**ESQUEMA PRELIMINAR DE PANTALLAS**

**PROYECTO:**

**EDUAIRCONTROL**

**AUTOR:**

**YULLY KATHERINE DÍAZ SALAS**

**INSTRUCTOR:**

**CARLOS JULIO CADENA**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA**

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**

**FICHA 3145555**

**AÑO 2025**

# **CÓDIGO DE COLORES**

* Color primario:

Azul aire puro: #0EA5E9 – (14, 165, 233)

Justificación: Representa directamente el cielo limpio y el aire puro que monitorea el sistema. Además, evoca sensación de espacios bien ventilados y oxigenados. El azul claro asociado con aprendizaje y concentración. También es menos corporativo, más accesible para el ámbito educativo.

* Color secundario:

Verde bienestar: #84CC16 – (132, 204, 22)

Justificación: Representa bienestar, crecimiento y entornos saludables. Además, combina perfectamente con el concepto de aire puro. Transmite optimismo sin interferir con la semaforización de los datos. Es asociado con espacios que favorecen la concentración.

* Color de fondo:

Blanco natural: #F8FAFC – (240, 250, 252)

Justificación: Es menos agresivo que el blanco puro, ideal para largas sesiones de monitoreo. Reduce la fatiga ocular en pantallas. Se mantiene el aspecto profesional pero más acogedor. Tiene un perfecto contraste para gráficos y semáforos.

# **LISTA DE PANTALLAS**

## **LISTA DE PANTALLAS PLATAFORMA WEB**

* Pantalla de Login:

En esta interfaz el administrador puede iniciar sesión en la plataforma web llenando los campos (Nombre usuario/Email, Contraseña). La pantalla tendrá la opción de “Olvidaste tu contraseña” en caso de que se deba restaurar la contraseña para ingresar y un botón de registro si el usuario no tiene una cuenta registrada.

* Pantalla de Registro:

En esta pantalla administrador al no tener una cuenta se va a registrar llenando los campos (Nombre usuario, Email, Contraseña), luego de que el usuario hay registrado la cuenta se desplegará el menú de roles (Administrador) para que seleccione uno de los mismos.

* Restablecer contraseña:

En esta pantalla va a aparecer en caso de que el usuario haya olvidado su contraseña o desee restaurarla allí se solicita el campo de Email para que a su correo llegue una notificación de que su contraseña va a ser cambiada junto con un código de verificación para realizar el proceso. También esta pantalla aparecerá si el usuario desea editar su contraseña desde la pantalla de gestión de usuarios.

* Dashboard principal:

En esta pantalla el administrador podrá visualizar las aulas que están registradas y ver su estado por medio de una señalización por colores junto con su ubicación y su id. Además de ello podrá seleccionar un aula para visualizar información acerca de las mediciones.

* Módulo de gestión de aulas y dispositivos:

En este panel se podrá visualizar la gestión de aulas (CRUD de las aulas y asignación de dispositivos) y la gestión de dispositivos (Con su formulario de registro de dispositivo, un CRUD y las asociaciones de dispositivo - aula).

* Módulo gestión de umbrales:

En esta pantalla el administrador puede modificar los umbrales de alerta del as diferentes mediciones (temperatura, CO2, nivel de ruido, humedad).

* Módulo de monitoreo avanzado:

En esta pantalla el administrador puede visualizar gráficos detallados (Gráficos, tablas) de las mediciones (temperatura, CO2, nivel de ruido, humedad) con el historial de mediciones del aula que se haya seleccionado anteriormente con la información filtrada (Filtros por fecha y según la medición).

* Módulo de gestión de usuarios:

En esta pantalla el administrador tiene acceso a la lista de todos los usuarios (Nombre, Email, Contraseña, Rol) junto con un CRUD y cambio de rol. También aparece en la lista su información con su posibilidad de edición.

* Módulo de reportes:

En esta pantalla el administrador tiene el permiso de generar reportes según la medición que desee (temperatura, humedad, nivel de ruido, CO2) y con el periodo de tiempo que desee (hace x días, semanas, meses, años) estos reportes solo pueden ser visualizados en línea y no pueden ser descargado en ningún formato.

* Módulo administrativo:

En esta pantalla el administrador tiene acceso a consultar las copias de seguridad obtenidas por la empresa de hosting que anteriormente se configuraron.

