



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

CARRERA: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

DISEÑO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la
Empresa Casther S.A.

Autora:

Peñafiel Cordero Ericka Azucena

Tutor:

Lcdo. Iván Darwin Tutillo Arcentales, Mg.

Guayaquil, Ecuador

2017

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico primero a Dios por haberme permitido lograr mis objetivos y terminar mi Carrera como Tecnóloga en Análisis en Sistema.

Al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, a los directivos, docentes y demás personas que colaboraron para que este triunfo sea posible.

A mi padres y hermano por el apoyo que me han brindado, sus consejos que me daban todos los días para ser una mejor persona y profesional.

También se la dedico a mi abuelita ya que no la tengo conmigo, pero siempre ha estado en mi corazón apoyándome para poder salir adelante.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional por compartir buenos y malos momentos.

Y por último a mi novio que siempre estuvo conmigo dándome la fuerza a seguir luchando en todo.

Srta. Ericka Azucena Peñafiel Cordero

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis se la dedico a Dios por bendecirme llegar hasta ahora, porque el hizo que realizara mi sueño anhelado.

Al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano De Tecnología por darme la oportunidad de estudiar y ser toda una profesional, y a los docentes por enseñarme cada uno de sus enseñanzas porque de ellos he aprendido muchas cosas.

Le agradezco también a mi tutor Lcdo. Ivan Darwin Tutillo Arcentales Mg. por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus enseñanzas que ayudan a formarme como persona e investigadora.

Srta. Ericka Azucena Peñafiel Cordero

Tabla de contenido

CAPITULO I	2
1. PROBLEMA	2
1.1 ANTECEDENTES O PLANTEAMIENTOS DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 UBICACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1.2 SITUACIÓN ACTUAL.....	3
1.1.3 SITUACIÓN CONFLICTO.....	4
1.1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1 VARIABLE DE INVESTIGACION	5
1.3 OBJETIVOS	5
1.3.1 OBJETIVOS GENERALES.....	5
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
1.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	5
CAPÍTULO II	7
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	7
2.1.2 REFERENTES TEÓRICOS.....	8
Control de Inventarios	10
2.1.3 ANTECEDENTES DE REFERENCIA.....	14
2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	16
CAPITULO III	18
3. METODOLOGÍA	18
3.1 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
3.2 METODOLOGÍAS PARA LA PROPUESTA.....	20
3.2.1 METODOLOGÍA ABC DE CONTROL DE INVENTARIOS	20
3.2.2 METODOLOGÍA ESPIRAL.....	21
3.2.3 METODOLOGIA CASCADA	22
3.4 POBLACIÓN.....	22
3.5 MUESTRA	23
3.6 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.6.1 Entrevista.....	23
3.6.2 Encuesta.....	24
CAPITULO IV	25
4. PROPUESTA	25

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	25
4.2 ANALISIS DE SITUACION ACTUAL.....	25
4.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA ENCUESTA	26
4.3.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	26
4.4 ANÁLISIS DE ENTREVISTA	36
4.4.1 PREGUNTAS Y RESPUESTAS	36
4.4.2 INTERPRETACIÓN	36
4.3 PLAN DE MEJORAS	37
4.4 CRONOGRAMA	37
Grafico 1.....	38
Grafico 2.....	39
Grafico 3.....	39
4.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA	39
4.6 DIAGRAMA DE GANTT	40
Grafico 1.....	40
Grafico 2.....	40
Grafico 3.....	41
Cuadro1.....	43
5. RECOMENDACIONES.....	44
6. CONCLUSIONES.....	45
7. BIBLIOGRAFÍA.....	46
ANEXOS	51
Anexo 1: Ubicación	52
Anexo 2: Kardex de Artículo de la Empresa Casther.....	52
Anexo 3: Encuesta.....	53
Anexo 4: Entrevista	55
Anexo 5: Bodega de la Empresa Casther	56
Anexo 6: Organigrama de la Empresa Casther	57
Anexo 7: Modelo de Identidad de Relación.....	58
Anexo 8: Diccionarios de Datos	59
Anexo 9: Estandarización de Formato	67
Anexo 10: Definición de las Tablas de Ejecución	68



PROYECTO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE:
Tecnólogo en análisis de sistemas.

TEMA: DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE BODEGA DE
MERCADERIA EN LA EMPRESA CASTHER S.A

Autora: Ericka Azucena Peñafiel Cordero
Tutor: Lcdo. Iván Darwin Tutillo Arcentales, Mg.

RESUMEN

La presente investigación de tesis se trata establecer el Diseño de un Sistema de Control de Bodega de Mercadería en la Empresa Casther S.A. de la ciudad de Guayaquil. Este sistema pasa a brindar apoyo al responsable y su guardia de seguridad que controlan las dos áreas de una única bodega. El problema presentado se ha dado por no realizar un control diario dentro de la empresa, eso ha provocado una perdida para la empresa. La situación actual es el proceso que se lleva a cabo el control de los inventarios. Este sistema nos permite llevar una constante evaluación de ciertos factores para los clientes. La situación conflicto se genera inexactitud al momento de facturar los ingresos enviados por los proveedores. La justificación nos permite manipular los productos que entran y salen de la empresa, por eso se debe realizar una minuciosa investigación en bodega. El marco teórico implica analizar y exponer las teorías y antecedentes que se han válidas para el enfoque correcto del estudio.

Relación con el Cliente	Comprador	Producto	Kardex
--------------------------------	------------------	-----------------	---------------



PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

Tecnólogo en análisis de sistemas.

TEMA: DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE BODEGA DE MERCADERIA EN LA EMPRESA CASTHER S.A

Autora: Ericka Azucena Peñafiel Cordero

Tutor: Lcdo. Iván Darwin Tutillo Arcentales, Mg.

ABSTRACT

The present thesis research is about establishing the Design of a Merchandise Warehouse Control System in the Company Casther S.A. from the city of Guayaquil. This system goes on to provide support to the manager and his security guard who control the two areas of a single warehouse. The problem presented has been given by not performing a daily control within the company, that has caused a loss for the company. The current situation is the process that takes control of the inventories. This system allows us to carry a constant evaluation of certain factors for customers. The conflict situation generates inaccuracy when billing the income sent by the suppliers. The justification allows us to manipulate the products that enter and leave the company, which is why a thorough investigation must be carried out in the winery. The theoretical framework involves analyzing and exposing the theories and antecedents that have been valid for the correct approach of the study.

Customer Relationship	Buyer	Product	Kardex
------------------------------	--------------	----------------	---------------

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE BODEGA DE
MERCADERIA EN LA EMPRESA CASTER**

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES O PLANTEAMIENTOS DEL PROBLEMA

1.1.1 UBICACIÓN DEL PROBLEMA

La Empresa Casther S.A, es una institución privada, su misión es vender mueblería para el hogar con calidad y a los precios más bajos en forma permanente, y su visión es crear fidelidad a través de ofrecer sus mejores productos y brindar un excelente servicio. Tiene una área de administración que facilita los pagos al personal, y una área de producción que se lleva a cabos la producción de los bienes de la empresa.

En la actualidad las empresas han transformado los productos que ofrecen a los clientes de modo que se acoplen a las necesidades de ellos.

La empresa consta de una bodega grande donde almacenan los productos como: cama, mesas, sillas, una computadora, ventiladores, equipos de sonidos, parlantes, muebles, closets, alfombras, libreros. Es notorio el problema del ineficiente control del movimiento de los productos tanto para la venta como para la compra.

La institución tiene una oficina de recursos humanos en donde se contrata el personal nuevo que va a ingresar a laborar. Este departamento es liderado por un responsable de recursos humanos el cual es considerado como un subgerente.

También existe otro departamento denominado mesa de control, la cual se encarga de realizar el control del inventario.

La empresa contrató personal para guardia de seguridad, que se encarga de evitar que los empleados se sustraigan mercancías de la bodega, el control se los realiza mediante la inspección uno a uno. En esta área también se registra las entradas y las salidas del personal externo de la bodega.

La persona de atención al cliente es la que se encarga de entregar los documentos de las garantías de los productos adquiridos, así como también recibe los reclamos.

Dentro del almacén hay dos áreas, exhibición y la bodega; en el área de exhibición están ubicados los juegos de muebles, juegos de camas, a lado se encuentran los equipos de sonidos, y los parlantes tienen pedestal, los televisores están empotrados a la pared, más allá están las sillas y mesas del comedor, a la otra esquina están las alfombras de piso, ventiladores y los closets.

1.1.2 SITUACIÓN ACTUAL

El personal que tiene a cargo la ejecución del proceso del control de inventarios son el jefe administrativo, el responsable del almacén y el personal de apoyo. Los procedimientos están enfocados al control de entradas y de salidas de los productos de bodega, pero aun así se tienen problemas de saldo de inventario.

Esto trae consigo mismo muchos problemas para la empresa como la pérdida de las ventas, quedar mal con los clientes y el no pedir a tiempo a los proveedores. Las pérdidas se pueden generar al sobrar o faltar alguna parte de los productos. Además, esto hace que se tenga desconfianza del personal que labora en el área del almacén.

La importancia de aplicar los movimientos de mercaderías para mejorar el control de bodega es para corregir cualquier inconveniente que se nos presente en el proceso para las ventas. La ventaja de llevar este sistema es porque nos permita una constante evaluación de ciertos factores de la demanda de los clientes.

1.1.3 SITUACIÓN CONFLICTO

La empresa Casther S.A. en la actualidad presenta problemas en el control de la bodega en lo que se refiere al desorden en los procesos de ingresos y egresos de los productos, lo que genera inexactitud al momento de facturar.

Al momento de registrar los ingresos, se consideran papeles enviados por el proveedor que sugieren han sido aprobados en compra por CASTHER pero que a veces se tiene que devolver por ser mal despachados; por otro lado, en las salidas de la mercadería se observan esporádicamente despachos duplicados por el apuro de atender la facturación ya que el vendedor llama y el que atiende despacha, el cliente viene y otro le despacha también.

Los tiempos de atención son altos y algunas veces se ha observado el mal registro de los movimientos, lo que ha provocado poca confiabilidad.

No se utilizan protocolos en la ubicación de la mercadería, se tiene mucho producto que no se vende y que no consta en los inventarios. Se genera un mal estado en las mercaderías porque se produce una caducidad en los productos y por esa razón los clientes no compran.

Pocos son los productos a los que se tienen identificados la cantidad de inventario y que se confíe en el stock mínimo para colocar los pedidos con cantidades confiables de unidades a ordenar.

Existen productos que quedan rezagados en la bodega por causa de mal estado y no tiene salida para clientes lo que provoca que se incremente un inventario que no esté apto para la venta. El almacenamiento de los productos es propenso a daños físicos que no se registran y por ende no se reparan.

1.1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Programación
Área: Diseño de un sistema
Aspecto: Control de la bodega

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo automatizar el registro de los movimientos de mercaderías para mejorar el control de la bodega en la Empresa Casther S.A, Ubicada en la Ciudad de Guayaquil en el Año 2017?

1.2.1 VARIABLE DE INVESTIGACIÓN

Variable Independiente: Registro de movimientos de Mercadería

Variable Dependiente: Control de la bodega

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Control de la bodega basado en un eficiente registro de movimientos de mercadería para la Empresa Casther S.A

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fundamentar teóricamente el registro de movimiento de mercadería y el control de la bodega.
- Diagnosticar el proceso actual del registro de movimientos de mercadería y del control de la bodega de la empresa Casther S.A.
- Proponer el diseño del sistema de control de la bodega.

1.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

En esta investigación se toma en cuenta el registro de movimiento de mercadería para mejorar el control de bodega en la Empresa Casther S.A., con la finalidad de controlar el funcionamiento general en relación a la logística de trabajo diario en la manipulación de los productos que entran y salen de ella.

Este control permitirá a la empresa conocer al final del periodo el costo que tiene la mercadería almacenada, ya que nos permite tener un mejor cuidado en la empresa.

Este diseño va hacer de gran ayuda tanto para el jefe de almacén como también para los empleados que elaboran en el mismo, esto conlleva que se puede tener un buen trabajo de inventario en el cual se

refleja lo que en verdad se encuentra dentro del almacén, aumentado el buen desempeño del personal y llevando un mejor control de inventario.

Por esa razón se debe realizar una investigación muy profunda y minuciosa de los problemas que ocurre en la empresa, especialmente en el departamento de bodega, por el cual transfiere problemas para el cliente.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Con el propósito de sustentar teóricamente el estudio de esta investigación que se elabora un marco teórico. Esto implicará analizar y exponer las teorías y antecedentes que se consideren válidas para el correcto enfoque del estudio.

Se tomara en cuenta otros estudios que en materia de evaluación serán efectuados, con el fin de orientar el trabajo, inspirar nuevas áreas de investigación y proveer para la interpretación de los resultados.

Se entiende que dentro de una empresa de distribución y ventas, es necesario tener organizado de manera adecuada el almacén o bodegas de productos terminados.

Para poder manejar un inventario se debe tomar en cuenta el movimiento de un producto, las causas externas e internas de la empresa, de tal manera que se pueda tener un stock mínimo que no aumente costos de almacenamiento, y tener un balance entre la atención al cliente y los activos de la empresa.

2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La empresa Casther S.A, está constituida por un capital totalmente ecuatoriano, que se encarga de vender productos de mueblería para el hogar y oficina, se inició en el año 2008. Al principio se operaba con una bodega con un stock muy limitado.

En el 2010 se diversificó nuevas línea de productos para dirigirla al crecimiento del mercado y la expectativa de nuevos negocios con las empresas que eran reconocidas como clientes.

La empresa Caster S.A, desde Junio del 2011 paso a la sede actual que se ubica en Av. Quito y Bolivia en el Centro Cívico Eloy Alfaro, con una bodega grande y área de exhibición para nuestros productos.

La importancia de implementar un sistema de control de bodegas en una empresa es la de garantizar la correcta comercialización de los productos que garantice el incremento de las ventas.

Este proyecto de investigación, se ha elaborado con la finalidad de aplicarlo en la empresa Caster S.A., de acuerdo a sus requerimientos y necesidades para la toma de medidas correctivas.

En la actualidad se controla el funcionamiento de la bodega: Inicialmente se almacenan los productos que vienen de la bodega general.

Allí se supervisan y clasifican los defectuosos en el empaque y se devuelven a producción.

Las personas encargadas de la institución anotan en un cuaderno la fecha de ingreso a la bodega, el nombre del producto y la cantidad, de defectuosos y almacenados.

En la bodega Caster no se llevan anotaciones del inventario, simplemente se guían de los productos enviados por bodega general y es aquí donde se conoce la existencia de dicha bodega.

2.1.2 REFERENTES TEÓRICOS

Manejo de las Bodegas

“Al examinar la contribución de sus bodegas y almacenes en el desempeño, calidad y rentabilidad de la empresa, se determina la importancia del control de los stocks e inventarios con el objeto de bajar los costos financieros y administrativos mediante la adecuada planificación del almacenamiento físico de los materiales” (Robles, 2009)

Son aquellos lugares donde se almacenan los diferentes tipos de artículos como muebles y televisores. Caster tiene una única bodega que ocupa una manzana y donde además de almacenar los artículos, permite ponerlos en exhibición para la venta.

Se deben establecer resguardos físicos adecuados para proteger los artículos de algún daño o manipulación debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos.

Esta bodega no solo sirve para entrar y sacar productos. Las principales actividades que se realizan en la bodega son las de recibir, inspeccionar y almacenar productos, etiquetar, y remitir los pedidos.

