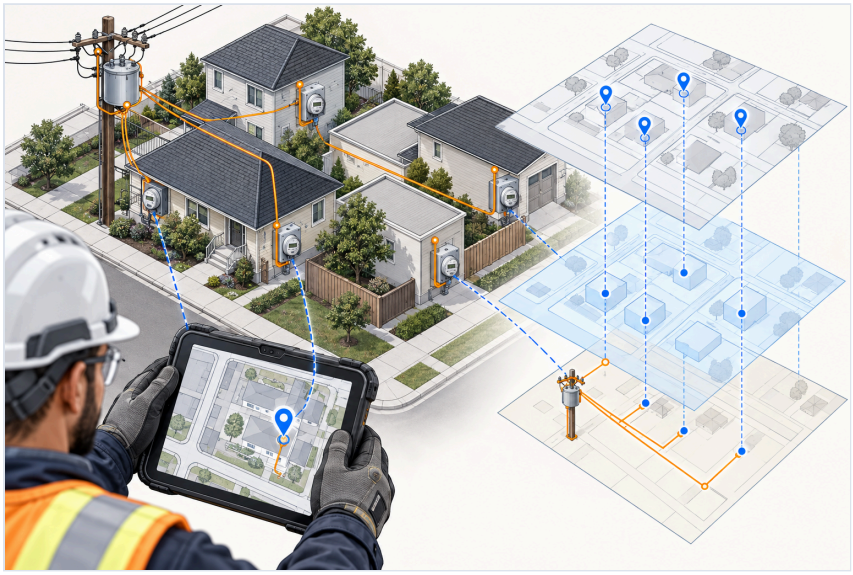
AETHERONE / AETHERGIS

Ficha técnica de AetherGIS

Sistema de registro espacial y de ubicación para empresas de servicios públicos con AMI · Edición del documento 2026.10



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 una pantalla del producto, ni un registro de una operación.

Resumen para la selección

Cada contador inteligente de una empresa de servicios públicos con AMI está en algún lugar, y AetherGIS es el componente de AetherONE que responde dónde. Según el diseño aprobado, conserva la fuente de verdad espacial y de ubicación: direcciones normalizadas y candidatos de geocodificación, coordenadas y observaciones de ubicación, áreas de servicio, modelos de red versionados, capas de mapa, estilos y mapas base, metadatos de origen y de licencia, analítica H3 y la evidencia de la calidad de los datos espaciales. Los demás productos de AetherONE recurren a esa fuente mediante referencias estables y proyecciones espaciales versionadas.

Esta edición es una interfaz de evaluación que funciona con datos de demostración sintéticos. La tabla sitúa la intención de diseño de cada área junto a lo que la interfaz permite revisar.

A quién va dirigida

- **Responsables de datos de ubicación**, que concilian direcciones y observaciones de ubicación contrapuestas de los puntos de servicio.
- **Planificadores de red y de comunicaciones**, que revisan el contexto de contadores, transformadores y alimentadores y comparan versiones del modelo de red.
- **Arquitectos empresariales y equipos de evaluación** que deciden dónde debe residir la fuente de verdad espacial en una plataforma AMI.

Capacidades y límites

Área	Intención de diseño	Revisable en esta edición
Resolución de direcciones y ubicaciones	Normaliza direcciones, enumera candidatos de geocodificación, coloca las observaciones de ubicación contrapuestas junto a su evidencia y registra un estado de aprobación.	Búsqueda de direcciones, inspector de normalización, comparación de candidatos, cola de resolución, revisión de conflictos y explorador de observaciones.
Calidad de la ubicación	Muestra las señales de calidad GNSS y los conflictos junto a las observaciones a las que afectan. HES conserva la telemetría.	Panel de calidad y conflictos.
Puntos de servicio y activos	Conserva la proyección espacial de un punto de servicio o de un activo, con linaje y referencias de origen. La identidad sigue en CIS.	Vistas espaciales de un punto de servicio y de un activo.
Red y áreas de servicio	Conserva los modelos de red eléctrica y física como versiones, compara la topología de dos versiones y muestra las áreas de servicio de transformadores y alimentadores.	Mapa de red, versiones del modelo, comparación histórica de topología y vistas de áreas de servicio.
Contexto de comunicaciones	Representa en su contexto espacial una proyección versionada de la topología de comunicaciones de HES.	Vista de proyección.
Gobierno del mapa	Gobierna el catálogo de capas con propiedad y visibilidad, los estilos de mapa con nombre, los metadatos de mapas base y de publicaciones PMTiles, y un registro de fuentes, licencias y procedencia.	Vistas de gobierno de capas, estilos, publicaciones y fuentes.
Analítica y calidad espaciales	Agregación H3, excepciones de calidad de los datos espaciales y su actualidad, convenciones de paquetes por país y estado de las integraciones.	Vistas de mapa de calor, de calidad y de configuración.

