

Diagrama de flujo de navegación y datos

El siguiente diagrama muestra la navegación entre componentes y los endpoints asociados.

GruposFt.tsx

Componente principal que muestra el listado de **Grupos de Fichas Técnicas**.

Qué hace

- Carga la lista de grupos al montar
- Permite alternar entre vista **tabla** y formulario **ABM**
- Ofrece exportar e imprimir la tabla completa

The screenshot shows a web application interface for managing technical document groups. At the top, there's a navigation bar with tabs: PRODUCCIÓN / MRP, INGENIERÍA, INVENTARIO, PISO DE PLANTA, CALIDAD, MANTENIMIENTO, COSTOS, and ADMINISTRACIÓN. The INGENIERÍA tab is active. Below the navigation is a sidebar with categories like ABMs de ítems, Ingeniería de Procesos, and Grupos de Fichas Técnicas, where the last one is selected. The main content area is titled 'Grupos de Fichas Técnicas' and displays a table with 14 records. The table columns are Número, Descripción, Descripción Corta, ABM, and Crear Grupo. Each row contains a red button labeled 'Usar de Plantilla'. The table has a header row and 14 data rows. Buttons at the top of the table area include '+ Alta de Grupo sin usar Plantilla', 'Exportar todo', 'Imprimir Tabla', and 'Imprimir Tabla' again.

Número	Descripción	Descripción Corta	ABM	Crear Grupo
1	SOLDADURA VIROLA C/RESP.CERAMICO	1-GRUPO	Alta: 11/3/2009 - Qsec Mod.: 28/4/2009 - luis	Usar de Plantilla
2	SOLDADURA REDUC.C/RESP.CERAMICO	2-GRUPO	Alta: 28/4/2009 - luis Mod.: 28/4/2009 - luis	Usar de Plantilla
3	SOLDADURA FULL SAW CODOS C/AMOL	3-CODOS	Alta: 23/5/2012 - luis Mod.: 31/7/2012 - luis	Usar de Plantilla
4	SOLDADURA FULL SAW CODOS S/AMOL	4-CODOS	Alta: 4/6/2012 - luis Mod.: 31/7/2012 - luis	Usar de Plantilla
5	SOLDADURA FULL SAW VIROLAS	5-VIROLAS	Alta: 27/7/2012 - luis Mod.: 24/1/2019 - luis	Usar de Plantilla
6	SOLDADURA FULL SAW CONOS	6-CONOS	Alta: 27/7/2012 - luis Mod.: 23/7/2019 - luis	Usar de Plantilla
20	ISLA DE REDUCCIÓN 9-28 2 BIS	20-GRUPO	Alta: 28/7/2009 - luis Mod.: 4/9/2009 - luis	Usar de Plantilla
21	ISLA DE REDUCCIÓN 9-31 2 BIS	21-GRUPO	Alta: 21/7/2009 - luis Mod.: 4/9/2009 - luis	Usar de Plantilla
22	ISLA DE REDUCCIÓN 2 EST 2 BIS	22-GRUPO	Alta: 21/7/2009 - luis Mod.: 4/9/2009 - luis	Usar de Plantilla

Figura 1 – Pantalla principal del módulo Grupos de Fichas Técnicas, con listado, acciones de ABM y opciones de exportación e impresión.

Endpoints

- **GET /api/gruposFt**

Obtiene todos los grupos de fichas técnicas

Hooks y servicios

- useTraerConfiguracion: controla estado de carga
- useDescargarExcel y useImprimirTabla: exportación
- useMostrarError: maneja errores
- useTraerUsuario: datos de usuario

Estado interno

Estado	Tipo	Descripción	

gruposFt	grupoFtType[] \	null	Lista de grupos
mostrarAltaDeGrupo	boolean	Controla visibilidad del formulario ABM	
pagina	number	Página actual para paginación	
tablaRef	Ref<HTMLTableElement>	Referencia para impresión y exportación de tabla	

Componentes importados

- Cargando
- ControlPaginas
- GruposFtAbm
- GruposFtTabla

GruposFtTabla.tsx

Componente que renderiza la **tabla** de grupos en el listado.

