

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE CIENCIAS**

**Introducción a la Programación y Computación 2 “E”**

**Ing. William Escobar**

**Aux. Reimer Chamalé**



# Proyecto No.1

Fase No. 1

Nombre: Glen Abra-ham Calel Robledo

No. Carnet: 201314642

Guatemala, 10 de junio de 2015

# Índice

## Requerimientos

- Panorama General.....3-4
- Clientes.....4-5
- Funciones del Sistema.....5-7
- Atributos del Sistema.....7
- Descripción de Arquitectura.....7

## Casos de Uso

- Diagramas.....8
- Casos de Uso de Alto Nivel.....9-12
- Casos de Uso Esenciales Expandidos.....12-21

Modelo Conceptual.....

Glosario Inicial.....

Diagrama Entidad-Relación.....

Planificación del Proyecto.....

# Requerimientos

## Panorama General

En Guatemala ha surgido una nueva empresa, esta con una innovadora idea y la mejor forma de realizar compras por Internet. “Quetzal Express” se ha fundado con dos sedes, una se encuentra en Guatemala y la otra esta en Estados Unidos, como tal se está expandiendo debido a la gran solicitud de sus servicios, esta como tal se ha de identificar por el de país de locación, dirección, teléfono y la capacidad máxima de empleados que puede contratar. Esta empresa como se mencionó cuenta con dos sedas, estas a su vez cuentan con varios empleados y a estos se les ha tomado su información personal como nombre, apellidos, número de identificación, teléfono entre otros datos personales, con el fin de estar en siempre en contacto.

La organización dentro de estas sedes se ha diseñado de la siguiente forma, en una sede se cuentan con varios departamentos entre estos podemos mencionar la Bodega, Importaciones, Mercadeo, Servicio al cliente entre otros, estos departamentos cuentan con varios empleados y son dirigidos por un director que tiene a su cargo el control del departamento asignado. En cada departamento se tienen normas pero hay una restricción general y establece que cada empleado solo puede pertenecer a un departamento. Cada empleado cuenta con un usuario y contraseña para poder ingresar a la página web y así poder realizar las funciones de su cargo.

En “Quetzal Express” cuentan con gran variedad de clientes, para su seguridad y confianza se ha establecido el requerimiento de sus datos personales, entre estos DPI, nombres, apellidos, NIT, dirección y debe de contar con un número de tarjeta ya sea de crédito o débito única para realizar los pagos solicitados sobre el valor de importación del paquete. Cada cliente para acceder a estos servicios debe llenar una solicitud y enviarla, esta será analizada por un administrador el cual tiene la autoridad para aceptar o rechazar dicha solicitud, si se acepta esta automáticamente asigna una casilla con su respectiva descripción indicando a que cliente pertenece para la recepción de los paquetes que se enviaran desde Estados Unidos y así poder ser entregados.

Quetzal Express maneja ciertas normas al prestar sus servicios, cuando un cliente desea realizar una compra, al confirmar su pago se le informa de ciertos impuestos de aduana y un porcentaje de comisión para la empresa que se le sumara al precio del producto que este ha de comprar. El impuesto de aduana se encarga de pesar el paquete y debido a su peso por cada libra ha de sumarse Q 5.00 y además se debe pagar cierto porcentaje por el contenido del paquete. El encargado de dicho cálculo ha de ser visto por el administrador y se ha de almacenar la compra si en algún caso ha de solicitarse alguna consulta. Al momento de que el cliente acepte dichos términos y confirme su pago se creara una factura que contenga especificado los detalles de la compra del producto, los impuestos y la comisión además debe ser identificada la sucursal dónde fue emitida. Cuando un cliente deba realizar una consulta este puede acceder desde su usuario y

contraseña al sitio web y revisar su historial de paquetes recibidos anteriormente y un panel para administrar sus datos personales.

La empresa tiene como respaldo la devolución de paquetes si en dado caso el cliente que ha solicitado dicho paquete no está satisfecho y decide devolver el paquete, este puede realizarlo de forma gratuita ya que la empresa ofrece este servicio de devolución sin ningún costo o algún tipo de interés al momento de realizar la compra, la única restricción es que el cliente ya haya cancelado el costo de importación. “Quetzal Express” maneja un sistema organizado con respecto al envío de paquetes, cuando se tiene que trasladar un paquete este tiene dos estados ya sea que este siendo importado o esté siendo devuelto, este deberá de llegar a la casilla se le ha asignado al cliente con su respectiva descripción como el peso en libras, la categoría del paquete, impuesto y el valor del producto.

