



Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl

**División de Informática Técnico Superior Universitario en
Tecnologías de la Información Desarrollo de Software
Multiplataforma**

Alumnos:

**José Miguel Morales Bernal
Edgar Alfredo Gómez García
Fernando Enrique Galindo Jiménez
Arturo Ruiz Márquez
Perla Ramírez Valdés
Irving Alfredo Velasco Carreto**

Grupo: 51-V

Materia: Aplicaciones Web para I4.0

Profesor: Jovan Del Prado López

Objetivo General

Diseñar un sistema de control de inventario en conjunto de un E-commerce para la empresa Texturas y Muros

Objetivos Específicos

- Proponer y aplicar mejoras que permitan mantener un correcto funcionamiento en la empresa Texturas y Muros
- Realizar un frond-end para la implementación visual del sitio web de la empresa, mismo que será utilizado para tienda digital.
- Crear un back-end para implementar funcionabilidad en la aplicación web y en el sistema de inventario para controlar las peticiones del servidor.

Diseño metodológico del software

La metodología a utilizar dentro del diseño del sistema de información es la denominada RUP, elegimos dicha metodología al ser de las más utilizadas hoy en día pues permite la descripción en dos dimensiones: el eje horizontal, que representa el tiempo y muestra el aspecto dinámico del proceso expresado en términos de ciclos, fases, iteraciones e hitos; y el eje vertical, que representa el aspecto estático del proceso.

La aplicación a desarrollar estará hecha en el lenguaje de programación PHP, sobre el framework Laravel en su versión 8.0 y una base de datos tipo MySQL.

La aplicación será de tipo WEB y permitirá ser accedida desde una RED local, y desde un servidor principal configurado para tal objetivo. La metodología de la programación será utilizando la arquitectura cliente-servidor haciendo uso de la programación orientada a objetos.

Problemática

La empresa Texturas y Muros solicitan una aplicación web para el control y mejora de sus servicios.

Requieren una aplicación donde personas o instituciones puedan realizar compras, visitar el catálogo de productos u obtener información de la empresa. Todo con el objetivo de brindarles a sus clientes un servicio más completo. Por otra parte de igual manera solicitan una herramienta de control interno para inventario la cual está dirigida en asegurar el movimiento correcto de las mercancías.

Si bien es cierto que existen factores que deben estar implementados ya que de lo contrario pueden afectar el control interno del inventario físico, entre los cuales se mencionan: instrucciones adecuadas, personal competente, almacenaje ordenado y control de áreas relacionadas con el inventario. Los inventarios representan uno de los rubros más difíciles de controlar en la teoría como en la práctica.

Formulación del problema

El detectar un control interno del inventario deficiente no es tarea fácil, ya que existen una gran variedad de causas, es por ello que se hace necesario una evaluación del sistema de control interno del inventario de mercancías en la empresa Textura y Muros.

Con el fin de dar interrogante a las prácticas que dirigirán el funcionamiento de la aplicación es necesario conocer:

¿Cuál es el método de valuación del inventario utilizado actualmente por la institución?

¿Cómo es el sistema de registro del inventario utilizado?

¿Cuáles son los controles internos que realiza la institución en las actividades de recepción, distribución y conteo de la mercancía?

La aplicación debe contar con una parte administradora donde se pueda manipular todo sobre la aplicación, además debe contar con sesiones para crear otros perfiles y obtener diferentes privilegios.

Aquellas personas ajenas a la empresa que decidan registrarse tendrán seguimiento y verificación de los datos enviados al sitio.

La aplicación solicitará el inicio de sesión para saber si se trata de un cliente o de un trabajador de la empresa. Cada tipo de sesión tendrá una vista y funcionalidad diferente.

El sistema da oportunidad de que cualquier tipo de persona se registre en la plataforma

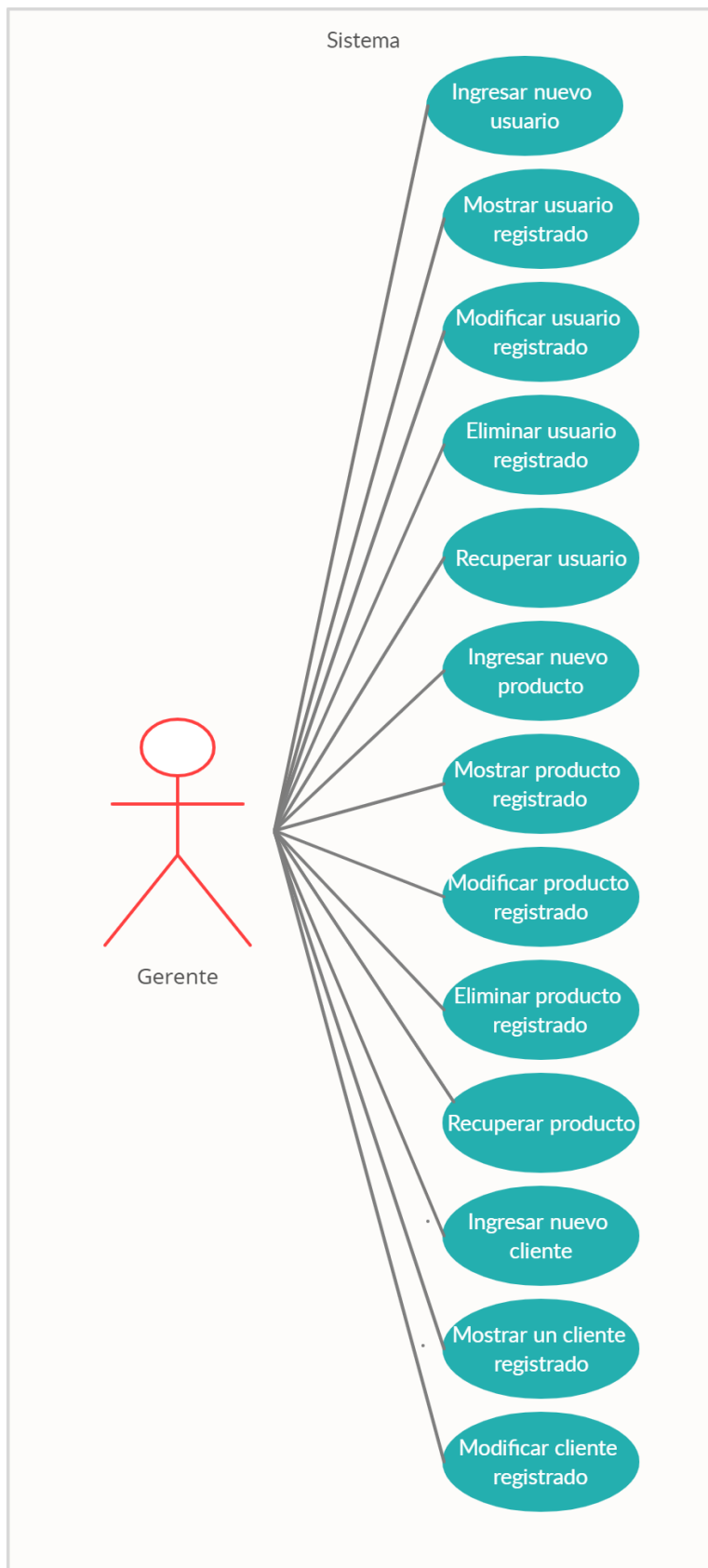
El sistema será utilizable en los siguientes sistemas operativos y navegadores:

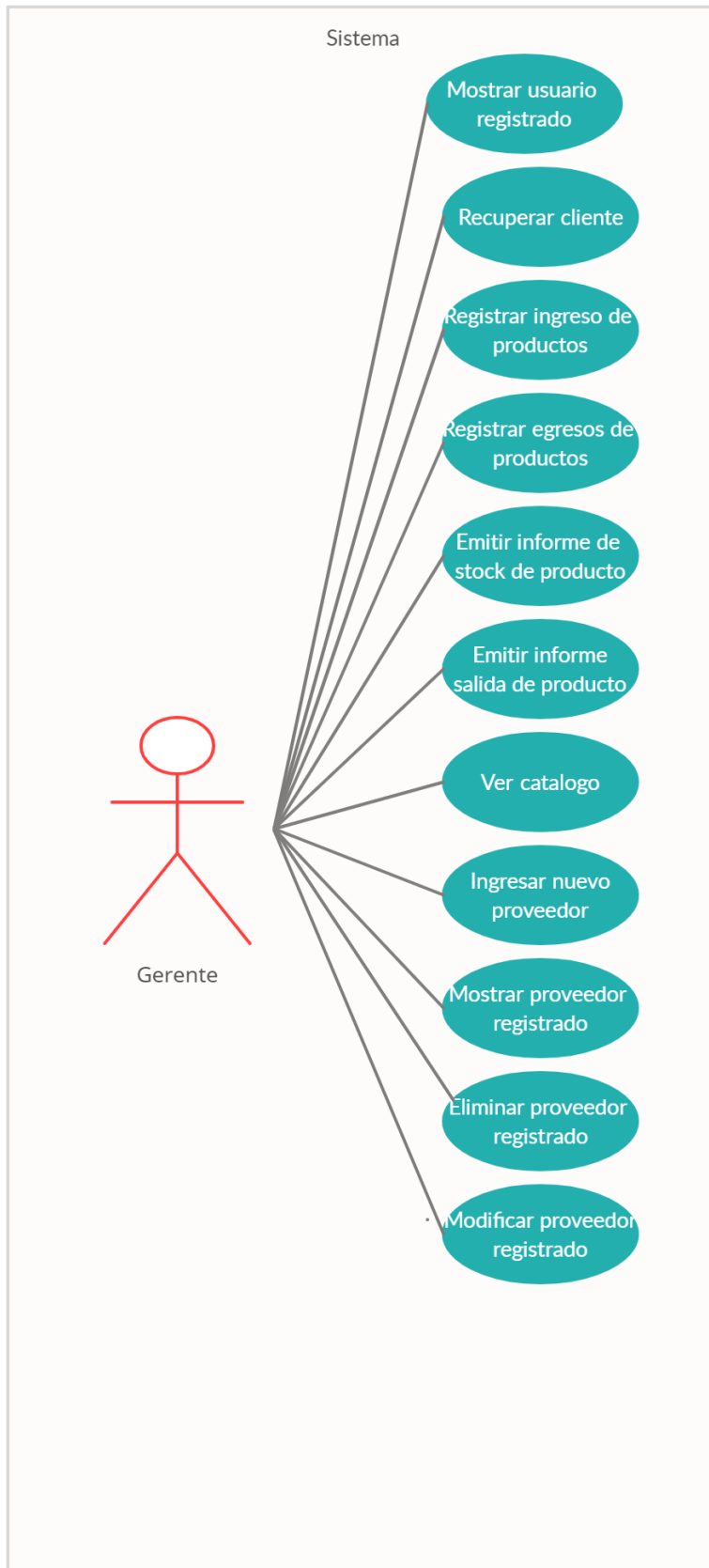
- Windows 7/ 8/ /8.1/ 10
- Internet Explorer 11 (o superior)
- Edge 17 (o superior)
- Firefox 60 (o superior)
- Chrome 66 (o superior)

