



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE VACACIONES JUNIO 2015



PROYECTO PRIMERA FASE 1

NOMBRE: SERGIO JOSUE LOPEZ CHANTA

CARNET: 2013-13940

INGENIERIA EN CIENCIAS Y SISTEMAS.



“QUETZAL EXPRESS”

Análisis del Sistema

Fecha	Versión	Descripción	Autor
10/06/2015	1.0	Creación	Sergio Lopez



Índice

1	Requerimientos del Sistema	4
1.1	Panorama General	4
1.2	Clientes.....	4
1.3	Funciones del Sistema	5
1.3.1	Requerimientos	5
1.4	Atributos del Sistema.....	6
1.5	Arquitectura	6
1.5	Casos de Uso	7
1.5.1	Especificación de Casos de Uso	10
1.6	Modelo Conceptual.....	13
1.7	Diagrama de entidad relación.....	14
1.8	Glosario Inicial	14
1.8.1	Propósito.....	14
1.8.2	Alcance	14
1.8.3	Organización del Glosario.....	14
1.8.4	Definiciones	15
	16



1 Requerimientos del Sistema

1.1 Panorama General

La empresa “Quetzal Express” que se dedica al servicio de POBOX y envíos, para que negocios internacionales como e-commerce, necesita una aplicación de software de tipo web que ayude a controlar, supervisar y administrar las operaciones de logística realizadas en la empresa, los cuales son llevas a cabo por los empleados.

La aplicación de tipo web será instalada en un servidor que actualmente posee la empresa “Quetzal Express.”. Esta aplicación será utilizada por los empleados de dicha empresa como herramienta para automatizar las operaciones de la empresa.

1.2 Clientes

CLIENTE	DESCRIPCION	RELACION	MODULO
Cliente	En el sistema los clientes ingresan para solicitar cuenta de usuario, ver los detalles de sus envíos, gestionar su perfil de usuario, realizar los pagos.	Usuario realiza envío de paquetes, gestión de perfil de usuario, pagos.	Gestión de perfil. Pagos. Solicitudes.
Empleado	En el sistema los empleados son los encargados de autorizar las solicitudes de envío de los clientes, realizar la entrega de los paquetes, autorizar cobros y generar las facturas. Además de poder gestionar sus perfil de usuarios en la empresa.	Empleado autoriza solicitudes, entrega de paquetes, cobros y generación de facturas. Gestión de perfil.	Gestión de perfil. Envíos. Aprobación solicitudes. Facturación. Cobros. Entrega de paquetes.
Administrador	En el sistema el administrador controla el acceso a los usuarios, carga los documentos CSV, gestiona la categoría de impuestos, modifica el porcentaje de comisión y gestiona descuentos.	Administrados controla acceso de usuarios, carga documentos CSV, gestión de impuestos, porcentajes de comisión y descuentos.	Gestión de perfil. Pagos. Impuestos. Descuentos. Comisiones.



1.3 Funciones del Sistema

1.3.1 Requerimientos

No.	Nombre	Descripción	Evidencia
001	Registrar Usuarios	Función para ingresar al usuario.	Evidente
002	Verificar password.	Función para verificar el password.	No evidente
003	Asignación de casilla internacional	Función para asignar al cliente una casilla internacional después de ser autorizado.	Evidente
004	Generar facturas.	Función para generación de facturas serán posibles mediante el Login de un empleado en la página de la aplicación.	Evidente
005	Verificación de ingreso usuarios.	Función para verificar que usuario ingresa como cliente, como empleado y como administrador.	No evidente
006	Carga de documentos CSV	Función que permite que la información de la base de datos pueda ser ingresada mediante la carga de archivos de tipo CSV.	No evidente
007	Gestión de impuestos.	Función para asignar o modificar a cada producto un porcentaje de impuesto distinto dependiendo del tipo de producto que se desee enviar.	No evidente
008	Gestión de descuentos.	Función que asigna un descuento a un producto dependiendo de ciertas condiciones.	No evidente
005	Comisión	Función que asigna un porcentaje de comisión sobre el valor de cada paquete que es enviado por la empresa.	No evidente



