

Proyecto: PAKMAIL



11 NOVIEMBRE DEL 2021

Ingeniería de software I

Autores: ANAHI ARROYO BARRIENTOS

RAUL GALINDO ALFONSIN

ALEJANDRO GUTIERREZ GIL

RODRIGO LOPEZ LOZANO

PALOMA RODRIGUEZ BOLAÑOS

LUIS IVAN SANTOS FONTES

LIZBETH MONTSERRAT MORALES



1. Información general del proyecto

Descripción general:

Pakmail es una empresa que se encarga de generar cotizaciones y realizar envíos a través de las distintas empresas de paquetería, a nivel nacional e internacional; esta cuenta con opciones que tienen el propósito de facilitar la experiencia para el cliente, y en este proyecto, se planea simplificar el proceso aún más.

Alcance y propósito:

El propósito de este proyecto es em desarollo de un punto de venta para la empresa Pakmail, la cual requiere una actualización en su sistema para poder llegar a un público más amplio. El alcance general de esta actividad es el poder ofrecer los servicios de la compañía a los clientes desde la comodidad de sus hogares, y así poder cumplir con sus expectativas. De esta forma, se podrán seguir manejando los envíos de los clientes de forma segura y sin exponerlos innecesariamente en estos tiempos de pandemia.

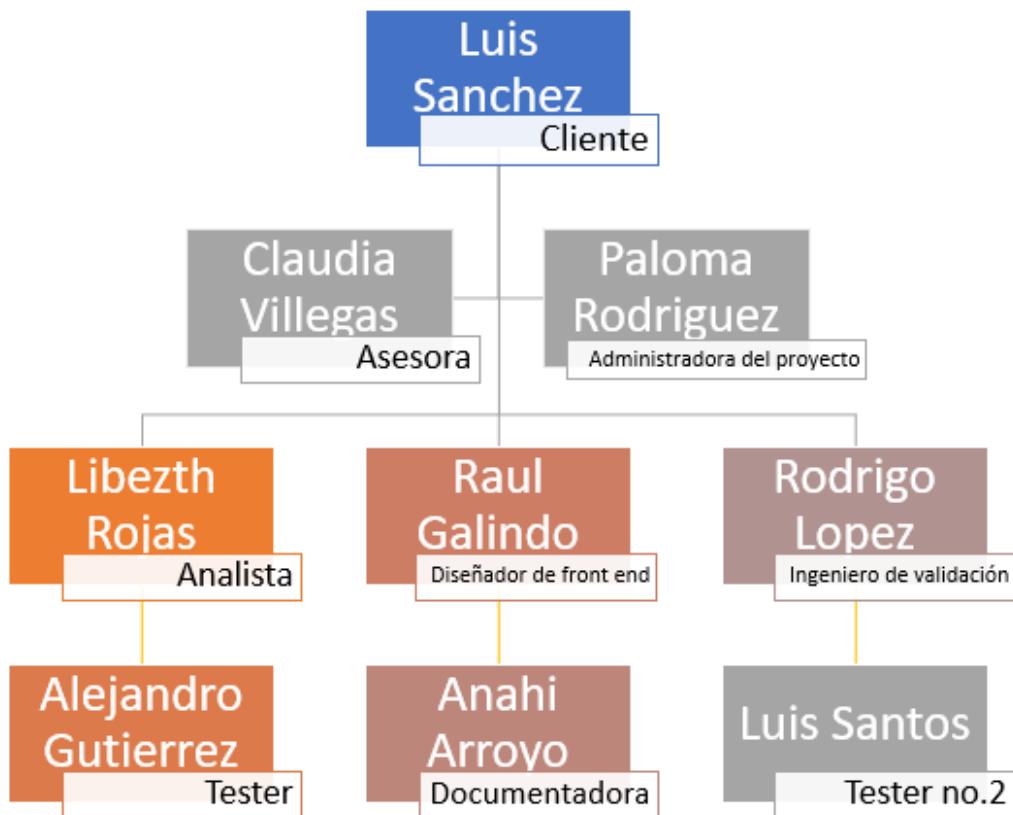
Objetivos:

Objetivo Principal - Desarrollar un sistema de punto de venta, actualizar el modelo de negocio que actualmente tiene Pakmail, debido a que existe una necesidad de actualizarse para mantener su nivel.

Objetivos específicos:

- Identificar y solucionar las necesidades del cliente.
- Permitir a los clientes solicitar cotizaciones de envío en línea.
- Diseñar la interfaz de la aplicación web.

Organigrama del proyecto:



Programa de trabajo resumido de los hitos:

Especificación de requisitos	Análisis	Diseño
12/02/2021.- Reunión con el cliente (Luis Sánchez) para conocer los requisitos necesarios para empezar el proyecto 15/02/2021.-Se empezaron y terminaron la especificación de requisitos	15/02/2021.- Se empezó el análisis para hacer los casos de uso. 17/02/2021.- Se empezó el desarrollo del diagrama de casos de uso. 25/03/2021.- Se empezó el diagrama de clases. 19/04/2021.- Se empezaron los diagramas de actividades.	15/04/2021.- Se empezó el desarrollo de las pantallas para tener una forma visual de cómo va a ir las cosas antes de pasar a la codificación. 23/04/2021.- Diagramas de Secuencia empiezan a ser desarrollados y terminados.
Programación	Pruebas	Instalación
TBD (Finales de este semestre). – Se desarrolla la página web en base a las pantallas que se tienen y se empieza a codificar para que sea funcional.	TBD (Siguiente semestre). – Se hacen testeo de la página desarrollada, se buscan si hay fallos o problemas.	TBD (Siguiente semestre). – Se completa la instalación de la página desarrollada una vez que ya fue puesta a prueba y se corrigieron todos los fallos o problemas.

Presupuesto:

Sin presupuesto

Documento validado por las partes:

Por el cliente	Por la empresa
Representante Legal [Luis Sanchez]	Representante Legal [Luis Sanchez]

2. Especificación de requisitos

2.1 Restricciones

No puede ser un sistema abierto debido a que algunos clientes podrían hacer mal uso del proceso de envío de Pakmail para enviar paquetes que causen un costo extra a la empresa.

2.2 Suposiciones y dependencias

- Cambios en los requisitos solicitados
- Cambios en la base de datos
- Incompatibilidad de herramientas
- Cambios en el sistema
- Servidores inestables

2.3 Requisitos funcionales

RF-1	Administrador registra a los clientes
	RF-1.1 Solicitud de datos personales de clientes (nombre, dirección, e-mail, RFC, estado de cuenta bancarios) RF-1.2 Únicamente usuarios y empleados registrados pueden hacer solicitudes de cotización y envío
RF-2	Límite de peso y volúmenes de los paquetes/envíos.
RF-3	Notificar pedidos entregados a su destino.
	RF-3.1 La guía es registrada en la sucursal
RF-4	Contar con un servicio de recolección de envíos
RF-5	Verificación de límite de piezas de envío (máximo 25)
RF-6	Control de cobro de envío de acuerdo con el peso real o volumétrico de los paquetes de pedidos/envíos

RF-7	Cotización total al tener todos los datos para la realización del envío
RF-8	Aprobación de envío
RF-9	Registro del pago del envío
RF-10	Asignación de guía al envío
RF-11	Indicar métodos de pago al registrar la venta
	RF-11.1 El pago puede ser realizado: Efectivo, Transferencia bancaria o tarjeta de crédito.

2.4 Requisitos no funcionales

REQUISITOS DE RENDIMIENTO	
RNF-1	Al momento de realizar una operación, este no debe de sobre pasar el 50% del uso del CPU.
RNF-2	El 95% de las transacciones deben de realizarse en menos de un minuto.
REQUISITOS DE SEGURIDAD	
RNF-3	El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados.
RNF-4	El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: ingreso al sistema por parte del cliente, solicite cambio de contraseña.
RNF-5	Únicamente los administradores pueden registrar cuentas.
REQUISITOS DE FIABILIDAD	
RNF-6	Evitar fallas en el software.

RNF-7	Tolerancia a fallos: el sistema debe tener la capacidad de mantener un nivel especificado de prestaciones en caso de fallos de software o infringir interfaces.
RNF-8	Capacidad de recuperación.
RNF-9	El software se debe adherir a las normas establecidas, convenciones y regulaciones.

REQUISITOS DE DISPONIBILIDAD

RNF-10	El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
RNF-11	El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos. La tasa de tiempos de falla del sistema no podrá ser mayor al 0,5% del tiempo de operación total.
RNF-12	El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos. La probabilidad de falla del Sistema no podrá ser mayor a 0,05.

REQUISITOS DE MANTENIBILIDAD

RNF-13	El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro su fácil mantenimiento con respecto a los posibles errores que se puedan presentar durante la operación del sistema.
RNF-14	El sistema debe contar con una interfaz de administración que incluya lo siguiente: administración de usuarios, administración de módulos y administración de parámetros.

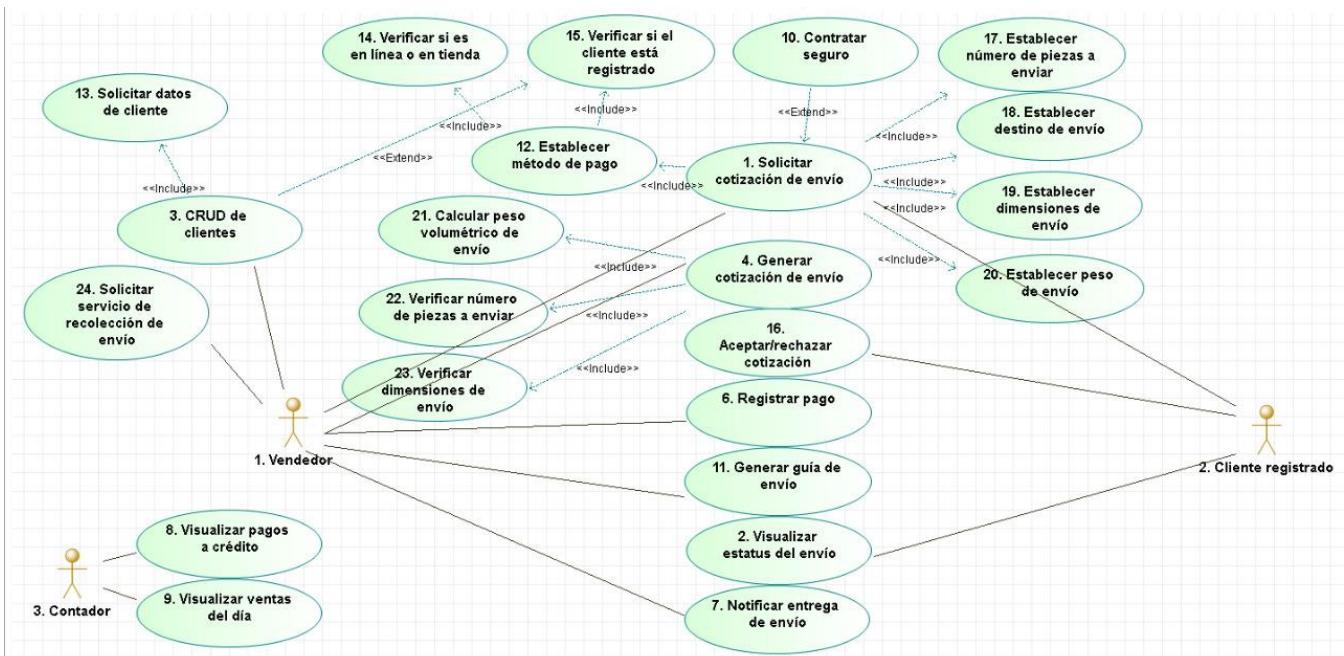
REQUISITOS DE PORTABILIDAD

RNF-15	El sistema deberá evitar el uso de extensiones propietarias al estándar SQL en el sistema de gestión de bases de datos que utilice.
--------	---

Otros requisitos:

RNF-14	Base de datos centralizada
RNF-15	Identidad corporativa de la empresa
RNF-16	Aplicación Web

2.5 Diagrama de caso de uso



2.5.1 Caso de uso 1

Caso de Uso	CU.1 Solicitar cotización de envío	
Descripción	El cliente registrado podrá solicitar cotización de pedidos de envíos, así como el vendedor generarla.	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Visualizar menú
	3	Hacer registro
	4	Solicitar envío
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No poder ingresar al sistema
	E1	El sistema este en mantenimiento
	E2	El sistema se caiga
Comentarios		

2.5.2 Caso de uso 2

Caso de Uso	CU.2 Visualizar estatus de envío	
Descripción	El cliente registrado podrá visualizar el estatus de su envío por el sistema	
Actores	Act.# 2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
	Paso	Acción

Flujo de acciones principales	1	Ingresar al sistema	
	2	Visualizar menú	
	3	Ingresar a la sección de registro de envío	
	4	Visualizar envío	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	5	El cliente cancele el pedido	
		E1	No funcione de manera correcta el estatus
		E2	El sistema este en mantenimiento
Comentarios			

2.5.3 Caso de uso 3

Caso de Uso	CU.3 CRUD de clientes		
Descripción	Solicitar los datos personales de clientes		
Actores	Act.#1 Vendedor/Administrador		
Requisitos asociados	R1, R1.1		
Precondición			
Flujo de acciones principales	Paso	Acción	
	1	Ingresar al sistema	
	2	Visualizar menú	
	3	Ingresar a la sección de registro	
	4	Ingresar datos del cliente	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	5	No poder ingresar al sistema	
		E1	No funcione de manera correcta el formulario
		E2	El sistema este en mantenimiento
Comentarios			

2.5.4 Caso de uso 4

Caso de Uso	CU.4 Generar cotización de envío		
Descripción	El vendedor podrá hacer una generación de cotización de envío por medio de la pagina web.		
Actores	Act.#1 Vendedor		
Requisitos asociados	R1, R1.1		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción	
	1	Ingresar al sistema	
	2	Visualizar menú	
	3	Ingresar a la sección de generar cotización	
	4	Generar cotización de envío	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	5	No poder ingresar al sistema	
		E1	No funcione de manera correcta el proceso
		E2	No tener registro
Comentarios			

2.5.5 Caso de uso 6

Caso de Uso	CU.6 Registrar pago	
Descripción	El vendedor hará registro del pago de venta solicitado	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingreso de sistema
	2	Visualizar menú
	3	Ingresar a la sección de registro de pago de venta
	4	Registrar el modo de pago
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No poder ingresar al sistema
	E1	El cliente no cuente con el monto solicitado
	E2	No funcione se registre el pago
Comentarios		

2.5.6 Caso de uso 7

Caso de Uso	CU.7 Notificar entrega de envío	
Descripción	El vendedor notificara envíos entregados	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Confirmar la notificación de entrega
	2	
	3	
	4	
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	Que no notifique el envío de entrega
	E1	
	E2	
Comentarios		

2.5.7 Caso de uso 8

Caso de Uso	CU.8 Visualizar pagos a crédito	
Descripción	El contador podrá visualizar los pagos que se hicieron a crédito en el sistema	
Actores	Act.# 3 Contador	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		

Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Ingresar a la sección modo de pagos
	3	Seleccionar sección de pagos a crédito
	4	Visualizar pagos a crédito
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	El sistema no funcione
		E1
E2		Página en mantenimiento
Comentarios		

2.5.8 Caso de uso 9

Caso de Uso	CU.9 Visualizar ventas del día	
Descripción	El contador podrá visualizar las ventas del día	
Actores	Act.#3 Contador	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Dirigirse a la sección de ventas
	3	Seleccionar el día de venta
	4	Visualizar las ventas del día deseado
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	Que el sistema no funcione
		E1
E2		No se visualice el día de venta
Comentarios		

2.5.9 Caso de uso 10

Caso de Uso	CU.10 Contratar seguro	
Descripción	El cliente podrá contratar seguro de envío	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Visualizar menú
	3	Ingresar a la solicitud de envío
	4	Seleccionar contratación de seguro de envío
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	El sistema no funcione
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.10 Caso de uso 11

Caso de Uso	CU.11 Generar guía de envío	
Descripción	El vendedor podrá generar la guía de envío al realizar al término de la venta	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Ingresar a la sección de venta realizada
	3	Seleccionar generación de guía del pedido
	4	Generar guía de pedido
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	El sistema no funcione correctamente
	E1	No se genere la guía
	E2	No mostrar la sección
Comentarios		

2.5.11 Caso de uso 12

Caso de Uso	CU.12 Establecer método de pago	
Descripción	El cliente podrá seleccionar el método de pago del envío	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar método de pago
	3	Seleccionar monto
	4	Realizar pago
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	El cliente no cuente con el monto solicitado
	E1	
	E2	
Comentarios		

