



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



PRUEBAS DE SOFTWARE

Pérez Lara Cía LTDA.

SENA
2022



CONTENIDO

CONTENIDO	2
ÍNDICE DE FIGURAS	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO PRUEBAS DE SOFTWARE	4
OBJETIVO DEL PROYECTO	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	4
PRUEBAS DE SOFTWARE	5
PRUEBAS DE CAJA NEGRA.	5
1. LOGIN	5
1.1 VALIDACIÓN USUARIO	6
2. CREACIÓN DE USUARIOS.	1
2.1 CREAR NUEVO USUARIO.	1
PRUEBAS DE CAJA BLANCA.	3
1. CRUD CLIENTES.	3
1.1 CREAR CLIENTE.	3
1.2 EDITAR CLIENTE.	7
1.3 ELIMINAR CLIENTE.	9
PRUEBAS UNITARIAS.	11
1. VISTA CLIENTES.	11
1.1 TESTING CLASE PruebaCliente().	11
GLOSARIO DE TÉRMINOS.	13
BIBLIOGRAFÍA.	13
CONTROL DE DOCUMENTO.	14



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Login usuario incorrecto	6
Figura 2 Login con usuario existente.	6
Figura 3 Página de inicio	1
Figura 4 Crear usuario con campos vacíos	2
Figura 5 Crear usuario con campos ingresados correctamente	2
Figura 6 Clase Clientes()	4
Figura 7 función insertCliente()	5
Figura 8 Formulario nuevo cliente	5
Figura 9 Base de datos crear cliente	6
Figura 10 Vista tabla clientes	6
Figura 11 Base de datos editar cliente	8
Figura 12 Cliente editado en base de datos	8
Figura 13 Vista tabla clientes	8
Figura 14 Base de datos sin eliminar cliente	10
Figura 15 Base de datos eliminado el cliente Camilo Andrés Díaz:	10
Figura 16 Vista tabla clientes	10
Figura 17 Clase Cliente()	12
Figura 18 Testing clase PruebaCliente()	12
Figura 19 powerShell testing clase PruebaCliente()	13
Figura 20 Vista clientes con función index()	13



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



INTRODUCCIÓN

Este documento da a conocer el plan de pruebas del software que busca comprobar el funcionamiento adecuado del sistema teniendo en cuenta los requerimientos funcionales y no funcionales, por otra parte, se realizarán pruebas para detectar posibles errores así mismo poder documentarlos y corregirlos esto con el fin de asegurar la calidad del producto.

OBJETIVO PRUEBAS DE SOFTWARE

Detectar, corregir y proporcionar la confiabilidad del software para asegurar la correcta funcionalidad del producto.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Desarrollar un sistema de información orientado a la web para la gestión de clientes y cotizaciones de seguros para la empresa Pérez Lara Cia LTDA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Gestionar procesos de cotizaciones.
- Gestionar la información de los clientes.
- Enviar informes por vía electrónica.
- Generar informes descargables junto con el cuadro comparativo.
- Gestionar los siniestros .
- Generar avisos de cobro.
- Generar un cuadro comparativo que brinda las opciones de cotizaciones que la empresa quiera recomendar



PRUEBAS DE SOFTWARE

PRUEBAS DE CAJA NEGRA.

1. LOGIN

Caso 1: Login

Responsable: Juan Sebastián Díaz Alarcón.

Descripción de la prueba:

Diligenciar los campos del formulario de Login con diferentes correos, ingresando valores de texto y alfanuméricos.

Ingresar al formulario con usuarios que no existen y contraseñas incorrectas.

Ingresar todos los campos del Login de forma correcta y acceder al sistema.

Pre-Condiciones:

1. Estar registrado
2. Ingresar el email y la password correctamente.

Entrada:

- Email o usuario.
- Password

Salida:

Iniciar la sesión correctamente y llevar a la página principal del sistema.

Resultados esperados:

Aparecerá una ventana emergente evidenciando qué el correo o contraseña no son correctos haciendo que no pueda acceder al sistema.