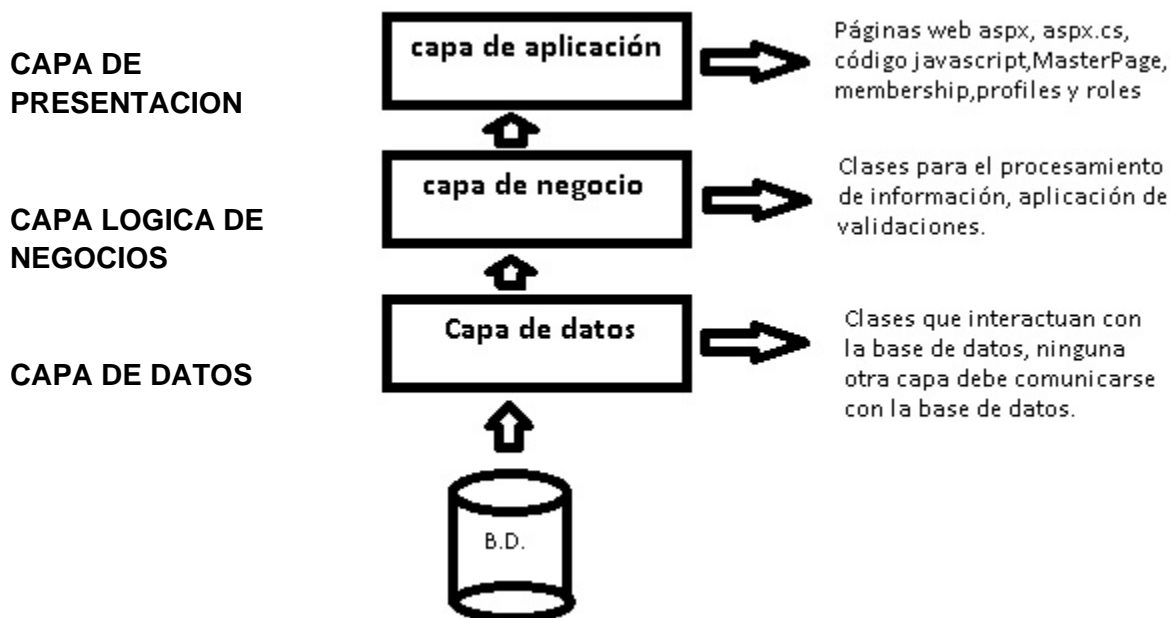
1.4 Atributos del Sistema

1. Web
2. Amigabilidad
3. Mantenibilidad
4. Performance
5. Evolucionabilidad
6. Utilizar Base de Datos SQL Server
7. Desarrollarse en C#

1.5 Arquitectura

La aplicación está realizada con **ARQUITECTURA DE 3 CAPAS**:

Cada uno de los módulos de software creados será instalado en un servidor que actualmente posee la empresa “Quetzal Express.”.