2.5.12 Caso de uso 13

Caso de Uso	CU.13 Solicitar datos de cliente	
Descripción	El vendedor solicitará al cliente sus datos para hacer el registro	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		

Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar registro de nuevo cliente
	3	Solicitar datos del cliente
	4	
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	El cliente no cuente con todos los datos solicitados
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.13 Caso de uso 14

Caso de Uso	CU.14 Verificar si es en línea o en tienda	
Descripción	El cliente verificará si hará el pago en línea o en la tienda	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de pago
	3	Seleccionar método de pago
	4	Verificar método de pago
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	El cliente no cuente con el monto solicitado
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.14 Caso de uso 15

Caso de Uso	CU.15 Verificar si el cliente está registrado	
Descripción	El cliente podrá verificar si está registrado en el sistema	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar inicio de sesión
	3	Verificar si está registrado
	4	
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione el sistema de inicio
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.15 Caso de uso 16

Caso de Uso	CU.16 Aceptar/rechazar cotización	
Descripción	El cliente podrá aceptar o rechazar la cotización generada por el vendedor	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de cotización
	3	Seleccionar aceptar o rechazar cotización
	4	
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione el sistema
	E1	
	E2	
Comentarios		

2.5.16 Caso de uso 17

Caso de Uso	CU.17 Establecer numero de piezas a enviar	
Descripción	El cliente podrá registrar el numero de piezas que desea enviar	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de envío
	3	Seleccionar numero de piezas a enviar
	4	Establecer el numero de piezas a enviar
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
	E1	
	E2	
Comentarios		

2.5.17 Caso de uso 18

Caso de Uso	CU.18 Establecer destino de envío	
Descripción	El cliente podrá establecer el destino que desea enviar	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		

Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de envío
	3	Seleccionar destino de envío
	4	Establecer destino de envío
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.18 Caso de uso 19

Caso de Uso	CU.19 Establecer dimensiones de envío	
Descripción	El cliente podrá establecer las dimensiones de su envío	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de envío
	3	Seleccionar dimensiones de envío
	4	Establecer las dimensiones de su envío
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.19 Caso de uso 20

Caso de Uso	CU.20 Establecer peso de envío	
Descripción	El cliente podrá establecer el peso de su envío deseado	
Actores	Act.#2 Cliente registrado	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de envío
	3	Seleccionar peso del envío
	4	Establecer peso del envío
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
		E1
E2		
Comentarios		

2.5.20 Caso de uso 21

Caso de Uso	CU.21 Calcular peso volumétrico de envío	
Descripción	El vendedor hará el cálculo del peso volumétrico del envío solicitado por el cliente registrado	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar envío solicitado
	3	Seleccionar cálculo de peso volumétrico
	4	Calcular peso volumétrico
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
	E1	
	E2	
Comentarios		

2.5.21 Caso de uso 22

Caso de Uso	CU.22 Verificar numero de piezas a enviar	
Descripción	El vendedor podrá verificar en el sistema el número de piezas a enviar que el cliente esta solicitando	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de envío
	3	Seleccionar envío solicitado
	4	Verificar el numero de piezas a enviar solicitado
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
	E1	
	E2	
Comentarios		

2.5.22 Caso de uso 23

Caso de Uso	CU.23 Verificar dimensiones de envío	
Descripción	El vendedor podrá verificar en el sistema las dimensiones del envío solicitado	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	

Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de envío
	3	Seleccionar envío solicitado
	4	Verificar dimensiones del envío solicitado
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
		E1
		E2
Comentarios		

2.5.23 Caso de uso 24

Caso de Uso	CU.24 Solicitar servicio de recolección de envío	
Descripción	El vendedor podrá solicitar el servicio de recolección por medio del sistema	
Actores	Act.#1 Vendedor	
Requisitos asociados	R1, R1.1	
Precondición		
Flujo de acciones principales	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema
	2	Seleccionar sección de servicio de recolección
	3	Seleccionar envío solicitado
	4	Solicitar servicio de recolección de envío
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	No funcione la sección de sistema de envío
		E1
		E2
Comentarios		

2.5.24 Actor 1

Actor	ACT.# 1 Vendedor
Descripción	El vendedor se encuentra encargado de dar de alta a los clientes, notificación de las entregas como el registro de las ventas dentro de la tienda
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"> • <CU.3> • < CU.4> • < CU.5> • < CU.6> • < CU.7>

2.5.25 Actor 2

Actor	ACT.# 2 Cliente registrado
--------------	-----------------------------------

Descripción	El cliente podrá hacer uso del sistema
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"> • <CU.1> • < CU.2> • < CU.10> • < CU.11> • < CU.12> • < CU.13> • < CU.14> • < CU.15>

2.5.26 Actor 3

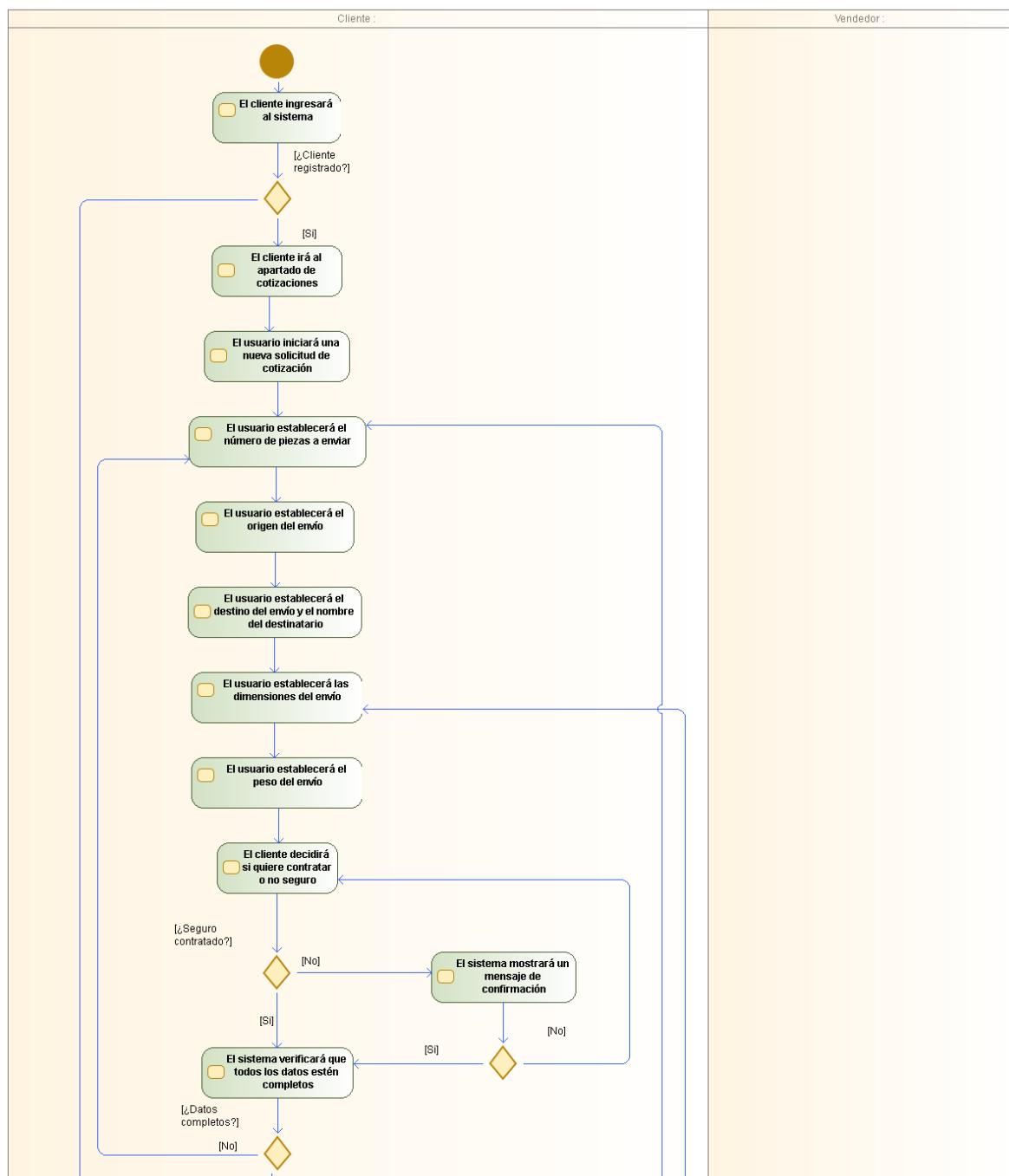
Actor	<i>ACT.# 3 Contador</i>
Descripción	El contador podrá hacer uso del sistema para la visualización de las ventas de envío
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"> • <CU.8 > • < CU.9>

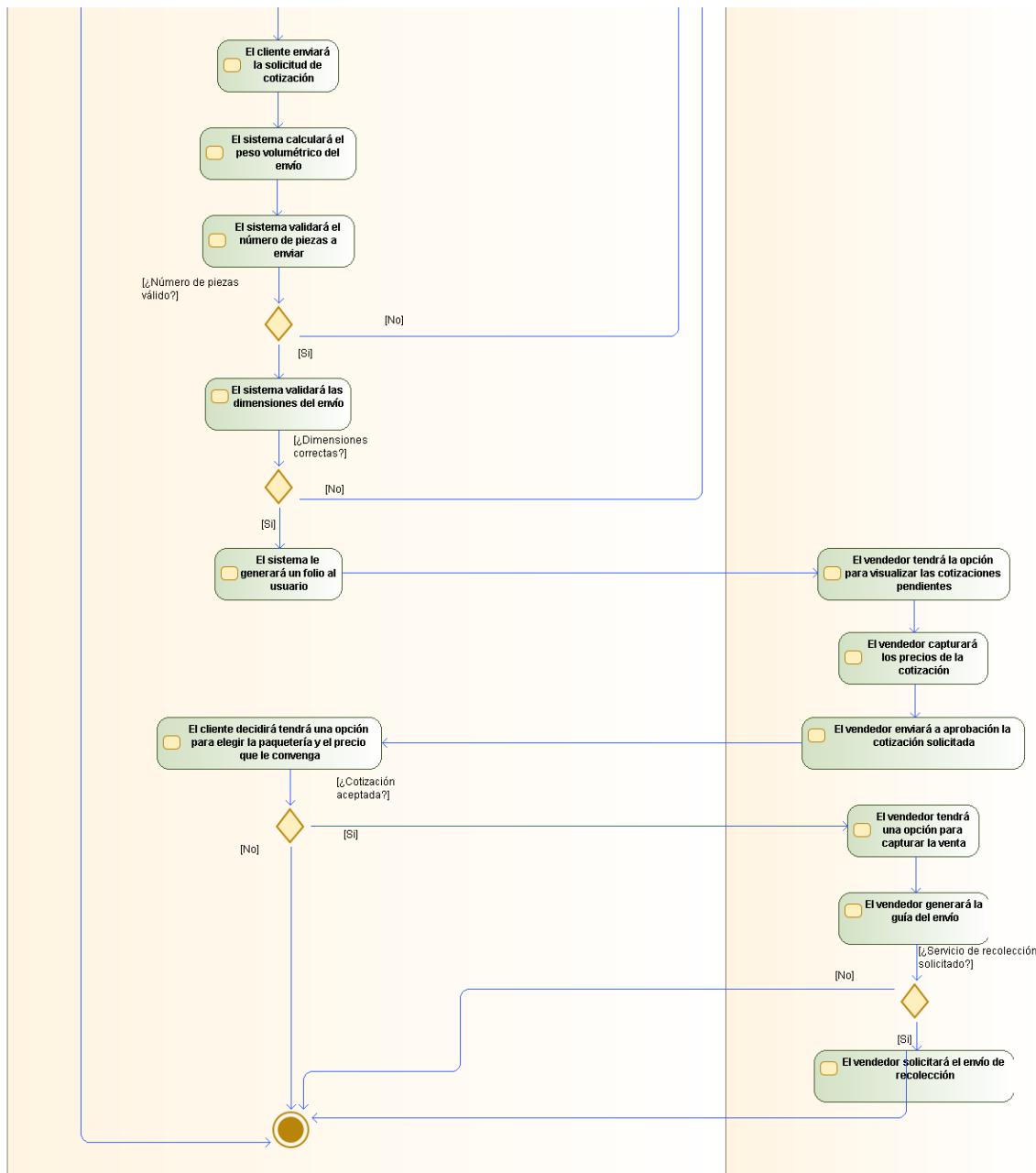
3. Análisis

3.1 Diagramas de Actividad

3.1.1 Cotización de Envío

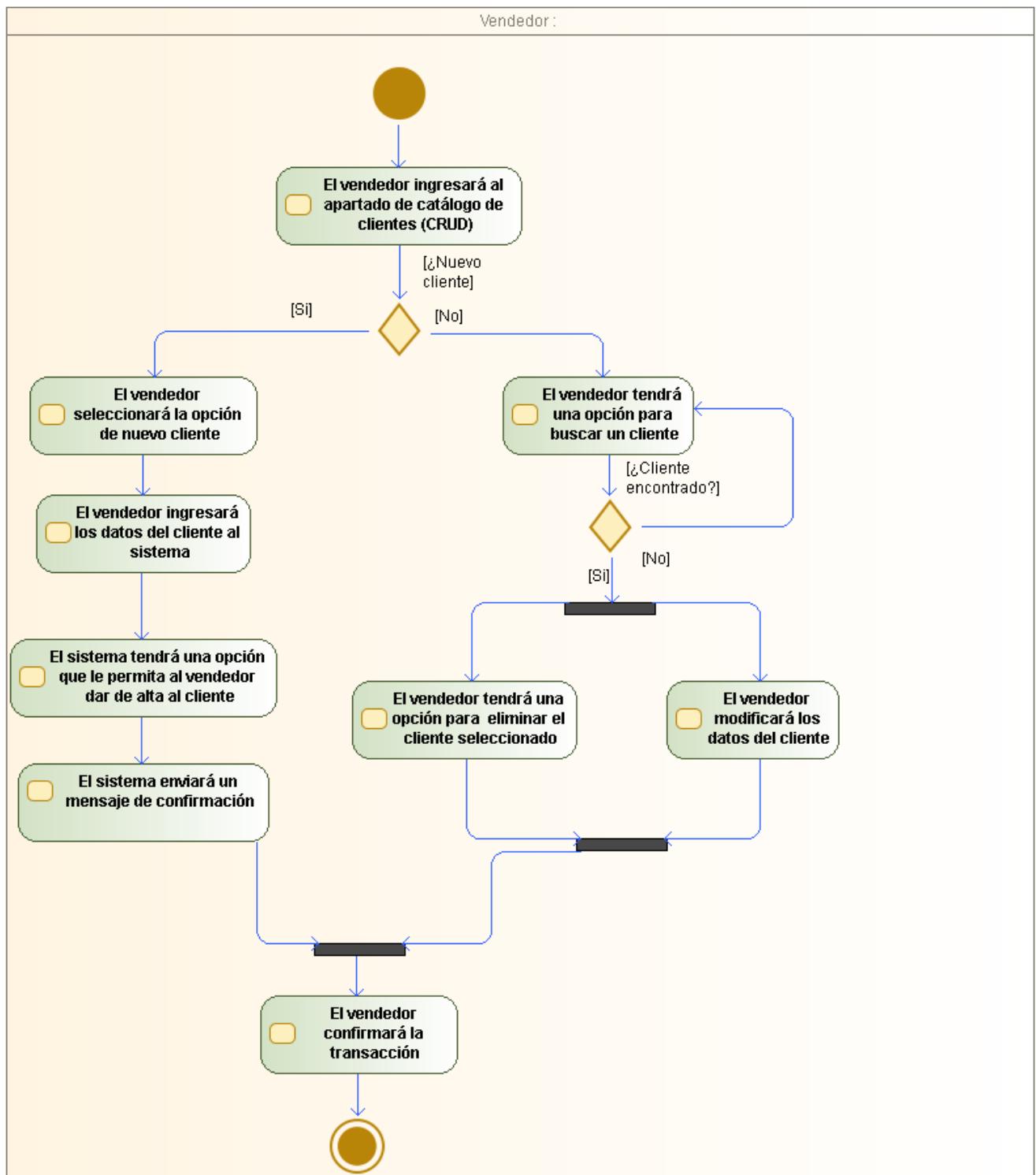
A través de este diagrama, podemos apreciar todo el proceso por el cual el cliente debe pasar para poder realizar una solicitud de una cotización de envío, pasando por las validaciones y datos obligatorios, posteriormente, la aprobación o negación del vendedor, y finalmente, la aceptación o la cancelación de la misma seleccionando alguna opción que le agrade al cliente.