Resultados reales:

Aparecerá una ventana emergente evidenciando qué correo o contraseña no se encuentran, haciendo que no pueda acceder al sistema. Una vez escrito los datos bien podrá ingresar al sistema.

Se realizará un ingreso satisfactorio y así se podrá acceder al sistema.



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



1.1 VALIDACIÓN USUARIO

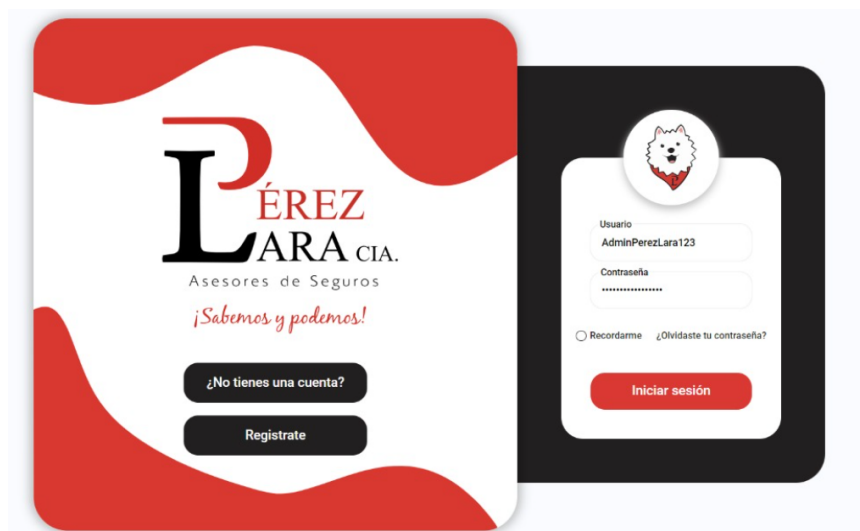
Figura 1 Login usuario incorrecto

existente se generan los mensajes de error.



Figura SEQ Figura * ARABIC 2 Login con usuario existente.

En esta imagen evidenciaremos como al ingresar un usuario existente no se generan ningún tipo de error iniciando el sistema exitosamente.



