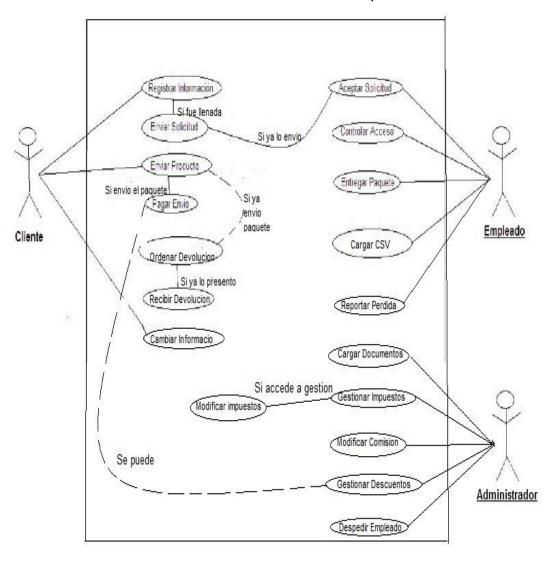
# Jorge Billy Ochoa Tobar 201314795 Introducción a la Programación y Computación 2

Fase 3

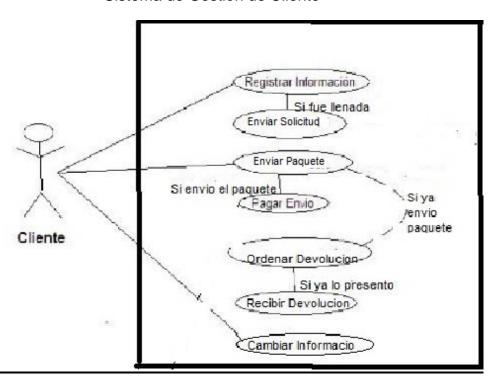
# Diagramas de Caso de Uso

Sistema de Envió Quetzal Express



## Casos de Uso Expandido

#### Sistema de Gestión de Cliente



#### 1. CDU-001

Nombre: Registrar Información

Actores: Cliente

Tipo: Primario, Esencial

Propósito: Poder registrar información

Descripción: El Cliente registra la información que la aplicación web le pide.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

a) El cliente ingresa a la página de la compañía.

b) Ingresa sus datos.

#### Curso Alternativo.

a) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. De datos incorrectos"

#### 2. CDU-002

Nombre: Enviar Solicitud

Actores: Cliente Tipo: Primario

Propósito: Poder enviar información

Descripción: El Cliente después de llenar el formulario envía la solicitud de

cliente parta se un usuario de Quetzal Express.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos.
- c) Envía la solicitud.

Curso Alternativo.

a) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. De datos incorrectos"

#### 3. CDU-003

Nombre: Enviar producto

Actores: Cliente

Tipo: Primario, Esencial

Propósito: Poder enviar el paquete

Descripción: El Cliente llega a una sucursal a dejar el paquete que quiere

enviar.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos de usuario.
- c) Envía el paquete deseado

Curso Alternativo.

- a) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. De datos incorrectos"
- b) No puede enviar productos.

#### 4. CDU-004

Nombre: Pagar Envió Actores: Cliente

Tipo: Primario

Propósito: Poder pagar el paquete enviado

Descripción: El Cliente después de enviar su paquete paga el total que le

cobraran por él envió.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos de usuario.
- c) Envía el paquete deseado
- d) Pagar el paquete enviado

Curso Alternativo.

- e) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. De datos incorrectos"
- f) No puede enviar productos.

Nombre: Ordenar Devolución

Actores: Cliente

Tipo: Primario, Esencial

Propósito: que en clienta pueda ordenar una devolución

Descripción: El Cliente después de enviar un paquete puede ordenar la

devolución de este sin pagar ningún costo adicional.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos de usuario.
- c) Envía el paquete deseado.
- d) Paga el paquete enviado.
- e) Ordena su devolución.

#### Curso Alternativo.

- a) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. De datos incorrectos"
- b) No puede enviar productos.

#### 6. CDU-006

Nombre: Recibir Devolución

Actores: Cliente. Tipo: Primario

Propósito: Poder recibir la devolución.

Descripción: El Cliente después de ordenada la devolución, puede ir a

recoger su paquete a la sucursal. Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos de usuario.
- c) Envía el paquete deseado.
- d) Paga el paquete enviado.
- e) Ordena su devolución.
- f) Recibir devolución.

