

# MANUAL DE USUARIO - SISTEMA DE REGISTRO ESCOLAR

-Samuel Arredondo Delgado

## INTRODUCCIÓN

El Sistema de Registro Escolar es una aplicación web que permite gestionar de manera integral todos los aspectos relacionados con el registro y administración de una institución educativa. A través de esta plataforma podrá registrar, consultar, modificar y eliminar información de personas, estudiantes, profesores, personal administrativo, cursos e inscripciones.

## SCRIPT DE LA BASE DE DATOS

Ejecuta el script de la base de datos (ubicado en el repositorio) en mySql para el funcionamiento óptimo del sistema

## ACCESO AL SISTEMA

### Requisitos del Navegador

- Google Chrome (recomendado)
- Microsoft Edge

### Acceso a la Aplicación

1. Abra su navegador web preferido
2. Ingrese la dirección: <http://localhost:4200>
3. La aplicación se cargará automáticamente
4. Verá la pantalla principal con el menú lateral (Dashboard)

## NAVEGACIÓN GENERAL

### Interfaz Principal

La aplicación está dividida en dos secciones principales:

### **Menú Lateral (Dashboard):**

- Ubicado en la parte izquierda de la pantalla
- Contiene todos los módulos disponibles
- Organizado en dos categorías: "Gestión" y "Académico"

### **Área de Contenido:**

- Ubicada en la parte derecha de la pantalla
- Muestra el contenido del módulo seleccionado
- Aquí aparecerán las listas, formularios y detalles

## **Módulos Disponibles**

### **Sección Gestión:**

- Personas
- Estudiantes
- Profesores
- Administrativos

### **Sección Académico:**

- Cursos
- Inscripciones

# **USO DE CADA MÓDULO**

## **1. MÓDULO PERSONAS**

**Propósito:** Registrar y gestionar la información básica de todas las personas en el sistema.

**Acceso:** Haga clic en "Personas" en el menú lateral.

### **Funcionalidades:**

#### **Ver Lista de Personas:**

- Al ingresar al módulo verá una tabla con todas las personas registradas en la base de datos
- Las columnas muestran: Nombre, Apellido, Email, Teléfono, Fecha de Nacimiento
- Puede hacer clic en cualquier fila para ver los detalles o editar

#### **Filtrar Personas:**

- En la parte superior encontrará campos de búsqueda

- Puede filtrar por:
  - Nombre: Escriba parte del nombre
  - Apellido: Escriba parte del apellido
  - Email: Escriba parte del email
- Haga clic en "Buscar" para aplicar los filtros
- Haga clic en "Limpiar" para quitar todos los filtros

### **Agregar Nueva Persona:**

1. Haga clic en el botón "Agregar Persona" (color azul, esquina superior derecha)
2. Se abrirá un formulario modal
3. Complete todos los campos obligatorios:
  - Nombre (mínimo 2 caracteres)
  - Apellido (mínimo 2 caracteres)
  - Email (formato válido: ejemplo@correo.com)
  - Teléfono (solo números, entre 7 y 10 dígitos)
  - Fecha de Nacimiento (use el calendario, no puede ser fecha futura)
4. Haga clic en "Crear" para guardar
5. Haga clic en "Cancelar" para cerrar sin guardar

### **Editar Persona:**

1. Busque la persona en la lista
2. Haga clic en el botón "Editar" (azul) o haga clic directamente en la fila
3. Se abrirá el formulario con los datos actuales
4. Modifique los campos necesarios
5. Haga clic en "Actualizar" para guardar los cambios

### **Eliminar Persona:**

1. Busque la persona en la lista
2. Haga clic en el botón "Eliminar" (rojo)
3. Aparecerá un mensaje de confirmación
4. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la eliminación
5. La persona será removida del sistema

## **2. MÓDULO ESTUDIANTES**

**Propósito:** Convertir personas en estudiantes y gestionar información académica específica.

**Requisito Previo:** La persona debe estar registrada en el módulo Personas.

**Funcionalidades:**

**Ver Lista de Estudiantes:**

- Muestra todos los estudiantes con: Matrícula, Nombre, Apellido, Email, Grado, Teléfono
- El número de matrícula se genera automáticamente