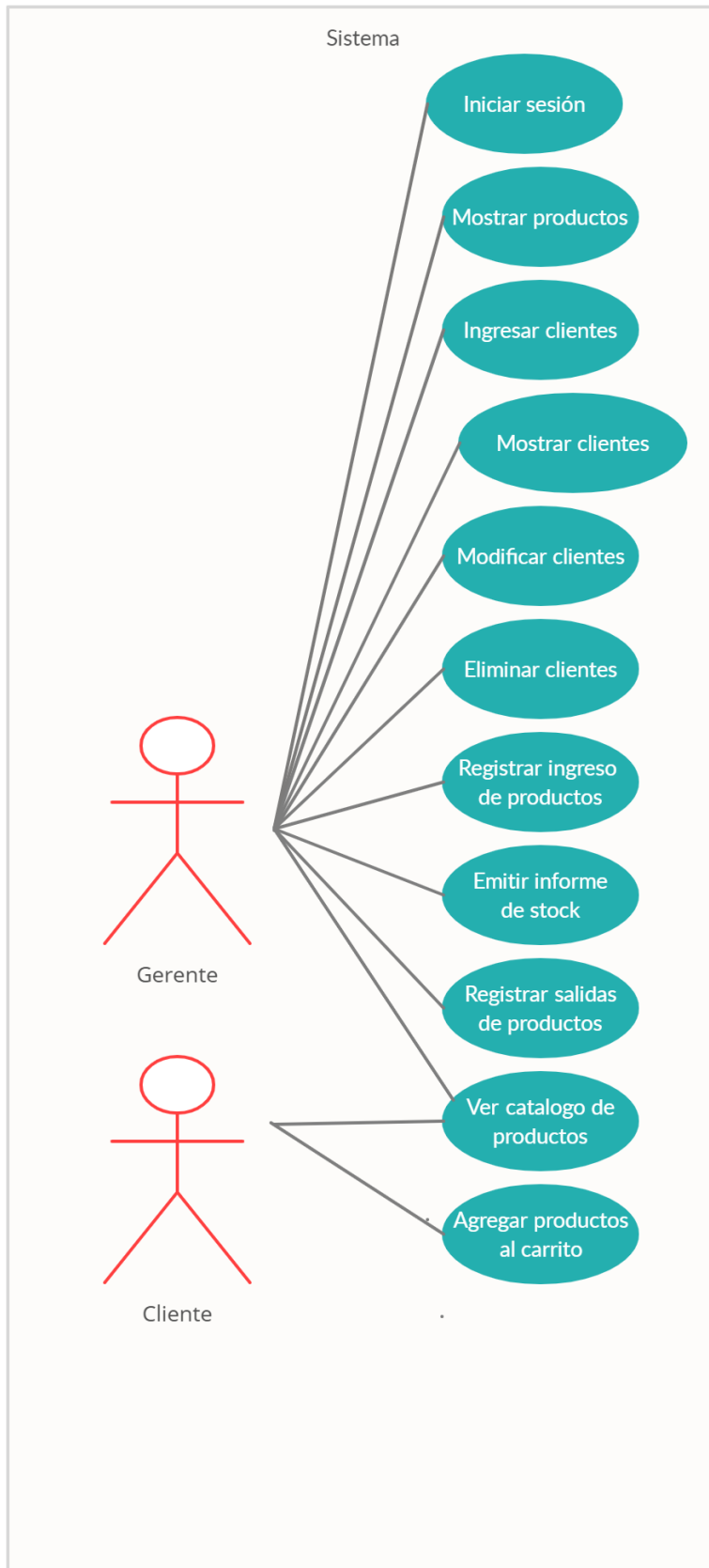
Para el control de inventario deberá contener una vista donde se pueda identificar un panel de búsqueda así como una lista general de los productos. El usuario podrá visualizar cuál es la cantidad restante que tiene cada producto así como los últimos movimientos de dichos productos (entradas y salidas)

Para la función de tienda online la plataforma deberá solicitar en el formulario de registro; Correo electrónico válido, una contraseña que contenga al menos 6 caracteres mínimo y máximo 20 con caracteres especiales como Mayúscula o “-, _, /, \, *, #”, nombre con mínimo 3 caracteres y máximo 20, apellido que mínimo 3 máximo 20, país de mínimo 3 caracteres y máximo 40, ciudad con mínimo 3 caracteres y máximo 45.

Diagramas de casos de uso







Descripción

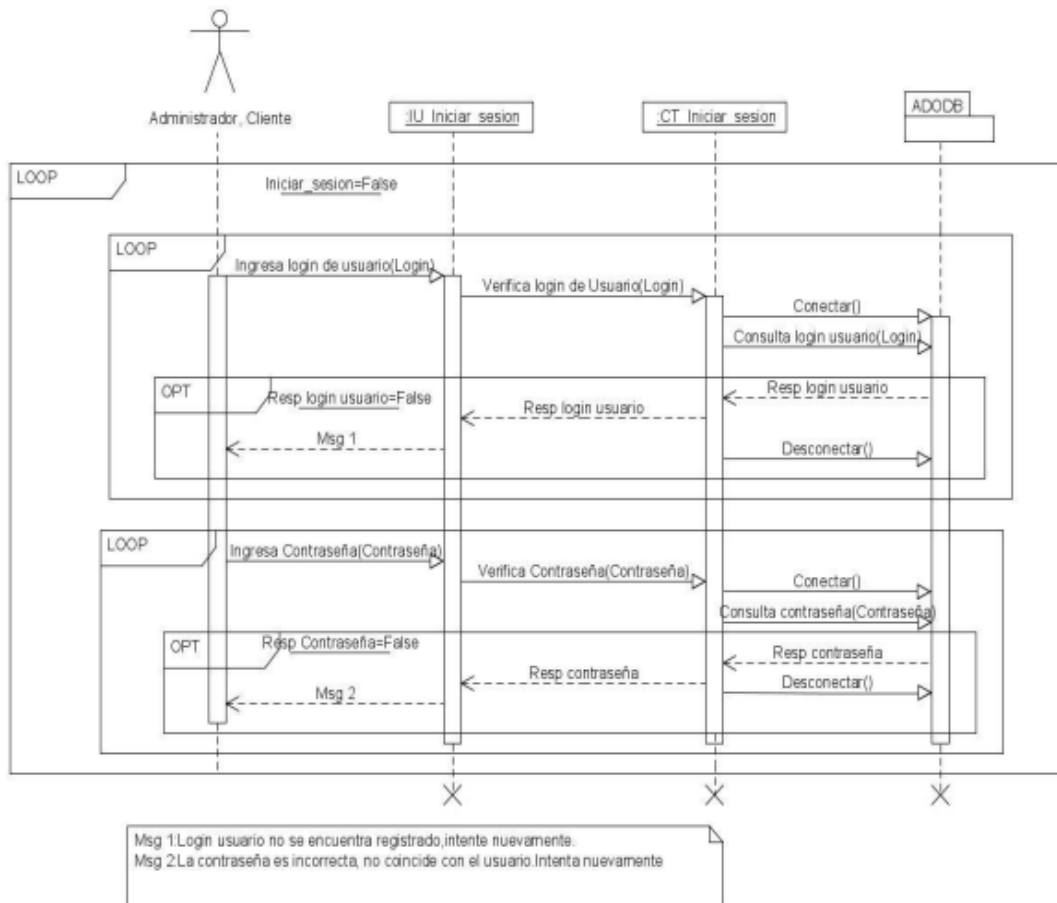
1. En este caso de uso permite al usuario iniciar sesión en el sistema.
2. El sistema despliega el formulario de inicio de sesión.
3. El usuario ingresara los datos solicitados (correo y contraseña).
4. El sistema validara que los datos existan ya en la base de datos.
5. El sistema re direccionará a la página correspondiente.
 - a. Si el usuario es administrador se ejecuta el subflujo Administrador.
 - b. Si el usuario es Gerente se ejecuta el subflujo Gerencial.
 - c. Si el usuario es Empleado se ejecuta el subflujo General.
 - d. Si el usuario es cliente se ejecuta el subflujo Catalogo.