Distribución de Bodegas

“Las bodegas se conciben hoy en día como centros de distribución y consolidación. La nueva orientación de estos centros será agilizar la recepción y el movimiento interno de todo tipo de materiales y mercancías. El centro de distribución es considerado ‘el último paso de la orden de un cliente’, es donde las ordenes se recogen, se emban, se procesan, se documentan, se notifican y se despachan” (Vera M. L., 2009)

La distribución de bodegas es el proceso de ordenación física de los elementos industriales de modo que constituyan un sistema productivo capaz de alcanzar los objetivos fijados, de una forma adecuada, y eficiente. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento de material, almacenamiento, trabajadores directos e indirectos, y todas las otras actividades o servicio.

Cuadro 1. Planeación de la Distribución de Bodegas

Uso de la mejor unidad de carga
Hacer el mejor uso del espacio
Minimizar los movimientos
Controlar los movimientos y la ubicación
Proveer un ambiente seguro
Minimizar el costo

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Gerente

“La gerencia de una organización, en el sentido de las personas que llevan a cabo la función gerencial, puede, lógicamente ser una sola

persona, un grupo de personas o cualquier persona en la organización. Ninguna organización puede sobrevivir sin gerencia” (Velasquez, 1994)

El término gerente denomina a quien está a cargo de la dirección o coordinación de una organización, institución o empresa, o bien de una parte de ella, como un departamento o un grupo de trabajo.

Existe, por ejemplo, el gerente general, el gerente de finanzas, el gerente de personal, el gerente de sección, el gerente de turno, gerente de proyecto y otros.

Cuadro 2. Funciones del Gerente y Subgerente

Gerente	Subgerente
Plantear estratégicamente el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa	Reemplazar al gerente en las actividades desarrolladas por el mismo cuando él se encuentre ausente
Identificar hacia donde desea la empresa desplazarse en su crecimiento para establecer nuevos retos	Brinda al trabajador los instrumentos adecuados y materias primas necesarias para la realización de sus funciones
Organización de aspectos legales laborales y fiscales	Ofrecer incentivos para el buen desempeño de las labores de cada uno de los empleados
Toma de decisiones en cuanto a la gestión de los recursos de la empresa	Entablar excelentes relaciones con las entidades a las cuales se le brinda nuestros servicios y de igual forma de quienes los recibimos

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Control de Inventarios

“El control de inventarios es un herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existente de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias” (ESPINOZA, 2011)

El control eficiente de las bodegas es un factor de apoyo muy importante dentro de una empresa. Este permite llevar un registro de los movimientos que se producen en la bodega, sean estos de entrada, salidas, y transferencias. Y en Caster aún no se lo hace, esperamos que la propuesta del software sea acogida para superar este tema.

Productos

“Se recogen datos sobre la distribución a los negocios minoristas en función de líneas de productos en depósito, líneas de productos que se despachan directamente sin stockear y programas de los fabricantes respecto de embarques directos desde la fábrica” (Chicas, 2009)

La idea básica en esta definición es que los consumidores están comprando algo más que un conjunto de atributos físicos. En lo fundamental están comprando la satisfacción de sus necesidades o deseos. En Caster los productos si se stockean y se requiere de controlar el stock mínimo.

Cuadro 3. Tipos de Productos

Tiempo de vida	Productos de moda y posibilidad de almacenar en condiciones que aumenten la vida del producto
Obsolescencia	Oportunidad de recuperar algo de la inversión cuando el producto ya expiro o está obsoleto
Físicas	Volumen y peso, unidad de empaquetado, fragilidad y resistencia

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Proveedores

“La relación con los proveedores es muy importante a la hora de mantener un buen aprovisionamiento y control de nuestros productos y materiales” (Espinoza, Aprovisionamiento y Control de Productos y Materiales, 2008)

Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán

transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta.

Stock

“Con el objeto de conocer en detalle el stock de nuestra empresa, todas las mercancías o géneros de una empresa se codifican (se identifican con un código, una lógica interna propia) al entrar a la empresa, para que su presencia y valor económico pueda ser bien contabilizado (control financiero) y bien almacenado y utilizado (Control físico)” (Espinoza, Aprovechamiento y Control de Productos y Materiales, 2008)

El stock mínimo en la bodega es útil para evitar el desabastecimiento de productos que constantemente están siendo vendidos, cumpliendo así la política de optimización que se tiene en la empresa. Por otro lado, el stock máximo controlara el límite que por espacio debemos tener de productos que son voluminosos.

Cuadro 4. Tipos de Stock

Criterio Operativo	Conceptos
Stock optimo	Es el que compatibiliza una adecuada atención a la demanda y una rentabilidad maximizada teniendo en cuenta los costes de almacenaje
Stock cero	Se identifica con el sistema de producción que consiste en trabajar bajo demanda
Stock físico	Es la cantidad de artículo disponible en un momento determinado en el almacén
Stock neto	Es el stock físico menos la demanda no satisfecha
Stock disponible	Es el stock físico más los pedidos en curso del artículo a los proveedores, menos la demanda insatisfecha

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 5. Tipos de Stock

Criterio Funcional	Conceptos
Stock de ciclo	Atiende la demanda normal de los clientes. Es un stock que se va agotando a lo largo del tiempo
Stock de seguridad	Es el previsto para demandas inesperadas de clientes o retrasos en las entregas de los proveedores
Stock de presentación	Es el que está en el lineal para atender las ventas más inmediatas, es decir, las que están a la vista del consumidor
Stock estacional	Su objetivo es hacer frente a aquellas ventas esperadas que se producen en una determinada temporada
Stock en transito	Es el que está circulando por las distintas etapas del proceso productivo y de comercialización
Stock de recuperación	Son artículos o productos usados pero que pueden ser reutilizados y deben ser desechados
Stock muerto	Son los artículos obsoletos o viejos que ya no sirven para ser reutilizados y deben ser desechados
Stock especulativo	Si se prevé que la demanda de un Especulativo determinado bien va a incrementarse en: una gran cuantía, se acumula stock cuando aún no hay tal demanda y, por lo tanto, es menos costoso

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Inventario Físico o Real

“Es una estadística física o conteo de los bienes existentes en una organización para identificarla y confrontarla contra la existencia registrada en los libros” (Galindo C. , 2010)

El objetivo de este inventario es hacer un conteo manual de los artículos para conocer las existencias reales y compararlas con las del inventario permanente, de esta manera se puede medir la precisión del inventario permanente, conocer el número de artículos perdidos y saber si las existencias están desactualizadas.

Inventario Permanente

“El sistema de inventarios permanente, o también llamado perpetuo, permite un control constante de los inventarios, al llevar el registro de cada unidad que ingresa y sale del inventario” (Suarez, 2012)

La empresa Caster permite el control permanente de los inventarios, este sistema tiene la determinación del costo al momento de hacer la venta, debido de cada salida del producto.

Producto Terminado

“Un producto es algo que surge mediante un proceso de producción. En el marco de una economía de mercado, los productos son aquellos objetos que se compran y se venden con el objetivo de satisfacer una necesidad” (Gardey, 2008)

Caster recibe productos terminados para el almacenamiento y venta posterior, la mayoría de los productos son de un gran tamaño, en los casos de reparación son los fabricantes que vienen a estas instalaciones para realizar el trabajo.

2.1.3 ANTECEDENTES DE REFERENCIA

Se revisaron diversas fuentes referentes a los sistemas de información y sobre el control de bodega, pudiéndose recolectar investigaciones relacionadas sobre el diseño, desarrollo e implementación de sistemas de bodega e inventario.

Geanella Lissette Granda León (2013), elaboro un proyecto titulado: “Diseño de un sistema de control basado en el Método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala”.

En las empresas, dentro de su etapa de crecimiento, adquieren y acumulan inventario para su posterior venta, sin embargo no establecen prioridades en dichos artículos, en proporción a la participación de los ingresos o cuáles de ellos generan mayor riesgo de resultar obsoletos.

María de Loudes Secaira Chávez (2014), elaboro un proyecto titulado: "Modelo De Gestión De Control Y Manejo De Los Inventarios En La Empresa Comercial Distribuidora J.L. – Santo Domingo". Los inventarios representan una base fundamental en la toma de decisiones dentro de cualquier organización, estos permiten el buen desenvolvimiento de la misma. Es necesario que toda empresa realice sus procedimientos en función de garantizar que sus inventarios están libres de posibles hurtos, maniobras fraudulentas o mal manejo en su utilización.

Dina Mercedes Contreras Díaz (2014), elaboro un proyecto titulado: "Administración De Inventarios En La Industria Arrocera Del Municipio De El Progreso, Jutiapa". La administración de inventarios como eficiencia en el control y el manejo de los mismos, es una herramienta importante para el funcionamiento de una empresa que requiera este tipo de control, pues es esta, que de manera acertada o con un bajo porcentaje en el margen de error es la que controla el total de existencias dentro de una bodega.

La tesis escrita por (ROSALES, Y. R. 2015, pág. 131) La gestión realizada a la empresa La Semilla propiedad del Señor Jaime Inga Riera está orientada al control y valoración de la cuenta mercadería, este control se enfoca en asegurar el patrimonio invertido por su propietario.

Según la tesis escrita por (ROJAS, 2014, pág. 140) El control de los inventarios de la mercadería que comercializa Comercial Mirna de la Ciudad de Huaquillas, presenta deficiencias, debido a que sus inventarios presentan saldos irreales, lo que no permite determinar con exactitud la cantidad de artículos que tiene el comercial, y por ende afecta en la elaboración de los Estados Financieros reflejando información irreal en los activos corriente de la empresa.

La tesis escrita por (ONOFRE, 2014, pág. 150) El control del inventario es un aspecto fundamental y sensible en la Gestión de las empresas, teniendo como propósito proveer de los materiales necesarios para su desenvolvimiento ininterrumpido.

Según la tesis escrita (MEDINA, V.N, 2012, pág. 130) La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

Los inventarios tiene una base fundamental en la que nos permite realizar un buen procedimiento en función de garantizar los posibles defraudes o los mal manejos en la empresa. Es una herramienta importante que requiere de un control que tenga una manera acertada, es la que controla el total de existencias dentro de una bodega.

2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Política y Uso de la Bodega

- Use un lenguaje apropiado manifestando en todo momento respeto.
- Prohibido el ingreso y consumo de alimentos y bebidas en áreas de almacenamiento de equipo y de trabajo.
- Prohibido el uso de celular, este deberá almacenarlo en su armario asignado.
- Utilice el equipo de protección personal recomendado, teniendo en cuenta las precauciones de seguridad.
- Prohibido fumar o ingerir bebidas alcohólicas dentro y fuera de las bodegas y dentro de los vehículos de la empresa.
- Prohibido utilizar audífonos o aparatos que afecten la atención.
- Mantener el área de trabajo limpia y ordenada, esto incluye sanitarios, dormitorios y duchas.
- Todo equipo debe ser inspeccionado en el ingreso y salida de bodega.
- Antes de ingresar el equipo a bodega debe de limpiarse.
- Todo personal que ingrese a bodega deberá anotarse en el listado que está en la puerta para dejar constancia de dicho ingreso.
- Al retirarse de bodega deberán de anotar la hora en que se retiran.

Políticas y Uso del Inventario

- Las cantidades necesarias para satisfacer las necesidades de ventas.
- Los costos de mantener el inventario.
- Manejar y controlar racionalmente los inventarios requeridos.
- Planificar el nivel óptimo de inversión en inventarios.
- A través de control, mantener los niveles óptimos tan cerca como sea posible de lo planificado.
- Se requiere de controles más estrictos, porque cualquier retraso o equivocación puede tener efectos más graves.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

En la empresa Casther es común ver que se llevan anotaciones de los movimientos de inventario para controlar el stock de los productos en sus bodegas; por lo que el trabajo de levantamiento de información fue realizado en sus instalaciones, con métodos apropiados según el área investigada.

La importancia de implementar un sistema de control de bodegas en una empresa es la de garantizar la correcta comercialización de los productos que garantice el incremento de las ventas. Se describirá los siguientes tipos de investigación para su diseño.

3.1 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN

Descriptiva

“Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos” (Arias, Diseño de la Investigación , 2012)

En esta investigación se utilizó el método descriptivo para encontrar las propiedades específicas y comunes entre sí de los ítems en las diversas entidades que están presentes en la propuesta.

Correlacional

“Este tipo de estudios tiene como finalidad medir el grado de relación que existe entre dos o más variables. Esto significa que, ven si estas dos a mas variables están o no relacionadas, es decir, si una explica a las otras o viceversa. El propósito de este tipo de estudios es

saber cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas a ella” (Tamayo C. , 1999)

Este tipo de investigación permitió modelar las entidades y su relación, para encontrar el grado de comportamiento existente en los diferentes procesos que resuelven el problema.

Explicativa

“Este tipo de estudios va más allá de describir conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre variables, estos están orientados a responder a las causas de los fenómenos de los eventos físicos, sociales y económicos; es decir explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este o por qué dos o más variables están relacionadas” (Sanchez, 2009)

Este método nos permite identificar situaciones comunes que permitan establecer el proceso que englobe estas situaciones con la determinación de los parámetros que lo abarquen.

Exploratoria

“Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos” (Castro, 2012)

Esta descripción se realizó con la finalidad de poder contemplar las características de la realidad encontrada en la empresa e incluirlas en este proyecto del control de bodega.

Investigación Documental

“Es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información” (Baena, 1985)

En esta investigación documental tiene la organización de recopilar información y datos sobre las investigaciones escritas relacionadas con el estudio.

Investigación de Campo

“Señalan que el trabajo de campo incluye tres actividades principales. La primera se relaciona con una interacción social no ofensiva: lograr que los informantes se sientan cómodos y ganar su aceptación. El segundo aspecto trata sobre los modos de obtener datos: estrategias y tácticas de campo. El aspecto final involucra el registro de los datos en forma de notas de campo escritas” (Bogdan, 1987)

Esta investigación señala las entradas en el campo de la investigación, los mismos autores manifiestan que los observadores obtienen los datos que entran en el campo con la esperanza de establecer relaciones abiertas con las personas.

Investigación de Observación

“La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad” (Bunge, 1986)

Se refiere a la técnica de observación que indican las técnicas que se hace sobre alguien o algo; anotación o comentario que se realiza sobre un texto.

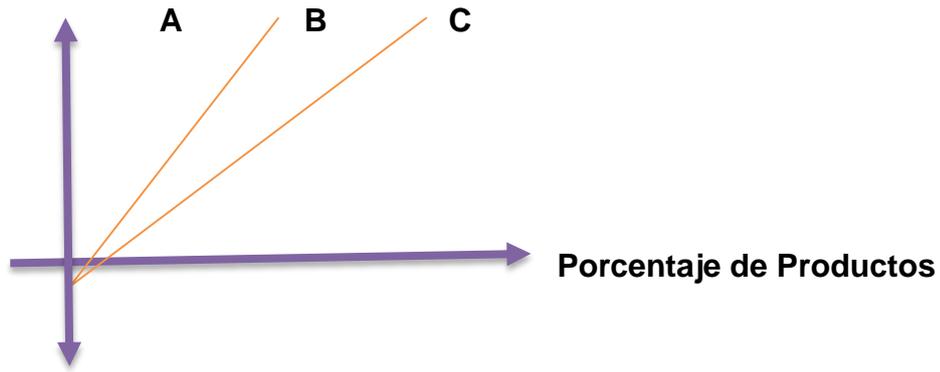
3.2 METODOLOGÍAS PARA LA PROPUESTA

3.2.1 METODOLOGÍA ABC DE CONTROL DE INVENTARIOS

“Es una herramienta que permite visualizar esta relación y determinar, en forma simple, cuáles artículos son de mayor valor, optimizando así la administración de los recursos de inventario y permitiendo tomas de decisiones más eficientes” (Fucci, 1999)

Este método nos permite efectuar un análisis de los inventarios estableciendo un mayor control en las bodegas.

