



# **GYM MANAGEMENT SOFTWARE**

**Versión 1 - 2025**



# **GYM MANAGEMENT SOFTWARE**

**MANUAL DE USUARIO**  
**Versión 1 - 2025**

*Laura García Ángel  
Diego Alejandro Jaramillo Villada*

## LICENCIAMIENTO Y DERECHOS DE AUTOR

El **Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** y el equipo de desarrollo del proyecto **GMSF** conformado por aprendices del programa Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software, se reservan la cesión de licencias del sistema de información.

El **SENA** es el propietario patrimonial sobre dicho programa, mientras que los aprendices desarrolladores son los propietarios intelectuales y morales.

A la organización usuaria del software **GMSF** se le hará entrega del sistema completamente instalado y funcional, junto con sus manuales: **manual de usuario, manual técnico y manual de instalación**. Es importante resaltar que **no se hará entrega del código fuente** de la aplicación.

## CONSIDERACIONES PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN PERSONAL

El sistema de información **GMSF**, en calidad de responsable del tratamiento de la información personal de los usuarios y grupos de interés, garantiza en todo momento la protección de los datos personales registrados en la plataforma.

De acuerdo con la normatividad vigente en Colombia en materia de **protección de datos personales (Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios)**, el sistema se compromete a:

- Tratar la información únicamente para los fines establecidos en el aplicativo.

- Implementar medidas de seguridad para proteger la información frente a accesos no autorizados.
- Permitir a los usuarios el ejercicio de sus derechos de acceso, rectificación y actualización de datos.

El tratamiento de datos podrá ser realizado directamente por el gimnasio usuario del sistema o por las personas que este designe para dicho fin.

# TABLA DE CONTENIDO

<b><i>TABLA DE FIGURAS.....</i></b>	<b>10</b>
<b><i>INTRODUCCIÓN.....</i></b>	<b>23</b>
<b><i>1. OBJETIVOS.....</i></b>	<b>24</b>
<b>    1.1 Objetivo General.....</b>	<b>24</b>
<b>    1.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>25</b>
<b><i>REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.....</i></b>	<b>26</b>
<b><i>2. USUARIO .....</i></b>	<b>31</b>
<b>    2.1 Gestión de Usuarios.....</b>	<b>31</b>
2.1.1 Listar Usuarios .....	31
2.1.2 Registrar Usuario .....	32
2.1.3 Editar Usuario .....	37
2.1.4 Desactivar Usuario .....	39
2.1.5 Eliminar Usuario .....	42
2.1.6 Ver Usuario .....	44

2.1.7 Buscar Usuarios.....	46
<b>2.2 Gestión de Acceso.....</b>	<b>47</b>
2.2.1 Iniciar Sesión como Administrador .....	47
2.2.2 Iniciar Sesión como Entrenador .....	51
2.2.3 Iniciar Sesión como Cliente .....	53
2.2.4 Iniciar Sesión como Beneficiario.....	57
2.2.5 Cerrar Sesión .....	60
2.2.6 Recuperar Contraseña .....	62
2.2.7 Restablecer Contraseña .....	63
2.2.8 Cambiar Contraseña .....	66
<b>3. MEDICIÓN DE DESEMPEÑO.....</b>	<b>69</b>
<b>3.1 Indicadores de medición del desempeño (Dashboard) .....</b>	<b>69</b>
3.1.1 Visualización de Asistencias .....	70
3.1.2 .....	Vis
ualización de contratos activos.....	70
3.1.3 Análisis de Tendencias de ingresos .....	71

3.1.4 Identificación de Membresías Populares .....	72
3.1.5 Estado de los contratos y resumen ejecutivo .....	74
<b>4. SERVICIOS DEL GYM.....</b>	<b>75</b>
<b>4.1 Gestión de Entrenadores .....</b>	<b>75</b>
4.1.1 Listar Entrenadores .....	75
4.1.2 Registrar Entrenador .....	76
4.1.3 Editar Entrenador.....	78
4.1.4 Desactivar/Activar Entrenador.....	79
4.1.5 Eliminar entrenador .....	80
<b>4.2 Gestión de Membresías.....</b>	<b>82</b>
4.2.1 Listar Membresías .....	82
4.2.2 Registrar Membresía.....	83
4.2.3 Editar Membresía .....	85
4.2.4 Ver Membresía .....	87
4.2.5 Desactivar/Activar Membresía.....	88
4.2.6 Buscar Membresías.....	90

<b>4.3 Programación de Servicios (Agenda) .....</b>	<b>91</b>
4.3.1 Listar Entrenamientos Agendados.....	91
4.3.2 Registrar Entrenamiento.....	93
4.3.3 Editar Entrenamiento Agendado .....	94
4.3.4 Cambiar Estado Entrenamiento Agendado .....	97
<b>5. VENTA DE SERVICIOS DEL GYM .....</b>	<b>98</b>
<b>5.1 Registro de Asistencia .....</b>	<b>98</b>
5.1.1 Listar Asistencia .....	98
5.1.2 Registrar Asistencia .....	99
5.1.3 Ver Asistencia .....	101
<b>5.2 Gestión de Clientes .....</b>	<b>103</b>
5.2.1 Listar Clientes .....	103
5.2.2 Registrar Cliente.....	104
5.2.3 Editar Cliente .....	106
5.2.4 Desactivar/Activar Cliente .....	107
5.2.5 Eliminar Cliente .....	108

<b>5.3 Gestión de Contratos por Membresía .....</b>	<b>109</b>
5.3.1 Listar Contratos .....	109
5.3.2 Registrar Contrato .....	111
5.3.3 Editar contrato .....	113
5.3.4 Desactivar/Activar Contrato.....	114
<b><i>MOVÍL .....</i></b>	<b>115</b>
<b>1. Dashboard (Panel de rendimiento) .....</b>	<b>115</b>
<b>2. Entrenadores.....</b>	<b>116</b>
<b>3. Clientes .....</b>	<b>117</b>
<b>4. Mi Perfil.....</b>	<b>118</b>
<b><i>GLOSARIO .....</i></b>	<b>122</b>
<b><i>BIBLIOGRAFÍA .....</i></b>	<b>134</b>
<b><i>ÍNDICE ANALÍTICO .....</i></b>	<b>136</b>

## TABLA DE FIGURAS

<i>Figura 1. Hardware - Servidor .....</i>	27
<i>Figura 2. Hardware – Cliente (Mínimos) .....</i>	28
<i>Figura 3. Hardware - Cliente (Recomendados) .....</i>	29
<i>Figura 4. Hardware - Cliente (Móvil) .....</i>	30
<i>Figura 5. Usuarios .....</i>	31
<i>Figura 6. Lista Usuarios.....</i>	31
<i>Figura 7. Nuevo Usuario .....</i>	32
<i>Figura 8. Tipo de Documento Usuario.....</i>	33
<i>Figura 9. Número de Documento Usuario.....</i>	33
<i>Figura 10. Fecha de nacimiento Usuario .....</i>	34
<i>Figura 11. Nombre Usuario .....</i>	34
<i>Figura 12. Apellido Usuario.....</i>	34
<i>Figura 13. Correo electrónico Usuario .....</i>	34

<i>Figura 14. Confirma correo electrónico Usuario .....</i>	34
<i>Figura 15. Contraseña automática Usuario .....</i>	34
<i>Figura 16. Teléfono Usuario .....</i>	35
<i>Figura 17. Dirección Usuario .....</i>	35
<i>Figura 18. Rol Usuario .....</i>	35
<i>Figura 19. Género Usuario .....</i>	35
<i>Figura 20. Registrar Usuario .....</i>	36
<i>Figura 21. Mensaje de éxito Usuario .....</i>	36
<i>Figura 22. Instrucciones email Usuario .....</i>	36
<i>Figura 23. Acciones Usuario .....</i>	37
<i>Figura 24. Formulario Usuario .....</i>	38
<i>Figura 25. Botón Actualizar Usuario .....</i>	38
<i>Figura 26. Mensaje de Éxito Editar Usuario .....</i>	39
<i>Figura 27. Desactivar Usuario .....</i>	39
<i>Figura 28. Mensaje de confirmación Usuario .....</i>	40

<i>Figura 29. Confirmar la acción .....</i>	40
<i>Figura 30. Validación Error .....</i>	41
<i>Figura 31. Mensaje de Éxito .....</i>	41
<i>Figura 32. Eliminar Usuario.....</i>	42
<i>Figura 33. Motivo de Eliminación .....</i>	42
<i>Figura 34. Mensaje de Éxito .....</i>	43
<i>Figura 35. Ver detalles.....</i>	44
<i>Figura 36. Información Personal .....</i>	45
<i>Figura 37. Información de Contacto .....</i>	45
<i>Figura 38. Información del Sistema .....</i>	45
<i>Figura 39. Barra de búsqueda .....</i>	46
<i>Figura 40. Criterio de búsqueda .....</i>	46
<i>Figura 41. Resultados .....</i>	46
<i>Figura 42. Formulario de Inicio de sesión Administrador .....</i>	47
<i>Figura 43. Botón Iniciar Sesión .....</i>	47

<i>Figura 44. Panel de rendimiento .....</i>	48
<i>Figura 45. Credenciales inválidas .....</i>	48
<i>Figura 46. Panel de control Sidebar.....</i>	49
<i>Figura 47. Usuario Sidebar.....</i>	49
<i>Figura 48. Entrenadores Sidebar .....</i>	49
<i>Figura 49. Agenda Sidebar.....</i>	49
<i>Figura 50. Ventas Sidebar .....</i>	50
<i>Figura 51. Contratos Sidebar.....</i>	50
<i>Figura 52. Clientes Sidebar.....</i>	50
<i>Figura 53. Membresías Sidebar.....</i>	50
<i>Figura 54. Gestión de Membresías Sidebar.....</i>	50
<i>Figura 55. Registro de Asistencia Sidebar .....</i>	51
<i>Figura 56. Formulario de Inicio de sesión Entrenador .....</i>	51
<i>Figura 57. Botón Iniciar Sesión .....</i>	52
<i>Figura 58. Agenda de Entrenamientos/Vista Entrenador .....</i>	52

<i>Figura 59. Credenciales inválidas .....</i>	52
<i>Figura 60. Formulario de Inicio de Sesión Cliente .....</i>	54
<i>Figura 61. Botón Iniciar Sesión .....</i>	54
<i>Figura 62. Vista de Cliente .....</i>	54
<i>Figura 63. Credenciales Inválidas .....</i>	55
<i>Figura 64. Mi agenda Sidebar .....</i>	56
<i>Figura 65. Mi Contrato Sidebar .....</i>	56
<i>Figura 66. Mi Membresía Sidebar .....</i>	56
<i>Figura 67. Mis asistencias Sidebar .....</i>	56
<i>Figura 68. Formulario de Inicio de Sesión Beneficiario.....</i>	57
<i>Figura 69. Botón Inicio Sesión .....</i>	58
<i>Figura 70. Vista de Beneficiario.....</i>	58
<i>Figura 71. Credenciales Inválidas .....</i>	58
<i>Figura 72. Mi Agenda Sidebar.....</i>	59
<i>Figura 73. Mi Contrato Sidebar .....</i>	59

<i>Figura 74. Mi Membresía Sidebar .....</i>	60
<i>Figura 75. Mis Asistencias Sidebar .....</i>	60
<i>Figura 76. Botón Cerrar Sesión .....</i>	61
<i>Figura 77. Usuario Navbar.....</i>	61
<i>Figura 78. Botón Cerrar Sesión .....</i>	61
<i>Figura 79. Olvidar Contraseña.....</i>	62
<i>Figura 80. Instrucción de Contraseña .....</i>	62
<i>Figura 81. Formulario Recuperar Contraseña.....</i>	63
<i>Figura 82. Correo Enviado .....</i>	63
<i>Figura 83. Correo de Verificación .....</i>	64
<i>Figura 84. Botón Restablecer Contraseña .....</i>	64
<i>Figura 85. Nueva Contraseña .....</i>	64
<i>Figura 86. Restablecer contraseña .....</i>	65
<i>Figura 87. Actualizar Contraseña .....</i>	65
<i>Figura 88. Usuario Navbar.....</i>	66

<i>Figura 89. Perfil Navbar.....</i>	66
<i>Figura 90. Seguridad de la Cuenta.....</i>	67
<i>Figura 91. Requisitos de Contraseña .....</i>	68
<i>Figura 92. Botón de Actualizar Contraseña.....</i>	68
<i>Figura 93. Panel de control Sidebar.....</i>	69
<i>Figura 94. Tendencia de Asistencia Dashboard .....</i>	70
<i>Figura 95. Contratos Activos Dashboard.....</i>	70
<i>Figura 96 Ingresos Dashboard.....</i>	71
<i>Figura 97. Pestaña Resumen.....</i>	71
<i>Figura 98. Tendencia de Ingresos Dashboard.....</i>	72
<i>Figura 99. Pestaña Membresías .....</i>	72
<i>Figura 100. Filtro de Período .....</i>	73
<i>Figura 101. Membresías Populares Dashboard.....</i>	73
<i>Figura 102. Pestaña Análisis .....</i>	74
<i>Figura 103. Estado de Contratos Dashboard.....</i>	75

<i>Figura 104. Tabla entrenadores .....</i>	76
<i>Figura 105. Botón Nuevo Entrenador .....</i>	76
<i>Figura 106. Tipo de documento Entrenador .....</i>	77
<i>Figura 107. Mensaje de Éxito .....</i>	78
<i>Figura 108. Menú desplegable .....</i>	78
<i>Figura 109. Botón Guardar Cambios.....</i>	79
<i>Figura 110. Mensaje Éxito.....</i>	79
<i>Figura 111. Menú Desplegable.....</i>	79
<i>Figura 112. Alerta de Confirmación .....</i>	79
<i>Figura 113. Mensaje de Confirmación .....</i>	80
<i>Figura 114. Indicador Inactivo.....</i>	80
<i>Figura 115. Menú desplegable .....</i>	81
<i>Figura 116. Alerta de Confirmación .....</i>	81
<i>Figura 117. Mensaje de Error .....</i>	81
<i>Figura 118. Tabla de Membresías .....</i>	82

<i>Figura 119. Botón Nueva Membresía .....</i>	83
<i>Figura 120. Nombre de la Membresía .....</i>	83
<i>Figura 121. Descripción de Plan Membresía .....</i>	83
<i>Figura 122. Precio de Membresía .....</i>	84
<i>Figura 123. Días de Acceso Membresía.....</i>	84
<i>Figura 124. Días de Vigencia total Membresías .....</i>	84
<i>Figura 125. Botón Crear.....</i>	84
<i>Figura 126. Mensaje Éxito.....</i>	85
<i>Figura 127. Menú desplegable .....</i>	85
<i>Figura 128. Descripción de membresías.....</i>	86
<i>Figura 129. Botón Actualización.....</i>	86
<i>Figura 130. Mensaje de Éxito .....</i>	86
<i>Figura 131. Menú Desplegable.....</i>	87
<i>Figura 132. Ver detalles Membresías .....</i>	88
<i>Figura 133. Menú desplegable .....</i>	88

<i>Figura 134. Mensaje de Confirmación .....</i>	89
<i>Figura 135. Confirmación de Éxito .....</i>	89
<i>Figura 136. Mensaje de Confirmación .....</i>	90
<i>Figura 137. Barra de Búsqueda .....</i>	91
<i>Figura 138. Filtro de estado búsqueda.....</i>	91
<i>Figura 139. Agenda Sidebar .....</i>	91
<i>Figura 140. Entrenamiento Vista.....</i>	91
<i>Figura 141. Filtro de Mes .....</i>	92
<i>Figura 142. Filtro de Semana .....</i>	92
<i>Figura 143. Filtro de día .....</i>	92
<i>Figura 144. Botón de Agendar .....</i>	93
<i>Figura 145. Formulario Entrenamiento.....</i>	93
<i>Figura 146. Información de Resumen del Entrenamiento .....</i>	93
<i>Figura 147. Botón de Guardar.....</i>	94
<i>Figura 148. Mensaje de Éxito .....</i>	94

<i>Figura 149. Agendar Entrenamiento .....</i>	94
<i>Figura 150. Formulario de Edición .....</i>	95
<i>Figura 151. Detalle del Entrenamiento .....</i>	95
<i>Figura 152. Botón Guardar Cambios.....</i>	96
<i>Figura 153. Mensaje de Éxito .....</i>	96
<i>Figura 154. Cambiar estado Entrenamiento .....</i>	97
<i>Figura 155. Cambiar estado .....</i>	97
<i>Figura 156. Botón Guardar Cambios.....</i>	98
<i>Figura 157. Mensaje de Éxito .....</i>	98
<i>Figura 158. Tabla Asistencia .....</i>	98
<i>Figura 159. Asistencias Listado .....</i>	99
<i>Figura 160. Botón Registrar Asistencia .....</i>	100
<i>Figura 161. Registrar Asistencia Manual .....</i>	100
<i>Figura 162. Botón Registrar .....</i>	100
<i>Figura 163. Mensaje de Éxito .....</i>	101

