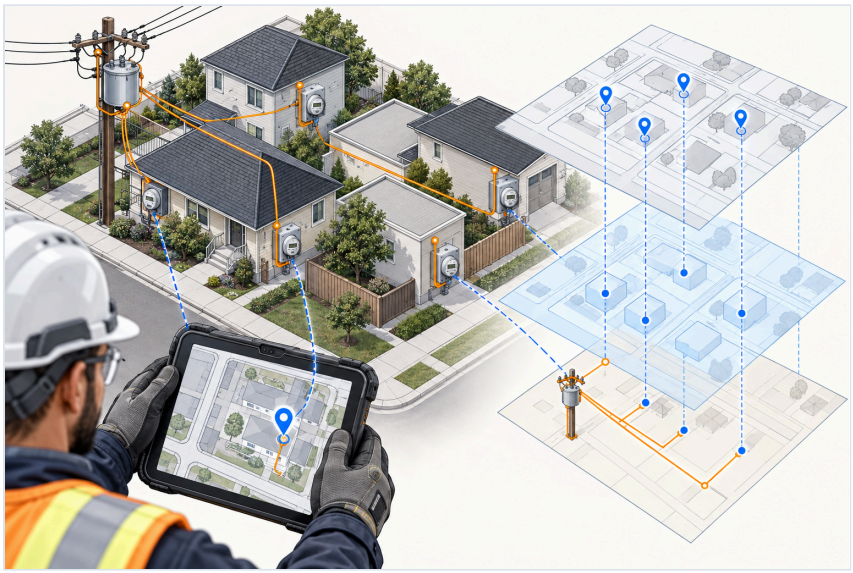
AETHERONE / AETHERGIS

AetherGIS

Catálogo

Sistema de registro espacial y de ubicación

Un contador inteligente es un dispositivo. El punto de servicio al que atiende es un registro del sistema de clientes, y el lugar donde está instalado el contador es un sitio sobre el terreno. Para leer, facturar o mantener el contador, una empresa de servicios públicos tiene que mantener separadas estas tres cosas y, aun así, conectarlas: qué dirección tiene el punto de servicio, dónde está físicamente el contador, qué transformador y qué alimentador lo abastecen y qué versión de la red registra todo eso. AetherGIS es el componente de AetherONE responsable de esas respuestas. Según el diseño aprobado, es responsable de la normalización de direcciones y los candidatos de geocodificación, las coordenadas y las observaciones de ubicación, las áreas de servicio, los modelos espaciales de red versionados, las capas y los estilos de mapa, los metadatos de origen y de licencia y la evidencia de la calidad de los datos espaciales.



Un escenario espacial AMI ilustrativo: contadores inteligentes de electricidad en viviendas vecinas, un transformador de distribución instalado en un poste, tres capas de mapa apiladas y un topógrafo que compara la posición de un contador con su marcador en el mapa. Las líneas naranjas muestran la relación conceptual entre el transformador y los contadores, no un plano de cableado. Es una ilustración conceptual, no un emplazamiento de cliente ni un registro de una operación.

Quién trabaja con él

Cuatro tipos de lectores siguen una misma ubicación a través de AetherGIS. Los responsables de datos de ubicación concilian direcciones y observaciones contrapuestas. Los planificadores de red y de comunicaciones revisan el contexto de contadores, transformadores y alimentadores y comparan versiones de la red. Los responsables de fuentes y licencias gobiernan las capas y los mapas base en los que se apoya todo el mundo. Los arquitectos empresariales deciden dónde debe residir la fuente de verdad espacial entre los productos de AetherONE. Las secciones siguientes los abordan en ese orden.

Empezar por la dirección

Cada punto de servicio llega con una dirección que alguien escribió, a veces hace años. Un responsable de datos de ubicación empieza descomponiendo esa dirección en sus partes y después examina los candidatos que ofrecería un geocodificador y la evidencia que respalda a cada uno. La interfaz de evaluación organiza este trabajo así: una búsqueda de direcciones, un inspector que muestra los campos normalizados, la procedencia y los componentes que no pudieron resolverse, y una comparación que sitúa dos candidatos uno junto al otro, como preferido y como alternativo. Los candidatos son registros sintéticos deterministas sin coordenadas, de modo que lo que se ve es la forma de la revisión, no un orden de preferencia.