**Filtrar Estudiantes:**

- Nombre: Buscar por nombre del estudiante
- Apellido: Buscar por apellido
- Grado: Seleccionar grado específico (1 al 11)
- Email: Buscar por email
- Número de Matrícula: Buscar por matrícula específica

**Registrar Nuevo Estudiante:**

1. Haga clic en "Agregar Estudiante"
2. En el formulario:
  - Seleccione una "Persona" de la lista desplegable
  - Seleccione el "Grado" (del 1 al 11)
  - El número de matrícula se asigna automáticamente
3. Haga clic en "Registrar"

**Editar Grado de Estudiante:**

1. Localice el estudiante en la lista
2. Haga clic en "Editar"
3. Modifique el grado según sea necesario
4. Haga clic en "Actualizar"

**Eliminar Estudiante:**

1. Haga clic en "Eliminar" junto al estudiante
2. Confirme la acción
3. El estudiante será removido (la persona base permanece)

### **3. MÓDULO PROFESORES**

**Propósito:** Registrar profesores y gestionar su información académica.

**Funcionalidades:**

**Ver Lista de Profesores:**

- Muestra información completa de todos los profesores registrados

**Filtrar Profesores:**

- Nombre y Apellido: Búsqueda por nombre completo
- Email: Buscar por correo electrónico
- Especialidad: Filtrar por área de especialización
- Año de Contratación: Filtrar por año específico

**Registrar Nuevo Profesor:**

1. Haga clic en "Agregar Profesor"
2. Complete el formulario:
  - Seleccione una "Persona" de la lista
  - Escriba la "Especialidad" (campo obligatorio)
  - Seleccione "Fecha de Contratación"
3. Haga clic en "Registrar"

**Editar Especialidad:**

1. Busque el profesor en la lista
2. Haga clic en "Editar"
3. Modifique la especialidad
4. Haga clic en "Actualizar"

## **4. MÓDULO ADMINISTRATIVOS**

**Propósito:** Registrar personal administrativo y sus funciones.

**Funcionalidades:**

**Ver Lista de Administrativos:**

- Muestra todos los empleados administrativos registrados

**Filtrar Administrativos:**

- Cargo: Filtrar por posición o cargo

- Departamento: Filtrar por área de trabajo
- Nombre y Apellido: Búsqueda por nombre

### **Registrar Nuevo Administrativo:**

1. Haga clic en "Agregar Administrativo"
2. Complete:
  - Seleccione una "Persona"
  - Escriba el "Cargo" (ej: Secretaria, Coordinador, etc.)
  - Escriba el "Departamento" (ej: Académico, Financiero, etc.)
3. Haga clic en "Registrar"

### **Editar Información:**

1. Localice al administrativo
2. Haga clic en "Editar"
3. Modifique cargo y/o departamento
4. Haga clic en "Actualizar"

## **5. MÓDULO CURSOS**

**Propósito:** Crear y gestionar cursos académicos.

**Requisito Previo:** Debe haber profesores registrados para asignar a los cursos.

### **Funcionalidades:**

#### **Ver Lista de Cursos:**

- Muestra todos los cursos con información del profesor asignado

#### **Filtrar Cursos:**

- Nombre: Buscar por nombre del curso
- Créditos: Filtrar por número de créditos
- ID Profesor: Filtrar por profesor específico

#### **Crear Nuevo Curso:**

1. Haga clic en "Agregar Curso"
2. Complete el formulario:
  - Nombre: Título del curso (ej: "Matemáticas Básicas")
  - Descripción: Breve descripción del contenido

- Créditos: Valor académico (número entero)
  - Profesor: Seleccione de la lista de profesores disponibles
3. Haga clic en "Crear"

#### **Editar Curso:**

1. Busque el curso en la lista
2. Haga clic en "Editar"
3. Modifique la información necesaria
4. Puede cambiar el profesor asignado
5. Haga clic en "Actualizar"