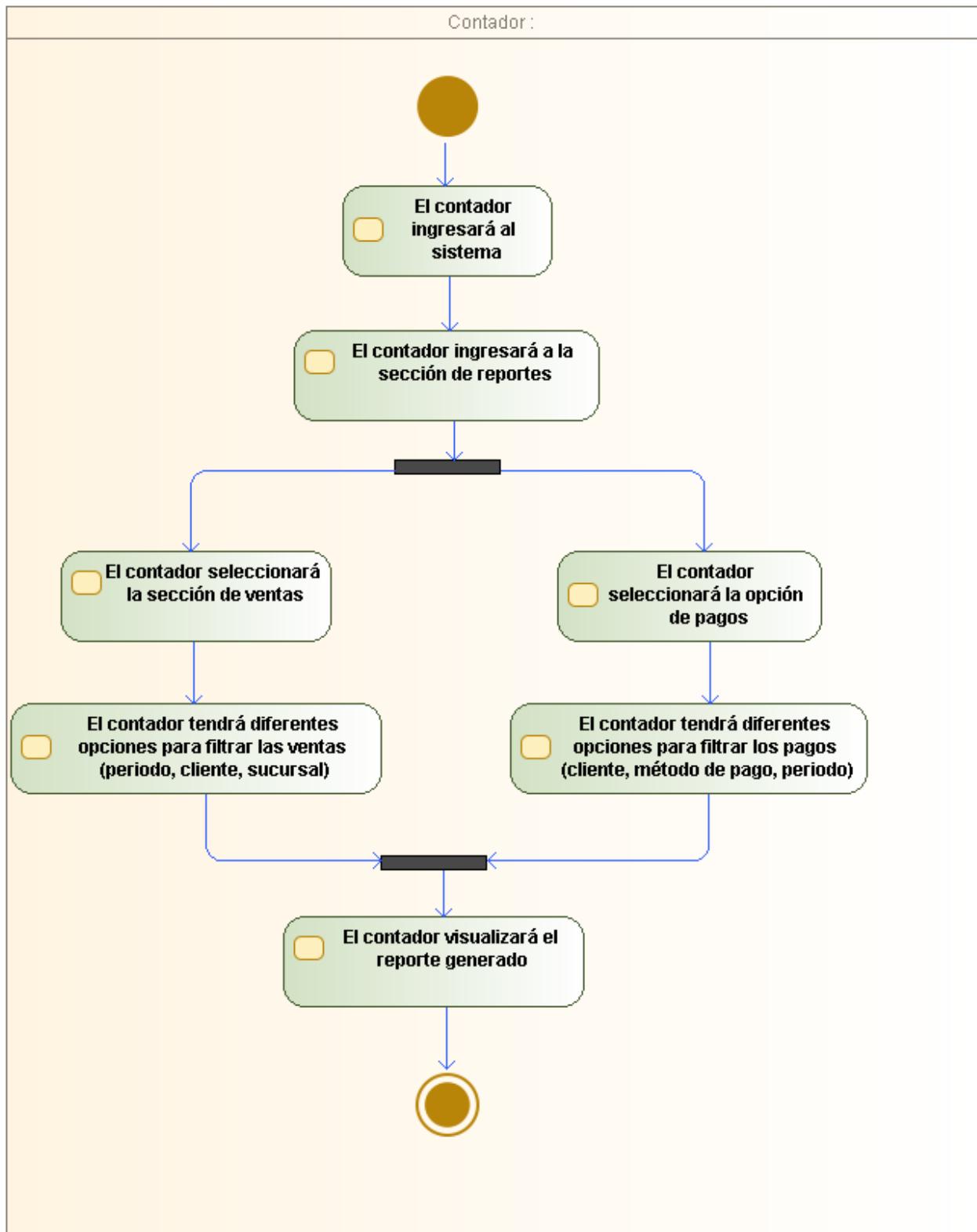
3.1.2 CRUD Clientes

A través de este diagrama se describen los procesos de creación, modificación y eliminación de un cliente, los cuales puede realizar un vendedor de la empresa.



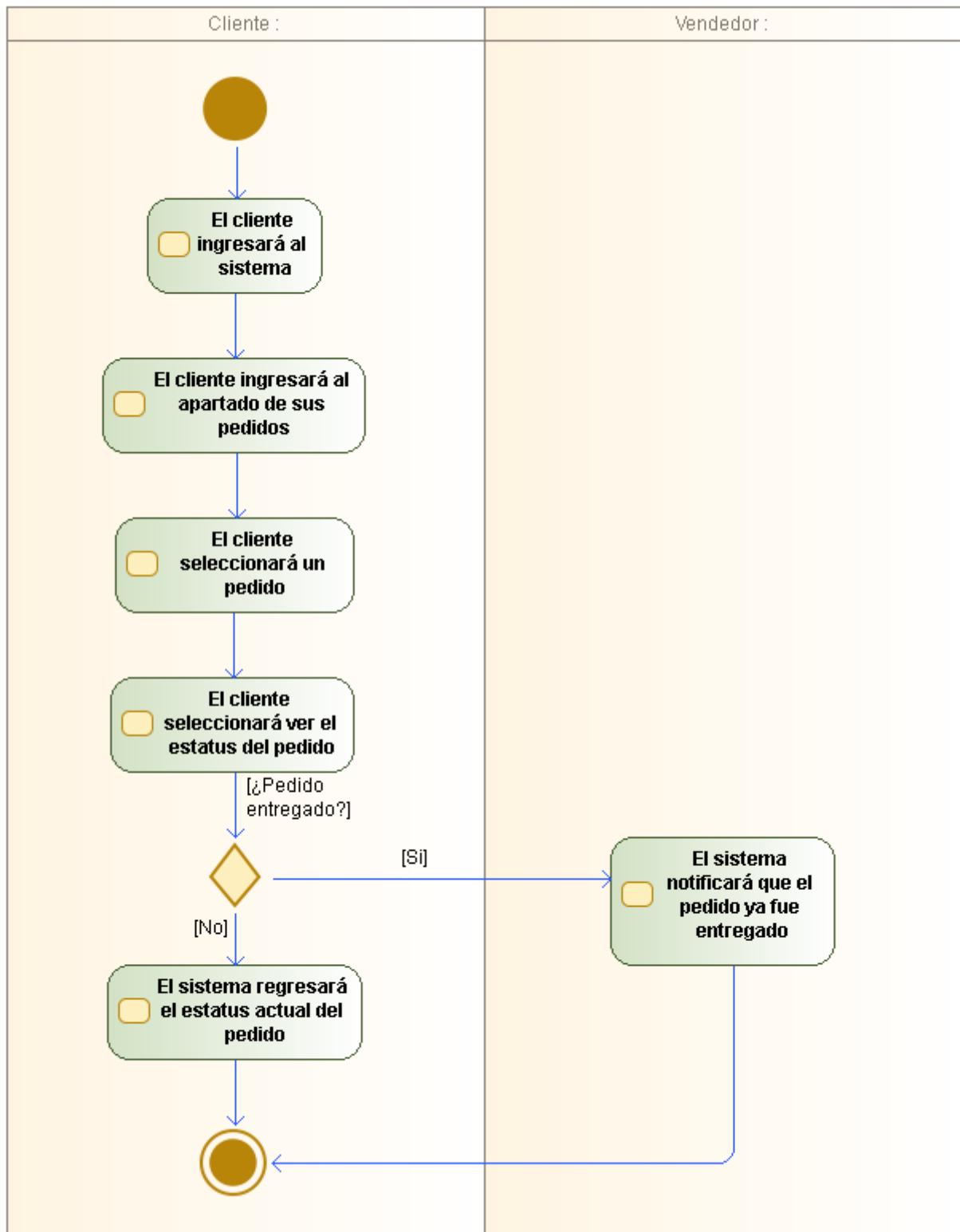
3.1.3 Reportes

En este diagrama representa como se generarán los reportes de ventas y de pagos, los cuales serán visualizados y manipulados por el contador, eligiendo y filtrando cada uno de ellos según lo que necesite.

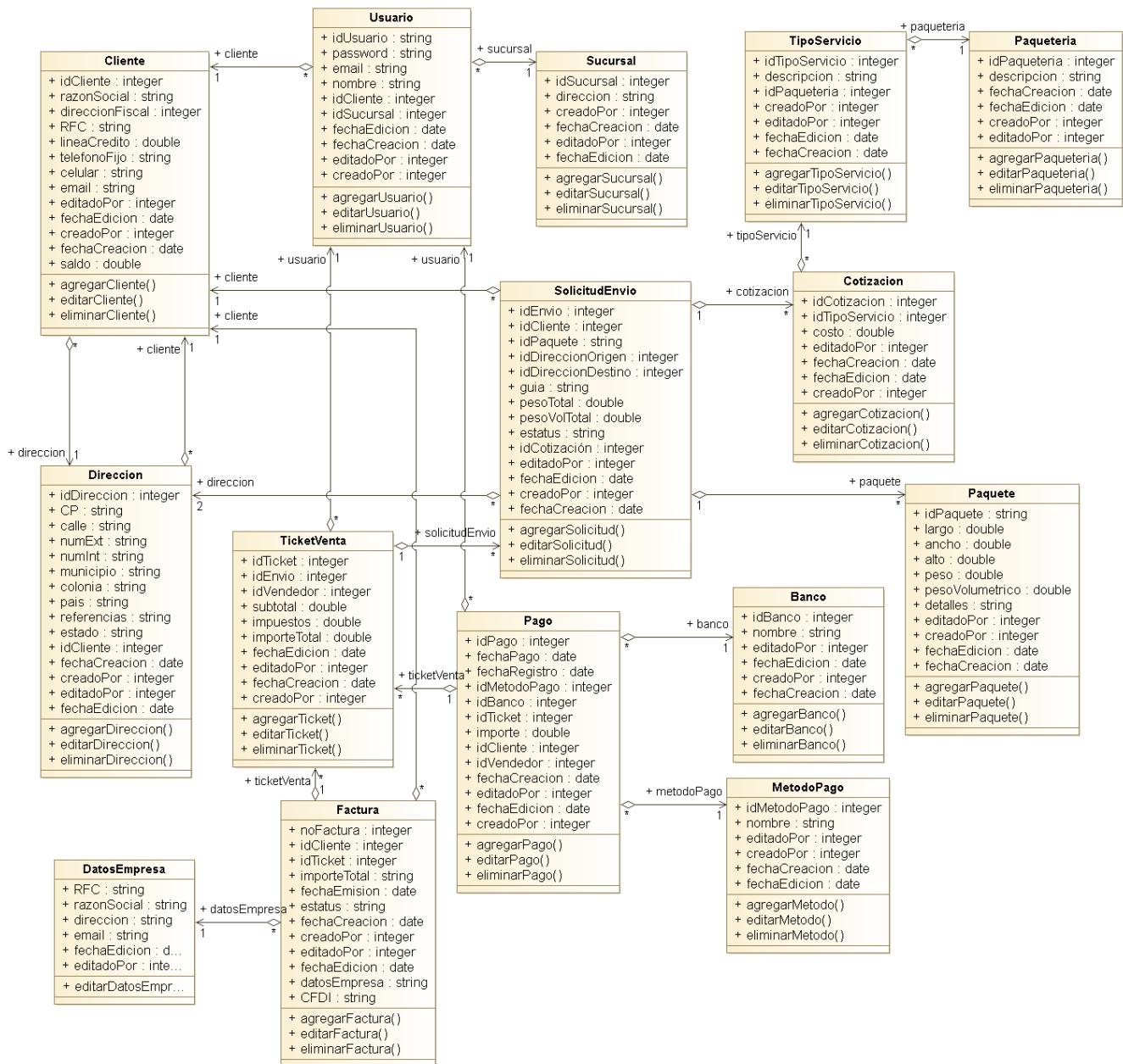


3.1.4 Visualizar status

A través de este diagrama, el cliente puede obtener información acerca del estado actual de su envío, seleccionando el que desee, para obtener más detalles acerca del mismo.



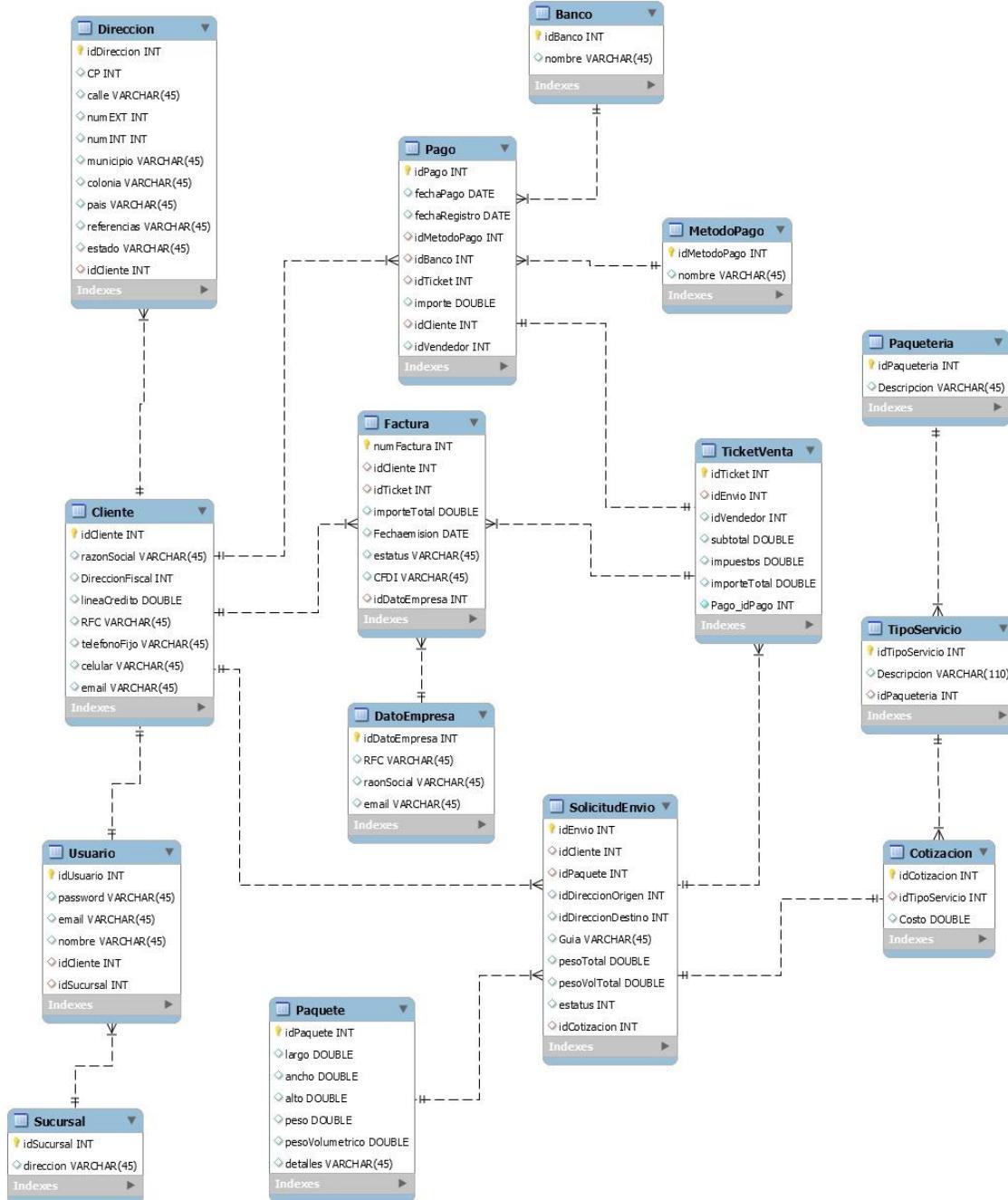
3.1 Diagrama de clases



4. Diseño

4.1 Diseño de datos

4.1.1 Diseño de Base de Datos



4.1.2 Diccionario de datos

Banco										
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idBanco	INT			✓	✓					
nombre	VARCHAR(45)									

Cliente

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idCliente	INT	✓	✓							
razonSocial	VARCHAR(45)									
DireccionFiscal	INT									
lineaCredito	DOUBLE									
RFC	VARCHAR(45)									
telefonoFijo	VARCHAR(45)									
celular	VARCHAR(45)									
email	VARCHAR(45)									

Cotizacion

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idCotizacion	INT	✓	✓							
idTipoServicio	INT									
Costo	DOUBLE									