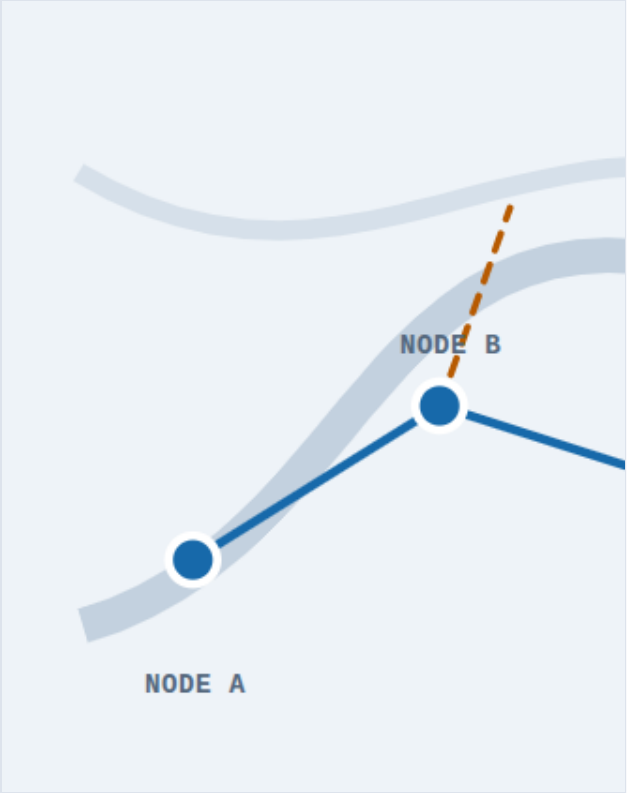
Cuando las fuentes discrepan

Un levantamiento de campo, una dirección de facturación y una posición GNSS pueden situar el mismo contador en tres lugares. AetherGIS está diseñado para conservar cada una como una observación de ubicación independiente, con su fuente y su linaje. En la interfaz de evaluación, la cola de resolución enumera los elementos abiertos y la actualidad de su evidencia, y la vista de conflictos coloca las observaciones contrapuestas una junto a otra con esa evidencia y prepara una decisión de aprobación, de modo que la elección y su fundamento puedan leerse juntos. Un explorador de observaciones sigue las observaciones por versión y por fuente, y una vista de calidad GNSS muestra la calidad de la señal y los conflictos. La telemetría que hay detrás de esa vista pertenece a HES, y GIS trabaja a partir de una proyección tipada de ella.

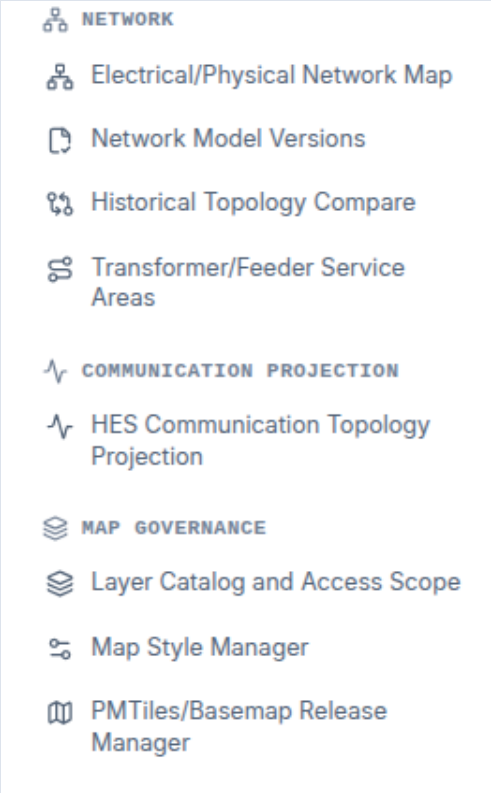
La red tal como era

¿Qué aspecto tenía la red cuando se tomó una decisión? Un planificador que revisa la zona que depende de un transformador necesita esa respuesta, no solo la vista actual. AetherGIS está diseñado para conservar los modelos de red eléctrica y física como versiones. La interfaz de evaluación muestra el mapa de red, enumera las versiones del modelo con su estado de publicación, compara la topología de dos versiones seleccionadas y presenta el área de servicio de un transformador o de un alimentador, es decir, la parte de la red a la que da servicio ese equipo. Estas vistas tratan de las relaciones espaciales y de cómo cambian. AetherGIS no realiza ningún cálculo eléctrico y no tiene autoridad de control sobre la red: ni conmuta ni despacha.

