

Propósito y Funcionalidad

Vista general de todos los dispositivos IoT del sistema con análisis automático de estado crítico y sistema de navegación al dashboard.

Sistema de Análisis de Estado

Evaluación de Estado Crítico

```
javascript
```

```
    async function getDeviceCriticalStatus(device) {  
  
        const sensorData = await  
        DevicesAPI.getDeviceSensorData(device.id_dispositivo, 10);  
  
        // Análisis de umbrales por tipo de sensor  
  
    }
```

Umbrales por Tipo de Sensor

- Temperatura: 0°C - 50°C
- Humedad: 20% - 80%
- CO₂: 300ppm - 1000ppm
- PM2.5: 0µg/m³ - 25µg/m³
- Presión: 900hPa - 1100hPa
- Luminosidad: 0lux - 10000lux
- Vibración: 0g - 2g
- Sonido: 0dB - 100dB

Clasificación de Estados

- Crítico: Valores fuera de umbrales seguros
- Advertencia: Valores cerca de límites (10% de margen)
- Normal: Dentro de rangos seguros
- Sin Datos: Sin información reciente
- Error: Fallo en la verificación

Interfaz de Visualización

Dashboard de Resumen

- Estadísticas Agregadas: Total, críticos, advertencias, normales
- Tarjetas de Dispositivo: Grid responsive con información individual
- Indicadores Visuales:
 - LEDs de estado con colores contextuales
 - Indicadores de prioridad con animación
 - Bordes coloreados según severidad

Información por Dispositivo

- Metadata: Nombre, ID, tipo, ubicación
- Estado de Conexión: Online/offline con indicadores
- Detalles de Sensores: Lista de sensores problemáticos con valores
- Acción de Navegación: Botón para ver detalles en dashboard

Sistema de Navegación

```
javascript
```

```
function navigateToDashboard(device) {  
  
    selectDevice(device); // Selección en estado global  
  
    navigate('/dashboard'); // Navegación programática  
  
}
```

Actualización en Tiempo Real

- Botón de Refresh: Actualización manual de estados
- Carga Paralela: Evaluación simultánea de múltiples dispositivos
- Ordenamiento por Prioridad: Dispositivos críticos primero

Feedback Visual

- Animaciones: Efectos hover y pulsación para estados críticos
- Loading States: Indicadores durante la carga
- Manejo de Errores: Mensajes claros en caso de fallos

