# Sale Master Diseño de Clases

Version 3.0

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

# Historia del documento

Fecha	Versión	Descripción	Autor
18/Jun/17	1.0	Elaboración del documento	José Luis Quievedo Velásquez
01/Julio/17	2.0	Corrección de diagramas y de operaiones.	José Luis Quevedo Velásquez
03/Julio/17	3.0	Integración de diagramas y correción de clases.	José Luis Quevedo V y Reyes Hernández Nabí.

# Contenido

- 1. Diseño de clase: Boleto
  - 1.1 Breve descripción
  - 1.2 Responsabilidades
  - 1.3 Relaciones
  - 1.4 Operaciones
  - 1.5 Atributos
  - 1.6 Requerimientos especiales
  - 1.7 Diagramas
- 2. Diseño de clase: Ventas
  - 2.1 Breve descripción
  - 2.2 Responsabilidades
  - 2.3 Relaciones
  - 2.4 Operaciones
  - 2.5 Atributos
  - 2.6 Requerimientos especiales
  - 2.7 Diagramas
- 3. Diseño de clase: Paquetería
  - 3.1 Breve descripción
  - 3.2 Responsabilidades
  - 3.3 Relaciones
  - 3.4 Operaciones
  - 3.5 Atributos
  - 3.6 Requerimientos especiales
  - 3.7 Diagramas
- 4. Diseño de clase: Empleado
  - 4.1 Breve descripción
  - 4.2 Responsabilidades
  - 4.3 Relaciones
  - 4.4 Operaciones
  - 4.5 Atributos
  - 4.6 Requerimientos especiales
  - 4.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

- 5. Diseño de clase: Listar\_Empleados
  - 5.1 Breve descripción
  - 5.2 Responsabilidades
  - 5.3 Relaciones
  - 5.4 Operaciones
  - 5.5 Atributos
  - 5.6 Requerimientos especiales
  - 5.7 Diagramas
- 6. Diseño de clase: Empleado\_Servicio
  - 6.1 Breve descripción
  - 6.2 Responsabilidades
  - 6.3 Relaciones
  - 6.4 Operaciones
  - 6.5 Atributos
  - 6.6 Requerimientos especiales
  - 6.7 Diagramas
- 7. Diseño de clase: PaqueteríaDatos
  - 7.1 Breve descripción
  - 7.2 Responsabilidades
  - 7.3 Relaciones
  - 7.4 Operaciones
  - 7.5 Atributos
  - 7.6 Requerimientos especiales
  - 7.7 Diagramas
- 8. Diseño de clase: Suburban
  - 8.1 Breve descripción
  - 8.2 Responsabilidades
  - 8.3 Relaciones
  - 8.4 Operaciones
  - 8.5 Atributos
  - 8.6 Requerimientos especiales
  - 8.7 Diagramas
- 9. Diseño de clase: Acceder
  - 9.1 Breve descripción
  - 9.2 Responsabilidades
  - 9.3 Relaciones
  - 9.4 Operaciones
  - 9.5 Atributos
  - 9.6 Requerimientos especiales
  - 9.7 Diagramas
- 10. Diseño de clase: Login
  - 10.1 Breve descripción
  - 10.2 Responsabilidades
  - 10.3 Relaciones
  - 10.4 Operaciones
  - 10.5 Atributos

Sale Master	Version: 3.0	
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17	

- 10.6 Requerimientos especiales
- 10.7 Diagramas
- 11. Diseño de clase: Menu
  - 11.1 Breve descripción
  - 11.2 Responsabilidades
  - 11.3 Relaciones
  - 11.4 Operaciones
  - 11.5 Atributos
  - 11.6 Requerimientos especiales
  - 11.7 Diagramas
- 12. Diseño de clase: Ticket
  - 12.1 Breve descripción
  - 12.2 Responsabilidades
  - 12.3 Relaciones
  - 12.4 Operaciones
  - 12.5 Atributos
  - 12.6 Requerimientos especiales
  - 12.7 Diagramas
- 13. Diseño de clase: SaleMaster
  - 13.1 Breve descripción
  - 13.2 Responsabilidades
  - 13.3 Relaciones
  - 13.4 Operaciones
  - 13.5 Atributos
  - 13.6 Requerimientos especiales
  - 13.7 Diagramas
- 14. Diseño de clase: Conexion
  - 14.1 Breve descripción
  - 14.2 Responsabilidades
  - 14.3 Relaciones
  - 14.4 Operaciones
  - 14.5 Atributos
  - 14.6 Requerimientos especiales
  - 14.7 Diagramas
- 15. Diseño de clase: Boleto\_servicios
  - 15.1 Breve descripción
  - 15.2 Responsabilidades
  - 15.3 Relaciones
  - 15.4 Operaciones
  - 15.5 Atributos
  - 15.6 Requerimientos especiales
  - 15.7 Diagramas
- 16. Diseño de clase: Empleado\_servicios
  - 16.1 Breve descripción
  - 16.2 Responsabilidades

