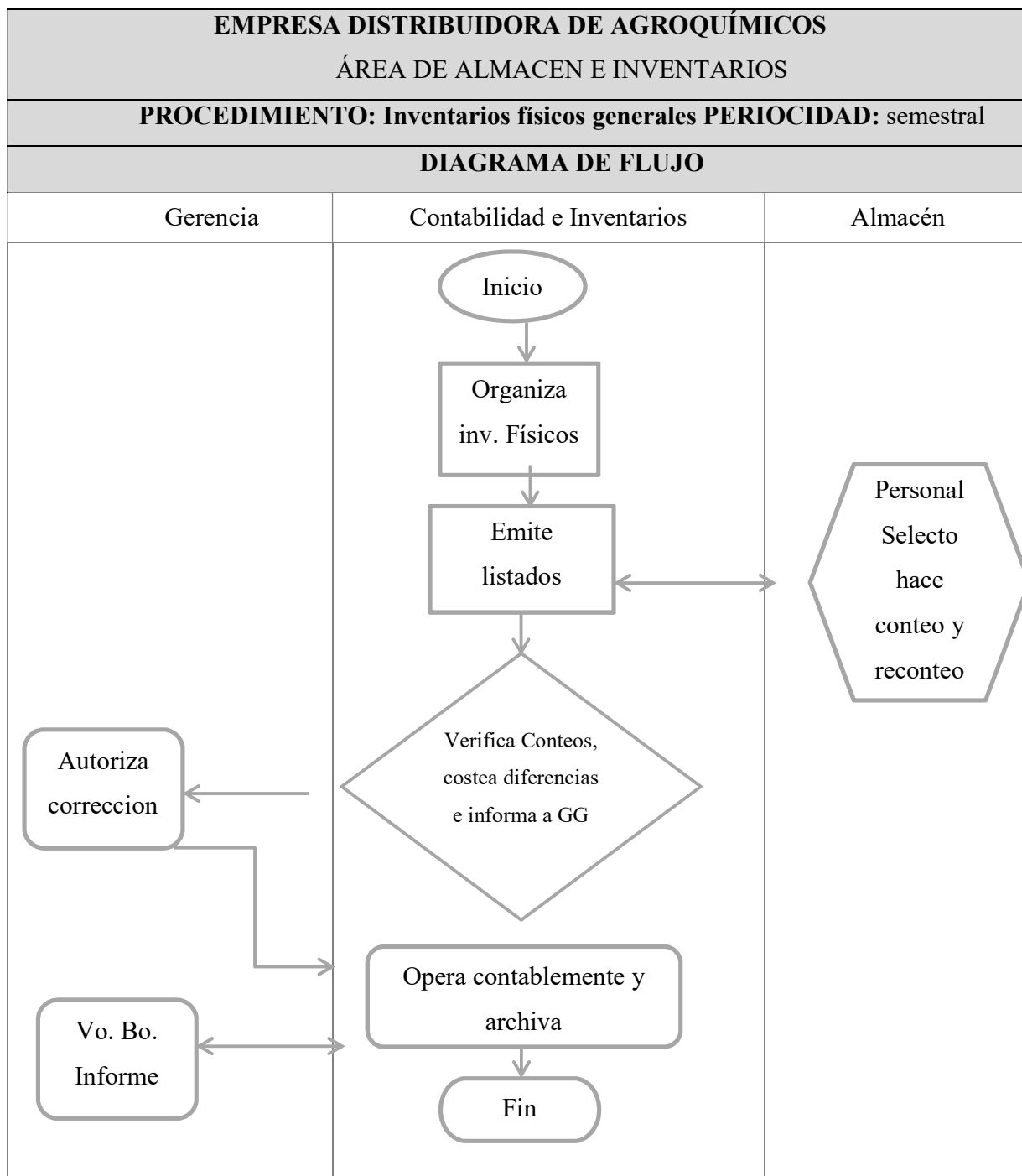
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 30 Descripción Narrativa Inventarios Físicos Generales

