MÓDULO
ÓRDENES DE TRABAJO

h&q Consultores S.A.S

Retos en la actualización de la información cartográfica

Flujo de trabajo no estructurado

Dificulta el seguimiento de las modificaciones

Falta de trazabilidad

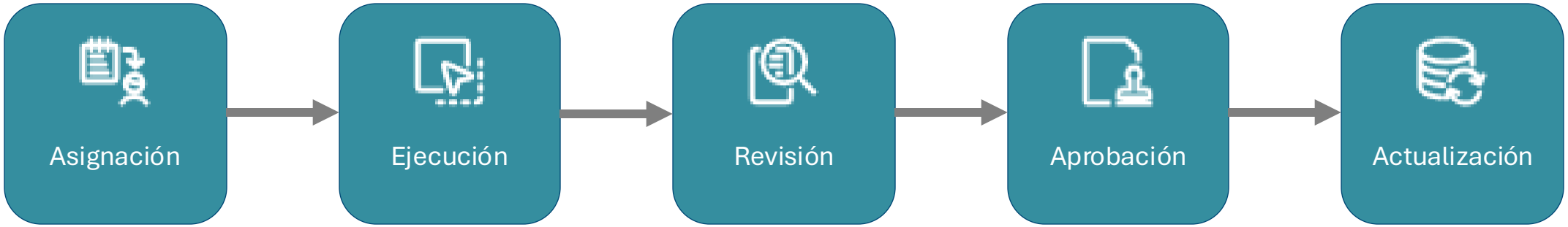
Ediciones simultáneas y pérdida de historial

Inconsistencias en la información

Dificulta la auditoría y el control de calidad

Con el propósito de resolver estas problemáticas, se desarrolló el módulo Órdenes de Trabajo, orientado a **gestionar el ciclo completo de las ediciones cartográficas** mediante un flujo estructurado, **garantizando el seguimiento de cada modificación** realizada sobre la información geográfica.

Flujo general del módulo Órdenes de Trabajo



Alcance funcional del módulo

Administrar y controlar el ciclo de vida de las ediciones cartográficas mediante un flujo de trabajo que garantice la trazabilidad de cada intervención a través de:

- Gestión centralizada de Órdenes de Trabajo.
- Asignación de responsables (Administrador, Editor y Revisor).
- Control de las entidades y registros objeto de edición.
- Prevención de conflictos por ediciones simultáneas.
- Gestión de revisión, validación y aprobación.
- Trazabilidad completa y respaldo documental de cada proceso.