<i>Figura 164. Acciones.....</i>	102
<i>Figura 165. Detalles de Asistencia .....</i>	102
<i>Figura 166. Listar Cliente .....</i>	103
<i>Figura 167. Botón Nuevo Cliente .....</i>	104
<i>Figura 168. Formulario Registrar Cliente .....</i>	104
<i>Figura 169. Mensaje de Éxito .....</i>	105
<i>Figura 170. Menú desplegable Cliente.....</i>	106
<i>Figura 171. Botón de Guardar Cambios.....</i>	107
<i>Figura 172. Mensaje de Éxito .....</i>	107
<i>Figura 173. Menú Desplegable Cliente .....</i>	107
<i>Figura 174. Mensaje de Confirmación Desactivar Cliente .....</i>	107
<i>Figura 175. Mensaje de Éxito .....</i>	108
<i>Figura 176. Menú desplegable .....</i>	108
<i>Figura 177. Mensaje de Confirmación .....</i>	109
<i>Figura 178. Mensaje de Éxito .....</i>	109

<i>Figura 179. Ventas Sidebar .....</i>	<b>110</b>
<i>Figura 180. Contratos Sidebar.....</i>	<b>110</b>
<i>Figura 181. Lista Contrato.....</i>	<b>110</b>
<i>Figura 182. Botón Nuevo Contrato .....</i>	<b>111</b>
<i>Figura 183. Crear Nuevo Contrato .....</i>	<b>111</b>
<i>Figura 184. Seleccionar Membresía Crear Contrato .....</i>	<b>112</b>
<i>Figura 185. Fecha de inicio Creación de contrato .....</i>	<b>112</b>
<i>Figura 186. Resumen de Contrato .....</i>	<b>112</b>
<i>Figura 187. Botón Crear Contrato.....</i>	<b>112</b>
<i>Figura 188. Mensaje de Éxito .....</i>	<b>113</b>
<i>Figura 189. Menú desplegable .....</i>	<b>113</b>
<i>Figura 190. Estado del contrato .....</i>	<b>114</b>
<i>Figura 191. Botón Guardar Cambio .....</i>	<b>115</b>
<i>Figura 192. Navbar de Móvil.....</i>	<b>116</b>
<i>Figura 193. Listar Entrenadores .....</i>	<b>116</b>

<i>Figura 194. Navbar Cliente .....</i>	<b>117</b>
<i>Figura 195. Listar Cliente .....</i>	<b>118</b>
<i>Figura 196. Mi perfil .....</i>	<b>119</b>
<i>Figura 197. Información de Documento.....</i>	<b>121</b>
<i>Figura 198. Información del Sistema .....</i>	<b>122</b>
<i>Figura 199. Índice Analítico A.....</i>	<b>136</b>
<i>Figura 200. Índice Analítico C .....</i>	<b>137</b>
<i>Figura 201. Índice Analítico E .....</i>	<b>138</b>
<i>Figura 202. Índice Analítico M.....</i>	<b>139</b>
<i>Figura 203. Índice Analítico U .....</i>	<b>141</b>

## INTRODUCCIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA – Regional Antioquia**, a través del programa de **Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software**, promueve el desarrollo de soluciones tecnológicas que respondan a

las necesidades de organizaciones y clientes en diferentes sectores.

En este contexto, se presenta el **Gym Management Software – GMSF**, un sistema de información diseñado para optimizar la gestión integral de un gimnasio, permitiendo administrar usuarios, roles, entrenadores, membresías, servicios, pagos, encuestas, programación de actividades y control de asistencia.

Este manual de usuario tiene como finalidad explicar de manera sencilla y práctica el uso del sistema, facilitando la interacción de los diferentes actores: **administradores, entrenadores, clientes y beneficiarios**. De esta forma, se busca garantizar que cada usuario pueda aprovechar al máximo las funcionalidades del aplicativo en su rol correspondiente, logrando eficiencia en los procesos y una mejor experiencia de gestión.

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 Objetivo General

Brindar a los usuarios una guía clara, estructurada y detallada sobre el uso del sistema **GMSF (Gym Management Software)**, facilitando la gestión integral de los procesos del gimnasio —como

membresías, clientes, contratos, entrenadores, asistencia, agenda, ventas y acceso al sistema— para garantizar una experiencia de usuario eficiente, segura y confiable.

## 1.2 Objetivos Específicos

Explicar el procedimiento de inicio de sesión y gestión de accesos según el rol asignado (administrador, cliente, entrenador, beneficiario).

Describir de manera práctica y paso a paso la interacción con cada módulo del sistema (Usuarios, Roles, Entrenadores, Membresías, Asistencias, Clientes, Contratos, Agenda y Ventas).

Proporcionar instrucciones para la interpretación de indicadores en el **Dashboard**, permitiendo la toma de decisiones basada en datos.

Establecer lineamientos claros para la actualización, edición, desactivación y eliminación de registros, resaltando las consideraciones de seguridad y manejo de la información.

Facilitar el uso de la aplicación móvil mediante la explicación de funciones clave como el módulo **Mi Perfil** y el acceso rápido a la información personal y de membresía.

Garantizar que los usuarios finales, independientemente de su rol, comprendan cómo navegar el sistema y aprovechar al máximo sus funcionalidades.

## REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

### Arquitectura

Descripción: Arquitectura Full Stack con patrón MVC para escalabilidad y mantenimiento eficiente.

### Componentes Principales

- Frontend (Web):
  - **React** (interfaces dinámicas con HTML/CSS).
- Aplicativo Móvil:
  - **React Native** (iOS/Android).
- Backend:
  - **Node.js + Express** (API RESTful).
  - Seguridad: JWT, BCrypt, Express-Validator.
- Base de Datos:
  - **PostgreSQL** (relacional), integrada con **Sequelize** para operaciones CRUD y modelado de datos.
- Infraestructura:

- o Despliegue en plataformas cloud (alta disponibilidad).

## REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

Hardware - Servidor:

*Figura 1. Hardware - Servidor*

Componente	Mínimo Requerido	Recomendado
Procesador	4 núcleos, 2.4 GHz (Ej: Intel Xeon E3, AMD EPYC básico)	8 núcleos, 3.0 GHz o superior (Ej: Intel Xeon Silver, AMD EPYC 7002)
Memoria RAM	8 GB	16 – 32 GB (dependiendo del número de usuarios concurrentes)
Almacenamiento	200 GB SSD	500 GB – 1 TB SSD NVMe (para rapidez en consultas y registros)
Tarjeta gráfica	No requerida (aplicación web)	No requerida (solo se usa procesamiento de CPU)
Conectividad	100 Mbps	1 Gbps dedicado

Sistema Operativo	Ubuntu Server 20.04 LTS o superior	Ubuntu Server 22.04 LTS / Windows Server 2022
-------------------	------------------------------------	---

Software:

- Sistemas operativos compatibles: Windows Server 2016 o Superior (Administrado por el proveedor).

Hardware - Cliente (Mínimos):

*Figura 2. Hardware – Cliente (Mínimos)*

Componente	Especificación
Cantidad	1
Procesador	Quad-core (4 núcleos) a 2.5 GHz, 64-bit
Almacenamiento	256 GB SSD NVMe (Velocidad de lectura/escritura: 1500/1000 MB/s)

Tarjeta Gráfica (Opcional):	Memoria: 2 GB VRAM (Integrada o dedicada básica)
-----------------------------	--

Software:

- Windows 10/11 (64 bits)

Hardware - Cliente (Recomendados):

*Figura 3. Hardware - Cliente (Recomendados)*

Componente	Especificación
Cantidad	1
Procesador	Octa-core (8 núcleos) o superior a 3.5 GHz, 64-bit
Memoria RAM	32 GB DDR5(4800 MHz o superior)
Almacenamiento	1 TB o más SSD NVMe (velocidad 3500/3000 MB/s o superior)
Tarjeta Gráfica (Opcional):	Memoria: 6 GB VRAM o más (Dedicada de gama media o alta)

Software:

- Windows 10/11 (64 bits)

Hardware - Cliente (Móvil):

*Figura 4. Hardware - Cliente (Móvil)*

Componente	Especificación
Cantidad	1
Procesador	Octa-core (8 núcleos) a 1.8 GHz y 2.4 GHz
Memoria RAM	8 GB
Almacenamiento	64 GB

## 2. USUARIO

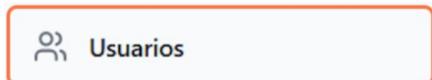
### 2.1 Gestión de Usuarios

#### 2.1.1 Listar Usuarios

La opción **Listar Usuarios** muestra una tabla con todos los usuarios registrados en el sistema, permitiendo al administrador consultar rápidamente la información disponible.

1. Haz clic en **Usuarios** en el menú.

Figura 5. Usuarios



2. El sistema muestra la **lista de Usuarios** en una tabla con las columnas: Código del Usuario, Nombre completo, Documento, Correo electrónico, Rol asignado, Estado y Acciones (Ver, Editar, Desactivar, Eliminar)

Figura 6. Lista Usuarios

Usuarios																																																						
Gestión de usuarios del sistema																																																						
<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Nuevo Usuario"/>																																																						
<input type="text"/> Buscar por nombre, correo o documento...																																																						
<b>Lista de Usuarios (7)</b>																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th><th>Nombre</th><th>Correo</th><th>Documento</th><th>Rol</th><th>Estado</th><th>Acciones</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U001</td><td>Laura García Ángel</td><td>laura25875@gmail.com</td><td>1000763947</td><td>Administrador</td><td>Activo</td><td>...</td></tr> <tr> <td>U002</td><td>Diego Alejandro Jaramillo Villada</td><td>alejovillada1314@gmail.com</td><td>1000444778</td><td>Administrador</td><td>Activo</td><td>...</td></tr> <tr> <td>U003</td><td>Isabela García Ángel</td><td>isabela.angel2@gmail.com</td><td>1001420750</td><td>Cliente</td><td>Activo</td><td>...</td></tr> <tr> <td>U004</td><td>Nombre de Ejemplo Apellido de Ejemplo</td><td>ejemplo@gmail.com</td><td>123456789</td><td>Administrador</td><td>Inactivo</td><td>...</td></tr> <tr> <td>U005</td><td>Juan José Pérez</td><td>jjexample@gmail.com</td><td>1234567890</td><td>Entrenador</td><td>Activo</td><td>...</td></tr> <tr> <td>U006</td><td>Juan Gómez</td><td>juan.example@hotmail.com</td><td>1122112312</td><td>Cliente</td><td>Activo</td><td>...</td></tr> </tbody> </table>						Código	Nombre	Correo	Documento	Rol	Estado	Acciones	U001	Laura García Ángel	laura25875@gmail.com	1000763947	Administrador	Activo	...	U002	Diego Alejandro Jaramillo Villada	alejovillada1314@gmail.com	1000444778	Administrador	Activo	...	U003	Isabela García Ángel	isabela.angel2@gmail.com	1001420750	Cliente	Activo	...	U004	Nombre de Ejemplo Apellido de Ejemplo	ejemplo@gmail.com	123456789	Administrador	Inactivo	...	U005	Juan José Pérez	jjexample@gmail.com	1234567890	Entrenador	Activo	...	U006	Juan Gómez	juan.example@hotmail.com	1122112312	Cliente	Activo	...
Código	Nombre	Correo	Documento	Rol	Estado	Acciones																																																
U001	Laura García Ángel	laura25875@gmail.com	1000763947	Administrador	Activo	...																																																
U002	Diego Alejandro Jaramillo Villada	alejovillada1314@gmail.com	1000444778	Administrador	Activo	...																																																
U003	Isabela García Ángel	isabela.angel2@gmail.com	1001420750	Cliente	Activo	...																																																
U004	Nombre de Ejemplo Apellido de Ejemplo	ejemplo@gmail.com	123456789	Administrador	Inactivo	...																																																
U005	Juan José Pérez	jjexample@gmail.com	1234567890	Entrenador	Activo	...																																																
U006	Juan Gómez	juan.example@hotmail.com	1122112312	Cliente	Activo	...																																																

Herramientas de la vista:

- Campo de búsqueda para localizar usuarios por nombre, documento o correo.

Botón **Actualizar**, que refresca la información de la tabla.

## 2.1.2 Registrar Usuario

El botón **Nuevo Usuario** permite registrar a un nuevo usuario en el sistema, asignándole sus datos personales, credenciales de acceso y un rol de acuerdo con sus funciones.

1. Haz clic en **Nuevo Usuario**.

Figura 7. Nuevo Usuario



2. Completa los datos requeridos:

- Tipo y número de documento
- Fecha de nacimiento
- Nombre completo
- Correo electrónico (Debe ser único; no puede repetirse con otro usuario).
- **Confirma** el correo electrónico.
- Teléfono
- Dirección
- Género
- Rol asignado
- Estado (activo/inactivo)

1. Selecciona el Tipo de documento.

Figura 8. Tipo de Documento Usuario

#### Registrar Usuario

Tipo de Documento

Cédula de Ciudadanía

2. Escribe el Número de documento.

Figura 9. Número de Documento Usuario

Número de Documento

123456789



Documento disponible

3. Escribe la **Fecha de nacimiento** del usuario.

Figura 10. Fecha de nacimiento Usuario

Fecha de Nacimiento



4. Escribe el **Nombre** del usuario.

Figura 11. Nombre Usuario

Nombre

5. Escribe el **Apellido** del usuario.

Figura 12. Apellido Usuario

Apellido

6. Escribe el **Correo electrónico** del usuario. (Debe ser único; no puede repetirse con otro usuario).

Figura 13. Correo electrónico Usuario

Correo Electrónico

7. **Confirma** el correo electrónico.

Figura 14. Confirma correo electrónico Usuario

Confirmar Correo Electrónico

8. La **contraseña inicial automática**: será el **número de documento**. (*El sistema enviará un correo con las credenciales*).

Figura 15. Contraseña automática Usuario

Contraseña automática  
La contraseña inicial será el número de documento del usuario. Se enviará un correo electrónico con las credenciales de acceso.

9. Escribe el **Teléfono** del usuario.

Figura 16. Teléfono Usuario

Teléfono

312000000

10. Escribe la **Dirección** del usuario.

Figura 17. Dirección Usuario

Dirección

Dirección de ejemplo

11. Selecciona un **Rol**.

Figura 18. Rol Usuario

Rol

Seleccionar rol

12. Selecciona el **Género**.

Figura 19. Género Usuario

Género

Seleccionar género

13. Haz clic en **Registrar**.

*Figura 20. Registrar Usuario*



14. Verás un mensaje de **éxito** indicando que el usuario fue registrado.

*Figura 21. Mensaje de éxito Usuario*



15. El usuario recibirá un **correo electrónico** con instrucciones para iniciar sesión y cambiar la contraseña.



*Figura 22. Instrucciones email Usuario*

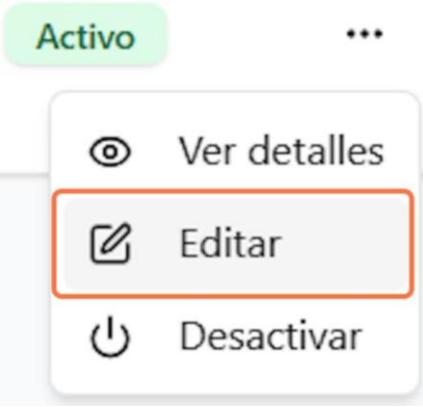


### 2.1.3 Editar Usuario

La opción **Editar Usuario** permite actualizar los datos de un usuario previamente registrado en el sistema.

1. En la tabla de usuarios registrados, dirígete a la columna **Acciones** y haz clic en el botón **Editar** correspondiente al usuario que deseas modificar.

Figura 23. Acciones Usuario



2. El sistema abrirá un formulario con la información actual del usuario.
3. Modifica los campos necesarios (ejemplo: número de documento, correo electrónico, teléfono, rol asignado u otros datos).

Figura 24. Formulario Usuario

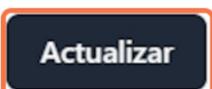
The screenshot shows a modal window titled 'Editar Usuario'. It contains the following fields:

- Tipo de Documento:** Cédula de Ciudadanía. **Número de Documento:** 123456789. A note says 'Documento disponible'.
- Nombre:** Nombre de Ejemplo. **Apellido:** Apellido de Ejemplo.
- Correo Electrónico:** correo@gmail.com. **Confirmar Correo Electrónico:** correo@gmail.com. A note says 'Correo disponible'.
- Teléfono:** 312000000.
- Dirección:** Dirección de ejemplo.
- Rol:** Administrador. **Género:** Masculino.

At the bottom are 'Cancelar' and 'Actualizar' buttons, with 'Actualizar' being highlighted.