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

- 16.3 Relaciones
- 16.4 Operaciones
- 16.5 Atributos
- 16.6 Requerimientos especiales
- 16.7 Diagramas
- 17. Diseño de clase: Suburban\_servicios
  - 17.1 Breve descripción
  - 17.2 Responsabilidades
  - 17.3 Relaciones
  - 17.4 Operaciones
  - 17.5 Atributos
  - 17.6 Requerimientos especiales
  - 17.7 Diagramas
- 18. Diseño de clase: Paquetes\_servicios
  - 18.1 Breve descripción
  - 18.2 Responsabilidades
  - 18.3 Relaciones
  - 18.4 Operaciones
  - 18.5 Atributos
  - 18.6 Requerimientos especiales
  - 18.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

# Diseño de Clases

### 1. Diseño de clase: Boleto

#### 1.1 Breve descripción

Esta es una de las clases esenciales de nuestro sistema, ya que en ella se almacenan los datos del cliente.

### 1.2 Responsabilidades

Esta clase es responsable de almacenar los datos.

#### 1.3 Relaciones

No tiene.

#### 1.4 Operaciones

GetDestino():Método que devuelve el Destino.

GetFecha(): Método que devuelve la Fecha.

GetHora(): Método que devuelve la Hora

getID\_boleto(): Método que devuelve el ID\_boleto.

getID\_suburban() :Método que devuelve ID\_suburban.

getNo Asiento(): Método que devuelve No Asiento.

GetPasajero(): Método que devuelve Pasajero.

setDestino(java.lang.String destino): Método que asigna el destino al atributo Destino.

setFecha(java.lang.String fecha): Método que asigna la fecha al atributo Fecha

setHora(java.lang.String hora): Método que asigna la hora al atributo Hora.

setID\_suburban(java.lang.Integer id\_suburban): Método que asigna el numero de identificación al atributo ID suburban.

setNo\_Asiento(java.lang.Integer asiento): Método que asigna el numero de asiento al atributo No\_Asiento. setPasajero(java.lang.String pas): Método que asigna el nombre del pasajero al atributo Pasajero.

#### 1.5 Atributos

id\_boleto: El atributo id\_boleto, es un entero que representa el numero con el que se identificara cada boleto.

Asiento: El atributo asiento, es un entero que representa el numero del asiento al que esta asociado el boleto

destino: El atributo destino, es un String que representa el nombre del lugar al que se tiene como destino.

Fecha: El atributo fecha, es un String con la fecha de salida de la suburban en la que se el pasajero viajara.

Hora: El atributo hora, es un String con la hora en la que la suburban partirá.

id\_suburban: El atributo id\_suburban, es un entero que representa el numero con el que se identifica cada suburban

nombre: El atributo nombre, es un String que representa el nombre del pasajero.

#### 1.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 1.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

### 2. Diseño de clase: Ventas

#### 2.1 Breve descripción

Esta clase se encarga de almacenar los datos obtenidos en la venta de un boleto. Así también de su procesamiento.

### 2.2 Responsabilidades

Almacenar y procesar los boletos vendidos.

#### 2.3 Relaciones

Menú (relación): Las ventas se efectúan a través de la clase Menú.

Ticket (relación): Cada venta realizada genera un elemento de la clase Ticket.

### 2.4 Operaciones

CargarSub(Suburban subs): Método que carga los datos de cada suburban(El estado actual de los asientos).