### Cientes

Ciente	Descripción	Relación	Módulo
Administrador	Este está a cargo de tener el control total de la administración de la página web, este tendrá es el encargado de manejar el sistema, controlar el acceso de los usuarios, cargar los documentos CSV, gestionar las categorías de impuestos, modificar los valores de impuestos, modificar el porcentaje de comisión, gestionar descuentos.	Este usuario tiene el control total del sistema, puede realizar cualquier tipo de modificación o agregar.	Aceptar Solicitud, Cargar CSV, Agregar, Modificar, Eliminar, Crear Reporte, Crear Factura.

Ciente	Descripción	Relación	Módulo
Empleado	Este puede tener solo un cargo y eso depende del departamento que sea asignado. Cuando el empleado entra con su respectivo usuario a la aplicación web como cargo puede tener el control de stock de paquetes, por sucursal y en tránsito. Puede tener a cargo el análisis de las solicitudes y así poder aceptarlas o rechazarlas, también puede generar facturas para llevar el control de las ventas mensuales.	Este usuario tiene ciertas funciones como el administrador, puede aceptar solicitudes, generar consultas, crear reportes y está encargado de ver el control del estado de los paquetes.	Control Paquetes, Aceptar Solicitud, Crear Reporte, Crear Factura, Devolver Paquete, Importar Paquete.

Cliente	Descripción	Relación	Módulo
Cliente	este primero tiene que realizar una solicitud en la página web para poder tener un usuario dentro de la aplicación web, cuando esta sea aceptado el cliente podrá acceder a la aplicación y así mismo puede realizar sus compras. Un cliente solo tiene una casilla, en la aplicación él puede ver el registro de paquetes recibidos y así mismo puede ver el estado del paquete actual que tiene ya sea que este siendo importado o devuelto. Otra función que tiene en la aplicación es la consulta de los costos como el impuesto, la categoría del paquete, el valor del producto y el porcentaje de comisión para la empresa.	El usuario puede ingresar y realizar modificaciones a su perfil, puede realizar consultas, ver el historial de los paquetes recibidos, puede solicitar devolver algún paquete, puede confirmar pagos.	Ver Historial, Consultas, Generar Compra, Confirmar Pago, Solicitar Factura, Devolución, Administrar Datos.

### Funciones del Sistema

No.	Nombre	Descripción	Evidencia	Interacción
1	Llenar Solicitud	En la página web aparecerá un formulario que el cliente debe llenar para poder tener un usuario dentro de la aplicación.	Evidente	
2	Analizar Solicitud	Un empleado al ingresar a su panel podrá ver las solicitudes que los clientes han dejado y así poder analizar y decidir si se acepta o rechaza. Si se acepta se deberá asignar una casilla para el cliente.	Oculto	
3	Ingresar Usuario	El cliente o empleado debe ingresar su usuario en la caja de texto que muestra la pantalla de inicio de la página web.	Evidente	
4	Ingresar Contraseña	El usuario debe ingresar su contraseña, no escribirla bien no podrá ingresar al sistema.	Oculto	3
5	Control de Usuarios	Este control es para cuando un empleado ingrese pueda observar el panel con las opciones que solo este puede realizar, así mismo con el cliente.	Oculto	3

6	Realizar Compra	El cliente ha solicitado realizar una compra, aquí es donde la empresa va a prestar sus servicios para poder importar el paquete que el cliente solicito y entregárselo.	Evidente	
7	Modificar Compra	Si en dado caso el cliente ha omitido algún producto este puede modificar su compra.	Evidente	6
8	Consultar Costos	El cliente al tener el total de los productos puede ver el valor del producto y además se le sumara un impuesto de aduana por el peso y por la categoría del producto además de una comisión para la empresa.	Evidente	6
9	Confirmar Pago	El cliente al observar el precio total podrá confirmar su pago por medio de la página utilizando una tarjeta ya sea débito o crédito.	Evidente	8
10	Generar Factura	Al momento de que el cliente haya pagado se crea automáticamente una factura donde especifica los detalles del producto como, valor, categoría, impuesto y peso.	Evidente	9
11	Control de Ventas	El empleado encargado de esta función tiene como verificar el almacenamiento de las ventas realizadas.	Oculto	10
12	Estado del Paquete	Cuando un cliente ha solicitado los servicios, este al igual que el empleado puede observar el estado del paquete ya sea que este en bodega, importado o devuelto.	Evidente	
13	Historial	Un cliente puede ver el historial de los paquetes que ha recibido.	Evidente	9
14	Devolución	Si un cliente no queda satisfecho con el producto tiene toda libertad para devolver dicho paquete y la empresa ofrece la devolución gratuita	Evidente	12
15	Cargar CSV	El administrador o empleado autorizado tiene la función de cargar archivos CSV que contengan información.	Oculto	
16	Gestión	Esta función es para el administrador, se encarga de gestionar las categorías de los impuestos, si necesita alguna modificación este la realiza, de igual manera con la comisión.	Oculto	
17	Generar Reportes	Cuando se hayan enviado o entregado, se deberá generar un reporte con los siguientes detalles, peso, sucursal y tipo de envío.	Evidente	13