4. Una vez realizadas las modificaciones, haz clic en el botón **Actualizar**.

Figura 25. Botón Actualizar Usuario



6. El sistema validará la información ingresada:

- Si es correcta → se mostrará un mensaje de **Éxito** confirmando la actualización.

*Figura 26. Mensaje de Éxito Editar Usuario*



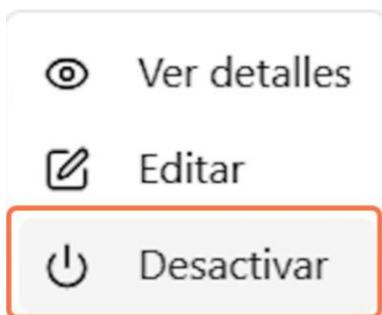
- Si existe un error (por ejemplo, duplicidad de documento) → el sistema mostrará un mensaje de advertencia y no permitirá guardar hasta corregirlo.

#### **2.1.4 Desactivar Usuario**

La opción **Desactivar Usuario** permite inhabilitar temporalmente la cuenta de un usuario, impidiendo su acceso al sistema sin eliminarlo de la base de datos.

1. Ubica al usuario en la tabla de usuarios.
2. Haz clic en el ícono de **Acciones** (tres puntos) en la fila correspondiente.
3. Selecciona la opción **Desactivar**

*Figura 27. Desactivar Usuario*



4. El sistema mostrará un **mensaje de confirmación**.

Figura 28. Mensaje de confirmación Usuario



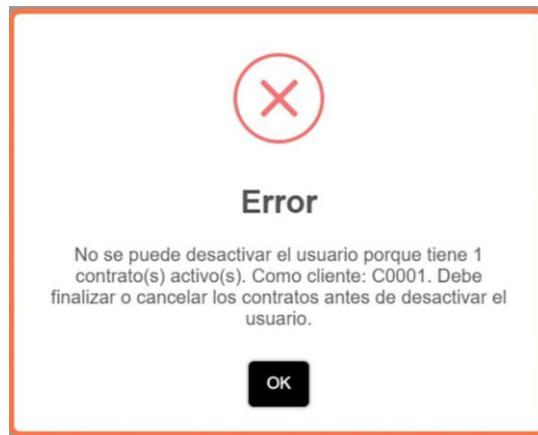
5. Haz clic en **Sí, desactivar** para confirmar la acción.

Figura 29. Confirmar la acción



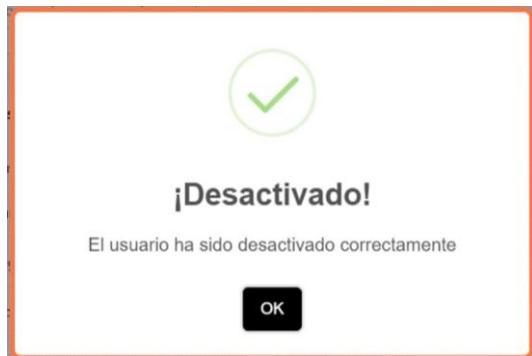
Si el usuario tiene **contratos activos**, el sistema mostrará un error y **no permitirá desactivarlo**.

Figura 30. Validación Error



6. El usuario quedará en estado **Inactivo**.

Figura 31. Mensaje de Éxito



**Mensaje:**

Mensaje de éxito en caso de completarse la acción:

“¡Usuario desactivado correctamente!”

**Validación:**

Un usuario desactivado no podrá iniciar sesión.

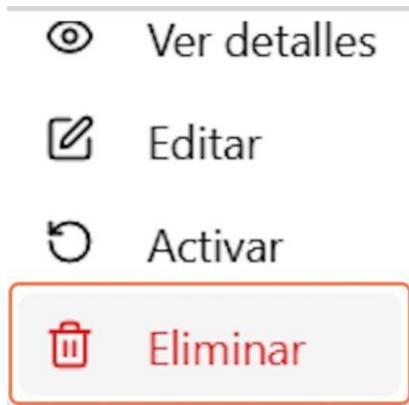
Se puede **reactivar** en cualquier momento repitiendo el proceso y seleccionando la opción **Activar**.

### **2.1.5 Eliminar Usuario**

La opción **Eliminar Usuario** permite borrar de forma permanente el registro de un usuario (previamente desactivado) en el sistema.

1. En la tabla de usuarios registrados, dirígete a la columna **Acciones** y selecciona el botón **Eliminar** correspondiente al usuario que deseas borrar.

*Figura 32. Eliminar Usuario*



2. El sistema mostrará una **ventana de confirmación** que solicita ingresar un **motivo de eliminación**.

*Figura 33. Motivo de Eliminación*

## ¿Eliminar permanentemente?

Esta acción eliminará el usuario de forma permanente y no se podrá recuperar

Motivo de eliminación

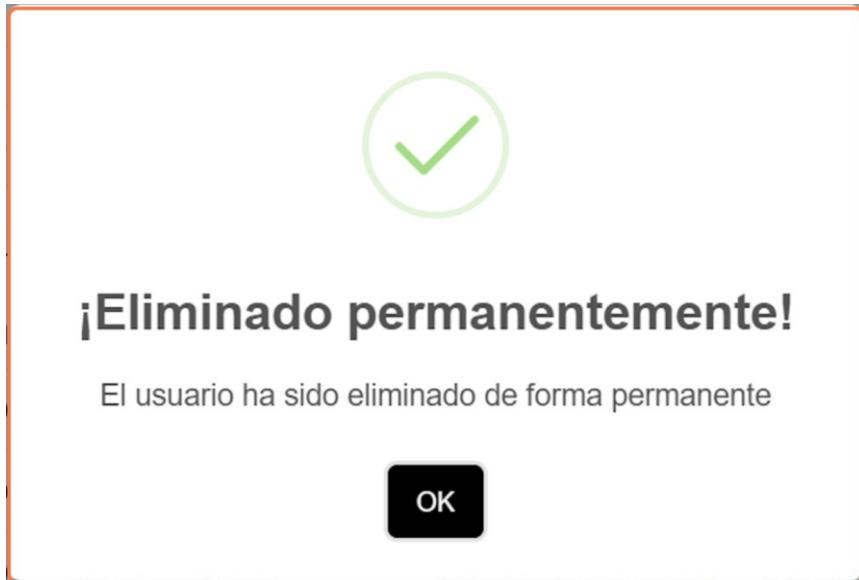
Motivo de eliminado permanentemen|

Sí, eliminar permanentemente

Cancelar

3. Digita el motivo en el campo correspondiente y haz clic en **Sí, eliminar permanentemente**.
4. El sistema procesará la solicitud y mostrará un mensaje de **Éxito** confirmando la eliminación del usuario.

Figura 34. Mensaje de Éxito



Validaciones:

- La eliminación es **permanente** y no se puede deshacer.

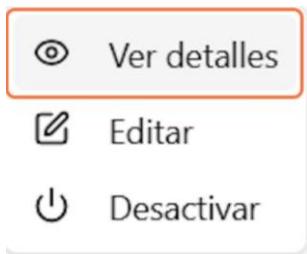
- Se recomienda utilizar esta opción únicamente en casos donde el usuario no debe conservar ningún historial en el sistema.
- Si se desea mantener el historial, se recomienda usar la opción **Desactivar Usuario** en lugar de eliminarlo.

## 2.1.6 Ver Usuario

La opción **Ver Usuario** permite consultar el detalle de la información registrada de un usuario en el sistema.

1. Haz clic en el ícono de **tres puntos** ubicado en la columna de acciones del usuario que deseas ver.
2. Selecciona la opción **Ver detalle**.

Figura 35. Ver detalles



El sistema mostrará la información del usuario organizada en secciones:

- Información Personal
  - Tipo y número de documento
  - Fecha de nacimiento

Figura 36. Información Personal

Información Personal	
 Documento CC - 1000763947	 Fecha de Nacimiento 23/09/2002

- Información de Contacto
  - Correo electrónico
  - Teléfono
  - Dirección

Figura 37. Información de Contacto

Información de Contacto	
 Correo Electrónico laura25875@gmail.com	
 Teléfono 3007390088	
 Dirección Diagonal 53 # 13-14	

- Información del Sistema
  - Última actualización de la cuenta
  - Estado de acceso (Activo/Inactivo)
  - Total de asistencias registradas

Figura 38. Información del Sistema

Información del Sistema	
 Última Actualización 11/08/2025 13:23	 Asistencias Totales 0
 Estado de Acceso Primer acceso pendiente	

Consideraciones:

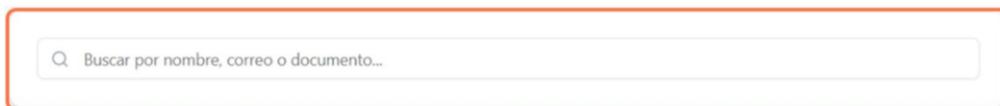
- Esta vista es solo de consulta, no permite editar la información.

### **2.1.7 Buscar Usuarios**

La función **Buscar Usuarios** permite localizar rápidamente un usuario dentro del sistema utilizando criterios como nombre, correo o documento.

1. Dirígete al módulo de **Usuarios** y ubica la **barra de búsqueda** en la parte superior de la lista.

*Figura 39. Barra de búsqueda*



2. Escribe en la barra el criterio de búsqueda: **nombre, correo electrónico o número de documento** del usuario.

*Figura 40. Criterio de búsqueda*



3. El sistema filtrará automáticamente y mostrará los **resultados que coincidan** con la búsqueda realizada.

*Figura 41. Resultados*

Código	Nombre	Correo	Documento	Rol	Estado	Acciones
U008	Nombre de Ejemplo Apellido de Ejemplo	example@gmail.com	123456789	Beneficiario	Activo	...
U013	Nombre ejemplo Apellido Ejemplo	exa@gmail.com	12345678	Entrenador	Inactivo	...
U014	Nombre ejemplo Apellido Ejemplo	ex@gmail.com	123456788	Entrenador	Activo	...

## 2.2 Gestión de Acceso

### 2.2.1 Iniciar Sesión como Administrador

El administrador accede al sistema con sus credenciales registradas y, al iniciar sesión, obtiene acceso completo a todos los módulos del sistema.

1. Ingresa tu **correo electrónico** y **contraseña** en el formulario de inicio de sesión.

Figura 42. Formulario de Inicio de sesión Administrador

**Bienvenido**  
Ingresa tus credenciales para acceder

  
  
[¿Olvidaste tu contraseña?](#)  

**Iniciar sesión**

¿No tienes cuenta? [Contacta al administrador](#)

2. Haz clic en el botón **Iniciar Sesión**.

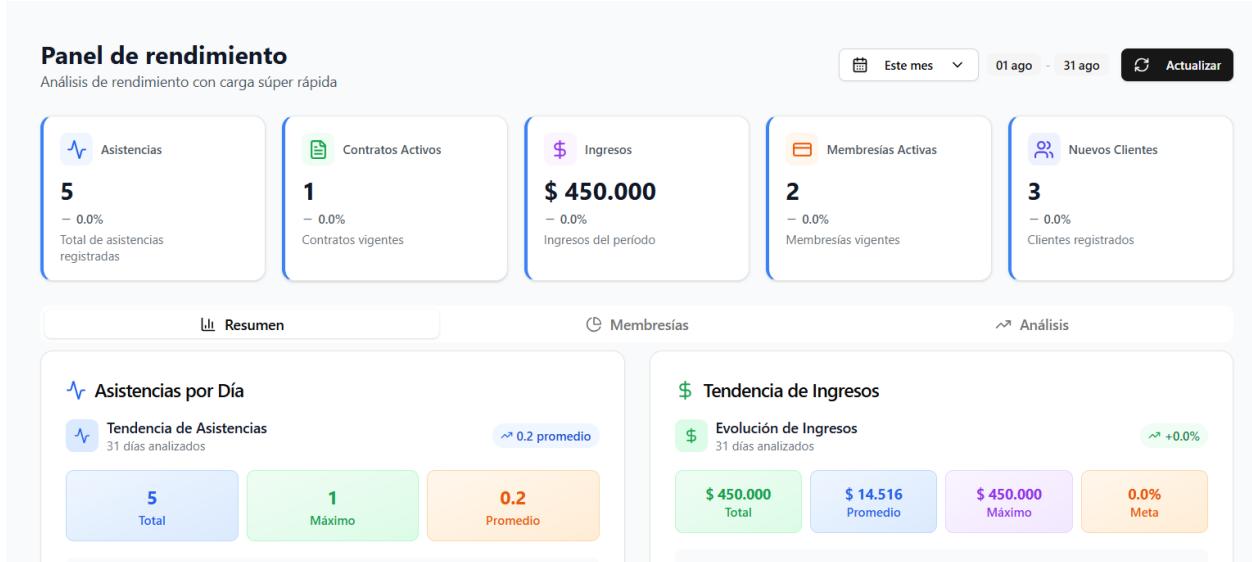
Figura 43. Botón Iniciar Sesión



3. El sistema valida las credenciales:

- Si son correctas → redirige al **Dashboard del Administrador**.

Figura 44. Panel de rendimiento



- Si son incorrectas → muestra el mensaje “Credenciales inválidas, por favor verifique su correo y contraseña”.

Figura 45. Credenciales inválidas



4. Una vez dentro, se habilita el **sidebar del Administrador**, con las siguientes secciones:

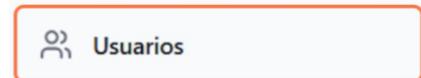
- **Panel de control/Dashboard** → indicadores de desempeño (membresías nuevas, activas, canceladas, ingresos, asistencias, etc.).

Figura 46. Panel de control Sidebar



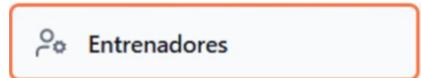
- **Usuarios** → gestión de usuarios y gestión de acceso.

Figura 47. Usuario Sidebar



- **Entrenadores** → administración de entrenadores.

Figura 48. Entrenadores Sidebar



- **Agenda** → programación de servicios personalizados o entrenamientos.

Figura 49. Agenda Sidebar



- **Ventas** → gestión de clientes y contratos.

Figura 50. Ventas Sidebar



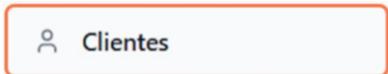
- **Ventas** → contratos.

Figura 51. Contratos Sidebar



- **Ventas** → gestión de clientes.

Figura 52. Clientes Sidebar



- **Membresías** → gestión de membresías y registro de asistencia.

Figura 53. Membresías Sidebar



- **Membresías** → gestión de membresías.

Figura 54. Gestión de Membresías Sidebar



- **Membresías** → registro de asistencia.

Figura 55. Registro de Asistencia Sidebar



Consideraciones:

- Solo los usuarios con **rol de Administrador** verán este menú completo.
- Si el administrador cierra sesión, deberá autenticarse nuevamente para ingresar.

## 2.2.2 Iniciar Sesión como Entrenador

El entrenador accede al sistema con sus credenciales registradas. Su vista es más restringida que la del administrador y está enfocada en la gestión de sus actividades diarias.

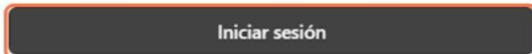
1. Ingresa tu **correo electrónico** y **contraseña** en el formulario de inicio de sesión.

Figura 56. Formulario de Inicio de sesión Entrenador

A screenshot of a login form titled 'Bienvenido'. It says 'Ingresa tus credenciales para acceder'. There are two input fields: one for email ('laura25875@gmail.com') and one for password ('.....'). Below the password field is an '@' symbol. A link '¿Olvidaste tu contraseña?' is provided. At the bottom is a large black button labeled 'Iniciar sesión'. Below the button is a link '¿No tienes cuenta? Contacta al administrador'.

2. Haz clic en el botón **Iniciar Sesión**.

Figura 57. Botón Iniciar Sesión



3. El sistema valida las credenciales:

- o Si son correctas → redirige a la **Agenda del entrenador**.

Figura 58. Agenda de Entrenamientos/Vista Entrenador

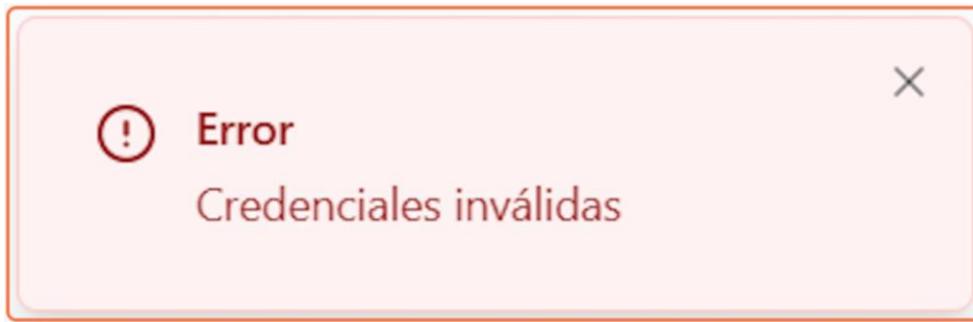


The screenshot shows a calendar interface titled "Agenda de Entrenamientos". At the top right is a button labeled "+ Agendar". Below the title are navigation buttons for "Hoy", "Mes", "Semana", and "Día". The month displayed is "agosto de 2025". The calendar grid shows the days of the week from Monday to Sunday. The dates are as follows:

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

- o Si son incorrectas → muestra el mensaje “Credenciales inválidas, por favor verifique su correo y contraseña”.

