



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



Julio Eduardo González Constante
2067567

Daniel Alejandro Barbosa Ramírez
2173469

Sebastián Flores González 2104564
Laboratorio de Programación Orientada
a Objetos

PIA: Manual de usuario del Sistema de
Gestión “Zona fit”

Profesor José Anastacio Hernández
Saldaña

A 22 de Noviembre del 2025

Introducción

Bienvenido al Manual de Usuario del Sistema de Gestión "Zona Fit". Esta aplicación es una herramienta web diseñada para la administración, registro y consulta de los clientes del gimnasio. Permite realizar un seguimiento de los miembros activos, sus nombres y el estado de sus membresías.

Este manual describe en detalle cómo utilizar la interfaz de usuario para gestionar la base de datos de clientes.

Requisitos del Sistema

Para utilizar la aplicación, solo necesita:

- Un navegador web moderno (como Google Chrome, Firefox, Safari o Edge).
- Conexión a la red donde se aloja el servidor de la aplicación.
- La URL de acceso proporcionada por el administrador del sistema (ej. <http://localhost:8080>).
- Antes de correr la página web, se necesita tener instalado MySQL Workbench o cualquier software SQL para correr el archivo “clientes.sql”, que se encuentra en la ruta `\PIA LABO POO\PIA POO\PIA POO\ZonaFitSpringg\zona_fit\src\main\resources\static`, esto a que ahí se encuentran los 20 clientes de prueba.

Pantalla de Inicio

Al acceder a la aplicación, se presenta la pantalla principal. Esta pantalla es el centro de operaciones desde donde se realizan todas las gestiones.

The image displays two screenshots of a web-based application titled "Zona Fit (GYM)". The top screenshot shows a list of clients from row 1 to 12. The bottom screenshot shows a list of clients from row 13 to 20. Both lists include columns for Id, Nombre, Apellido, Membresia, and Actions (Edit and Delete buttons).

Id	Nombre	Apellido	Membresia	Acciones
1	Julio	González	100	[Edit] [Eliminar]
2	Daniel	Barbosa	101	[Edit] [Eliminar]
3	Sebastián	Flores	102	[Edit] [Eliminar]
4	Mauricio	Rico	103	[Edit] [Eliminar]
5	Jaime	Cuellar	104	[Edit] [Eliminar]
6	Luis	Martinez	105	[Edit] [Eliminar]
7	Ana	Gomez	106	[Edit] [Eliminar]
8	Carlos	Lopez	107	[Edit] [Eliminar]
9	Sofía	Ramirez	108	[Edit] [Eliminar]
10	Diego	Hernandez	109	[Edit] [Eliminar]
11	Maria	Torres	110	[Edit] [Eliminar]
12	Jorge	Vargas	111	[Edit] [Eliminar]

Id	Nombre	Apellido	Membresia	Acciones
13	Samira	Cuellar	104	[Edit] [Eliminar]
14	Luis	Martinez	105	[Edit] [Eliminar]
15	Ana	Gomez	106	[Edit] [Eliminar]
16	Carlos	Lopez	107	[Edit] [Eliminar]
17	Sofía	Ramirez	108	[Edit] [Eliminar]
18	Diego	Hernandez	109	[Edit] [Eliminar]
19	Maria	Torres	110	[Edit] [Eliminar]
20	Jorge	Vargas	111	[Edit] [Eliminar]

La vista principal se compone de tres áreas:

1. Barra de Navegación (Superior):

- Inicio: Refresca la conexión con el servidor y actualiza la tabla de clientes.
- + Nuevo Cliente: Abre el formulario para registrar un nuevo miembro.

2. Título: Muestra el nombre "Zona Fit (GYM)".

3. Tabla de Clientes: Es la lista principal que muestra todos los clientes registrados.

- Id: Identificador único del cliente.
- Nombre: Nombre del cliente.
- Apellido: Apellido del cliente.
- Membresía: Código o tipo de membresía.
- Acciones: Botones para Editar o Eliminar un registro.

Funcionalidades Detalladas

Ahora se describirán los pasos para realizar cada operación en el sistema.