### **COMPONENTES DE INTERFAZ**

#### **CONTROLES DE ENTRADA**

* Botones:

**Primarios (Acciones Principales):**

Registro, Guardar, Confirmar, Generar

**Secundarios (Acciones Complementarias):**

Editar, Configurar, Filtrar

**Peligro (Acciones Destructivas)**

Eliminar, Cancelar, Restaurar

* Campos de texto:

Registro (Nombre, Email, Contraseña)

Inicio de sesión (Nombre/Email, Contraseña)

Reestablecer contraseña (Código de verificación, nueva contraseña)

CRUD de aulas y dispositivos

Umbrales (temperatura máxima y mínima, CO2 máximo, humedad máxima y mínima)

* Menús desplegables:

Registro (rol)

Gestión de aulas (tipo de sensor y asignar dispositivo a aula)

Gestión de usuario (cambio de rol)

Reportes (Tipo de medición, granularidad (última semana, mes…))

#### **NAVEGACIÓN**

* Barras de navegación:

Inicio de sesión (Login)

Menú principal (Dashboard)

Gestión de aulas y dispositivos (CRUD)

Gestión de usuarios (listado de usuarios)

Gestión de umbrales

Módulo de reportes (generar reportes)

Módulo administrativo (copias de seguridad)

#### **INFORMACIÓN**

* Notificaciones:

Notificación Email (Administrador)

#### **CONTENEDORES**

* Secciones:

Inicio de sesión:

* Inicio de sesión
* Registrar usuario
* Reestablecer contraseña

Menú principal:

* Información base
* Información de las mediciones junto con historial (gráficos)

Gestión de aulas y dispositivos:

* Lista de las aulas registradas junto con sus respectivos dispositivos
* CRUD de los dispositivos y las aulas

Gestión de usuarios

* Listado de usuarios
* CRUD para los usuarios

Gestión de umbrales

* Se modifican los umbrales de alerta según el tipo de medición

Módulo de reportes

* El administrador solicita un reporte y filtra la información (día, semanas, meses)

Módulo administrativo

* Accesibilidad a las copias de seguridad que brinda la empresa hosting

## **LISTA DE PANTALLAS APLICACIÓN MÓVIL**

* Pantalla de Login:

En esta interfaz el usuario puede iniciar sesión en la App móvil llenando los campos (Nombre usuario/Email, Contraseña). La pantalla tendrá la opción de “Olvidaste tu contraseña” en caso de que se deba restaurar la contraseña para ingresar y un botón de registro si el usuario no tiene una cuenta registrada.

* Pantalla de Registro:

En esta pantalla el usuario al no tener una cuenta se va a registrar llenando los campos (Nombre usuario, Email, Contraseña), luego de que el usuario hay registrado la cuenta se desplegará el menú de roles (Instructor, Aprendiz) para uqe seleccione uno de los mismos.

* Restablecer contraseña:

En esta pantalla va a aparecer en caso de que el usuario haya olvidado su contraseña o desee restaurarla allí se solicita el campo de Email para que a su correo llegue una notificación de que su contraseña va a ser cambiada junto con un código de verificación para realizar el proceso.

* Dashboard principal:

En esta pantalla el usuario podrá visualizar las aulas que están registradas y ver su estado por medio de una señalización por colores junto con su ubicación y su id. Además de ello podrá seleccionar un aula para visualizar información acerca de las mediciones.

* Detalle del aula:

En esta pantalla el usuario podrá ver la información acerca del aula seleccionada tal como, mediciones en tiempo real (nivel de ruido, CO2, temperatura, humedad) y allí podrá seleccionar si desea ver el historial de mediciones.

* Historial:

En esta pantalla el usuario puede visualizar todos gráficos (tablas, gráficos) con las diferentes mediciones (nivel de ruido, CO2, temperatura, humedad) de las últimas 72 horas

* Ajustes:

En esta pantalla el usuario puede visualizar su perfil de usuario donde encontrará la información de sí mismo (Nombre de usuario, Email, Rol, Contraseña encriptada) y si desea la puede editar. Además, se mostrarán los diferentes ajustes del sistema tales como, la opción de silenciar y activar/desactivar las notificaciones,

### **COMPONENTES DE INTERFAZ**

#### **CONTROLES DE ENTRADA**

* Botones:

**Primarios (Acciones Principales):**

Registro, Iniciar sesión, Ver historial

**Secundarios (Acciones Complementarias):**

Editar perfil, Seleccionar aula

**Peligro (Acciones Destructivas)**

Eliminar, Cerrar sesión

* Campos de texto:

Registro (Nombre, Email, Contraseña)

Inicio de sesión (Nombre/Email, Contraseña)

Reestablecer contraseña (Código de verificación, nueva contraseña)

* Menús desplegables:

Selección de rol (Instructor, Aprendiz)

Gestión de aulas (tipo de sensor y asignar dispositivo a aula)

Reportes (Tipo de medición, granularidad (última semana, mes…))

#### **NAVEGACIÓN**

* Barras de navegación:

Inicio de sesión (Login)

Menú principal (Dashboard)

Ajustes

#### **INFORMACIÓN**

* Notificaciones:

Notificaciones push (Usuario de App)

#### **CONTENEDORES**

* Secciones:

Inicio de sesión:

* Inicio de sesión
* Registrar usuario
* Reestablecer contraseña

Menú principal:

* Información base
* Detalles de aula
* Historial

Ajustes:

* Perfil del usuario (información registrada con posibilidad de edición)
* Notificaciones (activar/desactivar, silenciar)