Limpiar(): Método que coloca cadenas vaciás en los campos de Name y Seat.

#### 2.5 Atributos

Fecha: El atributo fecha, es un String con la fecha de salida de la suburban en la que se el pasajero viajara.

Hora: El atributo hora, es un String con la hora en la que la suburban partirá.

Name: El atributo name, es un String con con el nombre del cliente.

Nboletos: El atributo Nboletos, es un entero con el número de boletos comprados.

Seat: El atributo seat, es un entero con el número de asiento comprado.

### 2.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

### 2.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 3. Diseño de clase: Paquetería

### 3.1 Breve descripción

Esta clase funciona como puente Usuario – Sistema permitiéndole realizar las acciones pertinentes a la sección de "Paquetería".

### 3.2 Responsabilidades

Mostrar en pantalla la ventana para realizar las actividades correspondientes a paquetería.

### 3.3 Relaciones

Menú (relación): Las acciones correspondientes a paquetería se efectúan a través de la clase Menú.

## 3.4 Operaciones

Bloquear(): Método para bloquear las entradas de texto en los campos de Importe y Bodigo.

Limpiar(): Método que coloca en las cajas de texto la cadena vacía.

### 3.5 Atributos

No aplica.

### 3.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

### 3.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17
	_

## 4. Diseño de clase: Empleado

#### 4.1 Breve descripción

Esta clase es ocupara para la administración de los datos referidos a los empleados de la empresa.

#### 4.2 Responsabilidades

Esta clase es responsable de la creación de los registros de empleados y de la captura de datos necesarios para los mismos.

#### 4.3 Relaciones

No aplica.

### 4.4 Operaciones

GetCP(): Método que devuelve CP.

GetDomicilio(): Método que devuelve domicilio.

getEstado\_civil(): Método que devuelve estado\_civil.

getFecha\_nacimiento(): Método que devuelve Fecha\_nacimiento.

getId empleado(): Método que devuelve id empleado.

GetLocalidad(): Método que devuelve localidad.

GetNacionalidad(): Método que devuelve nacionalidad.

GetNombre(): Método que devuelve nombre.

GetSexo(): Método que devuelve sexo.

GetTelefono(): Método que devuelve teléfono.

GetTipo(): Método que devuelve tipo.

setCP(java.lang.String CP): Método que asigna código postal al empleado.

setDomicilio(java.lang.String domicilio): Método que asigna domicilio al empleado.

setEstado\_civil(java.lang.String estado\_civil): Método que asigna el estado civil al empleado.

setFecha\_nacimiento(java.lang.String Fecha\_nacimiento): Método que asigna la fecha de nacimiento al empleado.

setLocalidad(java.lang.String localidad): Método que asigna la localidad al empleado.

setNacionalidad(java.lang.String nacionalidad): Método que asigna la nacionalidad al empleado.

setNombre(java.lang.String nombre):Método que asigna nombre al atributo nombre.

setSexo(java.lang.String sexo): Método que asigna el sexo al empleado.

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

setTelefono(java.lang.String telefono): Método que asigna numero telefonico al empleado.

setTipo(java.lang.String tipo):Método que asigna tipo al empleado.

#### 4.5 Atributos

id\_empleado: El taributo id\_empleado, es un entero con el numero de identificación del empleado.

Nombre: El taributo nombre, es un String con el nombre del empleado.

Tipo: El taributo tipo, es un String con el tipo de empleado(Vendedor, chófer/conductor).

Domicilio: El taributo domicilio, es un String con la dirección del empleado.

Localidad: El taributo localidad, es un String con la localidad en la que recíde el empleado.

Telefono: El taributo teléfono, es un Strinf con el numero telefónico del empleado.

CP: El taributo CP, es un String con el Código postal del empleado.

Sexo: El taributo sexo, es un String con el sexo del empleado(Masculino/Femenino).

estado\_civil: El taributo estado\_civil, es un String con el estado civil(Casado(a)/Soltero(a)) del empleado.

Nacionalidad: El taributo nacionalidad, es un String con la nacionalidad del empleado.

Fecha nacimiento: El taributo Fecha nacimiento, es un String con la fecha de nacimiento del empleado.