Figura 59. Credenciales inválidas



4. Una vez dentro, se habilita el **sidebar del Entrenador**, con las siguientes secciones:

- **Agenda** → programación de servicios o entrenamientos asignados.
- **Ventas** → consulta de **clientes** registrados (solo en modo visualización).
- **Membresías** → registro de asistencia de los clientes.

Consideraciones:

- El entrenador no puede crear ni editar clientes, contratos o membresías, solo consultar y registrar asistencia.
- Su acceso está limitado a las actividades de entrenamiento y seguimiento de los clientes asignados.

### **2.2.3 Iniciar Sesión como Cliente**

El cliente accede al sistema con sus credenciales registradas. Una vez dentro, puede visualizar

únicamente la información relacionada con su membresía, contrato, agenda personal y sus asistencias.

1. Ingresa tu **correo electrónico** y **contraseña** en el formulario de inicio de sesión.

Figura 60. Formulario de Inicio de Sesión Cliente



Formulario de Inicio de Sesión Cliente. Contiene un cuadro rojo que rodea un formulario para ingresar credenciales. El formulario incluye un campo para correo electrónico ('laura25875@gmail.com'), un campo para contraseña ('.....') con un icono para alternar visibilidad, un enlace para recuperar contraseña ('¿Olvidaste tu contraseña?'), un botón grande negro para iniciar sesión ('Iniciar sesión') y un enlace para contactar al administrador ('¿No tienes cuenta? Contacta al administrador').

2. Haz clic en el botón **Iniciar Sesión**.

Figura 61. Botón Iniciar Sesión



3. El sistema valida las credenciales:

- a. Si son correctas → redirige al **Contrato del Cliente**.

Figura 62. Vista de Cliente



## No tienes un contrato activo

Para ver tus detalles, un administrador debe asignarte y activar un contrato.

 Contacta a la administración para más detalles.

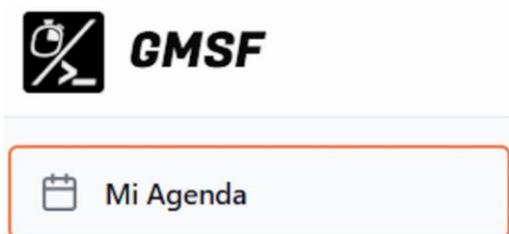
- b. Si son incorrectas → muestra el mensaje “Credenciales inválidas, por favor verifique su correo y contraseña”.

Figura 63. Credenciales Inválidas



4. Una vez dentro, se habilita el **sidebar del Cliente**, con las siguientes secciones:
  - a. **Mi agenda** → visualizar entrenamientos o servicios programados.

Figura 64. Mi agenda Sidebar



- b. **Mi contrato** → consultar los detalles de su contrato activo.

Figura 65. Mi Contrato Sidebar



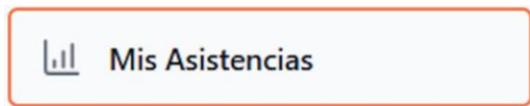
- c. **Mi membresía** → ver estado de la membresía.

Figura 66. Mi Membresía Sidebar



- d. **Mis asistencias** → consultar el historial de asistencias registradas.

Figura 67. Mis asistencias Sidebar



Consideraciones:

- El cliente no puede modificar ni eliminar información, únicamente visualizar sus propios registros.
- Todas las acciones están limitadas a su perfil personal.

#### **2.2.4 Iniciar Sesión como Beneficiario**

El beneficiario accede con sus credenciales para consultar la información vinculada al cliente que lo inscribió. Su acceso es aún más restringido, pero cuenta con un panel de seguimiento personal.

Pasos:

1. Ingresa tu **correo electrónico** y **contraseña** en el formulario de inicio de sesión.

*Figura 68. Formulario de Inicio de Sesión Beneficiario*

La captura de pantalla muestra un formulario de inicio de sesión con un fondo blanco y un cuadro de color naranja alrededor de los campos de ingreso. El cuadro tiene un efecto de sombra y una sombra de color naranja en la parte inferior.

**Bienvenido**  
Ingresa tus credenciales para acceder

laura25875@gmail.com

.....  ⚡

¿Olvidaste tu contraseña?

**Iniciar sesión**

¿No tienes cuenta? [Contacta al administrador](#)

2. Haz clic en el botón **Iniciar Sesión**.

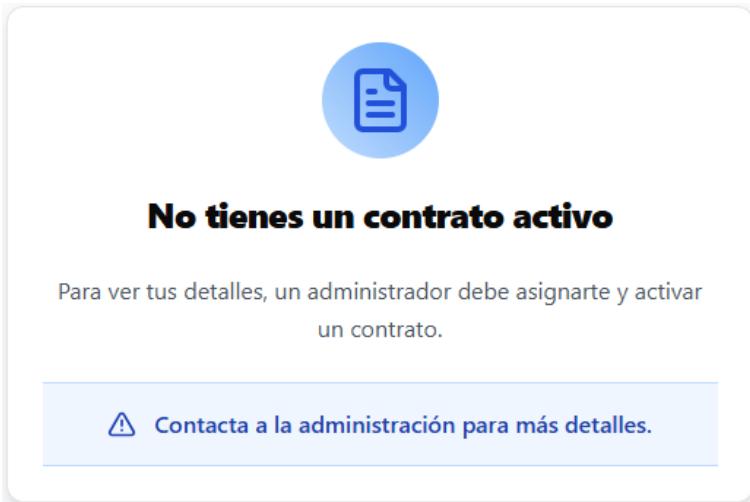
Figura 69. Botón Inicio Sesión



3. El sistema valida las credenciales:

Si son correctas → redirige al **Contrato del Beneficiario**.

Figura 70. Vista de Beneficiario



Si son incorrectas → muestra el mensaje “Credenciales inválidas, por favor verifique su correo y contraseña”.

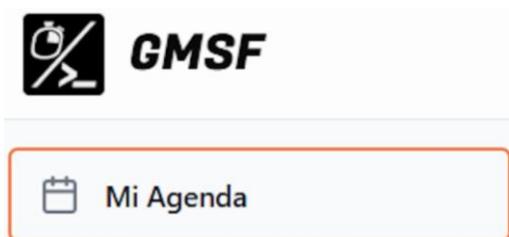
Figura 71. Credenciales Inválidas



4. Una vez dentro, se habilita el **sidebar del Beneficiario**, con las siguientes secciones:

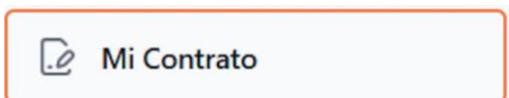
**Mi agenda** → visualizar entrenamientos o servicios programados.

*Figura 72. Mi Agenda Sidebar*



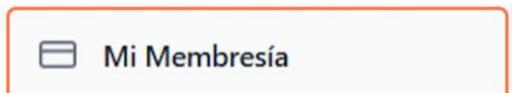
**Mi contrato** → consultar los detalles de su contrato activo.

*Figura 73. Mi Contrato Sidebar*



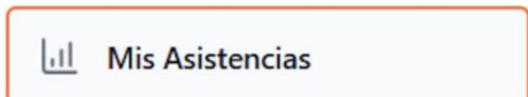
**Mi membresía** → ver estado de la membresía.

Figura 74. Mi Membresía Sidebar



**Mis asistencias** → consultar el historial de asistencias registradas.

Figura 75. Mis Asistencias Sidebar



Consideraciones:

- El beneficiario no puede realizar cambios, solo consultar información.
- Su acceso depende del contrato y membresía del cliente que lo registró.

## 2.2.5 Cerrar Sesión

El sistema permite cerrar sesión de dos maneras: desde el **menú lateral** o desde la **barra superior**.

Ambas opciones cumplen la misma función: finalizar la sesión actual y redirigir al usuario a la pantalla de inicio de sesión.

Opción 1 – Cerrar sesión desde el menú lateral

1. En el menú lateral, desplázate hacia la parte inferior.

2. Haz clic en la opción **Cerrar Sesión**.

Figura 76. Botón Cerrar Sesión

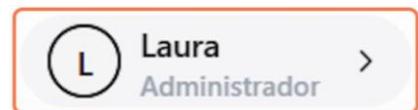


3. El sistema cerrará la sesión y redirecciona la pantalla de inicio de sesión.

#### Opción 2 – Cerrar sesión desde el Navbar

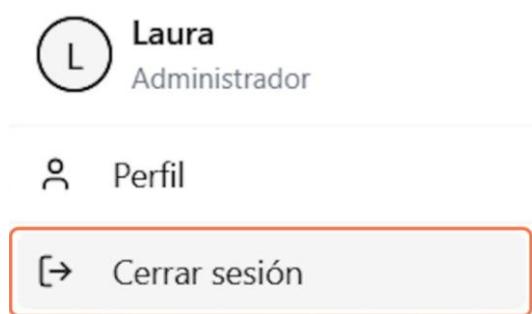
1. En la barra superior derecha (navbar), haz clic sobre el ícono o nombre de usuario.

Figura 77. Usuario Navbar



2. Selecciona la opción **Cerrar Sesión**.

Figura 78. Botón Cerrar Sesión



3. El sistema cerrará la sesión y redirecciona la pantalla de inicio de sesión.

Consideraciones:

- No importa desde dónde se cierre, el efecto es el mismo: se invalida la sesión y el usuario debe autenticarse nuevamente para ingresar.
- Si el usuario tenía formularios abiertos sin guardar, la información puede perderse al cerrar sesión.

### **2.2.6 Recuperar Contraseña**

Permite solicitar el restablecimiento de contraseña en caso de olvido.

Pasos:

1. En la pantalla de inicio de sesión, haz clic en **¿Olvidaste tu contraseña?**

*Figura 79. Olvidar Contraseña*



¿Olvidaste tu contraseña?

2. Ingresa tu **correo electrónico** registrado.

*Figura 80. Instrucción de Contraseña*

[← Volver al login](#)

## Recuperar contraseña

Ingresá tu correo para recibir instrucciones

laura25875@gmail.com

Enviar instrucciones

3. Haz clic en Enviar instrucciones.

Figura 81. Formulario Recuperar Contraseña

Enviar instrucciones

4. El sistema enviará un correo con un enlace para restablecer la contraseña.

Figura 82. Correo Enviado



Correo enviado

Revisa tu bandeja de entrada

### 2.2.7 Restablecer Contraseña

Permite definir una nueva contraseña a partir del enlace enviado al correo.

Pasos:

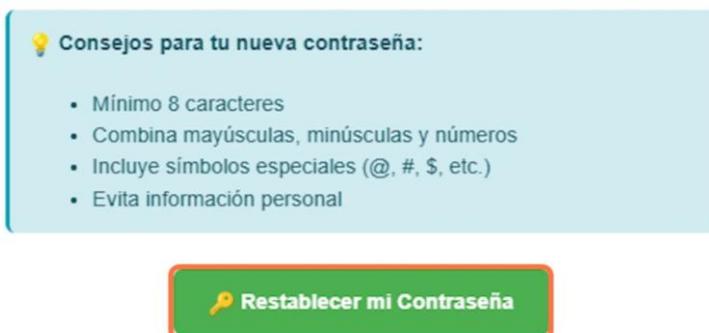
1. Revisa en tu bandeja el correo enviado.

Figura 83. Correo de Verificación



2. Da click en el botón de Restablecer mi Contraseña.

Figura 84. Botón Restablecer Contraseña



3. Ingresa la **nueva contraseña** y confírmala.

Figura 85. Nueva Contraseña

[← Volver al login](#)

## Crea una nueva contraseña

Ingrasa y confirma tu nueva contraseña

.....| ⚀ ⚁

✓ Mínimo 8 caracteres  
✓ Incluir al menos un número

Confirmar contraseña ⚁

Restablecer contraseña

4. Confirma la contraseña.
5. Haz clic en Restablecer contraseña.

Figura 86. Restablecer contraseña

## Crea una nueva contraseña

Ingrasa y confirma tu nueva contraseña

.....| ⚁

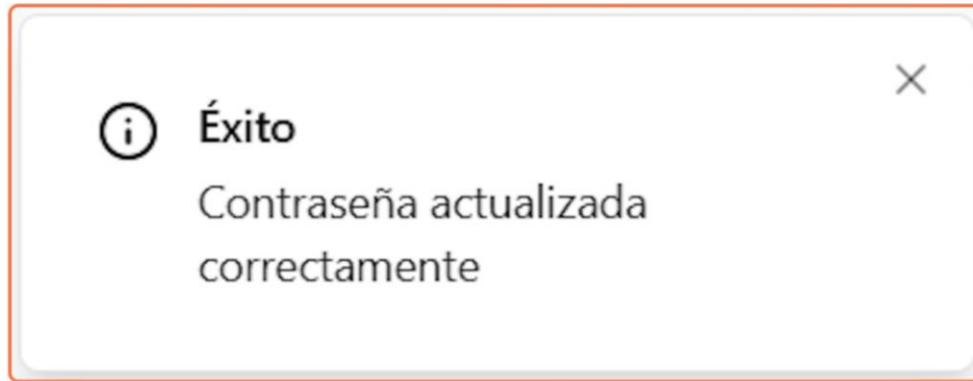
✓ Mínimo 8 caracteres  
✓ Incluir al menos un número

.....| ⚁

Restablecer contraseña

6. El sistema confirmará el cambio y permitirá iniciar sesión con la nueva contraseña.

Figura 87. Actualizar Contraseña

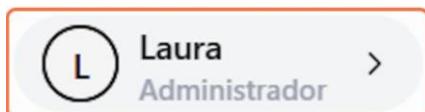


### 2.2.8 Cambiar Contraseña

Permite actualizar la contraseña de la cuenta desde el perfil del usuario, en la sección **Seguridad de la cuenta**.

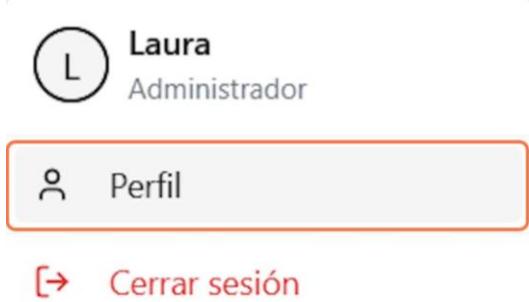
1. En el **navbar** (parte superior derecha), haz clic sobre tu **nombre de usuario**.

Figura 88. Usuario Navbar



2. Selecciona **Perfil**.

Figura 89. Perfil Navbar



3. Ingresa a Seguridad de la cuenta.

Figura 90. Seguridad de la Cuenta

A screenshot of a 'Seguridad de la Cuenta' (Account Security) page. The title 'Seguridad de la Cuenta' is at the top in bold black font. Below it is a sub-instruction 'Actualiza tu contraseña para mantener tu cuenta segura'. A large input field is labeled 'Contraseña Actual \*' and contains the placeholder 'Ingresa tu contraseña actual'. To the right of the input field is a small circular icon with a '@' symbol. Below this is another input field labeled 'Nueva Contraseña \*'.

4. En el formulario, escribe la **contraseña actual**.

5. Escribe la Nueva contraseña.

6. **Confirma** la nueva contraseña repitiéndola.

7. (Opcional) Revisa **Requisitos de contraseña** para verificar que cumpla las políticas antes de guardar.

*Figura 91. Requisitos de Contraseña*

**Requisitos de contraseña:**

- Mínimo 8 caracteres
- Se recomienda incluir mayúsculas, minúsculas y números
- Evita usar información personal

8. Haz clic en Actualizar contraseña.

*Figura 92. Botón de Actualizar Contraseña*

**Actualizar Contraseña**

9. El sistema mostrará “**Contraseña actualizada correctamente**”; cierra la notificación para finalizar.

Si olvidaste la contraseña o no puedes ingresar, usa los flujos **2.2.6 Recuperar Contraseña** y **2.2.7 Restablecer Contraseña**.

### 3. MEDICIÓN DE DESEMPEÑO

#### 3.1 Indicadores de medición del desempeño (Dashboard)

Al ingresar al aplicativo lo primero que verás será el panel de control o desempeño (dashboard).

