**DOCUMENTO DE ALCANCE DE SOFTWARE GYMRAT S.A.**

Curso de Construcción de Software

**Autores:**

Ballesteros Holguín Diana Andrea

Bernardi Correa Walter Slaeter

González Astudillo Adrián Enrique

González Vera Héctor David

Ruiz Correa Noely Gisel

**Tabla de contenido**

[**PLAN DE PRUEBAS 2**](#_Toc183137361)

[**ÍTEMS Y CARACTERÍSTICAS QUE PROBAR 3**](#_Toc183137362)

[**TAREAS DE PRUEBA 3**](#_Toc183137363)

[**ESPECIFICACIÓN DEL DISEÑO DE PRUEBAS 3**](#_Toc183137364)

[**QUÉ NECESITA SER PROBADO 4**](#_Toc183137365)

[**CRITERIOS PARA UNA PRUEBA EXITOSA 5**](#_Toc183137366)

[**ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE PRUEBA 6**](#_Toc183137367)

[**PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA 7**](#_Toc183137368)

### **Plan de Pruebas**

#### **Alcance**

Este plan cubre la validación de los módulos principales del sistema:

1. **Gestión de Clientes**: Registro, consulta, actualización y baja de clientes.
2. **Gestión de Membresías**: Asignación de membresías, edición, consulta y eliminación.
3. **Gestión de Facturas**: Registro, consulta, generación de reportes y cambio de estado.
4. **Gestión de Actividades**: Registro, consulta, edición y baja de actividades.

#### **Enfoque**

Se emplearán pruebas funcionales para validar:

* Correcta ejecución de las operaciones CRUD.
* Validaciones específicas de datos (formatos, restricciones, fechas).
* Flujo adecuado entre los módulos del sistema.
* Gestión de errores y excepciones controladas.

#### **Recursos**

* **Equipo de Pruebas**:
  + Líder: Ballesteros Holguín Diana Andrea.
  + Colaboradores: Ruiz Correa Noely Gisel, Gonzalez Astudillo Adrian Enrique, Bernardi Correa Walter Slaeter, Gonzalez Vera Hector David.
* **Herramientas**: Sistema operativo Windows, base de datos local, herramientas para gestión de errores y documentación.
* **Entorno**: Se probará el sistema en un entorno de desarrollo y de pruebas replicando las condiciones reales.

#### **Calendarización**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Duración Estimada** | **Responsable** |
| Configuración del entorno | 1 semana | Todo el equipo |
| Pruebas unitarias | 2 semanas | Responsable por módulo |
| Pruebas integrales | 1 semana | Ruiz Correa Noely Gisel, Gonzalez Astudillo Adrian Enrique |
| Pruebas de usuario | 1 semana | Todo el equipo |
| Revisión final | 1 semana | Ballesteros Holguín Diana Andrea |

### **Ítems y características que probar**

1. **Módulo Gestión de Clientes**
   1. Validación de formato de cédula y teléfono.
   2. Cambios de estado (activo/inactivo).
2. **Módulo Gestión de Membresías**
   1. Validación de fechas (inicio/fin).
   2. Aplicación de promociones y descuentos.
   3. Eliminación de membresías.
3. **Módulo Gestión de Facturas**
   1. Cálculo correcto del IVA.
   2. Generación de reportes.
   3. Filtrado por cliente o estado.
4. **Módulo Gestión de Actividades**
   1. Validación de fechas y horas.
   2. Restricciones de unicidad en nombres.

### **Tareas de Prueba**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tarea** | **Responsable** | **Riesgos Asociados** |
| Verificar validaciones de cédula | Ballesteros Holguín Diana Andrea | Datos no válidos registrados. |
| Probar asignación de membresías | Ruiz Correa Noely Gisel | Pérdida de información en validación. |
| Validar fechas en actividades | González Astudillo Enrique | Conflicto en horarios registrados. |
| Generar reporte de facturas | Bernardi Correa Walter Slaeter, Gonzalez Vera Hector David | Errores en cálculos de totales. |

### **Especificación del Diseño de Pruebas**

Con base en los requerimientos y módulos descritos en el sistema, se presenta la especificación detallada del diseño de pruebas:

### **Qué necesita ser probado**

#### **1. Módulo de Gestión de Clientes**

* **Registro de clientes:** Validación de datos (cédula, teléfono, nombre, dirección, fecha de nacimiento).
* **Consulta de clientes:** Filtros por cédula y nombre.
* **Actualización de datos:** Verificación de modificaciones en los datos registrados.
* **Baja de clientes:** Cambio de estado de *activo* a *inactivo*.

#### **2. Módulo de Gestión de Membresías**

* **Asignación de membresías:** Validaciones en fechas de inicio y fin, precios y descuentos.
* **Consulta de membresías:** Búsquedas con filtros (cédula y detalles de promoción).
* **Edición de membresías:** Verificación de cambios en los datos registrados.
* **Eliminación de membresías:** Confirmación de eliminación y persistencia de datos en el estado correspondiente.

#### **3. Módulo de Gestión de Facturas**

* **Registro de facturas:** Generación de facturas con los datos correctos.
* **Consulta de facturas:** Filtros por cliente y estado (activo/inactivo).
* **Reporte de facturas:** Visualización de totales, montos con y sin descuento, e IVA.
* **Inactivación de facturas:** Gestión del campo *estado* y manejo de razones de inactivación.