Cuadro 1. Método ABC del Control de Inventarios



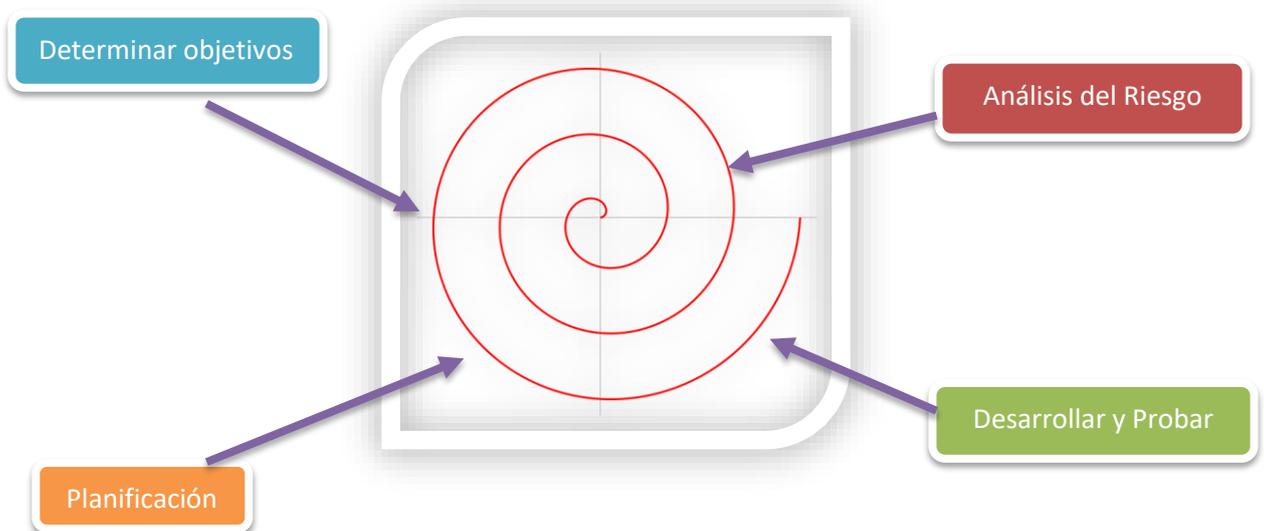
Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

3.2.2 METODOLOGÍA ESPIRAL

“El modelo espiral en el desarrollo del software es un modelo meta del ciclo de vida del software donde el esfuerzo del desarrollo es iterativo, tan pronto culmina un esfuerzo del desarrollo por ahí mismo comienza otro. Es un proceso del software que originalmente fue propuesto por Boehm (1988). El modelo en espiral es una de las más recomendables para el desarrollo y creación de un programa, ya que consta de pocas etapas o fases, las cuales se van realizando en manera continua y cíclica”

Este modelo se conforma en una espiral, ya que en cada bucle o iteración representa actividades, analizando los riesgos de cada producto que se presente.

Cuadro 2. Metodología Espiral del Control de la Bodega



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

La empresa Cather de la Ciudad de Guayaquil posee un organigrama estructural con los siguientes usuarios.

Tabla 1: Población

Departamento	#usuarios
Servicio al Cliente	1
Caja	3
Vendedores	3
Mensajero	4
Bodega	1
Total	12

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

3.5 MUESTRA

“La muestra es la que puede determinar la problemática ya que les capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (Tamayo T. y., Población y Muestra, 1997)

Tabla 2: Muestra

Departamento	#personas
Servicio al Cliente	1
Caja	3
Vendedores	3
Mensajero	4
Bodega	1
Total	12

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

3.6 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.6.1 Entrevista

“Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar”. (Galindo, 1998)

Se entrevistara al jefe de la Empresa Casther que contribuirá el estudio para especificar claramente la información, se necesita que las respuestas sean claramente bien respondidas (Anexo 1).

3.6.2 Encuesta

“La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas”. (Grasso, 2006)

La encuesta es un procedimiento que se utilizara dentro del proyecto de investigación ya que recolectara los datos de la información de la Empresa Casther acerca del sistema de control de bodega de mercadería (Anexo 2).

CAPITULO IV

4. PROPUESTA

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Desarrollando los métodos de investigación del marco metodológico se obtendrá los resultados investigativos, además con los diferentes instrumentos de investigación se recopilara información para hallar una solución a la formulación del problema con el diseño de sistema de control de bodega de mercadería.

Se realizaron encuestas al personal que forma parte de la Empresa Caster por medio de hojas con desarrollo de preguntas sencillas pero bien elaboradas para hallar resultados con el fin de desarrollar la propuesta.

Dentro de este capítulo se hará un análisis profundo a cada pregunta de las encuestas para la toma de decisiones del desarrollo del sistema de control de bodega de mercadería, se desarrollara gráficos y se describirá cada pregunta y se crearan cuadros de costo enfocados al análisis, diseño y desarrollo con el fin de cumplir con el diseño propuesto.

4.2 ANALISIS DE SITUACION ACTUAL

En la investigación realizada se ha obtenido como resultado todo lo necesario para el diseño del sistema de control de bodega de mercadería, se observó que la Empresa Caster carecía del mismo, con la información de las encuestas realizadas a la población y las diferentes metodologías se encontró los procesos necesarios para diseñar el sistema.

En conclusión por medio de las encuestas planteadas obtendremos una serie de resultados eficaz para lograr los movimientos de

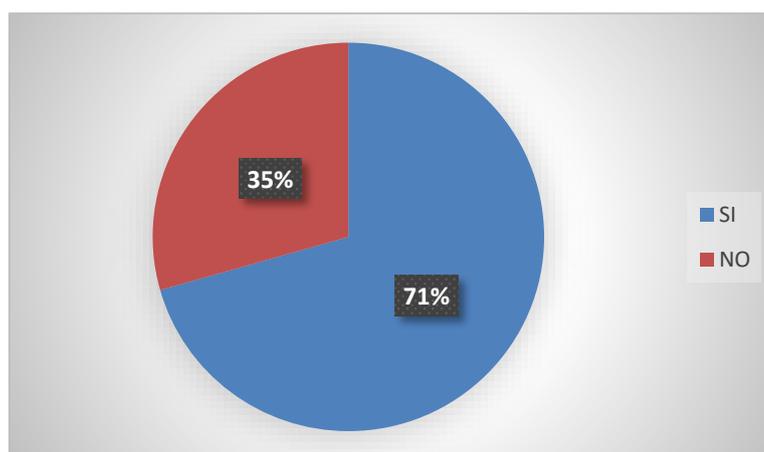
mercaderías, y tengan un mejor control de bodega para llevar a cabo cualquier inconveniente dentro del proceso para las ventas.

4.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA ENCUESTA

4.3.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

1.- ¿Desde cuándo es usted cliente de nuestra empresa?

Grafico 1. Tiempo de permanencia como clientes



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 1. Tiempo de permanencia como clientes

Opción	Cantidad	Porcentaje
SI	96	65%
NO	30	35%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Saber de los encuestados cuantos asumen de la falta del control de inventario.

INTERPRETACIÓN

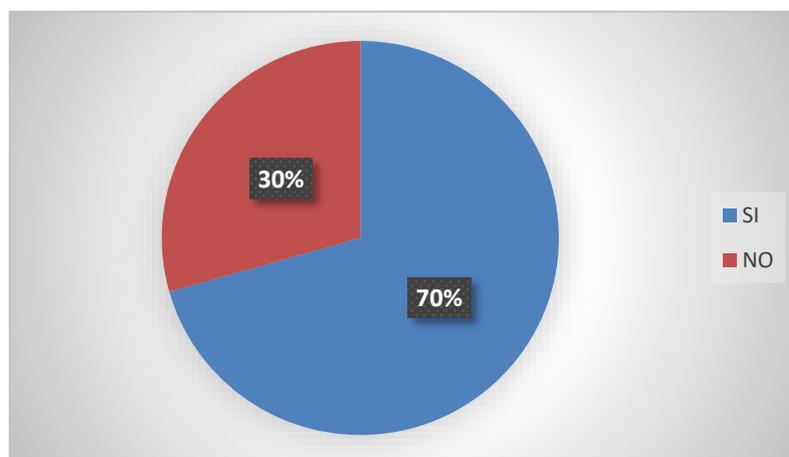
Los encuestados se mantienen como clientes desde los 3 a 6 meses en un 65% y a partir de los 14 meses representan el 35% de la muestra.

ANÁLISIS

Al observar el resultado de la pregunta la mayoría de encuestados consideran que los productos de mueblería están frágil de una calidad media.

2.- ¿Cree usted que la aplicación de políticas de inventarios ofrece un aporte a la eficiencia de la empresa?

Grafico 2. Aplicación de Políticas de Inventario



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 2. Aplicación de Políticas de Inventario

Opción	Cantidad	Porcentaje
Si	60	70%
No	25	30%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados cuantos asumen de la falta de las políticas de inventarios.

INTERPRETACIÓN

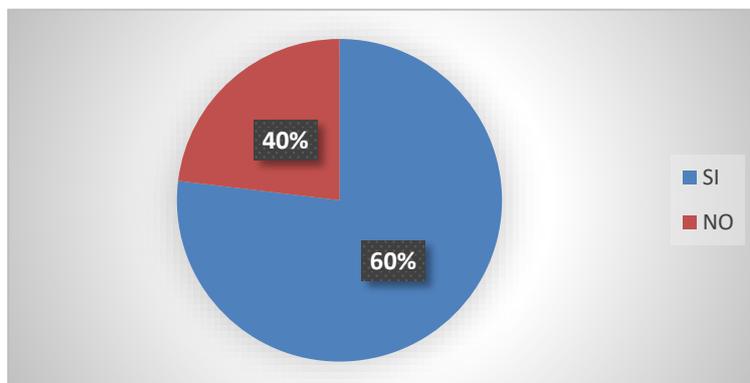
En este segundo cuadro se observa que el 70% de los encuestadores manifiestan que es seguro aplicar las políticas de inventarios, para que se mejore la entrega de productos y el 30% se debe realizar nuevas políticas para que mejoren la empresa.

ANÁLISIS

Al observar el resultado de la pregunta la mayoría de encuestados consideran que se debe aplicar las políticas dentro de la empresa.

3.- ¿Cuál es el proceso mediante el cual se lleva el control de bodega actual?

Grafico 3. Control de Bodega



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 3. Control de Bodega

Opción	Cantidad	Porcentaje
SI	50	60%
NO	15	40%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados asumen que se realice un proceso actual en la empresa.

INTERPRETACIÓN

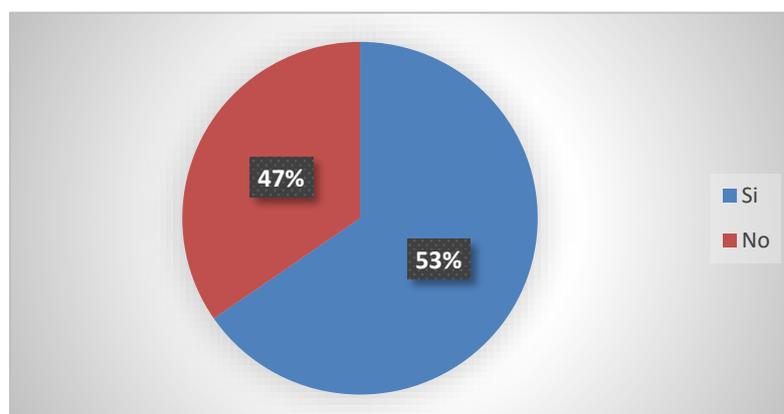
Se observa en el grafico que el 60% de los entrevistados opinaron que el proceso actual se lleva de forma manual y el 40% no llevan un control semanal.

ANÁLISIS

Al observar el resultado de la pregunta la mayoría de encuestados consideran que se debe aplicar el proceso.

4.- ¿Posee experiencia de algún sistema de control de bodega?

Grafico 4. Sistema de Control de Bodega



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 4. Sistema de Control de Bodega

Opción	Cantidad	Porcentaje
Si	34	53%
No	18	47%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados asumen que no todos los trabajadores tienen la experiencia mínima para realizar este sistema de control de bodega.

INTERPRETACIÓN

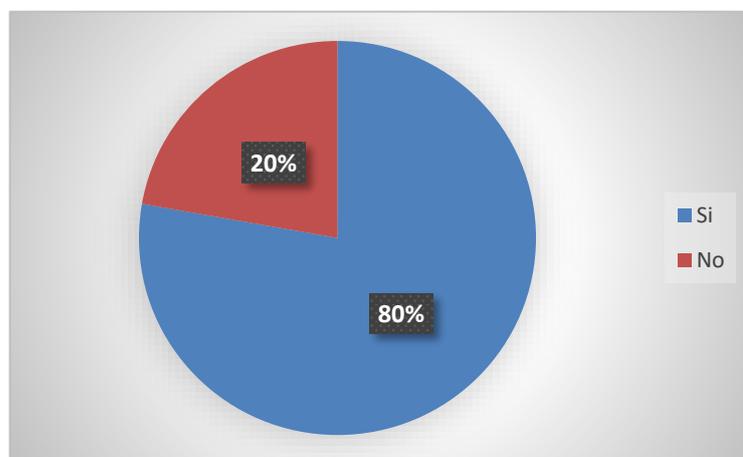
Según el 47% de los trabajadores no han tenido experiencia con otros sistemas de control de bodega y solo un 53% de estos poseen conocimiento de este tema, pero esto no quiere decir que no están de acuerdo en la implementación de uno en esta empresa.

ANÁLISIS

Al observar los resultado de la pregunta la mayoría de encuestados consideran que deberían tener experiencia para poder realizar este sistema.

5.- ¿Las requisiciones de los clientes son colocados de acuerdo a sus tiempos solicitados?

Grafico 5. Requisiciones de los Clientes



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 5. Requisiciones de los Clientes

Opción	Cantidad	Porcentaje
Si	35	80%
No	10	20%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados asumen que se debe solicitar las requisiciones para un mejor control.

INTERPRETACIÓN

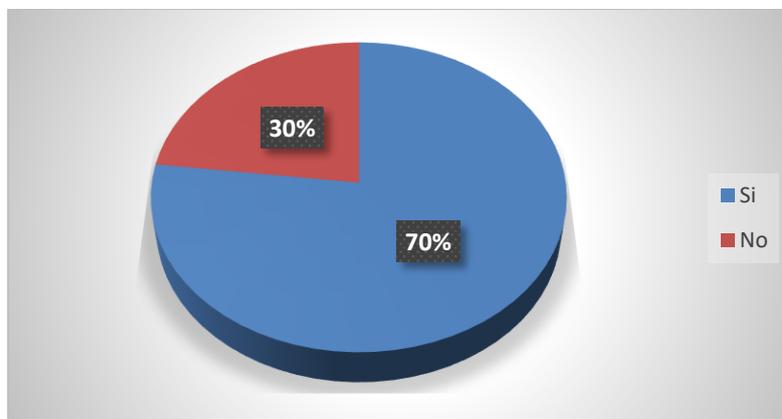
Podemos apreciar en el grafico que el 20% de los encuestado manifiestan que las requisiciones no son colocadas de acuerdo al tiempo solicitado por lo tanto el 80% amerita una mejor organización y control.