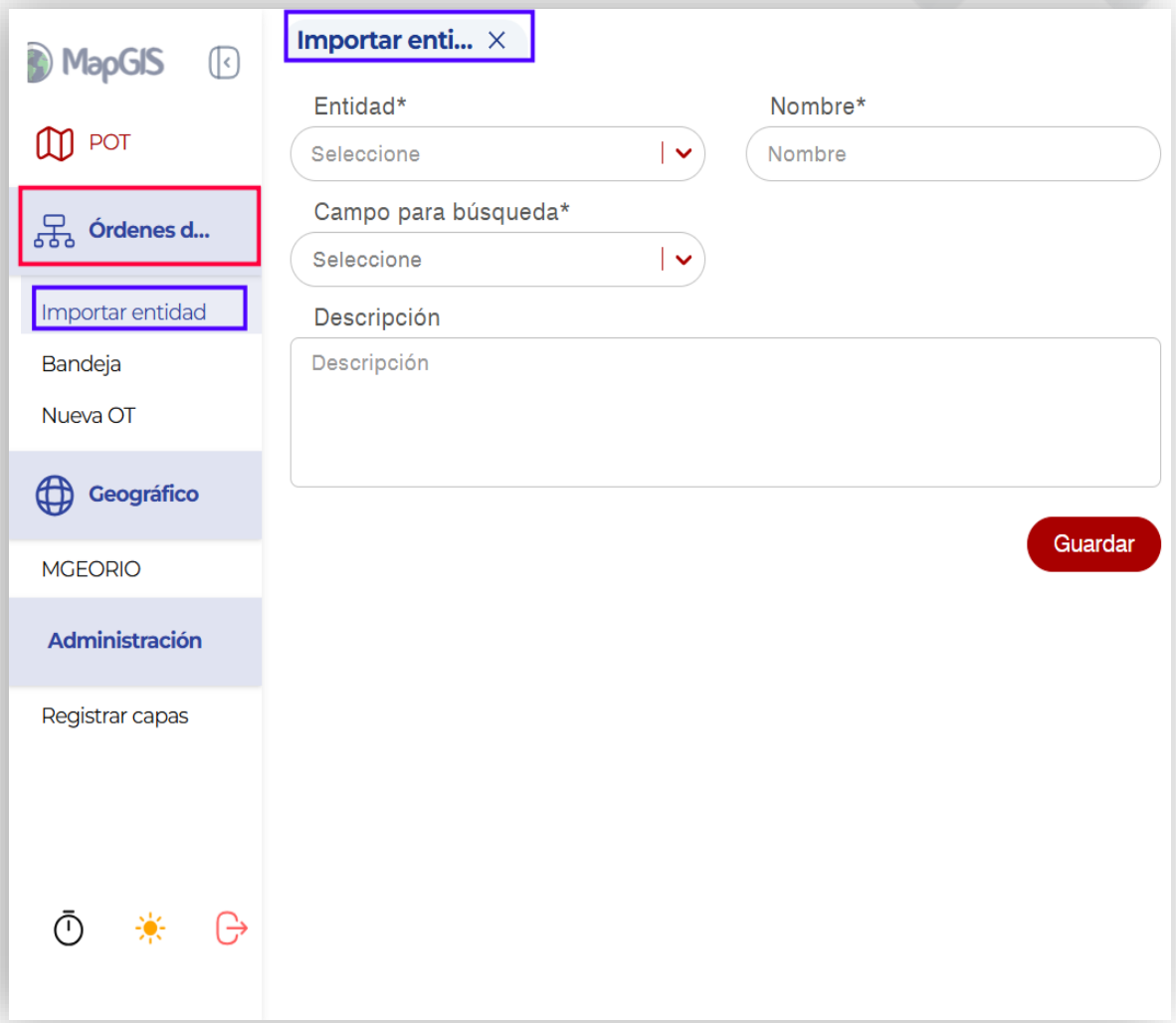
El módulo complementa herramientas como ArcGIS Pro y QGIS, integrando las actividades de edición dentro de un flujo controlado y trazable.

Componentes del módulo

El módulo Órdenes de Trabajo está conformado por tres componentes principales, cada uno orientado a una etapa específica del proceso de gestión cartográfica.