1 Lienzo espacial dibujado localmente a partir de capas sintéticas, sin teselas de mapa



2 Espacios de trabajo de red, proyección de comunicaciones y gobierno del mapa



3 Registro de los nodos sintéticos del lienzo: punto de servicio, transformador y alimentador

IDENTIFIER	TYPE	DESCRIPTION
SYN-NODE-KR-01	MAP_NODE	Synthetic service-point node
SYN-NODE-KR-02	MAP_NODE	Synthetic transformer node
SYN-NODE-KR-03	MAP_NODE	Synthetic feeder node

PANTALLA DEL PRODUCTO · DATOS DE DEMOSTRACIÓN Utility Map Workspace, interfaz de evaluación, datos de demostración sintéticos. (1) Un lienzo dibujado localmente, con dos nodos etiquetados unidos por una línea y una derivación discontinua que sale del nodo B. (2) El menú del espacio de trabajo, que agrupa las vistas de red, de proyección de comunicaciones y de gobierno del mapa. (3) Un registro de los nodos sintéticos del lienzo: un punto de servicio, un transformador y un alimentador. No se carga ninguna tesela de mapa, y las posiciones no son coordenadas reales.

Las comunicaciones en su lugar

Un analista de comunicaciones quiere leer la topología de comunicaciones sobre la geografía que la rodea. AetherGIS puede representar una proyección versionada de la topología de comunicaciones de HES junto a ese contexto espacial. HES sigue siendo responsable de las sesiones y la telemetría, y GIS nunca lee la base de datos privada de HES. Esa proyección es la forma en que la topología de HES llega a GIS.

De dónde procede el mapa

Cada capa de un mapa procede de alguna fuente, con alguna licencia. Un responsable de fuentes y licencias usaría AetherGIS para ver, de cada capa, quién es su responsable y quién puede verla; para revisar los estilos con nombre que se le aplican; para comprobar los metadatos de publicación de un mapa base o de un paquete PMTiles; y para rastrear fuentes, licencias y procedencia en un único registro. Una vista de calidad de datos enumera las excepciones espaciales con su actualidad. La agregación H3 y los mapas de calor, junto con los paquetes por país que recogen convenciones de direcciones y espaciales, completan la parte analítica del diseño. La interfaz de evaluación presenta todo esto como registros de gobierno con datos sintéticos.

Una ubicación, muchos productos

AetherGIS es uno de los seis productos de negocio de AetherONE, y cada producto conserva su propio almacén privado y un único escritor. GIS es la fuente de verdad espacial y de la topología versionada. AetherCIS es responsable de la identidad de clientes y puntos de servicio, y GIS conserva una referencia estable y la proyección espacial de cada uno. AetherHES es responsable de las sesiones y de la telemetría de comunicaciones. AetherMDMS es responsable de la medición (metering) y de los valores medidos, y puede conservar una referencia de versión congelada de la topología que usó un cálculo. AetherRevenue es la fuente de verdad financiera, y AetherDispatch es responsable de la ejecución del trabajo de campo. Los productos intercambian contratos y proyecciones versionados explícitos, nunca una base de datos compartida.

