geoportal

Base Cartográfica y Gemelo Digital

Las claves y novedades de las últimas actualizaciones

JORNADAS DE GEODATOS

6ª Edición
12 | 13 marzo
2024

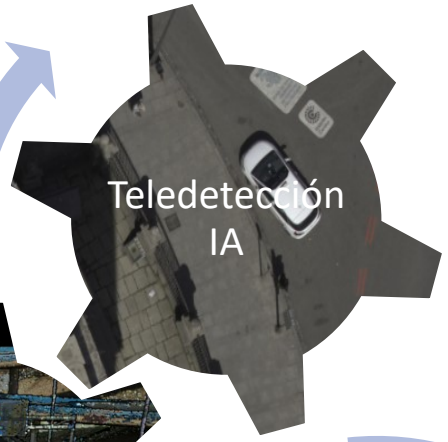
OBJETIVOS

- Actualización permanente
- Tecnologías diversas de captura
- Múltiples fuentes Reutilización
- Precisión e integridad de productos

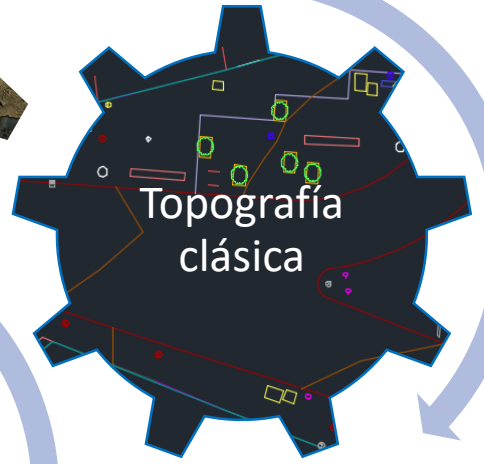


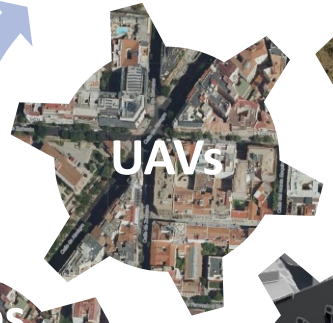
OBJETIVOS

Tecnologías diversas de captura



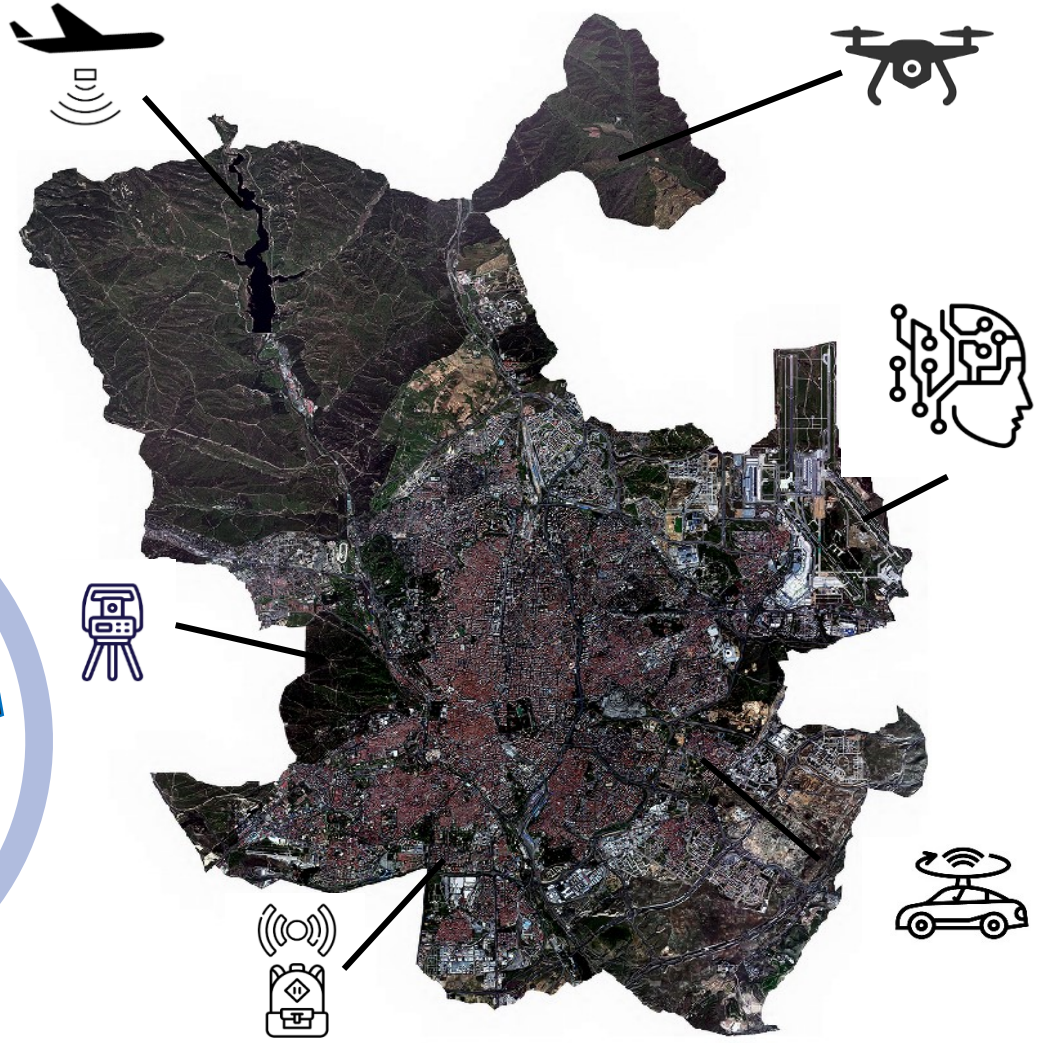