1. Importar entidad

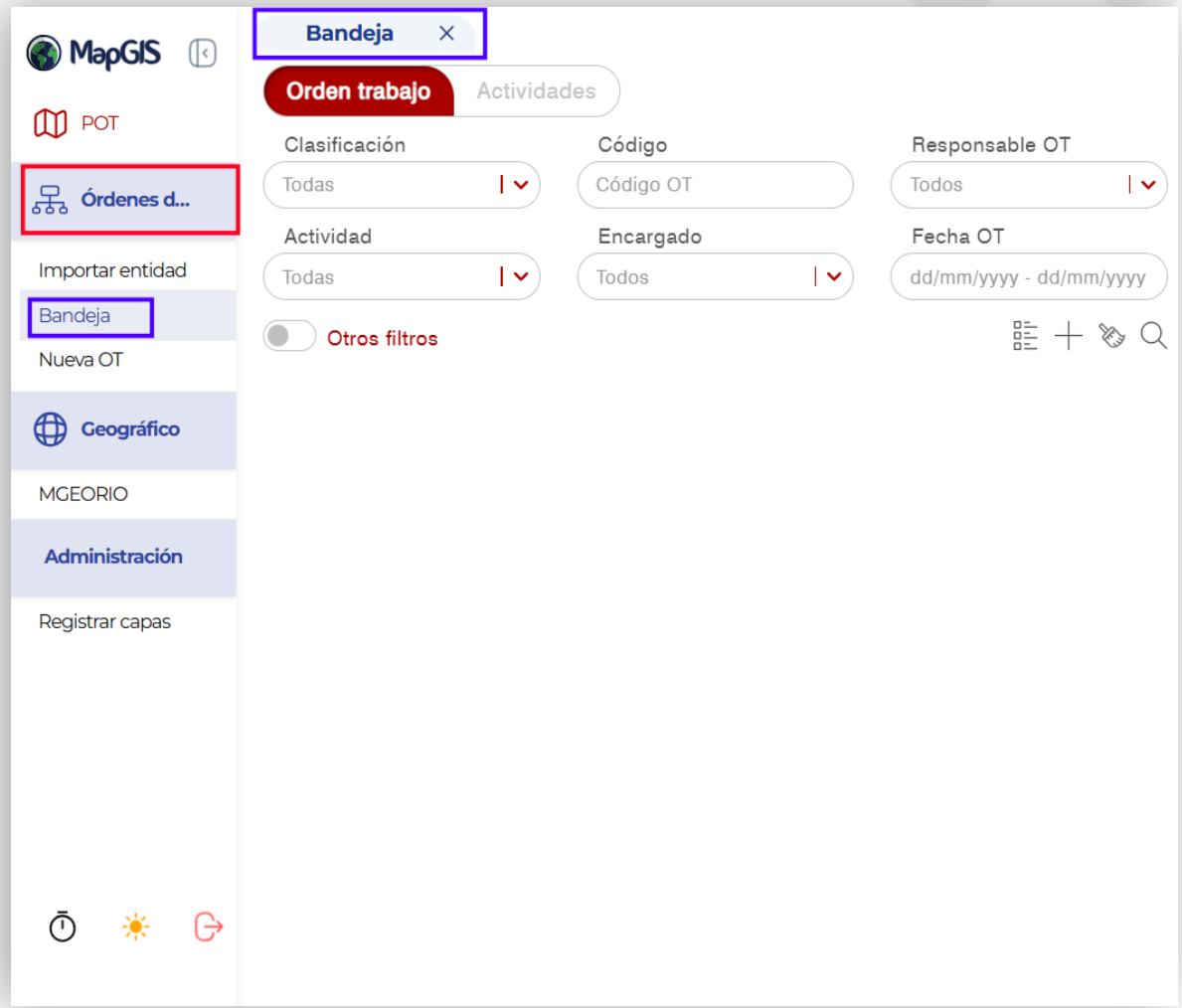
Permite importar las entidades geográficas (**capas**) que serán gestionadas mediante Órdenes de Trabajo –**OT-**. Durante este proceso, el sistema genera una **copia de trabajo** para preservar la integridad de la base de datos institucional y configura el campo de búsqueda que permitirá seleccionar los registros objeto de edición.