Figura 93. Panel de control Sidebar



### **3.1.1 Visualización de Asistencias**

*Figura 94. Tendencia de Asistencia Dashboard*



1. En la página inicial se visualizará automáticamente las asistencias del día.

### **3.1.2 Visualización de contratos activos**

2. En la página inicial se visualizará automáticamente la sesión de contratos activos.

*Figura 95. Contratos Activos Dashboard*



### 3.1.3 Análisis de Tendencias de ingresos

1. Se visualizará en la página de inicio automáticamente el ingreso

Figura 96 Ingresos Dashboard



2. Para ver el detalle completo daremos clic en la sección **Resumen**.

Figura 97. Pestaña Resumen



3. Se mostrará el detalle completo de **Tendencia de Ingresos**.

Figura 98. Tendencia de Ingresos Dashboard



### 3.1.4 Identificación de Membresías Populares

Este análisis permite identificar cuáles son las **membresías más compradas por los clientes** en un período determinado.

Pasos:

1. Ingresa al **Dashboard**.
2. Haz clic en la pestaña **Membresías**.

Figura 99. Pestaña Membresías



3. Selecciona el filtro de período (Hoy, Esta Semana, Este Mes).

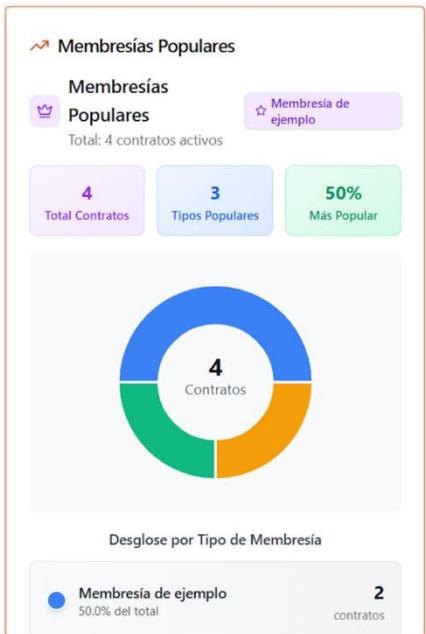
Figura 100. Filtro de Período

Períodos rápidos

- Hoy
- Ayer
- Últimos 7 días
- Esta semana
- Semana pasada
- Este mes
- Mes pasado
- Este año

4. El sistema mostrará un gráfico comparativo con las membresías más compradas.

Figura 101. Membresías Populares Dashboard



- Identifica las membresías con mayor cantidad de contratos activos, lo que permitirá reconocer cuáles son más populares entre los clientes.

### 3.1.5 Estado de los contratos y resumen ejecutivo

- En la página de del panel de rendimiento (dashboard) automáticamente, haz clic en la sección de análisis.

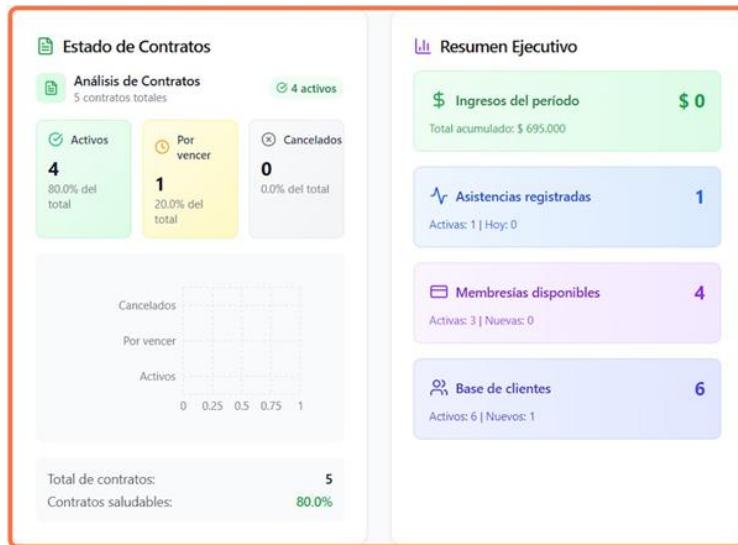
Figura 102. Pestaña Análisis

**Análisis**

- Se cambiará la sección y se visualizará el detalle completo el análisis estado de los contratos y el

resumen ejecutivo.

Figura 103. Estado de Contratos Dashboard



## 4. SERVICIOS DEL GYM

### 4.1 Gestión de Entrenadores

#### 4.1.1 Listar Entrenadores

Al ingresar al módulo de **Entrenadores**, el sistema mostrará una tabla con la información de todos los entrenadores registrados.

La tabla incluye las siguientes columnas:

- Código del entrenador
- Nombre completo
- Documento
- Contacto (correo electrónico y celular)
- Especialidad
- Estado
- Acciones (Ver detalle, Editar, Desactivar y Eliminar)

*Figura 104. Tabla entrenadores*

Código	Nombre Completo	Documento	Contacto	Especialidad	Estado	Acciones
E001	Diego Alejandro Jaramillo Villada Entrenador	CC 1000444778 02/05/2000	alejovillada1314@gmail.com 3000854072	Fideos	Activo	...
E002	Juan Perez Entrenador	CC 1234567890 01/12/2000	juanexample@gmail.com 3123454545	Fitness	Activo	...

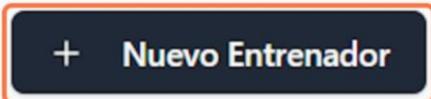
Adicionalmente, el módulo cuenta con:

- Filtro de búsqueda, para localizar entrenadores de manera rápida.
- Botón Actualizar, para refrescar la información de la tabla y mostrar los datos más recientes.

#### **4.1.2 Registrar Entrenador**

El botón **Nuevo Entrenador** permite registrar un nuevo entrenador en el sistema.

*Figura 105. Botón Nuevo Entrenador*



1. Al hacer clic, el usuario debe seleccionar el tipo de documento y digitar el número de documento.

*Figura 106. Tipo de documento Entrenador*

#### Información del Usuario

A screenshot of a dropdown menu titled "Tipo de Documento". The option "Cédula de Ciudadanía" is highlighted with an orange border. The menu has a white background and a thin gray border.

2. El sistema validará si el documento ya existe:

Si existe: los datos del entrenador se completarán automáticamente para continuar con el registro.

Si no existe: el usuario deberá diligenciar todos los campos manualmente.

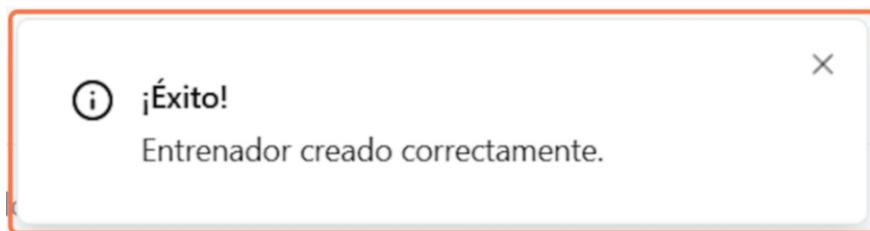
3. Los datos requeridos para el registro son:

- Nombre
- Apellido
- Correo electrónico
- Teléfono
- Fecha de nacimiento
- Dirección

- Género
- Especialidad

4. Finalmente, el sistema validará la información ingresada y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

*Figura 107. Mensaje de Éxito*



#### **4.1.3 Editar Entrenador**

La opción **Editar** permite actualizar los datos de un entrenador previamente registrado.

1. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Editar**.

*Figura 108. Menú desplegable*



2. El sistema abrirá un formulario con los datos previamente registrados.

3. Realiza las modificaciones necesarias en los campos correspondientes.

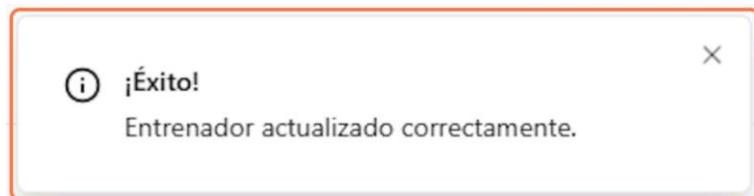
4. Haz clic en el botón **Guardar Cambios** para aplicar los cambios.

*Figura 109. Botón Guardar Cambios*



5. El sistema validará la información ingresada y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

*Figura 110. Mensaje Éxito*



#### **4.1.4 Desactivar/Activar Entrenador**

La opción **Activar/Desactivar** permite modificar el estado de un entrenador previamente registrado.

1. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Activar/Desactivar**.

*Figura 111. Menú Desplegable*



2. El sistema mostrará una alerta de confirmación para validar la acción.

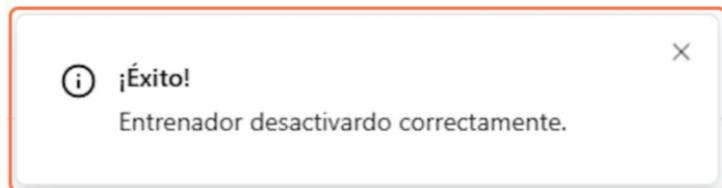
*Figura 112. Alerta de Confirmación*



3. Haz clic en **Sí, activar** o **Sí, desactivar**, según corresponda.

4. El sistema procesará la solicitud y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

*Figura 113. Mensaje de Confirmación*



#### **4.1.5 Eliminar entrenador**

1. El usuario y el entrenador deberán estar con estado inactivo.

*Figura 114. Indicador Inactivo*



2. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Eliminar**.

Figura 115. Menú desplegable



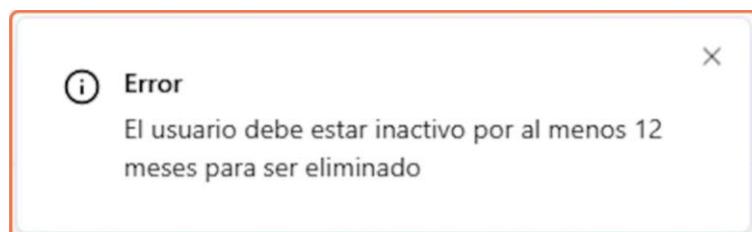
3. Haz clic en **Sí, eliminar o cancelar**, según corresponda.

Figura 116. Alerta de Confirmación



4. Deberás asegurarte de que el entrenador esté inactivo 12 meses para ser eliminado, y finalmente será eliminado.

Figura 117. Mensaje de Error



## 4.2 Gestión de Membresías

### 4.2.1 Listar Membresías

Al ingresar al módulo de Membresías, el sistema despliega una tabla con todas las membresías registradas.

La tabla incluye:

Figura 118. Tabla de Membresías

Código	Nombre	Precio	Acceso/Vigencia	Contratos Activos	Estado	Acciones
M001	Anualidad Promoción Acceso total al Gimnasio por un año	\$450.000	365 días acceso 365 días vigencia	1 activos	Activa	...
M002	Mensualidad Acceso total a las instalaciones por 1 mes	\$65.000	30 días acceso 30 días vigencia	0 activos	Activa	...
M003	Membresía de ejemplo Descripción de ejemplo	\$100.000	65 días acceso 65 días vigencia	0 activos	Activa	...
M004	Tiquetera Descripción del plan	\$45.000	12 días acceso 30 días vigencia	0 activos	Activa	...

- Código
- Nombre
- Precio
- Acceso/Vigencia
- Contratos Activos
- Estado
- Acciones (Ver detalle, Editar, Desactivar/Eliminar)

Funciones adicionales:

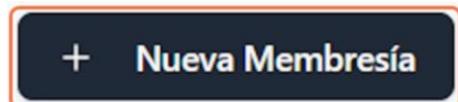
- **Filtro de búsqueda** por nombre, código o descripción.
- **Filtro por estado** para ver membresías activas, inactivas o todas.

#### 4.2.2 Registrar Membresía

El botón **Nueva Membresía** permite registrar un nuevo plan de membresía en el sistema.

1. Haz clic en Nueva Membresía.

Figura 119. Botón Nueva Membresía



2. Digita el **nombre de la membresía** (ejemplo: *Tiquetera*).

Figura 120. Nombre de la Membresía

A screenshot of a digital form titled "Nueva Membresía". At the top right is a small "X" icon. Below the title is a label "Nombre de la Membresía" followed by a text input field. The input field contains the text "Tiquete" and has a red border around it, indicating it is the active field.

3. Ingresa la descripción del plan.

Figura 121. Descripción de Plan Membresía

Descripción

Descripción del plan

4. Escribe el **precio** de la membresía.

Figura 122. Precio de Membresía

Precio (\$)

45000

5. Define el número de **días de acceso**.

Figura 123. Días de Acceso Membresía

Días de Acceso

12

6. Define los días de vigencia total.

Figura 124. Días de Vigencia total Membresías

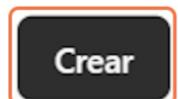
Días de Vigencia Total

30

Debe ser mayor o igual a los días de acceso

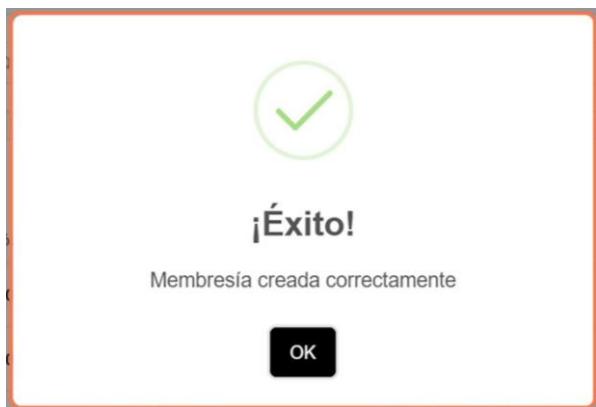
7. Haz clic en el botón **Crear**.

Figura 125. Botón Crear



8. El sistema mostrará un mensaje de **Éxito** confirmando la creación.

Figura 126. Mensaje Éxito

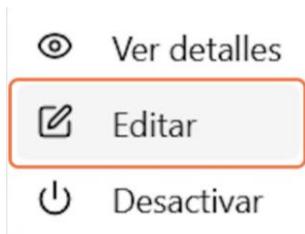


#### 4.2.3 Editar Membresía

La opción **Editar** permite actualizar los datos de una membresía ya registrada.

1. En la tabla de membresías, selecciona el registro y haz clic en **Acciones → Editar**.

Figura 127. Menú desplegable



2. Se abrirá un formulario con los datos actuales.

*Figura 128. Descripción de membresías*

Descripción
Acceso total al Gimnasio por un año

3. Modifica los campos necesarios:

- Nombre
- Descripción
- Precio
- Días de acceso
- Días de vigencia total

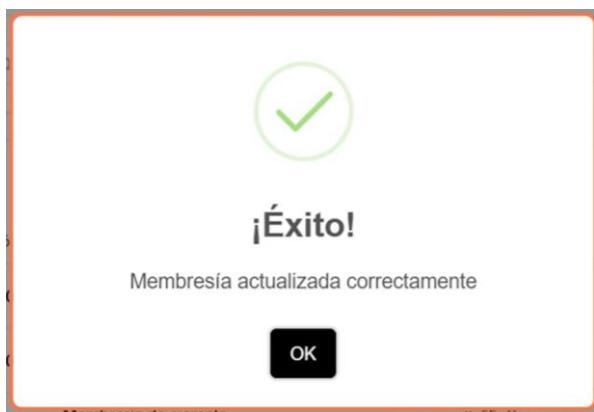
4. Haz clic en **Actualizar**.

*Figura 129. Botón Actualización*



5. El sistema mostrará un mensaje de **Éxito** confirmando los cambios.

*Figura 130. Mensaje de Éxito*



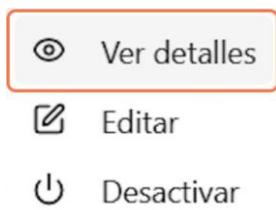
6. Haz clic en **OK** para finalizar.

#### 4.2.4 Ver Membresía

La opción **Ver Detalles** muestra información específica de una membresía seleccionada.

1. Selecciona el registro y haz clic en **Acciones → Ver Detalles**.

Figura 131. Menú Desplegable



El sistema abrirá una ventana con información detallada:

- Código
- Nombre
- Precio

- Días de acceso y vigencia
- Número de contratos activos
- Estado actual

*Figura 132. Ver detalles Membresías*

Detalles de la Membresía

**Anualidad Promoción**  
Código: M001

Activa | 1 contratos activos

**Descripción**  
Acceso total al Gimnasio por un año

**Precios y Duración**

Precio <b>\$450.000</b>	Días de Acceso 365 días	Vigencia Total 365 días
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**Información del Sistema**

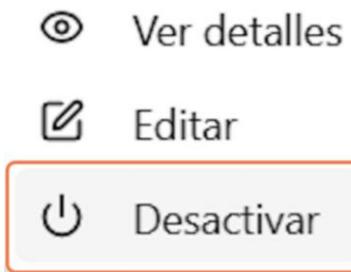
Fecha de Creación  
11/08/2025 15:24

#### **4.2.5 Desactivar/Activar Membresía**

La opción **Desactivar** permite cambiar el estado de una membresía para que no pueda ser utilizada en nuevos contratos.