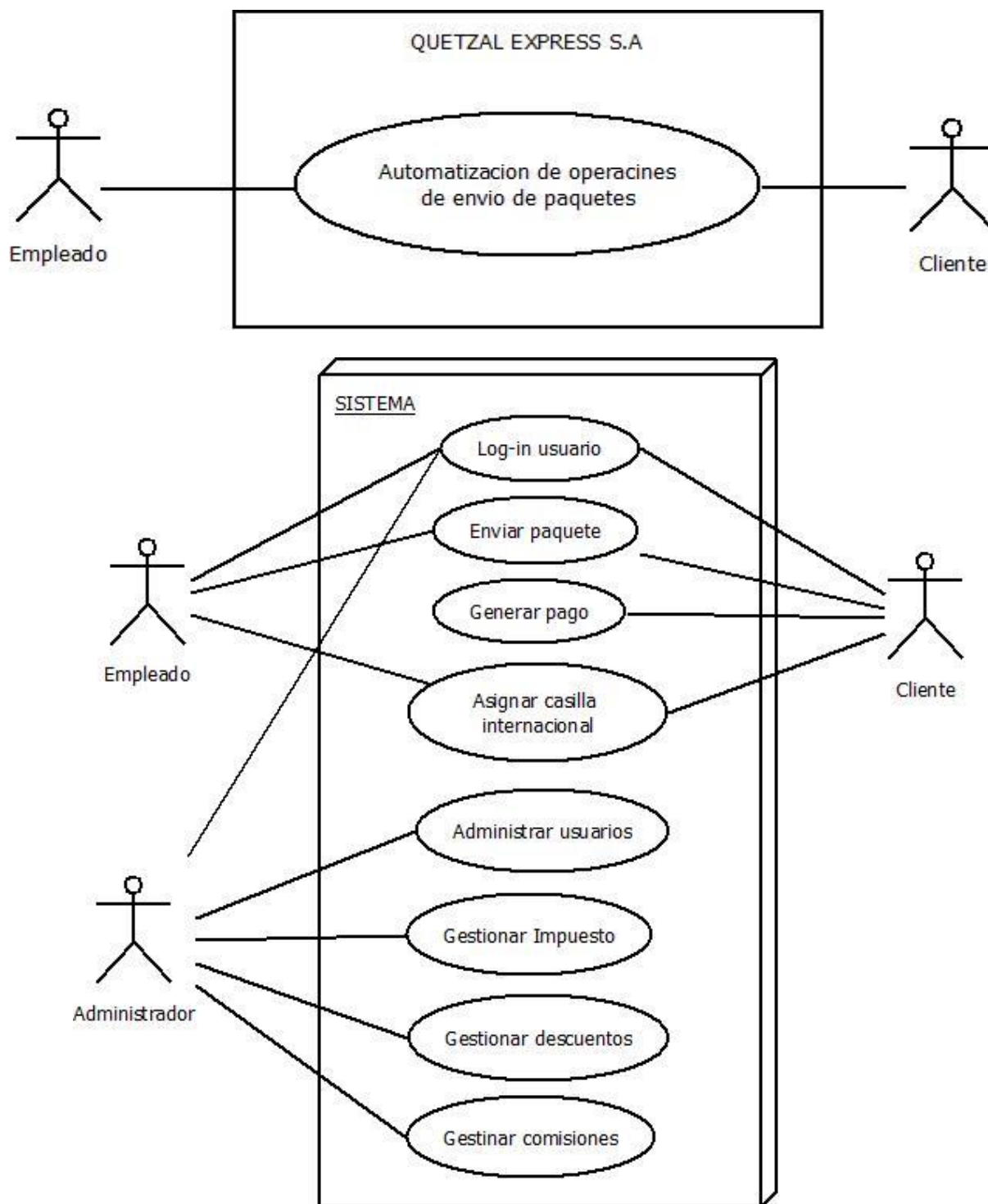




1.5 Casos de Uso

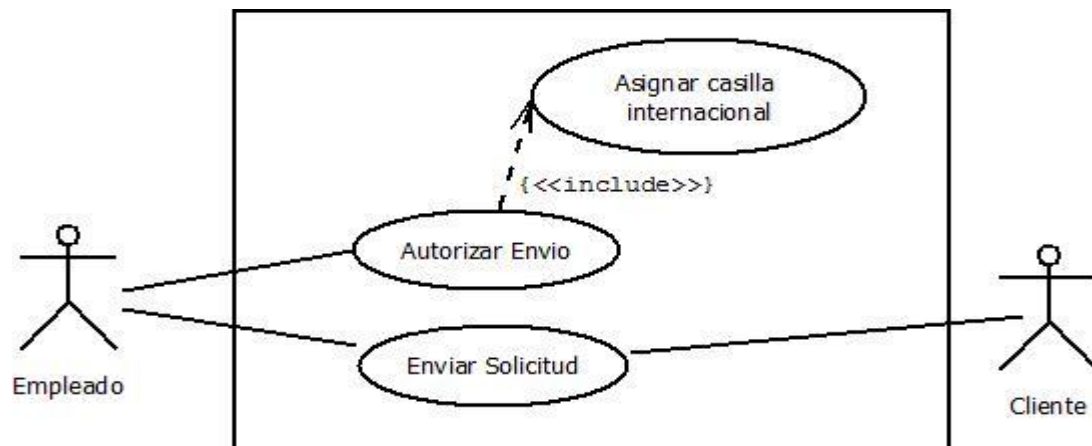
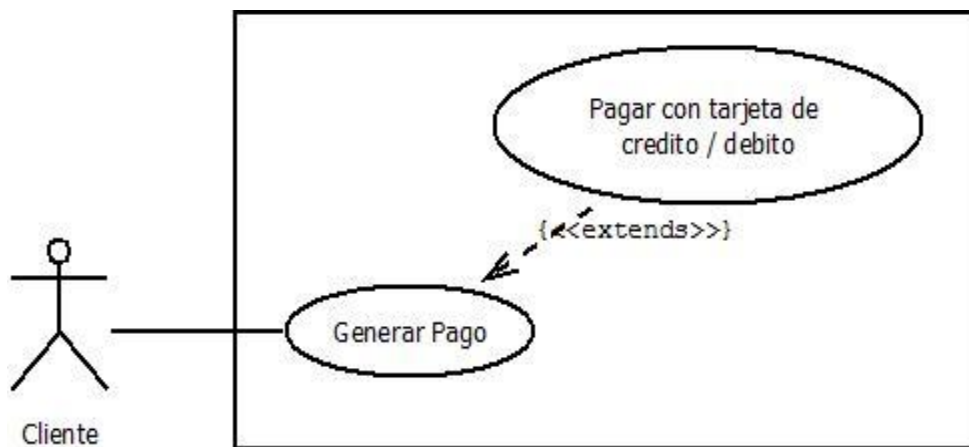