2. Bandeja

Centraliza la gestión de las Órdenes de Trabajo, facilitando su **consulta**, **ejecución**, **seguimiento y control**. Permite exportar e importar información geográfica, administrar el proceso de revisión y conservar el historial de las intervenciones para fines de trazabilidad y auditoría.

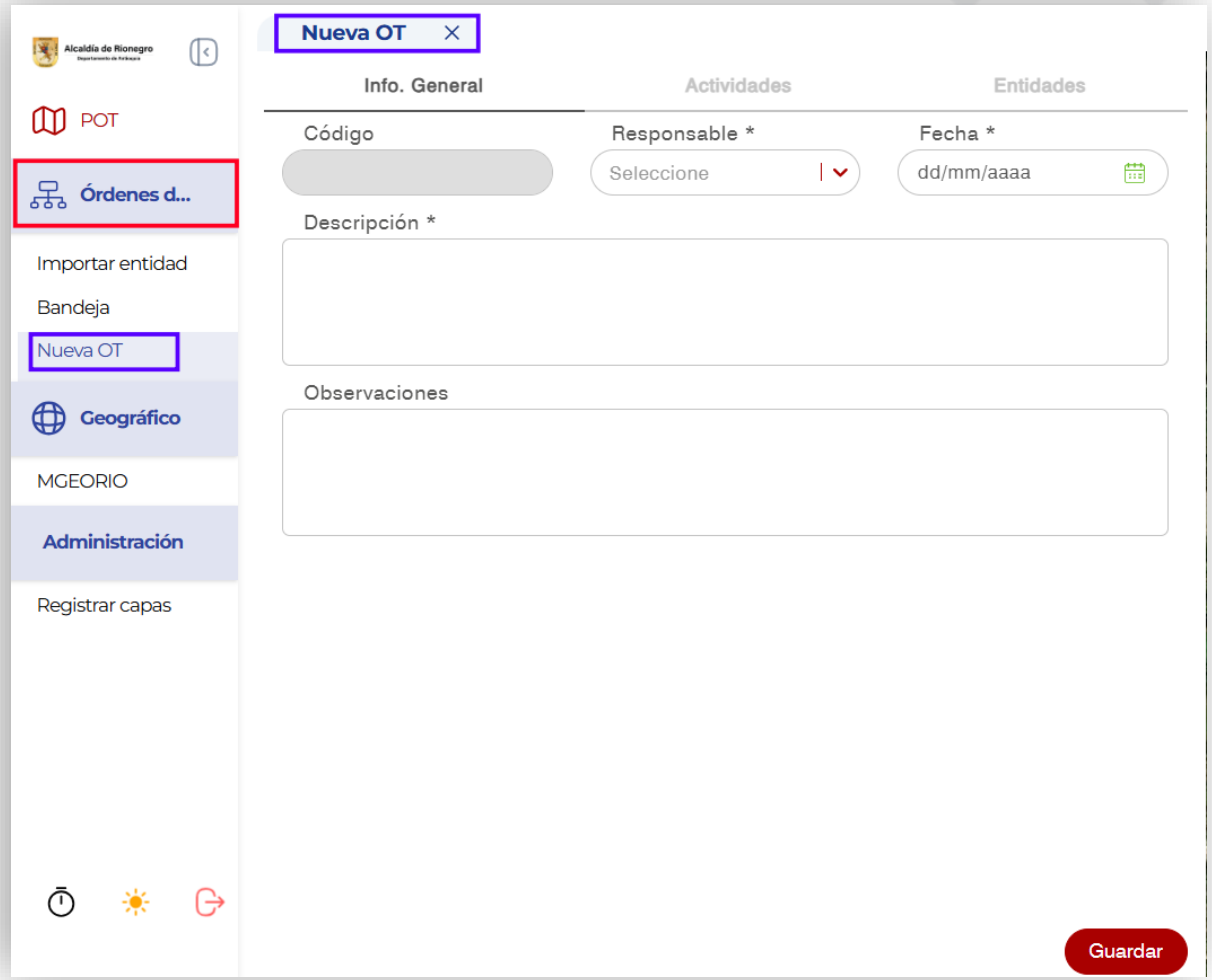
Es el centro de operaciones del módulo.