18	Consultas	Si un cliente o empleado desea realizar una consulta, este puede acceder a esta función.	Evidente	17
----	-----------	--	----------	----

### Atributos del Sistema

- Amigabilidad
- Portabilidad
- Eficaz
- Mantenibilidad
- Reusabilidad
- Compatibilidad
- Facilidad

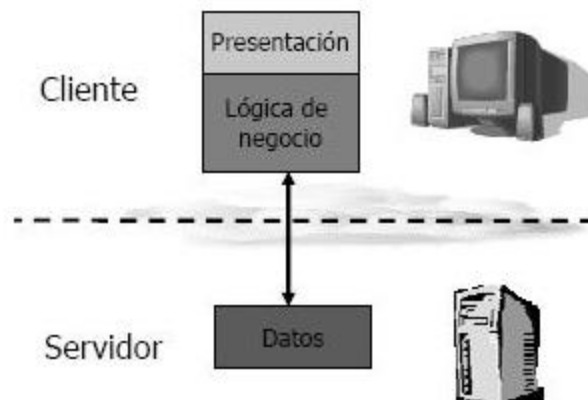
### Arquitectura

La arquitectura a utilizar en el proyecto es tres capas.

Presentación: La presentación del proyecto se va a utilizar una interfaz amigable y de buen gusto para el usuario con el fin de que sea de su agrado y pueda presentarle la información en un mínimo proceso. La plataforma de desarrollo es Microsoft Visual Studio 2010.

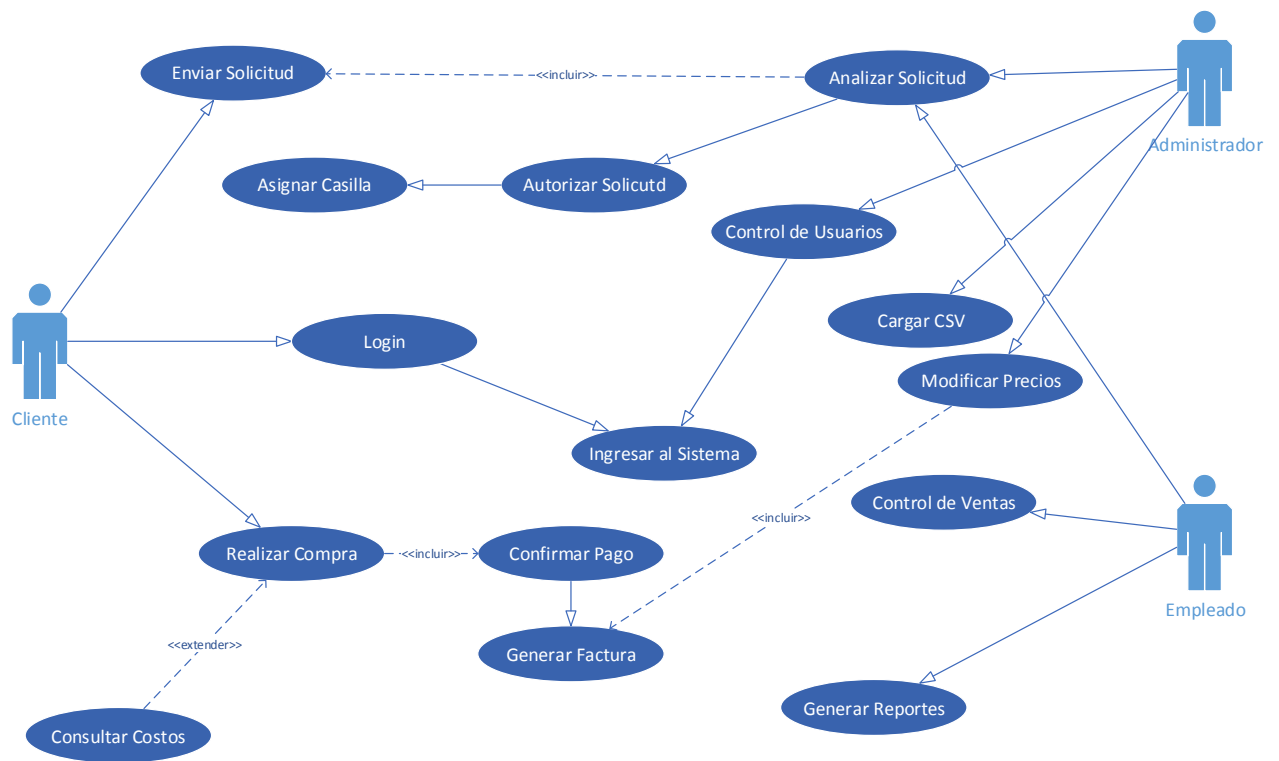
Lógica de Negocio: La lógica a utilizar es la página principal como un Login donde el usuario deberá ingresar con su usuario y contraseña si este aún no es un usuario de esta aplicación deberá solicitarla por medio de la misma cuando el empleado la reciba este podrá aceptarla y así el usuario podrá acceder a todas las funciones que tiene su respectivo panel.