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

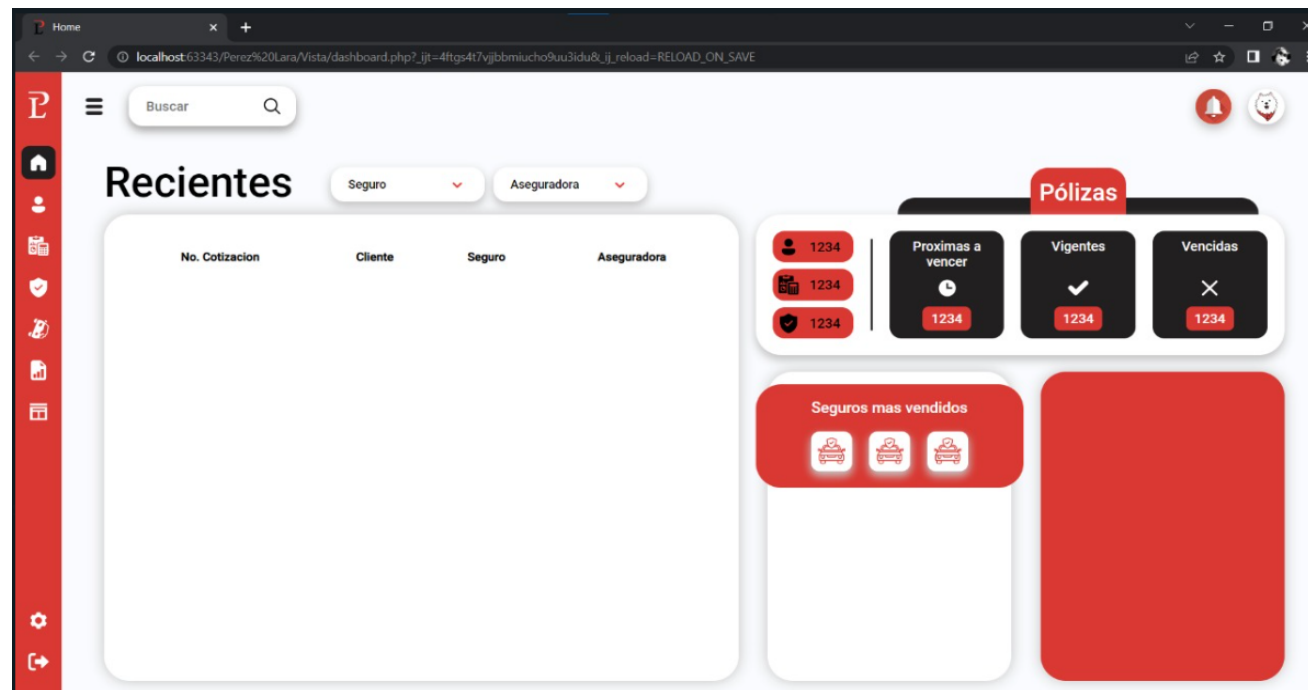


Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones



Figura SEQ Figura * ARABIC 3 Página de inicio

En esta imagen evidenciaremos como al ingresar un usuario existente ingresamos al sistema exitosamente y nos llevara a la página de inicio.





2. CREACIÓN DE USUARIOS.

2.1 CREAR NUEVO USUARIO.

Caso 2 : Creación de usuarios.

Responsable: Juan Sebastián Díaz Alarcón.

Descripción de la prueba:

Diligenciar los campos del formulario con diferentes datos, ingresando valores de texto, alfanuméricos.

Dejar campos vacíos del formulario.

Ingresar todos los campos del formulario de forma correcta y crear un nuevo usuario.

Pre-Condiciones:

1. No estar registrado.

Entrada:

- Nombres y apellidos
- teléfono
- email
- password

Salida:

Registro correcto de una persona.
Mensaje de que el campo no se ha ingresado.

Resultados esperados:

Aparecerá un mensaje de error evidenciando en qué campo le hace falta escribir el dato y no se podrá registrar el usuario hasta que se completen todos los datos.

Resultados reales:

Mostrar mensajes de alerta por cada campo que se diligencia de forma incorrecta, indicando en cada uno el error que se está cometiendo.

Se realizará un registro con todos los campos bien establecidos haciendo así un registro exitoso.

Se realizará un ingreso satisfactorio y así se podrá acceder al sistema.



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



Figura SEQ Figura * ARABIC 4 Crear usuario con campos vacíos

En esta imagen evidenciamos como al crear un usuario y dejar los campos vacíos se generará un mensaje donde se deben completar los campos correctamente.

The screenshot shows a user creation form with the following fields: Nombres (Pepito), Apellidos (Perez), Tipo de documento (Cédula de Ciudadanía), Número de documento (4564254542), Correo electrónico (pepitoperez12@gmail.com), and Celular (3132457895). The Contraseña field is empty. A red button labeled 'Crear cuenta' is at the bottom. To the right is a red and white graphic with the LÉREZ ARA CIA. logo and the text 'Asesores de Seguros' and '¡Sabemos y podemos!'. Below the graphic are two buttons: '¿Ya tienes una cuenta?' and 'Inicia sesión'.

Figura SEQ Figura * ARABIC 5 Crear usuario con campos ingresados correctamente

En esta imagen evidenciamos como al crear un usuario e ingresar los campos correctamente no se genera ningún error creando el usuario de manera exitosa.

The screenshot shows the same user creation form as Figure 4, but with all fields filled. Each field has a red triangle icon and a message: 'Por favor complete los campos'. The 'Crear cuenta' button is still present. The right side of the image is identical to Figure 4, showing the LÉREZ ARA CIA. logo and the buttons '¿Ya tienes una cuenta?' and 'Inicia sesión'.



PRUEBAS DE CAJA BLANCA.

1. CRUD CLIENTES.

1.1 CREAR CLIENTE.

Caso 1: Creación de clientes.

Responsable: David Santiago Caro.

Descripción de la prueba:

Diligenciar los campos del formulario con diferentes datos, ingresando valores de texto, alfanuméricos.

