

# Diagrama de Flujo de Navegación y Datos

## MaestroDeMateriales.tsx

Este componente orquesta la carga inicial y renderiza los subcomponentes de tipos y calidades. Controla el estado de carga y gestiona errores.

The screenshot shows a web-based application interface for managing material masters. The top navigation bar includes links for PRODUCCIÓN / MRP, INGENIERÍA, INVENTARIO, PISO DE PLANTA, CALIDAD, MANTENIMIENTO, COSTOS, and ADMINISTRACIÓN. A sidebar on the left contains a tree menu with categories like Control de Calidad, Tipos de Fabricación, Familias de Fabricación, etc., with 'Maestros de Materiales' selected. The main content area displays a table titled 'Tipos de Materiales' with 31 entries. The table columns are: Cód., Cód. ERP, Descripción, Requiere Inspección, Requiere Colada, Requiere Dimensional, Requiere Cert., Usina, and Requiere Remito. Each row shows a unique code, a code, a description, and several status indicators (Sí or No). Below the table are buttons for 'Exportar todo', 'Imprimir Tabla', and 'Imprimir Tabla'. A search bar is also present.

Cód.	Cód. ERP	Descripción	Requiere Inspección	Requiere Colada	Requiere Dimensional	Requiere Cert.	Usina	Requiere Remito
1	1010540	Tubos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2	1010541	Chapas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3	1010542	Tubos Inoxidable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4	1010543	Chapa Inoxidable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5	1010544	Rolados: Virolas y Nipes	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
6	1010545	Forjado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10	1010546	Consumibles Soldadura	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
11	1010547	Consumibles Pintura	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
12	1010548	Insertos	No	No	No	No	Sí	Sí
13	1010549	Insumos - Discos	No	No	No	No	Sí	Sí
14	1010550	Insumos - Picos	No	No	No	No	Sí	Sí
15	1010551	Insumos - Sierras	No	No	No	No	Sí	Sí
16	1010552	Granalla	No	No	No	No	Sí	Sí
17	1010553	Aceites y Lubricantes	No	No	No	No	Sí	Sí

Figura 1 – Pantalla principal de Maestros de Materiales con listado, filtros y acciones de exportación e impresión.

## Endpoints Utilizados

- **GET /api/maestros-materiales**

Petición ejecutada por hacerPeticionApi() para obtener:

- tiposDeArticulos
- calidadesDeArticulos

## Flujo Interno

- Invoca useTraerConfiguracion() para gestionar estado de carga.
- Llama a hacerPeticionApi() en useEffect al montar.
- Al recibir respuesta:
  - Desactiva spinner con config.setCargando(false).
  - Verifica datos y, si faltan, llama a mostrarError(respuesta).
  - Asigna estados tiposDeArticulos y calidadesDeArticulos.
  - Si config.cargando es true, muestra <Cargando />.
  - Renderiza:
    - <MaestrosDeMaterialesTipos />

- <MaestrosDeMaterialesCalidades />

## Props de Componentes Hijos

	Componente	Prop	Tipo
MaestrosDeMaterial esTipos	tiposDeArticulo	`tipoDeArticuloType[ ]`	null`
MaestrosDeMaterial esCalidades	calidadesDeArti culos	`calidadDeArticuloTy pe[]`	null`

## Posibles Fallos de Lógica

- No captura errores de red (.catch) en hacerPeticionApi().
- Si la petición falla, config.cargando puede quedar en true.

## MaestrosDeMaterialesTipos.tsx 🔗

Este componente muestra una tabla de **Tipos de Materiales** con filtros, paginado y opciones de exportación/imprenta.

### Props

	Nombre	Tipo	Descripción
tiposDeArticulo	`tipoDeArticuloType[ ]`	null`	Array de tipos de artículo o null

## Endpoints Utilizados

- **GET** /descargarExcel?maestro=tipos  
Llamado por el hook useDescargarExcel al pulsar **Exportar todo**.

## Flujo Interno

- Ref en <table> para impresión con useRef.
- Hooks:
  - useDescargarExcel() para descarga Excel.
  - useFiltrar() para manejar texto de búsqueda.
  - useImprimirTabla() para imprimir en PDF/Excel.
  - useMemo() filtra tiposDeArticulo según filtrar.filtro.descripcion1.
  - Genera estilos de cabecera con generarEstilosDeCabezaDeTabla(titulosDeTabla).
  - Utiliza paginado(tiposDeArticulo, pagina) para dividir datos.

- Renderiza filas con <SiNo> para flags booleanos.

## Ejemplo de Uso de Filtro

js

```
<input
  placeholder="Descripcion"
  onChange={e =>
    filtrar.setFiltro({
      ...filtrar.filtro,
      descripcion1: e.target.value
    })
  }
/>
```

## Posibles Fallos de Lógica

- **Paginación rota:**

Se invoca setPagina en useMemo, pero el estado [pagina, setPagina] está **comentado**.

Esto provoca errores en tiempo de ejecución y hace inoperante <ControlPaginas>.

- El <input> de filtro no establece value, lo que causa un componente **no controlado**.

### Atención Paginación

El estado pagina está comentado, impidiendo el cambio de página.

## MaestrosDeMaterialesCalidades.tsx

Este componente gestiona la tabla de **Calidades de Materiales**, con filtro, paginado y exportación.

Calidades de Materiales

Exportar todo | Imprimir Tabla | Imprimir Tabla

Descripción

Página 1 de 2 | 71 registros

Cód.	Descripción	Campo Libre	ABM
6	ASTM A 519 GR 119	0000	Alta: 2/9/2004 - Mod.: 19/5/2006 -
7	AISI 304		Alta: 8/7/1998 - Mod.: 24/8/1998 -
8	DIN 14550		Alta: 8/7/1998 -
9	ASTM A 515 GR60		Alta: 8/7/1998 - Mod.: 8/7/1998 -
10	ASTM A 515 GR70		Alta: 8/7/1998 -
11	ASTM A 516 GR60		Alta: 8/7/1998 -
12	DIN 17108 ST37		Alta: 8/7/1998 -
13	ASTM A 516 GR70		Alta: 8/7/1998 -
14	ASTM A 516 GR65		Alta: 28/11/2002 -

Figura 1 – Vista de tabla Calidades de Materiales con listado, filtros y acciones de exportación e impresión.

## Props

	Nombre	Tipo	Descripción
calidadesDeArticulos	`calidadDeArticuloType[]`	null`	Array de calidades de artículo o null

## Endpoints Utilizados

- **GET /descargarExcel?maestro=calidades**  
Mediante useDescargarExcel al pulsar **Exportar todo**.

## Flujo Interno

- Referencia de tabla con useRef para impresión.
- Hooks:
- useDescargarExcel() para exportar Excel.
- useFiltrar() para búsqueda por descripción.
- useImprimirTabla() para versión PDF/Excel.
- useMemo() filtra según descripción y reinicia página.
- Aplica estilos con generarEstilosDeCabezaDeTabla.
- Usa paginado(calidadesDeArticulos, pagina) para dividir datos.
- Renderiza <ColumnaAbm> para acciones de ABM.

## Ejemplo de Columna ABM

jsx

```
<td>
  <ColumnaAbm objeto={c} />
</td>
```

## Posibles Fallos de Lógica

- **Paginación inconsistente:**

También se omite el estado de página ([pagina, setPagina] comentado), rompiendo la navegación interna.

- `useEffect` no aplica aquí, pero la falta de estado provoca errores similares al componente de tipos.

Con esta documentación tienes el panorama completo de la carga de datos, navegación y puntos de mejora en la lógica de paginación y manejo de errores.