Ver y Refrescar la Lista de Clientes

La lista de clientes se carga automáticamente al abrir la página. Si desea asegurarse de que los datos están actualizados (por si otra persona hizo cambios), puede forzar una actualización:

- 1. Haga clic en el botón "Inicio" en la barra de navegación.**
- 2. El sistema contactará al servidor y mostrará una alerta (ej. "Clientes actualizados correctamente").**
- 3. La tabla se recargará con la información más reciente.**

Id	Nombre	Apellido	Membresia	Acciones
1	Julio	González	100	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Daniel	Barbosa	101	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Sebastián	Flores	102	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Mauricio	Rico	103	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
5	Jaime	Cuellar	104	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofia	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Id	Nombre	Apellido	Membresia	Acciones
1	Julio	González	100	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Daniel	Barbosa	101	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Sebastián	Flores	102	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Mauricio	Rico	103	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
5	Jaime	Cuellar	104	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofia	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Agregar un Nuevo Cliente

Para registrar un nuevo miembro en la base de datos:

- 1. Haga clic en el botón "+ Nuevo Cliente" (color azul) en la barra de navegación.**

Id	Nombre	Apellido	Membresia	Acciones
1	Julio	González	100	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Daniel	Barbosa	101	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Sebastián	Flores	102	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Mauricio	Rico	103	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
5	Jaime	Cuellar	104	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofía	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Luego se abrirá una ventana emergente llamada “Nuevo Cliente”

2. Rellene los tres campos obligatorios, nombre, apellido y membresía.

Nuevo Cliente

Nombre

Apellido

Membresía

Guardar
Cancelar

3. Una vez llenados los datos, presione “Guardar”.

4. El modal se cerrará y el nuevo cliente aparecerá instantáneamente en la tabla principal.

The screenshots show a web-based application for managing clients at 'Zona Fit (GYM)'. The interface includes a header with the application name, a navigation bar with 'Inicio' and '+ Nuevo Cliente' buttons, and a central content area.

Screenshot 1 (Top):

- The title bar says 'localhost:8080 dice'.
- A modal message box displays 'Cliente agregado correctamente.' with an 'Aceptar' button.
- The main table lists 12 clients with columns: Id, Nombre, Apellido, and Membresia.
- The last row shows Id 12, Nombre 'Jorge', Apellido 'Vargas', and Membresia '111'.
- Action buttons 'Editar' and 'Eliminar' are present for each row.

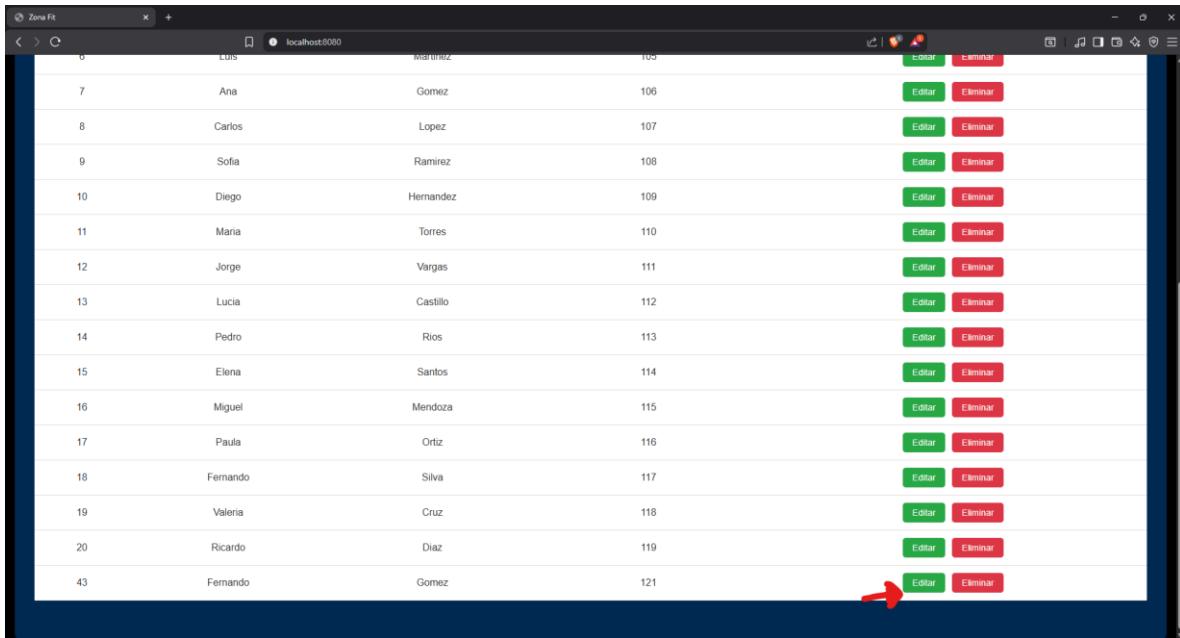
Screenshot 2 (Bottom):

