

Las decisiones  
más eficaces se  
toman en base a  
datos precisos.







# SOLUCIONES ARQUITECTURA B.I.M.

Generalmente a la hora de acometer un proyecto en arquitectura, es necesario disponer de documentación gráfica suficiente, en mayor medida si el proyecto es de rehabilitación o restauración. Muchas veces los datos obtenidos por metodologías tradicionales, no cumplen los mínimos en cuanto a precisiones.

Para ello GEOMATI-K INGENIERIA integra varios procesos de toma de datos para conseguir unos resultados claros, precisos y estéticos.

Planos de Plantas, alzados, cubiertas, elevaciones secciones y perfiles en formato vectorial.

Planos de estructuras, instalaciones

Modelizaciones 3D, texturizaciones, modelos alámbricos, mallas 3D.

Modelos Digitales del Terreno, triangulaciones y curvas de nivel.

Ficheros ASCII con coordenadas tridimensionales

Ortofotos y orto proyecciones

Realidad Virtual Interactiva, Animaciones 3D, infografías

Control Dimensional, control de deformaciones asentamientos

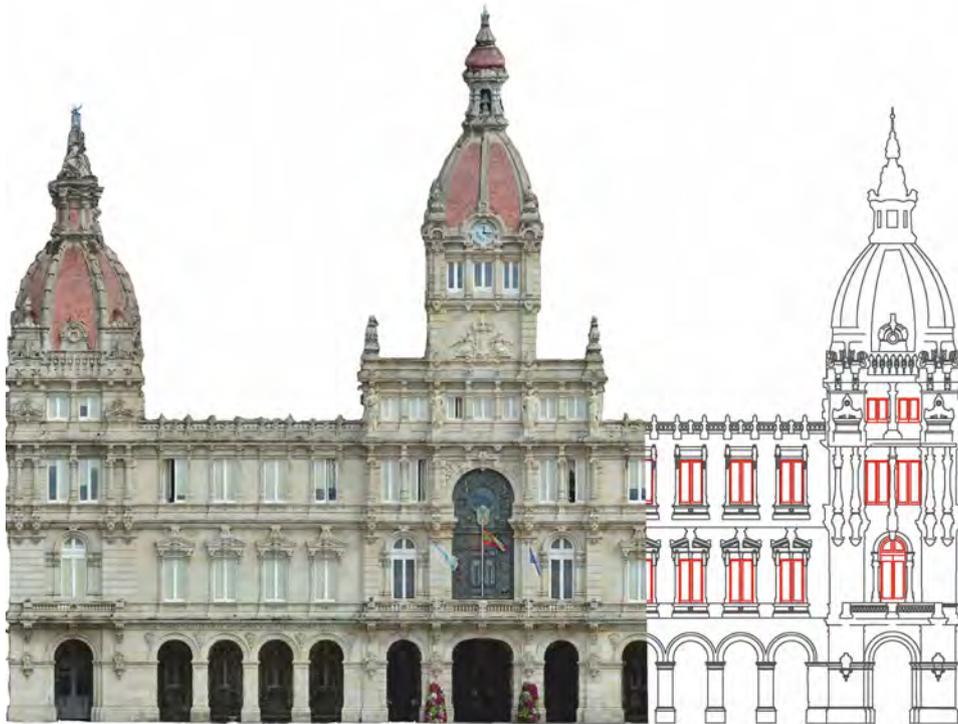
Maquetas 3D, 3dprinting

Enlace con base de datos y generación de S.I.G.

Panorámicas 360° con nube de puntos integrada, para realizar mediciones sobre la fotografía.