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|---|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Inventarios físicos generales | | PERIODICIDAD: Semestral |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Contabilidad | 1. | Organiza inventarios físicos generales |
| Inventarios | 2. | Emite listados para conteo |
| Personal selecto (contabilidad, inventarios, ventas) | 3. | Con instrucciones de contabilidad llevan a cabo el conteo y recuento físico contra listados emitidos. |
| Contabilidad e inventarios | 4. | Verifican conteos, emiten reportes de diferencias. |
| Gerencia de ventas | 5. | Autoriza correcciones |
| Contabilidad e inventarios | 6. | Operan correcciones autorizadas |
| | 7. | Archiva, listados y documentos de corrección. |
| <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a Gerencia de ventas, para que le sean reportados los resultados de inmediato. • Operar en sistema documentos que corrijan diferencias, pues al depurar el inventario, se puede responsabilizar al personal de las nuevas diferencias. • c) En la práctica de los inventarios físicos, contabilidad e inventarios forman un equipo temporal para el efecto y cuentan con el apoyo del personal de ventas y administración para efectuar los conteos. | | |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 31 Diagrama Inventarios Físicos Generales



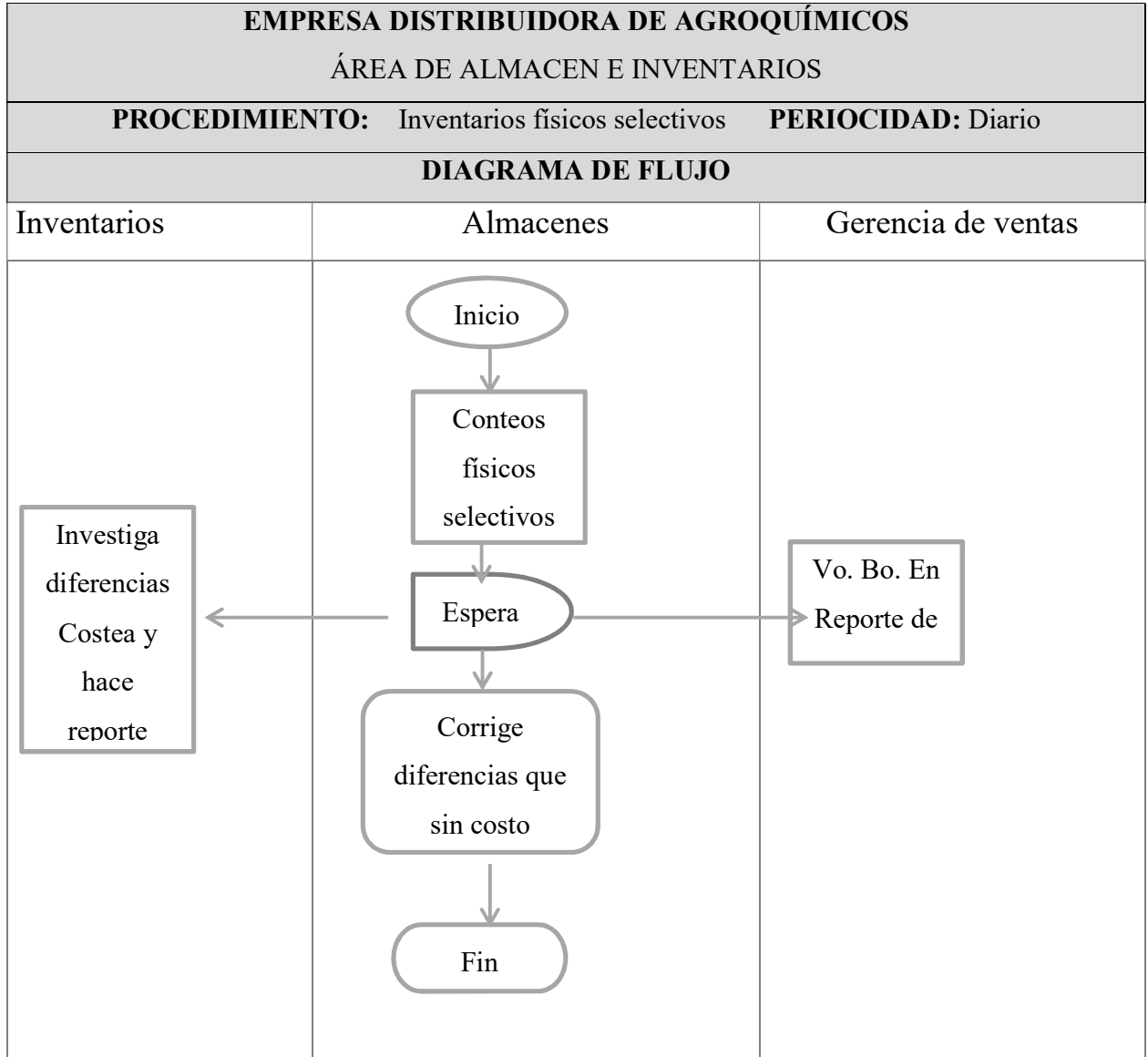
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 32 Descripción Narrativa Inventario Físicos Selectivos