- The title bar says 'localhost:8080'.
- The main table lists 21 clients, starting from Id 6 up to Id 43.
- The last row shows Id 43, Nombre 'Fernando', Apellido 'Gomez', and Membresia '121'.
- Action buttons 'Editar' and 'Eliminar' are present for each row.
- A red arrow points to the 'Editar' button for the client with Id 43.

Editar un Cliente Existente

Si necesita modificar los datos de un cliente (ej. un cambio de apellido o la renovación de una membresía):

- 1. En la tabla de clientes, localice al cliente que desea modificar.**
- 2. En la columna "Acciones" de esa fila, haga clic en el botón verde "Editar".**

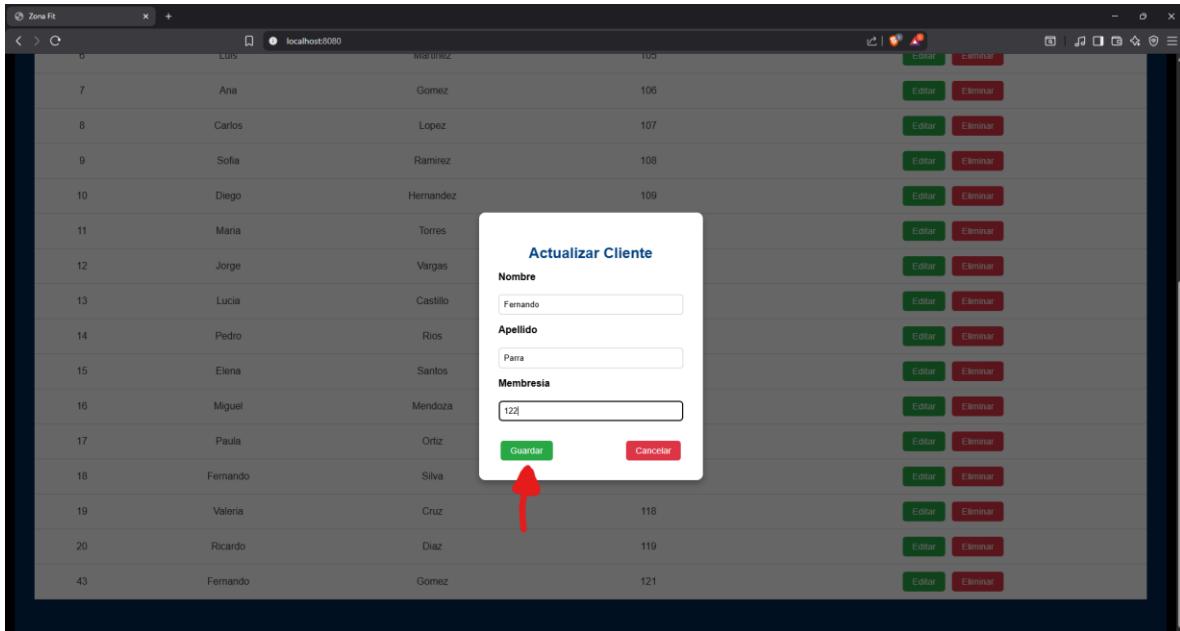


6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofia	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
13	Lucia	Castillo	112	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
14	Pedro	Rios	113	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
15	Elena	Santos	114	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
16	Miguel	Mendoza	115	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
17	Paula	Ortiz	116	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
18	Fernando	Silva	117	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
19	Valeria	Cruz	118	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
20	Ricardo	Diaz	119	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
43	Fernando	Gomez	121	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

3. Se abrirá el modal, pero esta vez titulado "Actualizar Cliente". Los campos ya estarán llenos con la información actual de ese cliente.

