

# Breve descripción del flujo de permisos y aprobaciones

---

## 1) Base de permisos (RBAC)

El sistema usa control de acceso por permisos (RBAC):

- Cada usuario tiene un rol (**STANDARD** o **SUPERVISOR**).
- Cada rol tiene permisos asignados en BD (**permissions** + **role\_permissions**).
- En cada endpoint protegido se validan:
  1. autenticación (token JWT válido),
  2. autorización (permiso requerido).

Ejemplos de permisos clave:

- **TASK\_VIEW\_ALL**
  - **TASK\_CREATE**
  - **TASK\_EDIT\_UNIT**
  - **TASK\_COMPLETE\_UNIT**
  - **TASK\_DELETE\_UNIT**
  - **TASK\_APPROVE\_CHANGES**
- 

## 2) Flujo de aprobación

1. Un usuario **STANDARD** crea una solicitud en **task\_change\_requests** con estado **PENDING**.
  2. Un **SUPERVISOR** de la misma unidad consulta pendientes.
  3. El supervisor decide **APPROVED** o **REJECTED**.
  4. Si aprueba, se aplica el cambio sobre **tasks**.
  5. Si rechaza, la solicitud queda **REJECTED** con comentario de revisión.
  6. En ambos casos se conserva trazabilidad (solicitud y eventos).
- 

## 3) Regla por tipo de usuario

### STANDARD

- Puede solicitar editar/completar/eliminar tareas de su unidad.
- No puede aprobar ni rechazar solicitudes.

### SUPERVISOR

- Puede revisar y decidir solicitudes pendientes de su unidad.
  - Tiene permiso de aprobación (**TASK\_APPROVE\_CHANGES**).
  - En operaciones propias, el flujo puede autoaprobarse según la lógica del servicio.
-

## 4) Controles de integridad importantes

- Solo se procesan solicitudes en estado PENDING.
  - El supervisor que decide debe pertenecer a la misma unidad de la solicitud.
  - La decisión válida es únicamente APPROVED o REJECTED.
  - Se registra auditoría de cambios para trazabilidad.
- 

## 5) Resultado funcional

Este flujo garantiza:

- separación entre quien solicita y quien aprueba,
- control por unidad organizacional,
- permisos explícitos por rol,
- historial completo de decisiones y cambios.