ANÁLISIS

Al observar los resultado de la pregunta la mayoría de encuestados manifiestan que se debe siempre realizar las requisiciones dentro de la empresa.

6.- ¿Considera usted, que el conteo de un inventario, lo podría llevar cualquier persona aunque no esté capacitada, para trabajar en bodega?

Grafico 6. Personal Capacitado



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 6. Personal Capacitado

Opción	Cantidad	Porcentaje
Si	40	70%
No	12	30%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados desean que se debe entrenar al nuevo personal para que realicen sus cargos.

INTERPRETACIÓN

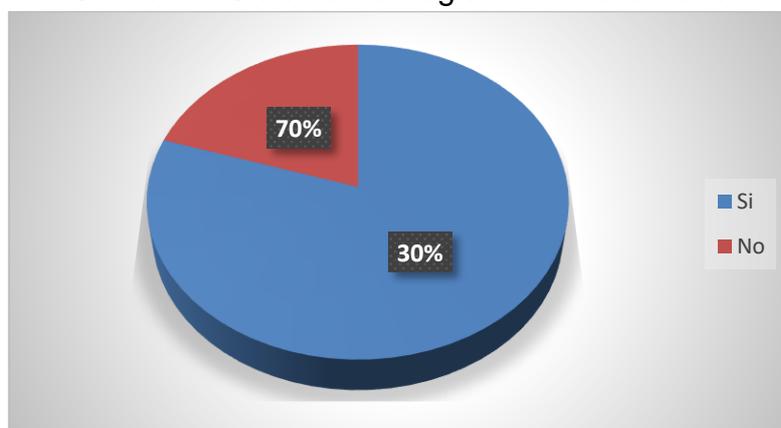
En un cargo de trabajo la persona encargada debe saber o ser entrenada en lo que hace, el 70% de los encuestados opinó que hasta para contar la mercadería debe estar una persona capacitada, el 30% dijo que no.

ANÁLISIS

Al observar los resultado de la pregunta la mayoría de encuestados manifiestan que no todo el personal es capacitada para realizar sus obligaciones.

7.- ¿La empresa utiliza algún sistema de control para llevar al día los registros de los ingresos como los que ya no existen en bodega?

Grafico 7. Sistema de Registro de Mercadería



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 7. Sistema de Registro de Mercadería

Opción	Cantidad	Porcentaje
Si	4	30%
No	1	70%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados desean que se realice un control a diario para los ingresos de productos.

INTERPRETACIÓN

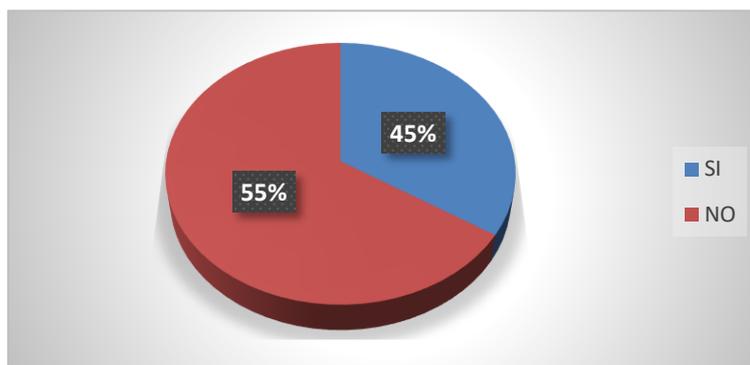
Los encuestados no tiene un sistema de control para los ingresos de mercaderías, la cual obtuvimos los siguientes resultados, con el 70% nos hizo saber que no constan con el sistema para el control de los ingresos de productos, y el 30% nos contestó que sí porque lo llevan en un cuaderno de apuntes. Por lo que es necesaria la implementación del sistema para el control de productos.

ANÁLISIS

Al observar los resultados de la pregunta la mayoría de encuestados se requiere obtener un sistema de control para que lleven los apuntes.

8.- ¿Los productos que usted solicita, suele estar en existencias?

Grafico 8. Existencia de Productos Solicitados



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 8. Existencia de Productos Solicitados

Opción	Cantidad	Porcentaje
SI	45	45%
NO	87	55%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados desean que los productos estén siempre al momento de la entrega.

INTERPRETACIÓN

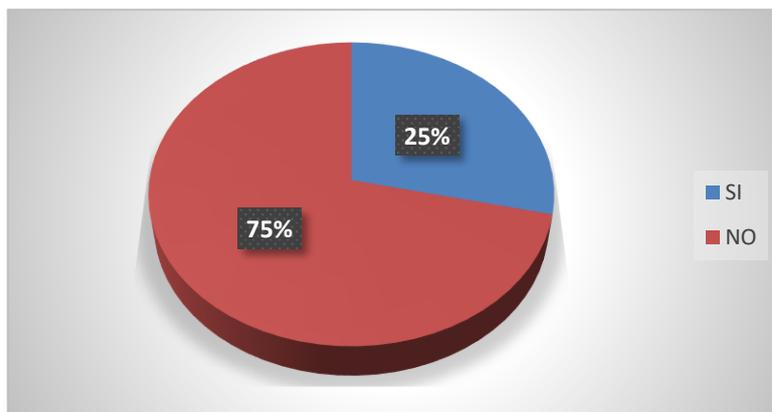
El 45% de los encuestados indican que los productos que requieren son entregados y el 55% generan disgusto a los clientes.

ANÁLISIS

Al observar los resultados de la pregunta la mayoría de encuestados prefieren que los productos tengan un mejor rendimiento.

9.- ¿En caso de haber tenido inconveniente con la bodega de productos, detallar los motivos?

Grafico 9. Inconvenientes de la Bodega de Productos



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 9. Inconvenientes de la Bodega de Productos

Opción	Cantidad	Porcentaje
SI	30	25%
NO	75	75%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados desean que no se obtenga los inconvenientes en la bodega de los productos.

INTERPRETACIÓN

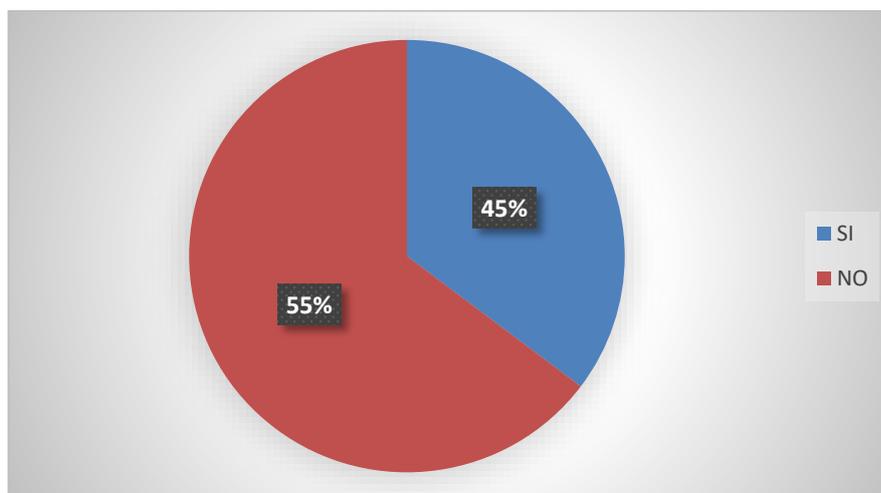
El motivo principal por el cual los intermediarios presentan inconvenientes es el tamaño de la bodega de los productos, el mismo que representa el 25% de la muestra.

ANÁLISIS

Al observar los resultados de la pregunta la mayoría de encuestados prefiere que se lleve a cabo un mejor rendimiento dentro de la bodega.

10.- ¿Para usted, la calidad de productos que ofrecemos es?

Grafico 10. Calidad de los Productos



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Cuadro 10. Calidad de los Productos

Opción	Cantidad	Porcentaje
SI	60	45%
NO	110	55%

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

OBJETIVO

Los encuestados desean que no obtenga los problemas en la bodega de los productos.

INTERPRETACIÓN

El motivo principal por el cual los datos presentan inconvenientes es el 45% y el tamaño de la bodega de los productos, el mismo que representa el 55% de la muestra.

ANÁLISIS

Al observar los resultados de la pregunta la mayoría de encuestados prefiere que se lleve a cabo un mejor rendimiento dentro de la bodega.

4.4 ANÁLISIS DE ENTREVISTA

4.4.1 PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1.- ¿Se contrató personal idóneo para el control de bodegas y se capacito el personal existente?

Sí, todo el personal es capacitado

2.- ¿Se asignó materiales necesarios para el control de bodega?

Si

3.- ¿El encargado de bodega realizara la revisión periódica de los productos existentes?

Si

4.- ¿Se reportan a tiempo los productos que se encuentran en mal estado?

Si

5.- ¿Se están realizando las anotaciones de forma correcta en los registros del control de la bodega de mercadería?

No

4.4.2 INTERPRETACIÓN

Pregunta 1 Aspecto Relevante

Al hacer la primera pregunta el jefe de la Empresa Casther sabía lo que era un sistema de control de bodega de mercadería y se sintió en la obligación de mejorar el personal.

Pregunta 2 Aspecto Relevante

Con la siguiente pregunta si se asignaron los materiales necesarios para que los productos se vendan satisfactoriamente.

Pregunta 3 Aspecto Relevante

Conversando con él jefe de bodega me comento que si realizan la revisión periódica cada 2 semanas.

Pregunta 4 Aspecto Relevante

En la siguiente pregunta si se reportan a tiempo cualquier inconveniente acerca de los productos que se encuentra en mal estado.

Pregunta 5 Aspectos Relevante.

La siguiente pregunta es que no se está realizando unas buenas anotaciones porque no se ha hecho un control a diario para los registros de la bodega de mercadería.

Conclusión

Generalmente la Empresa Casther no constaba con un control para los registros de bodega para los productos que realizaban las personas.

4.3 PLAN DE MEJORAS

Establecer un plan de mejoramiento analizara los objetivos de una forma clara y precisa teniendo la oportunidad de resolver cualquier deficiencia y así obtener los resultados deseados de la formulación del problema de la Empresa Casther.

Este plan de mejora nos permite facilitar la elaboración de un control de bodega de mercaderías para la Empresa Casther que incluye el paso de la información sobre el control de los productos de mueblería.

Durante el proceso de investigación se encontró varias falencias dentro de la Empresa Casther, en el plan de mejoras se lograra cubrir esas falencias además con la información recogida en el marco teórico más la metodología que se utilizara.

4.4 CRONOGRAMA

El cronograma para la ejecución del proyecto del sistema de control de bodega de mercaderías es la siguiente:

Grafico 1. Cronograma – Cap. I y II

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1			Tareas del Diseño de la Investigacion	5 días	mar 06/12/16	dom 11/12/16
2			Capitulo 1	3 días	mar 06/12/16	jue 08/12/16
3			Problema	1 día	mar 13/12/16	mar 13/12/16
4			Antecedentes o Planteamientos del Problema	3 días	mar 20/12/16	jue 22/12/16
5			Ubicación del Problema	2 días	vie 23/12/16	lun 26/12/16
6			Situacion Actual	3 días	mar 03/01/17	jue 05/01/17
7			Situacion Conflicto	1 día	mar 10/01/17	mar 10/01/17
8			Delimitacion del Problema	3 días	lun 16/01/17	mié 18/01/17
9			Formulacion del Problema	3 días	lun 23/01/17	mié 25/01/17
10			Variable de Investigacion	2 días	vie 27/01/17	dom 29/01/17
11			Objetivos	1 día	lun 30/01/17	lun 30/01/17
12			Objetivos Especificos	3 días	mié 01/02/17	vie 03/02/17
13			Justificacion de la Investigacion	3 días	lun 06/02/17	mié 08/02/17
14			Capitulo 2	2 días	vie 10/02/17	lun 13/02/17
15			Marco Teorico	2 días	jue 16/02/17	vie 17/02/17
16			Fundamentacion Teorica	3 días	lun 20/02/17	mié 22/02/17
17			Antecedentes Historicos	2 días	vie 24/02/17	dom 26/02/17
18			Referentes Teoricos	2 días	lun 27/02/17	mar 28/02/17
19			Antecedentes de Referencia	3 días	mié 01/03/17	vie 03/03/17
20			Fundamentacion Legal	2 días	vie 03/03/17	dom 05/03/17
21			Base Legal	3 días	lun 06/03/17	mié 08/03/17

Diagrama de Gantt

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Grafico 2. Cronograma – Cap. III y IV

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
22			Capítulo 3	2 días	vie 10/03/17	dom 12/03/17
23			Metodología	2 días	vie 10/03/17	lun 13/03/17
24			Tipos de la Investigacion	2 días	lun 13/03/17	mar 14/03/17
25			Metodología para la Propuesta	3 días	lun 13/03/17	mié 15/03/17
26			Metodología ABC de Control de Inventarios	3 días	mié 15/03/17	vie 17/03/17
27			Metodología Espiral	2 días	mié 15/03/17	jue 16/03/17
28			Metodología Cascada	2 días	vie 17/03/17	dom 19/03/17
29			Poblacion	2 días	dom 19/03/17	lun 20/03/17
30			Muestra	2 días	lun 20/03/17	mar 21/03/17
31			Instrumento de Investigacion	3 días	mié 22/03/17	vie 24/03/17
32			Entrevista	2 días	vie 24/03/17	dom 26/03/17
33			Encuesta	2 días	dom 26/03/17	lun 27/03/17
34			Capítulo 4	4 días	lun 27/03/17	jue 30/03/17
35			Propuesta	2 días	vie 31/03/17	lun 03/04/17
36			Analisis e Interpretacion de Resultados	2 días	lun 03/04/17	mar 04/04/17
37			Analisis de Situacion Actual	3 días	lun 03/04/17	mié 05/04/17
38			Analisis de la Informacion de la Encuesta	2 días	mié 05/04/17	jue 06/04/17
39			Analisis Estadistico	4 días	mié 05/04/17	lun 10/04/17
40			Analisis de Entrevista	1 día	lun 10/04/17	lun 10/04/17
41			Preguntas y Respuestas	1 día	mié 12/04/17	mié 12/04/17
42			Interpretacion	1 día	vie 14/04/17	vie 14/04/17

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Grafico 3. Cronograma – Plan de mejoras

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
43			Plan de Mejoras	1 día	lun 17/04/17	lun 17/04/17
44			Cronograma	1 día	jue 20/04/17	jue 20/04/17
45			Desarrollo de la Propuesta	2 días	vie 21/04/17	lun 24/04/17
46			Diagrama de Gantt	2 días	lun 24/04/17	mar 25/04/17
47			Recursos y Costos	2 días	mié 26/04/17	jue 27/04/17
48			Bibliografia	3 días	vie 28/04/17	mar 02/05/17
49			Anexos	3 días	vie 28/04/17	mar 02/05/17

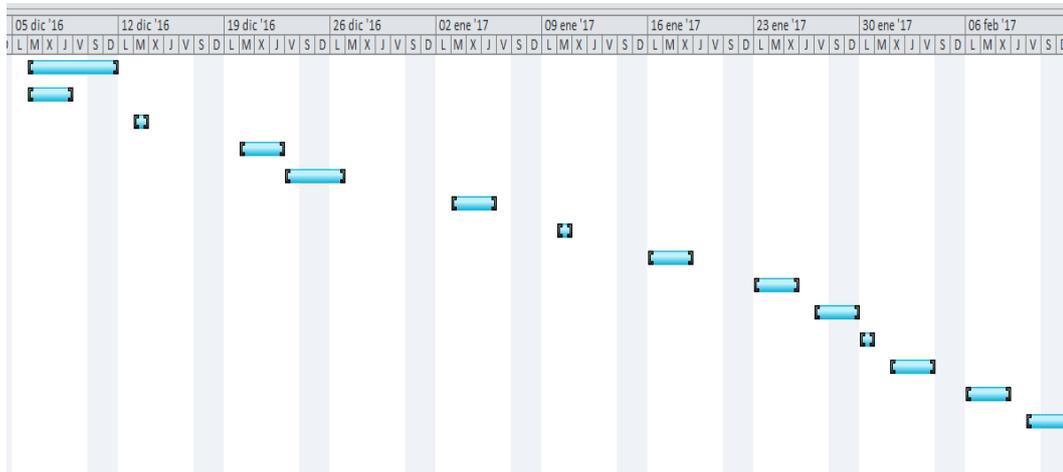
Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

4.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El presente proyecto entrega el manual de la investigación en la fecha del cronograma, pero su desarrollo se ejecuta posterior a dicha entrega.