4. Modifique los datos que necesite (Nombre, Apellido o Membresía).

5. Haga clic en "Guardar" para aplicar los cambios. El modal se cerrará y la tabla mostrará la información actualizada.



The screenshot shows the 'Actualizar Cliente' modal dialog box overlaid on the client table. The modal contains three input fields: 'Nombre' (Fernando), 'Apellido' (Parra), and 'Membresía' (122). At the bottom of the modal are two buttons: 'Guardar' (in green) and 'Cancelar' (in red). The background table remains visible with its original data.

6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofia	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
13	Lucia	Castillo	112	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
14	Pedro	Rios	113	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
15	Elena	Santos	114	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
16	Miguel	Mendoza	115	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
17	Paula	Ortiz	116	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
18	Fernando	Silva	117	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
19	Valeria	Cruz	118	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
20	Ricardo	Diaz	119	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
43	Fernando	Parra	122	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Eliminar a un cliente

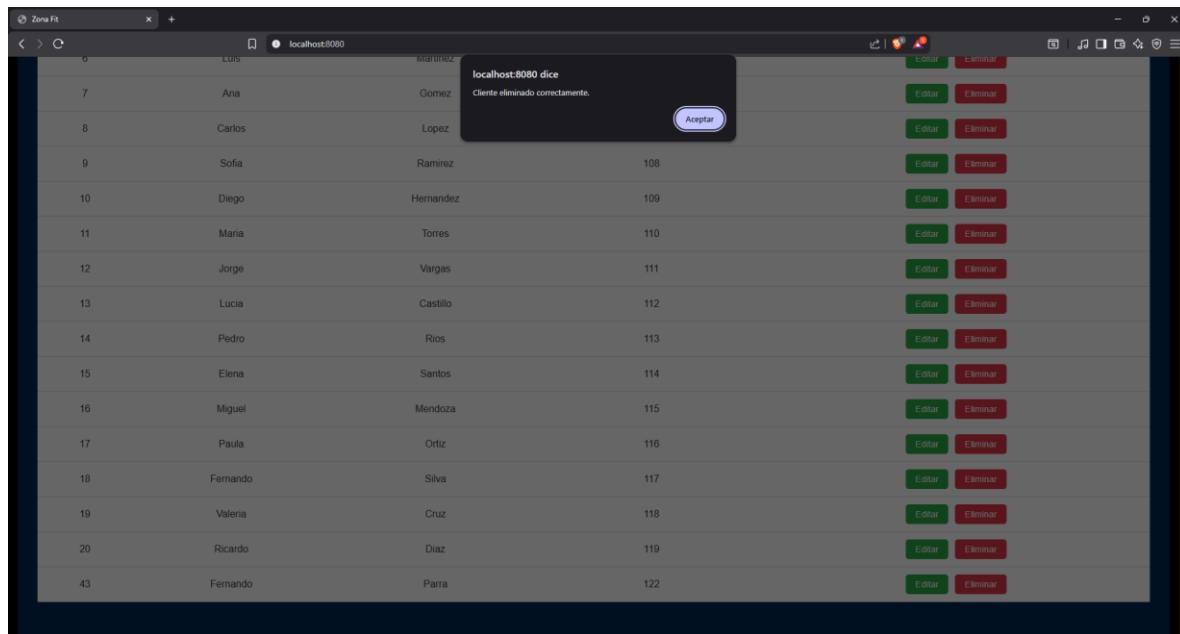
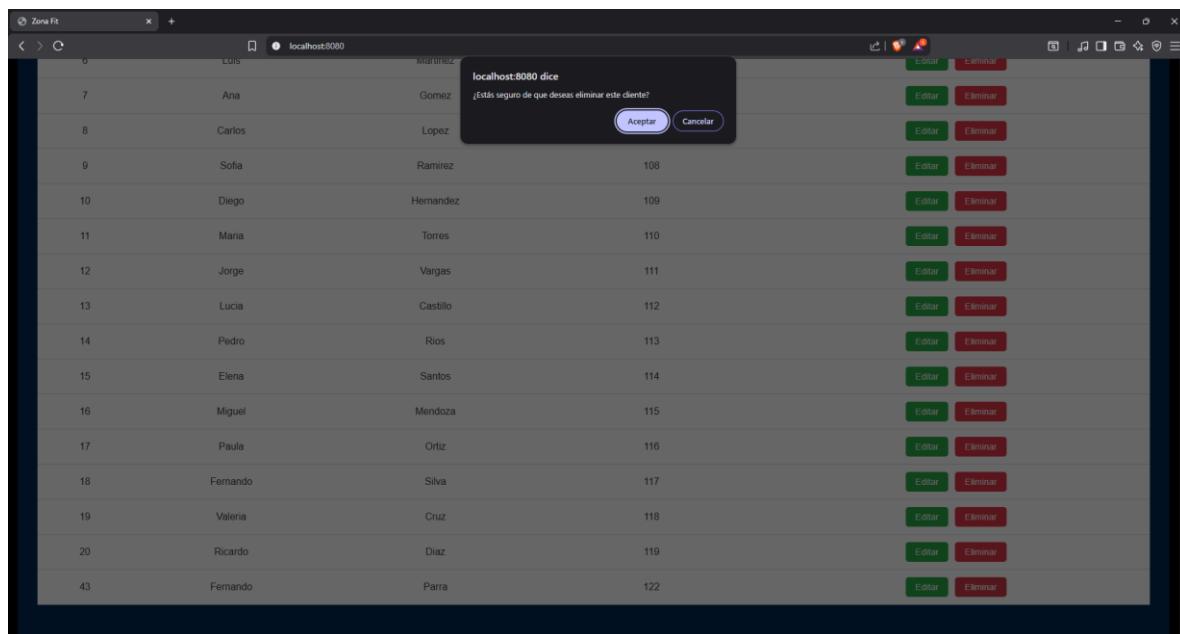
Si un cliente se da de baja y necesita ser eliminado del sistema:

- 1. Localice al cliente en la tabla principal.**
- 2. Haga clic en el botón rojo "Eliminar" en la fila de ese cliente.**

6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofia	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
13	Lucia	Castillo	112	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
14	Pedro	Rios	113	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
15	Elena	Santos	114	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
16	Miguel	Mendoza	115	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
17	Paula	Ortiz	116	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
18	Fernando	Silva	117	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
19	Valeria	Cruz	118	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
20	Ricardo	Diaz	119	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
43	Fernando	Parra	122	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

- 2. El navegador le pedirá una confirmación para evitar borrados accidentales. Haga clic en "Aceptar" (o "Sí") para eliminar**

permanentemente al cliente. Haga clic en "Cancelar" si no desea eliminarlo.



The screenshot shows a table of client data with columns: ID, Nombre, Apellido, and Membresía. Each row has a green 'Editar' button and a red 'Eliminar' button.

ID	Nombre	Apellido	Membresía	
5	Juan	Cortes	104	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
6	Luis	Martinez	105	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Ana	Gomez	106	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
8	Carlos	Lopez	107	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
9	Sofia	Ramirez	108	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
10	Diego	Hernandez	109	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
11	Maria	Torres	110	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
12	Jorge	Vargas	111	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
13	Lucia	Castillo	112	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
14	Pedro	Rios	113	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
15	Elena	Santos	114	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
16	Miguel	Mendoza	115	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
17	Paula	Ortiz	116	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
18	Fernando	Silva	117	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
19	Valeria	Cruz	118	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
20	Ricardo	Diaz	119	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Solución de Problemas Frecuentes

P: Hago clic en 'Guardar' pero recibo una alerta de "Todos los campos deben estar llenos".

R: El sistema requiere que los tres campos (Nombre, Apellido y Membresía) estén completos antes de poder guardar un cliente. Revise y complete el campo que falta.

P: La tabla de clientes no se carga o aparece vacía.

R: Esto puede deberse a dos razones:

- 1.** No hay clientes registrados (si es la primera vez que se usa).

- 2.** Hay un problema de conexión con el servidor. Verifique que el programa del servidor (backend) esté funcionando. Haga clic en el botón "Inicio" para reintentar la conexión.

P: Recibo una alerta de "Error al guardar el cliente" o "Error al eliminar".

R: Esto indica un problema de conexión con el servidor o un fallo en la base de datos. Póngase en contacto con el administrador del sistema para que revise el estado del servidor.