Datos: La base de datos a utilizar es SQL R2 con un servicio web.



# Casos de Uso

## Diagrama de Casos de Uso





## Casos de Uso de Alto Nivel

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 01 Enviar Solicitud
<b>Actores</b>	Cliente-Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El cliente ingresa a la página web de la aplicación y solicita un formulario para enviar una solicitud con el fin de ser un usuario dentro de la aplicación y poder disfrutar de los servicios que provee la empresa Quetzal Express.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 02 Analizar Solicitud
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El administrador determinara mediante la solicitud hecha por el cliente si puede formar parte de Quetzal Express, mediante la información que proporcionó el cliente por medio del formulario que este envió.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 03 Autorizar Solicitud
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El administrador previamente a analizado dicha solicitud y es momento en que este debe aceptar o rechazar dicha solicitud, cualquiera opción se notificara de inmediato al cliente.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 04 Asignar Casilla
<b>Actores</b>	Cliente-Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	Al haber sido aceptada dicha solicitud automáticamente se le asigna al cliente una casilla con su descripción, ya que a partir de ese momento todos los paquetes lleguen a la sede se guardaran en su casilla.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 05 Login
<b>Actores</b>	Cliente-Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	Al momento de que un cliente desee ingresar a la página web y realizar algún tipo de compra este primero deberá de ingresar su usuario y contraseña para luego ser verificada por el control de usuarios que el administrador maneja, si los datos ingresados son correctos el cliente podrá acceder a la aplicación de lo contrario o no se ha registrado o se equivocó al momento de ingresar sus datos.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 06 Ingresar al Sistema
<b>Actores</b>	Empleado, Cliente, Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	Cuando un cliente o un empleado ingresa al sistema a este se le mostrara un panel especifico donde podrá realizar las operaciones que se le presentan en dicho panel, ya que hay ciertas opciones que no tiene el cliente de igual manera con el empleado solo el administrador es el encargado de tener todo el control.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 07 Realizar Compra
<b>Actores</b>	Empleado, Cliente
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	Cuando un cliente desee realizar una compra por los servicios que proporciona la empresa, este tendrá a su disponibilidad la opción dentro de su panel, donde podrá realizar cualquier tipo de compra.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 08 Consultar Costos
<b>Actores</b>	Cliente, Empleado
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial

<b>Descripción</b>	Al momento de tener todos los productos solicitados el cliente puede ver el precio por el cual va a pagar por el valor del producto y además se le agregaran detalles de impuestos debido al peso y la categoría del contenido del paquete y por último una comisión para Quetzal Express.
--------------------	--

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 09 Confirmar Pago
<b>Actores</b>	Cliente, Empleado
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	Al confirmar los precios y estar seguro de solicitar dichos servicios, el cliente puede proceder a efectuar el pago por medio de una tarjeta de débito o crédito.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 10 Generar Factura
<b>Actores</b>	Empleado
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	Al momento de que el cliente haya confirmado su pago y este se haya efectuado cancelando todos los costos se procede a crear una factura con los detalles de dicho paquete tales como peso, categoría y el valor del producto.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 11 Control de Ventas
<b>Actores</b>	Empleado, Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El empleado o administrador debe tener un control de ventas al momento de que el cliente haya confirmado su pago, al momento de que se crea la factura este deberá almacenar las ventas y a su vez si se desea consultar alguna venta realizada esta esté disponible.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 12 Generar Reportes
<b>Actores</b>	Empleado
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial

<b>Descripción</b>	Cuando el empleado tenga el control de las ventas este puede generar reportes de las ventas que se han hecho, así como el estado de los paquetes ya sea que este esté siendo importado, devuelto o simplemente siga en bodega.
--------------------	--

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 13 Control de Usuarios
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El control de usuarios está disponible únicamente para el administrador, su función es administrar las opciones que cada usuario tiene, así como también realizar cambios en su información.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 14 Modificar Precios
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El administrador es el único que puede tener el control de los precios que se manejan dentro de la empresa, estos son los impuestos por el peso o la categoría del contenido del paquete y así mismo el porcentaje de comisión que obtiene Quetzal Express.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 15 Cargar CSV
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción</b>	El administrador tiene a cargo el manejo de archivos con extensión .CSV ya que desde estos se puede ingresar información a la base de datos que maneja la empresa.