1. En la lista de membresías, selecciona el registro deseado.
2. Haz clic en Acciones → Desactivar.

*Figura 133. Menú desplegable*



3. El sistema mostrará una alerta de confirmación.

Figura 134. Mensaje de Confirmación

## esta membresía?

Al desactivar la membresía, no se podrán crear nuevos contratos con ella.



4. Confirma la acción haciendo clic en **Sí, desactivar**.

Figura 135. Confirmación de Éxito

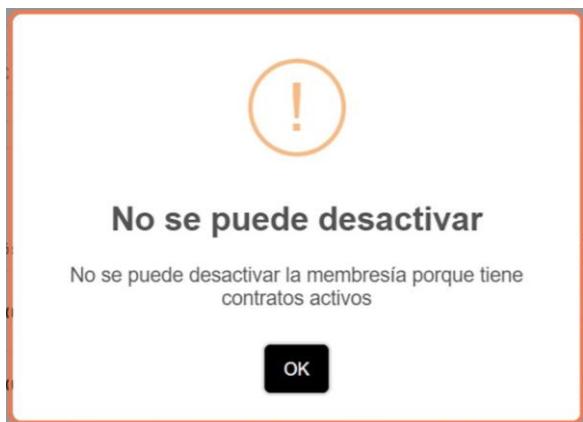
# ¡Éxito!

Membresía desactivada correctamente



5. No se puede desactivar una membresía si tiene contratos activos

Figura 136. Mensaje de Confirmación



## 4.2.6 Buscar Membresías

El sistema permite localizar rápidamente una membresía mediante el buscador.

Pasos:

1. Ve al campo de Buscar por nombre, código o descripción.
2. Digita el criterio de búsqueda.

3. El sistema filtrará automáticamente la lista mostrando solo los registros coincidentes.

Figura 137. Barra de Búsqueda



Figura 138. Filtro de estado búsqueda



## 4.3 Programación de Servicios (Agenda)

### 4.3.1 Listar Entrenamientos Agendados

1. Dirígete al módulo de agenda y automáticamente se visualizarán los entrenamientos previamente agendados.

Figura 139. Agenda Sidebar

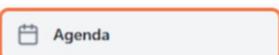
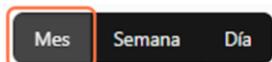


Figura 140. Entrenamiento Vista



2. Para ver la agenda del mes, dar clic en el botón **Mes**, se mostrará todo el mes con los entrenamientos previamente agendados.

Figura 141. Filtro de Mes



3. Para ver la agenda de la semana, dar clic en el botón **Semana**, se mostrará toda la semana con los entrenamientos previamente agendados.

Figura 142. Filtro de Semana



4. Para ver la agenda del día, dar clic en el botón **Día**, se mostrará todo el día con los entrenamientos previamente agendados.

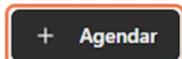
Figura 143. Filtro de día



#### 4.3.2 Registrar Entrenamiento

1. Para hacer el registro de un nuevo entrenamiento, haz clic en el botón **Agenda**.

Figura 144. Botón de Agendar



2. Llena el formulario con el título, la descripción, fecha inicio, fecha fin, cliente, y entrenador. (el estado será programado por defecto).

Figura 145. Formulario Entrenamiento

A screenshot of a web-based training registration form. On the left, a sidebar displays a summary: "Resumen del Entrenamiento" for "Isabela García Ángel" and "Juan José Pérez". It also shows "Fechas" (start: 20/08/25 16:00, end: 20/08/25 15:41) and "Duración" (invalid). The main form area contains fields for "Título" ("Entrenamiento con pesas"), "Descripción" ("Traer mat y agua"), "Fecha de inicio" (set to 08/20/2025 04:00 PM), "Fecha de fin" (set to 08/20/2025 03:41 PM), "Cliente" (Isabela García Ángel), "Entrenador" (Juan José Pérez), and "Estado" (Programado). At the bottom right are "Cancelar" and "Guardar" buttons, with "Guardar" being dark grey and "Cancelar" light grey.

3. Antes de guardar, se visualizará el resumen del entrenamiento agendado en la parte izquierda.

Figura 146. Información de Resumen del Entrenamiento

**Agendar Nuevo Entrenamiento**  
Completa el formulario para agendar un nuevo entrenamiento.

<b>Resumen del Entrenamiento</b>	<input type="text" value="Entrenamiento con pesas"/>	
<b>Cliente</b> Isabela García Ángel	<b>Entrenador</b> Juan José Pérez	
<b>Fechas</b> Inicio: 20/08/25 16:00 Fin: 20/08/25 17:00	<b>Fecha de inicio</b> 08/20/2025 04:00 PM <input type="button" value=""/>	<b>Fecha de fin</b> 08/20/2025 05:00 PM <input type="button" value=""/>
<b>Duración</b> 1h	<b>Estado</b> Programado	

**Cancelar** **Guardar**

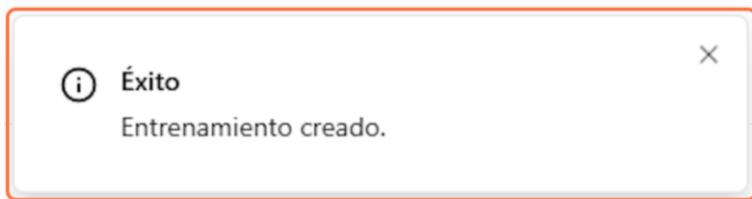
4. Haz clic en el botón **Guardar**.

Figura 147. Botón de Guardar



5. Finalmente el entrenamiento será registrado correctamente si cumple con los requisitos del sistema.

Figura 148. Mensaje de Éxito



#### 4.3.3 Editar Entrenamiento Agendado

1. Haz clic sobre el entrenamiento el cual quieras editar.

Figura 149. Agendar Entrenamiento

4	5	6	7
11	12	13	14
18	19	20	21
25	26	27	28

16  
Entrenamiento con pesas  
Isabela

2. Se abrirá un modal para editar todos los campos del formulario, incluyendo el estado.

Figura 150. Formulario de Edición

Puedes ver o modificar los detalles del entrenamiento aquí.

**Resumen del Entrenamiento**

Cliente: **Isabela García Ángel**

Entrenador: **Juan José Pérez**

---

**Fechas**

Inicio: **20/08/25 17:00** Fin: **20/08/25 17:00**

---

**Duración**  
0m

**Título**

**Descripción**

**Fecha de inicio** **08/20/2025 05:00 PM**

**Fecha de fin** **08/20/2025 05:00 PM**

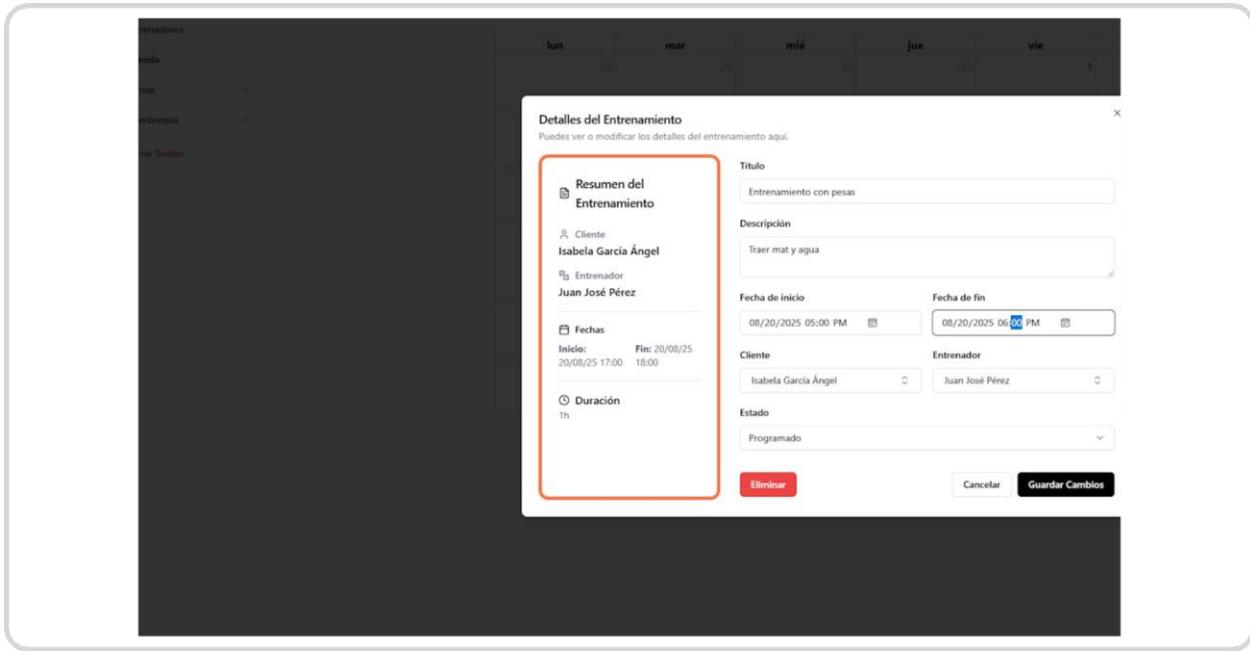
**Cliente**

**Entrenador**

**Estado**

3. Se mostrarán los detalles del entrenamiento editado.

Figura 151. Detalle del Entrenamiento



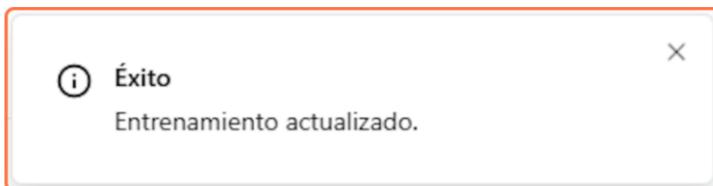
3. Haz clic en el botón **Guardar Cambios**.

Figura 152. Botón Guardar Cambios



4. Finalmente, el entrenamiento será actualizado correctamente si cumple con los requisitos del sistema.

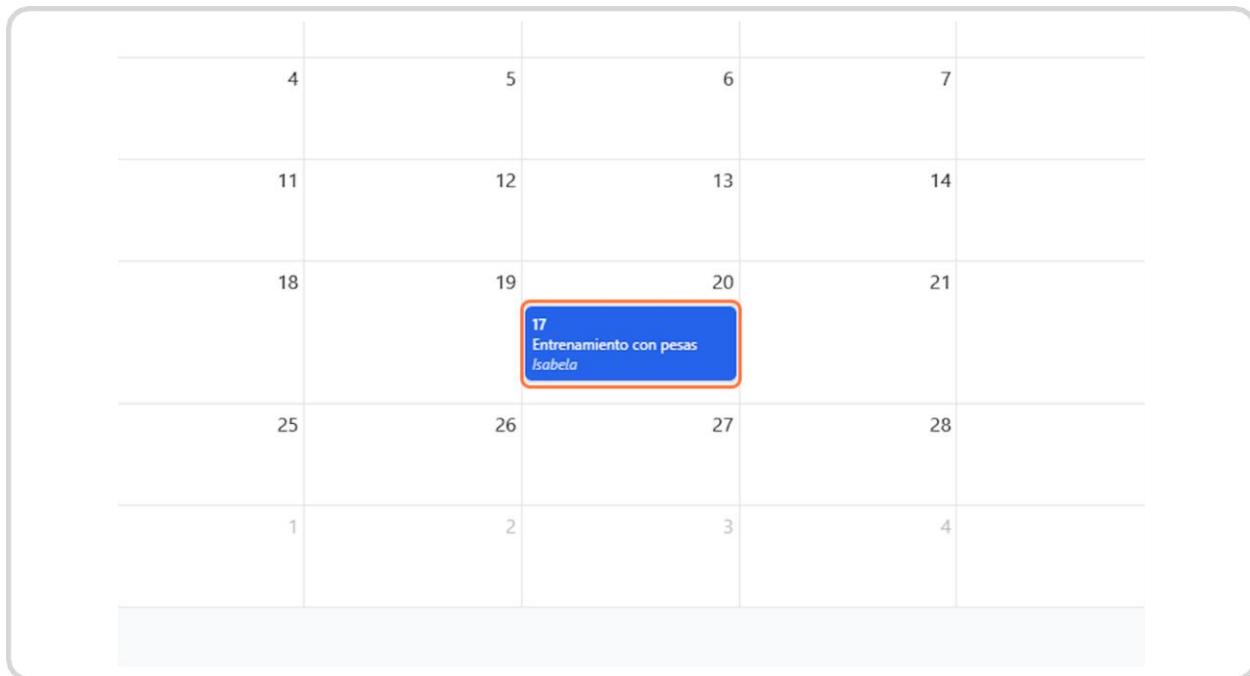
Figura 153. Mensaje de Éxito



#### 4.3.4 Cambiar Estado Entrenamiento Agendado

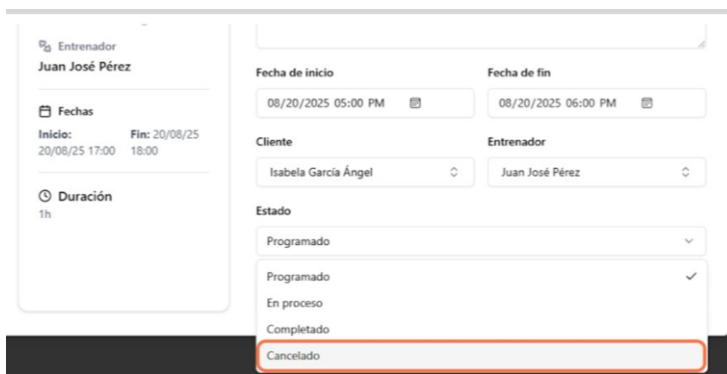
1. Haz clic en el entrenamiento el cual quieras **Cambiar el estado**.

Figura 154. Cambiar estado Entrenamiento



2. El estado podrá ser cambiado desde el modal que se despliega.

Figura 155. Cambiar estado



2. Haz clic en el botón **Guardar Cambios**.

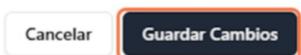
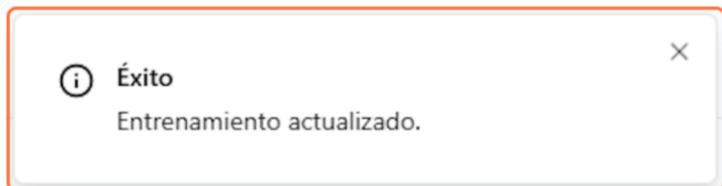


Figura 156. Botón Guardar Cambios

3. Finalmente, el entrenamiento será actualizado correctamente si cumple con los requisitos del sistema.

Figura 157. Mensaje de Éxito



## 5. VENTA DE SERVICIOS DEL GYM

### 5.1 Registro de Asistencia

#### 5.1.1 Listar Asistencia

El sistema despliega una tabla con todas las asistencias registradas de ese día.

La tabla incluye:

Figura 158. Tabla Asistencia

Registros de Asistencia					
Cliente	Documento	Estado Contrato	Hora	Estado Asistencia	Acciones
Isabela Garcia Angel P001	1001420750	C0001 Activo	18:08:19	Activo	

- Cliente
- Documento
- Estado Contrato
- Fecha y hora de asistencia
- Estado Asistencia
- Acciones (ver detalle)

Funciones adicionales:

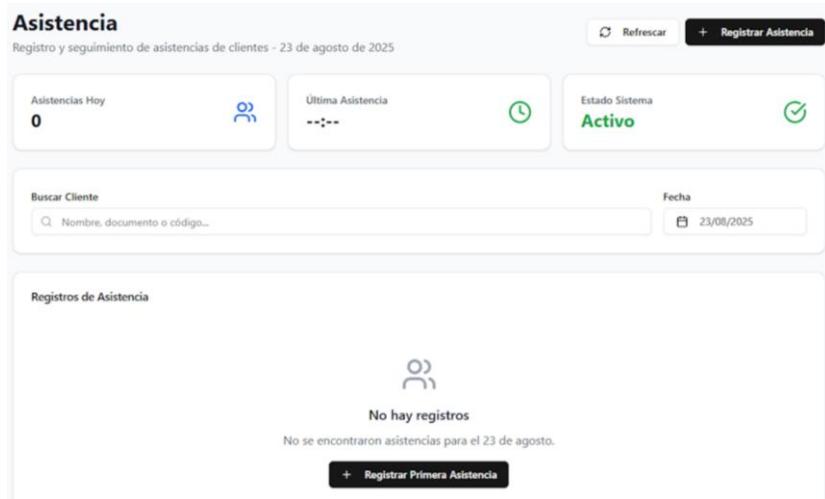
- Filtro de búsqueda por nombre o documento.
- Filtro por rango de fechas.

### 5.1.2 Registrar Asistencia

El módulo de **Registro de Asistencia** permite llevar el control de las entradas de los clientes al gimnasio, asegurando que cada asistencia quede registrada y vinculada a un contrato de membresía activo.