Alternativas

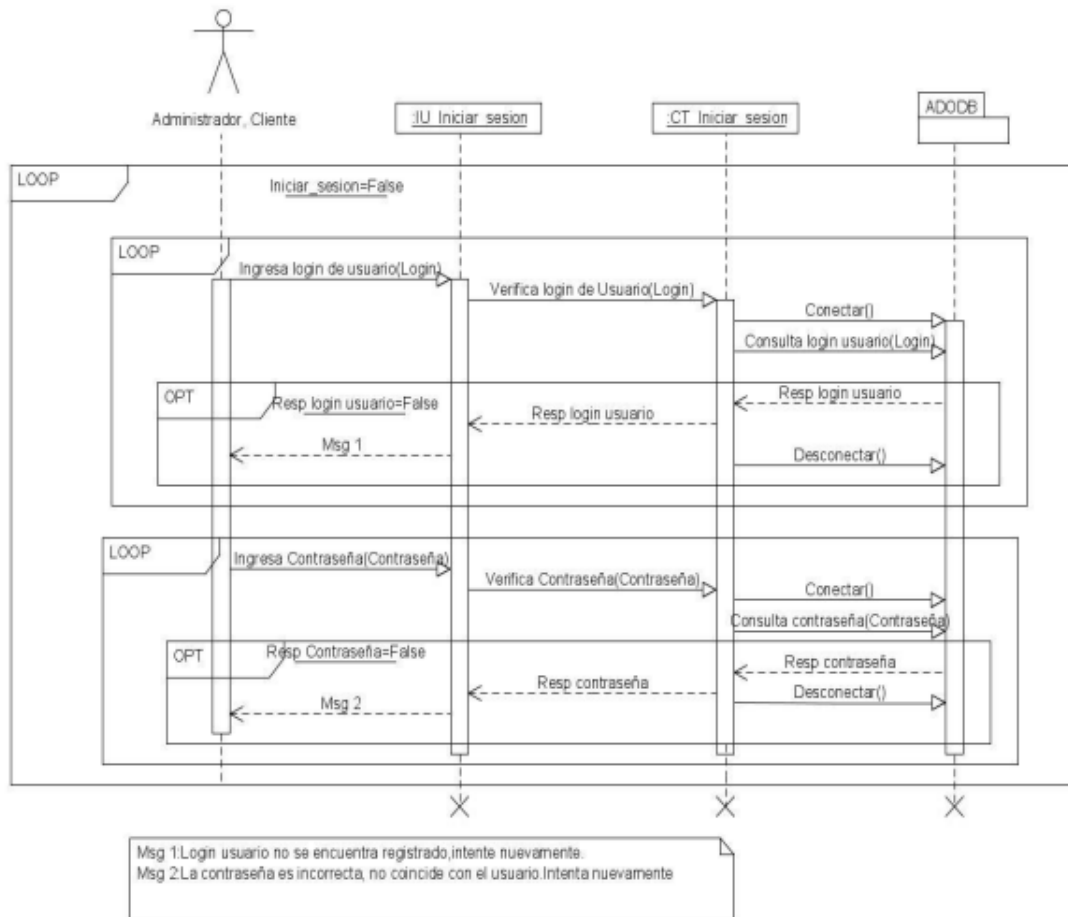
Datos Inválidos

Si el usuario no ingresa su correo y contraseña correctamente el sistema mostrara error, también mostrara error si el sistema no encuentra el correo y contraseña que el usuario ingreso en la base de datos.