#### 4.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

#### 4.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 5. Diseño de clase: Listar\_Empleados

#### 5.1 Breve descripción

L a clase listar\_empleados se encarga de mostrar todos los registrs de los empleados desplegando una lista con toda la imformación en una tabla.

### 5.2 Responsabilidades

Esta clase ayuda para visualizar los registros de manera inmediata y facilita la eliminación y consulta la

#### 5.3 Relaciones

### 5.4 Operaciones

Listar\_empleados(): Creates new form Listar\_empleados

limpiar(): Coloca los campos de texto en cadenas vacias.

CargarSub(Suburban subs): Carga los estados de los asientos de una suburban en específico.

Asiento\_#MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt): Metodo que llena el campo de asiento con el numero # tras dar click en el boton con el asiento numero #.

CancelarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt): Metodo que cancela la venta tras presionar el boton cancelar, Este solo aplica si aun no se vende el boleto.

NuevoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt): Metodo para hacer una nueva venta.

Completar\_ventaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt): Metodo que manda la orden al sistema de guardar los datos de la venta del boleto.

Validar(): Metodo que verifica que los campos esten llenos.

Vender(): Metodo que guarda la información obtenida de los campos del boleto vendido en la base de datos.

marcarAsiento(Integer asiento): Metodo que cambia el estado del asiento que se vende y lo marca para que este ya no se no se permita vender otra vez.

SeatKeyTyped(java.awt.event.KeyEvent evt): Metodo que verifica que en el campo asciento solo se puedan ingresar numeros.

DestinoItemStateChanged(java.awt.event.ItemEvent evt): Metodo que carga el estado de una suburban segun el destino,fecha,hora en ese orden.

#### 5.5 Atributos

Sin atributos.

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 5.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 5.7 Diagramas



Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 6. Diseño de clase: Empleado\_Servicio

#### 6.1 Breve descripción

Esta clase se encarga de administrar los registros contenidos en l abase de datos de los empleados d ella empresa.

### 6.2 Responsabilidades

Es responsable de la administración de los registros, elimina y recupera para consulta.

#### 6.3 Relaciones

Conexión (relacion): La clase Empleado\_servicio depende de la clase conexión para establecer una conexión con l abase de datos.

#### 6.4 Operaciones

eliminar(java.sql.Connection conexion, Empleado empleado): Método que elimina un registro de la base de datos.

guardar(java.sql.Connection conexion, Empleado empleado): Método que guarda un registro de un empleado metido en la base de datos.

recuperarPorId(java.sql.Connection conexion, int id\_empleado): Método que recupera un registro de la base de datos a partir de un ID

recuperarTodas(java.sql.Connection conexión): Método que recupera todos los registros de empleados de la base de datos.

Empleado servicios(): Constructor de la clase.

#### 6.5 Atributos

ID: El taributo ID, es un entero con el número de identificación del empleado.

#### 6.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

### 6.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 7. Diseño de clase: PaqueteríaDatos

#### 7.1 Breve descripción

Esta clase es responsable de la administración de los datos referentes a los paquetes de la empresa.

#### 7.2 Responsabilidades

Se encarga de la administración, requisitación y almacenamiento de los registros de los paquetes a enviar y entregados por la empresa.

#### 7.3 Relaciones

No aplica.

### 7.4 Operaciones

GetChofer(): Método que devuelve chofer.

GetCodigo(): Método que devuelve Codigo.

GetDescripcion(): Método que devuelve Descripcion.

GetDestinatario(): Método que devuelve Destinatario.

GetDestino(): Método que devuelve destino.

GetEntregado(): Método que devuelve Entregado.

GetFecha(): Método que devuelve fecha.

GetImporte(): Método que devuelve Importe.

GetNpaquetes(): Método que devuelve Npaquetes.

GetOrigen(): Método que devuelve origen.

GetPeso(): Método que devuelve Peso.

GetRemitente(): Método que devuelve Remitente.

GetUnidad(): Método que devuelve Unidad.

setChofer(java.lang.String Ch): Método para asignar el chofer de la suburban en la que se realizara el envio.

setDescrpcion(java.lang.String Des): Método que le asigna la descripcion al paquete.

setDestinatario(java.lang.String D): Método que asigna el destinatario al envio.

setDestino(java.lang.String d): Método que signa el destino al envio.

setEntregado(java.lang.String E):Método para asignar el estado del envio(si fue entregado o aun no).

setFecha(java.lang.String f): Método para asignar la fecha del envio.