Creación de modelos BIM, denominado "SCAN TO BIM"





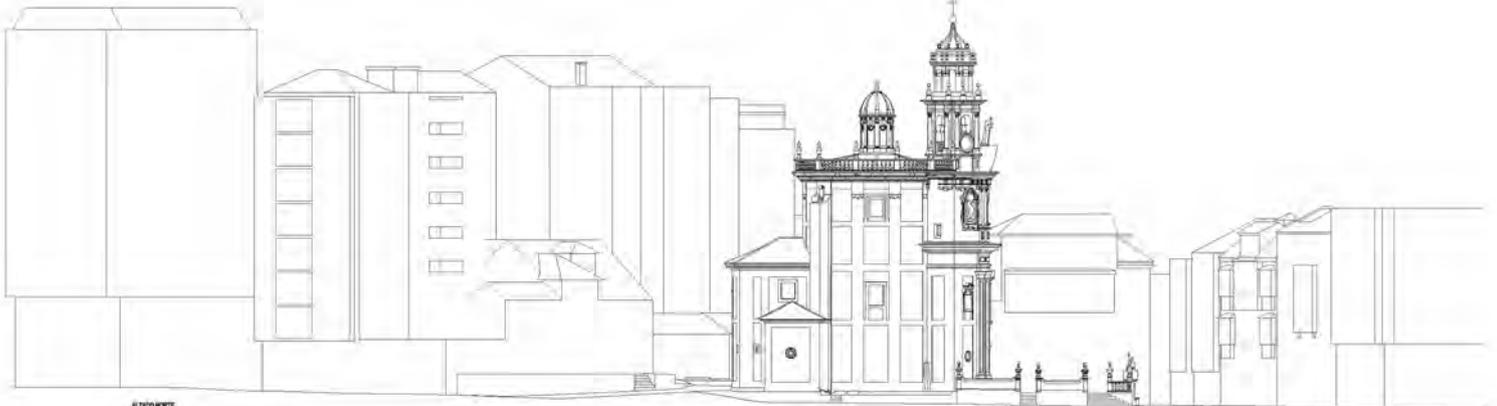
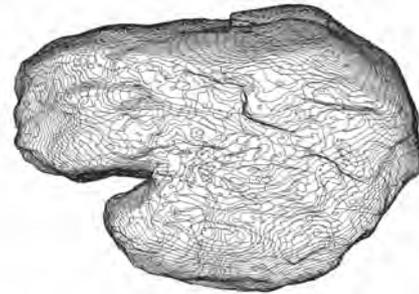
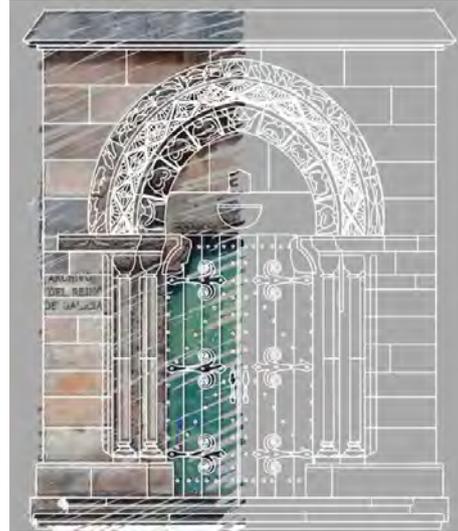
La aparición de la tecnología B.I.M. (Building Information Modelling) en los últimos años está revolucionando el mundo de la arquitectura, construcción e ingeniería, lo que supondrá para estos sectores un ahorro en tiempos, costos y un aumento de productividad en el ciclo de vida de un proyecto.

GEOMATI-K INGENIERÍA aúna distintas técnicas (UAV, láser scanner, fotogrametría, topografía...) para la adquisición de datos de infraestructuras existentes y crear un modelo BIM a partir de una nube de puntos. Este proceso se denomina "SCAN TO BIM"

# SOLUCIONES ARQUEOLOGÍA

Los grandes avances aparecidos en el sector de la geomática en los últimos años, han hecho que la documentación gráfica y el archivo de datos en arqueología haya sufrido una radical mejora, permitiendo intervenciones menos intrusivas para el patrimonio arqueológico que se reflejan en unos resultados más precisos, completos y visualmente más agradables.

Se consigue una nube de puntos de coordenadas X, Y, Z que contiene información de color. Posteriormente se procesa con las herramientas necesarias obteniendo la documentación precisa en función de cada trabajo en particular.