## Casos de Uso Esenciales Expandidos

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 01 Enviar Solicitud
<b>Actores</b>	Cliente, Administrador
<b>Propósito</b>	Que el administrador analice dicha solicitud para poder ser aprobado y el cliente poder realizar compras por medio de la página web.
<b>Resumen</b>	El cliente debe realizar una solicitud por medio de la página que brinda la empresa por ese medio se llenara un formulario con sus datos el cual al terminar se deber de enviar para así ser analizada dicha solicitud y determinar si puede ser aceptado o rechazada.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliente ingresa a la página web</li> <li>2. El cliente llena el formulario solicitado</li> <li>3. Al terminar envía el formulario</li> <li>4. El cliente espera la respuesta</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	1.1 El cliente no haya llenado por completo el formulario este le pedirá llenar los espacios que dejó.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 02 Analizar Solicitud
<b>Actores</b>	Cliente Administrador
<b>Propósito</b>	El administrador debe observar la información que el cliente llenó en el formulario, debe leer si cumple los requisitos para ser un miembro en la aplicación web.
<b>Resumen</b>	El administrador al obtener la información del cliente determinara si este puede ser un miembro dentro de la empresa, ya que como requisitos previos se ha mencionado que este debe de tener tarjeta de débito o crédito.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	

<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador revisa el número de solicitudes</li> <li>2. El administrador se encarga de ver una por una</li> <li>3. Determina que clientes son aceptados y quienes no</li> <li>4. El administrador acepta o rechaza a los clientes</li> <li>5. El administrador notifica la solicitud.</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	2.1 El administrador debe responder a todas las solicitudes, en caso de no hacerlo se le notificaran las solicitudes por responder.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 03 Autorizar Solicitud
<b>Actores</b>	Administrador, Cliente
<b>Propósito</b>	Notificación al cliente de la aceptación de su solicitud.
<b>Resumen</b>	El administrador al haber aceptado su solicitud notificara al cliente, y este podrá acceder al sistema con el usuario y contraseña enviado.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Analizar Solicitud
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador acepta la solicitud</li> <li>2. El cliente es notificado de su aceptación</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	3.1 Si el cliente no fue aceptado se le notifica y se le envían las razones por las cuales fue rechazado.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 04 Asignar Casilla
<b>Actores</b>	Administrador, Cliente
<b>Propósito</b>	Asignarle un casilla al cliente al momento de haber sido aceptada su solicitud.
<b>Resumen</b>	Cuando el cliente ha sido aceptado por el administrador a este se le asigna una casilla donde los paquetes que se vayan a importar o devolver llegaran a esta casilla y así tener un mejor control con los clientes.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Autorizar Solicitud

<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador acepta la solicitud</li> <li>2. El administrador asigna el número de casilla al cliente</li> <li>3. El cliente recibe la notificación y a su vez el número de casilla que le corresponde</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	4.1 Si el cliente no recibe su número de casilla este puede revisar con su usuario y contraseña en la página web.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 05 Login
<b>Actores</b>	Cliente, Empleado
<b>Propósito</b>	Tener seguridad al momento de ingresar al sistema.
<b>Resumen</b>	El login tiene como función el poder verificar el usuario y la contraseña que se han ingresado al momento de que un empleado o cliente desee ingresar, si son correctos estos podrán acceder.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El empleado o cliente ingresan su usuario</li> <li>2. El empleado o cliente confirman su contraseña</li> <li>3. El empleado o cliente acepta o confirma sus datos</li> <li>4. Se espera a determinar si la información es correcta.</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	5.1 Si el usuario no puede entrar es posible que no haya ingresado correctamente sus datos o que este todavía no se haya registrado.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 06 Ingresar al Sistema
<b>Actores</b>	Cliente, Empleado
<b>Propósito</b>	Que el cliente o empleado tenga su propio panel donde pueda realizar el tipo de funciones que le corresponde.
<b>Resumen</b>	Al llenar las cajas de texto con el usuario y contraseña y al ser verificada su información y esta ser correcta procede el usuario a ingresar al sistema donde puede realizar las funciones que tiene.