#### **4. Módulo de Gestión de Actividades**

* **Registro de actividades:** Validación de fechas y horas, restricciones en nombres duplicados.
* **Consulta de actividades:** Filtros por nombre y descripción.
* **Edición de actividades:** Validaciones en campos y unicidad del nombre.
* **Eliminación de actividades:** Confirmación de eliminación y persistencia del cambio de estado.

### **Criterios para una prueba exitosa**

#### **1. Módulo de Gestión de Clientes**

* Registro exitoso cuando los datos cumplen con las validaciones de formato y todos los campos obligatorios están completos.
* Consulta funcional cuando los filtros arrojan resultados correctos.
* Los datos actualizados deben reflejarse inmediatamente tras la modificación.
* Un cliente dado de baja no debe aparecer en las búsquedas activas.

#### **2. Módulo de Gestión de Membresías**

* Asignación exitosa cuando se valida la relación entre cliente, fechas y promoción.
* Consultas exitosas cuando se muestran los resultados esperados según los filtros aplicados.
* Edición funcional cuando los cambios realizados se reflejan correctamente y se respetan las validaciones de formato.
* Una membresía eliminada no debe aparecer en la lista de búsquedas activas.

#### **3. Módulo de Gestión de Facturas**

* Generación correcta cuando el sistema calcula el total incluyendo IVA y descuentos (si aplica).
* Las búsquedas por cliente o estado deben arrojar los resultados esperados.
* Los reportes deben reflejar correctamente el rango de fechas y estados seleccionados.
* Una factura inactivada debe incluir el motivo de inactivación y no ser editable hasta reactivarse.

#### **4. Módulo de Gestión de Actividades**

* Registro exitoso cuando se validan fechas, horarios y unicidad del nombre.
* Consultas funcionales al arrojar resultados esperados con filtros.
* Edición válida cuando se respetan las restricciones y se actualizan correctamente los datos.
* Una actividad eliminada debe estar en estado inactivo y no aparecer en búsquedas activas.

### **Especificación de Casos de Prueba**

#### **Caso de Prueba 1: Registro de Cliente**

* **Valores de entrada:**
  + Cédula: "1234567890" (10 dígitos).
  + Nombre: "Juan".
  + Apellido: "Pérez".
  + Fecha de nacimiento: "1990-05-25".
  + Teléfono: "0987654321".
  + Dirección: "Av. Principal".
  + Comprobante: "Estudiante".
* **Valores esperados de salida:**
  + Mensaje de confirmación: "Cliente registrado exitosamente".
  + Cliente visible en la tabla de clientes activos.
* **Pasos para ejecutar:**
  + Navegar al módulo "Gestión de Clientes".
  + Hacer clic en "Registrar Cliente".
  + Llenar el formulario con los valores de entrada.
  + Presionar el botón "Registrar".

#### **Caso de Prueba 2: Asignación de Membresía**

* **Valores de entrada:**
  + Cliente: Seleccionar "Juan Pérez" (existente en la base de datos).
  + Plan de membresía: "Mensual".
  + Fecha de inicio: "2024-12-01".
  + Fecha de fin: "2025-01-01".
  + Promoción: "Sí".
  + Detalles de promoción: "Descuento 10%".
  + Precio: "90.00".
* **Valores esperados de salida:**
  + Mensaje de confirmación: "Membresía asignada exitosamente".
  + Membresía visible en la tabla correspondiente al cliente.
* **Pasos para ejecutar:**
  + Navegar al módulo "Gestión de Membresías".
  + Seleccionar al cliente en la tabla.
  + Completar el formulario con los valores de entrada.
  + Presionar "Asignar Membresía".

#### **Caso de Prueba 3: Generación de Factura**

* **Valores de entrada:**
  + Cliente: "Juan Pérez".
  + Plan de membresía: "Mensual".
* **Valores esperados de salida:**
  + Número de factura generado automáticamente.
  + Visualización de los detalles de la factura (precio, IVA, descuento).
  + Mensaje de confirmación: "Factura generada exitosamente".
* **Pasos para ejecutar:**
  + Navegar al módulo "Gestión de Facturas".
  + Seleccionar al cliente con membresía activa.
  + Presionar "Generar Factura".

### **Procedimientos de Prueba**

#### **Pasos Generales para el Tester:**

1. **Preparación del entorno:**
   1. Instalar el sistema y base de datos en un equipo local.
   2. Configurar credenciales de acceso según roles establecidos (administrador o encargado).
2. **Ejecución de Pruebas:**
   1. Seguir los pasos especificados en cada caso de prueba.
   2. Documentar los resultados obtenidos y compararlos con los valores esperados.
3. **Captura de Resultados:**
   1. Tomar capturas de pantalla de los resultados para evidencia.
   2. Notar cualquier error o comportamiento no esperado.
4. **Revisión y Validación:**
   1. Confirmar si el caso de prueba pasa o falla.
   2. Reportar errores detectados con detalle (incluyendo pasos para replicar).

#### **Ejemplo: Procedimiento para Registro de Cliente**

1. Abrir el sistema y acceder al módulo "Gestión de Clientes".
2. Seleccionar "Registrar Cliente".
3. Introducir los datos válidos en los campos del formulario.
4. Presionar "Registrar".
5. Verificar que el cliente aparece en la tabla de clientes activos.
6. Si hay errores, reportarlos con los datos de entrada usados.