Ingresar todos los campos del formulario de forma correcta y crear un nuevo usuario.

Verificar que los datos ingresados coinciden con los datos almacenados en la base de datos.

Pre-Condiciones:

1. No estar registrado.
2. Llenar todos los campos correctamente del formulario.

Entrada:

- Tipo de documento
- Nombres y apellidos
- Dirección
- teléfono
- Email
- Fecha de nacimiento
- Estado

Salida:

Creación de un nuevo cliente.

Resultados esperados:

Aparecerá un mensaje de alerta evidenciando la creación del cliente, una vez se realicen los cambios de datos estos se evidencian en la base de datos.

Resultados reales:

Mostrar mensajes de alerta sobre la creación de un nuevo cliente.
Se realizará un registro con todos los campos editados previamente en la base de datos.



Figura 6 Clase Clientes()

En esta imagen podemos evidenciar el código de la clase llamada Clientes() la cual declara las variables que se llenaran con los datos llenos en el formulario a través del método POST

```
<?php
require_once ('conectar.php');

class Mclientes
{
    private $db;
    private $primerNombre;
    private $segundoNombre;
    private $primerApellido;
    private $segundoApellido;
    private $tipoDocumento;
    private $numeroDocumento;
    private $fechaNacimiento;
    private $departamento;
    private $ciudad;
    private $direccion1;
    private $email;
    private $telefono1;
    private $telefono2;
    private $direccion2;
    private $estado;

    public function __construct($primerNombre, $segundoNombre, $primerApellido, $segundoApellido, $tipoDocumento,
                                $numeroDocumento, $fechaNacimiento, $departamento, $ciudad, $direccion1, $email,
                                $telefono1, $telefono2, $direccion2, $estado){

        $this->db = conectar::conn();
        $this->primerNombre = $primerNombre;
        $this->segundoNombre = $segundoNombre;
        $this->primerApellido = $primerApellido;
        $this->segundoApellido = $segundoApellido;
        $this->tipoDocumento = $tipoDocumento;
        $this->numeroDocumento = $numeroDocumento;
        $this->fechaNacimiento = $fechaNacimiento;
        $this->departamento = $departamento;
        $this->ciudad = $ciudad;
        $this->direccion1 = $direccion1;
        $this->email = $email;
        $this->telefono1 = $telefono1;
        $this->telefono2 = $telefono2;
        $this->direccion2 = $direccion2;
        $this->estado = $estado;
    }
}
```



**Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones**

Figura 7 función insertCliente()

Se ejecutará una función de inserción que llenará los parámetros de la rutina almacenada que se encuentra en la BD y tendrá la condición de si se ejecutó el insert.

```
public function insertCliente()
{
    $insert = $this->db->query( query: "CALL sp_insert_clientes('$this->numeroDocumento', '$this->primerNombre', '$this->segundoNombre',
    '$this->primerApellido', '$this->segundoApellido', '$this->email',
    '$this->tipoDocumento', '$this->fechaNacimiento', '$this->estado', '$this->ciudad', '$this->telefono1',
    '$this->telefono2', '$this->direccion1', '$this->direccion2')");

    if( !$insert){
        echo "Usuario no registrado";
    }
    else{
        echo '<script type="text/javascript">
        alert("Usuario registrado exitosamente");
        window.location.href="../vista/clientes.php" ;
        </script>';
    }
    return $insert;
}
```

A partir del formulario nuevo cliente podemos registrar el nuevo cliente:

Figura 8 Formulario nuevo cliente

Nuevo cliente

Nombres	Apellidos	Tipo de documento
Número de documento	Fecha de nacimiento	Correo electrónico
Departamento	Ciudad	Direccion
Direccion (opcional)	Telefono	Telefono(opcional)

Limpiar formulario **Registrar cliente**

Al ingresar los campos correctamente se generan los cambios correspondientes en la base de datos.