Qué hace

- Aplica estilos dinámicos al encabezado
- Muestra filas con acciones de ABM y plantilla
- Navega al detalle si el usuario tiene acceso

Props

Prop	Tipo	Descripción	
gruposFt	grupoFtType[]	Array de grupos	
setGrupoFtModelo	Dispatch<SetStateAction<grupoFtType \	null>>	Setter para modelo de grupo seleccionado
setMostrarAltaDeGrupo	Dispatch<SetStateAction<boolean>>	Controla vista de formulario ABM	

Servicios y hooks

- useAcceder: controla navegación segura
- generarEstilosDeCabezaDeTabla: CSS inline para encabezado
- ColumnaAbm: columna de acciones ABM
- NoHayElementos: mensaje cuando no hay datos

GrupoFt.tsx

Detalle de un **Grupo de Ficha Técnica** y sus versiones.

Qué hace

- Carga datos de un grupo específico y lista de versiones
- Muestra encabezado, procesos y opciones de versionado
- Permite alta o versión de grupo usando plantilla

Secuencia	EtSe	EtSe Descripción	Máquinas
1	06 / 84	SOLDADURA OREJAS	18 0005 - SOLDADORA MANUAL (A)
2	06 / 19	BISELAR CON OXICORTE	04 0027 - OXICORTE P/BISEL DOBLE (CINTOLO)
3	06 / 06	AMOLADO BISEL EXTERIOR	17 0004 - AMOLADORA CHICA (A)
4	06 / 27	RAIZ SEMIAUT. C/RESPALDO CERAMICO	17 0001 - AMOLADORA (A) 18 0023 - LINCOLN DC 600 CON TORCHA SAW MANUAL (LINCOLN)
5	06 / 17	ARCO SUMERGIDO EXTERIOR RECTO	17 0001 - AMOLADORA (A) 18 0015 - ARCO SUMERG. LINEAL ESAB (2) (ESAB (CONARCO))
6	06 / 09	RECORTADO DE OREJAS	04 0007 - OXICORTE MOVIL N°7 (A)
7	06 / 26	AMOLAR CORDON INTERIOR	17 0008 - AMOLADORA NEUMATICA (PNEUMATIC)

Figura 2 – Vista de detalle de un Grupo de Ficha Técnica, mostrando información general, procesos asociados y opciones de versionado.

Endpoints

- **GET /api/grupoFt?alternativa={id}**

Obtiene detalle del grupo seleccionado

- **GET /api/gruposFt**

Obtiene lista de todas las versiones

Hooks y servicios

- useNavegar: navegación entre rutas
- useDescargarExcel y useImprimirTabla: exportar/imprimir detalle
- useMostrarError: notificaciones de error
- useTraerConfiguracion: loader global
- useTraerUsuario: datos de usuario

Estado interno

Estado	Tipo	Descripción	
grupoFt	grupoFtType \	null	Grupo actual

gruposFt	grupoFtType[] \	null	Lista de versiones
mostrarAltaDeGrupo	boolean	Vista de formulario ABM	
mostrarVersionado	boolean	Muestra historial de versiones	
usarPlantilla	boolean	Alta usando plantilla o sin usar modelo	

Componentes importados

- Cargando
- GrupoFtAbm
- GrupoFtEncabezado
- GrupoFtTabla
- HistorialVersionado

GrupoFtEncabezado.tsx

Muestra los campos de descripción del grupo en modo **solo lectura**.

Qué hace

- Renderiza inputs con descripcion y descripcionCorta
- Usa clases de Bootstrap para diseño en grid

Props

Prop	Tipo	Descripción
grupoFt	grupoFtType	Objeto con datos del grupo seleccionado

GrupoFtTabla.tsx

Tabla que lista los **procesos** de un grupo específico.

Qué hace

- Aplica estilos al encabezado basado en columnas
- Muestra secuencia, etapa/subetapa y máquinas
- Indica mensaje si no hay procesos