1. Ingresa al módulo **Asistencia**.

*Figura 159. Asistencias Listado*



2. Haz clic en el botón **Registrar Asistencia**.

Figura 160. Botón *Registrar Asistencia*

+ **Registrar Asistencia**

3. Escribe el número de documento del Cliente.

Figura 161. *Registrar Asistencia Manual*

**Registrar Asistencia Manual**

Ingrese el número de documento del cliente para registrar su asistencia.

Número de Documento

 1001420750

4. Dale al botón de registrar

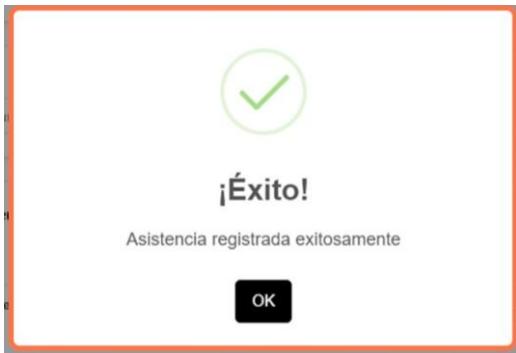
Figura 162. Botón *Registrar*



5. El sistema valida que el cliente tenga un **contrato activo** y una **membresía vigente**.

- Si cumple los requisitos → se registra la asistencia exitosamente.

Figura 163. Mensaje de Éxito



- Si no cumple → se mostrará un mensaje de Error.
6. El sistema guarda el registro y muestra un mensaje de confirmación.

### 5.1.3 Ver Asistencia

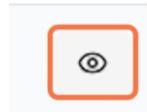
La opción **Ver Detalles** permite consultar la información completa de una asistencia.

Pasos:

1. Dirígete a la tabla de registros de asistencia.
2. Selecciona un registro y haz clic en **Acciones → Ver Detalles**.

Figura 164. Acciones

## Acciones



3. El sistema mostrará la información distribuida en tres secciones:

- **Información del Cliente** (nombre, documento, contacto).
- **Información del Contrato** (tipo de membresía, vigencia, estado).
- **Detalles de la Asistencia** (fecha, hora, estado de validación).

Figura 165. Detalles de Asistencia

Detalles de Asistencia  
Información completa del registro de asistencia

**Información del Cliente**

Código P001	Documento 1001420750	Nombre Completo Isabela García Ángel
----------------	-------------------------	---

**Información del Contrato**

Código Contrato C0001	Membresía Anualidad Promoción	Precio \$450.000
Fecha Inicio 15/08/2025	Fecha Fin 15/08/2026	Estado Contrato <b>Activo</b>

**Detalles de la Asistencia**

Fecha de Uso 23/08/2025	Hora Registro 18:08:19	Estado Asistencia <b>Activo</b>
Fecha Registro 23/08/2025 18:08:19	Última Actualización 23/08/2025 18:08:19	Usuario Registro ID: 1

**Cerrar**

## 5.2 Gestión de Clientes

### 5.2.1 Listar Clientes

Al ingresar al módulo de **Clients**, el sistema mostrará una tabla con la información de todos los clientes registrados.

Figura 166. Listar Cliente



Lista de Clientes (1)								
Código	Cliente Titular	Beneficiario	Documento	Contacto	Contratos	Estado	Acciones	
P001	Isabela Garcia Angel Titular	Isabela Garcia Angel	CC 1001420750 08/03/2001	Isabela.angel2@gmail.com 3196379182	1 activo	Activo	...	

La tabla incluye las siguientes columnas:

- Código del cliente
- Cliente titular
- Beneficiario
- Documento
- Contacto (correo electrónico y celular)
- Contratos
- Estado
- Acciones (Ver detalle, Editar, Desactivar y Eliminar)

Adicionalmente, el módulo cuenta con:

- Filtro de búsqueda, para localizar clientes de manera rápida.
- Botón Actualizar, para refrescar la información de la tabla y mostrar los datos más recientes.

## 5.2.2 Registrar Cliente

El botón **Nuevo Cliente** permite registrar un nuevo entrenador en el sistema.

*Figura 167. Botón Nuevo Cliente*



1. Al hacer clic, el usuario debe seleccionar el tipo de documento y digitar el número de documento.

*Figura 168. Formulario Registrar Cliente*

 A screenshot of a web-based form titled "Nuevo Cliente (Titular)". The form is divided into three tabs at the top: "1. Titular" (selected), "2. Contactos", and "3. Beneficiarios". The "1. Titular" tab contains fields for "Documento" (with dropdown options like "Cédula de Ciudadanía" and "Número de Documento" containing the value "1122112312"), "Apellido \*", "Nombre \*", "Teléfono", "Email", and "Dirección". A note at the top states: "Formulario para registrar un nuevo cliente. Todos los campos marcados con \* son obligatorios." There is also a small "x" icon in the top right corner of the form area.

2. El sistema validará si el documento ya existe:

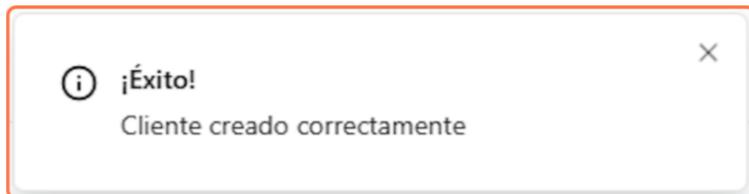
- Si existe: los datos del cliente se completarán automáticamente para continuar con el registro.
- Si no existe: el usuario deberá diligenciar todos los campos manualmente.

3. Los datos requeridos para el registro son:

- Nombre
- Apellido
- Correo electrónico
- Teléfono
- Fecha de nacimiento
- Dirección
- Género

4. Finalmente, el sistema validará la información ingresada y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

*Figura 169. Mensaje de Éxito*



### 5.2.3 Editar Cliente

La opción **Editar** permite actualizar los datos de un cliente previamente registrado.

1. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Editar**.

Figura 170. Menú desplegable Cliente



2. El sistema abrirá un formulario con los datos previamente registrados.

3. Realiza las modificaciones necesarias en los campos correspondientes.

A screenshot of a client editing form titled 'Editar Cliente: Juan Gómez'. The form is divided into three tabs: '1. Titular', '2. Contactos', and '3. Beneficiarios'. The '1. Titular' tab is active and contains a section titled 'Información del Titular' with the subtitle 'Información personal del cliente titular.' It includes fields for 'Tipo de Documento' (set to 'Cédula de Ciudadanía'), 'Número de Documento' (set to '1122112312'), 'Nombre' (set to 'Juan'), 'Apellido' (set to 'Gómez'), 'Correo Electrónico' (set to 'juan.example@gmail.com'), 'Teléfono' (set to '3001112223'), 'Fecha de Nacimiento' (set to '11/03/2002'), 'Dirección' (set to 'Calle 1#1-1'), 'Género' (set to 'Masculino'), and 'Estado del Cliente' (set to 'Activo'). A large red rectangle highlights the entire 'Información del Titular' section. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' (Cancel) and 'Guardar Cambios' (Save Changes).

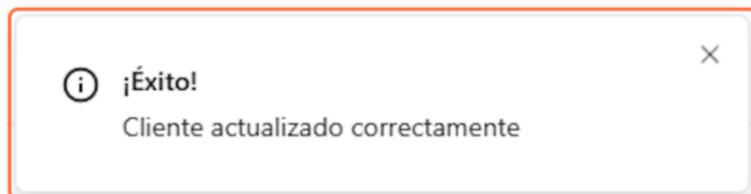
4. Haz clic en el botón **Guardar Cambios** para aplicar los cambios.

Figura 171. Botón de Guardar Cambios



5. El sistema procesará la solicitud y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

Figura 172. Mensaje de Éxito



#### 5.2.4 Desactivar/Activar Cliente

La opción **Activar/Desactivar** permite modificar el estado de un cliente previamente registrado.

1. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Activar/Desactivar**.

Figura 173. Menú Desplegable Cliente



2. El sistema mostrará una alerta de confirmación para validar la acción.

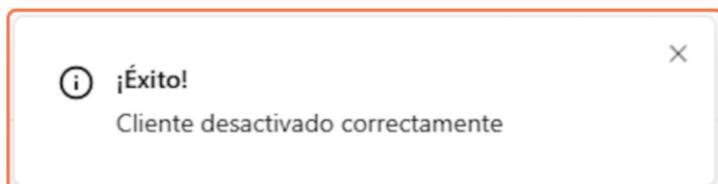
Figura 174. Mensaje de Confirmación Desactivar Cliente



3. Haz clic en **Sí, activar** o **Sí, desactivar**, según corresponda.

4. El sistema procesará la solicitud y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

*Figura 175. Mensaje de Éxito*



### **5.2.5 Eliminar Cliente**

1. Dirígete al menú desplegable de las acciones y haz clic en eliminar.



*Figura 176. Menú desplegable*

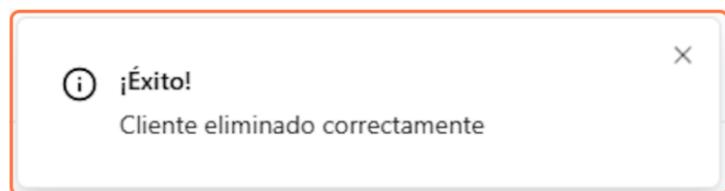
2. Haz clic en **Sí, eliminar**.

Figura 177. Mensaje de Confirmación



4. El sistema procesará la solicitud y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

Figura 178. Mensaje de Éxito



## 5.3 Gestión de Contratos por Membresía

### 5.3.1 Listar Contratos

Al ingresar al módulo de **Contratos**, el sistema mostrará una tabla con la información de todos los contratos registrados.

Figura 179. Ventas Sidebar



Click en Contratos

Figura 180. Contratos Sidebar



La tabla incluye las siguientes columnas:

- Código del contrato
- Cliente
- Membresía
- Fecha Inicio
- Fecha Fin
- Precio
- Estado
- Acciones (Ver detalle, Editar, Cambiar estado y Eliminar)

Figura 181. Lista Contrato

Lista de Contratos (1)							
Código	Cliente	Membresía	Fecha Inicio	Fecha Fin	Precio	Estado	Acciones
C001	Isabela García Ángel CC: 1001420730	Anualidad Promoción	16/08/2025	16/08/2026	\$ 450.000	Activo	...

Adicionalmente, el módulo cuenta con:

- Filtro de búsqueda, para localizar entrenadores de manera rápida.
- Botón Actualizar, para refrescar la información de la tabla y mostrar los datos más recientes.

### 5.3.2 Registrar Contrato

El botón **Nuevo Contrato** permite registrar un nuevo contrato en el sistema.

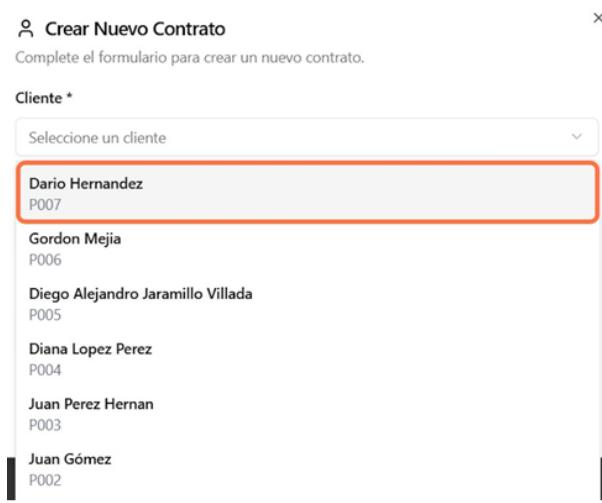
1. Haz clic en el botón **Nuevo Contrato**.

Figura 182. Botón Nuevo Contrato



2. Selecciona el **cliente** (sólo se mostrarán clientes con estado activo).

Figura 183. Crear Nuevo Contrato



The screenshot shows a modal window titled 'Crear Nuevo Contrato'. It contains a sub-header 'Complete el formulario para crear un nuevo contrato.' and a required field 'Cliente \*'. A dropdown menu is open, showing a list of clients with their names and IDs. The client 'Dario Hernandez P007' is highlighted with a red border, indicating it is selected. Other clients listed are Gordon Mejia (P006), Diego Alejandro Jaramillo Villada (P005), Diana Lopez Perez (P004), Juan Perez Hernan (P003), and Juan Gomez (P002). There is also a close button 'x' at the top right of the modal.

3. Selecciona la **membresía** (sólo se mostrarán membresías con estado activo).

Figura 184. Seleccionar Membresía Crear Contrato

Crear Nuevo Contrato

Complete el formulario para crear un nuevo contrato.

Cliente \*

Dario Hernandez  
P007

Membresía \*

Seleccione una membresía

Fecha de Inicio \*

09/03/2025

Cancelar      Crear Contrato

4. Ingresa la **fecha de inicio** del contrato.

Figura 185. Fecha de inicio Creación de contrato

Fecha de Inicio \*

09/03/2025

5. Resumen de Contrato

Figura 186. Resumen de Contrato

Resumen del Contrato

Fechas

Inicio: 03/09/2025  
Fin: 02/09/2026

Duración

Vigencia: 365 días  
Accesos: 365 días

Total: \$450,000

Precio de la membresía: Anualidad Promoción

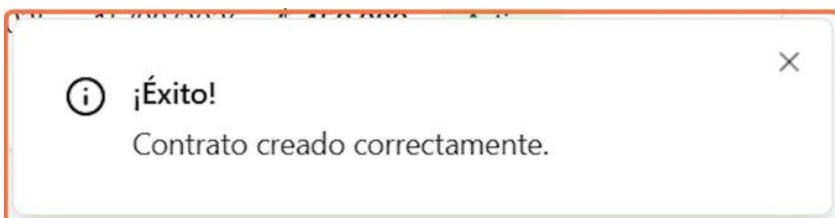
6. Haz clic en el botón **Crear Contrato** para guardar el registro.

Figura 187. Botón Crear Contrato



7. El sistema validará la información y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

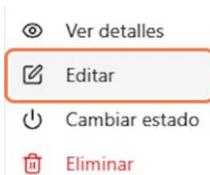
Figura 188. Mensaje de Éxito



### 5.3.3 Editar contrato

La opción **Editar** permite actualizar los datos de un contrato previamente registrado.

Figura 189. Menú desplegable



1. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Editar**.
2. El sistema abrirá un formulario con los datos previamente registrados.
3. Realiza las modificaciones necesarias en los siguientes campos:
  - Estado del contrato

- Membresía
  - Fecha de inicio
4. El sistema mostrará un resumen del contrato, donde el usuario podrá visualizar los detalles (cliente, fechas, valor total y membresía seleccionada) antes de guardar los cambios.
  5. Haz clic en el botón **Guardar Cambios** para aplicar la actualización.
  6. El sistema validará la información y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

#### **5.3.4 Desactivar/Activar Contrato**

La opción **Cambiar Estado** permite modificar el estado de un contrato previamente registrado.

1. Dirígete al menú desplegable de acciones y selecciona la opción **Cambiar Estado**.
2. El sistema abrirá una ventana emergente con la información del contrato.
3. En el campo Estado, selecciona el nuevo valor correspondiente. Las opciones disponibles son:

*Figura 190. Estado del contrato*



- Activo
- Congelado
- Vencido
- Cancelado
- Por vencer

4. Haz clic en el botón **Guardar Cambios** para aplicar la modificación.

Figura 191. Botón Guardar Cambio



5. El sistema procesará la solicitud y mostrará un mensaje de confirmación en caso de éxito.

## MOVÍL

### 1. Dashboard (Panel de rendimiento)

1. Al iniciar sesión automáticamente el sistema nos redirigirá a la pantalla de “**Inicio**”.

La pantalla “**Inicio**” mostrará la pantalla del Dashboard (Panel de rendimiento)

Se visualizará automáticamente el resumen general con la siguiente información:

Asistencias:

Contratos Activos:

Ingresos:

Membresías Activas:

Nuevos Clientes:

Deslizando hacia arriba seguirá la visualización de “Tendencias de rendimiento”

Se visualizará las asistencias por semana, esta gráfica se visualiza por mes y año.