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|--|------------|--|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| ROCEDIMIENTO: Inventarios físicos selectivos PERIODICIDAD: Mensual | | |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Almacenes | 1. | Conteos físicos selectivos, a artículos con movimiento |
| | 2. | Informa a inventarios y Gerencia sobre las diferencias encontradas |
| | 3. | Investiga diferencias costea y hace reporte acumulado. |
| Inventarios | 4. | Vo. Bo. Reporte de diferencias |
| Gerencia de ventas | 5. | Corrige diferencias, errores de saldos que no afecten costos. |
| <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con este procedimiento se sugiere la acumulación durante el periodo fiscal de las diferencias que se vayan detectando y se mantenga un reporte actualizado, pues ello ayudara a esclarecer diferencias entre sí. • El procedimiento en almacén es el mismo, pero ahora inventarios se involucra más y Gerencia de ventas tendrá conocimiento de lo que esté sucediendo. | | |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 33 Diagrama Inventario Físicos Selectivos



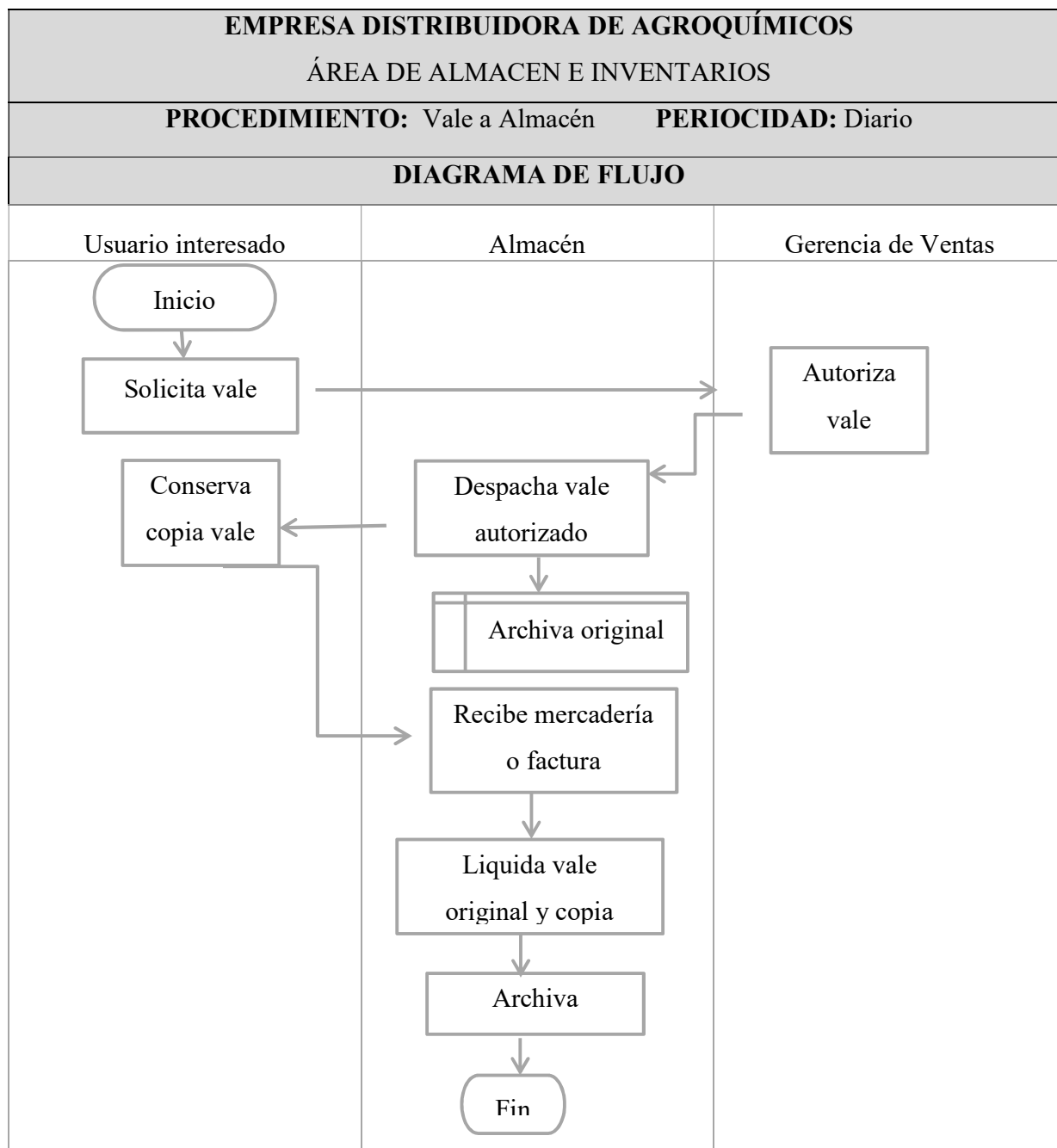
Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 34 Descripción Narrativa Vale a Almacén

| EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUÍMICOS | | |
|--|------------|---|
| ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS | | |
| PROCEDIMIENTO: Vale a Almacén | | PERIODICIDAD: Diario |
| DESCRIPCIÓN NARRATIVA | | |
| AREA RESPONSABLE | No. | ACTIVIDAD |
| Usuario interesado | 1. | Solicita producto con vale en casos especiales pre autorizados |
| Gerencia de ventas | 2. | Autoriza vale |
| Almacén | 3. | Despacha vale autorizado y se queda con original hasta su liquidación. Archiva vale original |
| Usuario interesado | 4. | Se queda copia de vale para liquidar |
| Almacén | 5. | Liquida vale con factura o mercadería |
| Almacén | 6. | Entrega formulario liquidado a inventarios Archiva en correlativo vale completo |
| Inventarios | 7. | |
| <p>Importante: No se tiene un control de vales, y aunque se da en pocas ocasiones, con el presente procedimiento se estará controlando las salidas de almacén para demostración o préstamo a clientes y/o proveedores, autorizado por Gerencia de Ventas.</p> | | |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Tabla 35 Diagrama Vale a Almacén



Fuente: Elaboración propia, año 2015

5.4.5 Programa de implementación

Tabla 36 Programa de implementación

| Actividad | Semanas año 2016 | | | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 |
| Presentación del proyecto a ejecutivos | | | | | | | |
| Compra de Equipos y Materiales | | | | | | | |
| Capacitación | | | | | | | |
| Implementación | | | | | | | |
| Desarrollo Empresa | | | | | | | |
| Evaluación Preliminar | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Nota: Los resultados se evaluarán en definitivo al final del semestre con el inventario físico que se practica en junio, en el cual se espera mejores resultados en relación a semestres anteriores.

5.4.6 Presupuesto de la propuesta

Cambios sugeridos en informática, se deberá trabajar directo con la empresa proveedora de dicho servicio y depende de las condiciones contractuales entre empresas. A continuación se presenta el listado de equipos y materiales mínimos necesarios para la implementación de la propuesta. Solo se considera una impresora para Almacén central, debido a que en tiendas existe equipo completo de computación, donde pueden implementar la propuesta.