Props

Prop	Tipo	Descripción
procesos	procesoGrupoFtType[]	Array de procesos del grupo

Servicios

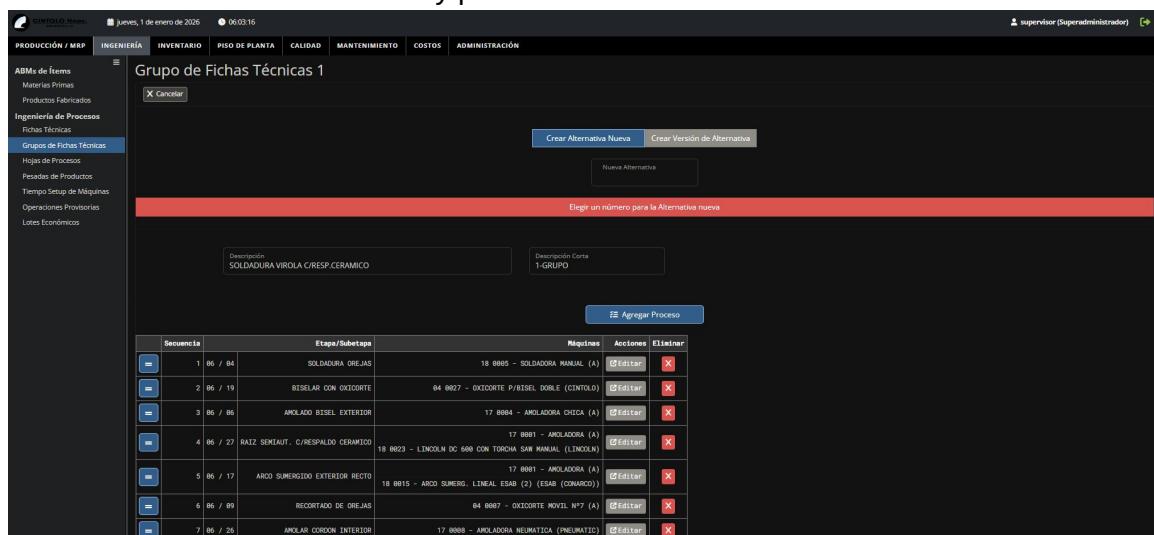
- generarEstilosDeCabezaDeTabla
- codMaquina, etSe: formateo de datos
- NoHayElementos: mensaje de ausencia de datos

GrupoFtAbm.tsx

Formulario para **crear o versionar** un Grupo de Ficha Técnica.

Qué hace

- Carga opciones de etapas/subetapas en montaje
- Permite definir tipo, descripción y procesos
- Gestiona confirmaciones y peticiones POST



Secuencia	Etapa/Subetapa	Máquinas	Acciones	Eliminar
1 86 / 84	SOLDADURA OREJAS	18 8805 - SOLDADORA MANUAL (A)	Editar	X
2 86 / 19	ISESELAR CON OXICORTE	04 8827 - OXICORTE P/ISESEL DOBLE (CONTOL)	Editar	X
3 86 / 96	AMOLADO ISESEL EXTERIOR	17 8884 - AMOLADORA CHICA (A)	Editar	X
4 86 / 27	RAIZ SENKAUT, C/RESPALDO CERAMICO	18 8823 - LINCOLN DC 680 CON TORCHA SAN MANUAL (LINCOLN)	Editar	X
5 86 / 17	ARCO SUMERGIDO EXTERIOR RECTO	17 8881 - AMOLADORA (A)	Editar	X
6 86 / 89	RECORTADO DE OREJAS	18 8815 - ARCO SUMERO. LINEAL ESAB (2) (ESAB (CONARC))	Editar	X
7 86 / 26	AMOLAR CORDON INTERIOR	84 8887 - OXICORTE NOVIL NFT (A)	Editar	X
		17 8888 - AMOLADORA NEUMATICA (PNEUMATIC)	Editar	X

Figura 3 – Formulario de alta o versión de Grupo de Ficha Técnica, con definición de descripción, tipo y procesos asociados.

Endpoints

- **GET** /api/grupoFt?abm=true

Obtiene lista de etapas y subetapas

- **POST** /api/grupoFt

Crea nueva alternativa o versión

Hooks y servicios

- useMostrarError: notifica errores
- dispatch(abrirModalReducer): modales de confirmación
- hacerPeticionApi: peticiones HTTP
- llevarAlTop: desplaza scroll al inicio
- useTraerConfiguracion: loader local
- useDispatch: Redux para modales

Estado interno

Estado	Tipo	Descripción	
cargandoLocal	boolean	Loader de datos ABM	
esAlternativaNueva	boolean	Define si crea alternativa o versión	
etapasSubetapas	etapaSubetapaType[] \	null	Opciones para selector Et/Se
grupoFtNuevo	grupoFtType	Modelo local para edición/creación	
guardando	boolean	Indica petición POST en curso	
mostrarModalProceso	boolean	Controla modal de agregar/editar proceso	
procesoEditar	procesoGrupoFtType \	null	Proceso actual para edición

Flujo de guardado

1. Validar datos del formulario
2. Mostrar modal de confirmación
3. Enviar petición **POST** con grupoFtNuevo
4. Actualizar estado global con respuesta
5. Mostrar modal de éxito y volver arriba

GrupoFtAbmDescripcion.tsx

Sección de **descripción** dentro del formulario ABM.