# PRODUCTOS:

Nubes de puntos 3d

Fotografías panorámicas 360°

Generación de ortofotografías georeferenciadas

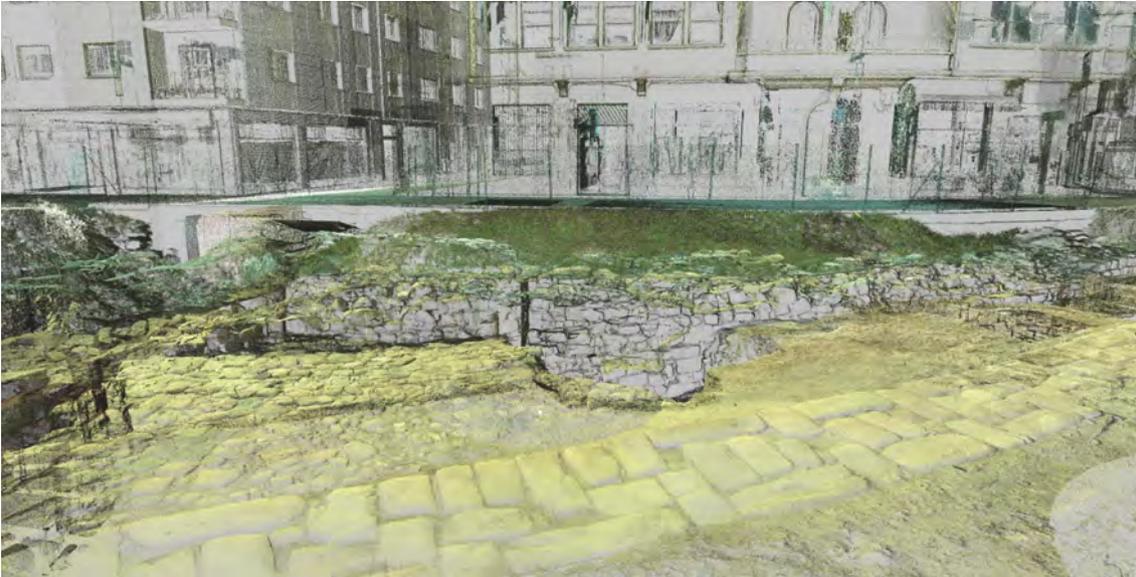
Generación de dibujos arqueológicos, plantas alzados secciones etc

Creación de animación renderizada

Modelados 3d y texturizaciones, modelos alámbricos, modelos NURBS

Colecciones fotográficas con vehículos aéreos no tripulados

Recreaciones / recreaciones virtuales, documentación 3D online, impresión 3d



# SOLUCIONES INDUSTRIA

## BENEFICIOS RESPECTO AL RESTO DE TECNOLOGÍAS DE TOMA DE DATOS.

Velocidad a la hora de obtener resultados. y gran densidad de puntos.

Precisiones de hasta 1mm en posición tridimensional

Metodología no invasiva. Se elimina la peligrosidad en los trabajos de campo

Con procesos de gabinete mínimos se obtiene fielmente la realidad del objeto escaneado.

Relación coste beneficio ventajosa.

No se realizan paradas en los procesos productivos.

Interacción con programas CAD, PDMS, modelado 3D etc.

Coste de reformas se pueden reducir entre un 10% y el tiempo se acorta un 15%

## APLICACIONES

Ingeniería inversa, creación de modelos tridimensionales exactos y extracción de planos.

Estado actual del estado de la maquinaria para ampliaciones o modificaciones de la maquinaria

Análisis de interferencias u obstáculos entre instalaciones

Prevención de colisiones.

Control geométrico para desviaciones y deformaciones en la construcción.