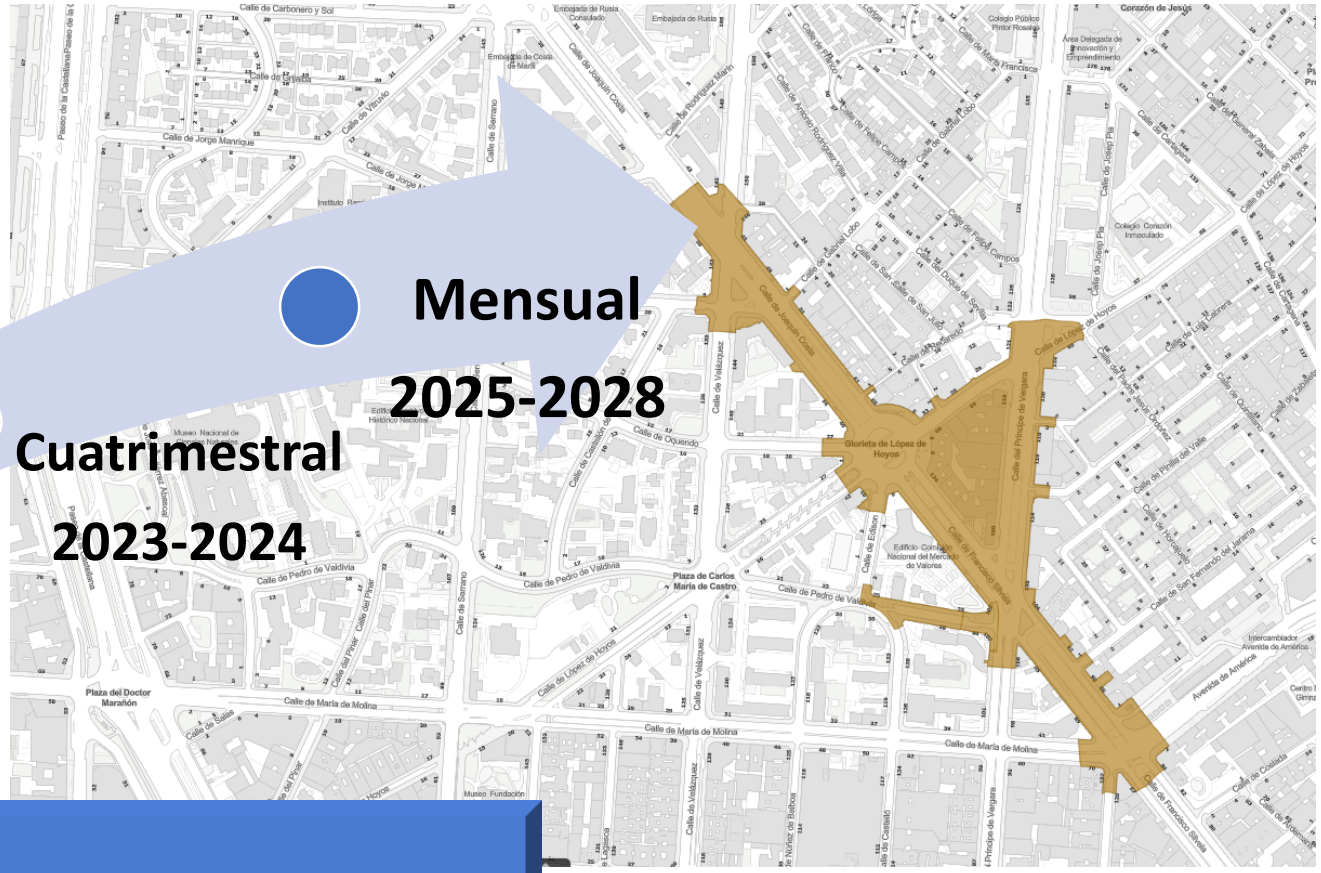




OBJETIVOS

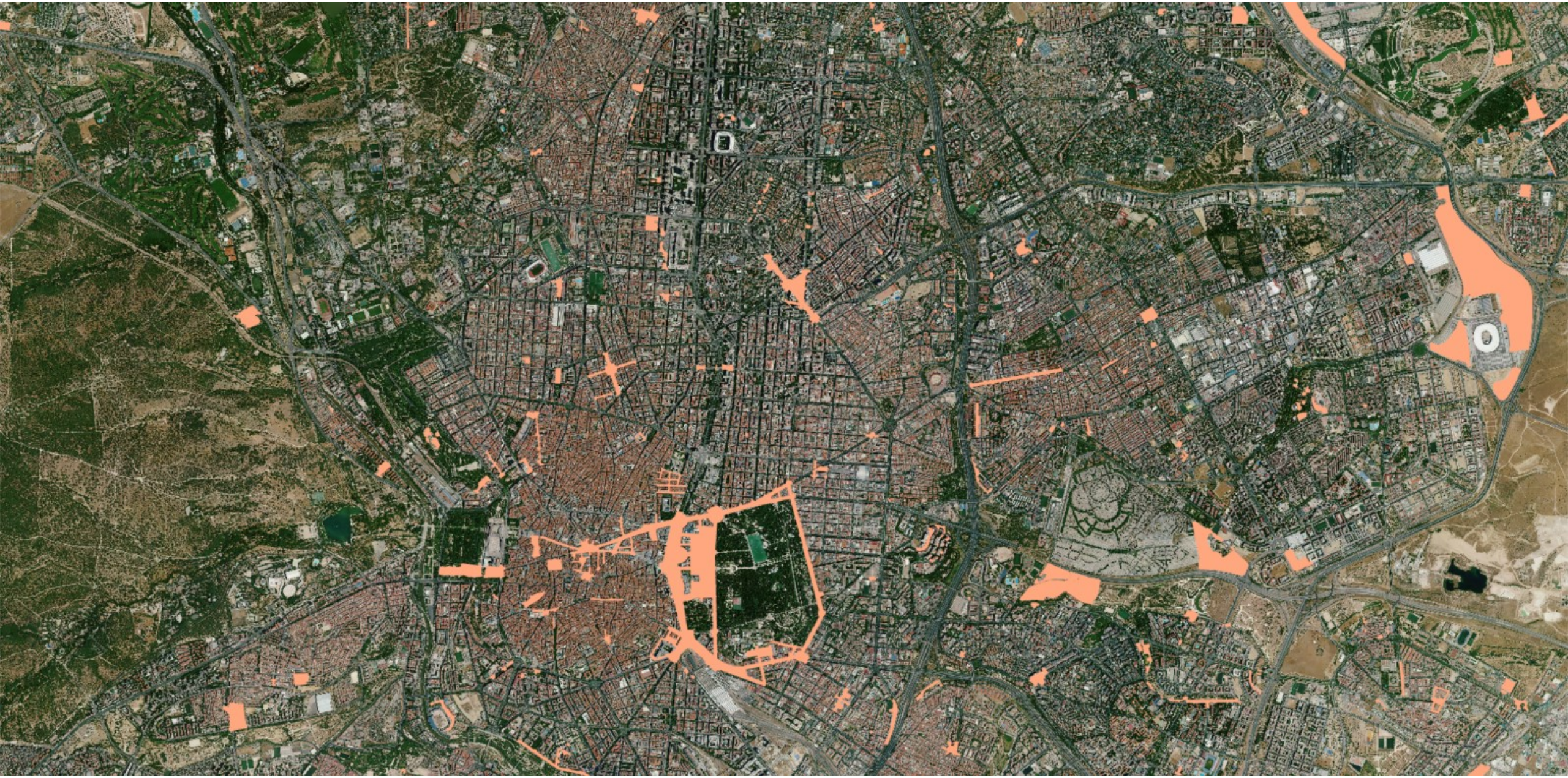
Actualización permanente

- **Mensual**
  2025-2028
- **Cuatrimestral**
  2023-2024
- Trienal
  >2022



- Detectar dónde se mueve la ciudad.
- Registro de los cambios de manera eficiente.
- Difusión en el menor tiempo posible. GEOPORTAL - GEMELO DIGITAL.





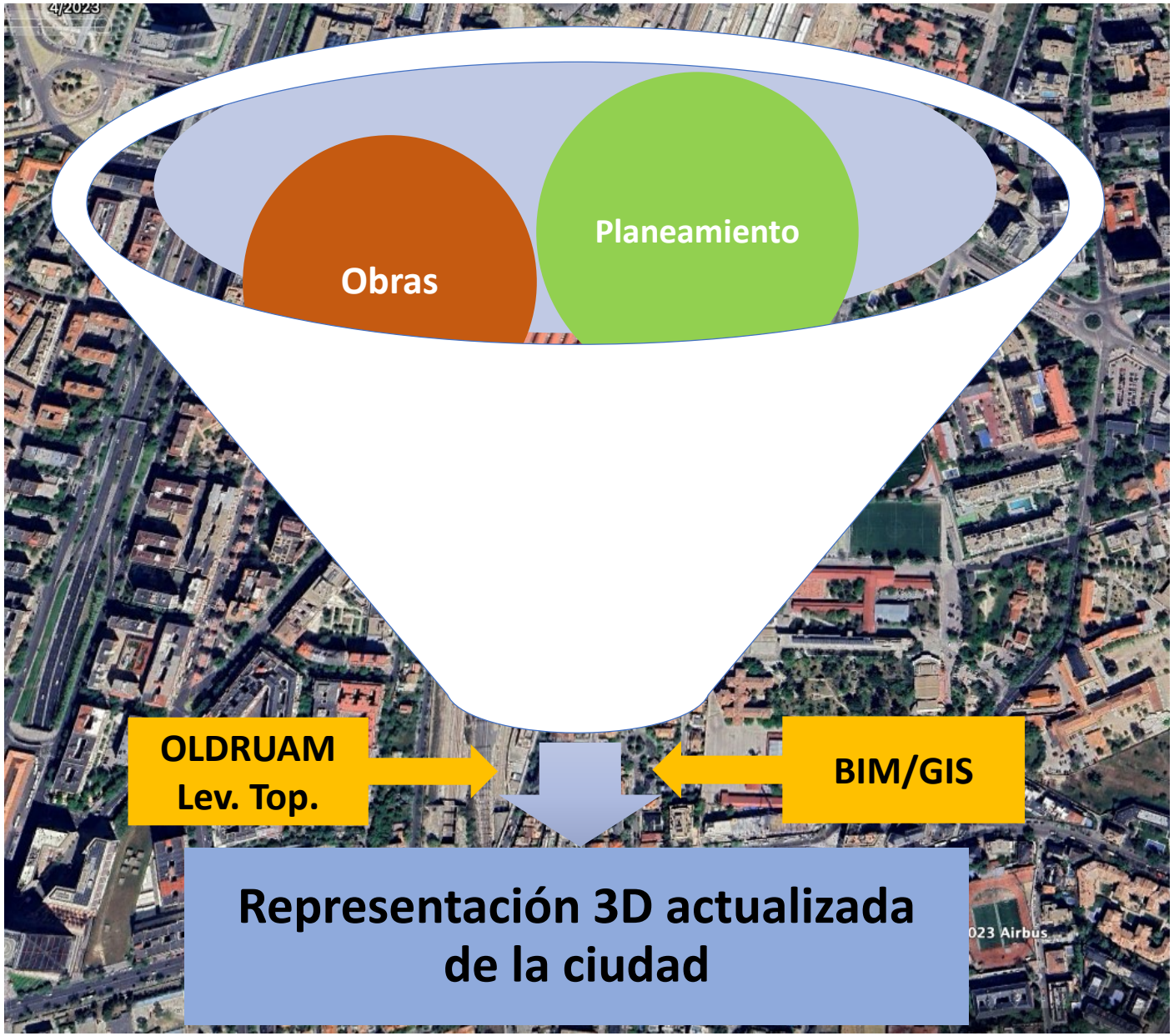


OBJETIVOS

Múltiples fuentes. Reutilización

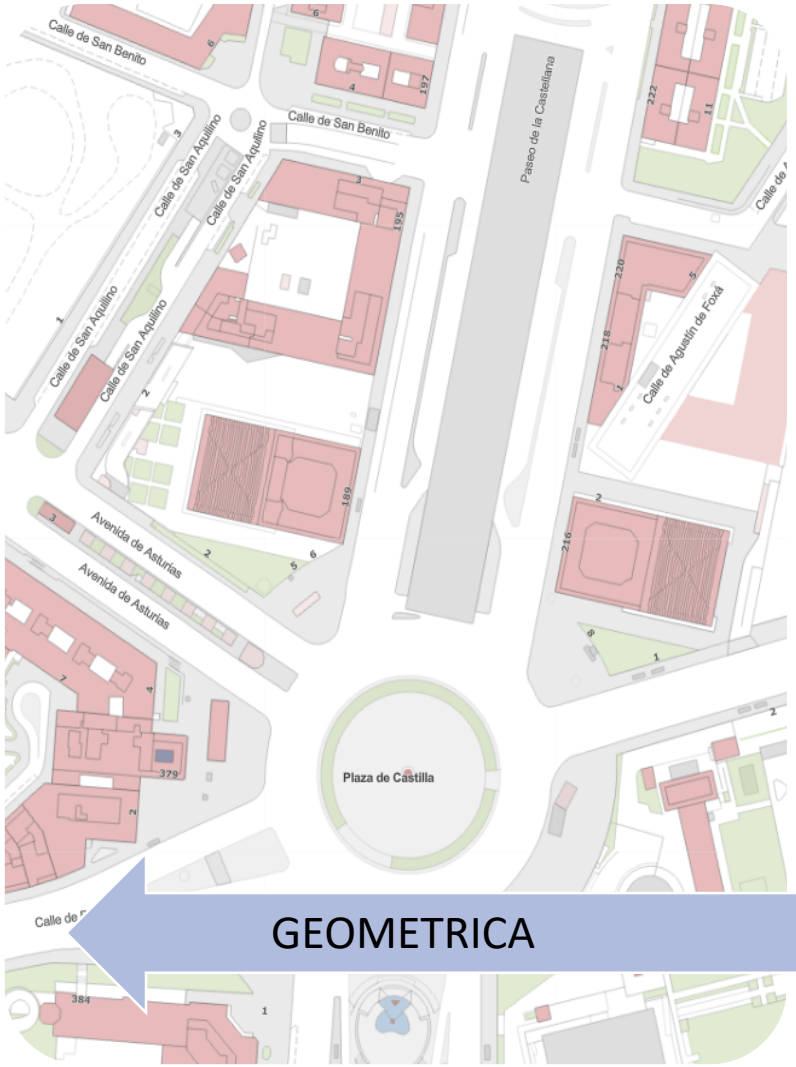
Combinando una doble estrategia colaborativa / autónoma.