<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Login
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa sus datos</li> <li>2. Estos datos se verifican</li> <li>3. Al ser correctos los datos se permite el acceso a la aplicación web.</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	6.1 Si el cliente o usuario desean cambiar su información personal pueden hacerlo al ingresar al sistema.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 07 Realizar Compra
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Propósito</b>	El cliente pueda realizar de forma segura y cómoda sus compras por medio de la herramienta que se la ha provisto que es la aplicación web.
<b>Resumen</b>	El cliente al ingresar a su panel este puede proceder a realizar compras, este ingresa los artículos que desea y cuando ya esté decido luego verifica los precios.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Ingresar al Sistema
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cliente ingresa al sistema</li> <li>2. El cliente escoge la opción de comprar</li> <li>3. El cliente escoge sus productos</li> <li>4. Cuando el cliente termina de escoger sus productos puede proceder a ver los costos.</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	7.1 El cliente puede realizar varias compras, estas serán almacenadas y por medio de la aplicación web podrá ver el registro de sus compras.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 08 Consultar Costos
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Propósito</b>	El cliente desea realizar la consulta del costo total de su paquete y el motivo del precio total que ha tenido.



<b>Resumen</b>	Cuando el cliente esta decido a realizar una compra y tiene todos sus productos este puede solicitar ver el costo del producto, el impuesto que se le agregara debido al peso del total, la categoría del contenido del paquete y por último el porcentaje de comisión que recibe la empresa.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cliente confirma los productos solicitados</li> <li>2. El cliente solicita ver el costo total del servicio</li> <li>3. El cliente solicita ver el valor de los productos</li> <li>4. El cliente solicita ver el impuesto por el peso en libras</li> <li>5. El cliente solicita ver el impuesto por la categoría del producto</li> <li>6. El cliente solicita ver el porcentaje de comisión de la empresa</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	8.1 Si el cliente no está satisfecho del precio este puede cancelar dicha compra.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 09 Confirmar Pago
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Propósito</b>	Realizar de forma segura el pago por el monto total del paquete
<b>Resumen</b>	Cuando se realiza una solicitud de compra el cliente verifica que todos su productos vayan a estar seleccionados, al momento de este efectuar su pago lo hace por medio de la tarjeta de crédito o débito.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Consultar Costos
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cliente verifica el precio total por utilizar el servicio</li> <li>2. El cliente confirma el pago</li> <li>3. El cliente espera para que le confirmen su compra</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	9.1 Si el cliente se arrepiente puede cancelar dicha compra.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 10 Generar Factura
<b>Actores</b>	Empleado
<b>Propósito</b>	Tener un control de las ventas que se hacen dentro de la empresa
<b>Resumen</b>	El empleado al momento de que el cliente confirma su pago este debe generar una factura y esta se almacenara dentro de un historial para llevar el control de los paquetes del cliente.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Confirmar Pago
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cliente confirma su pago</li> <li>2. El empleado genera la factura</li> <li>3. El cliente es notificado con la factura de su compra</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	10.1 Si el cliente o el empleado desea realizar una consulta de dicha compra puede ver la factura que se ha generado.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 11 Control de Ventas
<b>Actores</b>	Empleado
<b>Propósito</b>	Tener una buena administración de las ventas hechas por la empresa durante cierto periodo de tiempo.
<b>Resumen</b>	El empleado debe de generar un control de ventas por medio del sistema donde pueda este observar las ventas de cierto periodo de tiempo. De igual forma si este necesita realizar una consulta puede acceder al sistema.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Generar Factura
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al momento de generar factura se almacena</li> <li>2. Se determina las ventas realizadas por cierto periodo de tiempo</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	11.1 Si se desea realizar una consulta se puede hacer mediante el control de ventas.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 12 Generar Reportes
<b>Actores</b>	Empleado, Administrador
<b>Propósito</b>	Tener en orden las ventas realizadas, así como el estado de los productos.
<b>Resumen</b>	Estos reportes se realizan con el fin de tener actualizado el estado de las ventas en la empresa y el estado que tienen los paquetes ya sea que estén siendo importados, devueltos o sigan en bodega.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Control de Ventas
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El empleado o administrador genera el reporte de ventas</li> <li>2. El empleado o administrador genera el reporte de estado de paquetes</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	12.1 Si se desea conocer como se han manejado las ventas de un mes en la empresa se puede ver el registro de las ventas por medio de los reportes.