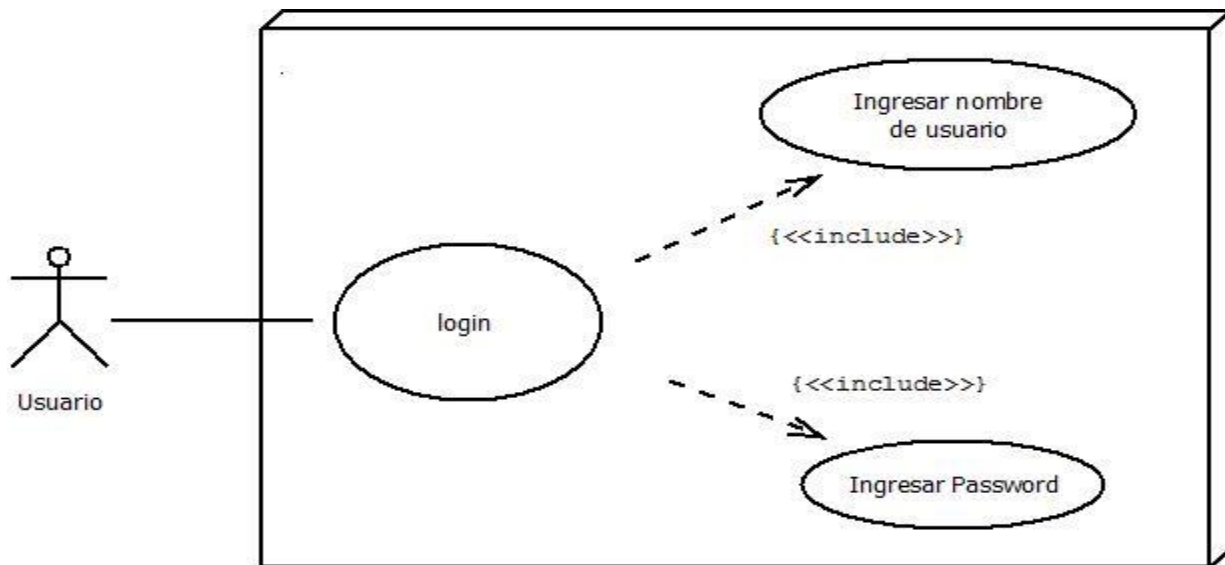
Los siguientes casos de uso fueron realizados para ayudar a encontrar las funcionalidades y requerimientos del software:

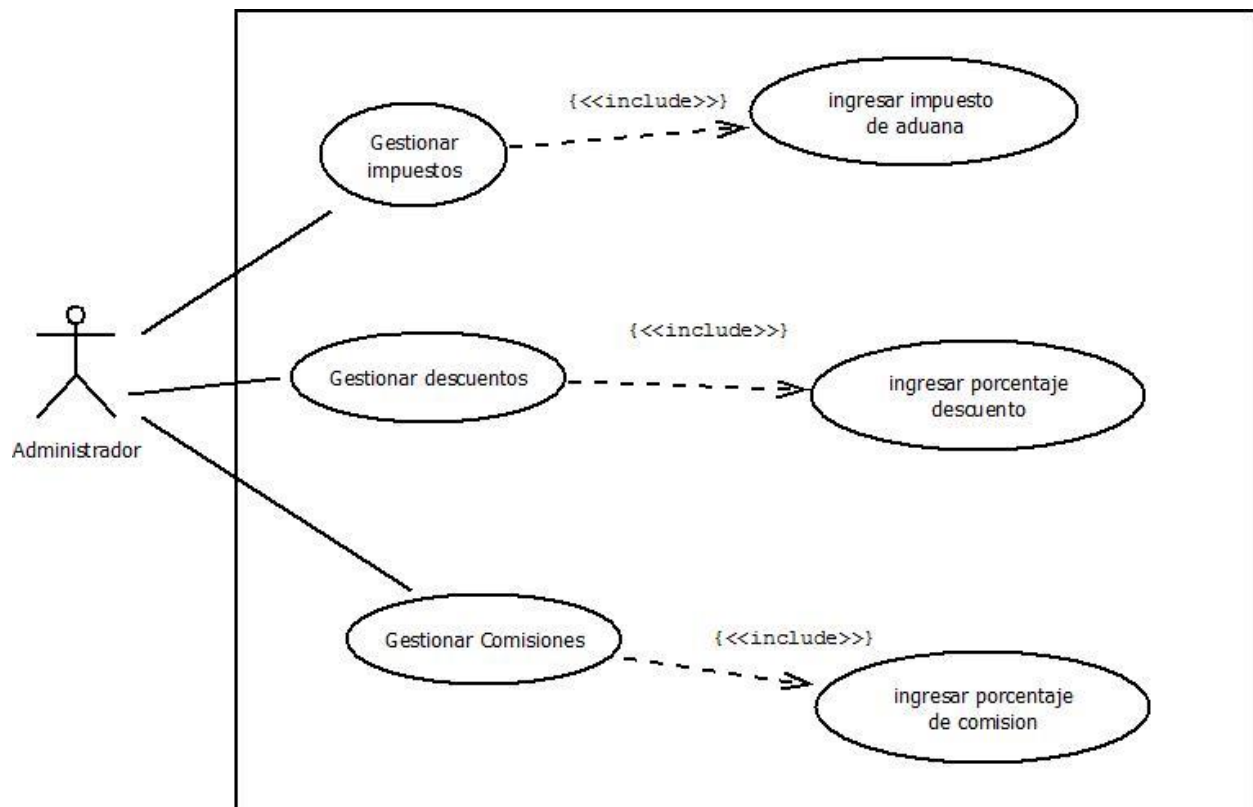
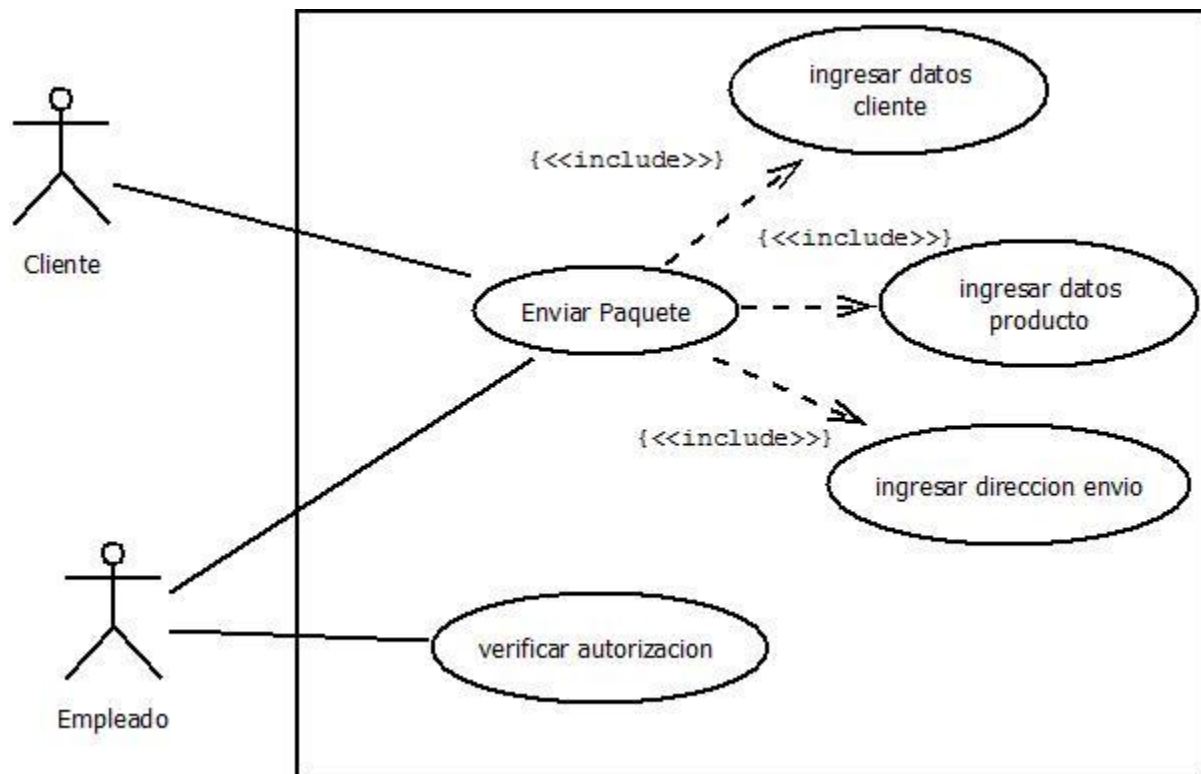
Diagrama de Caso de Uso de Alto nivel:





Diagramas de Caso de Uso extendido:







1.5.1 Especificación de Casos de Uso

Casos de uso de Alto nivel:

001	
Caso de Uso	Automatización de operaciones de ventas
Actores	Empleado, Cliente
Tipo	Primario
Descripción	1. La aplicación permite acceder al empleado de la empresa a realizar operaciones de envío de paquetes, en las que interactúan con clientes.

002	
Caso de Uso	Interacción con el sistema
Actores	Empleado, cliente Administrador
Tipo	Primario
Descripción	1. La aplicación permite acceder al empleado, cliente y Administrador de la empresa a sus perfiles de usuario y realizar operaciones de envío de paquetes, gestionar descuentos e interactuar con las peticiones del cliente.

Casos de uso expandidos:

003	
Caso de Uso	Log-in
Actores	Usuario
Propósito	Permitir el ingresar a las cuentas de usuario del sistema.
Tipo	Primario
Resumen	El usuario ingresa a su perfil, en donde puede realizar múltiples tarea
Referencia	
Cruzada	
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.2. El usuario ingresa al sistema.<ol style="list-style-type: none">2.1 Si el usuario es cliente podrá enviar, y observar el estado de envío de su paquete.2.2 Si el usuario es empleado podrá gestionar los envíos, como la aprobación de solicitud de los clientes.2.3 Si el usuario es administrador podrá gestionar los impuestos, descuentos, comisiones y administrar a los usuarios de la empresa.
Cursos Alternos	



-
- 1.1 Si el usuario ingresa de forma errónea su usuario o contraseña no podrá acceder a su perfil de usuario.
-

004

Caso de Uso	Pagar envío.
Actores	Cliente
Propósito	Pagar los paquetes que van a enviar.
Tipo	Primario
Resumen	El cliente realiza el pago respectivo de los paquetes que desea enviar.

Referencia

Cruzada

Curso Normal de Eventos

1. El cliente al recibir el monto total de su envío, realiza el pago correspondiente
- 1.1 Si el cliente decide hacer su pago en efectivo deberá dirigirse a una de las sedes de la empresa en su país.
- 1.2 Si el cliente decide hacer su pago con tarjeta de crédito/debito lo podrá realizar desde la aplicación web, proporcionando el número de la misma.

Cursos Alternos

1. Si el número de tarjeta es incorrecto o ha sido bloqueada no podrá realizar el pago del envío.
 2. Si el tipo de tarjeta con el que se realiza el pago no se maneja dentro de la empresa no podrá realizar su pago.
-

005

Caso de Uso	Asignar casilla Internacional
Actores	Empleado, Cliente
Propósito	Asignar una casilla internacional al cliente.
Tipo	Primario
Resumen	El empleado recibe una solicitud del cliente, la cual al aprobar dicha solicitud se le deberá asignar una casilla internacional al cliente.