Todas las vistas de la columna de la derecha funcionan con registros sintéticos deterministas, no revelan coordenadas y no ejecutan ninguna transacción. AetherGIS no tiene autoridad de control sobre la red eléctrica, y sus vistas de red no realizan ningún cálculo eléctrico.

Integración y responsabilidad de escritura privada

AetherGIS escribe únicamente en su propio almacén y nunca lee ni escribe la base de datos privada de otro producto. Al cruzar el límite de un producto, intercambia una referencia estable o una proyección versionada.

Contraparte	Reparto de responsabilidades
AetherCIS	Es responsable de la identidad y el ciclo de vida de parte, cuenta, inmueble, punto de servicio y acuerdo. GIS conserva referencias estables y la proyección espacial de las ubicaciones de inmuebles y puntos de servicio.
AetherHES	Es responsable de las sesiones de dispositivo, la recopilación y la telemetría de comunicaciones. GIS puede representar una proyección versionada de la topología de comunicaciones y nunca escribe telemetría.
AetherMDMS	Es responsable de los puntos de medida, las instalaciones, los canales, los registros y las mediciones. GIS es responsable de la topología de origen, y MDMS puede conservar una referencia de versión y de hash congeladas de la topología que usó un cálculo.

Contraparte	Reparto de responsabilidades
AetherRevenue	Es la fuente de verdad financiera.
AetherDispatch	Es responsable de la ejecución del trabajo de campo y puede recibir de GIS el contexto de emplazamiento y de ruta como proyección.
AetherUtilityConsole	Presenta AetherGIS en el frontend unificado. No es un backend compartido.

Dos contratos versionados describen el intercambio previsto: uno para una observación de ubicación normalizada y otro para una versión de ubicación resuelta, que incluye la posición resuelta, las observaciones en que se basa y su estado de aprobación. Ambos son contratos de diseño, y en esta edición no funciona ningún publicador ni consumidor. La información de precisión y de sistema de coordenadas que lleva un registro así describe el registro y no es una cifra de exactitud.

Condiciones de la edición y de la evaluación

Las responsabilidades anteriores son el diseño aprobado de AetherGIS, y esta edición pone a disposición una interfaz de evaluación. Al abrirla, por defecto muestra un estado de no conectado y ningún registro. Los datos sintéticos deterministas solo aparecen cuando se elige el modo de demostración, y la interfaz lo indica. El mapa se dibuja localmente a partir de capas sintéticas y no realiza ninguna petición a servicios de mapas externos. Una acción que modificaría datos espaciales, como aprobar una ubicación, priorizar un candidato o publicar una capa, explica la integración que necesita y no escribe nada. Un identificador o un perfil de tenant desconocido termina en un estado explícito, nunca en datos sustitutos.

Quedan fuera de esta edición un servicio GIS y un almacén espacial, la geocodificación, los servicios de teselas y de mapas, el cálculo H3, la adquisición GNSS, la autenticación y la autorización, la persistencia y las aprobaciones completadas. No se publica ninguna cifra de exactitud, capacidad, rendimiento ni disponibilidad, y no se afirma ninguna conformidad con OGC, certificación ni aceptación regulatoria. Un despliegue en operación necesitaría esos servicios, datos de origen con sus licencias y contratos de integración aprobados.