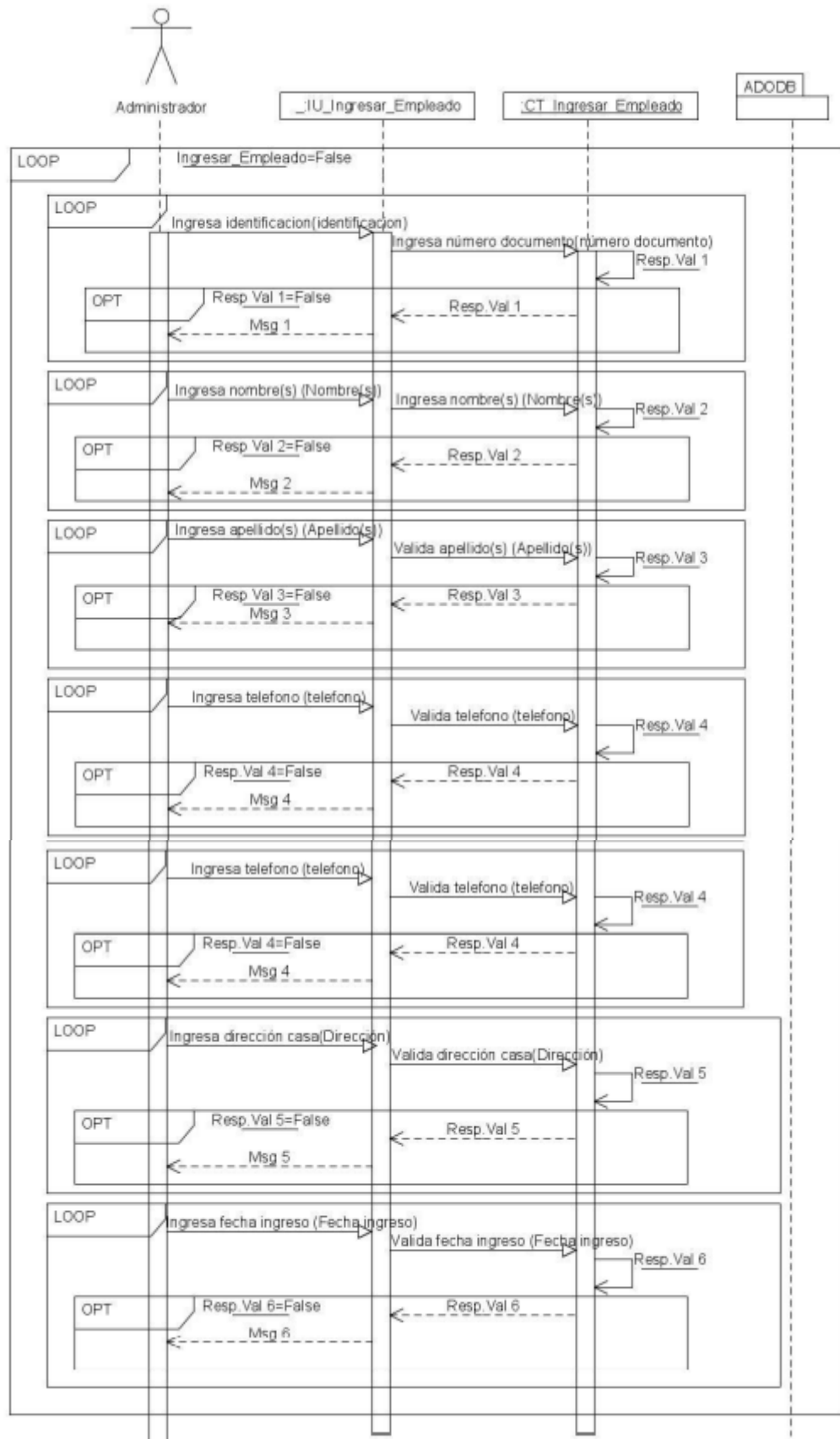
Iniciar sesión

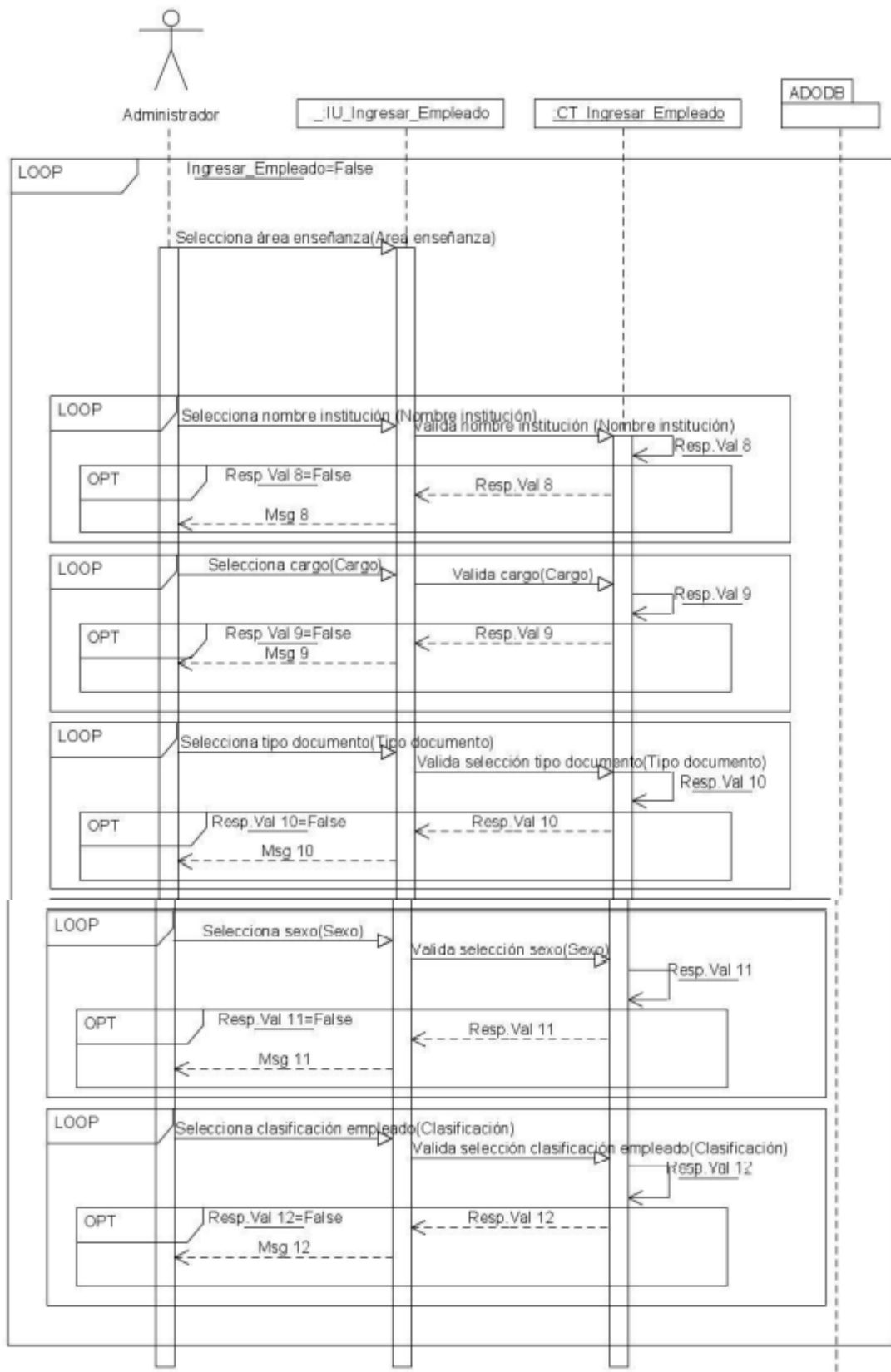


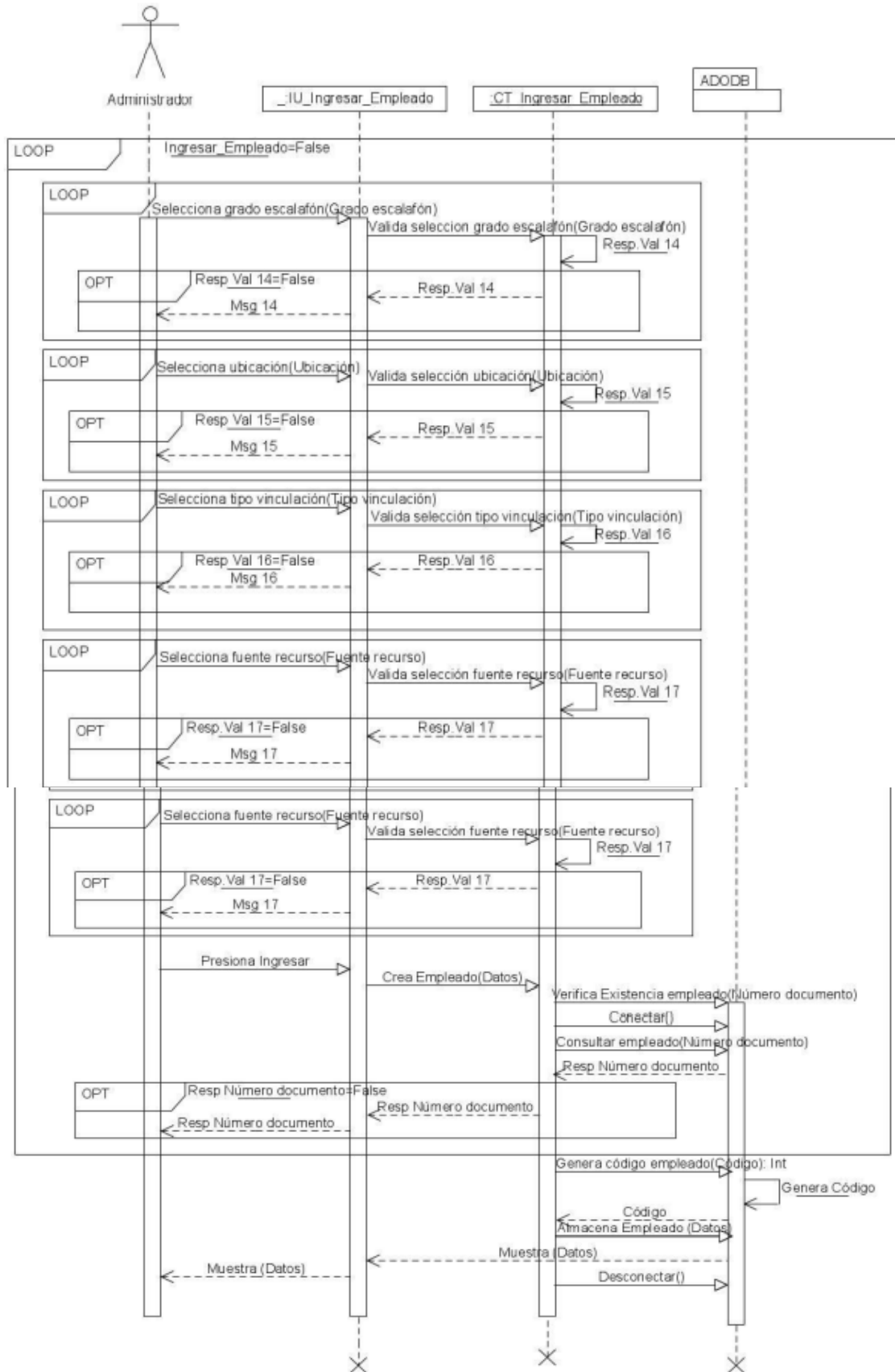
Modificar usuario



Ingresar empleados

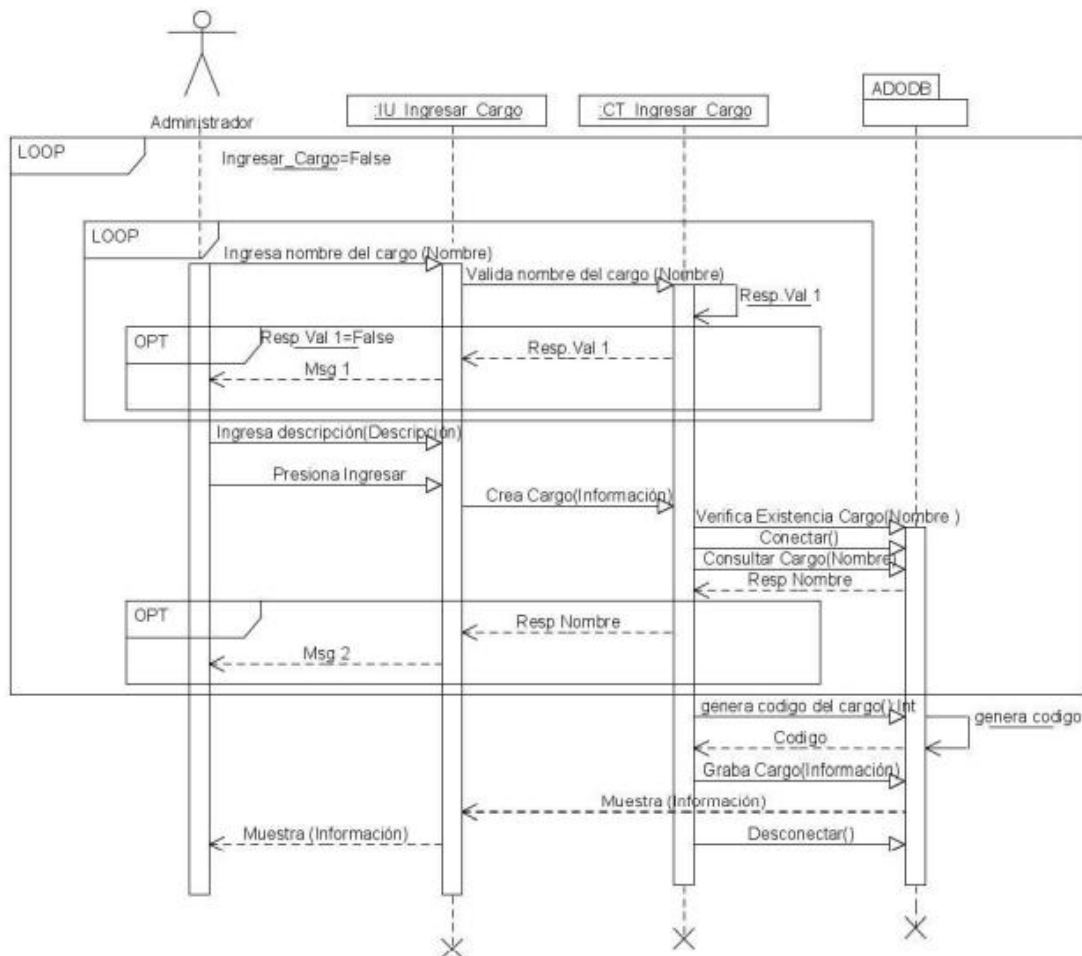






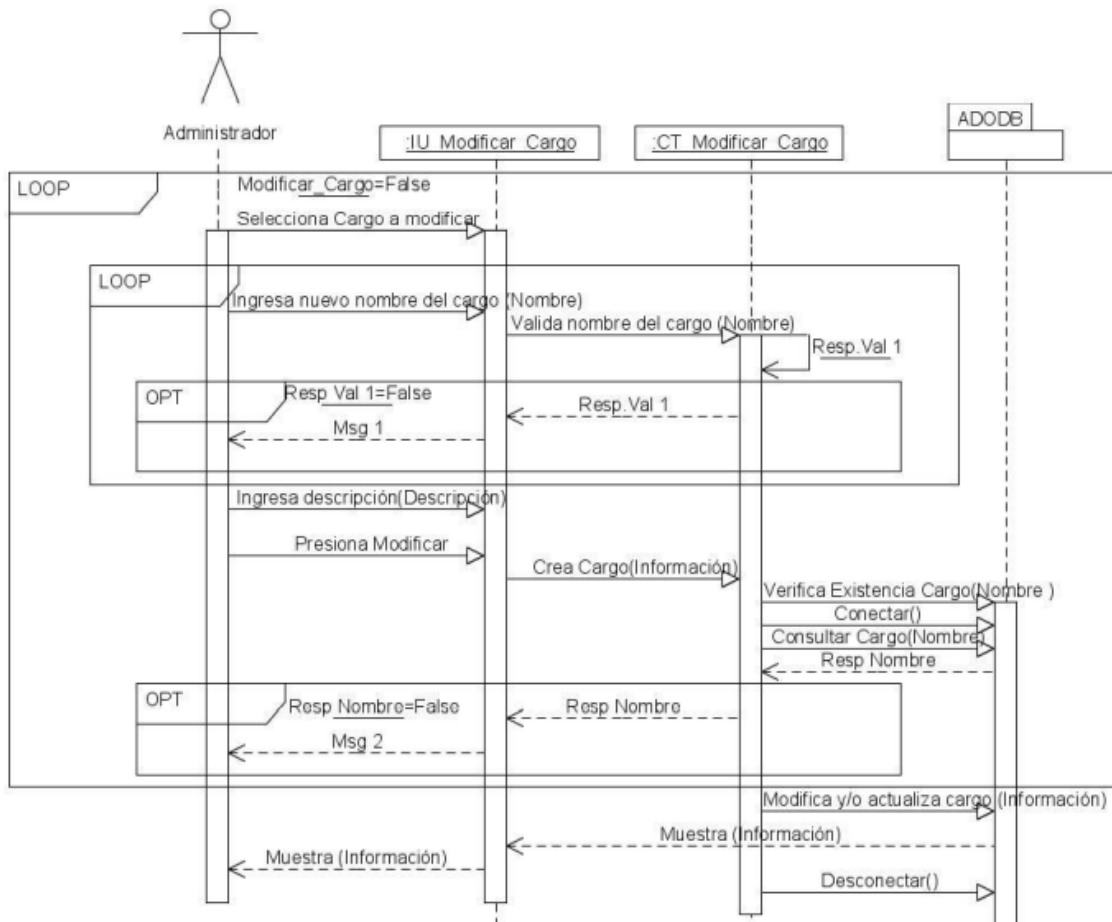
Msg 1: "Número documento tipo dato incorrecto. Debe ser de tipo numérico. Intente nuevamente."
 Msg 2: "Nombre(s) tiene caracteres no permitidos. Debe tener caracteres alfanuméricos. Intente nuevamente."
 Msg 3: "Apellido(s) tiene caracteres no permitidos. Debe tener caracteres alfanuméricos. Intente nuevamente."
 Msg 4: "Teléfono incorrecto. Debe tener 10 dígitos, intente nuevamente."
 Msg 5: "Dirección es incorrecta. El campo está vacío. Intente nuevamente".
 Msg 6: "Fecha ingreso formato incorrecto. Debe ser en formato dd-mm-aaaa. Intente nuevamente".
 Msg 8: "Nombre institución no ha sido seleccionada intente nuevamente".
 Msg 9: "Cargo no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 10: "El tipo de documento no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 11: "El sexo no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 12: "Clasificación no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 13: "Grado de escalafón no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 14: "Ubicación no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 15: "Tipo vinculación no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 16: "fuente de recurso no ha sido seleccionado. Intente nuevamente".
 Msg 17: "El número de documento ya se encuentra registrado, intente nuevamente".
 Datos: Número documento, nombre, apellido, teléfono, dirección, fecha ingreso, área enseñanza, nombre institución, cargo, tipo documento, sexo, clasificación, grado de escalafón, ubicación, tipo vinculación y fuente recurso.

