

## Diagrama de flujo de navegación y datos

A continuación se muestra un diagrama que ilustra el recorrido de navegación y las llamadas a los servicios API en los componentes de Agrupaciones de Calidad.

### AgrupacionCalidad.tsx

Componente de detalle que muestra y permite editar los rangos químicos de una agrupación.

### Descripción

Gestiona el estado de una sola agrupación.

Permite activar modo edición y guardar cambios.

Soporta imprimir rangos en PDF.

Descripción	Mínimo	Máximo	Modificación
Aluminio	0	9999.0000	
Azufre	0	9999.0000	
Boro	0	9999.0000	
Carbono	0	9999.0000	
Cobre	0	9999.0000	
Cromo	0	9999.0000	
Fósforo	0	9999.0000	
Manganeso	0	9999.0000	
Molibdeno	0	9999.0000	
Niobio	0	9999.0000	
Niquel	0	9999.0000	
Nitrógeno	0	9999.0000	
Silicio	0	9999.0000	
Titanio	0	9999.0000	

Figura 1 – Vista de detalle de una Agrupación de Calidad, con listado de elementos químicos.

### Endpoints utilizados

- GET /agrupacionesCalidad/detalle?id=<id>: obtiene datos de la agrupación.
- PUT /agrupacionesCalidad/detalle: actualiza rangos químicos.

### Potenciales fallas de lógica

- El hook hacerPeticionApi() sin parámetros depende de la ruta actual.
- No se valida que agrupacion.id exista antes de imprimir PDF.
- Tratamiento de valores cero muestra cadena vacía en modo edición.

## AgrupacionCalidadTablaQuimico.tsx

Presenta en tabla los rangos de cada elemento químico y permite su edición.

### Descripción

Renderiza inputs o texto según modoEdicion.

Formatea valores con 4 decimales.

Aplica estilos dinámicos a la cabecera.

### Endpoints utilizados

No realiza llamadas directas a la API.

### Potenciales fallas de lógica

- Cada fila se repite de forma estática; podría generarse dinámicamente.
- Valores numéricos cero se interpretan como ausencia y aparecen vacíos.

## ⚙ AgrupacionesCalidadAbm.tsx

Modal para crear, editar o anular/reactivar una agrupación de calidad.

### Descripción

Muestra un formulario de una sola propiedad: descripción.

Soporta crear (POST), editar (PUT) y anular/reactivar (PATCH).

Controla habilitación del botón según validez.

Cód.	Descripción				
1	WPA				
2	WPB	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
3	WPC	Alta: 18/1/2024 - supervisor Baja: 18/7/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
4	WPS CL3	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
5	WPS CL1	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
6	WPL6	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
7	WP316L	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
8	WP316	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
9	WP9	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
10	A/SAS16-GR.7B	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros	
		Alta: 18/1/2024 - supervisor			

Figura 2 – Formulario de alta de una nueva Agrupación de Calidad con carga de descripción.

### Endpoints utilizados

- POST /agrupacionesCalidad: crea nueva agrupación.
- PUT /agrupacionesCalidad: edita descripción existente.
- PATCH /agrupacionesCalidad: anula o reactiva agrupación.

## Potenciales fallas de lógica

- En creación envía id indefinido en el cuerpo.
- No indica al usuario si la anulación fue exitosa antes de cerrar modal.

## AgrupacionesCalidad.tsx

Página principal que lista agrupaciones, filtra, exporta e invoca el modal ABM.

## Descripción

Carga lista con GET.

Filtra por descripción y gestiona paginación.

Ofrece botones de alta, exportar e imprimir.

Cód.	Descripción	ABN	Editar	Parámetros
1	WPA	Alta: 18/1/2024 - supervisor Baja: 18/7/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
2	WPB	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
3	WPC	Alta: 18/1/2024 - supervisor Baja: 18/7/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
4	WPS CL3	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
5	WPS CL1	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
6	WPL6	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
7	WP316L	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
8	WP316	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
9	WP9	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
10	A/SAS16-GR.70	Alta: 18/1/2024 - supervisor	Editar	Parámetros
		Alta: 18/1/2024 - supervisor		

Figura 3 – Pantalla principal de Agrupaciones de Calidad con listado, filtros y acciones de alta, exportación e impresión.

## Endpoints utilizados

- GET /agrupacionesCalidad: obtiene todas las agrupaciones.

## Potenciales fallas de lógica

- Se comenta el estado agrupacionEditar, pero se sigue usando: error en ejecución.
- setPagina(1) dentro de useMemo introduce un efecto secundario prohibido.

## AgrupacionesCalidadTabla.tsx

Tabla responsiva para mostrar, editar o navegar a parámetros de cada agrupación.

## Descripción

Aplica paginado y estilos de cabecera.

Muestra botones de editar y acceso a detalle.

Resalta filas anuladas.

## Endpoints utilizados

No hace peticiones directas; usa navegación y permisos.

## Potenciales fallas de lógica

- `titulosDeTabla` no coincide con las columnas reales.
- Dependencia de `window.location.pathname` en permiso de acceso puede romper rutas.