#### Curso Alternativa

- a) El cliente ingresa sus datos incorrectos.
- b) No puede enviar productos.
- c) No puede recibir el envió.

Nombre: Ver Paquete Actores: Cliente Tipo: Primario

Descripción: El Cliente puede ver el estado de su paquete, es decir, este

puede ver si su paquete ya llego o todavía está en tránsito.

Referencia Cruzada: Requisito

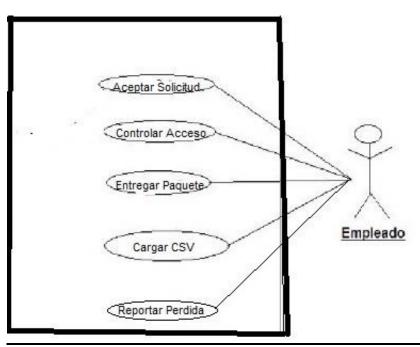
Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos de usuario.
- c) Envía el paquete deseado.
- d) Paga el paquete enviado.
- e) Verifica la información acerca de su paquete.

#### Curso Alternativo.

- a) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. De datos incorrectos"
- b) No puede enviar productos.

#### Sistema de Gestión Empleado



Nombre: Aceptar Solicitud

Actores: Empleado

Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El Empleado acepta la solicitud de cliente media vez este ya la

haya enviado

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos.
- c) Envía sus datos.
- d) El empleado verifica que si cumpla con los requisitos y lo acepta

#### Curso Alternativo

- a) El empleado ingresa mal su usuario.
- b) El empleado no puede aceptar el cliente.

#### 9. CDU-009

Nombre: Controlar Acceso

Actores: Empleado

Tipo: Primario

Descripción: El Empleado controla el acceso de los clientes, para así saber

cuándo quieren enviar un paquete. Referencia Cruzada: Requisito

**Curso Normal:** 

- a) El cliente ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos de usuario.
- c) El empleado verifica cada usuario que entra.

#### Curso Alternativo.

 a) El cliente ingresa sus datos incorrectos "Mostrar msj. de datos incorrectos"

#### 10. CDU-010

Nombre: Cargar CSV Actores: Empleado Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El empleado después de ingresar a su usuario ingresa el

archivo cvs para así cargar información

#### **Curso Normal:**

- a) El cliente ingresa a la página
- b) Después ingresa su usuario
- c) Cargar los archivos cvs

#### Curso Alternativo.

a) El Empleado no puede ingresar a su usuario.

#### 11.CDU-011

Nombre: Reportar Perdida

Actores: Empleado Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El empleado llena se da cuenta que hacen falta diferentes

paquetes en el lote ingresado. Referencia Cruzada: Requisito

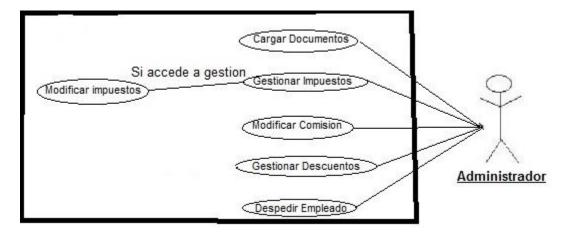
Curso Normal:

- a) El empleado ingresa a la página de la compañía.
- b) Ingresa sus datos
- c) Ingresa el archivo cvs
- d) Reporta la perdida

#### Curso Alternativo.

- a) El empleado no puede ingresar sus datos.
- b) El empleado no puede reportar la perdida.

#### Sistema de gestión Administrador



Nombre: Cargar Documentos Actores: Empleado Administrador

Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El Empleado Administrador carga el documento CSV donde se

obtiene diferente información. Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El Administrador entra a la página.
- b) Va a la ventana de cargar datos.
- c) Da clic y carga todos los documentos que el desee.

Curso Alternativo.

a) Que el administrador no pueda entra a la pagina

#### 2. CDU-013

Nombre: Gestionar Impuesto Actores: Empleado Administrador

Tipo: Primario

Descripción: El Empleado Administrador gestiona los diferentes impuestos

que existan.

Referencia Cruzada: Requisito

**Curso Normal:** 

- a) El Administrador entra a la página.
- b) Va a la ventana a gestionar todos los impuestos.