DatosEmpresa

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idDatosEmpresa	INT	✓	✓							
RFC	VARCHAR(45)									
razonSocial	VARCHAR(45)									
email	VARCHAR(45)									

Direccion

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idDireccion	INT	✓	✓							
CP	INT									
calle	VARCHAR(45)									
numEXT	INT									
numINT	INT									
municipio	VARCHAR(45)									
colonia	VARCHAR(45)									
pais	VARCHAR(45)									
referencias	VARCHAR(45)									
estado	VARCHAR(45)									
idCliente	INT									

Factura

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
numFactura	INT	✓	✓							
idCliente	INT									
idTicket	INT									
importeTotal	DOUBLE									
Fechaemision	DATE									
estatus	VARCHAR(45)									
CFDI	VARCHAR(45)									
idDatosEmpresa	INT									

MetodoPago

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idMetodoPago	INT	✓	✓							
nombre	VARCHAR(45)									

Paquete

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idPaquete	INT	✓	✓							
largo	DOUBLE									
ancho	DOUBLE									
alto	DOUBLE									
peso	DOUBLE									
pesoVolumetrico	DOUBLE									
detalles	VARCHAR(45)									

Pago

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idPago	INT	✓	✓							
fechaPago	DATE									
fechaRegistro	DATE									
idMetodoPago	INT									
idBanco	INT									
idTicket	INT									
importe	DOUBLE									
idCliente	INT									
idVendedor	INT									

Paqueteria

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idPaqueteria	INT	✓	✓							
Descripcion	VARCHAR(45)									

SolicitudEnvio

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idEnvio	INT	✓	✓							
idCliente	INT									
idPaquete	INT									
idDireccionOrigen	INT									
idDireccionDestino	INT									
Guia	VARCHAR(45)									
pesoTotal	DOUBLE									
pesoVolTotal	DOUBLE									
estatus	INT									
idCotizacion	INT									

Sucursal

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idSucursal	INT	✓	✓							
direccion	VARCHAR(45)									

TicketVenta

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idTicket	INT	✓	✓							
idEnvio	INT									
idVendedor	INT									
subtotal	DOUBLE									
impuestos	DOUBLE									
importeTotal	DOUBLE									
Pago_idPago	INT		✓							

TipoServicio

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idTipoServicio	INT	✓	✓							
Descripcion	VARCHAR(110)									
idPaqueteria	INT									

Usuario

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idUsuario	INT	✓	✓							
password	VARCHAR(45)									
email	VARCHAR(45)									
nombre	VARCHAR(45)									
idCliente	INT									
idSucursal	INT									

4.2 Diseño de la arquitectura

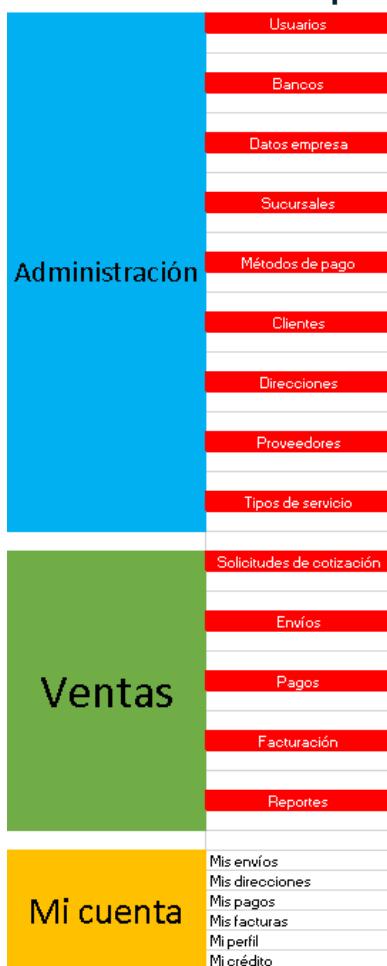
- Servidor HPE ProLiant DL 20 10ma Generación
- Procesador Intel Xeon E-2224
- Capacidad para 4 discos duros
- Capacidad máxima de almacenamiento es de 12 TB (Terabytes)
- 16 GB de memoria RAM de DDR4 Fuente de alimentación de 500 W
- Sin sistema operativo
- Lenguaje PHP y JavaScript
- Base de datos MySQL 8.0

4.3 Diseño de la interfaz

4.3.1 Estructura/Plantilla de la interfaz

El prototipo de la aplicación web se realizó en la plataforma de registro de dominios de internet y alojamiento web GoDaddy, utilizando una de las plantillas que proporcionaba el sitio junto con elementos HTML desarrollados por el equipo.

4.3.2 Esquema del menú



4.3.3 Controles de pantalla

-  Botón para nuevo registro
-  Botón para editar registro
-  Botón para eliminar registro
-  Cancelar Botón para cancelar acción
-  Botón para descargar archivo Excel
-  Filtro Botón para desplegar filtros



Botón para modificar registro relacionado con dinero



Botón para añadir guía al envío



Botón para enviar datos de factura al PAC de facturación



Botón para enviar información por correo electrónico



Botón para descargar archivo XML



Botón para descargar archivo PDF

4.3.4 Tipografía

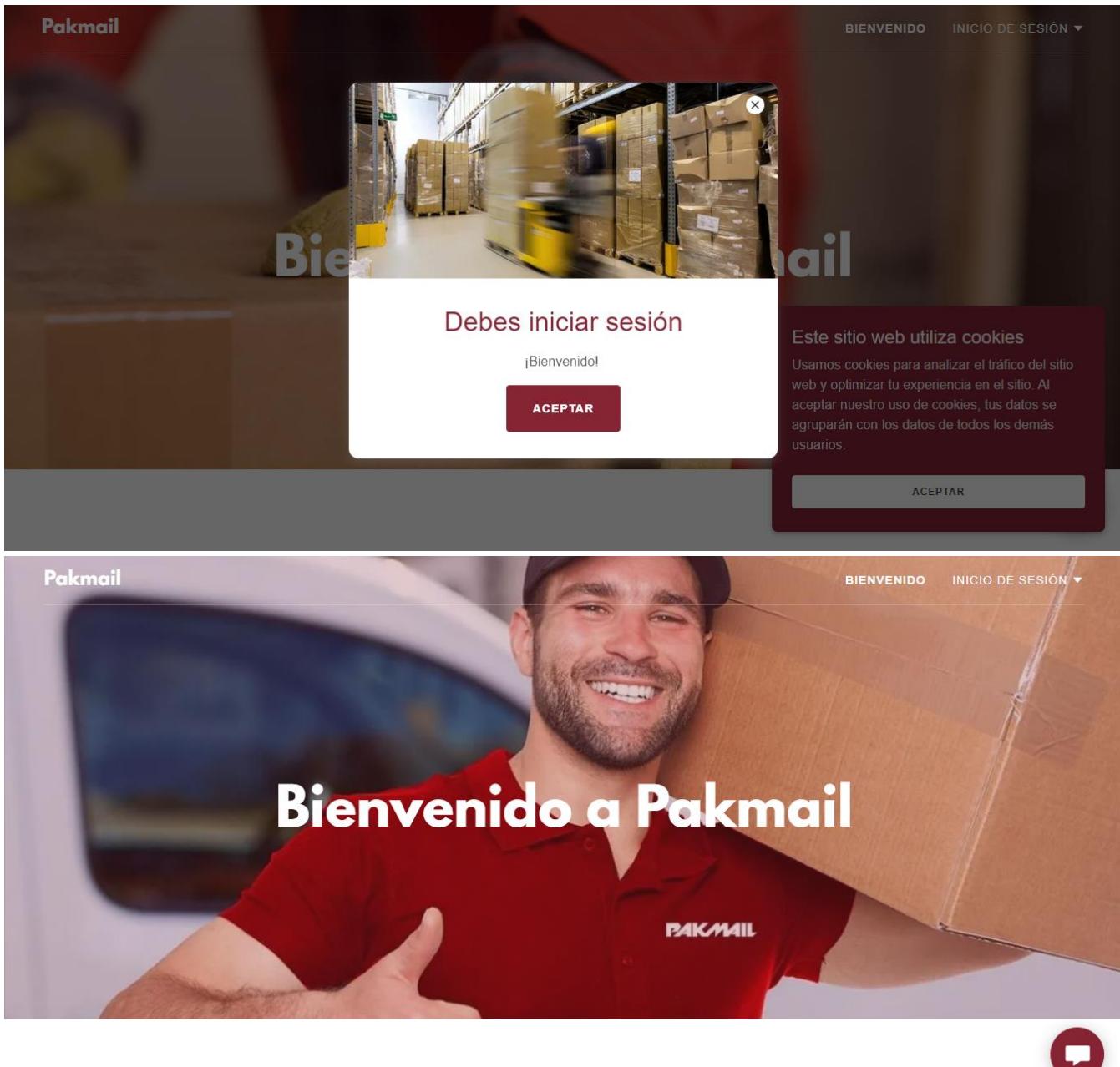
El tipo de letra utilizado en el proyecto fue Ubuntu.

4.3.5 Paleta de colores



4.3.6 Diseño de pantallas

4.3.6.1 Inicio de sesión





Pakmail

BIENVENIDO INICIO DE SESIÓN ▾



Inicio de sesión

Usuario:

AnahiAB

Contraseña:

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

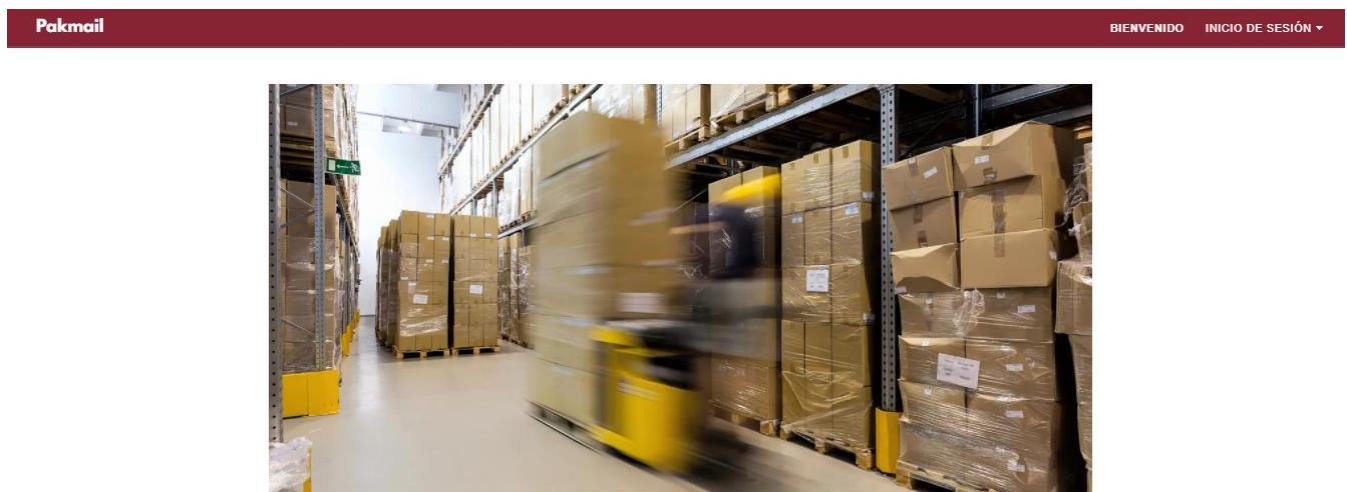
INGRESAR



Copyright © 2021 Pakmail - Todos los derechos reservados.

4.3.6.2 Vista de administrador

4.3.6.3 Pantalla de inicio



Envíos locales, nacionales e internacionales

Somos los expertos en logística con la mejor cobertura, atención personalizada y los mejores precios. Nuestras alianzas con las principales líneas transportistas nos da la sinergia que necesitas. La infraestructura que construimos nos permite ofrecer un servicio de mensajería y paquetería con el que alcanzarás prácticamente todo el mundo. Llegamos juntos por ti.



4.3.6.4 Menú administración



4.3.6.5 Administración - usuarios

PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Usuarios

Usuario	Nombre	Email	Cliente	Sucursal
<input type="checkbox"/> prod	Paloma Rodríguez	201860457@ucc.mx	Universidad Cristóbal Colón	
<input type="checkbox"/> venta123	Anahí Arroyo	ventas.anahi@pakmail.mx		Calle España 422 1, polígono 1, Reforma, 91919 Veracruz, Ver.
<input type="checkbox"/> venta127	Rodrigo López	ventas.rodrigo@pakmail.mx		Calle España 422 1, polígono 1, Reforma, 91919 Veracruz, Ver.

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente

PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Crear Usuario

Usuario:

Nombre:

Email:

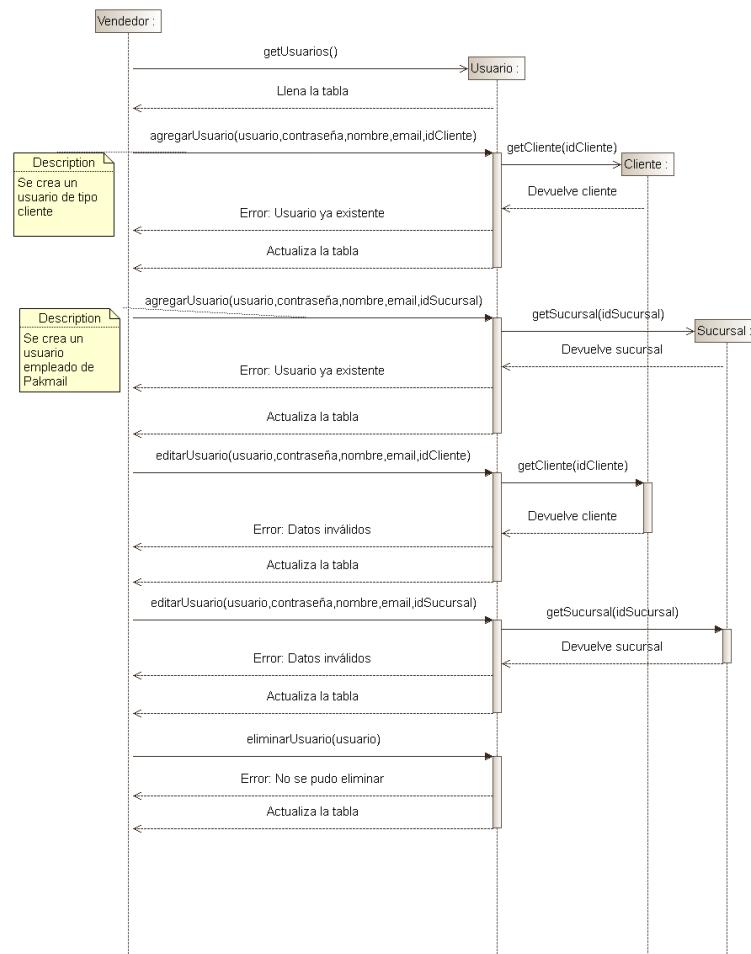
Contraseña:

Confirmar contraseña:

Tipo de usuario:

Cliente Administrador Vendedor/Contador

+ Cancelar



4.3.6.6 Administración - bancos



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Bancos

+ Editar Eliminar Cancelar D **Filtro**

Search

Banco	Descripción
<input type="checkbox"/> BANORTE	Administra tus finanzas con banco en línea, solicita tu tarjeta de crédito Banorte, cambia de nomina Banorte, solicita un crédito
<input type="checkbox"/> SANTANDER	Abre tu cuenta y accede a tarjetas de crédito, seguros, préstamos, inversiones y mucho más.
<input type="checkbox"/> SCOTIABANK	Cuentas de ahorro: débito y chequera. Crédito automotriz, hipotecarios y préstamos personales. Tarjetas de crédito.

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Agregar banco

Nombre de banco:



Nombre de banco...

Descripción:

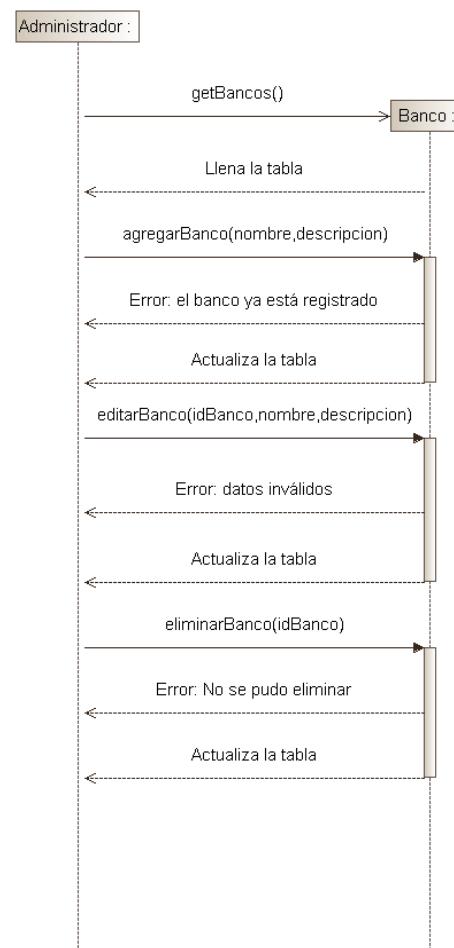


Descripción...