3. Nueva OT

Corresponde al componente donde se **configura la totalidad de la Orden de Trabajo.**

Desde esta opción se registra la información general, se asignan los responsables, se definen las actividades, se seleccionan las entidades y registros que serán intervenidos y se incorporan los documentos que respaldan la solicitud antes de su publicación.



Perfiles de usuario

El módulo Órdenes de Trabajo establece tres perfiles de usuario, lo que permite controlar el acceso a las diferentes funcionalidades del módulo, definir claramente las responsabilidades de cada participante y fortalecer la trazabilidad del proceso mediante la **separación de las actividades administrativas, operativas y de revisión.**

Administrador de órdenes

Administración integral del módulo y de la gestión de las OT

Editor

Ejecutar las actividades de edición cartográfica

Revisor

Verificar la calidad, consistencia e integridad de las modificaciones cartográficas realizadas

Estados OT

Estados administrativos que permiten identificar su condición dentro del proceso de gestión

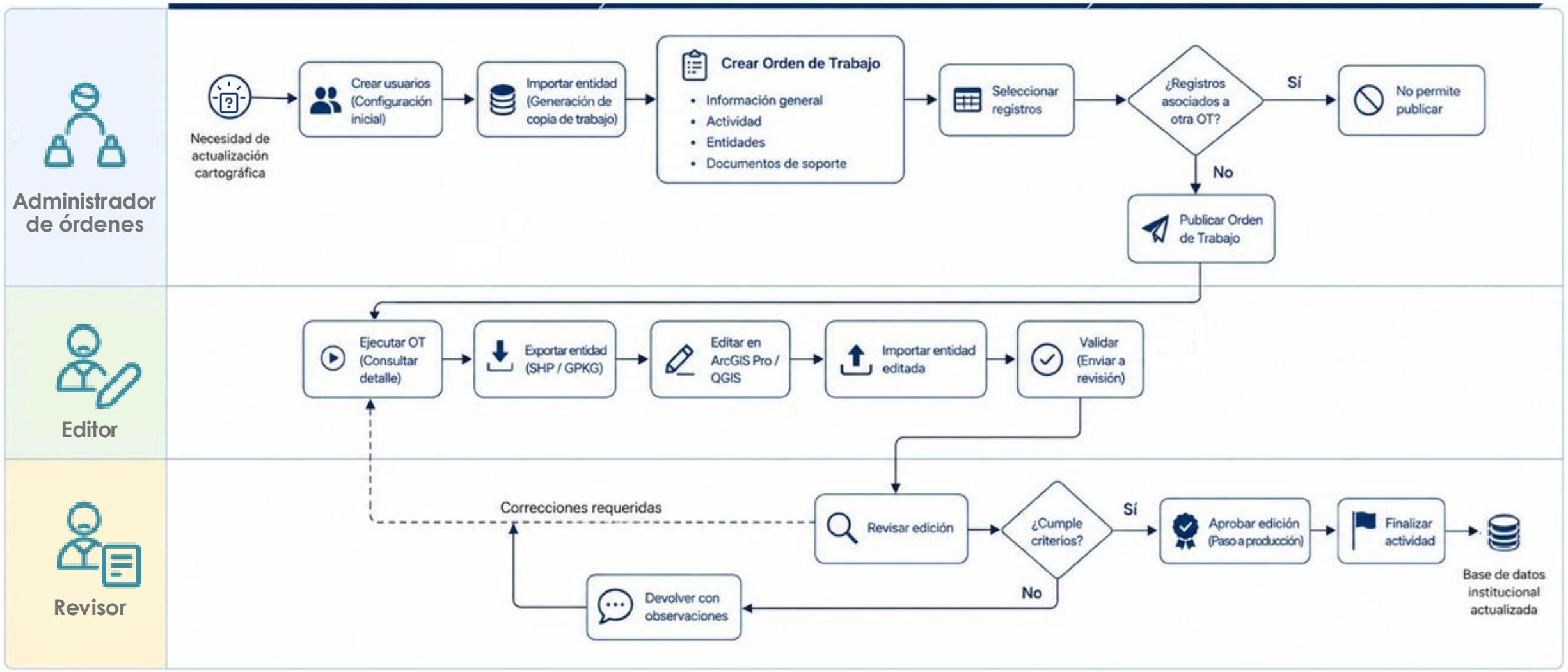
Estado		Descripción
	Temporal	Estado inicial de una Orden de Trabajo mientras se encuentra en proceso de configuración. Permite registrar y modificar la información antes de su publicación.
	Registrado	La Orden de Trabajo ha sido publicada y se encuentra disponible para iniciar la ejecución de las actividades asociadas.
	Ejecución	Indica que la Orden de Trabajo se encuentra en desarrollo. En este estado, al menos una de las actividades asociadas está siendo ejecutada o se encuentra en proceso de validación, hasta que finalice el flujo establecido.
	Finalizado	La Orden de Trabajo ha concluido satisfactoriamente y todas las actividades asociadas fueron completadas conforme al flujo establecido.
	Cancelado	La Orden de Trabajo fue suspendida antes de finalizar su ciclo de vida. Conserva su información para efectos de consulta y trazabilidad, pero no continúa su ejecución.
	Eliminado	La Orden de Trabajo fue retirada del proceso de gestión de acuerdo con las reglas definidas por el sistema.

Estados Actividad

Estados operativos que permiten conocer su avance dentro del proceso de edición cartográfica.

Estado		Descripción
	Sin iniciar	Estado inicial de la actividad una vez la Orden de Trabajo ha sido publicada. Indica que la actividad ha sido asignada, pero aún no ha comenzado su ejecución.
	Ejecución	La actividad está siendo desarrollada por el editor responsable. Durante esta etapa se exporta la entidad, se realizan las modificaciones en el software SIG de preferencia y posteriormente se carga la nueva versión al módulo.
	Validado	Indica que la actividad fue aprobada por el revisor y que las modificaciones cumplen con los criterios establecidos para continuar con el proceso de actualización de la base de datos institucional.
	Finalizado	Estado alcanzado cuando el proceso asociado a la actividad ha concluido completamente, incluyendo la incorporación de la información aprobada a la base de datos institucional mediante el paso a producción.
	En validación	La actividad se encuentra en proceso de revisión por parte del revisor, quien evalúa las modificaciones realizadas por el editor antes de aprobarlas o devolverlas con observaciones.