Curso Alternativo.

b) Que el administrador no pueda entra a la página

#### 3. CDU-014

Nombre: Modificar impuestos Actores: Empleado Administrador

Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El Empleado Administrador puede modificar los impuestos

conforme a la ley.

Referencia Cruzada: Requisito

**Curso Normal:** 

- a) El Administrador entra a la base de datos.
- b) Va a la tabla de impuestos
- c) Modifica los datos a conveniencia de la empresa.

Curso Alternativo.

a) Que el administrador no pueda entrar a la base de datos

#### 4. CDU-015

Nombre: Modificar Comisión

Actores: Empleado Administrador

Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El Empleado Administrador puede modificar el porcentaje de

comisión sobre los paquetes. Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

a) El Administrador entra a la base de datos.

- b) Va a la tabla de comisiones
- c) Modifica los datos a conveniencia de la empresa.

Curso Alternativo.

a) Que el administrador no pueda entrar a la base de datos

#### 5. CDU-016

Nombre: Gestionar Descuentos Actores: Empleado Administrador

Tipo: Primario, Esencial

Descripción: El Empleado Administrador puede gestionar los diferentes

descuentos hacia sus clientes más frecuentes.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

- a) El Administrador entra a la página.
- b) Ingresa sus datos.
- c) Verifica los envidos que hallan.
- d) Modifica los descuentos que hallan.

Curso Alternativo.

- a) Que el administrador no pueda entrar a la página "Msj no puede entrar a la página"
- b) Que no pueda modificar los descuentos.

Nombre: Despedir

Actores: Empleado Administrador

Tipo: Primario

Descripción: El Empleado Administrador es el encargado de despedir a los

empleados.

Referencia Cruzada: Requisito

Curso Normal:

a) El Empleado Administrador entre al sistema

b) El verifica cada una de los empleados que hayan.

c) Despide a aquellos empleados que sean ineficiente.

Curso Alternativo.

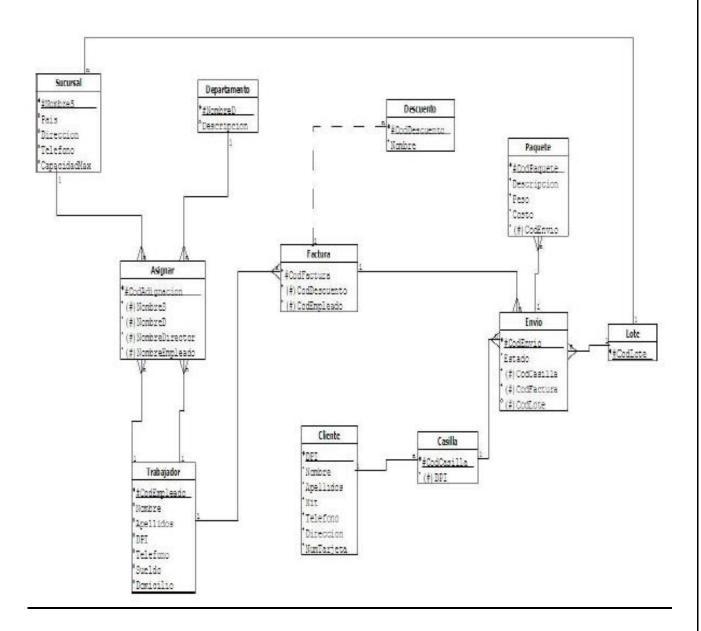
a) El empleado administrador no puede despedir a los empleados.