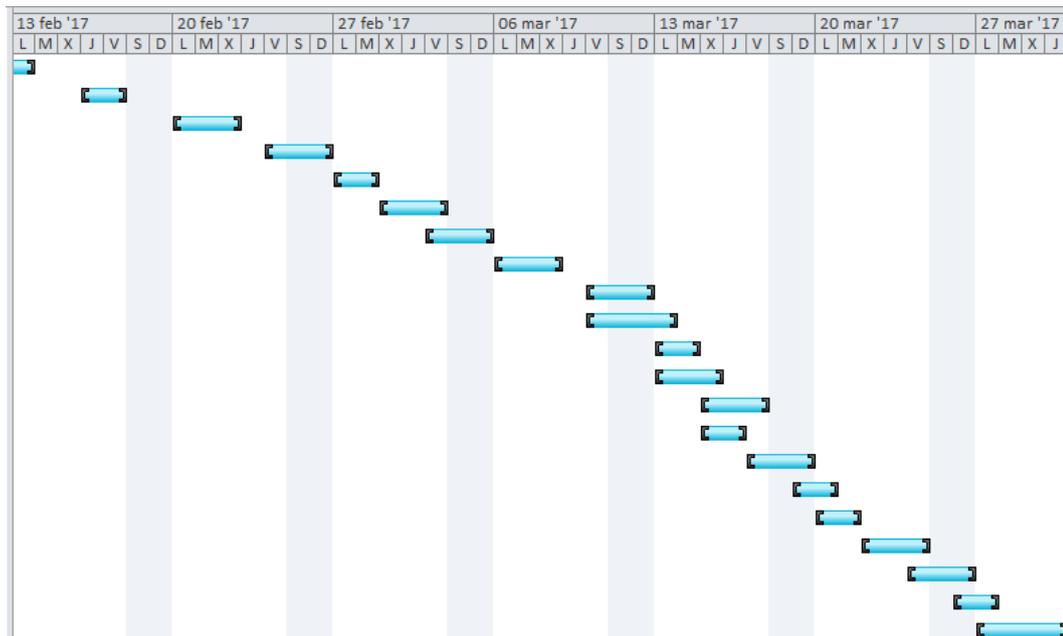
4.6 DIAGRAMA DE GANTT

Grafico 1. Diagrama de Gantt Cap.1



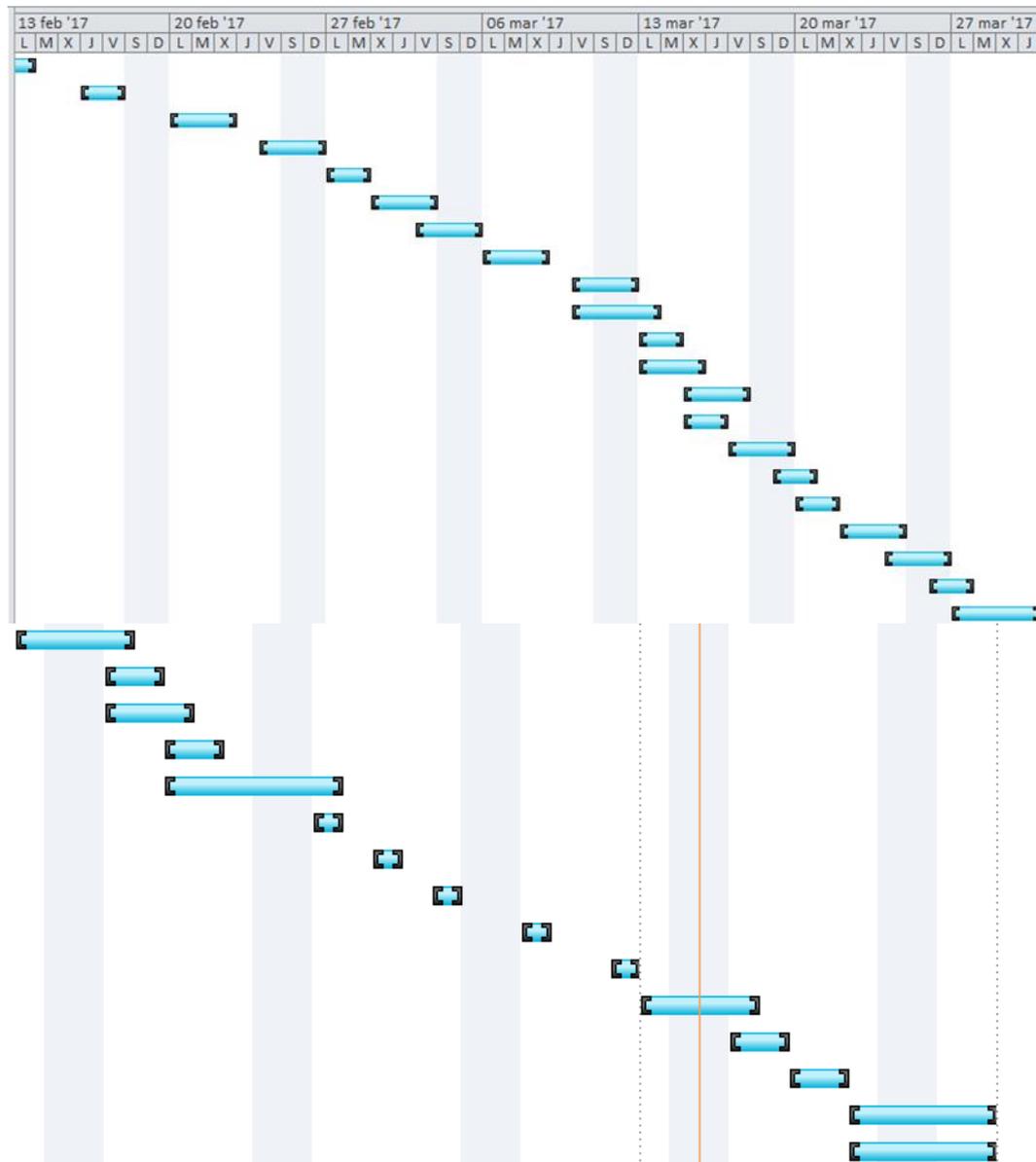
Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Grafico 2. Diagrama de Gantt Cap.2



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

Grafico 3. Diagrama de Gantt Cap.3



Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

4.7 RECURSOS

¿Qué Recursos se necesita?

Para desarrollar el sistema de control de bodega se necesita los siguientes recursos:

- ✓ Bodeguero
- ✓ Jefe
- ✓ Computadora
- ✓ Teléfono

- ✓ Limpieza
- ✓ Materiales de Mueblería
- ✓ Entrada de Productos
- ✓ Salida de Productos
- ✓ Inventario
- ✓ Kardex

¿Cuál es su Costo?

Para sacar el costo de la realización del proyecto se hizo el siguiente cuadro:

Cuadro de Costos

En esta parte de la propuesta se muestra todos los gastos que se realizaron durante la investigación del sistema de control de bodega para la Empresa Cather y el desarrollo de propuesta de la misma además se pone los gastos a futuro para mostrar cuanto costara implementar el sistema de control de bodega.

Cuadro1. Cuadro de Costos

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Computadoras	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Teléfono	2	\$ 35,00	\$ 60,00
Grapadora	2	\$ 2,50	\$ 5,00
Perforadora	1	\$ 2,00	\$ 2,00
Copiadora	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Juegos de mesa de comedor y sillas	4	\$ 350,00	\$ 1.400,00
Juegos de muebles	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Ventiladores	3	\$ 40,00	\$ 120,00
Televisores	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Consola con espejo	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Aparador	3	\$ 80,00	\$ 240,00
Equipo de sonido	2	\$ 100,00	\$ 200,00
Alfombras	3	\$ 50,00	\$ 150,00
Mesa del Centro	2	\$ 65,00	\$130,00
Juego cama y colchón	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Cuadro de pared	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Total	37	\$ 1,522.0025	\$ 2848,40

Elaborado por: Ericka Peñafiel Cordero

5. RECOMENDACIONES

- Eliminar y deshacerse de los productos obsoletos, que ocupa un espacio considerable dentro de la bodega que pudiera ser ocupado por otros productos.
- Preparar al personal que se encarga de llevar el sistema de control de mercaderías.
- Al momento de la recepción del producto se debe realizar las descargas de todos los datos del producto que va entrando a la bodega.
- Realizar un conteo semanal del producto y verificar si las cantidades que coinciden en la bodega son las mismas cifras.
- Mantener el sistema de inventarios actualizado al día con las entradas y salidas del producto, para tomar en cuenta las acciones con respecto a las medidas correctivas propuestas para así poder reducir el número de pérdidas.
- Utilizar un sistema de inventario más óptimo, que a la hora de realizar el inventario arroje los resultados deseados por parte del personal de la bodega y que la empresa quede satisfecho con el trabajo realizado.
- Mejorar el sistema de acondicionamiento de aire, que incluye: ventilación y filtrado de polvo. Esta medida es necesaria porque la temperatura eleva la gran cantidad de polvo dentro de la bodega que afecta la salud de los trabajadores.
- Instalar gavetas en las perchas para guardar los Kardex, de esta manera se mejorara el orden y el control y se reducirá el tiempo de su búsqueda y así ayudara a la hora de realizar la toma física de inventarios.

6. CONCLUSIONES

- Mediante el buen funcionamiento del sistema de control de inventarios de mercaderías de la Empresa Casther S.A se obtuvieron las siguientes conclusiones:
- Al momento del mejoramiento del sistema de inventario de los productos de la bodega se ahorra más tiempo en realizar el inventario físico y se obtendrá una mejor información en cuanto a la existencia de productos.
- Se permitirá hacer una simplificación tanto al personal administrativo como también al personal que labora dentro de la bodega.
- Los pedidos hechos a la empresa se harán debido a su tiempo y el jefe podrá realizar el trabajo que se le asigne al sistema de inventario con la mercadería existente dentro de la bodega.
- El mejoramiento del sistema de inventario le garantizara a la empresa una disminución de fallas que se presenten dentro de la bodega y así llevar una exitosa administración de los recursos existentes.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Alberto Santos. (16 de Febrero de 2014). Obtenido de <http://metodologiaiconix.blogspot.com/>
- Alvarez, D. S. (2009). *La madera como materia prima y su transformación industrial*. Milagro.
- Amador, M. G. (2009). *EL CUESTIONARIO EN LA INVESTIGACION*. Guayaquil: Holguin.
- Arias, F. G. (2012). *Diseño de la Investigacion* . Manta.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigacion Edision 6*. Caracas: Editorial Episteme. Obtenido de <http://es.slideshare.net/anafrancescap/libro-el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-6ta-edicin-a-color>
- Baena, M. (1985). *Investigacion Documental* . Manta.
- Bogdan, T. y. (1987). *Investigación de campo*. Milagro.
- BRAUDE. (2010). *METODOLOGÍA EN CASCADA*. Guayaquil: Holguin.
- Bunge, M. (1986). *Tipo de Investigacion* . Cuenca.
- Carlos, M. V. (2015). *Estadistica Basica con Aplicaciones Execl*. Obtenido de <http://www1.uprh.edu/cc/libroestadisticabasicaisbn978-84-690-5503-8-090622190745-phpapp02.pdf>
- Cartier, E. N. (2008). *El proceso de materias* . Milagro.
- Castro, D. (2012). *Investigación documental* . Guayaquil.
- Chicas, B. M. (2009). *Análisis, Diseño e Implementación de un Centro de Distribución*. Cuscatlán.
- Cliente Servidor. (16 de 05 de 2015). Obtenido de http://docente.ucol.mx/sadanary/public_html/bd/cs.htm
- Conceptos y Definiciones. (23 de Septiembre de 2011). Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/garantia/>
- Crece Negocios. (10 de 05 de 2014). Obtenido de <http://www.crecenegocios.com/tipos-de-empresa/>
- Elorz, O. C. (02 de Abril de 2014). Obtenido de http://aulasne.navarra.es/pluginfile.php/4847/mod_page/content/31/ins_talar_wamp.pdf

- Espinoza, M. (2008). *Aprovisionamiento y Control de Productos y Materiales*. Nicaragua.
- Espinoza, M. (2008). *Aprovisionamiento y Control de Productos y Materiales*. Nicaragua.
- Espinoza, M. (2008). *Aprovisionamiento y Control de Productos y Materiales*. Nicaragua.
- Espinoza, M. (2008). *Aprovisionamiento y Control de Productos y Materiales* . Nicaragua.
- ESPINOZA, O. (2011). *Control de Inventario*. Madrid.
- Fabbri, M. S. (09 de Enero de 2012). *Técnicas de Investigación*. Obtenido de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabri1.htm>
- Fernandez, V. (2006). *Desarrollo de sistema de informacion*.
- Fraktalweb*. (20 de Junio de 2013). Obtenido de <http://fraktalweb.com/blog/sistemas-web-para-que-sirven/>
- Fucci, T. A. (1999). *EL GRAFICO ABC COMO TECNICA DE GESTION DE INVENTARIOS*. Manta: Holguin .
- Galindo. (1998). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Sinaloa: Holguin.
- Galindo, C. (2010). *Administracion de Inventario Fisico* . Milagro.
- Gardey, u. P. (2008). *Definición de producto terminado*. Guayaquil.
- Gonzalez, E. (02 de Abril de 2016). *Aprender a programar*. Obtenido de http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=435:i-que-es-y-para-que-sirve-html-el-lenguaje-mas-importante-para-crear-paginas-webs-html-tags-cu00704b&catid=69:tutorial-basico-programador-web-html-desde-cero&Itemid=192
- Grasso. (2006). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Sinaloa: Holguin.
- Grasso, L. (12 de Marzo de 2012). *La Encuesta Elementos para su diseño y analisis*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=jL_yS1pfbMoC&pg=PA13&lpg=PA13&dq=La+encuesta+es+un+procedimiento+que+permite+explorar+cuestiones+que+hacen+a+la+subjetividad+y+al+mismo+tiempo+obtener+esa+informaci%C3%B3n+de+un+n%C3%BAmero+considerable+de+personas.&so

- Grijalva, N. (2013). *Desarrollo del Modelo Espiral*. Milagro: Holguin.
- López Vázquez, M. (1997). *Manual de Microsoft Access*. Manta.
- Martinez, V. L. (02 de Abril de 2013). *Metodos, tecnicas, e intrumentos de investigacion*. Obtenido de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/204012/Metodos_tecnicas_e_instrumentos_de_inve.pdf
- Mater Magazine*. (12 de Abril de 2016). Obtenido de <http://www.mastermagazine.info/termino/5400.php>
- Medina, D. M. (13 de Agosto de 2013). *Eumed*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/13/estudios-fiscales.pdf>
- Mendoza, H. (22 de Marzo de 2016). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=uOumVPaBR6Q>
- Metodos de investigacion*. (05 de Mayo de 2015). Obtenido de <http://www.oocities.org/zaguan2000/metodo.html>
- Modelo de factura.net*. (2008). Obtenido de <http://www.modelofactura.net/tipos-de-factura.html>
- Mora, S. J. (2009). Programacion de aplicaciones Web.
- Muray R. Spiegel. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolucion.
- Orellana, L. (2016). Estadística descriptiva. Guayquil.
- Perez, G. F. (2014). DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO UTILIZANDO LA LIBRERÍA EXTJS PARA LA INTRANET DE LA LIBRERÍA RINCÓN ANDINO. Ambato.
- PHP. (05 de Enero de 2016). *Manual de PHP*. Obtenido de <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>
- Quero, C. E. (2007). *Sistemas Operativos y Lenguajes de Programacion*. España.
- Rigoberto. (12 de Ocutbre de 2015). *Que es un sistema contable*. Obtenido de <http://micursodecontabilidad.com/blogs/sistema-contable/>
- Robles, M. C. (2009). *Manejo de las Bodegas*. Manta.
- ROJAS, Y. A. (2014). "EL CONTROL DE INVENTARIO Y SU INFLUENCIA EN LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA COMERCIAL MIRNA DEL SR. JULIO ALCIBAR GUAYCHA CUENCA DE LA CIUDAD DE HUAQUILLAS DURANTE EL PERIODO 2014. UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES CARRERA DE CONTABILIDA Y AUDITORÍA, MACHALA - EL ORO.