Condiciones de la edición y de la evaluación

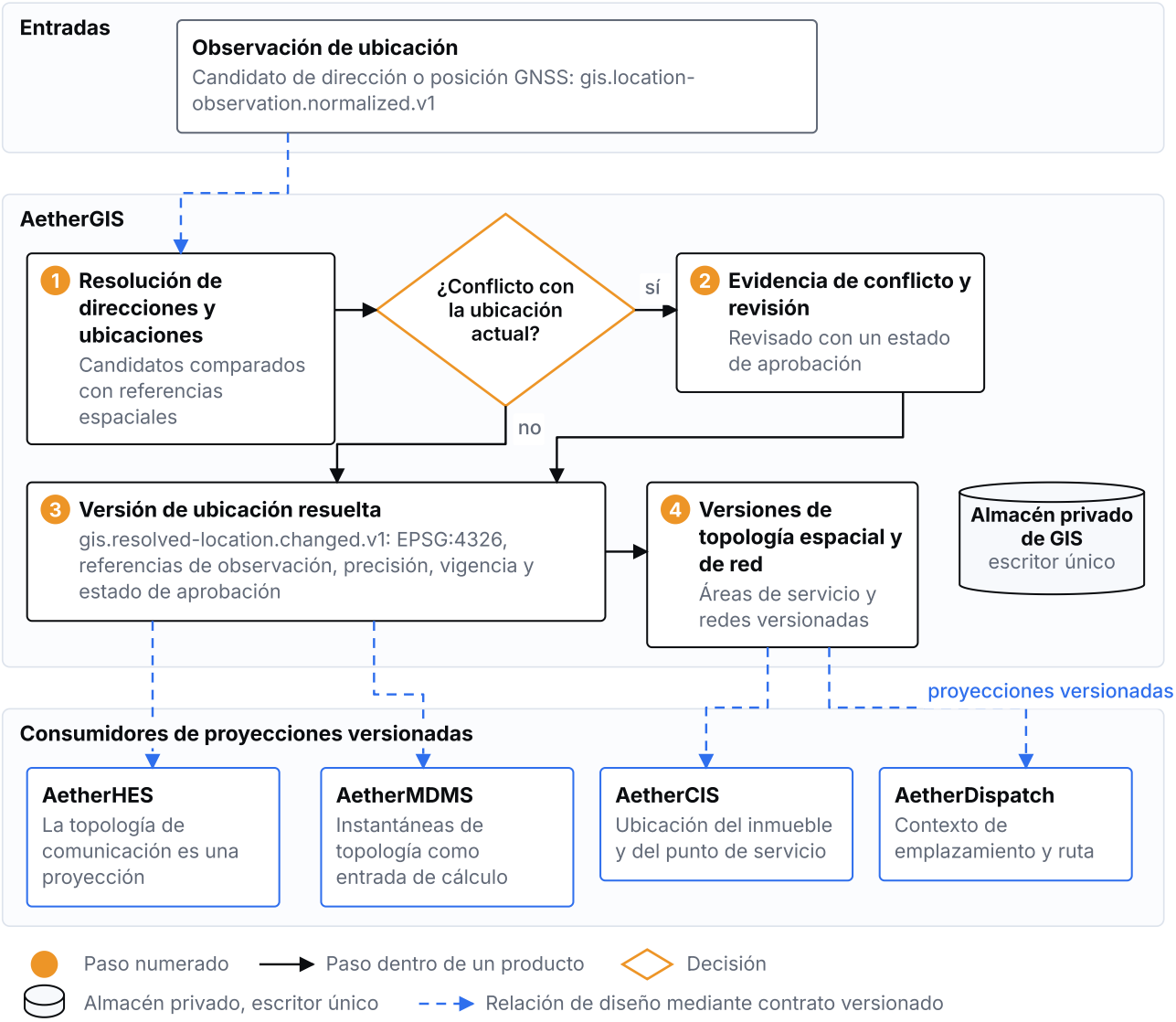
Las responsabilidades de este catálogo son el diseño aprobado de AetherGIS. Lo que hoy está disponible es una interfaz de evaluación que funciona con datos de demostración sintéticos. De forma predeterminada muestra un estado de no conectado y ningún registro, y los datos sintéticos solo aparecen cuando se elige el modo de demostración, que la interfaz señala con una etiqueta. Una acción que modificaría datos espaciales explica la integración que necesita y no escribe nada.

Un despliegue en operación necesitaría además un servicio GIS y un almacén espacial, geocodificación, servicios de teselas y de mapas, autenticación y autorización, datos de origen con sus licencias y contratos de integración aprobados. No se publica ninguna cifra de exactitud, capacidad ni disponibilidad, y no se afirma ninguna conformidad con OGC, certificación ni aceptación regulatoria. La edición del documento 2026.10 no es un lanzamiento de producto.

AetherGIS: una ubicación, de la observación a la proyección versionada

FLUJO DE DISEÑO

Flujo de diseño; los mapas locales son sintéticos y no constituyen una fuente de verdad de coordenadas.



FLUJO DE DISEÑO Flujo de diseño: una observación de ubicación, ya sea un candidato de dirección o una posición GNSS, pasa por la resolución de direcciones y ubicaciones y por una revisión de conflictos con un estado de aprobación, y se convierte en una versión de ubicación resuelta. Las versiones de topología espacial y de red se publican como proyecciones versionadas para HES, MDMS, CIS y Dispatch. Este es el flujo de diseño; la interfaz de evaluación de esta edición no lo ejecuta.

Hable con el equipo

Para ver la interfaz de evaluación, o para hablar de dónde debe residir la fuente de verdad espacial en su plataforma AMI, póngase en contacto con el equipo de ARCHAI.