## **Definición de Glosario**

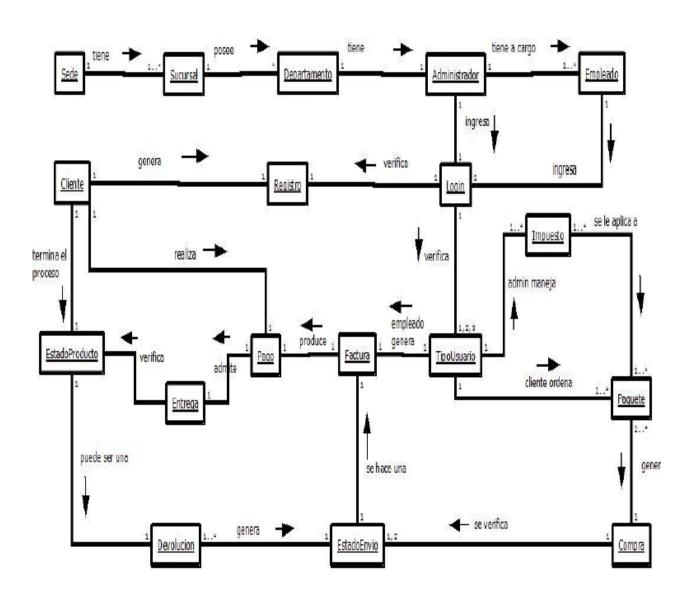
Termino	Categoría	Descripción
Registrar	Caso de Uso	El Cliente selecciona el formulario he
Información		ingresa sus datos
Enviar Solicitud	Caso de Uso	El Cliente selecciona después de llenar la
		solicitud la envía
Enviar Producto	Caso de Uso	El Cliente escoge y envía el paquete que
		desea.
Pagar Envió	Caso de Uso	El Cliente paga el monto que le cobraran
		por él envió.
Recibir Devolución	Caso de Uso	El Cliente después de ordenar una
		devolución puede ir a recoger su paquete
Ordenar Devolución	Caso de Uso	El cliente ordena la devolución de un
		paquete.

Ver Paquete	Caso de Uso	El Cliente sabe sobre su paquete todo el tiempo	
Aceptar Solicitud	Caso de Uso	El empleado revisa la información que el cliente ingresa para así poder aceptarla	
Entregar Paquete	Caso de Uso	El empleado entrega el paquete que enviaron desde otra sucursal.	
Registrar Empleado	Caso de Uso	El empleado llena el formulario con su información	
Manejar Sistema	Caso de Uso	El Administrador maneja a su conveniencia los diferentes paquetes.	
Cargar Documentos	Caso de Uso	El Administrador después de entrar a la página puede cargar documentos CSV	
Gestionar	Caso de Uso	El Administrador gestiona todos los	
Impuestos		impuestos	
Modificar Impuestos	Caso de Uso	El Administrador puede modificar los impuestos.	
Modificar Comisión	Caso de Uso	El Administrador puede modificar las comisiones que el empleado recibirá.	
Gestionar Descuentos	Caso de Uso	El Administrador Gestiona los descuentos que se implementaran en la factura	
Cliente	Actor	Personaje que actúa en el Caso de Uso	
Empleado	Actor	Personaje que actúa en el Caso de Uso	
Empleado Administrador	Actor	Personaje que actúa en el Caso de Uso	
Persona	Clase	Clase con las características que cualquier persona posee.	
Empleado	Clase	Clase generalizada de la clase persona	
Cliente	Clase	Clase generalizada de la clase persona	
BD	Significado	Lugar en donde se guardan los datos	
PK	Significado-	Llave primaria de una tabla	
FK	Significado	Llave foránea de una tabla	
SQL	Lenguaje	Son instrucciones de un motor de bases de datos	
C#	Lenguaje	Instrucciones para realizar aplicaciones web	