Finalmente deslizando hacia arriba se visualizará “**Distribución de Personal y Clientes**”:

Se visualizará a la izquierda la cantidad de **Entrenadores** activos” (Color Verde) e inactivos (Color Gris):

Se visualizará a la derecha la cantidad de **Clientes** activos (Color Azul) e inactivos (Color Gris):

## 2. Entrenadores

Haz clic en “**Entrenadores**”:

*Figura 192. Navbar de Móvil*



Se desplegará la pantalla de **Entrenadores**:

*Figura 193. Listar Entrenadores*

**Entrenadores**  
4 entrenadores encontrados  
Q. Buscar entrenadores..

Nombre	Especialidad	Experiencia	Estado
Diego Alejandro Jaramillo Villada	Fitness	0 años de experiencia	Inactivo
Grialdo Narino	Yoga	0 años de experiencia	Activo
Gustavo Le popi	Gimnasio	0 años de experiencia	Activo
Juan José Pérez	Fitness	0 años de experiencia	Activo

En la parte superior se visualizará la cantidad total de **Entrenadores**:

También tendremos un buscador que filtra por **Nombre o Especialidad**:

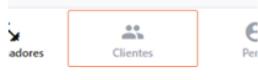
Se visualizará la lista completa de los **Entrenadores** tanto activos como inactivos:

Podremos visualizar y cambiar el estado ha activo o inactivo de los **Entrenadores** haciendo clic en el botón:

### 3. Clientes

Haz clic en “**Clientes**”:

Figura 194. Navbar Cliente



Se desplegará la pantalla de **Clientes**:

Figura 195. Listar Cliente

Nombre	CC	E-mail	Teléfono	Fecha de Registro
Dario Hernandez	CC: 10000000000000000000000000000000	djhernandez@gmail.com	1234567890	Nombre: 15/02/2021 Registro: 1/9/2021
Gordon Mejia	CC: 10000000000000000000000000000000	gmg@gmail.com	1234567890	Nombre: 4/5/2021 Registro: 2/9/2021
Diego Alejandro Jaramillo Villada	CC: 10000000000000000000000000000000	ajaramillo1114@gmail.com	3000000000	Nombre: 4/5/2021 Registro: 28/8/2021
Diana Lopez Perez	CC: 10000000000000000000000000000000	dlopez@gmail.com	3000000000	Nombre: 10/6/2021 Registro: 21/6/2021
Juan Perez Herman	CC: 10000000000000000000000000000000	jpp@gmail.com	3112223333	Nombre: 31/7/2021 Registro: 28/8/2021

En la parte superior se visualizará la cantidad total de **Clientes**:

También tendremos un buscador que filtra por **Nombre** o **Número de Documento**:

Se visualizará la lista completa de los **Clientes** tanto activos como inactivos:

Podremos visualizar y cambiar el estado ha activo o inactivo de los **Clientes** haciendo clic en el botón:

## 4. Mi Perfil

El módulo **Mi Perfil** en la aplicación móvil muestra al usuario la información registrada en el sistema, incluyendo sus datos personales, documento, estado y rol en la plataforma.

Visualización de Información Personal

Se presenta un encabezado con el título **Mi Perfil** y el subtítulo “*Información de tu cuenta*”.

En la tarjeta de **Información Personal** se muestran:

Avatar con iniciales del nombre.

Nombre y apellido del usuario.

Rol (ejemplo: *Administrador*).

Correo electrónico.

Teléfono (si está registrado).

Dirección (si está registrada).

*Figura 196. Mi perfil*

11:25



## Mi Perfil

Información de tu cuenta

### Información Personal



**Laura García Ángel**

Administrador

Correo Electrónico  
laura25875@gmail.com

Teléfono  
3007390088

Dirección  
Diagonal 53 # 13-14

Visualización de Información de Documento

En la tarjeta de **Información de Documento** se presentan:

Tipo de documento.

Número de documento.

Fecha de nacimiento.

Edad calculada automáticamente.

Figura 197. Información de Documento



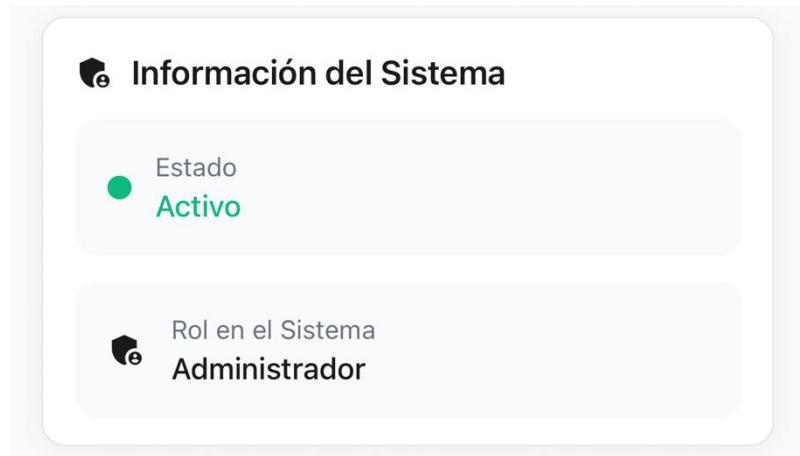
Visualización de Información del Sistema

En la tarjeta de **Información del Sistema** se muestran:

Estado de la cuenta (*Activo* o *Inactivo*).

Rol en el sistema (ejemplo: *Administrador*).

*Figura 198. Información del Sistema*



## GLOSARIO

A

API RESTful

Interfaz de programación de aplicaciones que se ajusta a los principios de diseño del estilo

arquitectónico de transferencia de estado representacional (REST). Una API REST permite que diferentes aplicaciones se comuniquen entre sí a través de Internet utilizando métodos HTTP estándar (GET, POST, PUT, DELETE) para realizar operaciones sobre recursos específicos.

#### Aplicativo

Software o programa informático diseñado para realizar una función específica. En el contexto de GMSF, se refiere al sistema completo de gestión de gimnasios que incluye tanto la interfaz web como la aplicación móvil.

#### Arquitectura Full Stack

Enfoque de desarrollo que abarca todos los niveles de una aplicación web, desde la interfaz de usuario (frontend) hasta el servidor y la base de datos (backend). Permite a los desarrolladores trabajar en todas las capas de la aplicación.

#### Asistencia

Registro de la presencia de un cliente en el gimnasio. En GMSF, permite llevar un control detallado de las visitas de los miembros para análisis de uso y cumplimiento de contratos.

#### B

#### Backend

Parte del sistema que maneja la lógica del servidor, las bases de datos, la seguridad y las operaciones que no son visibles para el usuario final. En GMSF, procesa las solicitudes del frontend y gestiona la información del gimnasio.

#### Base de Datos

Sistema organizado de información digital que permite almacenar, gestionar y recuperar datos de manera eficiente. En GMSF utiliza PostgreSQL para almacenar información de usuarios, membresías, contratos y asistencias.

#### BCrypt

Función de hash de contraseñas que utiliza técnicas de cifrado adaptativo para proteger las contraseñas almacenadas en la base de datos. Genera un hash único e irreversible para cada contraseña, incluyendo una "sal" aleatoria para mayor seguridad.

#### Beneficiario

Persona que puede utilizar los servicios del gimnasio bajo la membresía de otro usuario (titular). En GMSF, es un tipo de usuario con permisos limitados asociado a un contrato principal.

#### C

#### Cloud (Nube)

Modelo de computación que permite acceso bajo demanda a recursos informáticos compartidos (servidores, almacenamiento, aplicaciones) a través de Internet. GMSF puede desplegarse en plataformas cloud para alta disponibilidad y escalabilidad.

#### Contratos por Membresía

Acuerdos formales entre el gimnasio y los clientes que especifican los términos de uso, duración, precio y servicios incluidos en una membresía específica.

#### CRUD

Acrónimo que representa las cuatro operaciones básicas de gestión de datos: Create (Crear), Read (Leer), Update (Actualizar) y Delete (Eliminar). Son las funciones fundamentales que GMSF realiza sobre la información almacenada.

#### D

#### Dashboard

Panel de control visual que presenta información clave de manera organizada y fácil de interpretar. En GMSF, muestra métricas importantes como nuevas membresías, asistencias, ingresos y otros indicadores de rendimiento del gimnasio.

#### DDR5

Tipo de memoria RAM de quinta generación que ofrece mayor velocidad y eficiencia energética comparada con versiones anteriores. Es uno de los requerimientos de hardware recomendados para el sistema.

## Despliegue

Proceso de instalar, configurar y poner en funcionamiento una aplicación en un servidor o plataforma de producción donde los usuarios finales pueden acceder a ella.

## E

### Express

Framework minimalista y rápido para Node.js que facilita la creación de aplicaciones web y APIs.

Proporciona herramientas robustas para el desarrollo de aplicaciones backend escalables con sistema de enrutamiento y middleware.

### Express-Validator

Middleware para Express que proporciona funciones de validación y saneamiento de datos de entrada.

Asegura que la información recibida por el servidor cumpla con los formatos y restricciones establecidas.

## F

## Frontend

Parte de la aplicación con la que interactúan directamente los usuarios. Incluye la interfaz gráfica, botones, formularios y elementos visuales. En GMSF está desarrollado en React para crear interfaces dinámicas e interactivas.

## Full Stack

Ver Arquitectura Full Stack.

## G

### GB (Gigabyte)

Unidad de medida de almacenamiento digital equivalente a 1,024 megabytes. Se utiliza para especificar la capacidad de memoria RAM y almacenamiento en los requerimientos del sistema.

### GHz (Gigahertz)

Unidad de medida de frecuencia equivalente a mil millones de ciclos por segundo. Se utiliza para medir la velocidad de procesamiento de los procesadores en los requerimientos de hardware.

## H

## HTML/CSS

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje de marcado para crear páginas web, mientras que CSS (Cascading Style Sheets) define el estilo y presentación visual. Ambos son tecnologías fundamentales del desarrollo web frontend.

I

## Infraestructura

Conjunto de componentes físicos y lógicos (servidores, redes, bases de datos, servicios) necesarios para que una aplicación funcione correctamente. Incluye hardware, software y servicios de soporte.

J

## JWT (JSON Web Token)

Estándar abierto (RFC 7519) que define un método compacto y seguro para transmitir información entre partes como un objeto JSON firmado digitalmente. En GMSF se utiliza para autenticación y autorización de usuarios.

M

**MB/s (Megabytes por segundo)**

Unidad de medida que indica la velocidad de transferencia de datos. Se utiliza para especificar la velocidad de lectura y escritura de dispositivos de almacenamiento como SSD.

**Membresía**

Plan o paquete de servicios que ofrece el gimnasio a sus clientes, definiendo qué servicios están incluidos, la duración, el precio y las condiciones de uso.

**MHz (Megahertz)**

Unidad de medida de frecuencia equivalente a un millón de ciclos por segundo. Se utiliza para medir la velocidad de componentes como la memoria RAM.

**Módulo**

Componente específico del software que agrupa funcionalidades relacionadas. En GMSF existen módulos para gestión de usuarios, membresías, entrenadores, contratos, entre otros.

**MVC (Modelo Vista Controlador)**

Patrón de arquitectura de software que separa los datos y la lógica de negocio (Modelo) de su representación visual (Vista) y del módulo que gestiona las comunicaciones y eventos (Controlador), facilitando el mantenimiento y escalabilidad.

N

### Node.js

Entorno de tiempo de ejecución multiplataforma que permite ejecutar JavaScript del lado del servidor.

Es la base tecnológica del backend de GMSF, permitiendo crear aplicaciones de red escalables y eficientes.

O

### Octa-core

Procesador con ocho núcleos de procesamiento, lo que permite ejecutar múltiples tareas simultáneamente con mayor eficiencia. Es parte de los requerimientos de hardware recomendados.

P

### Permisos

Autorizaciones específicas que determinan qué acciones puede realizar un usuario en el sistema. En GMSF se configuran por roles para controlar el acceso a diferentes módulos y funciones.

## PostgreSQL

Sistema de gestión de base de datos relacional de código abierto con más de 30 años de desarrollo. Se caracteriza por su fiabilidad, flexibilidad y soporte tanto de consultas relacionales como no relacionales.

## Q

### Quad-core

Procesador con cuatro núcleos de procesamiento que permite mejor rendimiento multitarea. Es el requerimiento mínimo de procesador especificado para el sistema.

## R

### React

Biblioteca de JavaScript de código abierto desarrollada por Facebook para crear interfaces de usuario interactivas y componentes reutilizables. En GMSF se utiliza para el desarrollo de la aplicación web.

### React Native

Framework de desarrollo de aplicaciones móviles que permite crear apps nativas para iOS y Android usando JavaScript y React. Utiliza componentes nativos en lugar de WebViews para mejor rendimiento.

Rol

Conjunto de permisos y privilegios que definen qué acciones puede realizar un tipo específico de usuario en el sistema. GMSF incluye roles como Administrador, Cliente, Entrenador y Beneficiario.

S

Sequelize

ORM (Object-Relational Mapping) para Node.js que facilita la interacción con bases de datos SQL mediante JavaScript. Permite realizar operaciones CRUD y gestionar modelos de datos de forma más sencilla que escribir SQL directamente.

SSD NVMe

Dispositivo de almacenamiento sólido que utiliza la interfaz NVMe (Non-Volatile Memory Express) para conexión directa con el procesador, ofreciendo velocidades muy superiores a los discos duros tradicionales.

V

VRAM

Memoria de acceso aleatorio dedicada para procesamiento gráfico. Es la memoria que utiliza la tarjeta gráfica para almacenar texturas, buffers y otros datos necesarios para renderizar imágenes. (Microsoft, 2025)

W

Windows Server

Sistema operativo de Microsoft diseñado específicamente para servidores empresariales. Proporciona servicios de red, seguridad, y gestión de recursos para aplicaciones empresariales como GMSF.

Términos del Dominio de Negocio

Entrenador

Profesional del fitness que brinda servicios de entrenamiento personalizado a los clientes del gimnasio. En GMSF se gestionan sus datos, especialidades y disponibilidad.

Agenda

Módulo que permite programar y gestionar entrenamientos, citas y servicios del gimnasio, coordinando horarios entre entrenadores y clientes.

## Cliente

Usuario que ha adquirido una membresía del gimnasio y puede acceder a sus servicios. Puede ser titular de un contrato o beneficiario de otro cliente.

## Facturación

Proceso de generar documentos de cobro por los servicios prestados, incluyendo membresías, servicios adicionales y renovaciones.

## KPIs (Indicadores Clave de Rendimiento)

Métricas utilizadas para evaluar el éxito y rendimiento del gimnasio, como número de miembros activos, tasa de renovación, ingresos mensuales, etc.

Este glosario incluye todos los términos técnicos y del dominio de negocio utilizados en el Manual de Usuario del Gym Management Software (GMSF). Las definiciones han sido obtenidas de fuentes oficiales y adaptadas al contexto específico del sistema.

## BIBLIOGRAFÍA

Congreso de la República de Colombia. **Ley 1581 de 2012.** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. **Guía de protección de datos personales.** Bogotá, Colombia, 2020.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Lineamientos de proyectos de formación – Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información.

PostgreSQL Global Development Group. **PostgreSQL Documentation.** Disponible en:  
<https://www.postgresql.org/docs/>

Node.js Foundation. **Node.js Documentation.** Disponible en: <https://nodejs.org/en/docs/>

Express.js. **Express Documentation.** Disponible en: <https://expressjs.com/>

React Team. **React Documentation.** Disponible en: <https://react.dev/>

Equipo de desarrollo GMSF. **Manual Técnico GMSF V01.** Documento interno de soporte, 2025.

## ÍNDICE ANALÍTICO

A

*Figura 199. Índice Analítico A*

Proceso	Página(s)
Agenda	126-147
Listar entrenamientos agendados	126
Registrar entrenamiento	130
Editar entrenamiento agendado	137
Cambiar estado de entrenamiento agendado	143
Asistencia	148-152
Registrar asistencia	148

Listar asistencia	151
Ver asistencia	152

C

*Figura 200. Índice Analítico C*

Proceso	Página(s)
Clientes	153-177
Registrar cliente	153
Listar clientes	163
Editar cliente	169
Desactivar/Activar cliente	173
Eliminar cliente	176

Contratos por membresía	178-188
Registrar contrato	178
Listar contratos	179
Editar contrato	186
Desactivar/Activar contrato	186

E

*Figura 201. Índice Analítico E*

Proceso	Página(s)
Entrenadores	85-107
Registrar entrenador	85
Listar entrenadores	91

Editar entrenador	96
Desactivar/Activar entrenador	103
Eliminar entrenador	105

M

*Figura 202. Índice Analítico M*

Proceso	Página(s)
Membresías	108-125
Registrar membresía	108
Listar membresías	112
Editar membresía	117
Ver membresía	120

Desactivar/Activar membresía	122
Buscar membresías	125
Medición de desempeño (Dashboard)	9-15
Visualización de nuevas membresías mensuales	10
Monitoreo de membresías activas	11
Visualización de contratos activos	11
Identificación de membresías populares	11
Estado de contratos y resumen ejecutivo	13
Análisis de renovaciones de membresías	15
Análisis de ingresos por membresías	15

U

Figura 203. Índice Analítico U

Proceso	Página(s)
Usuarios	15-46
Registrar usuario	15
Listar usuarios	24
Editar usuario	30
Desactivar usuario	32
Eliminar usuario	36
Ver usuario	39
Buscar usuarios	46

Gestión de acceso	48-84
Iniciar sesión como administrador	48
Iniciar sesión como entrenador	56
Iniciar sesión como empleado	59
Iniciar sesión como cliente	62
Iniciar sesión como beneficiario	67
Cerrar sesión	72
Recuperar contraseña	75
Restablecer contraseña	77
Cambiar contraseña	80