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



Figura 9 Base de datos crear cliente

En esta imagen podemos evidenciar la base de datos en donde se crea el nuevo cliente:

		No.	Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Direccion	Fecha de Nacimiento	Email	Telefono	
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	CE 8486414	juanes fernando urrea	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	daniel@gmail.com	31182215

Figura 10 Vista tabla clientes

Vista clientes del sistema de información

Tabla clientes:

Departamento	Ciudad	Estado	Filtrar		Limpiar				
No. Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Direccion	Fecha de Nacimiento	Email	Telefono	Estado	
CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo	
CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo	
CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo	
CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo	
CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Prospecto	
CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo	
CE 8486414	juanes fernando urrea	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	daniel@gmail.com	31182215	Prospecto	



1.2 EDITAR CLIENTE.

Caso 2 : Editar clientes. Responsable: David Santiago Caro.
Descripción de la prueba: Al dar click en el botón editar cliente se desplegará un formulario donde podrá editar los diferentes campos del cliente. Diligenciar los campos del formulario con diferentes datos, ingresando valores de texto, alfanuméricos. Vista clientes del sistema de información Tabla clientes: Verificar que los datos ingresados coinciden con los datos almacenados en la base de datos.
Pre-Condiciones: 1. Estar registrado.
Entrada: <ul style="list-style-type: none">● Tipo de documento● Nombres y apellidos● Dirección● teléfono● Email● Fecha de nacimiento● Estado
Salida: Editar un cliente previamente registrado.
Resultados esperados: Aparecerá un mensaje de alerta evidenciando el cambio de los datos del cliente, una vez se realicen los cambios de datos estos se evidencian en la base de datos.
Resultados reales: Mostrar mensajes de alerta por la edición del formulario cliente. Se realizará un registro con todos los campos editados previamente en la base de datos.



**Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones**

Figura 11 Base de datos editar cliente

Podemos evidenciar la base de datos en donde se editará el cliente, en este caso se editará el nombre del cliente y el correo:

	No. Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Dirección	Fecha de Nacimiento	Email	Telefono
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CE 8486414	juanes fernando urrea	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	daniel@gmail.com	31182215

Figura 12 Cliente editado en base de datos

Podemos evidenciar la base de datos en donde se editó el cliente:

<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Prospecto
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	CE 8486414	<u>camilo andres diaz</u>	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	<u>camilo@gmail.com</u>	31182215	Prospecto

Figura 13 Vista tabla clientes

Vista clientes del sistema de información

Tabla clientes:

Departamento	Ciudad	Estado	<input type="button" value="Filtrar"/>		<input type="button" value="Limpiar"/>				
No. Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Dirección	Fecha de Nacimiento	Email	Telefono	Estado	
CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo	
CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo	
CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo	
CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo	
CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Prospecto	
CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo	
CE 8486414	camilo andres diaz	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	camilo@gmail.com	31182215	Prospecto	



1.3 ELIMINAR CLIENTE.

Caso 3: Editar clientes. Responsable: David Santiago Caro.
Descripción de la prueba: Al dar click en el botón eliminar cliente se desplegará un mensaje de alerta preguntando, si está seguro de eliminar el cliente. Al eliminar el cliente este no se borrará, este cambiará de estado a inactivo en la base de datos, pero este ya no refleja en la tabla de clientes. Verificar que los datos ingresados coinciden con los datos almacenados en la base de datos.
Pre-Condiciones: 1. Estar registrado.
Entrada: Cliente a eliminar.
Salida: Eliminar un cliente previamente registrado.
Resultados esperados: Aparecerá un mensaje de alerta evidenciando la eliminación del cliente, una vez se realicen los cambios de datos estos se evidenciarán en la base de datos.
Resultados reales: Mostrar mensajes de alerta por la eliminación del cliente. Se realizará un cambio de estado hacia el cliente eliminado.



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones



Figura 14 Base de datos sin eliminar cliente

Podemos evidenciar la base de datos en donde se eliminará el cliente, en este caso se eliminará el cliente Camilo Andrés Díaz.