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

setImporte(float I): Método que asigna el importe al envio.

setNpaquetes(java.lang.Integer NP): Método que asigna el Numero de qauetes al envio

setOrigen(java.lang.String o): Método que le asigna el lugar de origen al envio.

setPeso(float p): Método que le asigna el peso al envio.

setRemitente(java.lang.String R): Método que asigna el remitente al envio.

setUnidad(java.lang.String u): Método que asigna el numero de la suburban en la que se enviara el paquete.

#### 7.5 Atributos

R: El paramero R, es un String con el nombre del remitente.

D: El atributo D, es un String con el nombre del destinatario.

Des: El atributo Des, es un String con la descripcion del paquete.

NP: El atributo NP, es un entero con el numero de paquetes.

P: El atributo p, es un floatante con el peso del paquete o paquetes.

C: El atributo C, es un entero con el numero de identificación del paquete.

I: El atributo I, es un flotante con el importe por el envio.

0: El atributo o, es un String con el nombre del lugar de donde se envia el paquete.

D: El atributo d, es un String con el nombre del lugar de destino.

F: El atributo fecha, es un String con la fecha en la que se realiza el envio.

U: El atributo U, es un String con el numero de la unidad en la que se enviara el paquete.

Ch: El atributo Ch, es un String con el nombre del chofer de la suburban.

E: El atributo E es un String que servira para saber si el paquete ya se ha entregado o no.

### 7.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

### 7.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

#### 8. Diseño de clase: Suburban

#### 8.1 Breve descripción

Esta clase es la implementación de una suburban real, con el fin de mantener un registro de los boletos vendidos por viaje en ella.

### 8.2 Responsabilidades

Es la responsable de almacenar la información por viaje de la suburban elegida.

#### 8.3 Relaciones

No aplica.

### 8.4 Operaciones

GetAsiento1(): Metodo que devuelve Asiento1.

GetAsiento10(): Metodo que devuelve Asiento10.

GetAsiento11(): Metodo que devuelve Asiento11.

GetAsiento12(): Metodo que devuelve Asiento12.

GetAsiento13(): Metodo que devuelve Asiento13.

GetAsiento14(): Metodo que devuelve Asiento14.

GetAsiento15(): Metodo que devuelve Asiento15.

GetAsiento16(): Metodo que devuelve Asiento16.

GetAsiento17(): Metodo que devuelve Asiento17.

GetAsiento2(): Metodo que devuelve Asiento2.

GetAsiento3(): Metodo que devuelve Asiento3.

GetAsiento4(): Metodo que devuelve Asiento4.

GetAsiento5(): Metodo que devuelve Asiento5.

GetAsiento6(): Metodo que devuelve Asiento6.

GetAsiento7(): Metodo que devuelve Asiento7.

GetAsiento8(): Metodo que devuelve Asiento8.

GetAsiento9(): Metodo que devuelve Asiento9.

getID\_suburban(): Metodo que devuelve ID\_suburban.

setAsiento1( lean val):Metodo que asigna el estado del asiento 1.

setAsiento10( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 10.

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17
	-

setAsiento11( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 11.
setAsiento12( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 12.
setAsiento13( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 13.
setAsiento14( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 14.
setAsiento15( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 15.
setAsiento16( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 16.
setAsiento17( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 17.
setAsiento2( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 2.
setAsiento3( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 3.
setAsiento4( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 3.
setAsiento5( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 4.
setAsiento5( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 5.
setAsiento6( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 6.
setAsiento7( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 7.
setAsiento8( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 8.
setAsiento9( lean val): Metodo que asigna el estado del asiento 8.

### 8.5 Atributos

Id: El atributo id, es un entero con el numero de identificación de la suburban.