Cancelar





4.3.6.7 Administración - datos de la empresa

PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Datos de empresa



RFC	Nombre	Razón social	Dirección	Email
RIDF561220553	PAKMAIL	PAKMAIL FRANQUICIAS, S. DE R.L. DE C.V.	Calle España 422 1, polígono 1, Reforma, 91919 Veracruz, Ver.	franquicias@pakmail.com.mx

1 2 3 4 5 6 7 > Siguiente



PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

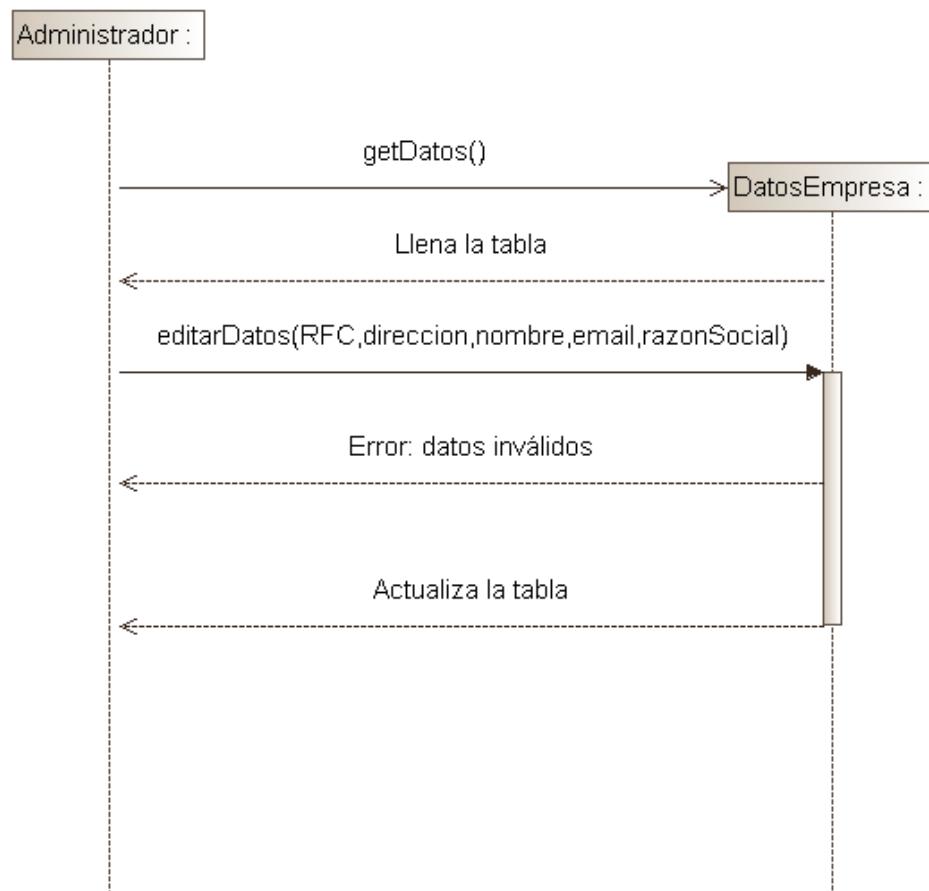
Modificar datos de empresa

 RFC:	 Dirección:
<input type="text" value="RFC.."/>	<input type="text" value="Dirección.."/>
 Nombre:	 Email:
<input type="text" value="Nombre..."/>	<input type="text" value="Email..."/>
 Razón social:	
<input type="text" value="Razón social..."/>	



Cancelar





4.3.6.8 Administración - sucursales



The header navigation bar for PAKMAIL includes the logo on the left, followed by five menu items: INICIO, ADMINISTRACIÓN ▾, VENTAS ▾, MI CUENTA ▾, and CERRAR SESIÓN on the right.

Sucursales



This screenshot shows a list of branches. At the top are buttons for creating (+), editing (pencil), deleting (trash), canceling (Cancelar), and filtering (Filtro). Below is a search bar. The main list displays one branch entry:

ID Sucursal	Dirección
8000934	Calle España 422 1, polígono 1, Reforma, 91919 Veracruz, Ver.

Pagination at the bottom shows page 1 of 7, with links for Siguiente and >.



The header navigation bar for PAKMAIL includes the logo on the left, followed by five menu items: INICIO, ADMINISTRACIÓN ▾, VENTAS ▾, MI CUENTA ▾, and CERRAR SESIÓN on the right.

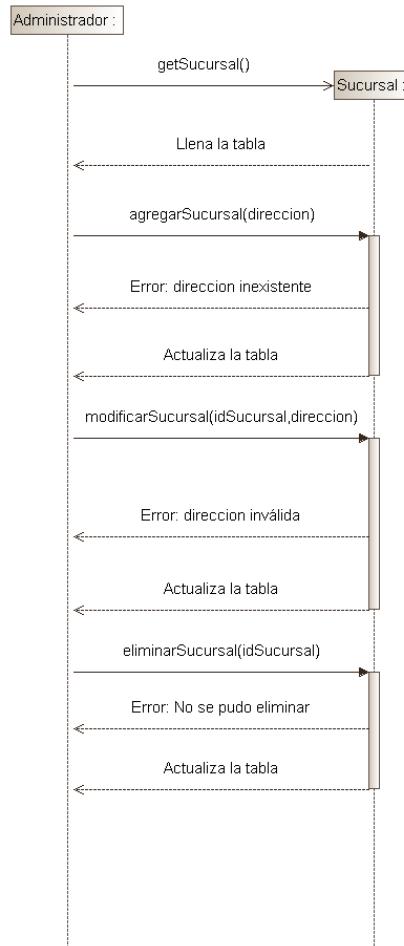
Agregar sucursal



This screenshot shows a form for adding a new branch. It includes a house icon and the label "Dirección:". Below is a text input field with placeholder text "Dirección...". At the bottom are buttons for creating (+) and canceling (Cancelar).

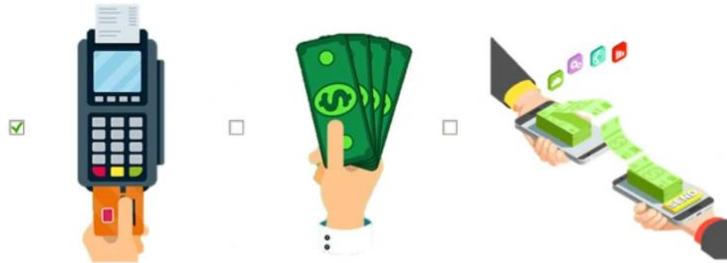


Copyright © 2021 Administrador - Todos los derechos reservados.



4.3.6.9 Administración - métodos de pago

Métodos de pago



Tarjetas de crédito o débito

Efectivo

Transferencia bancaria



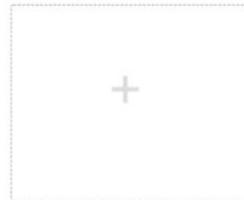
Agregar método de pago



Tarjetas de crédito o débito

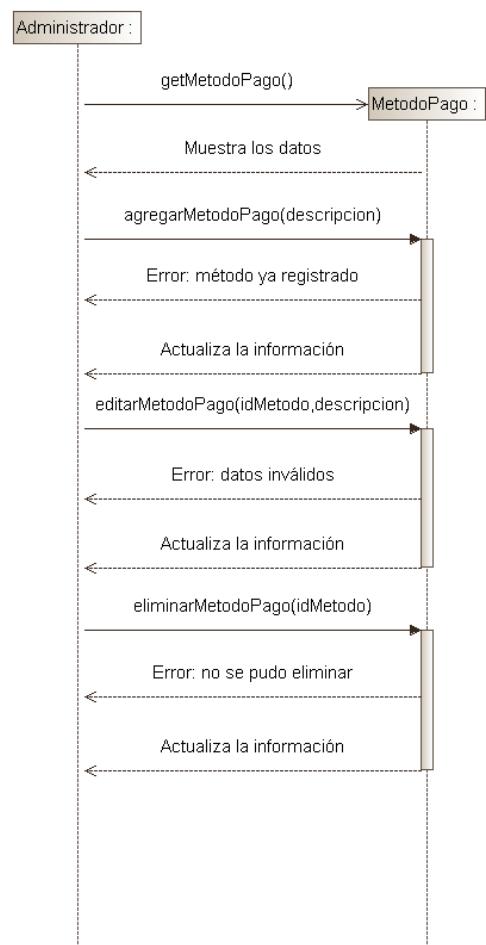
Efectivo

Transferencia bancaria



CANCELAR





4.3.6.10 Administración - clientes

Clientes

ID	Razón social	Dirección fiscal	Línea de crédito	RFC	Teléfono fijo	Celular	Email
#121544	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	Av. Paseo de la Reforma, No. 510, Col. Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 12345	\$100,000	BAF950102JP5	8003003435	1234567890	201860144@ucc.mx
#0987654	Restaurantes McDonald's SA	CL. SOMERA, 5 EDIFICIO MARGARITA URBANIZACIÓN LA FLORIDA	\$100,000	BAF950102JP6	2321459789	9876543210	201860145@ucc.mx
#0987654	BMW Ibérica S.A.	Av. de Burgos, n° 118, 28050, Madrid, España	\$100,000	BAF950102JP7	9482178112	3416584568	201860146@ucc.mx

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



Agregar cliente

Razón social: Icon: House

Dirección fiscal: Icon: House

RFC: Icon: Document

Contacto: Icon: Phone

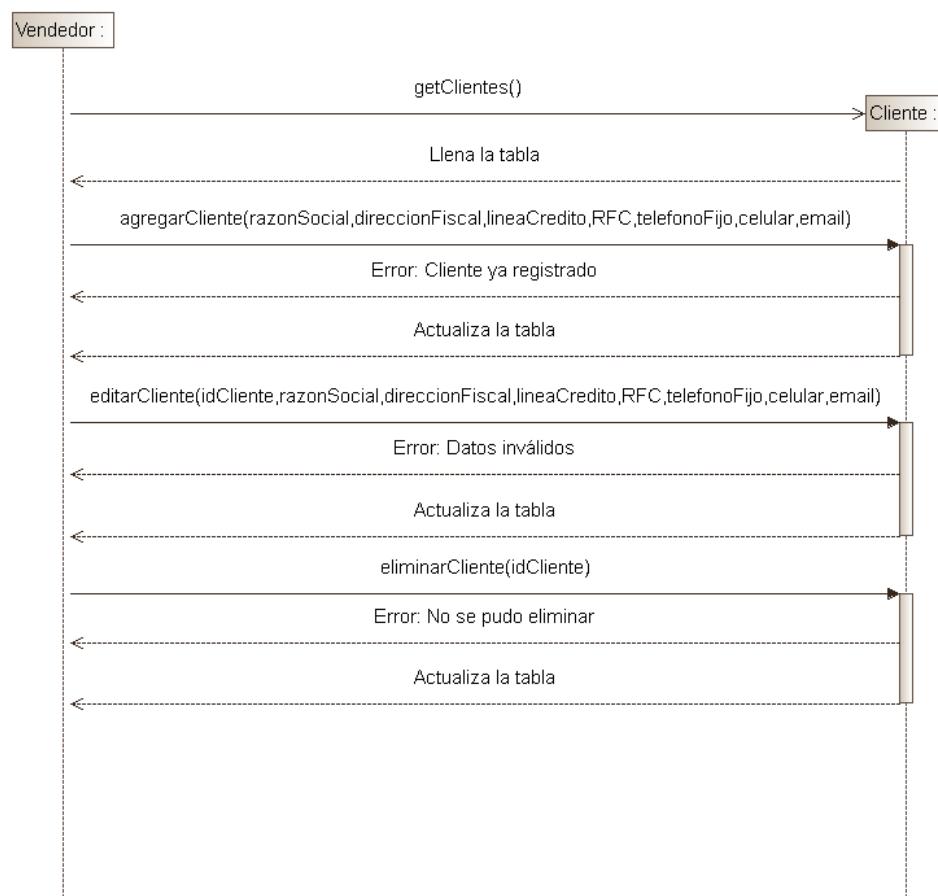
Línea de crédito: Icon: Credit Card

Telefono: Icon: Phone

Email: Icon: Envelope

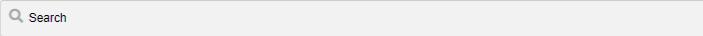
+ Cancelar





4.3.6.11 Administración – direcciones

Direcciones



ID cliente	CP	Calle	No. Exterior	No. Interior	Municipio	Colonia	Referencias	Estado	País
□ #098765	93600	16 de septiembre	914		Puebla	Gabriel Pastor 2da Secc.	Color naranja	Puebla	México
□ #098722	93610	20 de noviembre	614		Martínez de la Torre	Lázaro	Edificio 5to piso	Veracruz	México



Agregar nueva dirección



CP:  Código Postal...  Calle:...

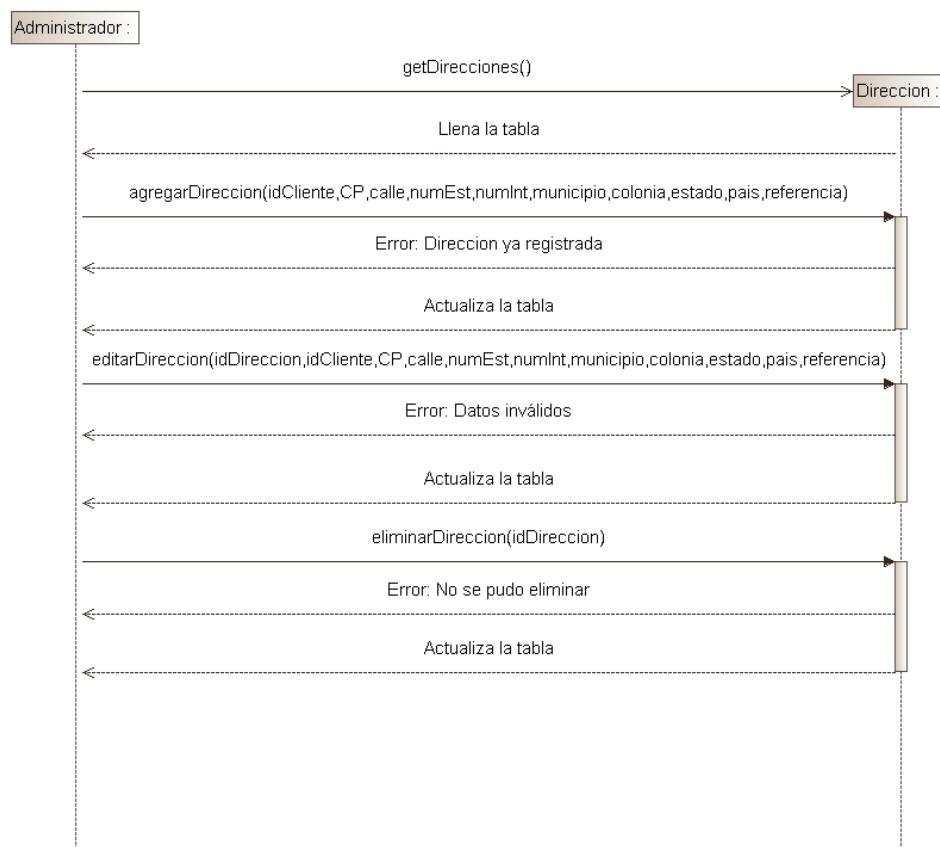
Número exterior:  No. exterior... Número interior:  No. interior...

Municipio:  Municipio... Colonia:  Colonia...

Referencias:  Escriba sus referencias...

Estado:  Estado... País:  País...