No.	Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Dirección	Fecha de Nacimiento	Email	Teléfono	Estado
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Prospecto
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CE 8486414	camilo andres diaz	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	camilo@gmail.com	31182215	Prospecto

Figura 15 Base de datos eliminado el cliente Camilo Andrés Díaz:

No.	Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Dirección	Fecha de Nacimiento	Email	Teléfono	Estado
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Prospecto
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo

Figura 16 Vista tabla clientes

Vista clientes del sistema de información

Tabla clientes:

Departamento	Ciudad	Estado	Filtrar		Limpiar				
No. Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Dirección	Fecha de Nacimiento	Email	Teléfono	Estado	
CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo	
CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo	
CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo	
CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo	
CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Prospecto	
CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo	



**Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones**

PRUEBAS UNITARIAS.

1. VISTA CLIENTES.

1.1 TESTING CLASE PruebaCliente().

Figura SEQ Figura * ARABIC 17 Clase Cliente()

En esta imagen podemos evidenciar la clase cliente, la cual extiende de la clase connection() y realiza la funcion del retorno de un Array de datos de la vista view_cliente.

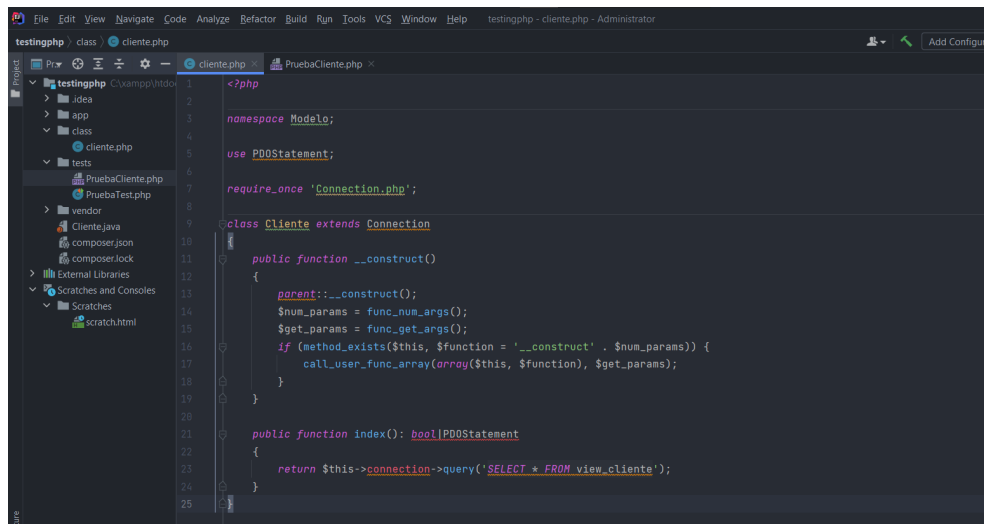
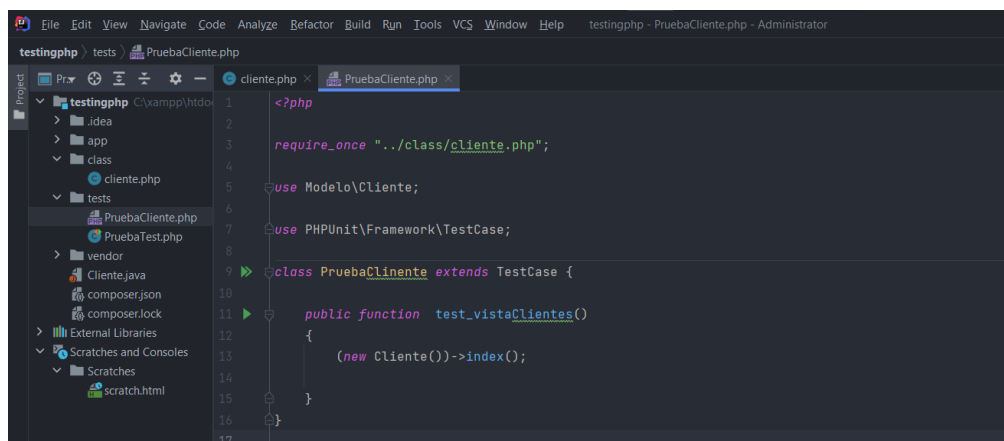


Figura SEQ Figura * ARABIC 18 Testing clase PruebaCliente()

En esta imagen podemos evidenciar el testing con PHPUnit para la clase PruebaCliente(), en donde se instancia la clase cliente() a través de ejecución de la función test_vistaCliente().