#### **Eliminar Curso:**

1. Haga clic en "Eliminar" junto al curso
2. Confirme la acción
3. El curso será eliminado (verifique que no tenga inscripciones activas)

## **6. MÓDULO INSCRIPCIONES**

**Propósito:** Matricular estudiantes en cursos específicos.

**Requisitos Previos:** Deben existir estudiantes y cursos registrados.

#### **Funcionalidades:**

##### **Ver Lista de Inscripciones:**

- Muestra todas las inscripciones con información del estudiante y curso

##### **Filtrar Inscripciones:**

- Nombre Estudiante: Buscar por nombre del estudiante
- Apellido Estudiante: Buscar por apellido
- Nombre Curso: Filtrar por curso específico
- Año de Inscripción: Filtrar por año

##### **Crear Nueva Inscripción:**

1. Haga clic en "Agregar Inscripción"
2. Complete:

- Estudiante: Seleccione de la lista de estudiantes disponibles
  - Curso: Seleccione de la lista de cursos disponibles
  - Fecha de Inscripción: Use el calendario (por defecto fecha actual)
3. Haga clic en "Crear"
  4. El sistema verificará que el estudiante no esté ya inscrito en ese curso

### **Editar Fecha de Inscripción:**

1. Localice la inscripción
2. Haga clic en "Editar"
3. Modifique únicamente la fecha de inscripción
4. Haga clic en "Actualizar"

### **Eliminar Inscripción:**

1. Haga clic en "Eliminar" junto a la inscripción
2. Confirme la acción
3. La inscripción será cancelada

## **Consejos**

### **Orden Recomendado de Registro**

1. **Primero:** Registre todas las personas en el módulo Personas
2. **Segundo:** Convierta personas en estudiantes, profesores o administrativos según corresponda
3. **Tercero:** Cree los cursos y asigne profesores
4. **Cuarto:** Inscriba estudiantes en los cursos

### **Validaciones Importantes**

- **Email:** Debe ser único en todo el sistema
- **Número de Matrícula:** Se genera automáticamente y es único
- **Fechas:** No se permiten fechas futuras para nacimiento
- **Teléfono:** Solo acepta números, máximo 10 dígitos
- **Inscripciones:** No se permite duplicar inscripciones (mismo estudiante en mismo curso)

### **Uso de Filtros**

- Los filtros son útiles cuando tiene muchos registros



- Puede combinar múltiples filtros para búsquedas específicas
- Use "Limpiar" para resetear todos los filtros
- Los filtros no distinguen entre mayúsculas y minúsculas

### **Eliminación de Registros**

- **Personas:** Al eliminar una persona, se eliminan automáticamente sus roles (estudiante, profesor, administrativo)
- **Cursos:** Al eliminar un curso, se eliminan todas sus inscripciones
- **Estudiantes:** Al eliminar un estudiante, se eliminan sus inscripciones
- Siempre aparece confirmación antes de eliminar

### **Problemas comunes**

#### **"No se encontraron resultados"**

- Verifique que los filtros no sean muy restrictivos
- Use "Limpiar" para quitar todos los filtros
- Asegúrese de que hay datos registrados

#### **"Error al guardar"**

- Verifique que todos los campos obligatorios estén completos
- Confirme que el email no esté duplicado
- Revise que las fechas sean válidas

#### **"No hay profesores disponibles"**

- Primero debe registrar profesores en el módulo correspondiente
- Verifique que la persona esté registrada como profesor

#### **"No hay estudiantes disponibles"**

- Registre estudiantes en el módulo correspondiente
- Verifique que las personas estén convertidas en estudiantes

### **Formulario no se abre**

- Refresque la página (F5)
- Verifique su conexión a internet
- Cierre otros formularios que puedan estar abiertos

Si experimenta problemas técnicos verifique que;

- El backend esté ejecutándose (<http://localhost:8080>)
- El frontend esté ejecutándose (<http://localhost:4200>)
- La base de datos MySQL esté activa y accesible