## **Diagrama Entidad Relación**

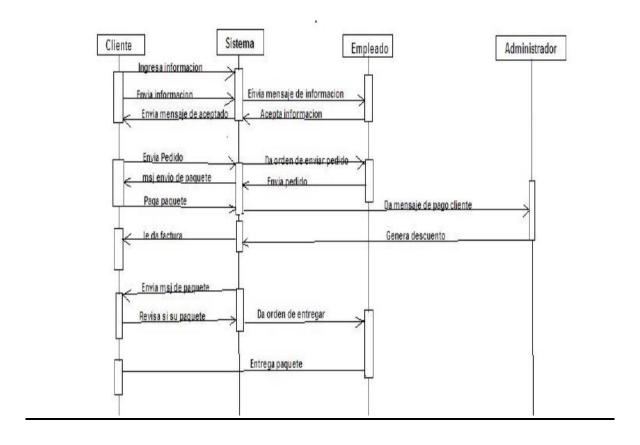


## **Modelo Conceptual**

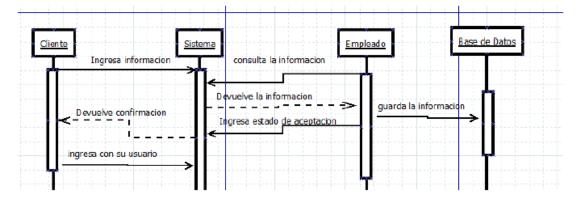


## Diagrama de secuencias

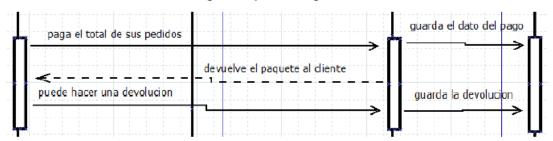
#### Sistema de Envió



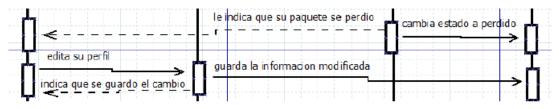
Grafica No 1. - CDU: Registrarse, Loguiarse, Aceptar Solicitud



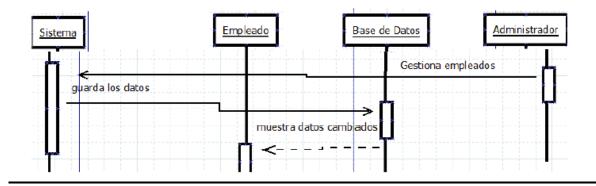
Grafica No 3. - CDU: Entregar Paquete, Pagar Pedido, Hacer Devolucion