Servicio Nacional de Aprendizaje SENA



Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Figura SEQ Figura * ARABIC 19 powerShell testing clase PruebaCliente()

En esta imagen podemos evidenciar el testing con PHPUnit por medio del powerShell se encuentra realizado de manera correcta y no presenta ningún error.

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\xampp\htdocs\testingphp> .\vendor\bin\phpunit tests
PHPUnit 9.5.20 #StandWithUkraine

1 / 1 (100%)

Time: 00:00.008, Memory: 4.00 MB
OK (1 test, 1 assertion)
PS C:\xampp\htdocs\testingphp>
```

Figura SEQ Figura * ARABIC 20 Vista clientes con función index()

Una vez se ejecuta correctamente la función index() mostrara la vista Clientes con los datos encontrados en la base de datos.

No. Documento	Cliente	Departamento	Ciudad	Direccion	Fecha de Nacimiento	Email	Telefono	Estado
CC 564684	camila andrea sanchez	Amazonas	El Encanto	cra 98	2022-03-04	camila@gmail.com	51814984	Activo
CC 585818	David fernando urrea daza	Amazonas	La Chorrera	cra 98b	2022-03-18	juan@gmail.com	2198259	Activo
CE 5184184	juan sebastian alarcon	Amazonas	La Chorrera	cra 15 calle 100	2022-03-01	juan@gmail.com	31182215	Activo
CC 5196149	katherine Cárdenas	Amazonas	El Encanto	cra 125	2003-07-16	khaterine@gmail.com	846848812	Activo
CC 51658418	oscar gyovanny lopez	Amazonas	El Encanto	cra 15 calle 100	2022-03-19	oscar@gmail.com	31528454	Activo
CE 8486414	juanes fernando urrea	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2022-03-03	daniel@gmail.com	31182215	Potencial
CC 1010760139	David Santiago caro escobar	Amazonas	El Encanto	cra 200 calle 100	2004-02-24	santiagocar0816@gmail.com	31182215 5109816	Potencial



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



GLOSARIO DE TÉRMINOS.

CRUD: Está relacionado a la gestión de datos digitales y es un acrónimo para las maneras en las que se puede operar sobre información almacenada. Es un mnemónico para las cuatro funciones del almacenamiento que son (Create, Read, Update, Delete).

PRUEBAS DE CAJA NEGRA: Es un método de prueba de software que analiza la funcionalidad de un software / aplicación sin saber mucho sobre la estructura / diseño interno del elemento que se está probando y compara el valor de entrada con el valor de salida.

PRUEBAS DE CAJA BLANCA: Describen pruebas o métodos en los que se conocen los detalles y el funcionamiento interno del software que se está probando.

PRUEBAS UNITARIAS: son una forma de comprobar que un fragmento de código funciona correctamente.

BIBLIOGRAFÍA.

- <https://profile.es/blog/que-es-el-testing-de-software/>
- <https://spa.myservername.com/black-box-testing-an-depth-tutorial-with-examples>
- <https://ebooksonline.es/que-es-una-prueba-de-caja-blanca-tecnicas-muestras-y-tipos/>
- <https://keepcoding.io/blog/que-son-pruebas-de-caja-blanca/>
- <https://www.yeeply.com/blog/que-son-pruebas-unitarias/>



Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones



CONTROL DE DOCUMENTO.

	Nombre	Cargo	Dependen cia	Fecha
Autor(es)	Oscar Giovanni Lopez	Aprendiz/ADSI	Teleinformá tica	24/05/2022
	David Santiago Caro	Aprendiz/ADSI	Teleinformá tica	30/05/2022
	Sebastián Alarcón Díaz	Aprendiz/ADSI	Teleinformá tica	32/05/2022

CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía).

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)				