Ingeniería Geomática

ACCURATE SURVEYING
GEOCAPTIVA

01 Nosotros 3

02 Servicios 5

03 Proyectos 7

04 Tecnología 9

ACCURATE SURVEYING
GEOCAPTIVA

Sobre nosotros

01

NOSOTROS

Geocaptiva es un equipo de ingenieros con una extensa experiencia en proyectos de ingeniería topográfica de primer nivel en todo el mundo. Nuestra pasión por la tecnología y la precisión nos permite ofrecer a nuestros clientes soluciones técnicas en el ámbito de la geomática y la topografía.

Estamos especializados en servicios de Ingeniería en Topografía. Ofrecemos soluciones técnicas en el ámbito de la consultoría geomática y la topografía.

Nuestras soluciones se apoyan en tres pilares fundamentales, nuestro equipo humano, nuestra dilatada experiencia y la tecnología de la que disponemos.

Nuestros clientes tienen a sus disposición siempre la última tecnología geomática. Utilizamos instrumentación de Leica Geosystems, Aibotix, Tetracam, Flir y Amberg Rail entre otras. Disponemos de un parque de instrumentos GPS, estaciones Totales, sistemas HDS (laser scan), carros de vía, RPAS de ala fija y multirrotor, sensores multiespectrales, cámaras térmicas y equipos Molibe Mapper.

El equipo

Somos un grupo de profesionales de dilatada experiencia y en constante actualización tecnológica para poder obtener el máximo rendimiento de la tecnología de la que disponemos.

Las claves del éxito

Desarrollar cada proyecto con la metodología adecuada y siguiendo un estricto control de calidad en cada fase con el objetivo de minimizar los errores y en definitiva ofrecer resultados de calidad y precisión. Información pertinente y útil.

El valor de un grupo

Geocaptiva pertenece a un grupo de empresas liderado por ACRE , uno de los principales proveedores de soluciones topográficas en España y Centroamérica. Pertenecer al Grupo ACRE nos permite el acceso a la mejor tecnología y el personal cualificado; así como aprovechar la ventaja logística que supone las oficinas internacionales.

Servicios

02

Ingeniería Industrial

Participación en el mantenimiento, diseño y optimización del equipamiento, estructuras, instalaciones y plantas industriales.

Utilizamos las últimas tecnologías HDS para realizar levantamientos 3D o RPAs equipados con cámaras termográficas radiométricas para inspección.

Trabajamos en plantas industriales de cualquier tipo, petroquímicas, instalaciones de aerogeneradores, termosolares, tendido eléctrico etc.

Geología

La combinación de RPAs y laser escáner permite mediciones y cálculos volumétricos sin necesidad de parar la producción en minas y canteras.

En presas y embalses realizamos la monitorización de la estructura en busca de cambios y deformaciones para el debido control hidrográfico y la prevención inundaciones.

Podemos obtener la cartografía exacta y precisa de desastres naturales; realizar planos topográficos, secciones de túneles y taludes para controlar sus movimientos y evolución en el tiempo.

Metrología

Equipos laser Tracker y brazos de medición portátil de Hexagon Metrology para proyectos de Ingeniería inversa, inspección de superficies, estudios de errores dimensionales mediante comparación de modelos teóricos de producción

Estudios de calidad en procesos de producción industrial, montajes virtuales de grandes volúmenes en el campo aeronáutico y naval. Alineaciones de precisión y montajes industriales para las industria del automovil, aeroespacial y naval.

Mobile Mapping

Utilizamos el más moderno y preciso sistema mobile mapping de Leica Geosystems, Pegasus Two. Este equipo realiza la recogida de datos que implica la utilización de varios métodos de captura de forma simultánea y en movimiento. Estos métodos son cámaras fotográficas, escáner láser, odómetros, gnss, etc.

El conjunto de datos obtenidos se integra en una única medición de información completa y continua cuyo resultado es la confección de cartografía y GIS de la zona de medición.

Ingeniería Civil

Modelos 3D y BIM, nubes de puntos, mobile mapper y lídar aéreo para actuación en cualquier fase de un proyecto de ingeniería civil.