Grafica No 4. - CDU: Reportar Pedido, Editar Perfil

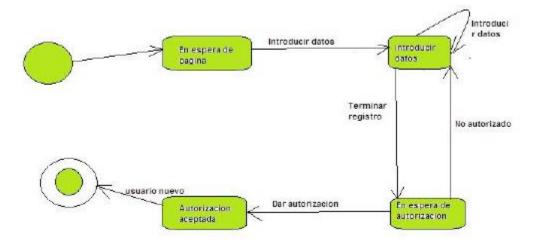


Grafica No 5. - CDU: Gestionar Empleado

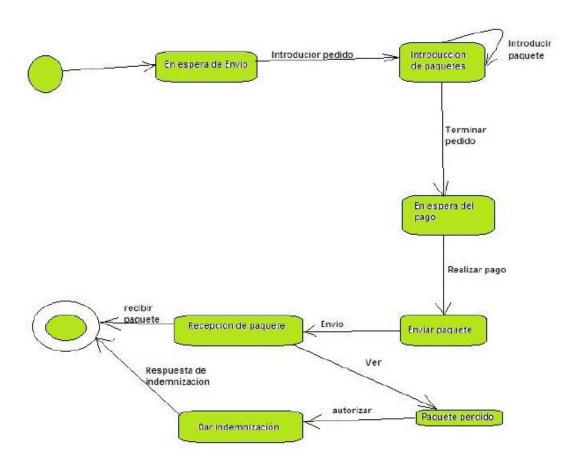


## Diagrama de Estados

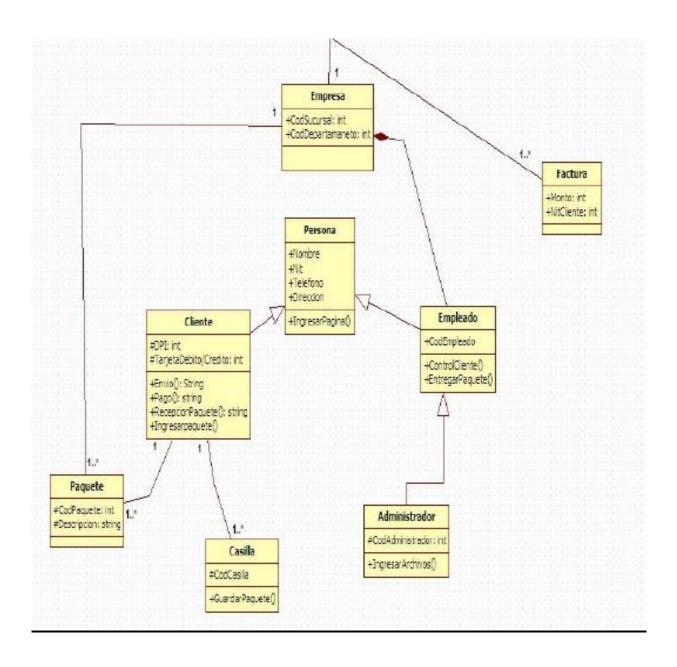
#### Sistema Nuevo Usuario



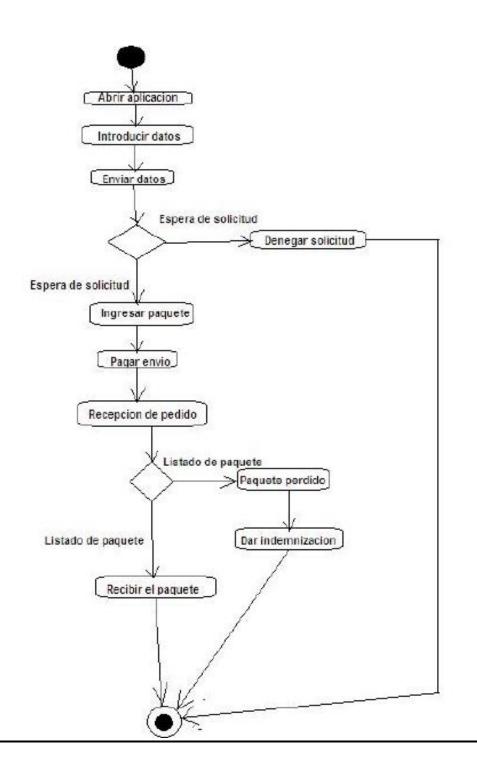
## Sistema envió de paquetes



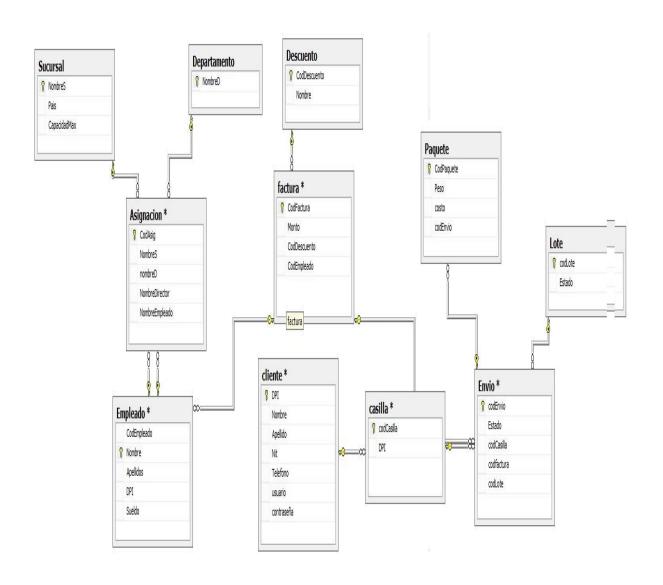
## Diagrama de Clases



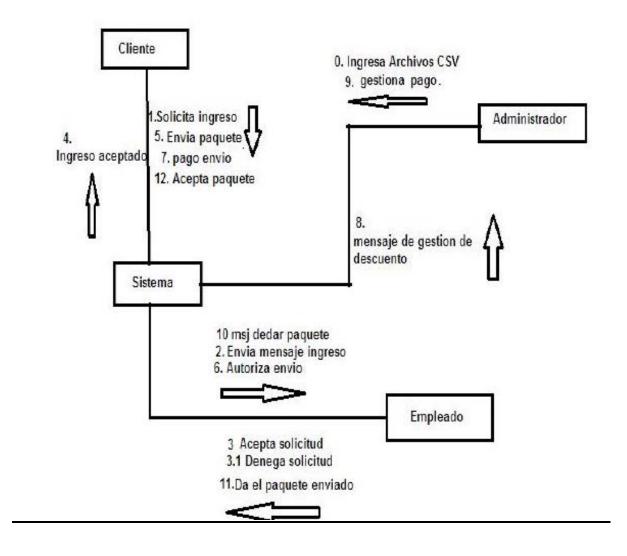
## **Diagrama de Actividades**



## Esquema de la Base de Datos

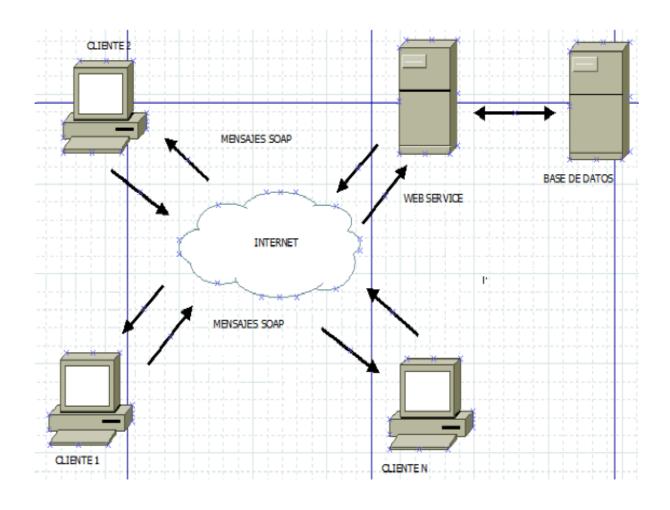


## Diagrama de Colaboración



# Diagrama de Componentes código fuente FrameWork Utility or Microsoft WEB SERVICE (C#) BASE DE DATOS SQL MANAGEMENT STUDIO 2012

# Diagrama de Componentes código ejecutable



## Arquitectura del Sistema

A continuación veremos una arquitectura de 3 capas ya que es una arquitectura cliente-servidor-base de datos, el objetivo primordial es la separación de la lógica de negocios de la lógica de diseño; un ejemplo básico de esto es separar la capa de datos de la capa de usuario.

Una de las ventajas de usar este estilo de programación es que se pueden generar niveles de mejoramiento.

Aplicación Web: Es la aplicación que vera el usuario, es nuestra interfaz grafica.

Visual Studio 2013 Lenguaje de programación C#