Flujo de trabajo



Valor agregado del módulo OT

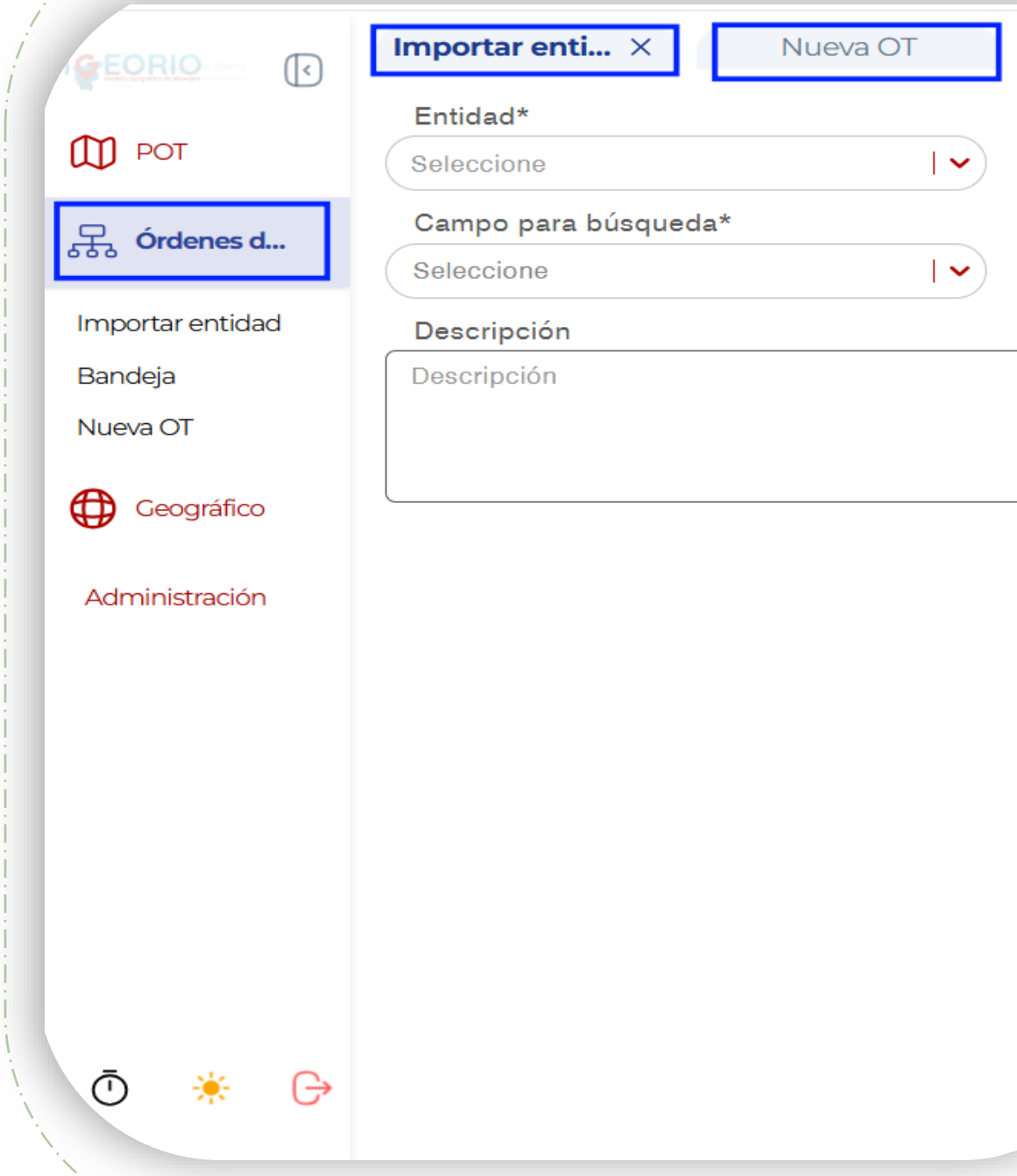
Entre sus principales beneficios se destacan:

- Trazabilidad completa de cada modificación.
- Definición clara de roles y responsabilidades.
- Control de las áreas y registros intervenidos.
- Fortalecimiento del módulo de Expediente Municipal mediante información trazable, verificable y respaldada documentalmente en MAPGIS-POT.
- Prevención de ediciones simultáneas sobre los mismos elementos.
- Protección de la base de datos oficial mediante copias de trabajo.
- Flujo formal de revisión y aprobación.
- Registro documental asociado a cada Orden de Trabajo.
- Integración con herramientas SIG especializadas.
- Mayor confiabilidad y gobernanza de la información cartográfica.

¿Cómo se ve ese flujo de trabajo en el visor?

Ahora vamos a MGEORIO

https://mgeorio.rionegro.gov.co:444/core/mapgis/login



¡GRACIAS!

h&q Consultores S.A.S