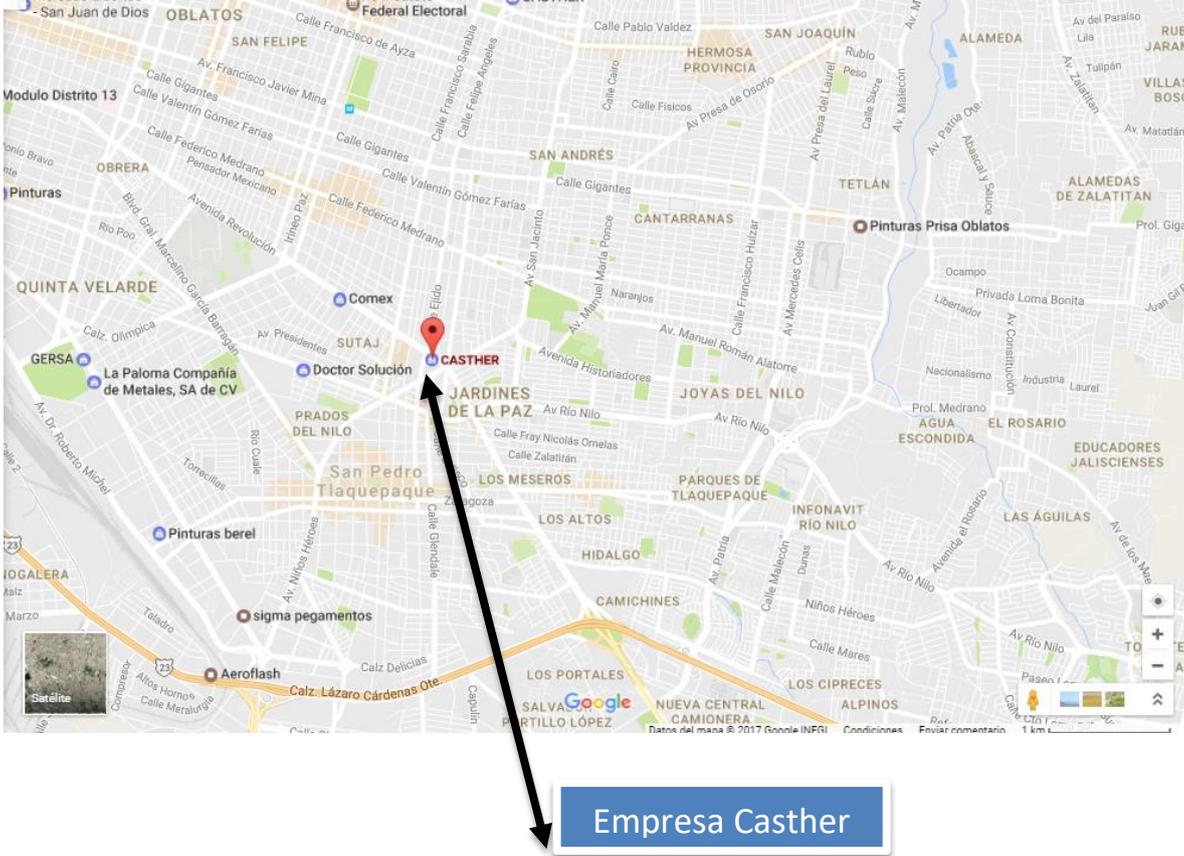
- Sanchez, A. (2009). *TIPOS DE INVESTIGACION*. CUENCA.
- Shojaee, H. (23 de Abril de 2013). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=PILHc60egiQ>
- Sigüencia, C. D. (2014). Planificación logística de abastecimiento en la Bodega hospitalaria en el Hospital Docente de la Policía Nacional Guayaquil 2. Guayaquil.
- Sigüencia, C. D. (2014). *Planificación logística de abastecimiento en la Bodega hospitalaria en el Hospital Docente de la Policía Nacional Guayaquil 2*. Guayaquil.
- Sigüencia, C. D. (2014). *Planificación logística de abastecimiento en la Bodega hospitalaria en el Hospital Docente de la Policía Nacional Guayaquil 2*. Guayaquil.
- Sistemas de Facturacion*. (02 de Abril de 2012). Obtenido de <http://www.gestionyadministracion.com/facturacion/sistemas-de-facturacion.html>
- SOFTENG*. (2 de Abril de 2016). Obtenido de <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>
- Spiegel, M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Guayaquil: Revolución.
- Spiegel, M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolución.
- Spiegel, M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolución.
- Spiegel, M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolucion.
- Spiegel, M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolucion.
- Spiegel, M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolucion.
- Spiegel., M. R. (1984). *Teoría y Práctica de Estadística*. Manta: Revolucion.
- Sri*. (10 de Enero de 2016). Obtenido de Comprobantes Electronicos: <http://www.sri.gob.ec/de/10109>
- SRI. (5 de Enero de 2016). *Facturación*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/facturacion>
- SRI. (15 de Enero de 2016). MANUAL DE USUARIO, CATÁLOGO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- SRI. (05 de Junio de 2016). *Manual y especificaciones tecnicas sobre el proceso de Emision de Comprobantes electronicos*.

- SRI. (05 de Junio de 2016). *Manual y especificaciones técnicas sobre el proceso de emision de comprobantes electronicos*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/10116>
- SRI. (12 de Enero de 2016). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el 11 de 09 de 2016, de Ley De Registro unico Contribuyente: <http://www.sri.gob.ec/web/10138/131>
- Sri. (15 de 01 de 2016). *Sri* . Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/web/10138/105>
- SRI Manual y especificaciones tecnicas sobre el proceso de Emision de Comprobantes electronicos. (05 de Junio de 2016). Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Suarez, M. (2012). *Sistema de inventarios permanente*. Cuenca.
- Tamayo. (2012). *Que es la Poblacion en una Investigacion*. Lima: Holguin.
- Tamayo, C. (1999). *Tipos de Investigacion* . Milagro.
- Tamayo, T. y. (1997). *Población y Muestra*. Mexico: Limusa S.A.
- Tamayo, T. y. (1997). *Población y Muestra*. Mexico: Limusa S.A.
- TechTarget. (01 de Agosto de 2012). Obtenido de <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>
- Urgiles, H. R. (Enero de 2013). Implementacion de la contabilidad Mundo repuesto.
- Valcarcel, I. G. (02 de Abril de 2011). *Gestion de la Relacion con los Clientes*. España: Fundacion Confemetal. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=mIAsRGChBc8C&oi=fnd&pg=PA7&dq=relacion+con+el+cliente&ots=l6a0kgm01-&sig=jTih3SIFtQ3LKLjxHSylWyYlK5M#v=onepage&q&f=false>
- Velasquez, W. (1994). *Evolucion de las Teorias de Gerencia* . Manta.
- Vera, M. (28 de Abril de 2014). *Metodologia Aguil*. Obtenido de <http://www.i2btech.com/blog-i2b/tech-deployment/los-beneficios-de-implementar-la-metodologia-agil/>
- Vera, M. L. (2009). *Centro de las Bodegas*. Milagro.
- Wikia. (12 de Marzo de 2016). Obtenido de http://es.invertir.wikia.com/wiki/Estado_de_Cuentas

ANEXOS

Anexo 1: Ubicación

Croquis



Anexo 2: Kardex de Artículo de la Empresa Caster

KARDEX					
NOMBRES	<input type="text"/>	TELEFONO	<input type="text"/>		
APellidos	<input type="text"/>	DIRECCION	<input type="text"/>		
FECHA	<input type="text"/>	CODIGO	<input type="text"/>		
ITEM	CODIGO	PRODUCTOS	CANTIDAD	PRECIOS	TOTAL
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="A006"/>	<input type="text" value="TELEVISORES"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="\$ 140"/>	<input type="text" value="\$ 280"/>
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="A008"/>	<input type="text" value="CUADROS"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="\$ 80"/>	<input type="text" value="\$ 240"/>

Anexo 3: Encuesta

Encuesta (Sistema de Control de bodega de Mercadería)

1.- ¿Usted considera responsable a la persona correcta para llevar a cabo el control de bodega?

Si No

2.- ¿Cómo calificaría su relación con la empresa Casther?

Muy buena
Buena
Regular
Mala

3.- ¿Usted cree que le ofrecemos variedad de productos?

Si
No

4.- ¿El sistema que se emplea para la entrega de productos, lo considera?

Bueno
Regular
Deficiente

5.- ¿La bodega suele dar de baja ciertos productos en la empresa?

Constantemente
De vez en cuando
Nunca

6.- ¿Piden información sobre los productos en existencias en bodega, al momento de efectuar nuevos catálogos?

Si

No

7.- ¿Se presentan faltantes de productos para despachar los pedidos de la bodega?

Si

No

8.- ¿Se ha dejado de despachar un pedido por motivo de no tener en existencias el producto requerido por el cliente?

Si

No

9.- ¿Se han efectuado despachos de productos a sus clientes, con retraso, como consecuencia de que los productos no han estado en existencias?

Si

No

10.- ¿Cada que tiempo se realiza el inventario en bodega?

Cada semana

Quincenalmente

Mensualmente

Bimensualmente

Trimestralmente

Semestralmente

Anualmente

Nunca

Anexo 4: Entrevista

Entrevista (Sistema de Control de bodega de Mercadería)

1.- ¿Se contrató personal idóneo para el control de bodegas y se capacito el personal existente?

Si

No

2.- ¿Se asignó materiales necesarios para el control de bodega?

Si

No

3.- ¿El encargado de bodega realizara la revisión periódica de los productos existentes?

Si

No

Nunca

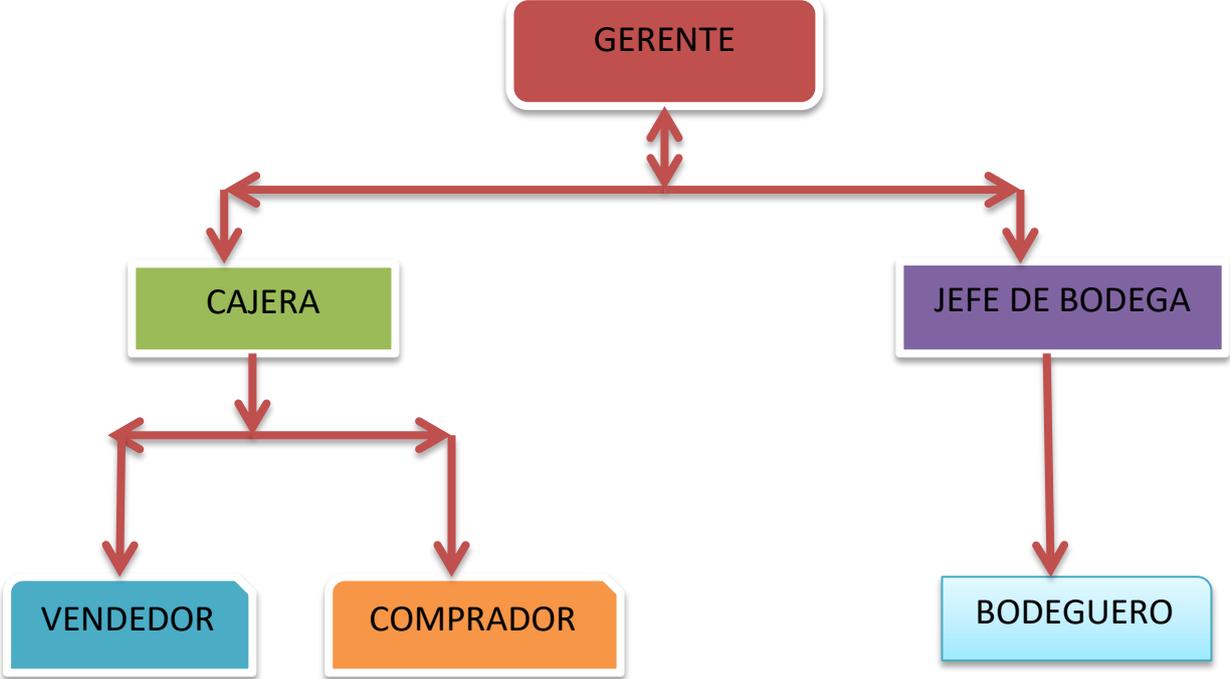
4.- ¿Se reportan a tiempo los productos que se encuentran en mal estado?

5.- ¿Se están realizando las anotaciones de forma correcta en los registros del control de la bodega de mercadería?