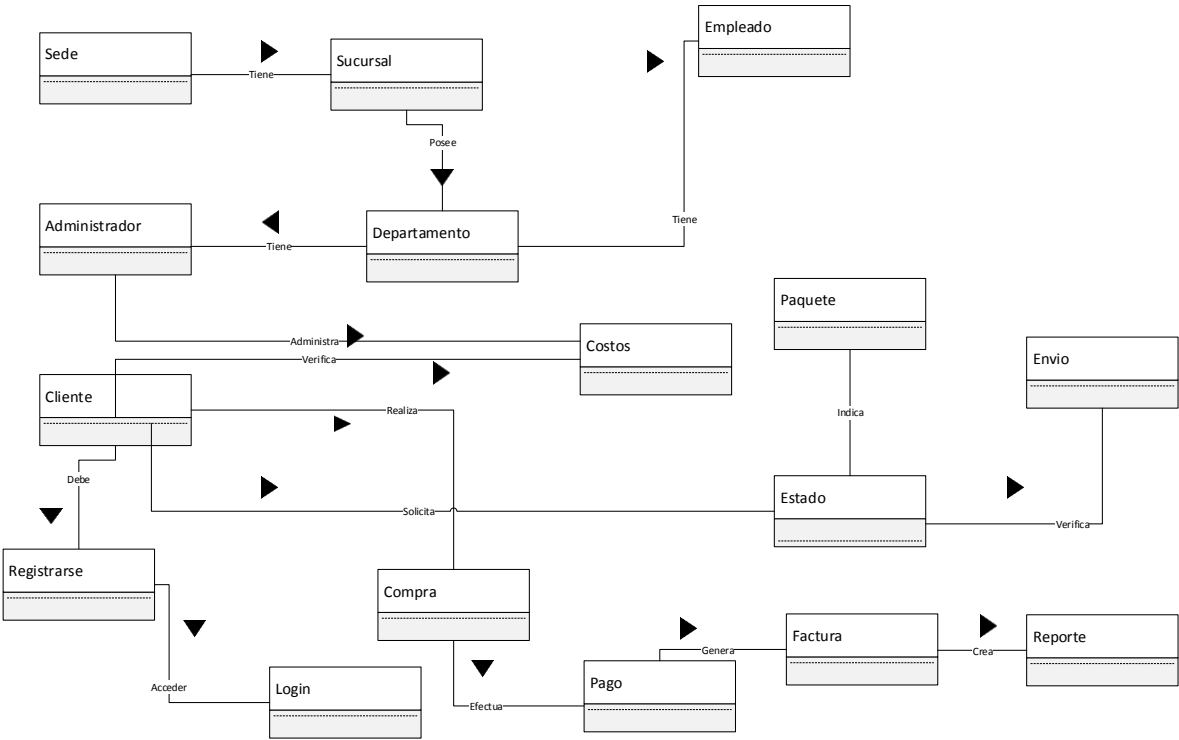
<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 13 Control de Usuarios
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Propósito</b>	Tener seguridad al momento de que un usuario ingrese al sistema.
<b>Resumen</b>	El usuario cuando ingresa puede ser un administrador, un cliente o un empleado, este al momento de ingresar tiene un panel especifico con las únicas opciones que tiene a su disponibilidad esto con el fin de la seguridad tanto de la empresa como del cliente.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Ingresar al Sistema
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usuario ingresa datos</li> <li>2. Verificar información</li> <li>3. Si este es empleado enviar al módulo empleado</li> <li>4. Si este es cliente enviar al módulo cliente</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	13.1 Si este no puede ingresar es posible que no esté registrado o que no haya ingresado de forma correcta su información.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 14 Modificar Precios
<b>Actores</b>	Administrador, Cliente
<b>Propósito</b>	El administrador es el único que puede modificar los precios de los impuestos y la comisión para que así el cliente pueda ver los precios actualizados y realizar su compra.
<b>Resumen</b>	El administrador tiene todo el control de la empresa, este puede modificar según se hayan establecido los precios actuales en las aduanas según el peso o la categoría del producto este deben realizar cambios constantes dentro de la aplicación.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	Realizar compra
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador verifica precios de los impuesto de aduana</li> <li>2. Si hay algún cambio el administrado debe actualizar los precios en la aplicación</li> <li>3. Si el cliente desea realizar una compra este debe consultar a los precios ya que están actualizados.</li> <li>4. Si la empresa desea modificar su porcentaje de comisión debe realizar los cambios por medio del administrador.</li> </ol>
<b>Cursos Alternos</b>	14.1 Si el cliente ha pagado y un día después se realizan cambios su compra no está sujeta a cambios, por lo que puede favorecerle o perjudicarlo.