Web Service: Desde esta parte controlaremos la interfaz del usuario así como también la base de datos.

Visual Studio 2013 Lenguaje de programación C# Crystal Reports

Base de Datos: aquí gestionaremos todos los registros al igual que guardamos cada uno de ellos.

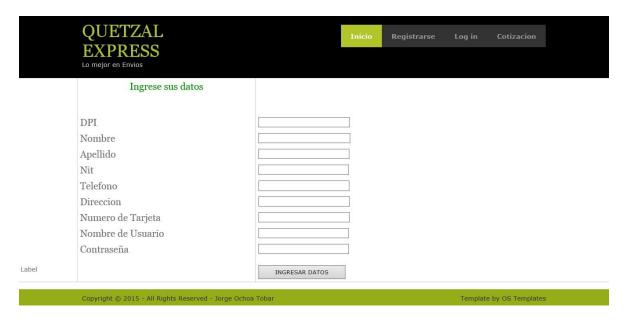
SQL Server 2008 Lenguaje de programación: SQL

## Definición de formato de reportes y pantallas

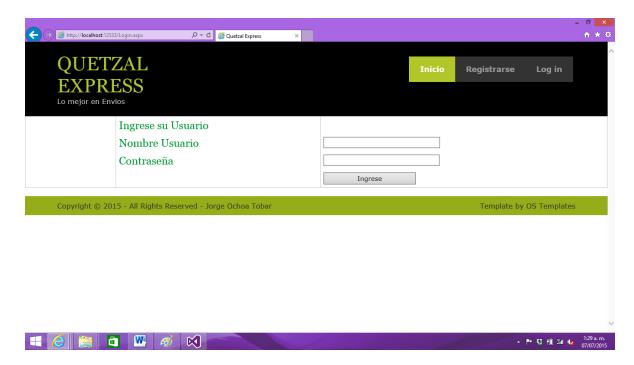
#### **Pantallas**



Esta es la base o Master Page en función a como se mira esta página quedaran todas las otras que se creen



Esta es la página en donde el usuario cliente registrara su información.



Esta es la página en donde se registran todos desde los empleados hasta los clientes.

## Reportes

## 1. Reporte Paquetes Categoría

07/07/2015

Categoria	<u>Precio</u>	<u>codPaquete</u>	<u>Peso</u>
Accesorio de Oficina	1		
Accesorio de Oficina	15,000.00	58	10
Accesorio de Oficina	15,000.00	1	10.00
Accesorio de Telefonia			
Accesorio de Telefonia	1,000.00	59	1
Accesorio de Telefonia	23,444.00	60	10
Accesorio de Telefonia	24,444.00	2	11.00
Accesorio Deportivo			
Accesorio Deportivo	1,232.00	61	12
Accesorio Deportivo	1,232.00	1	12.00
Accesorio Electrico			
Accesorio Electrico	3,452.00	62	6
Accesorio Electrico	3,452.00	1	6.00