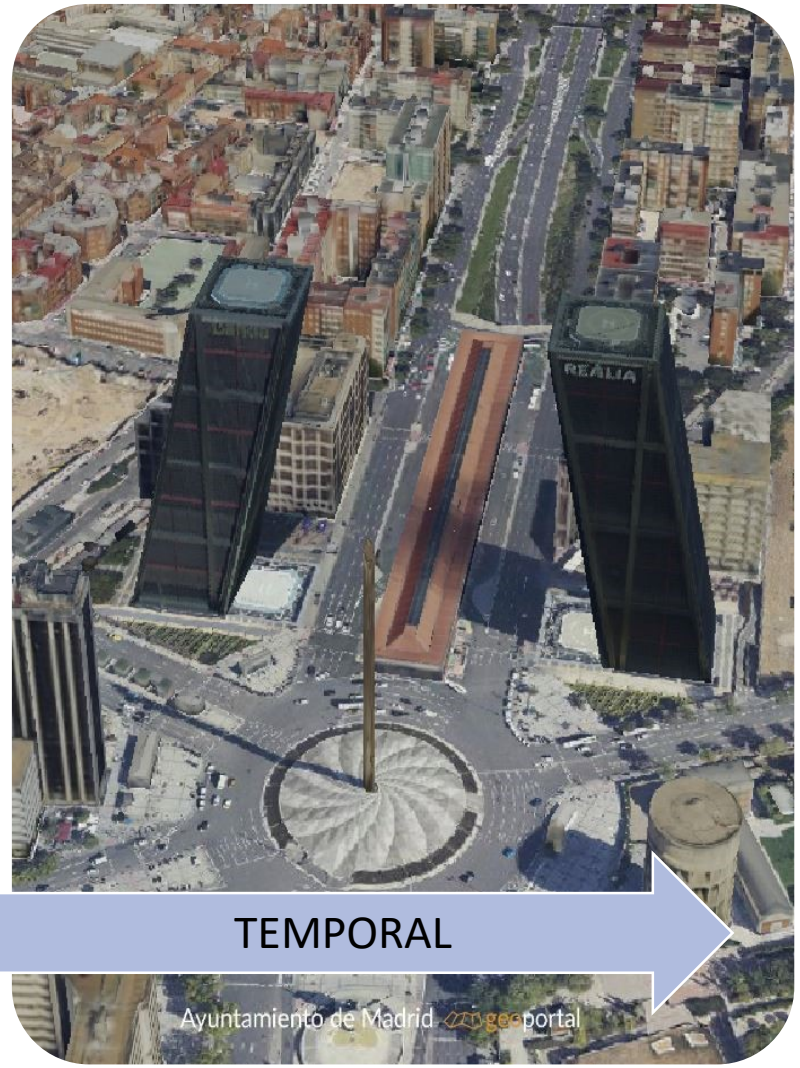
COLABORACIÓN INSTITUCIONAL.



OBJETIVOS

Precisión e Integridad de productos





GEOMETRICA

TEMPORAL

Base Cartográfica y Gemelo Digital:

Las claves y novedades de las ultimas actualizaciones”

- Permite la gestión eficiente del territorio y de los recursos urbanos.
- Facilita la planificación y el desarrollo urbano, la toma de decisiones en materia de transporte, la gestión de emergencias y la prestación de servicios públicos.
- Proporciona información precisa y actualizada para el análisis geoespacial y la toma de decisiones basadas en datos.
- Alimenta el gemelo digital de la ciudad para realizar simulaciones.

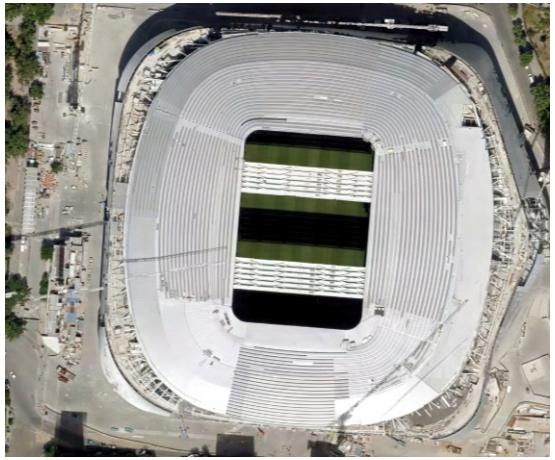


Productos relevantes:

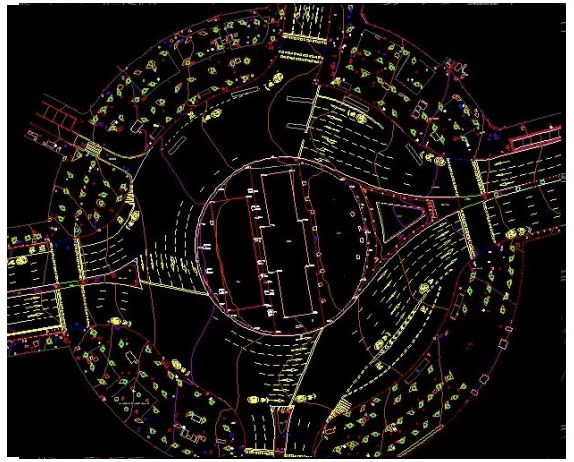
Amplia gama de diversos productos 2d y 3d



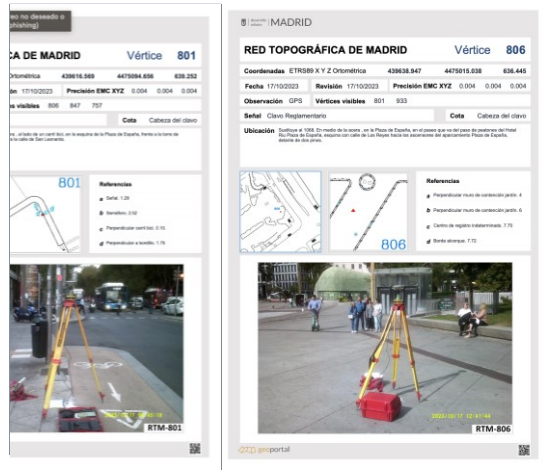
Ortofoto



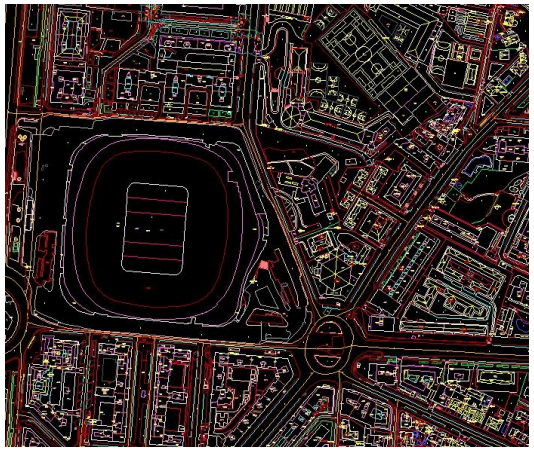
True Ortofoto



Levantamientos



RTM



Carto 1/1000



Nube de puntos



Modelado 3D



Escaneado

Novedades:

Ortofoto 2023

Características:

- 10 cm de resolución
- Vuelo aéreo realizado entre los días 5 y 7 de mayo de 2023.
- Más de 50.000 imágenes
- Solape transversal y longitudinal del 80%
- Superficie de 450 Km^2



Novedades:

True Ortofoto 2023

Características:

- 10 cm de resolución
- Vuelo realizado entre los días 5 y 7 de mayo
- Más de 50.000 imágenes
- Solape transversal y longitudinal del 80%
- Alrededor de 450 Km^2



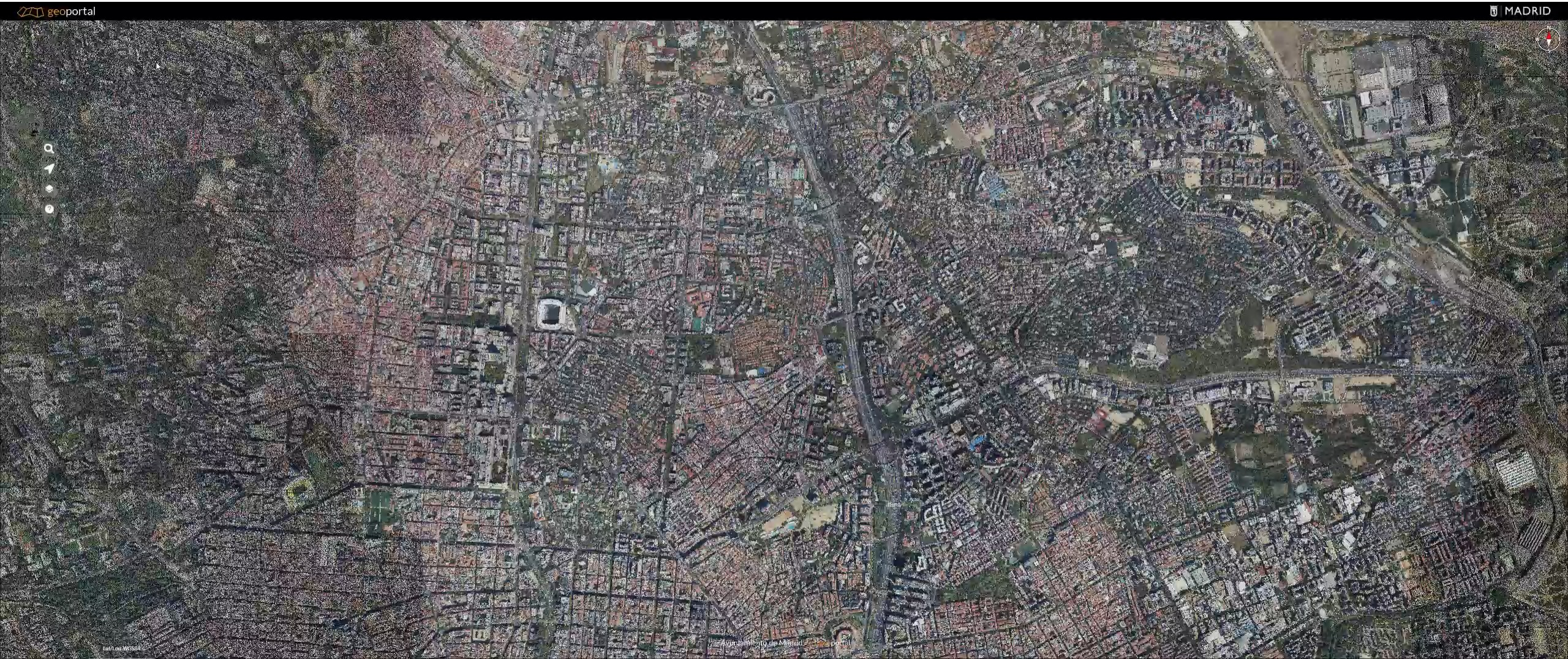
Novedades:

True Ortofoto 2023



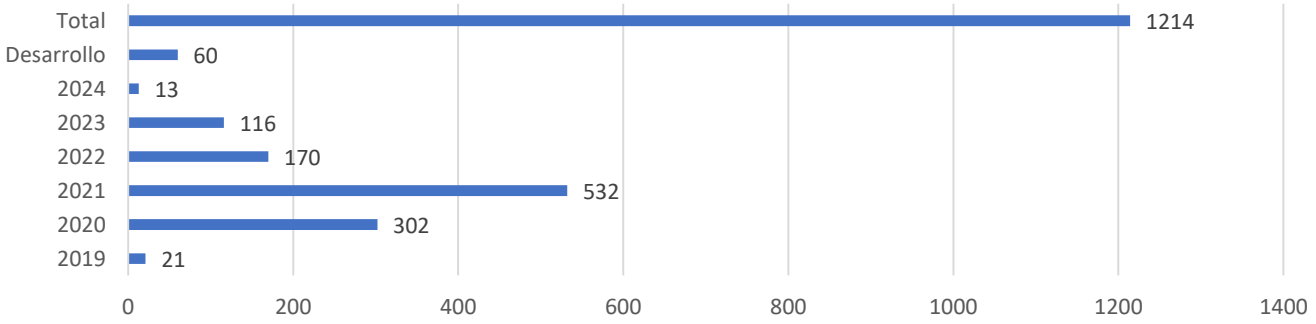
Novedades:

Nube de puntos correlada

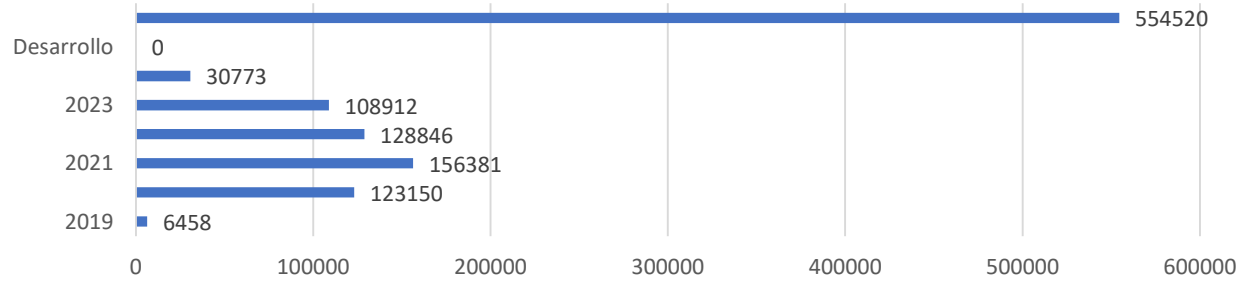


Novedades:

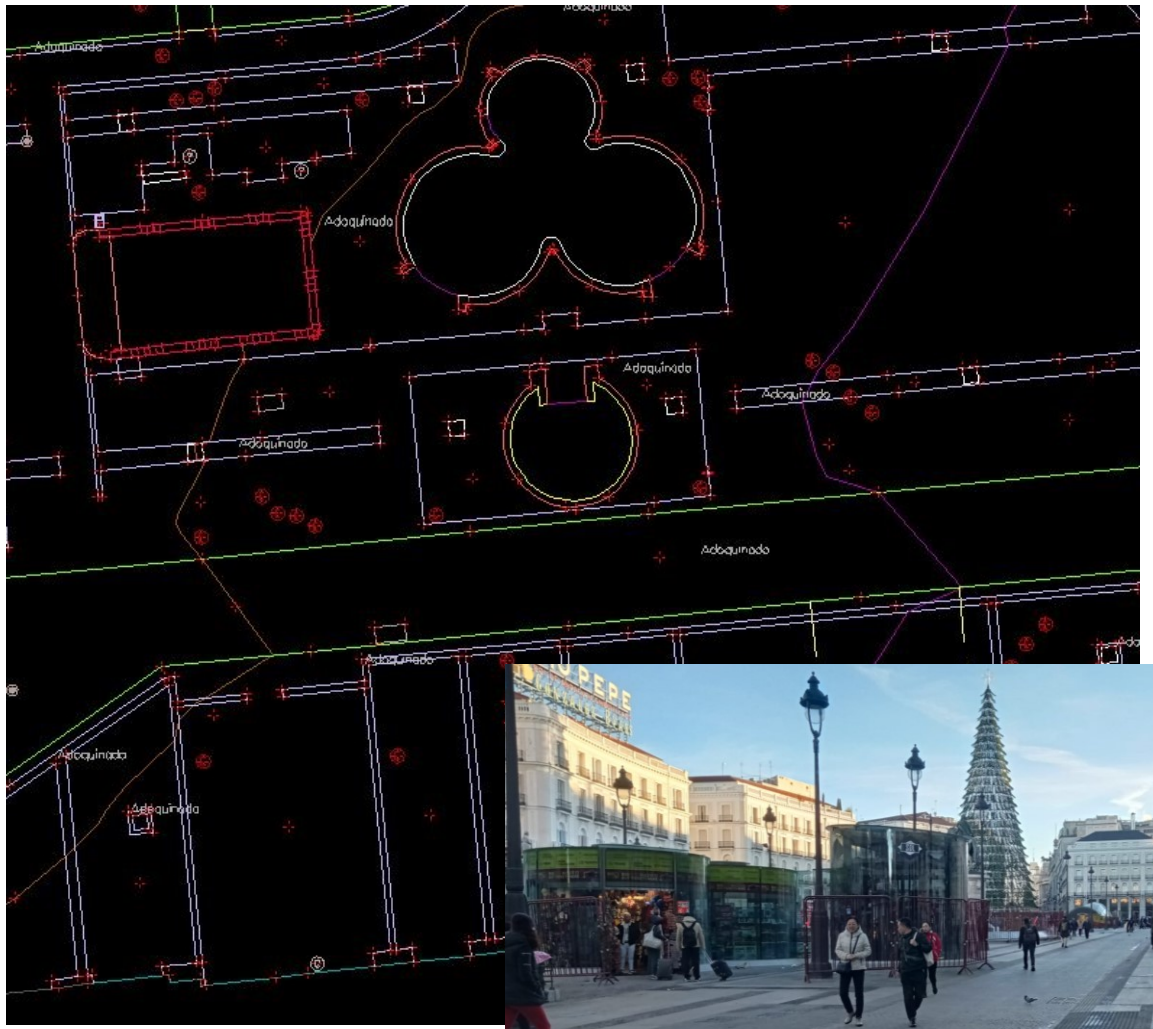
Levantamientos topográficos – Visión general



	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Desarrollo	Total
Ha	21	302	532	170	116	13	60	1214



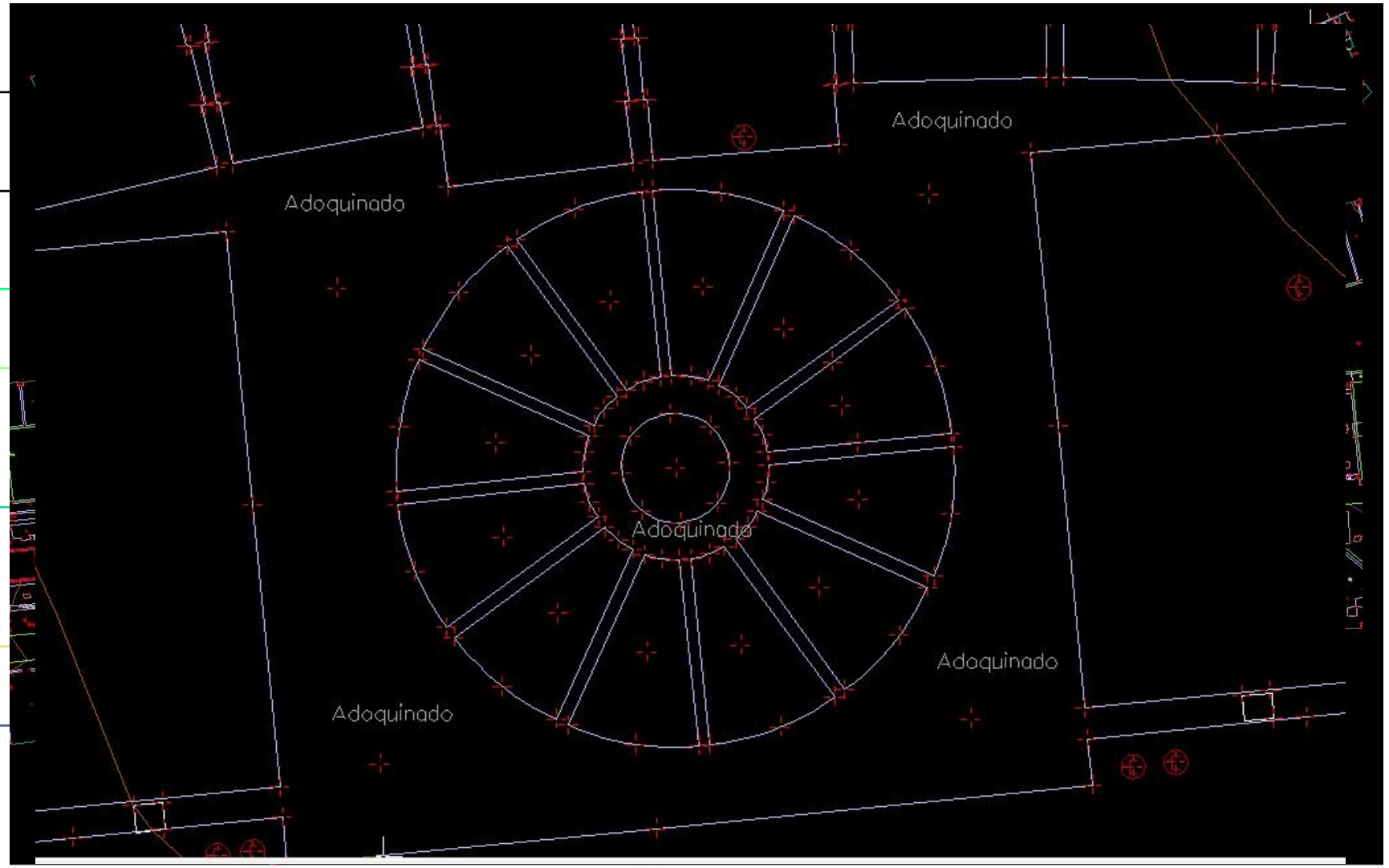
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Desarrollo	Total
Puntos tomados	6458	123150	156381	128846	108912	30773	0	554520