Anexo 5: Bodega de la Empresa Caster



Anexo 6: Organigrama de la Empresa Caster



Anexo 7: Modelo de Identidad de Relación

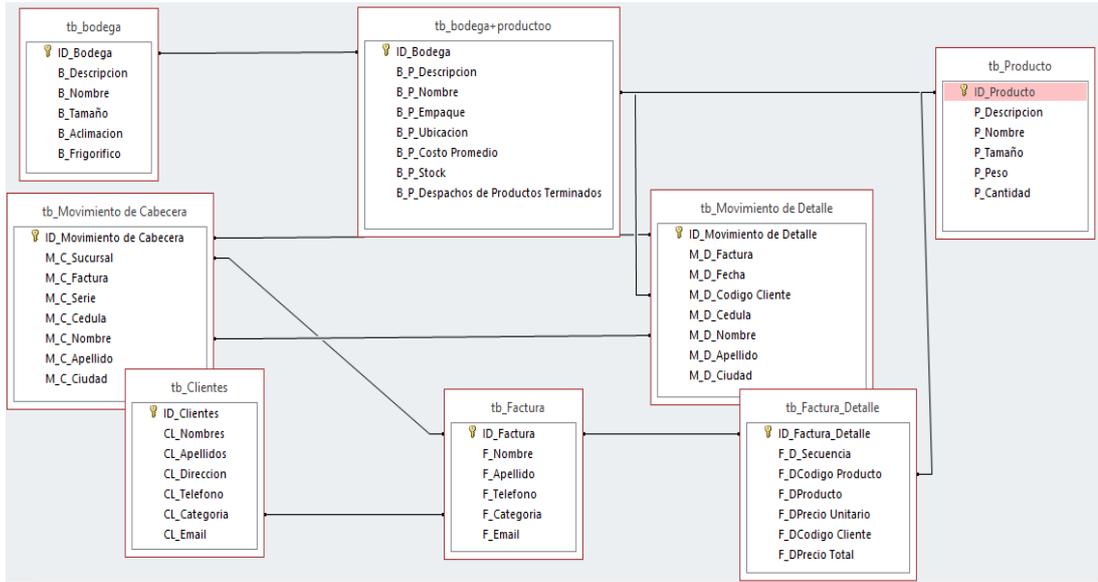


Diagrama 1: Modelo Entidad Relación

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

Anexo 8: Diccionarios de Datos

 <p style="font-size: small; margin: 0;">Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología Registro de CONESUP 09-030</p>	DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017			
	PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero			
PAGINA: 1 de 9		NOMBRE DE LA TABLA tb_bodega				
DESCRIPCIÓN: Almacena el dato del usuario que puede acceder al Sistema						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		REGLAS DE VALIDACIÓN
1	Id_bodega	Codigo Bodega	PK	VC	3	NO NULO
2	B_Descrpicion	Almacena descripcion		VC	3	NO NULO
3	B_Nombre	Almacena el nombre		VC	2	NO NULO
4	B_Tamaño	Almacena Tamaño		C	1	NO NULO
5	B_Aclimacion	Almacena Aclimacion		C	1	NO NULO
6	B_Figorifico	Almacena Figorifico		C	1	NO NULO
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric C Char VC Varchar D Date NV Varchar SINT Small Integer		I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Registro de CONESUP 09-030</small></p>		DICCIONARIO DE DATOS			Fecha de elaboración: 29/05/2017	
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería			ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero	
PAGINA: 2 de 9			NOMBRE DE LA TABLA Tb_bodega+producto			
DESCRIPCIÓN: Almacena los datos de la bodega y productos						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		REGLAS DE VALIDACIÓN
1	Id_Bodega	Codigo Bodega	FK	VC	8	NO NULO
2	B_P_Descripcion	Almacena Descripcion		VC	10	NO NULO
3	B_P_Nombre	Almacena Nombre		VC	8	NO NULO
4	B_P_Empaque	Almacena Empaque		VC	15	NO NULO
5	B_P_Ubicacion	Almacena Ubicacion		VC	2	NO NULO
6	B_P_Costo Promedio	Almacena Costo Promedio		N	3	NO NULO
7	B_P_Stock	Almacena Stock		N	4	NO NULO
8	B_P_Despachos de Productos Terminados	Almacena Despachos Productos Terminados		VC	2	NO NULO
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL			FORMATO NUMÉRICO	
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric VC Varchar NV Varchar	C Char D Date S INT	I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

		DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017		
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero		
PAGINA: 3 de 9		NOMBRE DE LA TABLA tb_cliente				
DESCRIPCIÓN: Almacena los registros de los clientes						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		VALIDACIÓN
1	Id_Cliente	Codigo de Cliente	PK	VC	4	NO NULO
2	CL_Nombre	Almacena Nombre		VC	2	NO NULO
3	CL_Apellido	Almacena Apellido		VC	25	NO NULO
4	CL_Direccion	Almacena Direccion		VC	3	NO NULO
5	CL_Telefono	Almacena Telefono		N	15	NO NULO
6	C_LCategoría	Almacena Categoría		VC	2	NO NULO
7	CL_Email	Almacena Email		VC	9	NULL
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric VC Varchar NV Varchar	C Char D Date S INT	I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Registro de CONESUP 09-030</small></p>		DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017		
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero		
PAGINA: 4 de 9		NOMBRE DE LA TABLA Tb_Factura				
DESCRIPCIÓN: Almacena los registros de la factura						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		VALIDACIÓN
1	Id_Factura	Codigo de Factura	FK	VC	4	NO NULO
2	F_Nombre	Almacena Nombre		D	1	NO NULO
3	F_Apellidos	Almacena Apellido		VC	10	NO NULO
4	F_Telefono	Almacena Telefono		N	10	NO NULO
5	Id_Categoria	Almacena Categoria		N	20	NO NULO
6	Id_Email	Almacena Email		VC	4	NO NULO
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric VC Varchar NV Varchar	C Char D Date S INT	I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Registro de CONESUP 09-030</small></p>		DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017		
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero		
PAGINA: 5 de 9			NOMBRE DE LA TABLA Tb_Factura_Detalle			
DESCRIPCIÓN: Almacena los registros de la factura detalle						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		VALIDACIÓN
1	Id_Factura_Detalle	Codigo de Factura Detalle	PK	VC	4	NO NULO
2	F_D_Secuencia	Almacena Secuencia		VC	1	NO NULO
3	F_D_Codigo Producto	Almacena Codigo Producto		VC	10	NO NULO
4	F_D_Producto	Almacena Producto		VC	10	NO NULO
5	F_D_Precio Unitario	Almacena Precio Unitario		N	20	NO NULO
6	F_D_Codigo Cliente	Almacena Codigo Cliente		VC	1	NO NULO
7	F_D_Precio Total	Almacena Precio Total		N	4	NO NULO
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric VC Varchar NV Varchar	C Char D Date S INT	I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Registro de CONESUP 09-030</small></p>		DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017	
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero	
PAGINA: 6 de 9		NOMBRE DE LA TABLA Tb_Movimiento de Cabecera			
DESCRIPCIÓN: Almacena los registros de movimientos de cabecera					
DEFINICIÓN DEL REGISTRO					
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS	VALIDACIÓN
1	Id_Movimiento de Cabecera	Código Movimiento de Cabecera	PK	VC 4	NO NULO
2	M_C_Sucursal	Almacena Sucursal		VC 1	NO NULO
2	M_C_Factura	Almacena Factura		VC 1	NO NULO
3	M_C_Serie	Almacena Serie		N 10	NO NULO
4	M_C_Cedula	Almacena Cedula		N 4	NO NULO
5	M_C_Nombre	Almacena Nombre		VC 2	NO NULO
6	M_C_Apellido	Almacena Apellido		VC 2	NO NULO
7	M_C_Ciudad	Almacena Ciudad		VC 2	NO NULO
OBSERVACIONES:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric VC Varchar NV Varchar	C Char D Date S INT	I Integer DC Decimal	

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología Registro de CONESUP 09-030</p>		DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017		
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero		
PAGINA: 7 de 9		NOMBRE DE LA TABLA Tb_Movimiento de Detalle				
DESCRIPCIÓN: Almacena los registros de movimientos de detalle						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		VALIDACIÓN
1	Id_Movimiento de Detalle	Codigo Movimiento de Detalle	PK	VC	4	NO NULO
2	M_D_Factura	Almacena Factura		VC	1	NO NULO
3	M_D_Fecha	Almacena Fecha		D	10	NO NULO
4	M_D_Codigo Cliente	Almacena Codigo Cliente		N	4	NO NULO
5	M_D_Cedula	Almacena Cedula		VC	2	NO NULO
6	M_D_Nombre	Almacena Nombre		VC	4	NO NULO
7	M_D_Apellido	Almacena Apellido		VC	1	NO NULO
8	M_D_Ciudad	Almacena Ciudad		VC	1	NO NULO
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric VC Varchar NV Varchar	C Char D Date S INT	I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Registro de CONESUP 09-030</small></p>		DICCIONARIO DE DATOS		Fecha de elaboración: 29/05/2017		
		PROYECTO Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería		ELABORADO POR: Ericka Peñafiel Cordero		
PAGINA: 8 de 9		NOMBRE DE LA TABLA tb_producto				
DESCRIPCIÓN: Almacena los productos de la empresa						
DEFINICIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATOS		VALIDACIÓN
1	Id_Producto	Codigo Producto	PK	VC	4	NO NULO
2	P_Descripcion	Almacena Descripcion		VC	10	NO NULO
3	P_Nombre	Almacena Nombre		VC	2	NO NULO
4	P_Tamaño	Almacena Tamaño		VC	3	NULL
5	P_Peso	Almacena Peso		N	2	NULL
6	P_Cantidad	Almacena Cantidad		N	2	NO NULO
OBSERVACIONES:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK Clave Primaria FK Clave Foránea		N Numeric C Char VC Varchar D Date NV Varchar SINT Small Integer		I Integer DC Decimal		

Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

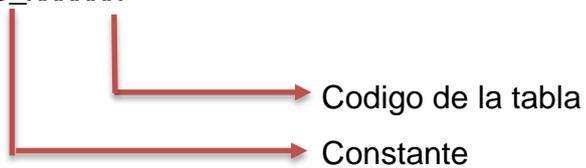
Anexo 9: Estandarización de Formato

Formato para el nombre de Tablas

EL formato para el nombre de las tablas tendrá el siguiente formato:

Tabla:

tb_XXXXXX

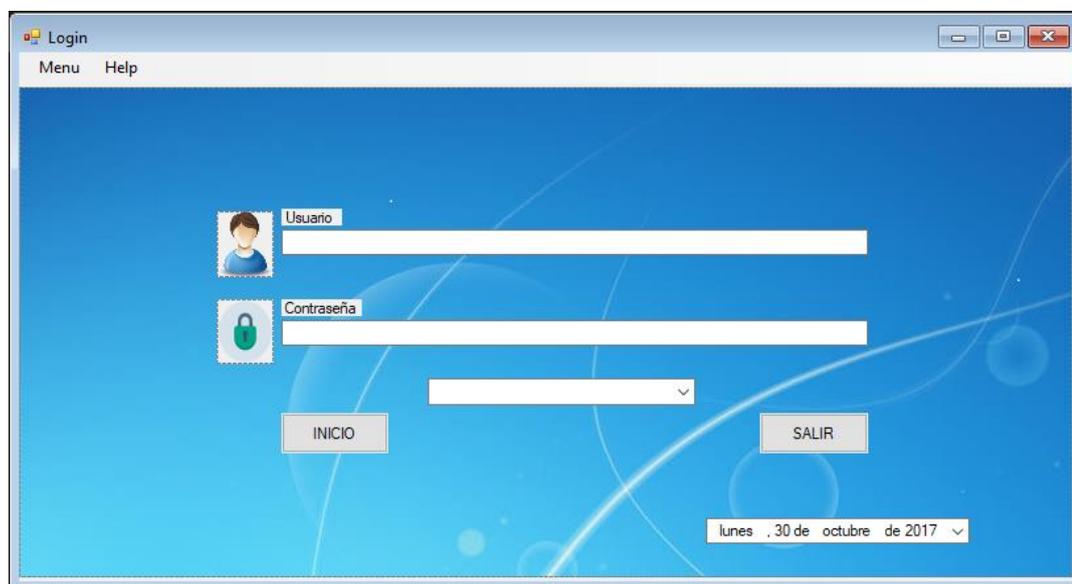


Anexo 10: Definición de las Tablas de Ejecución

Menú de Ingresos

	Diseño de Pantallas 1	Pantalla 1 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor	Proyecto	Modulo
Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Caster S.A	Menú de Ingresos

Descripción: Menú de Ingresos

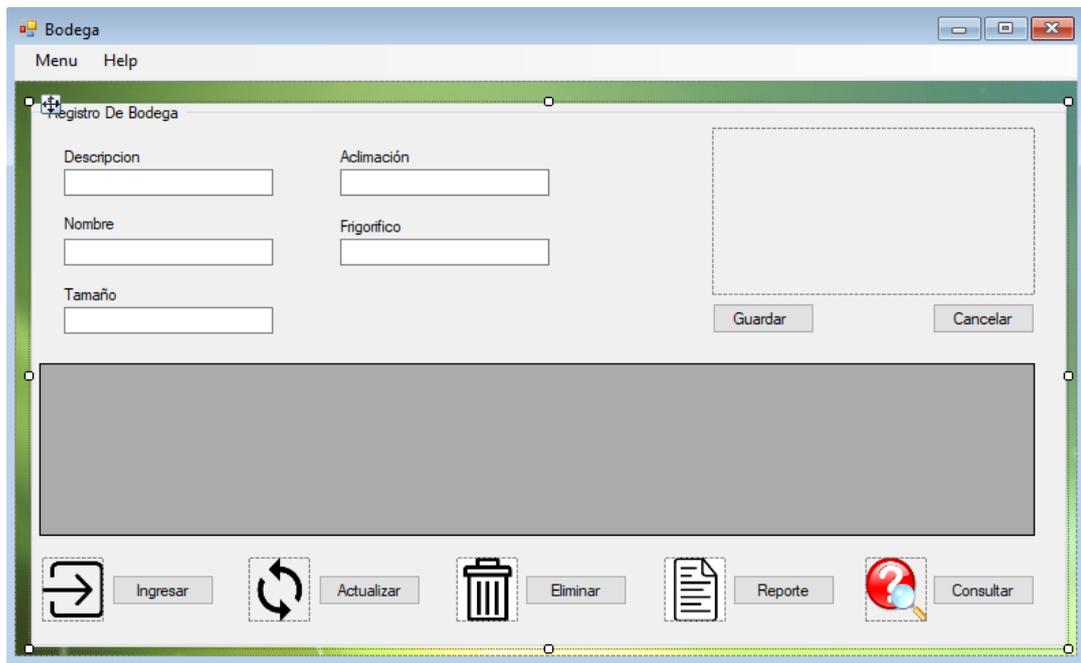


Ítem	Componente	Acción
1 Login	Button	Página para el ingreso al sistema.
2 Usuario	Text	Permite ingresar el usuario de la persona.
3 Contraseña	Password	Permite ingresar la contraseña de la persona.
4 Ingresar	Select	Te permite ingresar registro de datos.
5 Salir	Select	Te permite cerrar el sistema.

Pantalla 1: Menú de Ingresos
Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 2	Pantalla 2 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Proyecto Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Casther S.A	Modulo Registro de Bodega

Descripción: Registro de Bodega

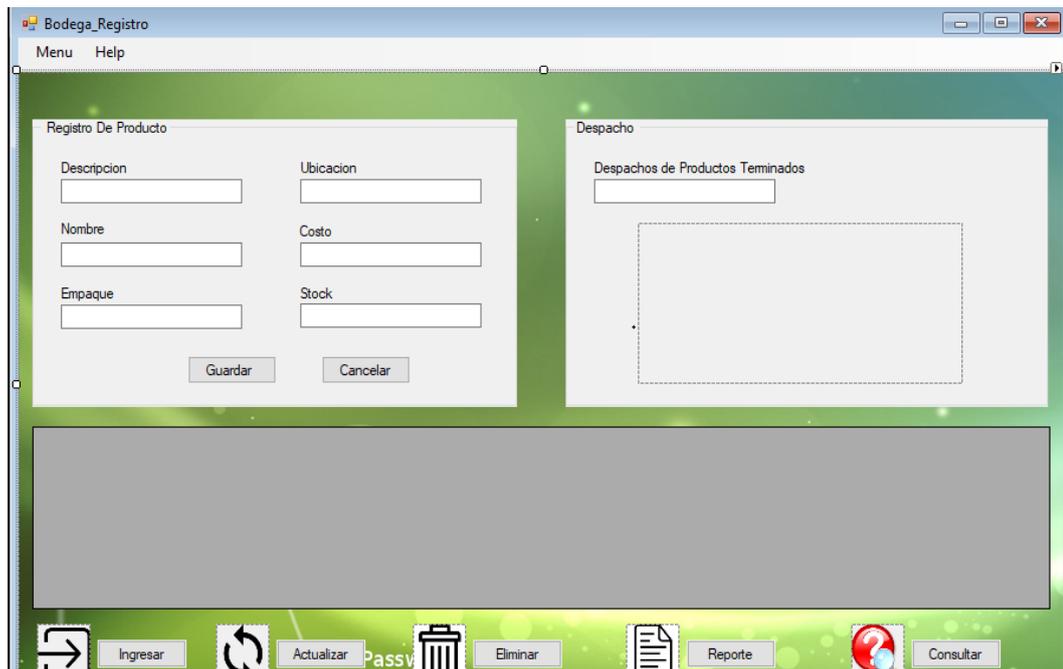


Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Descripción	Text	Pide ingreso de la descripción.
2 Ingrese Nombre	Text	Pide ingreso del nombre.
3 Ingrese Tamaño	Text	Pide Ingreso del tamaño.
4 Ingrese Aclimacion	Text	Pide ingreso de aclimacion.
5 Ingrese Frigorífico	Text	Pide ingreso del frigorífico.
6 Botón de Guardar	Button	Botón de Guardar.
7 Botón de Salir	Button	Botón de Salir.