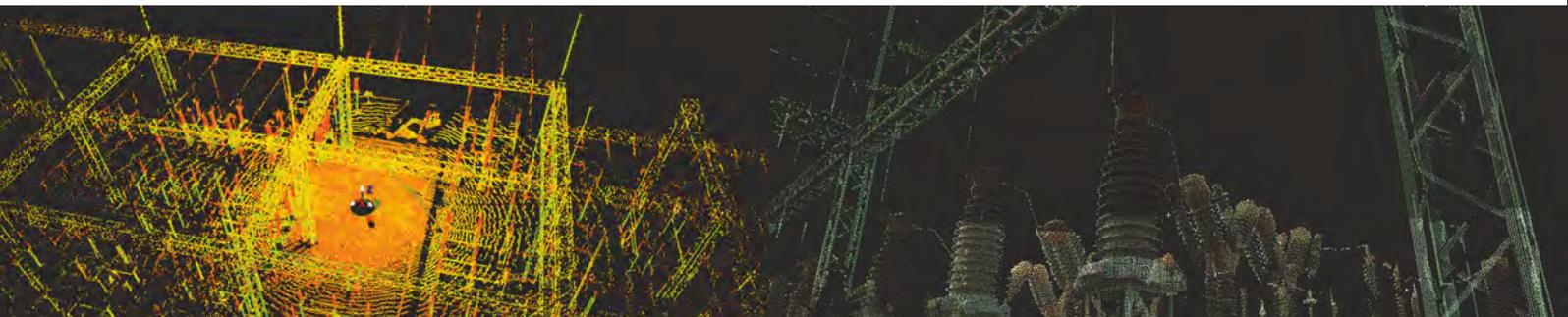
Revisión en deformaciones superficiales.

Simulación de movimientos de maquinaria.

Inventario e inspección de tuberías

Comparación con modelos teóricos. Producción offsite.

Gestión de activos. Simplificación de la gestión de instalaciones, mantenimiento, formaciones etc





# SOLUCIONES INDUSTRIA NAVAL.

Ingeniería inversa, creación de modelos tridimensionales exactos de embarcaciones existentes.

Modelos para estudios hidrostáticos, análisis de estabilidad.

Planos "as built" de cualquier tipo de embarcación, incluyendo, maquinaria, tubería, hélices etc

Representación gráfica y tridimensional de las instalaciones de los astilleros, simulaciones del alcance de las grúas, interferencias entre maquinarias etc.

Modelos tridimensionales de timones y hélices

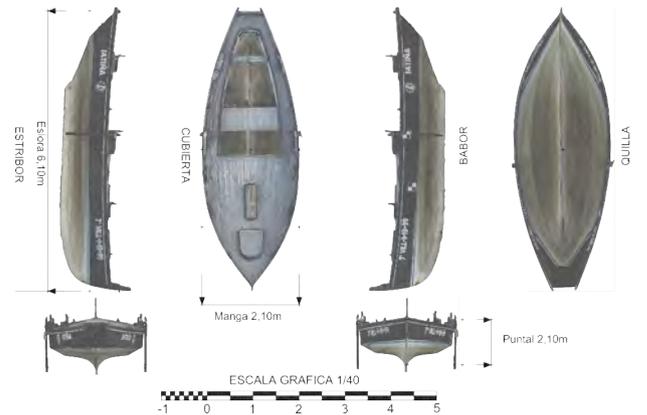
Control geométrico para desviaciones y deformaciones en la construcción.

Modificación de embarcaciones (REFIT).

Archivo histórico, patrimonio histórico.

Control de calidad

Cálculo de volúmenes de tanques, en buques cisterna, barcasas etc.





## DRONES/UAV/RPAS

Nuevo punto de vista en la ingeniería

La irrupción de los equipos UAV/drones ha transformado la sociedad actual gracias su versatilidad y autonomía. GEOMATI-K INGENIERÍA implementa diferentes equipos homologados y autorizados con distintos sensores para mejorar los servicios ofertados en ámbitos como la industria, arqueología, obra civil, medio ambiente o arquitectura.

APLICACIONES:

- Colecciones fotográficas de alta resolución desde distintos puntos de vista (oblicuas, cenitales panorámicas , mosaicos etc.)

- Vídeos aéreos de alta definición

- Inspección de infraestructuras, líneas eléctricasy equipamiento industrial de lugares inaccesibles y peligrosidad.

- Toma de fotografías con planificación de vuelo, puntos de apoyo y restitución para realización de cartografía/topografía, nubes de puntos, modelados 3D, ortofotografías, etc...

- Seguimiento y control de obras.

