

Diagrama de flujo de navegación y datos

Este diagrama muestra cómo interactúan los componentes de **Correctivos** y **Preventivos**, y cómo fluyen los datos desde la API hasta la vista.

Correctivos.tsx

Este componente gestiona la vista de **mantenimientos correctivos**.

Alterna entre la tabla de registros y el formulario de alta.

Propósito

- Mostrar listado de mantenimientos correctivos.
- Permitir crear un nuevo mantenimiento.
- Ofrecer exportación e impresión de datos.

Funcionamiento

- Carga datos al montar con `hacerPeticiónApi()`.
- Guarda estados de insumos, máquinas, tareas y usuarios.
- Controla visibilidad de tabla o formulario.

Endpoints utilizados

A continuación se indican las rutas que consume este componente.

Ruta	Método	Descripción
/mantenimientos/correctivos	GET	Recupera datos de mantenimientos e información asociada
/mantenimientos/correctivos/{id}	PUT	Actualiza un registro de mantenimiento correctivo

GET /mantenimientos/correctivos

PUT /mantenimientos/correctivos/{id}

Código clave

Este extracto muestra la carga inicial de datos y el control de errores.

js

```
useEffect(() => {
  hacerPeticiónApi().then(respuesta => {
    config.setCargando(false);
    const dc = respuesta.datos?.mantenimientos;
    if (!dc) {
```

```

    mostrarError(respuesta);
    return;
  }
  setDatosCorrectivos(dc);
  // setInsumos, setMaquinasHerramientas, setTareas, setUsuarios...
});
}, []);

```

Fallos detectados ⚠

- El estado `datosCorrectivos` está comentado y no se inicializa.
- `useMemo` usa `datosCorrectivos` indefinido.
- Falta manejar `setDatosCorrectivos` antes de usarlo.

CorrectivosTabla.tsx

Este componente renderiza la **tabla de correctivos**.

Controla la generación de estilos y la navegación a edición.

Propósito

- Mostrar datos en una tabla HTML.
- Aplicar estilos dinámicos al encabezado.
- Habilitar botón de edición con permiso.

Funcionamiento

- Recibe `datosCorrectivos` y `tablaRef` como props.
- Genera estilos con `generarEstilosDeCabezaDeTabla`.
- Usa `useAcceder` para comprobar permisos de edición.

Código clave

js

```

<table ref={tablaRef}>
  <thead>
    { /* Genera encabezado con estilos */ }
  </thead>
  <tbody>
    {datosCorrectivos?.map(p => (
      <tr key={p.id}>
        <td>MC-{p.id}</td>
        <td>{p.maquinaDescripcion}</td>
        <td>{formatearFecha(p.fechaHoraInicio, true)}</td>
        { /* ... */ }
        {acceder.tieneAcceso() && (
          <button onClick={e => acceder.navegarSiTieneAcceso(`?id=${p.id}`, e)}>
            Editar
          </button>
        )}
      </tr>
    )} || <NoHayElementos /> }
  </tbody>
</table>

```

Fallos detectados ⚠

- No hay validación de `datosCorrectivos` antes de mapear.
- Posible render de `NoHayElementos` sin mensaje contextual.

DetalleMantenimientoCorrectivo.tsx

Este componente muestra y edita el **detalle de un correctivo**.

Usa un formulario común que renderiza datos y permite guardarlos.

Propósito

- Cargar un mantenimiento por ID.
- Mostrar componente `DetalleMantenimiento`.
- Permitir volver y guardar cambios.

Funcionamiento

- Llama `hacerPeticionApi()` al montar para GET.
- Usa `modoEdicion` y `esValido` para controlar guardado.
- Ejecuta PUT con `guardarCambios()`.

Endpoints utilizados

Ruta	Método	Descripción
<code>/mantenimientos/correctivos/{id}</code>	GET	Obtiene detalle de mantenimiento
<code>/mantenimientos/correctivos/{id}</code>	PUT	Guarda cambios en un mantenimiento

GET /mantenimientos/correctivos/{id}

PUT /mantenimientos/correctivos/{id}

Fallos detectados ⚠

- `esValido` siempre es `false`, impide guardar cambios.
- `modoEdicion` no influye en validación de campos.

Preventivos.tsx

Este componente controla la **planificación de preventivos**.

Es análogo a `Correctivos.tsx`, pero para mantenimientos preventivos.

Propósito

- Listar planificaciones preventivas.
- Ofrecer alta de nueva planificación.
- Permitir exportación e impresión.

Funcionamiento

- Usa `hacerPeticionApi()` al montar para GET.
- Maneja estados de insumos, máquinas, tareas y usuarios.
- Alterna entre tabla y formulario.

Endpoints utilizados

Ruta	Método	Descripción
<code>/mantenimientos/prev entivos</code>	GET	Recupera lista de planificaciones preventivas
<code>/mantenimientos/prev entivos/{id}</code>	PUT	Actualiza una planificación preventiva existente

GET /mantenimientos/preventivos

PUT /mantenimientos/preventivos/{id}

Código clave

js

```
useEffect(() => {
  hacerPeticionApi().then(respuesta => {
    config.setCargando(false);
    const dp = respuesta.datos?.mantenimientos;
    setDatosPreventivos(dp);
    // setInsumos, setMaquinasHerramientas, setTareas, setUsuarios...
  });
}, []);
```

Fallos detectados ⚠

- Falta declaración de `datosPreventivos` y su setter.
- `useMemo` filtra sobre variable indefinida.

PreventivosTabla.tsx

Este componente renderiza la **tabla de preventivos**.

Se parece a `CorrectivosTabla.tsx` con ligeros cambios.

Propósito

- Listar planificaciones en tabla.
- Aplicar estilos dinámicos al encabezado.

- Habilitar edición si hay permiso.

Funcionamiento

- Recibe datosPreventivos y tablaRef.
- Usa formatearFecha y generarEstado.
- Navega a edición con useAcceder.

Código clave

js

```
<tbody>
  {datosPreventivos?.map(p => (
    <tr key={p.id}>
      <td>MP-{p.id}</td>
      <td>{p.maquinaDescripcion}</td>
      <td>{formatearFecha(p.fechaHoraInicio, true)}</td>
      { /* ... */ }
      {acceder.tieneAcceso() && (
        <button onClick={e => acceder.navegarSiTieneAcceso(`?id=${p.id}`, e)}>
          Editar
        </button>
      )}
    </tr>
  )} || <NoHayElementos />
</tbody>
```

Fallos detectados ⚠

- Se muestra p.maquinaId junto a descripción sin necesidad.
- No valida longitud de datosPreventivos antes de renderizar.

DetalleMantenimientoPreventivo.tsx

Este componente muestra y edita un **preventivo** específico.

Reutiliza DetalleMantenimiento para el formulario.

Propósito

- Recuperar un preventivo por ID.
- Permitir volver y guardar cambios.
- Mostrar lista de usuarios en formulario.

Funcionamiento

- Ejecuta GET al montar con hacerPeticionApi().
- Controla modoEdicion y esValido.
- Implementa guardarCambios() con PUT.

Endpoints utilizados

Ruta	Método	Descripción
/mantenimientos/preventivos/{id}	GET	Detalle de mantenimiento preventivo
/mantenimientos/preventivos/{id}	PUT	Guarda cambios en planificación

GET /mantenimientos/preventivos/{id}

PUT /mantenimientos/preventivos/{id}

Fallos detectados ⚠

- esValido es siempre false, bloquea guardado.
- Ningún control de estado antes de PUT.