Tabla 37 Presupuesto de Implementación

| Descripción | Precio Unitario | Total |
|---|-----------------|------------------|
| 1 Impresora Epson LX 310 en bodega central | Q2,000.00 | Q2000.00 |
| 1 Teléfono inalámbrico asignado a bodega central | Q300.00 | Q300.00 |
| 1 Correlativo de formulario de vales de 100 formularios | Q200.00 | Q200.00 |
| 1 Caja de papel media carta original y dos copias | Q300.00 | Q300.00 |
| Renta de equipo para capacitaciones e imprevistos | Q3,000.00 | Q3,000.00 |
| Honorarios por implementación | Q10,000.00 | Q10,000.00 |
| Total Quetzales | | 15,800.00 |

Fuente: Elaboración propia, año 2015

Referencias

1. Benavides Pañera, Raymundo Javier. (2006). *Admiistracion*. Guadalajara, México: McGraw-Hill.
2. Fundacion Iberoamericana de Altos Estudios, FIAEP. (2014). Control y manejo de inventario y almacen. Venezuela.
3. Hernandez Sampieri, R. D. (2006). *Metodologia de la Investigación*. Mexico, D.F.: McGraw-Hill.
4. James Artur, F. S. (1996). *Managment*. NJ: Prentice Hall.
5. Matilla, K. (2009). *Comunicacion Estrategica*. Barcelona España: VOC.
6. Matilla, K. (2009). *Conceptos Fundamentales en la Planeacion Estratégica de las Relaciones Públicas*. Barcelona, España: VOC.
7. Nikane Aranburu, O. R. (2006). *Organizacion de Empresas*. Deusto: Universidad de Deusto.
8. Reyes Ponce, A. (2004). *Administración de Empresas*. Mexico, D.F.: Limusa.
9. Villalobos, J. (2012). *Las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter*. Recuperado el 05 de abril de 2015, de <http://coyunturaeconomica.com/marketing/cinco-fuerzas-competitivas-de-michael-porter>

Anexos

Anexo 1 Cedula Entrevista Gerencia de Ventas y Asistente de Gerencia

CEDULA DE ENTEVISTA GERENCIA DE VENTAS

| | |
|--------|----------------------------------|
| Cargo: | Tiempo de laborar en la empresa: |
| Fecha: | Entrevistador: |

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información que sustente el trabajo de tesis “Implementación de procesos y procedimientos en el área de inventarios y almacén de la empresa Distribuidora de Agroquímicos”, para lo cual agradeceré su apoyo para proporcionar la información que se solicita.

Es pertinente indicarle que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo importante es su opinión, la información que se proporcione es sólo para el trabajo de tesis, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

1. ¿Por qué es importante el almacén y el inventario para usted?
2. ¿Qué opina sobre la forma de administración y control actual en el inventario?
3. ¿Cuáles son los beneficios que percibiría la empresa y los clientes, si se administra de manera eficiente los inventarios de productos?
4. ¿En qué incide el implementar procesos y procedimientos formales en sus almacenes e inventarios?:
5. ¿Cómo controlan actualmente desde la gerencia, el manejo de almacenes e inventarios?
6. ¿Qué uso le da usted a la información que se genera en el inventario y sus almacenes y como obtiene esa información?

Anexo 2 Cedula de Entrevista Gerente Administrativo

CEDULA DE ENTREVISTA GERENTE ADMINISTRATIVO

| | |
|--------|----------------------------------|
| Cargo: | Tiempo de laborar en la empresa: |
| Fecha: | Entrevistador: |

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información que sustente el trabajo de tesis “Implementación de procesos y procedimientos en el área de inventarios y almacén de la empresa Distribuidora de Agroquímicos”, para lo cual agradeceré su apoyo para proporcionar la información que se solicita.

Es pertinente indicarle que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo importante es su opinión, la información que se proporcione es sólo para el trabajo de tesis, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

1. ¿Cuál es la importancia de las áreas de almacén e inventarios en la empresa?
2. ¿Qué herramientas de control, han implementado para asegurarse una correcta administración de almacenes e inventarios?
3. ¿Qué reportes utiliza para mantener el control en sus inventarios?
4. ¿Cómo fueron los resultados del último inventario físico general practicado, y como proceden para corregir diferencias?
5. ¿Qué planes se tiene a mediano y largo plazo para mejorar los inventarios y almacenes?
6. ¿Qué puestos de trabajo, integran el equipo que administra y controla almacenes e inventarios?
7. ¿Qué opinión le merece las instalaciones de sus almacenes actuales con base a los planes de la empresa?
8. ¿Qué controles manejan para obtener como resultado un inventario adecuado a las necesidades de la empresa?
9. ¿Qué incidencia cree usted que tendría la implementación de procesos y procedimientos formales en todo el ámbito de almacenes e inventarios?