Ingresar cargo



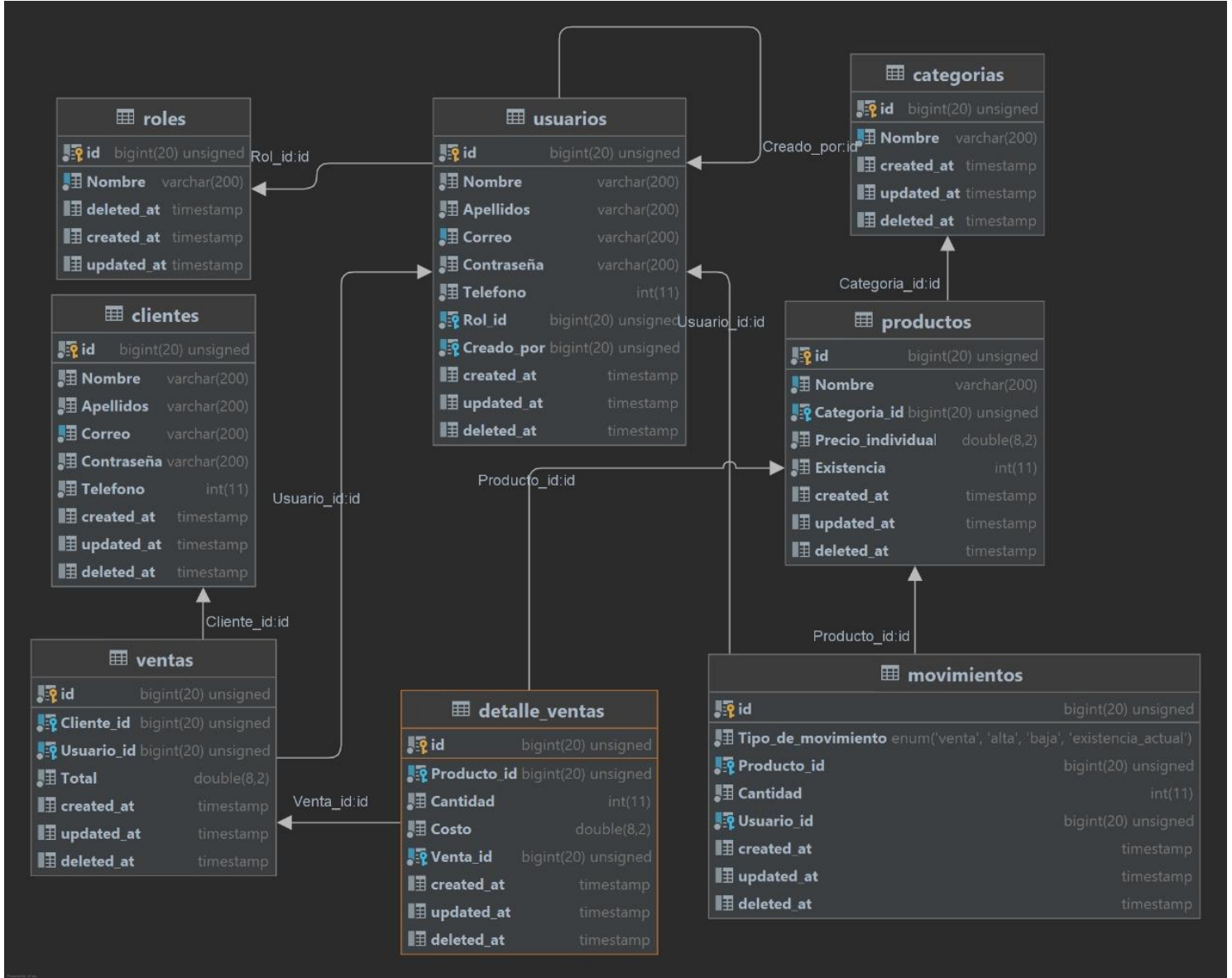
Msg 1: "Nombre no valido. El campo está vacío y debe tener caracteres alfanuméricos, intente nuevamente".
 msg 2: "El nombre ya se encuentra registrado, intente nuevamente".
 Información: Código, Nombre y descripción.

Modificar cargo



Msg 1: "Nombre no valido. El campo está vacío y debe tener caracteres alfanuméricos, intente nuevamente".
 msg 2: "El nombre ya se encuentra registrado, intente nuevamente".
 Información: Código, nombre y descripción.

Diseño de Base de Datos



Entidad, campo y tipo de dato

ENTIDAD	CAMPO	TIPO DE DATO	LONGITUD
roles	id	bigint	20
roles	Nombre	varchar	200
roles	deleted_at	timestamp	
roles	created_at	timestamp	
roles	update_at	timestamp	
clientes	id	bigint	20
clientes	Nombre	varchar	200
clientes	Apellidos	varchar	200
clientes	Correo	varchar	200
clientes	Contraseña	varchar	200
clientes	Telefono	int	11
clientes	deleted_at	timestamp	
clientes	created_at	timestamp	
clientes	update_at	timestamp	
ventas	id	bigint	20
ventas	Cliente_id	bigint	20
ventas	Usuario_id	bigint	20
ventas	Total	double	8,2
ventas	deleted_at	timestamp	
ventas	created_at	timestamp	
ventas	update_at	timestamp	
usuarios	id	bigint	20
usuarios	Nombre	varchar	200
usuarios	Apellidos	varchar	200
usuarios	Correo	varchar	200
usuarios	Contraseña	varchar	200
usuarios	Telefono	int	11
usuarios	Rol_id	bigint	20
usuarios	Creado_por	bigint	20
usuarios	deleted_at	timestamp	
usuarios	created_at	timestamp	
usuarios	update_at	timestamp	
detalle_ventas	id	bigint	20
detalle_ventas	Producto_id	bigint	20
detalle_ventas	Cantidad	int	11
detalle_ventas	Costo	double	8,2
detalle_ventas	Venta_id	bigint	20
detalle_ventas	deleted_at	timestamp	
detalle_ventas	created_at	timestamp	

detalle_ventas	update_at	timestamp	
Categorias	id	bigint	20
Categorias	Nombre	varchar	200
Categorias	deleted_at	timestamp	
Categorias	created_at	timestamp	
Categorias	update_at	timestamp	
productos	id	bigint	20
productos	Nombre	varchar	200
productos	Categoria_id	bigint	20
productos	Precio_individual	double	8,2
productos	Existencia	int	11
productos	deleted_at	timestamp	
productos	created_at	timestamp	
productos	update_at	timestamp	
movimientos	id	bigint	20
movimientos	Tipo_de_movimiento	enum	
movimientos	Producto_id	bigint	20
movimientos	Cantidad	int	11
movimientos	Usuario_id	bigint	20
movimientos	deleted_at	timestamp	
movimientos	created_at	timestamp	
movimientos	update_at	timestamp	