Referencia

Cruzada

Curso Normal de Eventos

1. El cliente envía una solicitud para poder realizar su envío.
2. La solicitud ingresa a la lista de solicitudes.
3. El empleado recibe la solicitud.
4. El empleado verifica que cumpla con las normas establecidas por la empresa.
5. El empleado aprueba la solicitud de envío.
6. Se le asigna un número de casilla internacional al usuario para poder obtener su paquete enviado en otro país.

Cursos Alternos

1. La solicitud no cumple con los requerimientos de la empresa, no se le asignara una casilla internacional al cliente.
-



006

Caso de Uso	Enviar paquete.
Actores	Empleado, cliente.
Propósito	Enviar los paquetes de los clientes al extranjero.
Tipo	Primario
Resumen	Envío de los paquetes de los clientes al extranjero.

Referencia

Cruzada

Curso Normal de Eventos

1. El empleado verifica los datos de del cliente.
2. El empleado verifica los detalles del producto.
3. El empleado verifica hacia donde se desea envía el paquete.
4. El empleado verifica que el cliente ya haya enviado una solicitud y que esta esté aprobada.
5. El empleado realiza el envío del paquete.

Cursos Alternos

1. El cliente no tiene autorizado su solicitud, no podrá realizar su envío.
-

007

Caso de Uso	Gestionar impuestos, descuentos y comisiones.
Actores	Administrador
Propósito	Permitir gestionar impuestos, descuento y comisiones.
Tipo	Primario
Resumen	El administrador ingresa al sistema la gestionar los impuestos de los productos, así como los descuentos especiales de envíos y la comisión que obtendrá la empresa por el servicio que ofrece.

Referencia

Cruzada

Curso Normal de Eventos

1. El administrador ingresa al sistema
 - 1.1 si el administrador gestiona los impuestos
 - 1.1.1 el administrador verifica los términos de impuestos de aduana para cada producto que dependerá del país a donde se desee enviar el paquete.
 - 1.1.2 El administrador verificara el peso del producto en libras del cual dependerá el cobro.
 - 1.1.3 El sistema calculara automáticamente el porcentaje de impuesto sobre el producto que se desea enviar.
 - 1.2 si el administrador gestiona los descuentos.
 - 1.2.1 el administrador verifica a que productos se les aplicara descuento.
-