Novedades:

Levantamientos topográficos – Visión general

DATOS TOPOGRÁFICOS SOL-ALCALÁ					
	SUPERFICIE (ha)	DÍAS DE CAMPO	RTM EMPLEADOS	CLAVOS AUXILIARES	PUNTOS TOMADOS
ZONA					
LT-224 ALCALA ENTRE CEDACEROS	2.78	11	6	20	4651
LT-260 SOL-PONTEJOS-ALCALA	3.91	31	13	45	19067
TOTAL	**6.69**	**42**	**19**	**65**	**23718**

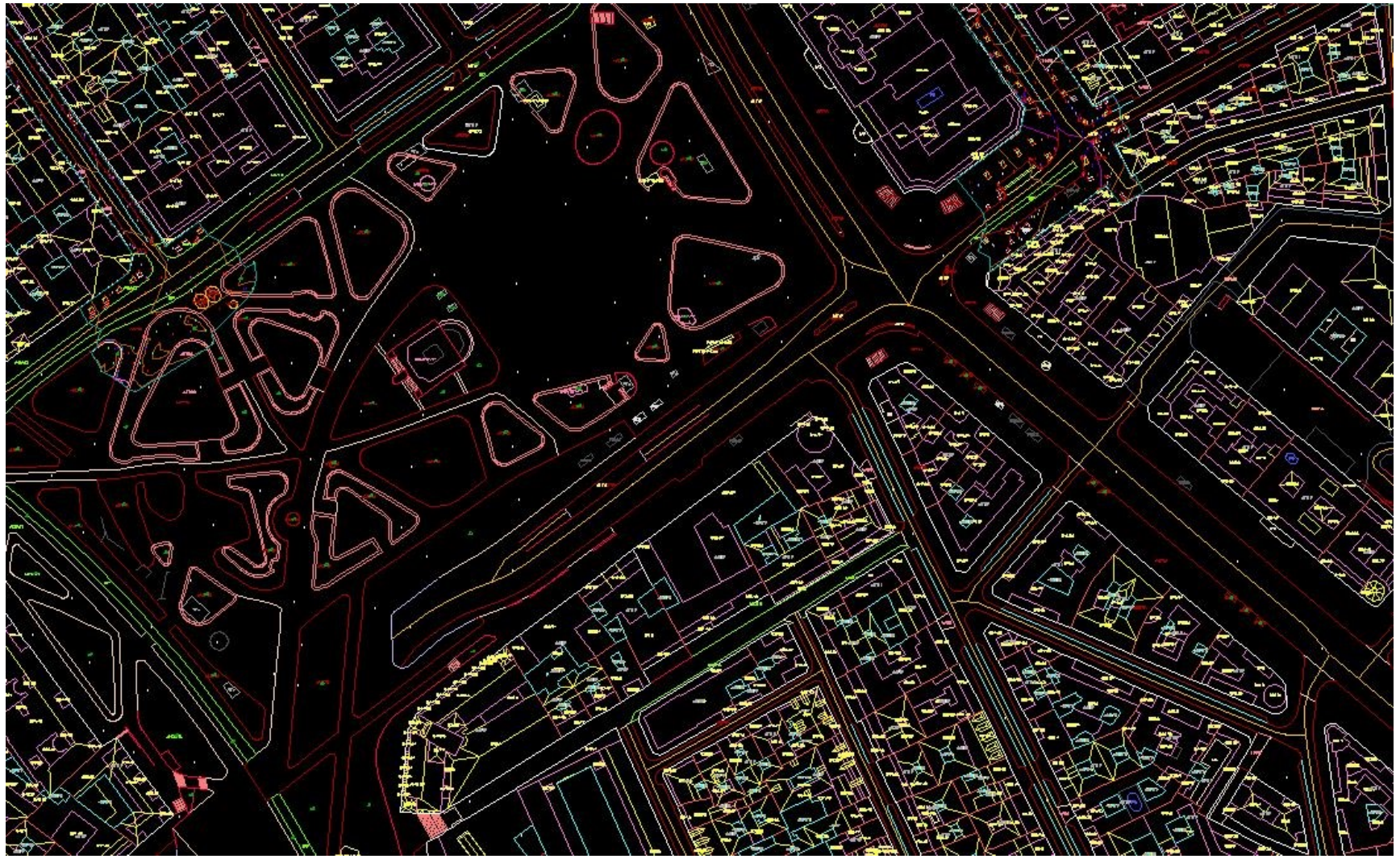


Novedades:

Cartografía 1/1000

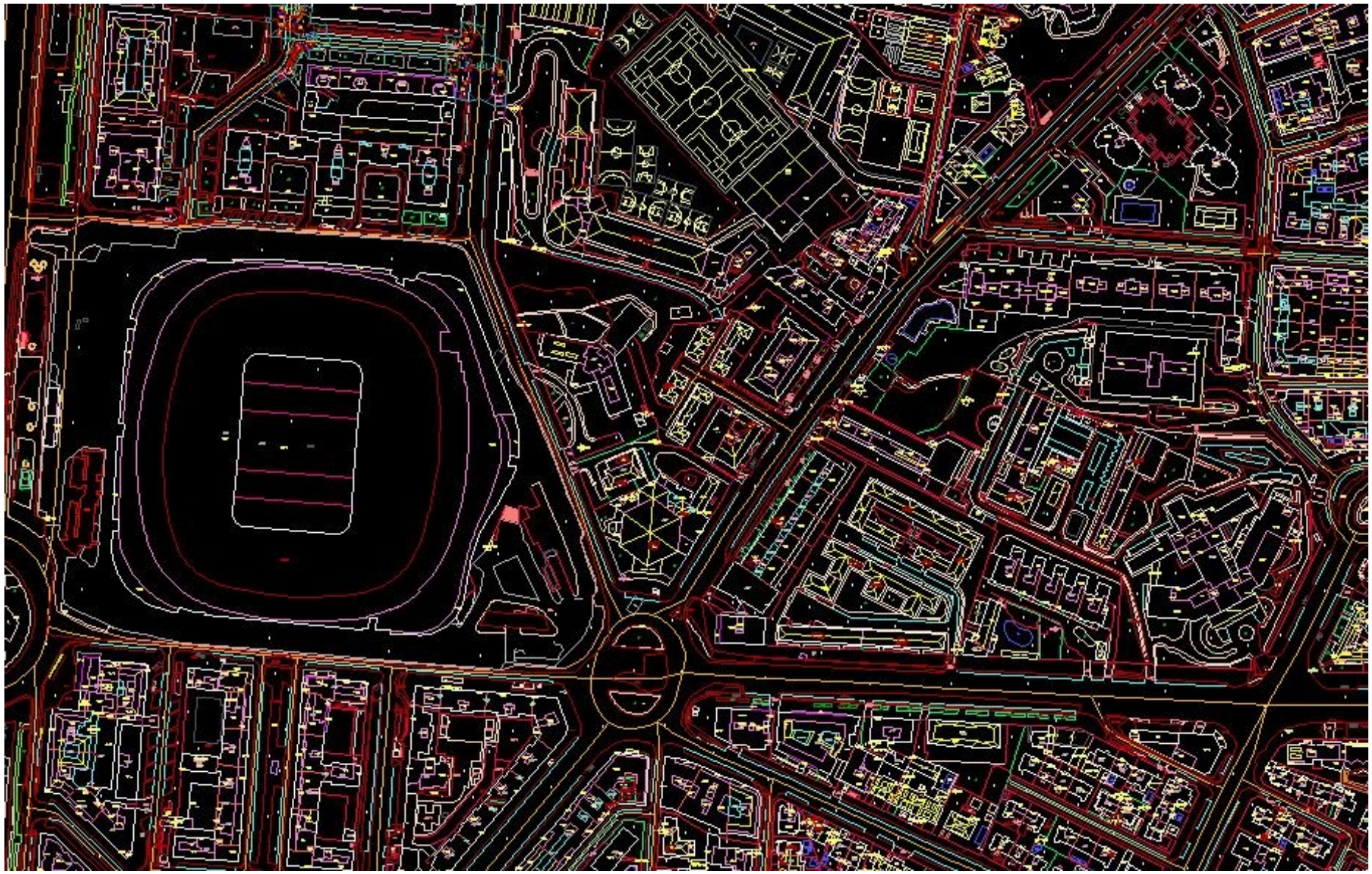
Se han actualizado mediante restitución las siguientes zonas desde la imagen de mayo de 2023:

- Aravaca
- El Plantio
- Valdemarín
- Casa de campo
- Chamartín
- Ciudad lineal
- Arguelles
- Apóstol Santiago
- Pinar Rey



Novedades:

Cartografía 1/1000





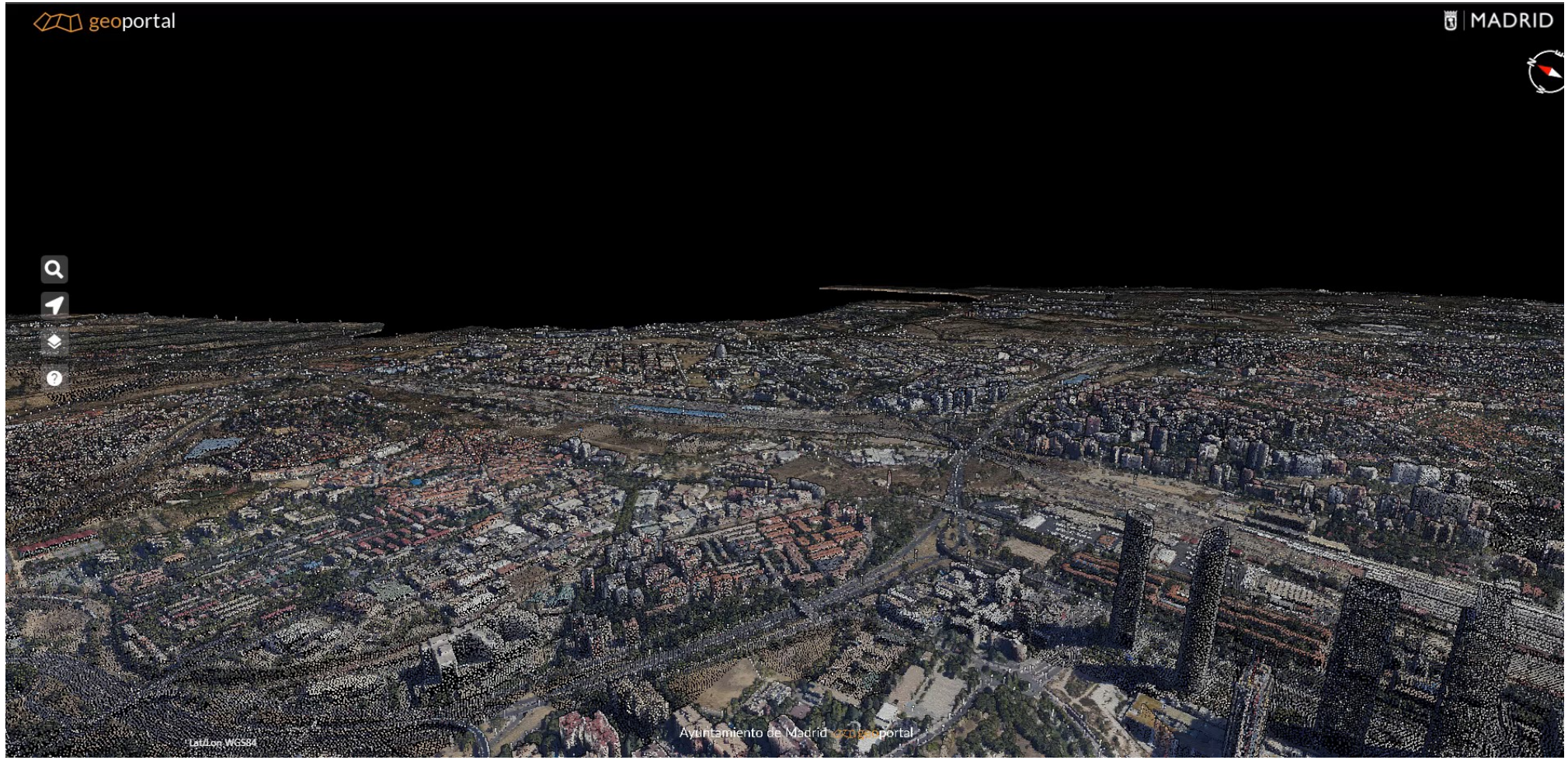
Novedades:

Escaneos en superficie, LiDAR Mobile Mapping – Nudo Norte

Se ha realizado un escaneado de la zona de nudo norte con MMS.

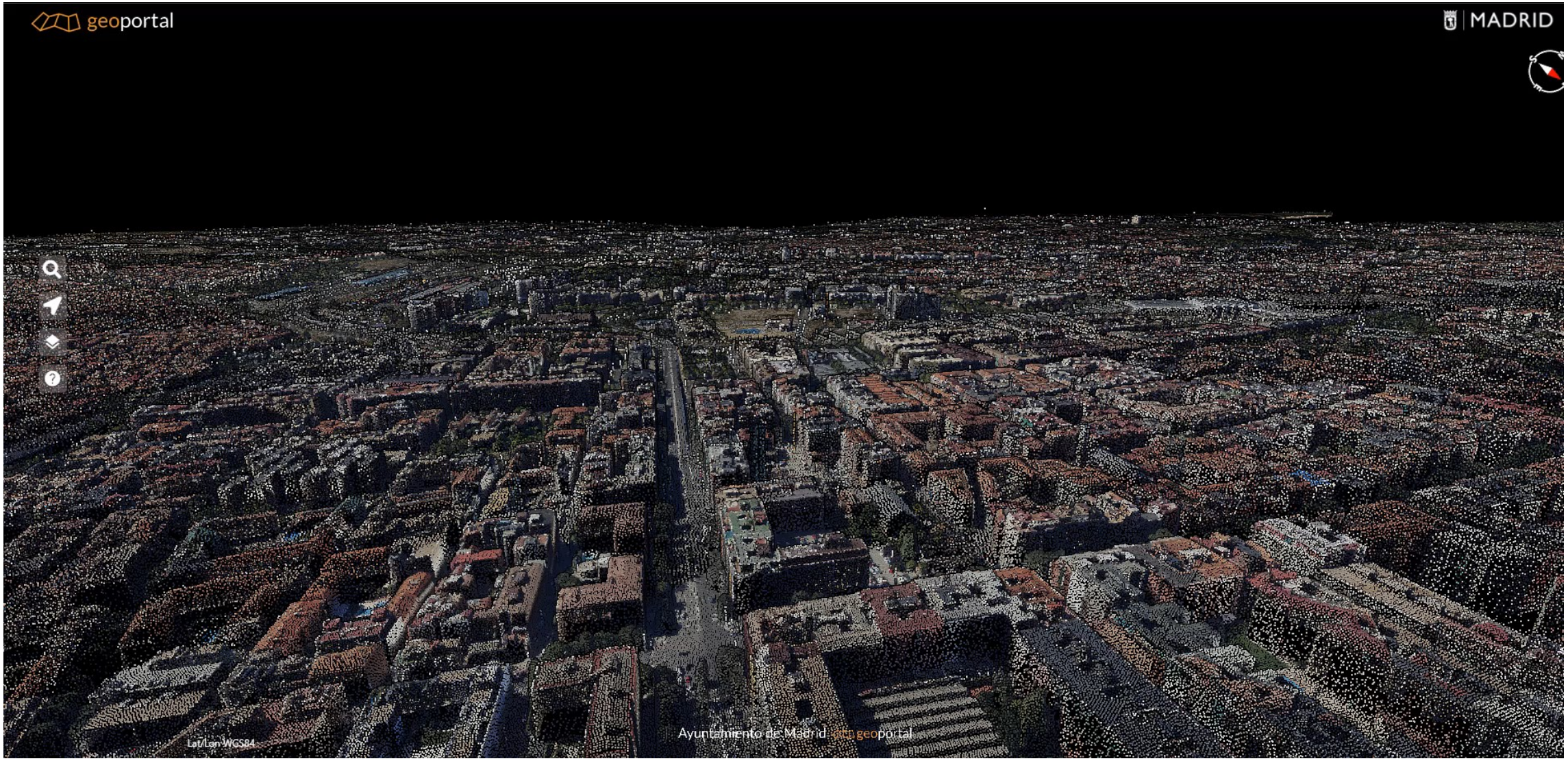
Se ha escaneado:

- Pedro Bosh
- Calderón.
- Nudo norte
- Francisco Silvela
- Puente de Toledo
- Puente de Segovia



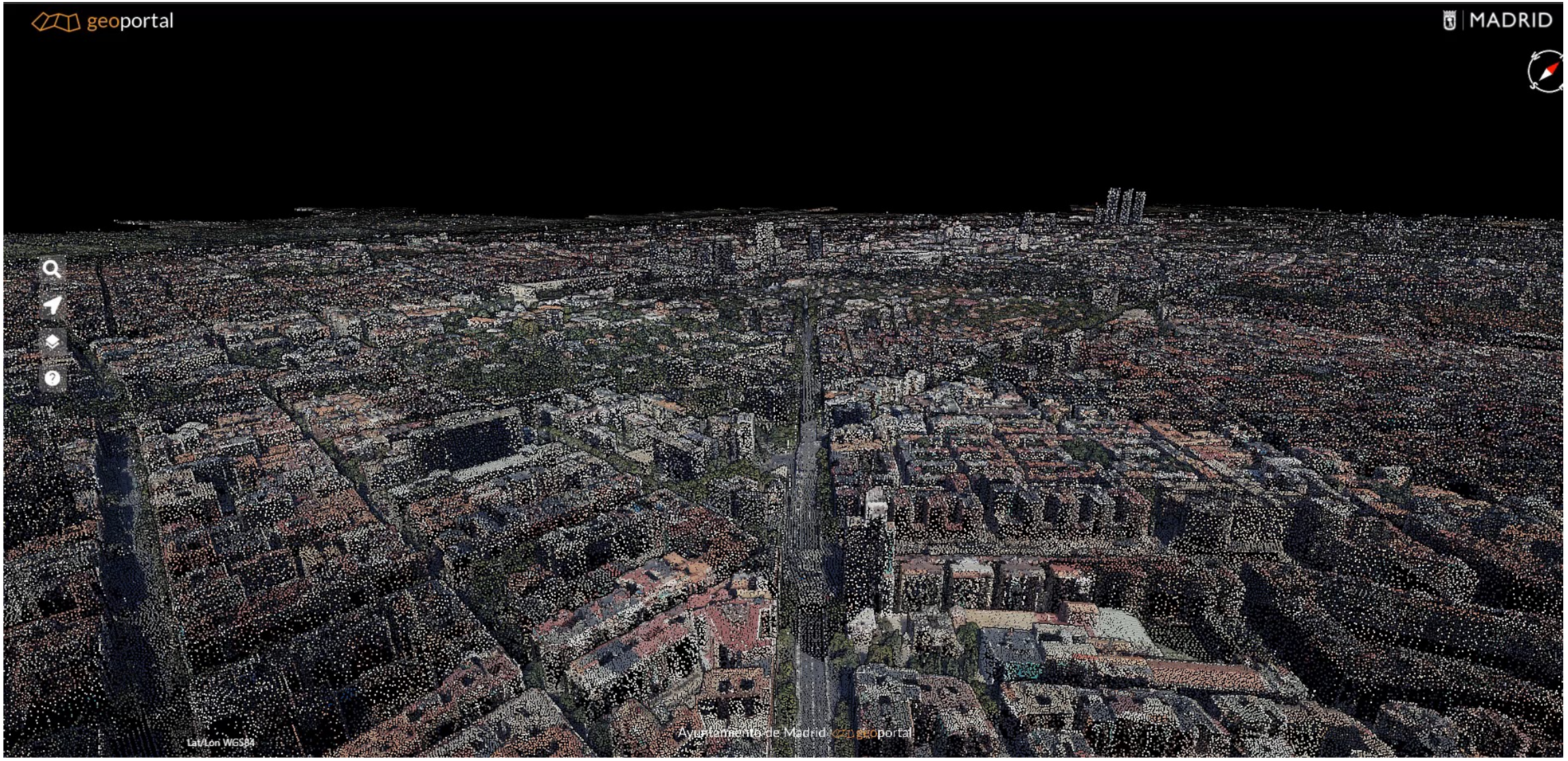
Novedades:

Escaneos en tramo PEDRO BOSH



Novedades:

Escaneos en tramo FRANCISCO SILVELA



Novedades:

Escaneos puente de Toledo

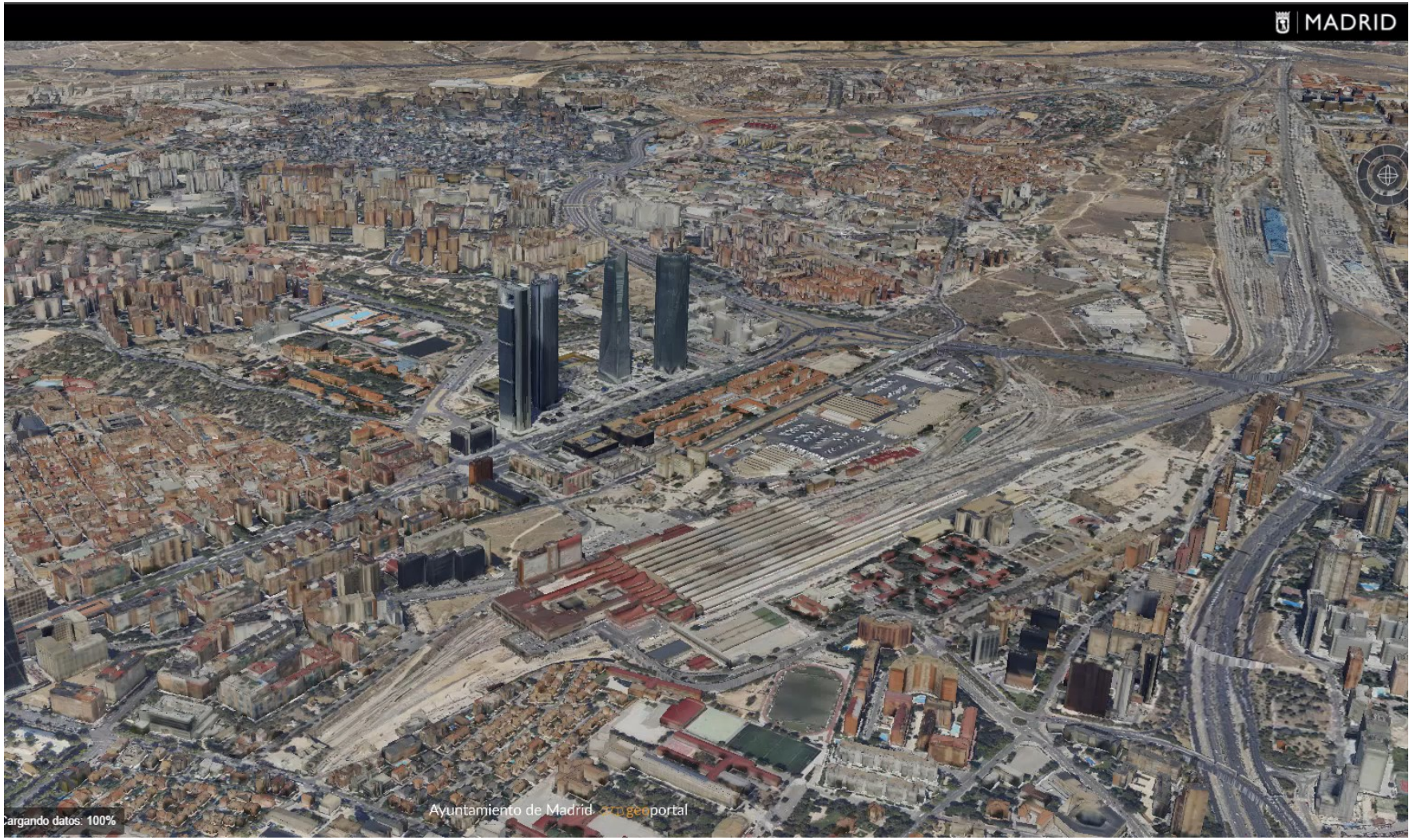


Novedades:

Modelado 3D especiales – Edificios Singulares TORRE CEPSA

Se ha realizado un modelado personalizado de los siguientes edificios singulares de la ciudad:

- Torres Kio
- Las Ventas
- Torre Cepsa (hueco interior)
- Torre España
- Faro Moncloa
- Sede del área de gobierno de políticas de vivienda.
- Sede del área de gobierno de urbanismo, medio ambiente y movilidad.



Novedades:

Modelado 3D especiales – Edificios Singulares TORRES KIO



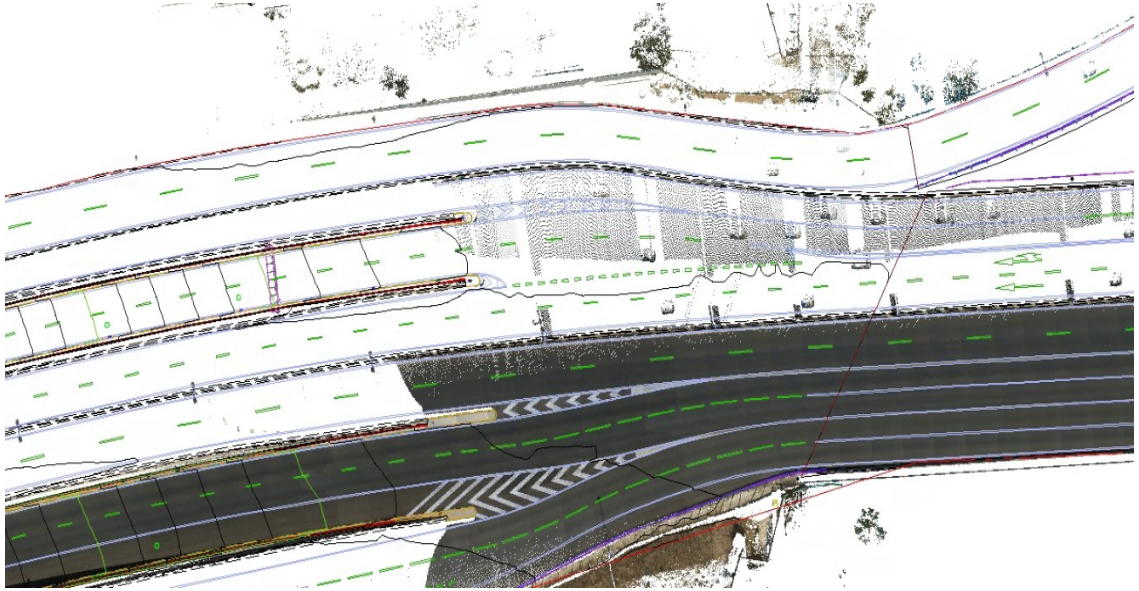
Novedades:

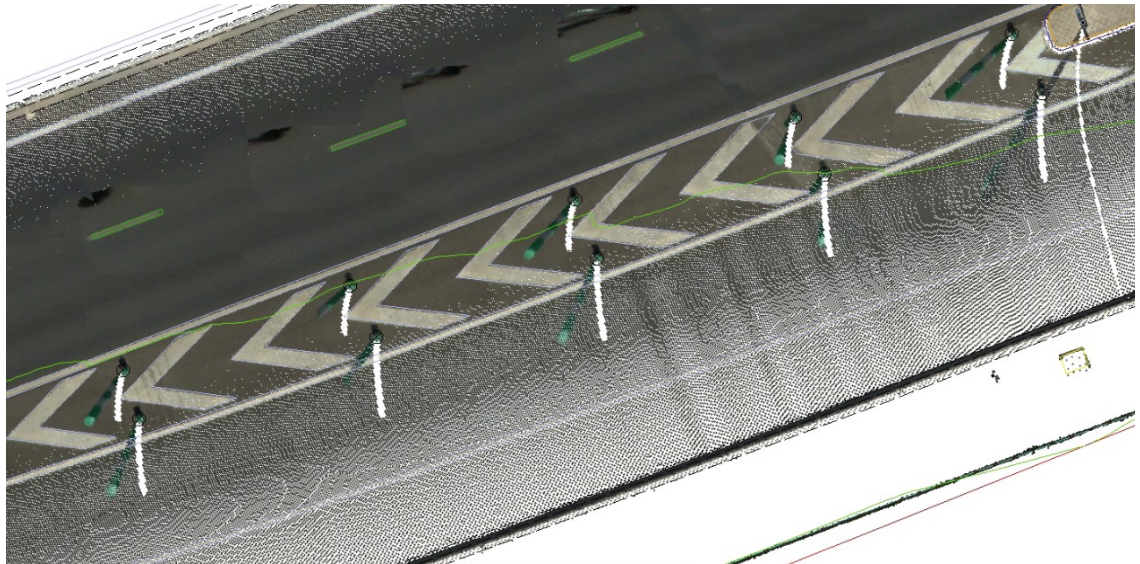
Modelado 3D especiales – Edificios Singulares VENTAS