# 2. Reporte Paquetes Sucursal

07/07/2015

Sucursal	<u>Categoria</u>	<u>Precio</u>	<u>codPaquete</u>	<u>Peso</u>
Ciudad de Guatemala				
Ciudad de Guatemala	Cds	1,000.00	57	10
Ciudad de Guatemala	Accesorio de Oficina	15,000.00	58	10
Ciudad de Guatemala	Accesorio de Telefonia	23,444.00	60	10
Ciudad de Guatemala	Accesorio Electrico	3,452.00	62	6
Ciudad de Guatemala	CDs	1,333.00	64	4
Ciudad de Guatemala	Celulares	6,232.00	65	1
Ciudad de Guatemala	Cinta de Impresora	3,432.00	67	1
Ciudad de Guatemala	Cinta de Impresora	1,211.00	68	2
Ciudad de Guatemala	Computadoras	4,573.00	69	4
Ciudad de Guatemala	Consola de Videojuegos	4,531.00	71	3
Ciudad de Guatemala	Cosmeticos	123.00	73	2
Ciudad de Guatemala	Cuadernos	235.00	75	3
Ciudad de Guatemala	DVD Player	2,131.00	77	5
Ciudad de Guatemala	Electrodomesticos	23,422.00	79	10
Ciudad de ( Reporte? Suci	ursal (Cadena) e de Cuero	233.00	81	3
Ciudad de Guaterraia	Partes Plasticas	2,342.00	82	3
Ciudad de Guatemala	Etiquetas de Tela	234.00	84	5
Ciudad de Guatemala	Herramientas de Mano	1,233.00	86	6
Ciudad de Guatemala	Videojuegos	500.00	88	2
Ciudad de Guatemala	Ropa	1,000.00	89	5
Ciudad de Guatemala	Videojuegos	1,999.00	91	3

## 3. Reporte Administrativo Sucursal

07/07/2015

Sucursal	<u>codEmpleado</u>	<u>Departamento</u>	Sueldo
	27.022		
	27,032		
	1		
Ciudad de Guatemala			
Ciudad de Guatemala	27,052	Registro	Q8,000.00
Ciudad de Guatemala	27,053	Registro	Q2,000.00
Ciudad de Guatemala	27,046	Servicio al Cliente	Q2,000.00
Ciudad de Guatemala	27,038	Registro	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,039	Registro	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,040	Servicio al Cliente	Q2,000.00
Ciudad de Guatemala	27,061	Servicio al Cliente	Q5,000.00
Ciudad de Guatemala	27,062	Registro	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,063	Registro	Q2,000.00
Ciudad de Guatemala	27,064	Registro	Q2,000.00
Ciudad de Guatemala	27,055	Bodega	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,056	Registro	Q8,000.00
Ciudad de Guatemala	27,057	Registro	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,058	Bodega	Q8,000.00
Ciudad de Guatemala	27,059	Registro	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,070	Servicio al Cliente	Q3,000.00
Ciudad de Guatemala	27,076	Registro	Q3,000.00

# 4. Reporte Administrativo Departamento

	1		
Bodega		_	
Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega	27,054 27,055 27,058 27,066	Miami FL Miami FL Ciudad de Guatemala Ciudad de Guatemala Miami FL Miami FL Miami FL	Q3,000.00 Q3,000.00 Q3,000.00 Q8,000.00 Q8,000.00 Q3,000.00
Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega Bodega	27,068 27,069 27,075 27,079 27,080 27,085 27,088 27,091 27,094	Miami FL Miami FL Miami FL Miami FL Miami FL Ciudad de Guatemala Miami FL	Q8,000.00 Q3,000.00 Q8,000.00 Q3,000.00 Q8,000.00 Q8,000.00 Q8,000.00 Q8,000.00 Q8,000.00 Q3,000.00

# 5. Top 5

Categoria	<u>Precio</u>
Accesorio de Telefonia	
Accesorio de Telefonia	23,444.00
Accesorio de Telefonia	23,444.00
Accesorio de Oficina	
Accesorio de Oficina	15,000.00
Accesorio de Oficina	15,000.00
Accesorio Electrico	
Accesorio Electrico	3,452.00
Accesorio Electrico	3,452.00
Accesorio Deportivo	
Accesorio Deportivo	1,232.00
Accesorio Deportivo	1,232.00