# TOPOGRAFIA OBRAS/PROYECTOS

La clave de un buen trabajo topográfico es un resultado preciso"

GEOMATI-K INGENIERIA cuenta con un equipo de dilatada experiencia en el sector de la topografía en las fases de estudio, diseño, ejecución y asistencia técnica y ofrece una servicio adaptado a las necesidades del cliente en los siguientes ámbitos:

Levantamientos topográficos, levantamientos geométricos planimétricos y altimétricos en cualquier tipo de terreno.

Movimiento de tierras, cubicaciones, certificaciones, informes.

Replanteos de obras lineales, urbanizaciones, edificación, industria, líneas eléctricas, conducciones, obras marítimas etc.

Sondeos de vía.

Definición y diseño de trazados de ingeniería civil.

Planos as-built, inventarios, estados actuales. georeferenciación.

Batimetrías con tecnología GNSS + sondas.

Diseño, cálculo y observación de Red de bases en cualquier sistema geodésico.

Asistencia técnica a obras y asesoramiento técnico a dirección de obra.

Pruebas de carga en estructuras, control dimensional, alineaciones

Nivelaciones geométricas, nivelaciones de alta precisión

Geodesia, observaciones en estático, cambio de sistema de referencias geodésicas ETRS89-ED50

Mediciones y relaciones valoradas.

Captura de datos geográficos para Sistemas de Información Geográficos

Cartografía a cualquier escala, restitución y apoyo fotogramétrico.





# TOPOGRAFIA PROPIEDAD

Delimitamos tu propiedad”

En la mayor parte de las parcelas rústicas y urbanas existentes, sus límites, emplazamiento y superficie no se conocen con exactitud. Además las superficies de registro, catastro o escritura no siempre coinciden. Nosotros le asesoramos y le ayudamos a conocer con exactitud dónde está su parcela, que superficie tiene, y los propietarios colindantes a sus linderos .

Somos Peritos Judiciales del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía con más de 10 años de experiencia, realizando diferentes informes en distintos Juzgados de Galicia. Ofrecemos los siguientes servicios en el ámbito de la propiedad:

Informes periciales, dictámenes, peritaciones, informes técnicos

Actualizaciones catastrales, revisiones catastrales, informe de alteraciones catastrales y expedientes de dominio.

Exceso o disminución de cabida en el registro de la propiedad.

Valoración de parcelas

Informes urbanísticos.

Pérdida o desconocimiento de linderos, identificación de parcelas.

Tramitación expedientes 901 ,902 ,903 ,904

Asesoramiento técnico para herencias, permutas, partijas, compra-venta, divorcios etc..

Confirmación de entrega a gerencias y seguimiento del expediente.

Evolución histórica de una parcela.

Deslindes, amojonamientos, expropiaciones, reparcelaciones.

Segregaciones, particiones, agrupaciones, distribuciones parcelarias, certificación de superficies, distancias y volúmenes.

Amojonamiento de terrenos municipales.



# AUSCULTACION TOPOGRAFICA

La auscultación topográfica y geodésica implica la medición periódica de puntos dentro o cerca de una zona con posible riesgo de movimientos. Generalmente es necesario varios controles a lo largo del tiempo, analizar los datos obtenidos y notificárselo al cliente en el menor tiempo posible. GEOMATI-K INGENIERÍA utiliza equipos y sensores de última generación, combinado con su experiencia en este tipo de trabajos para dar a sus clientes una solución personalizada en cada situación.

Embalses, presas, depósitos.  
Obras de contención (pantallas, muros)  
Verticalidad de fachadas, edificios históricos  
Asientos, recalces, cimientos, vibraciones, grietas  
Movimientos de tierra, excavaciones profundas, corrimientos de tierra, asentamientos  
Túneles, falsos túneles  
Viaductos, puentes  
Minas  
Pruebas de carga en cualquier tipo de estructura.







CONTACTO:

WEB:

TELEFONO:

DIRECCIÓN:

POBLACIÓN:

CORREO ELECTRONICO:

TWITTER:

[www.geomati-k.com](http://www.geomati-k.com)

653 227 924

RÚA MICHELENA Nº11 3º

CP 36002 PONTEVEDRA.

[info@geomati-k.com](mailto:info@geomati-k.com)

[@geomati\\_k](https://twitter.com/geomati_k)