A1: El atributo a1, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A2: El atributo a2, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A3: El atributo a3, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A4: El atributo a4, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A5: El atributo a5, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A6: El atributo a6, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A7: El atributo a7, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A8: El atributo a8, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A9: El atributo a9, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

a10: El atributo a10, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

A11: El atributo a11, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A12: El atributo a12, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A13: El atributo a13, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A14: El atributo a14, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A15: El atributo a15, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A16: El atributo a16, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

A17: El atributo a17, es un booleano con el estado del asiento(comprado/libre).

### 8.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

### 8.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 9. Diseño de clase: Acceder

### 9.1 Breve descripción

Esta es la clase por la que se inicia

## 9.2 Responsabilidades

Clase de acceso al portal.

### 9.3 Relaciones

Listar\_Empleados (relacion):

Manu (relacion):

## 9.4 Operaciones

Acceder(): Creates new form Acceder

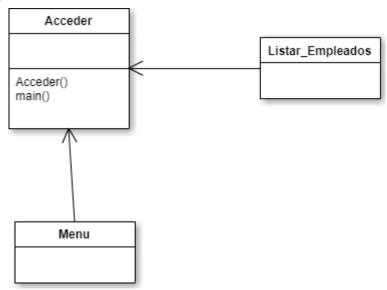
### 9.5 Atributos

No aplica

## 9.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 9.7 Diagramas



Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

# 10. Diseño de clase: Login

## 10.1 Breve descripción

Esta clase funciona como puente Usuario - Sistema

## 10.2 Responsabilidades

## 10.3 Relaciones

## 10.4 Operaciones

## 10.5 Atributos

## 10.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 10.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

## 11. Diseño de clase: Menu

## 11.1 Breve descripción

## 11.2 Responsabilidades

## 11.3 Relaciones

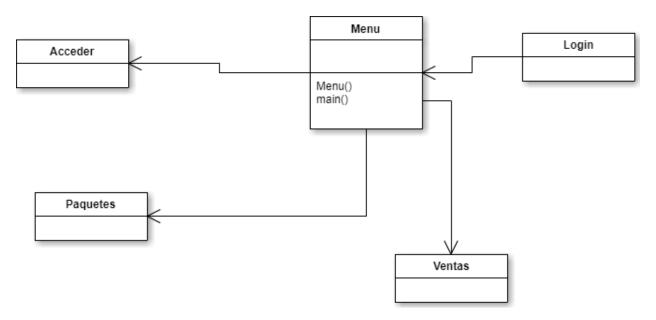
## 11.4 Operaciones

## 11.5 Atributos

## 11.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 11.7 Diagramas



Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

- 12. Diseño de clase: Ticket
- 12.1 Breve descripción
- 12.2 Responsabilidades
- 12.3 Relaciones
- 12.4 Operaciones
- 12.5 Atributos
- 12.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

12.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

- 13. Diseño de clase: SaleMaster
- 13.1 Breve descripción
- 13.2 Responsabilidades
- 13.3 Relaciones
- 13.4 Operaciones
- 13.5 Atributos
- 13.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

13.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

- 14. Diseño de clase: Conexion
- 14.1 Breve descripción
- 14.2 Responsabilidades
- 14.3 Relaciones
- 14.4 Operaciones
- 14.5 Atributos
- 14.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

14.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

# 15. Diseño de clase: Boleto\_servicios

## 15.1 Breve descripción

## 15.2 Responsabilidades

## 15.3 Relaciones

## 15.4 Operaciones

## 15.5 Atributos

## 15.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 15.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

- 16. Diseño de clase: Empleado\_servicios
- 16.1 Breve descripción
- 16.2 Responsabilidades
- 16.3 Relaciones
- 16.4 Operaciones
- 16.5 Atributos
- 16.6 Requerimientos especiales
- 16.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

# 17. Diseño de clase: Suburban\_servicios

## 17.1 Breve descripción

## 17.2 Responsabilidades

## 17.3 Relaciones

## 17.4 Operaciones

## 17.5 Atributos

## 17.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 17.7 Diagramas

Sale Master	Version: 3.0
Diseño de Clases	Date: 03/Jul/17

# 18. Diseño de clase: Paquetes\_servicios

## 18.1 Breve descripción

## 18.2 Responsabilidades

## 18.3 Relaciones

## 18.4 Operaciones

## 18.5 Atributos

## 18.6 Requerimientos especiales

Ningún requerimiento especial.

## 18.7 Diagramas