Pantalla 2: Registro de Bodegas
Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 3	Pantalla 3 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor	Proyecto	Modulo
Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Casther S.A	Registro de Bodega+Producto

Descripción: Registro de Bodega+Producto



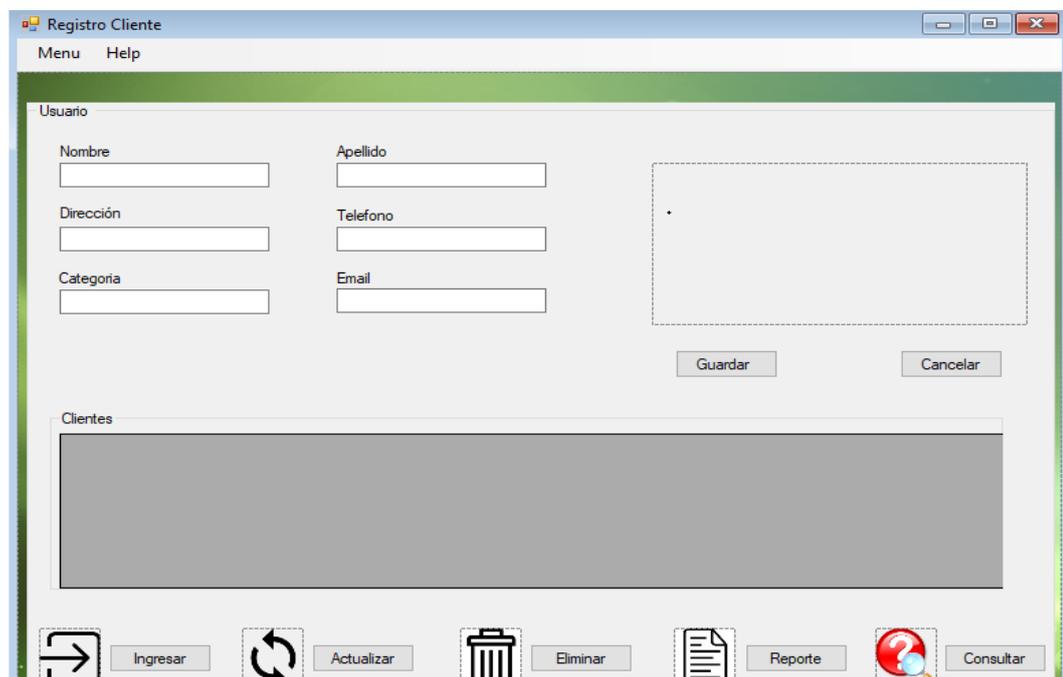
Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Descripción	Text	Pide ingreso de descripción.
2 Ingrese Nombre	Text	Pide ingreso de nombre.
3 Ingrese Empaque	Text	Pide Ingreso de empaque.
4 Ingrese Ubicación	Text	Pide ingreso de ubicación.
5 Ingrese Costo Promedio	Text	Pide ingreso de costo promedio.
6 Ingrese Stock	Int	Pide ingreso stock.
7 Ingrese Despachos de Productos Terminados	Int	Pide ingreso despachos de productos terminados.
8 Botón de Guardar	Button	Te permite guardar datos.
9 Botón de Salir	Button	Te permite salir.

Pantalla 3: Registro de Bodega+Producto

Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 4	Pantalla 4 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor	Proyecto	Modulo
Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Casther S.A	Registro de Clientes

Descripción: Registro de Clientes

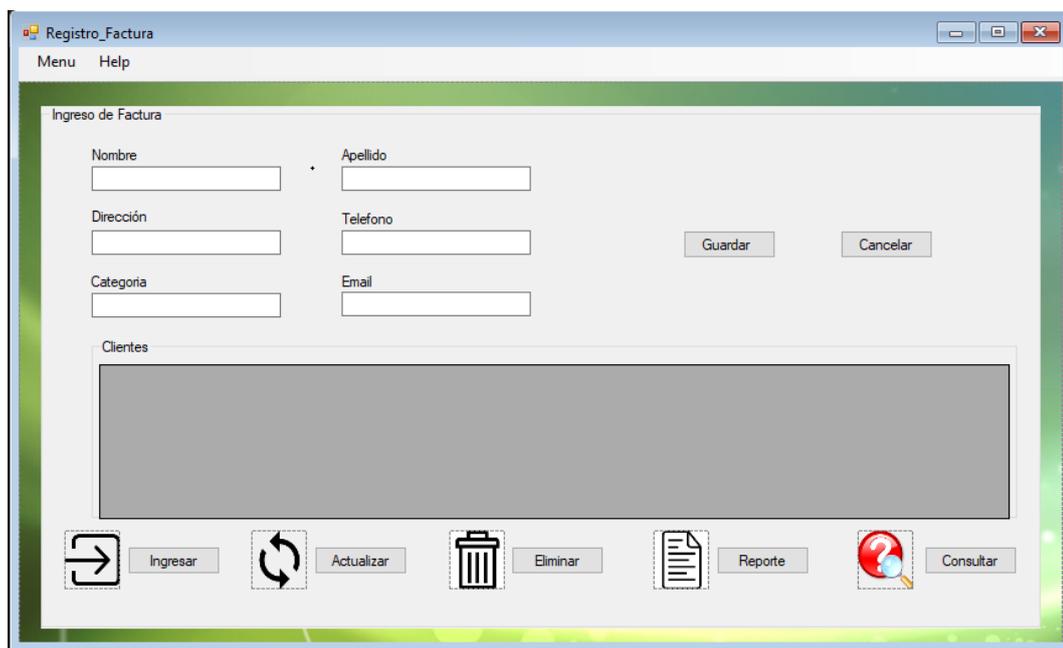


Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Nombres	Text	Pide ingresar el nombre del cliente.
2 Ingrese Apellidos	Text	Pide ingresar el apellido del cliente.
3 Ingrese Dirección	Text	Pide Ingreso de la dirección.
4 Ingrese Teléfono	Int	Pide ingreso de teléfono.
5 Ingrese Categoría	Text	Pide ingreso de categoría.
6 Ingrese Email	Text	Pide ingreso del email.
7 Botón de Guardar Clientes	Button	Permite guardar los datos del cliente.
8 Botón de Salir	Button	Permite salir.

Pantalla 4: Registro de Clientes
Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 5	Pantalla 5 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor Peñafiel Cordero Ericka Azucena	Proyecto Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Casther S.A	Modulo Registro de Factura

Descripción: Registro de Facturas



Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Nombre	Text	Pide ingresar nombre
2 Ingrese Apellido	Text	Pide ingresar apellido
3 Ingrese Teléfono	Int	Pide Ingresar teléfono
4 Ingrese Categoría	Int	Pide ingresar categoría
5 Ingrese Email	Int	Pide ingreso email
6 Botón de Guardar Factura	Button	Permite guardar los datos de la factura.
7 Botón de Salir	Button	Permite salir.

Pantalla 5: Registro de Facturas
Elaborado: Ericka Peñafiel Cordero

	Diseño de Pantallas 6	Pantalla 6 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor	Proyecto	Modulo
Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Caster S.A	Registro de Factura_Detalle

Descripción: Registro de Factura_Detalle

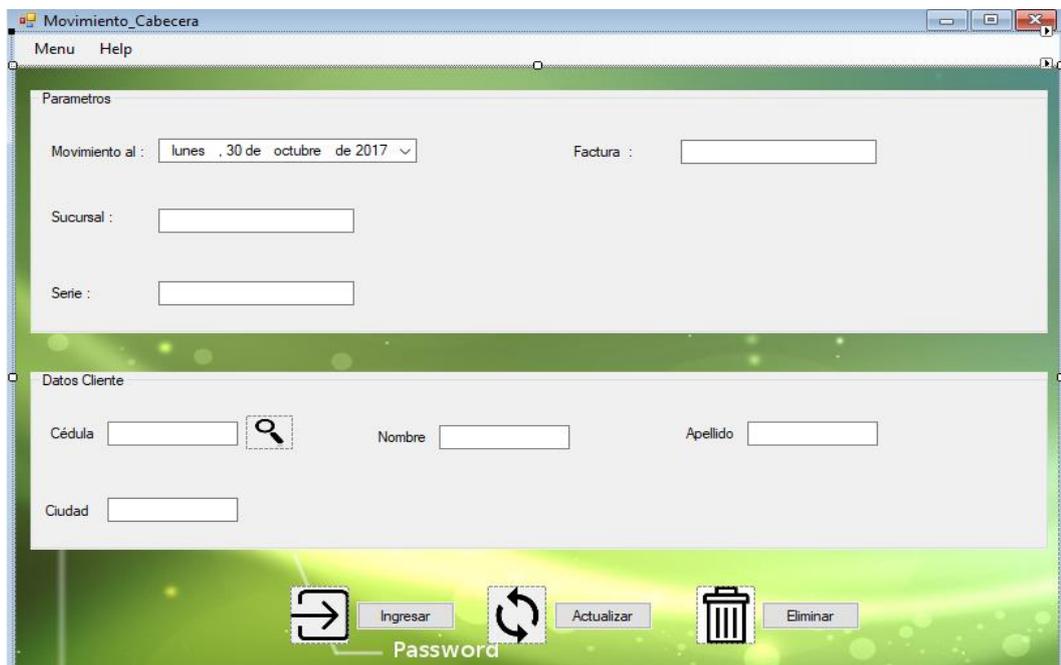
Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Secuencia	Text	Pide ingresar secuencia.
2 Ingrese Código Producto	Text	Pide ingresar código producto.
3 Ingrese Producto	Int	Pide Ingresar producto
4 Ingrese Precio Unitario	Int	Pide ingresar precio unitario.
5 Ingrese Código Cliente	Int	Pide ingresar código cliente
6 Ingrese Precio Total	Int	Pide ingreso precio total
7 Botón de Guardar Factura Detalle	Button	Permite guardar los datos de la factura_detalle
8 Botón de Salir	Button	Permite salir.

Pantalla 6: Registro de Facturas_Detalle

Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 7	Pantalla 7 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Proyecto Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Caster S.A	Modulo Registro de Movimiento de Cabecera

Descripción: Registro de Movimiento de Cabecera



Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese sucursal	Text	Pide ingresar sucursal.
2 Ingrese Factura	Text	Pide ingresar factura.
3 Ingrese Serie	Int	Pide ingresar la serie.
4 Ingrese Cedula	Text	Pide ingresar cedula.
5 Ingrese Nombre	Text	Pide ingresar nombre.
6 Ingrese Apellido	Tex	Pide ingresar apellido.
7 Ingrese Ciudad	Tex	Pide ingresar ciudad.
8 Botón de Guardar Movimiento de Cabecera	Button	Pide guardar datos del movimiento de cabecera.
9 Botón de Salir	Button	Permite salir.

Pantalla 7: Registro de Movimiento de Cabecera

Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 8	Pantalla 8 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Proyecto Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Caster S.A	Modulo Registro de Movimiento de Detalle

Descripción: Registro de Movimiento de Detalle

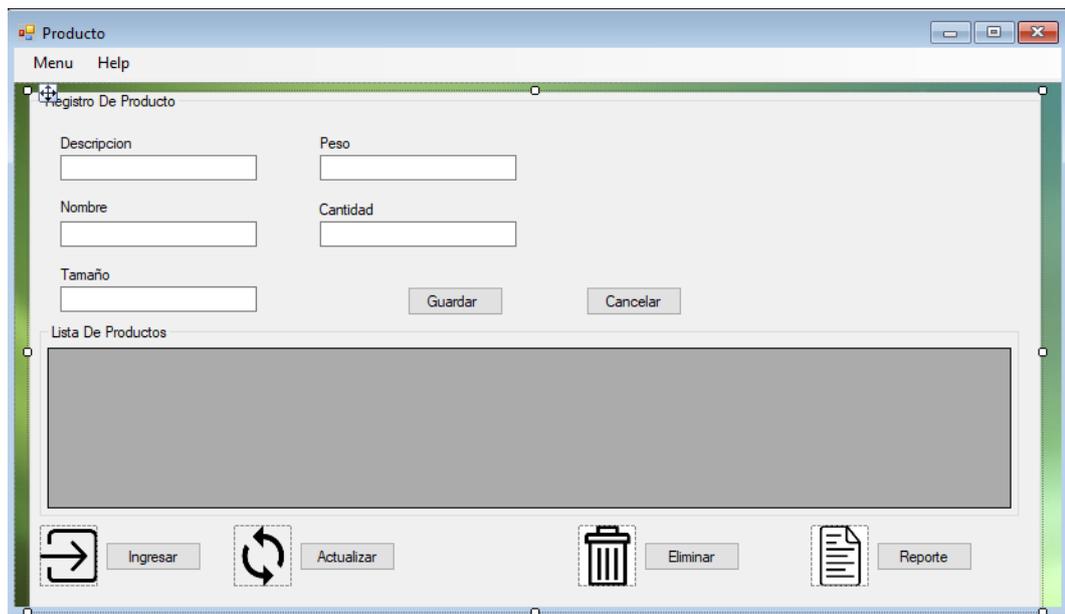
Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Numero de Factura	Text	Pide ingresar número de factura.
2 Ingrese Fecha	Text	Pide ingresar la fecha.
3 Ingrese Código Cliente	Text	Pide ingresar el código cliente.
4 Ingrese Cedula	Text	Pide ingresar cedula.
5 Ingrese Nombre	Text	Pide ingresar nombre.
6 Ingrese Apellido	Text	Pide ingresar apellido.
7 Ingrese Ciudad	Text	Pide ingresar ciudad.
8 Botón de Guardar Movimiento de Detalle	Button	Pide guardar datos del movimiento de detalle.
9 Botón de Salir	Button	Permite salir.

Pantalla 8: Registro de Movimiento de Detalle

Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero

	Diseño de Pantallas 9	Pantalla 9 de 9
		Fecha de elaboración: 11 de Mayo del 2017
Autor	Proyecto	Modulo
Peñañiel Cordero Ericka Azucena	Diseño de un Sistema de Control de bodega de Mercadería en la Empresa Casther S.A	Registro de Producto

Descripción: Registro de Producto



Ítem	Componente	Acción
1 Ingrese Descripción	Text	Pide ingresar descripción.
2 Ingrese Nombre	Text	Pide ingresar nombre.
3 Ingrese Tamaño	Text	Pide ingresar tamaño.
3 Ingrese Peso	Int	Pide ingresar peso.
4 Ingrese Cantidad	Int	Pide ingresar cantidad.
5 Botón de Guardar Producto	Button	Pide guardar datos del producto.
6 Botón de Salir	Button	Permite salir.

Pantalla 9: Registro de Producto
Elaborado: Ericka Peñañiel Cordero