4.3.6.12 Administración - proveedores



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Proveedores

+ **editar** **borrar** **Cancelar** **Importar** **Filtro**

Search

ID	Nombre del proveedor
<input type="checkbox"/> #76321489	DHL
<input type="checkbox"/> #75698214	FedEX
<input type="checkbox"/> #52641397	UPS

1 2 3 4 5 6 7 > Siguiente



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Agregar nuevo proveedor

Nombre de proveedor:



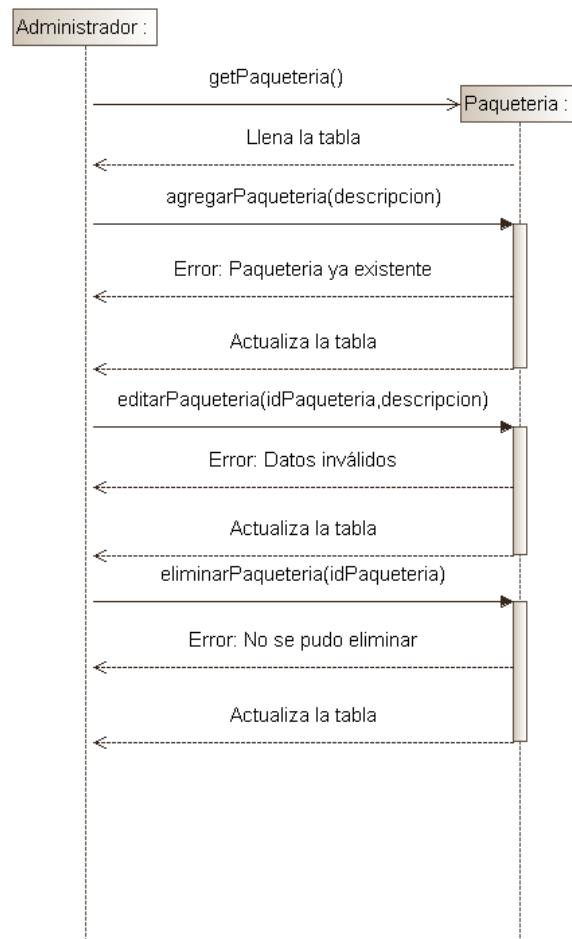
Nombre...



Cancelar

Copyright © 2021 Administrador - Todos los derechos reservados.





4.3.6.13 Administración - tipos de servicio



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Tipos de servicio

Tipos de envío		
Tipo de envío	Proveedor	Descripción
<input type="checkbox"/> Express	DHL	Entregaremos tu pedido en 2 días laborales en la mayoría de los casos. Según la disponibilidad y la ubicación del producto, los plazos de entrega pueden variar entre 1 y 4 días laborales. El plazo de entrega cuenta a partir del momento en que se envía el producto
<input type="checkbox"/> Estándar	DHL	Entregaremos tu pedido en 5 días laborales en la mayoría de los casos. Según la disponibilidad y la ubicación del producto, los plazos de entrega pueden variar entre 5 y 10 días laborales. El plazo de entrega cuenta a partir del momento en que se envía el producto.

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Nuevo tipo de servicio



Tipo de Envío:



Descripción:

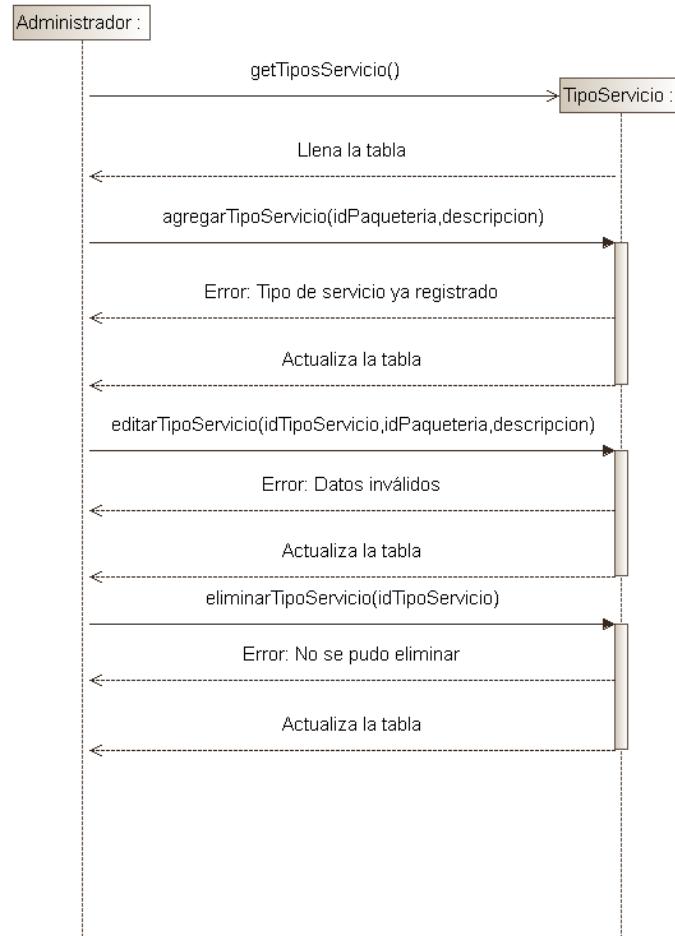


Proveedor:

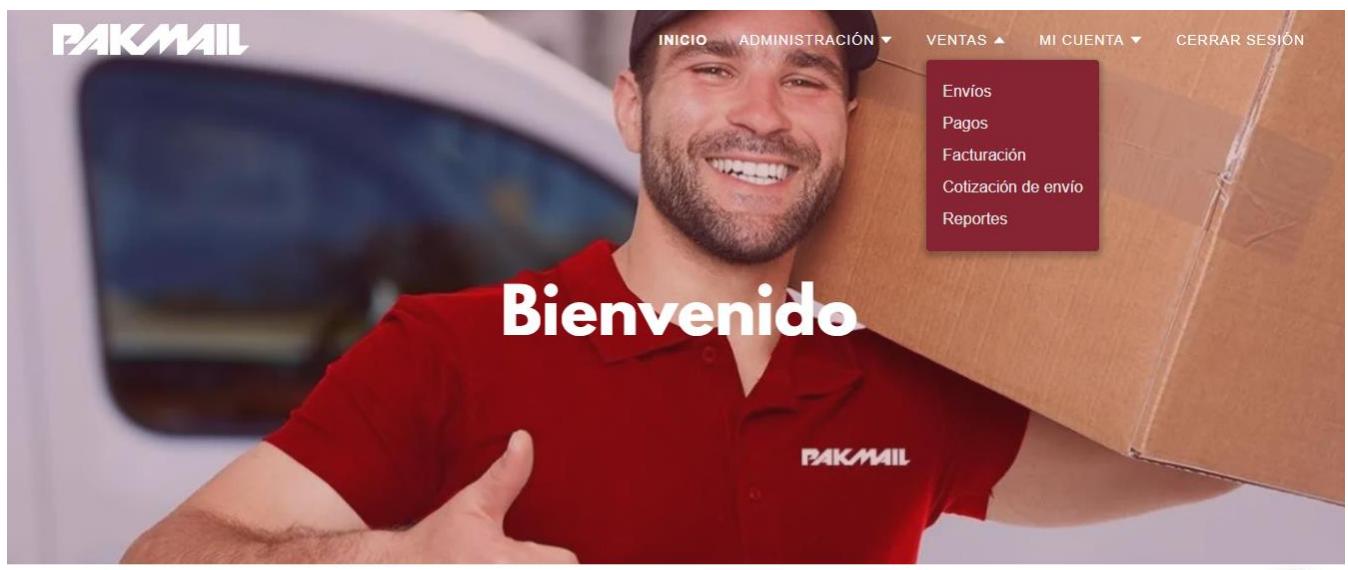
Cancelar

+





4.3.6.14 Menú ventas



4.3.6.15 Ventas - envíos

PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Envíos



Search

Filtro

ID Envío	Vendedor	Cliente	ID Guía	Tipo de servicio	Paquetería	C.P. origen	C.P. destino	Fecha de envío	Costo	Estatus
<input type="checkbox"/> #86412	Anahí Arroyo	Restaurantes McDonald's S.A.				93308	98604	17/5/21		Espera de cotización
<input type="checkbox"/> #79274	Lizbeth Morales	Alejandro Gil		Express	DHL	97450	93308	8/5/21	\$250.00	Cotización aprobada
<input type="checkbox"/> #24121	Rodrigo López	BMW Ibérica S.A.	A567DF	Estándar	FedEx	10345	85634	14/4/21	\$500.00	En camino

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >

INICIO ADMINISTRACIÓN VENTAS MI CUENTA CERRAR SESIÓN

 Información del paquete:

Largo (cm): Ancho (cm): Alto (cm):

Peso (kg): Peso volumétrico (kg): No. piezas:

Detalles:
Especificaciones o indicaciones especiales del paquete...

Search

Largo 22 Ancho 34 Alto 12 Peso 15 Peso volumétrico 1.79 Detalles Frágil



Información de direcciones:

Dirección de origen:

Dirección existente:	Av. Las Palmas...
C.P.:	93308
Calle:	Av. Las Palmas
No. Exterior:	13
No. Interior:	
Municipio:	Poza Rica
Colonia:	La Florida
Estado:	Veracruz
País:	México
Referencias:	La tercera casa desde la entrada, color crema con reja café

Dirección de destino:

Dirección existente:	
C.P.:	
Calle:	
No. Exterior:	
No. Interior:	
Municipio:	
Colonia:	
Estado:	
País:	
Referencias:	



Información de proveedor:

Proveedor:

Tipo de servicio:

Costo:

Agregar envío

Generar ticket

Cancelar



Información de transacción:

ID Ticket:	7294682
Subtotal:	1150.00
Cliente:	<input type="text"/>
Vendedor:	Lizbeth Morales

¿Facturar ticket? Sí No

¿Notificar al cliente? Sí No



Detalles de pago:

Impuestos:	184.00
Importe total:	1334.00
Método de pago:	<input type="text"/>
Banco:	<input type="text"/>



Detalles del ticket:

Finalizar

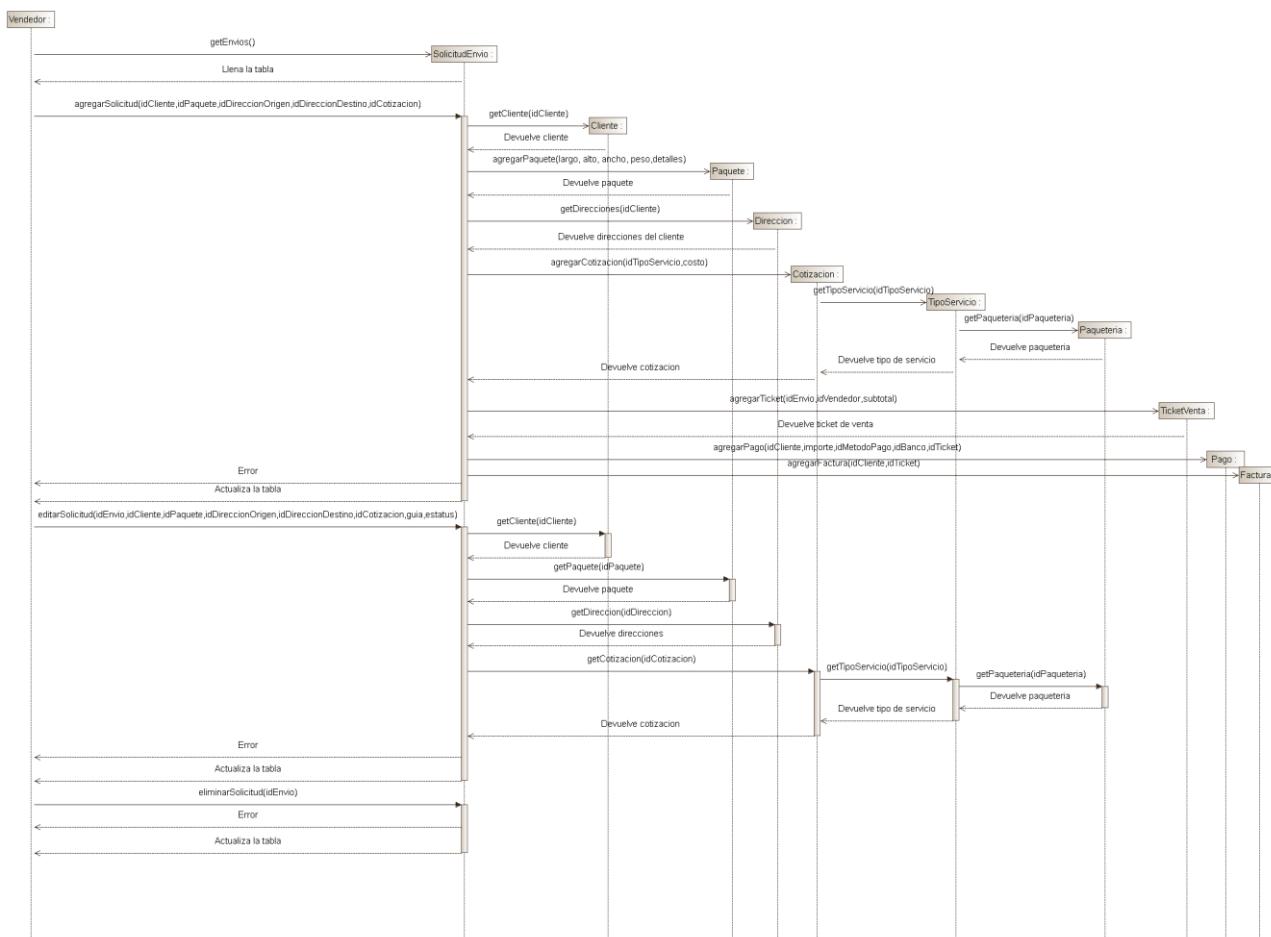
Cancelar



Filtro

ID Envío	Vendedor	Tipo de servicio	Paquetería	Dirección origen	Dirección destino	Costo
□ #86412	Lizbeth Morales	Estándar	Estafeta	Av. Paseo de Reforma No. 510 Col. Juárez Alcaldía Cuauhtémoc Ciudad de México	Cl. Somera No. 5 Edificio Margarita Urbanización La Florida	\$400.00
□ #79274	Lizbeth Morales	Express	DHL	Cl. Somera No. 5 Edificio Margarita Urbanización La Florida	Av. Paseo de Reforma No. 510 Col. Juárez Alcaldía Cuauhtémoc Ciudad de México	\$250.00
□ #24121	Lizbeth Morales	Estándar	FedEx	Av. de Burgos No. 118 28050 Madrid España	Cl. Somera No. 5 Edificio Margarita Urbanización La Florida	\$500.00

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



4.3.6.16 Ventas – pagos

Pagos

The screenshot shows a table of payment transactions with the following columns: Fecha de pago, Fecha de registro, Método de pago, Banco, Importe, ID Ticket, Cliente, and Vendedor. The table contains five rows of data.

Fecha de pago	Fecha de registro	Método de pago	Banco	Importe	ID Ticket	Cliente	Vendedor
□ 11/5/21	12/5/21	Efectivo		\$42,920.00		Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	Lizbeth Rojas
□ 10/4/21	10/4/21	Tarjeta de crédito	Banorte	\$150,000.00	#6427836	BMW Ibérica S.A.	Anahi Arroyo
□ 10/4/21	10/4/21	Tarjeta de crédito	Banorte	\$150,000.00	#1453780	BMW Ibérica S.A.	Anahi Arroyo
□ 10/4/21	10/4/21	Tarjeta de crédito	Banorte	\$150,000.00	#9236480	BMW Ibérica S.A.	Anahi Arroyo
□ 8/3/21	9/3/21	Transferencia bancaria	Santander	\$43,000.00	#1230473	Restaurantes McDonald's SA	Rodrigo Lopez

Below the table is a navigation bar with pages 1 through 7 and a 'Siguiente >' button.



Registro de pago

The form includes fields for: ID cliente (#123445), Seleccione método de pago (Crédito), Seleccione banco (Banamex), Importe (Importe...), and Fecha de recibido (Fecha de recibido...).