<b>Caso de Uso</b>	Casos de Uso – 15 Cargar CSV
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Propósito</b>	Cargar la información mediante archivos con extensión CSV.
<b>Resumen</b>	El administrador tiene el control para modificar la información que maneja la empresa, este lo puede realizar mediante los archivos que tiene extensión CSV.
<b>Tipo</b>	Primario (Esencial)
<b>Referencia Cruzada</b>	
<b>Curso Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador debe realizar cambios</li> </ol>

	<div>2. Este ingresa a su usuario</div> <div>3. Escoge la opción de cargar archivos</div> <div>4. El administrador carga los archivos con extensión .CSV</div>
Cursos Alternos	15.1 Si se han modificado datos y se han realizado compras estos no podrán ser modificados ya que los precios varían constantemente.

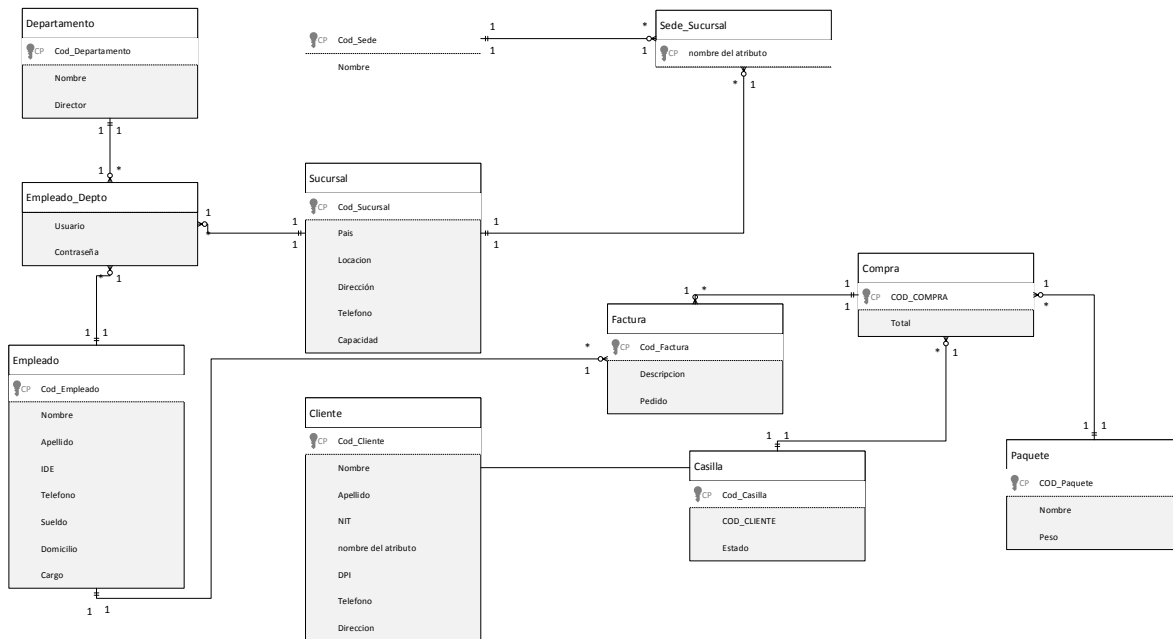
Modelo Conceptual



## Glosario

Termino	Categoría	Descripción
Panorama	Requerimiento del sistema	Aspecto o visión de conjunto que presenta un asunto o una situación
Requerimiento	Requerimiento del sistema	Es una característica que el sistema debe tener o es una restricción que el sistema debe satisfacer para ser aceptada por el cliente.
Caso de Uso	Caso de Uso	Documento narrativo que describe la secuencia de eventos de un actor (agente externo) que utiliza un Sistema para completar un proceso.
CSV	Caso de Uso	Son un tipo de documento en formato abierto sencillo para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas (o punto y coma en donde la coma es el separador decimal: Argentina, Brasil...) y las filas por saltos de línea. Los campos que contengan una coma, un salto de línea o una comilla doble deben ser encerrados entre comillas dobles.
PDF	Caso de Uso	Formato de documento portátil es un formato de almacenamiento de documentos digitales independiente de plataformas de software o hardware.
ASP	Atributos del Sistema	Active Server Pages también conocido como ASP clásico, es una tecnología de Microsoft del tipo "lado del servidor" para páginas web generadas dinámicamente
C#	Atributos del Sistema	Es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado y estandarizado por Microsoft como parte de su plataforma .NET
Base de Datos	Atributos del Sistema	Se le llama base de datos a los bancos de información que contienen datos relativos a diversas temáticas y categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos y clasificarlos en conjunto.
SQL	Atributos del Sistema	Es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas. Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional que permiten efectuar consultas con el fin de recuperar, de forma sencilla, información de bases de datos, así como hacer cambios en ellas.

## Modelo Entidad Relación



## Planificación del Proyecto