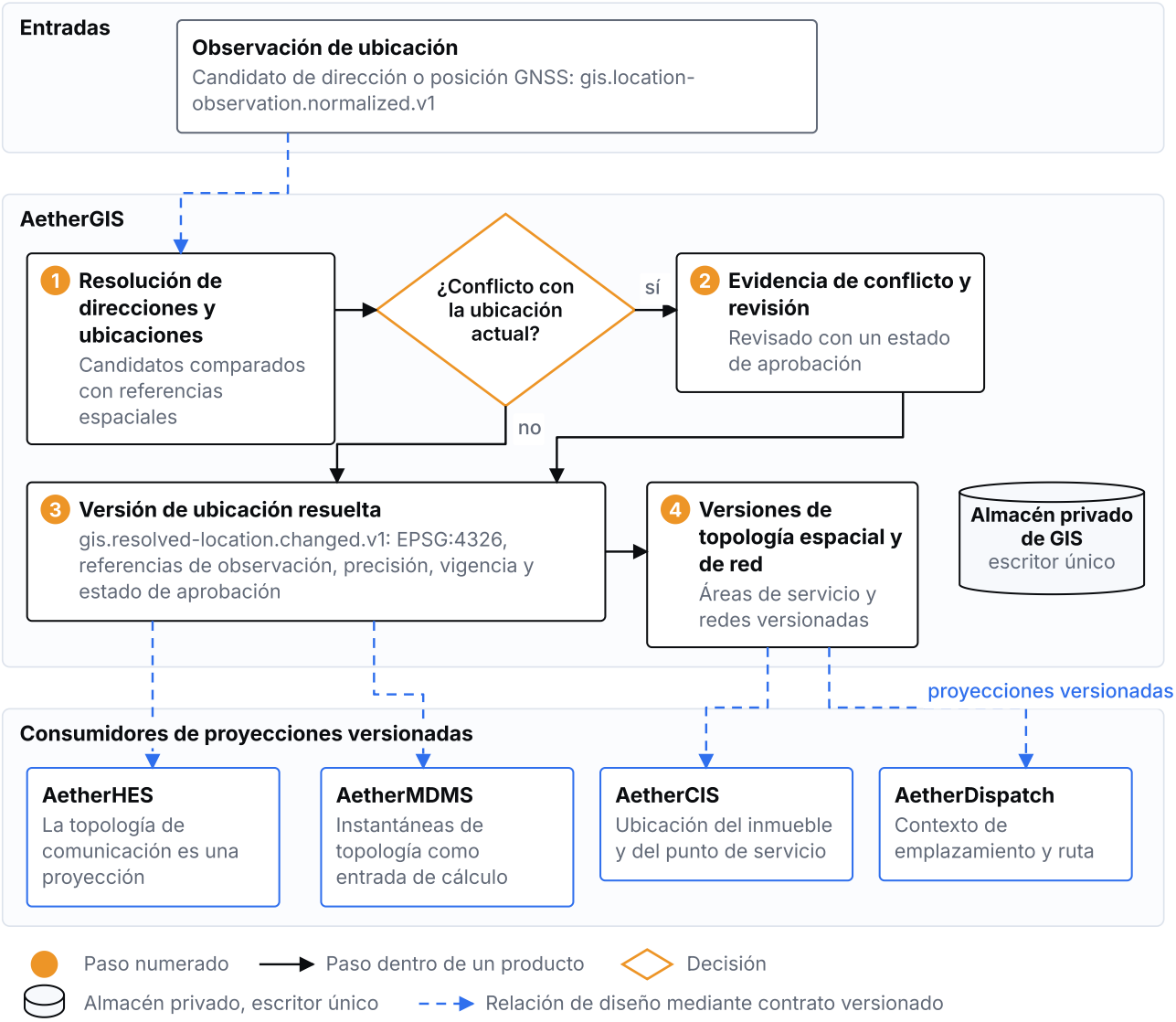
Especificaciones técnicas

- **Forma de entrega.** Una interfaz de evaluación basada en navegador, desarrollada con React, Vite y TypeScript. La cadena de herramientas documentada de evaluación y compilación locales usa Node.js 24 o posterior.
- **Perfiles de referencia.** Se incluyen dos perfiles de referencia sintéticos, uno para una empresa de servicios públicos coreana de pospago regulado y otro para una empresa de servicios públicos global con pospago y prepago. Son configuraciones de demostración, no emplazamientos de clientes, certificaciones ni aceptación regulatoria.
- **Edición del documento.** 2026.10 identifica este documento. 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.