The table has columns: ID ticket, ID vendedor, Fecha ticket, Importe total, Impuestos, and Estatus de factura. It lists three tickets:

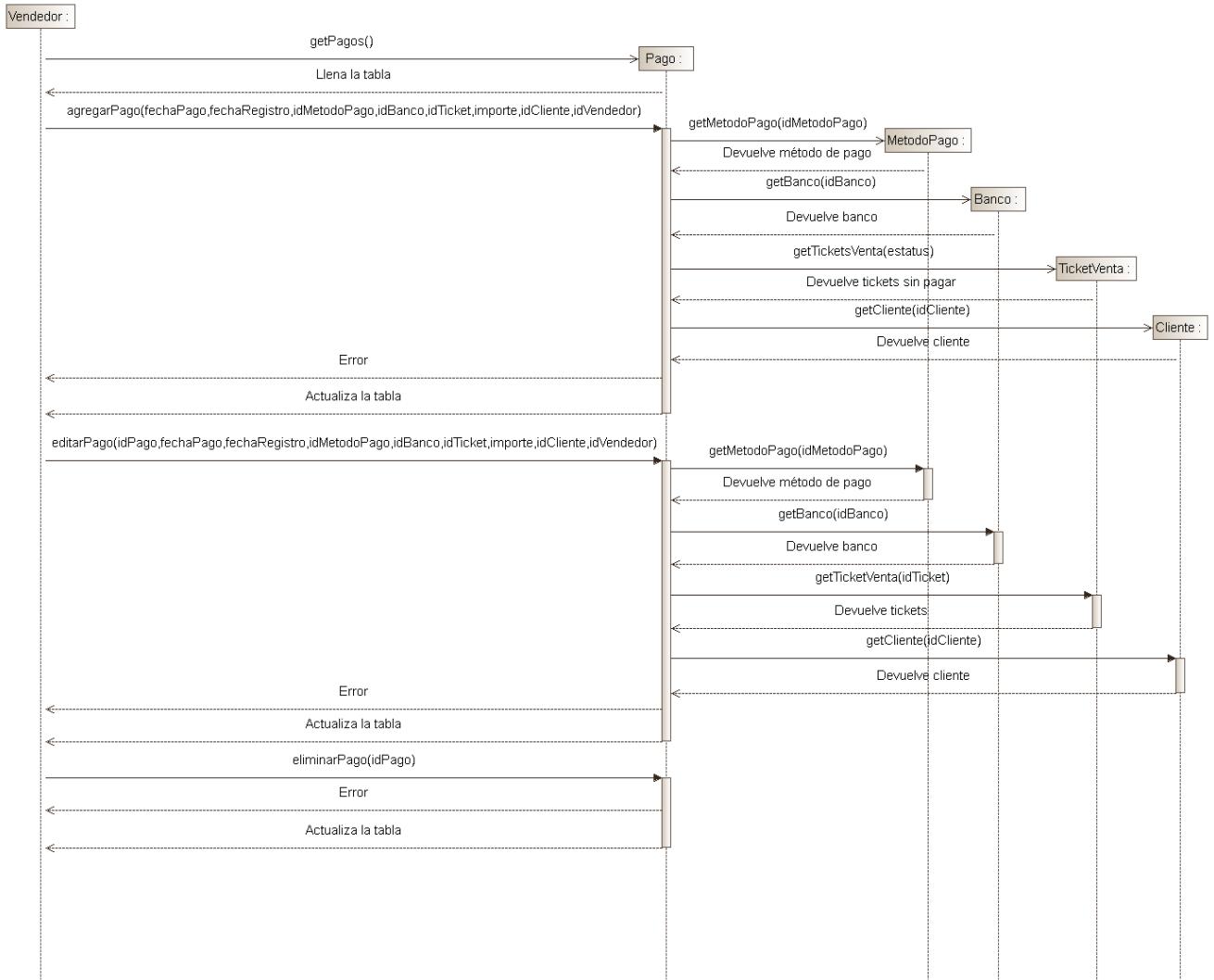
ID ticket	ID vendedor	Fecha ticket	Importe total	Impuestos	Estatus de factura
<input checked="" type="checkbox"/> #234567	#45678	2/24/19	\$10,000.00	\$100.00	Factura en espera
<input type="checkbox"/> #098765	#23456543	10/25/19	\$10,000.00	\$100.00	Factura generada
<input type="checkbox"/> #456788	#01928374	2/26/21	\$10,000.00	\$100.00	Factura en espera

Below the table is a navigation bar with pages 1 through 10 and a 'Siguiente >' button.



Copyright © 2021 Administrador - Todos los derechos reservados.





4.3.6.17 Ventas - facturación

PAKMIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Facturación

Número de factura	ID Ticket	Cliente	Subtotal	Impuestos	Importe total	Fecha de emisión	Estatus	CFDI
<input type="checkbox"/> #8504629 #2447538	Público en general	\$500,000.00	\$80,000.00	\$580,000.00	30/7/21	Pendiente de registro		
<input type="checkbox"/> #6427836 #1437437	BMW Ibérica S.A.	\$210,000.00	\$40,000.00	\$250,000.00	5/7/21	Pendiente de envío		
<input type="checkbox"/> #162748 #735180	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	\$43,806.84	\$8,344.16	\$52,151.00	10/6/21	Enviada		
<input type="checkbox"/> #162748 #788926	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	\$43,806.84	\$8,344.16	\$52,151.00	10/6/21	Enviada		
<input type="checkbox"/> #162748 #6788235	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	\$43,806.84	\$8,344.16	\$52,151.00	10/6/21	Enviada		
<input type="checkbox"/> #678302 #173927	Restaurantes McDonald's SA	\$103,872.00	\$19,784.00	\$123,656.00	2/2/21	Enviada		

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



PAKMIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Nueva factura

ID ticket	ID vendedor	Fecha	Impuestos	Importe total	Estatus pago	Tipo de pago	Enviados
<input checked="" type="checkbox"/> #234567	#45678	2/24/19	\$100.00	\$10,000.00	Pendiente	Contado	Pendiente
<input type="checkbox"/> #098765	#23456543	10/25/19	\$100.00	\$10,000.00	Pendiente	Contado	Pendiente
<input type="checkbox"/> #456788	#01928374	2/26/21	\$100.00	\$10,000.00	Generado	Crédito	Entregado

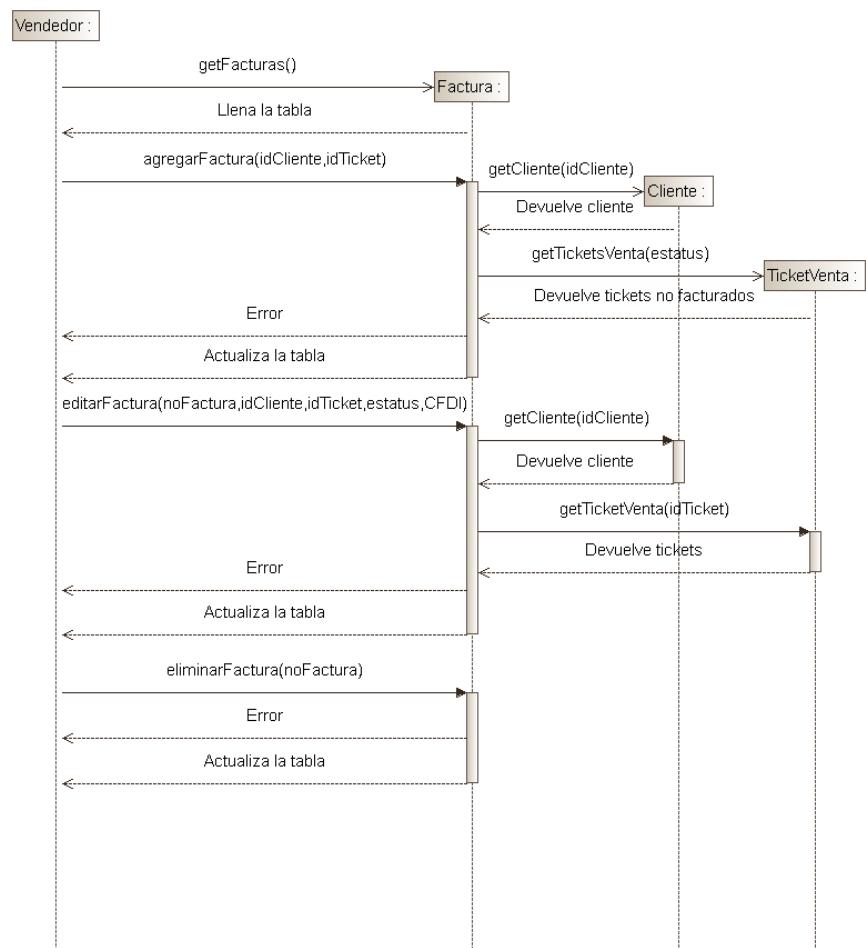
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Siguiente >

ID cliente:

ID cliente...



Copyright © 2021 Administrador - Todos los derechos reservados.



4.3.6.18 Ventas - cotización de envío

Cotización de envío

This screenshot shows a search results table for shipping quotations. The columns are: ID Envío, Vendedor, Cliente, Dirección origen, Dirección destino, and Fecha de envío. There are three rows of data:

ID Envío	Vendedor	Cliente	Dirección origen	Dirección destino	Fecha de envío
#86412	Lizbeth Rojas	Restaurantes McDonald's S.A.	93308	98604	17/5/21
#241231	Anahí Arroyo	Alejandro Gil	97450	93308	8/5/21
#827478	Rodrigo López	BMW Ibérica S.A.	10345	85634	14/4/21

Pagination at the bottom shows pages 1 through 7, with a link to 'Siguiente >'.

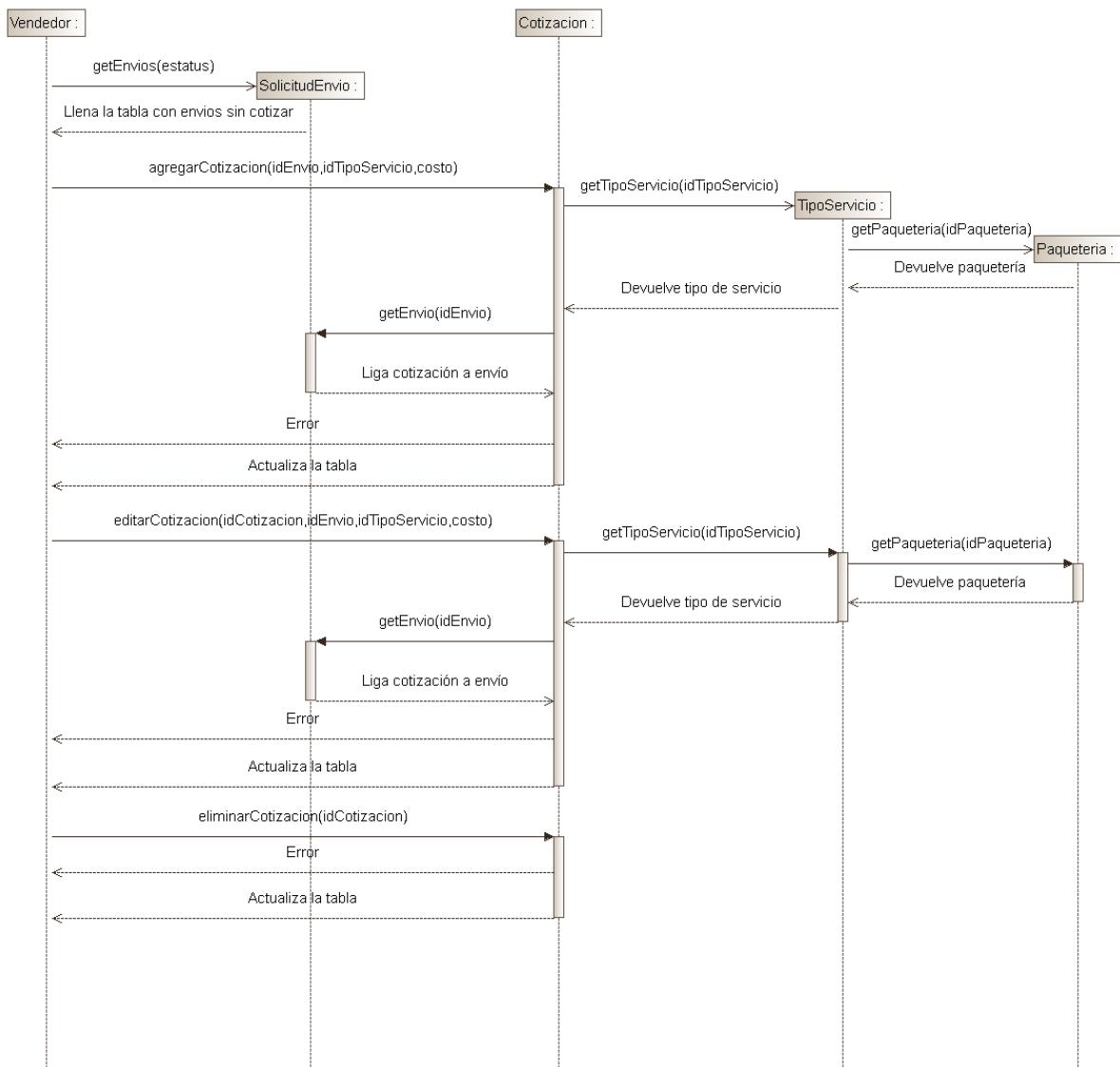


This screenshot shows a form for creating a new shipping quotation. It includes fields forProveedor (DHL, UPS, FedEx), Tipo de servicio (Estándar, Express), and Costo (\$280.00, \$350.00, \$400.00). Below the table are search and filter fields: Proveedor, Tipo de servicio, and Costo. A question at the bottom asks if the client should be notified (Si or No).

Proveedor	Tipo de servicio	Costo
<input type="checkbox"/> DHL	Estándar	\$280.00
<input type="checkbox"/> UPS	Estándar	\$350.00
<input type="checkbox"/> FedEx	Express	\$400.00

¿Notificar al cliente? Si No

Registrar Cancelar



4.3.6.19 Ventas – reportes

Reportes

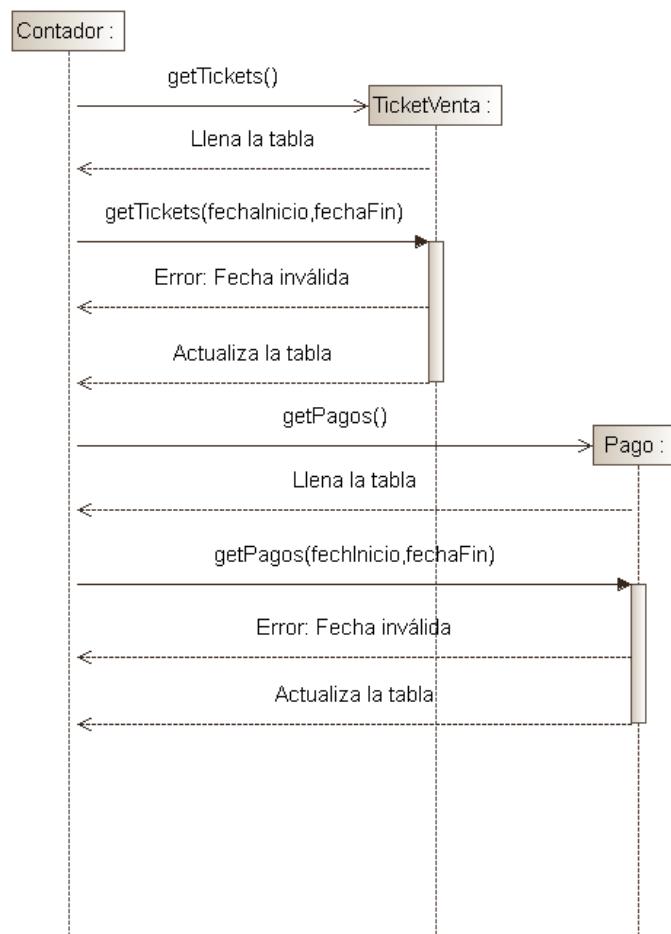
Ventas

Hoy Este mes Este año Personalizada

De: dd/mm/aaaa Hasta: dd/mm/aaaa

ID Ticket	Vendedor	Cliente	Fecha de registro	Impuestos	Importe	Estatus facturación
<input type="checkbox"/> #86412	Anahí Arroyo	BMW Ibérica S.A.	17/5/21	\$24.000.00	\$150.000.00	Pendiente
<input type="checkbox"/> #24121	Lizbeth Morales	Restaurantes McDonald's S.A.	8/5/21	\$6,867.02	\$42,920.00	Registrada
<input type="checkbox"/> #824347	Rodrigo López	Restaurantes McDonald's S.A.	6/3/21	\$6,880.00	\$43.000.00	Registrada

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



4.3.6.20 Menú mi cuenta



4.3.6.21 Mi cuenta – mis envíos

ID Envío	Vendedor	ID Guía	Tipo de servicio	Proveedor	Dirección origen	Dirección destino	Fecha de envío	Costo	Estatus
□ #86412	Anahí Arroyo				Av. Paseo de Reforma No. 10 Col. Juárez Alcaldía Cuauhtémoc Ciudad de México	Cl. Somera No. 1 Edificio Margarita Urbanización La Florida	17/5/21		Espera de cotización
□ #79274	Lizbeth Morales				Cl. Somera No. 1 Edificio Margarita Urbanización La Florida	Av. Paseo de Reforma No. 10 Col. Juárez Alcaldía Cuauhtémoc Ciudad de México	8/5/21		Aprobar cotización \$
□ #24121	Rodrigo López	A567DF	Estándar FedEx		Av. de Burgos No. 118 28050 Madrid España	Cl. Somera No. 5 Edificio Margarita Urbanización La Florida	14/4/21 \$500.00		En camino

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



Información del paquete:

Largo (cm):

Ancho (cm):

Alto (cm):

Peso (kg):

Peso volumétrico (kg):

No. piezas:

Detalles:

Especificaciones o indicaciones especiales del paquete...