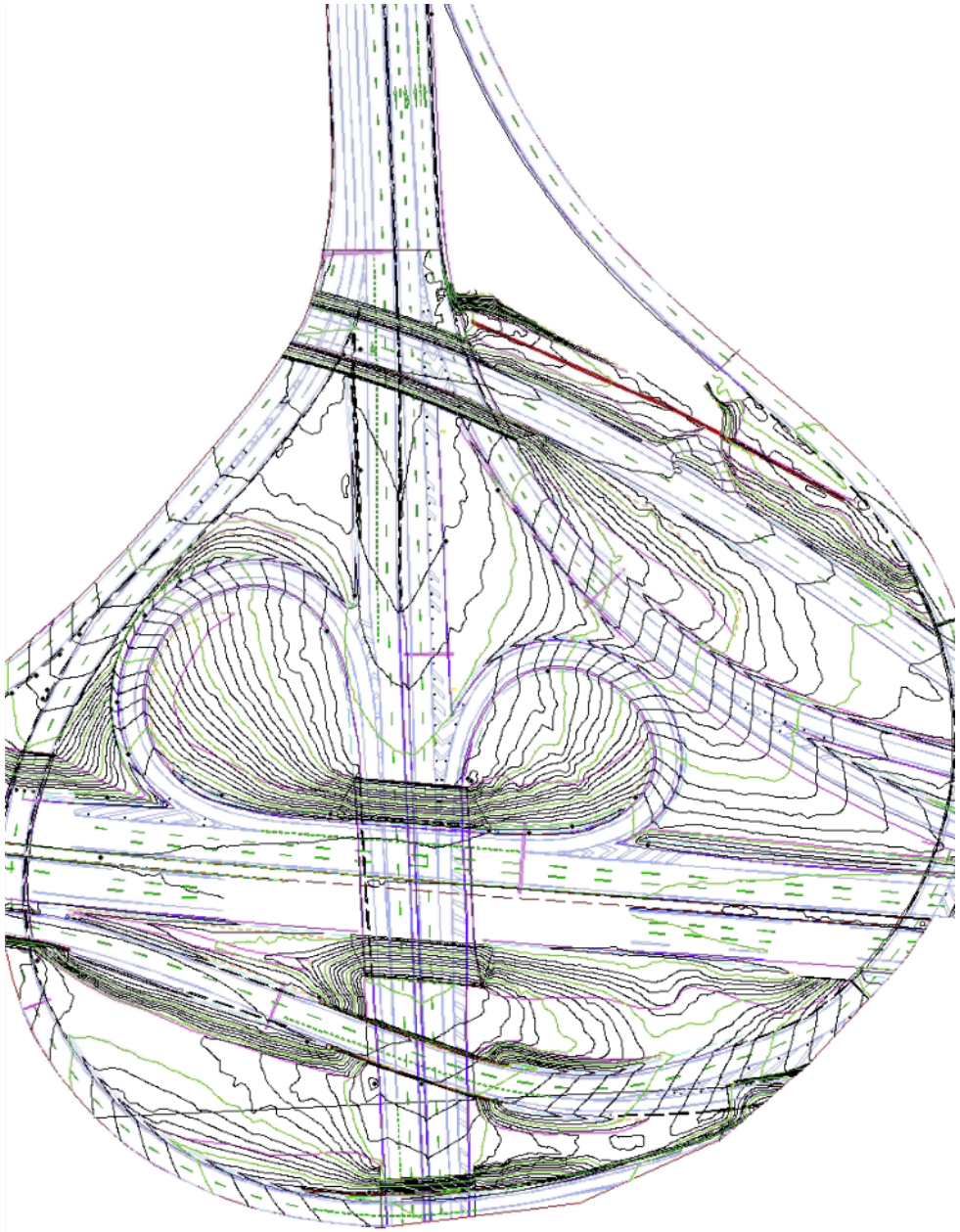


Novedades:

Restitución desde la nube de puntos – Nudo Norte







Novedades:

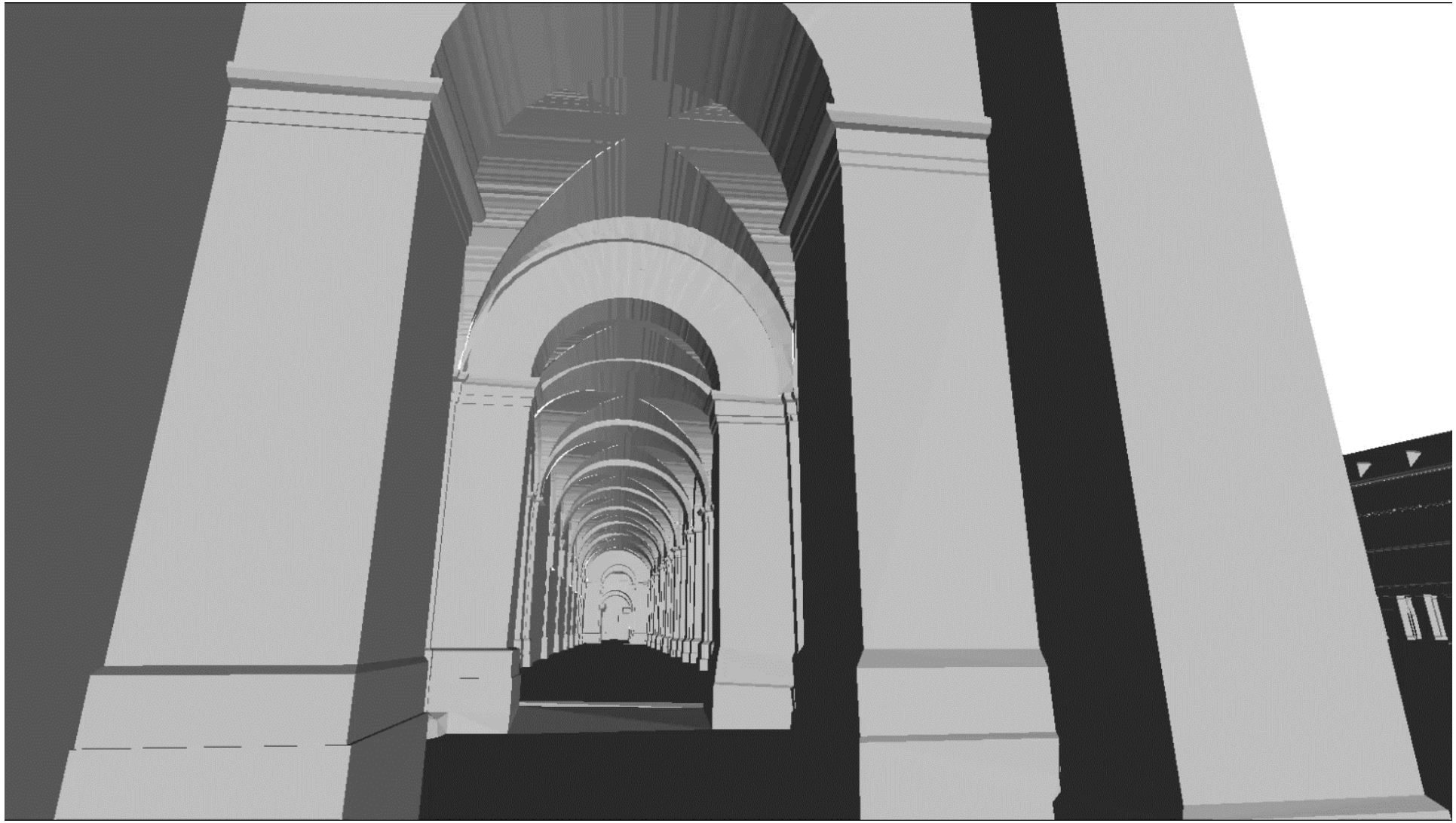
Restitución desde la nube de puntos – Plaza Mayor



Novedades:

Modelado 3D especiales – Plaza Mayor

Se ha realizado un modelado personalizado de la plaza Mayor a partir de la nube de puntos LiDAR y la restitución de plaza Mayor



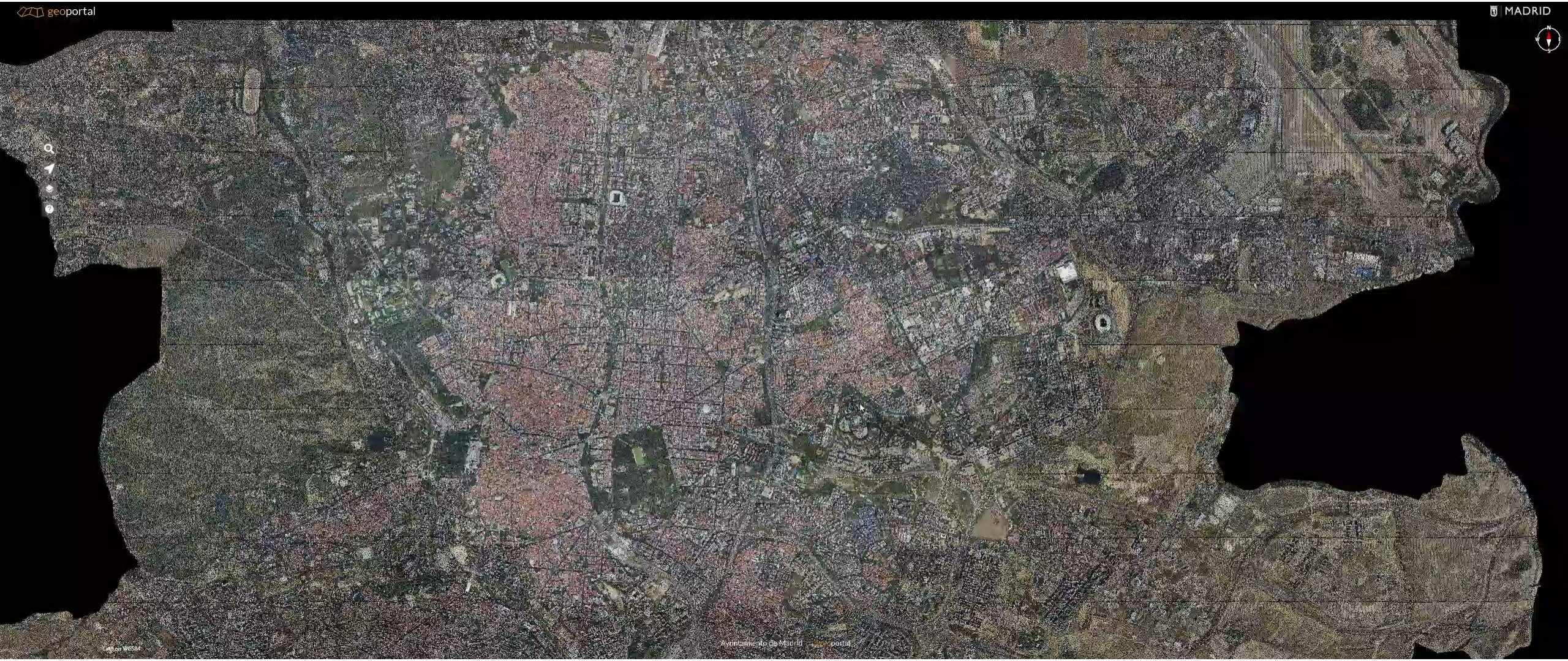
Novedades:

Modelado 3D especiales – Plaza Mayor



Novedades:

Escaneo con mochila



Muchas gracias por la atención

Vicente García Nuñez
Jefe del departamento de cartografía
Sub. Gral. de Innovación e Información Urbana
Ayuntamiento de Madrid
garcianv@madrid.es

Aurelio García Rochera
Director de división
Análisis geoespacial y observación de la tierra
COTESA
aureliogarcia@grupotecopy.es

JORNADAS DE GEODATOS