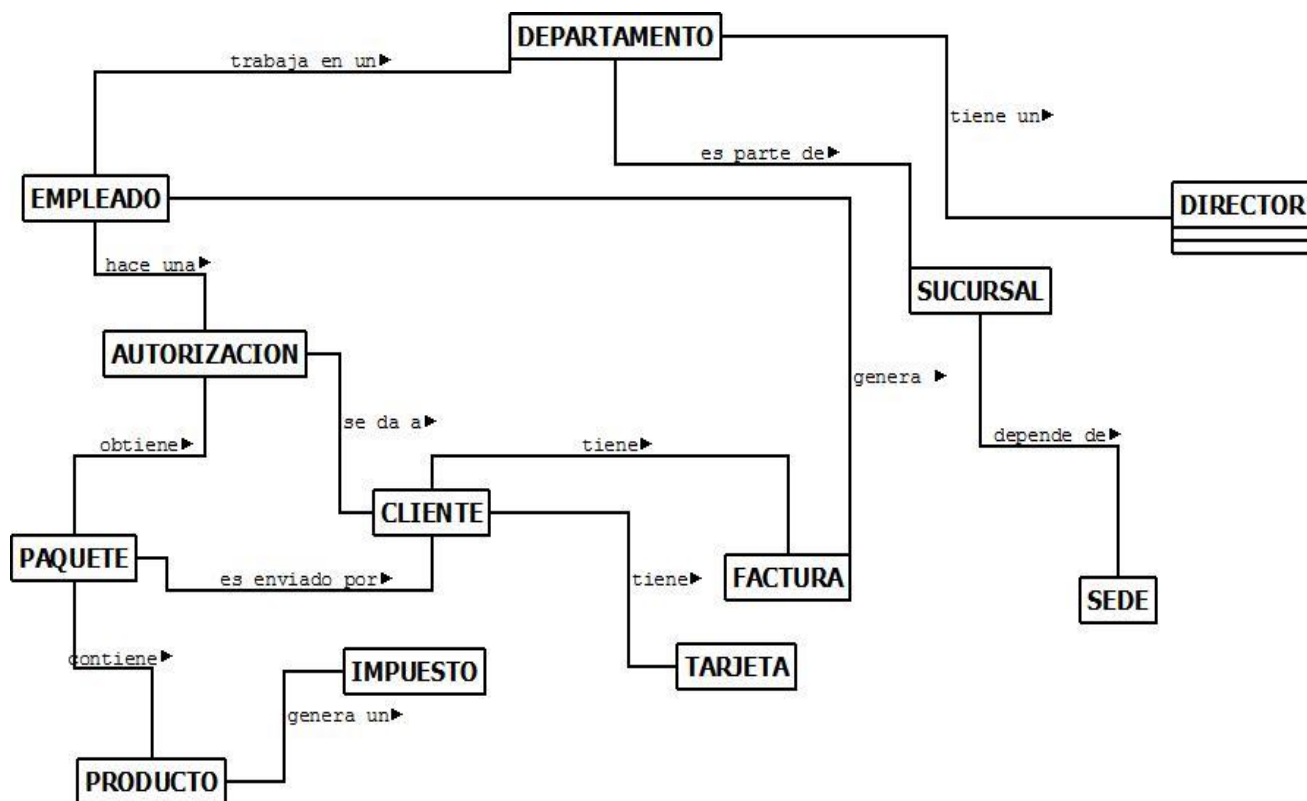
- 1.2.2 el administrador ingresa el descuento que se asignara a los productos.
- 1.2.3 El administrador verifica el peso del producto en libras del cual dependerá el cobro.
- 1.2.4 El sistema calculara automáticamente el porcentaje de descuento del producto a enviar.
- 1.3 si el administrador gestiona las comisiones.
- 1.3.1 el administrador ingresa el porcentaje de comisión que la empresa cobrara por sus servicios.
- 1.3.2 el sistema calculara automáticamente el porcentaje de comisión que recibirá la empresa.

2. El sistema sumara automáticamente todos los cobros y descuentos al monto total.

Cursos Alternos

1. Si el adminstrador no ingresa ninguno de los cobros o descuentos el sistema deberá indicar que falta ingresar los respectivos valores.

1.6 Modelo Conceptual





2. Definiciones

C#

Lenguaje de programación orientado a objetos, el cual permite el desarrollo de aplicaciones web y de escritorio.

Aplicación

Programa de computación utilizado para facilitar tareas o procesos.

Archivo

Conjunto de información guardada en dispositivos de almacenamiento.

Automatizar

Convertir en automáticos determinados procesos.

Base de datos

Colección de archivos interrelacionados entre sí.

Caso de uso

Descripción de la realización de una tarea de un sistema.

Caso de uso de alto nivel

Caso de uso, con una perspectiva general del problema.

Caso de uso expandido

Caso de uso, con una perspectiva más amplia de las partes de un problema.

Data Base

Base de datos.

Desarrollar

Crear, generar, hacer algo con un propósito.

Diagrama

Representación gráfica de algún problema o situación.

Modelo Conceptual.

Representación gráfica que permite obtener las clases de los objetos de un sistema.

Diagrama entidad-relación



Representación gráfica que permite obtener todas las entidades y como se desarrollan dentro de un sistema en común.

Implementar

Acción de adaptar de una cosa a otra.

Información

Conjunto de datos con un significado colectivo.

Instalación

Acoplar o adaptar un sistema a otro.

Log-in

Proceso de reconocimiento de usuario, por lo general con una contraseña.

Proyecto

Conjunto de etapas o fases con una secuencia lógica y ordenada las cuales buscan un fin en común.

Relación

Es la ligadura de un objeto con otro, como es que interactúan entre si.

Servidor

Ordenador con capacidades mayores de procesamiento de información.

Sistema

Conjunto de procesos y tareas las cuales poseen una finalidad.

Software

Programa de computación utilizado para facilitar tareas o procesos.

SQL Server

DBMS que facilita la administración de una base de datos.

Web

Sistema de documentos interconectados y accesibles vía Internet.

CSV

Archivos CSV son un tipo de documento en formato abierto sencillo para representar datos en forma de tabla.