Qué hace

- Renderiza inputs flotantes para descripción larga y corta
- Limita longitud máxima de cada campo

Props

Prop	Tipo	Descripción
grupoFtNuevo	grupoFtType	Estado con datos de grupo editando
setGrupoFtNuevo	Dispatch\<SetStateAction<grupoFtType>\>	Setter para actualizar datos

GrupoFtAbmTipo.tsx

Control para seleccionar **tipo de alta**: alternativa nueva o versión.

Qué hace

- Muestra botones para elegir modo creación
- Valida existencia de número de alternativa
- Despliega selector o input según modo

Props

Prop	Tipo	Descripción	
esAlternativaNueva	boolean	Modo creación de nueva alternativa	
grupoFtNuevo	grupoFtType	Modelo de grupo en edición	
gruposFt	grupoFtType[] \	null	Lista de alternativas existentes
puedeCrearVersiones	boolean	Permite crear versiones	
yaExiste	boolean	Indica si alternativa ya existe	
setEsAlternativaNueva	Dispatch\<SetStateAction<boolean>\>	Setter de modo creación	
setGrupoFtNuevo	Dispatch\<SetStateAction<grupoFtType>\>	Setter del modelo de grupo	

GrupoFtAbmTabla.tsx

Tabla dinámica que lista **procesos** en el formulario ABM y permite drag & drop.

Qué hace

- Usa TanStack Table para columnas y celdas
- Permite arrastrar filas para reordenar procesos
- Ofrece botones de editar y eliminar proceso

Props

Prop	Tipo	Descripción	
grupoFt	grupoFtType	Grupo en edición	
setGrupoFt	Dispatch\<SetStateAction<grupoFtType>\>	Actualiza modelo de grupo	
setMostrarModalProceso	Dispatch\<SetStateAction<boolean>\>	Controla modal de proceso	
setProcesoEditar	Dispatch\<SetStateAction<procesoGrupoFtType>\>	null\>\>	Define proceso a editar

Servicios y hooks

- useTraerUsuario: controla permisos
- tienePermiso: habilita drag según rol
- generarEstilosDeCabezaDeTabla
- codMaquina, etSe: formateo de datos
- useDrag, useDrop: React DND

GrupoFtAbmProceso.tsx

Modal para **agregar o editar** un proceso dentro del grupo.

Qué hace

- Genera un objeto proceso con valores por defecto
- Filtra opciones de etapas/subetapas disponibles
- Permite seleccionar máquinas activas y validarlas
- Acepta con tecla Enter o botón de agregar/editar

Props

Prop	Tipo	Descripción	
cerrarModal	() => void	Cierra el modal	

etapasSubetapas	etapaSubetapaType[] \	null	Opciones para selector Et/Se
grupoFtNuevo	grupoFtType \	null	Modelo de grupo en edición
procesoEditar	procesoGrupoFtType \	null	Proceso a editar (si aplica)
setGrupoFtNuevo	Dispatch\<SetStateAction<grupoFtType>\>	Actualiza modelo de grupo	

Validación e interacción

- Habilita botón de guardar solo si etapaSubetapaId > 0
- Permite alternar máquinas en lista del proceso
- Usa useTeclaEnter para atajo de teclado

Renderizado

- Modal Bootstrap con tamaño modal-lg
- Select con react-select para Et/Se
- Lista de máquinas con checkboxes interactivos

js

```
<Select
  options={etapasSubetapas?.filter(...)}
  getOptionLabel={et => `${etSe(et.etapa, et.subetapa)} ${et.descripcion}`}
  onChange={et => setProcesoNuevo(...)}
  placeholder="Etapa/Subetapa"
/>
```

Tip de uso

Usa drag & drop para reordenar procesos en el formulario ABM.

Fin de la documentación