Search



Largo	Ancho	Alto	Peso	Peso volumétrico	Detalles
□ 22	34	12	15	1.79	Frágil

INICIO ADMINISTRACIÓN VENTAS MI CUENTA CERRAR SESIÓN

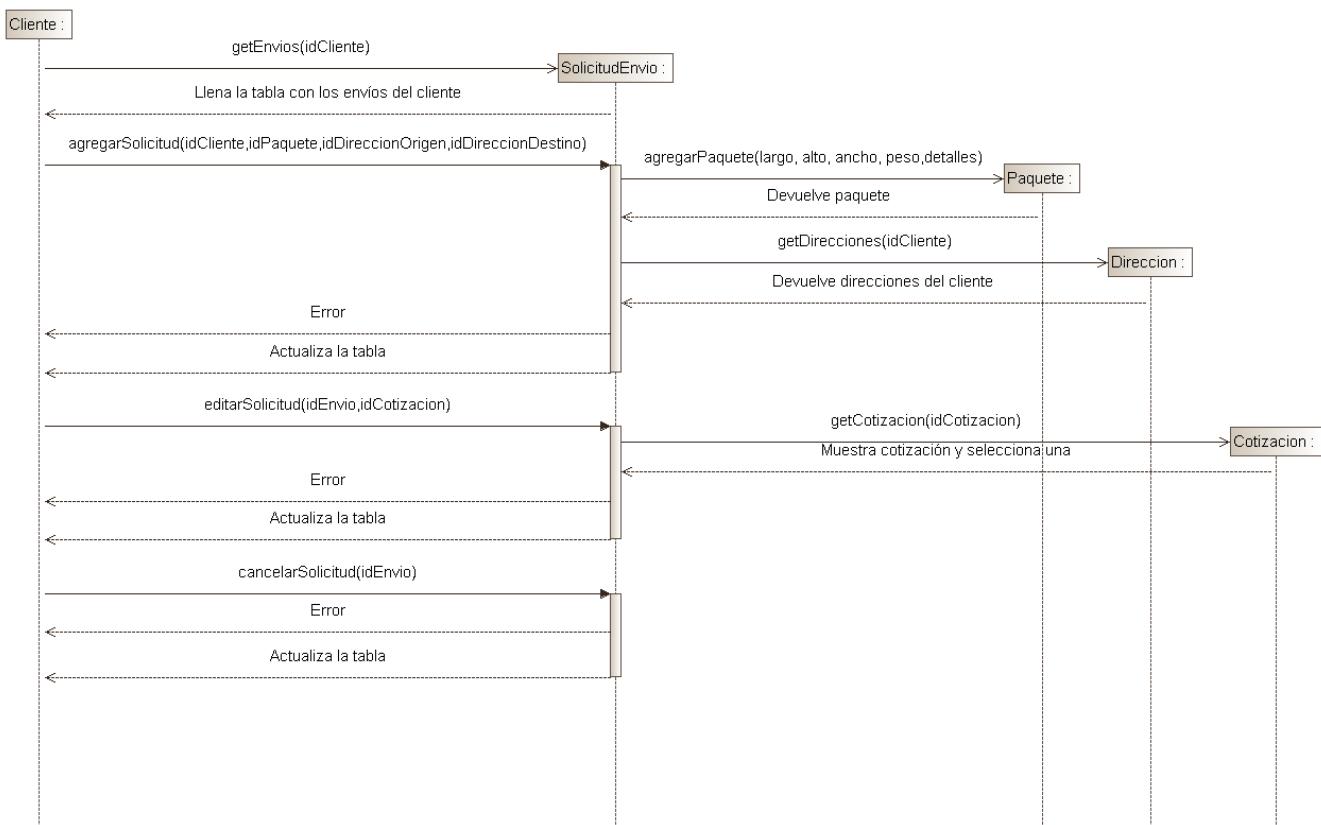
Dirección de origen:

Dirección existente:	Av. Las Palmas...	Dirección existente:
C.P.:	93308	C.P.:
Calle:	Av. Las Palmas	Calle:
No. Exterior:	13	No. Exterior:
No. Interior:		No. Interior:
Municipio:	Poza Rica	Municipio:
Colonia:	La Florida	Colonia:
Estado:	Veracruz	Estado:
País:	México	País:
Referencias:	La tercera casa desde la entrada, color crema con reja café	Referencias:

Dirección de destino:

C.P.:	
Calle:	
No. Exterior:	
No. Interior:	
Municipio:	
Colonia:	
Estado:	
País:	
Referencias:	

Registrar Cancelar



4.3.6.22 Mi cuenta – mis direcciones

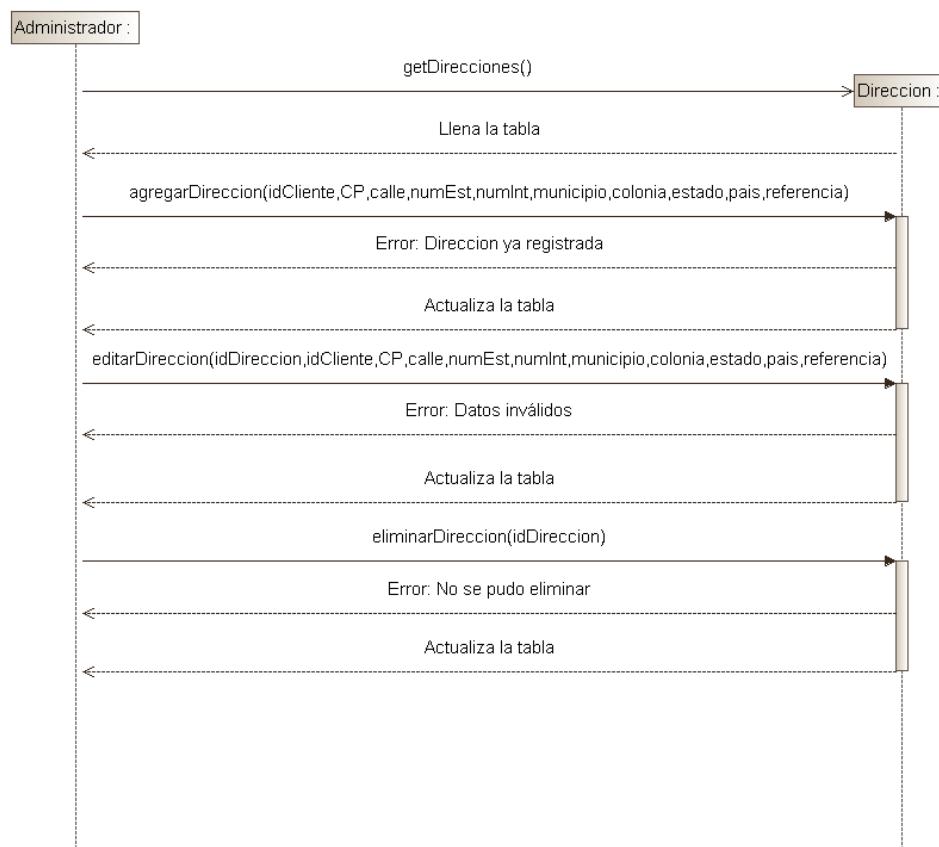
PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Mis direcciones

ID Dirección	C.P.	Calle	No. Exterior	No. Interior	Municipio	Colonia	Referencias	Estado	País
<input type="checkbox"/> #241231	93600	16 de Septiembre	900		Puebla	Gabriel Pastor 2da Sec.	Casa color naranja	Puebla	México
<input type="checkbox"/> #241231	93610	5 de Mayo	610	2a	Martínez	Lázaro	Edificio más alto	Veracruz	México
<input type="checkbox"/> #241231	93606	Blvd. Ruiz Cortínez	620		Tlapacoyan	Ejidal	Frente a una ferretería	Veracruz	México

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



4.3.6.23 Mi cuenta – mis pagos

Mis pagos

Fecha de pago	Fecha de registro	Método de pago	Banco	Importe	ID Ticket	ID Vendedor
<input type="checkbox"/> 2/12/20	12/12/20	Crédito	Banorte	\$150,000.00	#6427836	Anahi Arroyo
<input type="checkbox"/> 2/2/21	10/3/21	Efectivo		\$42,920.00	#239423	Lizbeth Rojas
<input type="checkbox"/> 8/4/21	9/4/21	Transferencia bancaria	Santander	\$43,000.00	#123472	Rodrigo López

1 2 3 4 5 6 7 Siguiente >



Cliente :

getPagos(idCliente)

Pago :

Llena la tabla con los pagos del cliente



4.3.6.24 Mi cuenta – mis facturas



Mis facturas

A screenshot of the 'Mis facturas' (My Invoices) page. At the top, there are several buttons: a trash can, 'Cancelar' (Cancel), two document icons, and a 'Filtro' (Filter) button. Below these is a search bar with a magnifying glass icon and the placeholder 'Search'. The main area contains a table with columns: Número de factura, ID Ticket, Subtotal, Impuestos, Importe total, and Fecha de emisión. Three rows of data are shown:

Número de factura	ID Ticket	Subtotal	Impuestos	Importe total	Fecha de emisión
<input type="checkbox"/> #6427836	#1437437	\$210,000.00	\$40,000.00	\$250,000.00	5/7/21
<input type="checkbox"/> #6427836	#1437437	\$43,806.84	\$8,344.16	\$52,151.00	10/6/21
<input type="checkbox"/> #6427836	#1437437	\$103,872.00	\$19,784.00	\$123,656.00	2/2/21

At the bottom of the table, there is a navigation bar with numbers 1 through 7, a 'Siguiente' (Next) button, and a '>' symbol. A small red circular icon with a white speech bubble is located on the right side of the page.

Cliente :

getFacturas(idCliente)

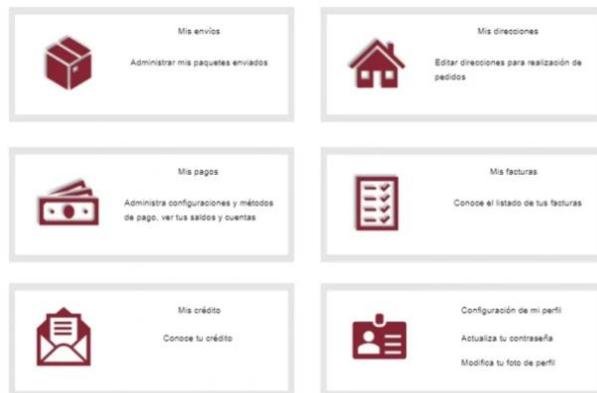
Factura :

Llena la tabla con los pagos del cliente



4.3.6.25 Mi cuenta – mi perfil

Mi perfil



Copyright © 2021 Administrador - Todos los derechos reservados.

4.3.6.26 Mi cuenta – mi crédito

PAKMAIL

INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

Mi crédito

Límite de crédito:

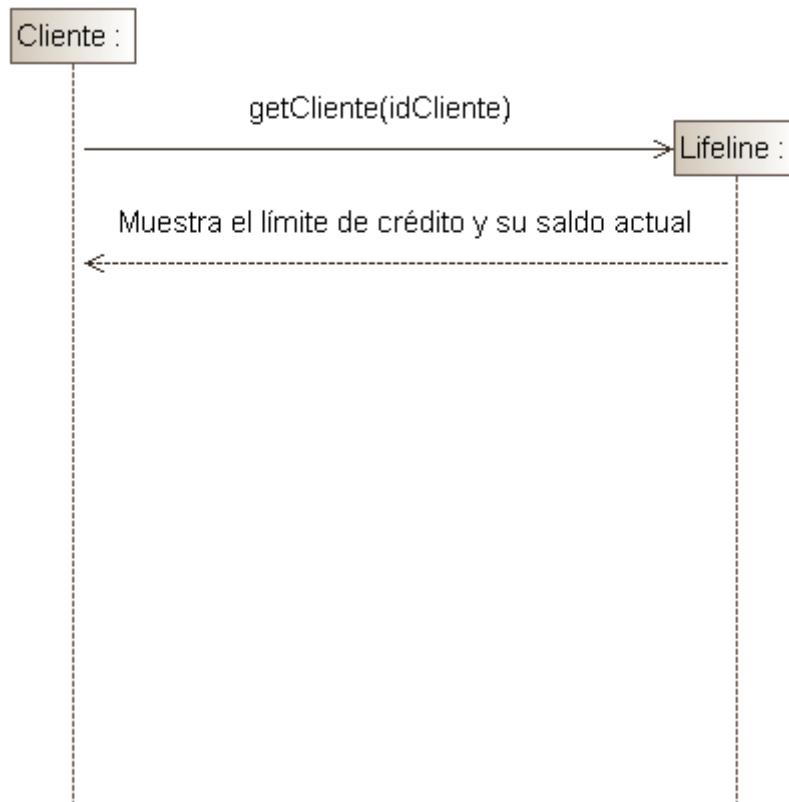


20,000.00

Saldo actual:



10,000.00



4.3.6.27 Cerrar sesión



INICIO ADMINISTRACIÓN ▾ VENTAS ▾ MI CUENTA ▾ CERRAR SESIÓN

¿Seguro que desea cerrar sesión?

CERRAR SESIÓN

CANCELAR

Copyright © 2021 Administrador - Todos los derechos reservados.



5. Apéndices

5.1 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Análisis del Flujo de Datos (Data Flow Analysis) Forma de análisis estático basado en la definición y uso de variables.

Análisis del Modo de Fallo y Efecto AMFE (Failure Mode and Effect Analysis FMEA) Método sistemático para la identificación y análisis de riesgos identificando posibles modos de fallo e intentando impedir su ocurrencia.

Caso de Prueba (Test Case) Conjunto de valores de entrada, precondiciones de ejecución, resultados esperados y post condiciones de ejecución, desarrollado con un objetivo en particular o condición de prueba, tales como probar un determinado camino de ejecución o para verificar el cumplimiento de un requisito determinado.

Comparación de Pruebas (Test Comparison) Proceso de identificación de las diferencias entre los resultados reales producidos por el componente o sistema en pruebas y los resultados esperados para la prueba. La comparación de pruebas puede ser llevada a cabo durante la ejecución de la prueba (comparación dinámica) o con posterioridad a la ejecución de la prueba.

Gestión de la Calidad (Quality Management) Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. La dirección y el control con respecto a la calidad generalmente incluyen el establecimiento de una política de calidad y objetivos de la calidad, planificación de la calidad, control de la calidad, aseguramiento de la calidad y mejora de la calidad.

Planificación de Prueba (Test Planning) La actividad de establecer o actualizar un plan de prueba.

Pruebas de Caso de Uso (Use Case Testing) Técnica de diseño de prueba de caja negra en la que los casos de prueba están diseñados para ejecutar escenarios de usuario.

Validación (Validation) Confirmación por examen y a través de la aportación de evidencia objetiva que han sido satisfechos los requisitos para un uso o aplicación previstos.

Verificación (Verification) Confirmación por exámen y a través de la aportación de evidencia objetiva que se han satisfecho los requisitos especificados.

CRUD (Create, Read, Update and Delete) Por sus siglas en inglés, significa “Crear, Leer, Actualizar y Eliminar”, y hace referencia a las funciones básicas en bases de datos.

5.2 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Autor
García, J. A. (s.f.). <i>Curso básico sobre testeo de Software.</i>	TESTEA	https://www.aragon.es/documents/20127/674325/PROTESTEA-Curso%20Basico-Testing-03r003.pdf/d2bad12e-d86c-53fd-89bf-98ee27666235	Dr. Julián Alberto García Dr. Francisco José Domínguez
Testers, C. (s.f.). <i>Terminología En Sw Testing.</i>	Terminología En Sw Testing	https://www.cooltesters.com/terminología-en-sw-testing	Testers
Valencia, U. P. (s.f.). <i>Glosario de términos de testeo y calidad .</i>	Glosario de términos de testeo y calidad	http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/glosario_9126/glosario_9126.htm	Valencia, U. P.