Anexo 3 Cedula de Entrevista Personal Operativo

CEDULA DE ENTREVISTA PERSONAL OPERATIVO

| | |
|--------|----------------------------------|
| Cargo: | Tiempo de laborar en la empresa: |
| Fecha: | Entrevistador: |

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información que sustente el trabajo de tesis “Implementación de procesos y procedimientos en el área de inventarios y almacén de la empresa Distribuidora de Agroquímicos”, para lo cual agradeceré su apoyo para proporcionar la información que se solicita.

Es pertinente indicarle que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo importante es su opinión, la información que se proporcione es sólo para el trabajo de tesis, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

1. ¿Por qué es importantes el almacén y los inventarios?
2. ¿Qué opina usted sobre el uso de procesos y procedimientos formales como guía en el desempeño del trabajo?:
3. ¿Existe en el área de inventarios y almacén documentos relativos a los procesos y procedimientos a seguir en las áreas de trabajo?
4. ¿Cómo se hace la recepción e ingreso de una compra?
5. ¿Qué documentos de soporte de transacciones maneja y archiva usted?
6. ¿Cómo y con qué documentos se ejecuta una salida de su almacén?
7. ¿Cuál es su logística de despacho y conservación de existencias?
8. ¿Sé que ustedes manejan inventario a consignación, me puede explicar cómo lo manejan en su bodega?
9. ¿Cómo se llevan a cabo los inventarios físicos y que se hace con las diferencias?

10. ¿En toda bodega surgen casos especiales, como demostraciones, préstamos o algo similar, como manejan esto?
11. ¿Qué equipo y medidas de seguridad utilizan en el manejo físico del inventario?
12. ¿Adicional a cantidades y costos, que otros controles llevan para prestar un buen servicio en los almacenes?
13. ¿Qué opina sobre las condiciones generales del almacén, iluminación, ventilación, comunicación, orden y limpieza?:

Anexo 4 Cedula de Entrevista Compras

PERSONAL A CARGO DE COMPRAS

| | |
|--------|----------------------------------|
| Cargo: | Tiempo de laborar en la empresa: |
| Fecha: | Entrevistador: |

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información que sustente el trabajo de tesis “Implementación de procesos y procedimientos en el área de inventarios y almacén de la empresa Distribuidora de Agroquímicos”, para lo cual agradeceré su apoyo para proporcionar la información que se solicita.

Es pertinente indicarle que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo importante es su opinión, la información que se proporcione es sólo para el trabajo de tesis, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

1. ¿Qué opina usted respecto del manejo y administración de almacenes e inventarios?
2. ¿Qué información necesita usted de almacenes e inventarios para el desempeño de sus funciones y como la obtiene?
3. ¿Me puede explicar el procedimiento que utiliza para efectuar las compras?
4. ¿Cómo procede en caso de discrepancias entre lo solicitado y lo despachado? Por el proveedor.

Anexo 5 Modelo de Vale

MODELO DE VALE

|  | | VALE A ALMACEN | | | |
|---|----------------|--------------------------------|----------|-----------|--|
| | | | | No. | |
| Logotipo de la empresa | | | | | |
| Lugar y fecha: | | | | | |
| Favor entregar a: | | | | | |
| Fecha de vencimiento: | | | | | |
| Codigos | Descripcion | U. Medida | Cantidad | Precio Q. | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Instrucciones: a) Este vale debe ser liquidado con factura o devolucion fisica de los materiales, a mas tardar la fecha del vencimiento, de lo contrario se procede a su facturacion al precio del dia. b) Al liquidar el presente asegurese de que se hagan las anotaciones correspondientes y devuelva su copia. c) Bodega devuelve formulario completo y liquidado a inventarios | | Vo.Bo. Autorizado | | | |
| | | Liquidado con: | | | |
| | | Factura No. | | | |
| | Devuelto | | | | |
| | Fecha: | | | | |
| Firma recibido: | Entregado por: | | | | |
| | | | | | |
| Nombre y firma | Nombre y firma | Firma de Bodeguero responsable | | | |

Muestra