Gran experiencia en proyectos de carreteras, ferrocarril y estructuras como viaductos y túneles.

En túneles realizamos el cálculo interior de poligonales para su posterior calado, controles de cubicación mediante láser escáner o mantenimiento donde incorporamos el sensor termográfico.

Edificación y Arquitectura

Nuestro trabajo de topografía en edificación y arquitectura va desde la aplicación de la topografía clásica en la construcción hasta estudios arquitectónicos basados en modelos 3D, Revit o modelos BIM.

Realizamos la auscultación de edificios y estructuras para el control de deformaciones; tanto en el proceso de construcción como después de esta.

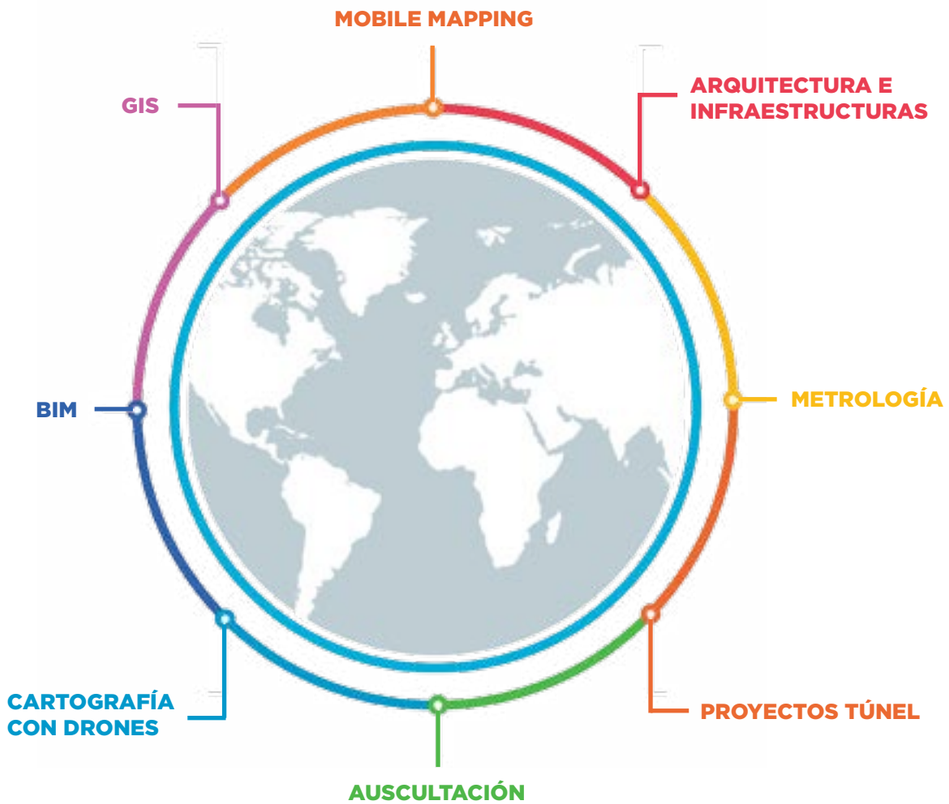
Arqueología y patrimonio

Modelos 3D y 4D de yacimientos arqueológicos mediante vuelos no tripulados con RPAS, sistemas topográficos de alta definición con láser escáner y el software específico más avanzado.

Estudio de deformaciones, patologías, inventario patrimonial etc.

Cartografía

Cartografía de cualquier superficie, sin importar su tamaño, mediante la utilización de drones de alta precisión y gran rendimiento, vuelos LIDAR y fotogrametría.
Utilizamos sistemas mobile mapper, y sistemas GIS para la obtención de cartografía completamente detallada, tanto en zonas urbanizadas como en suelo rural.



Proyectos

03

PROYECTOS

La confianza de las grandes empresas constructoras e ingenierías ha marcado nuestra trayectoria con grandes retos nacionales e internacionales. Empresas como Sacyr, Dragados, FCC o Technip entre otras, han contado con nuestros servicios.

MOBILE MAPPING

- Levantamiento 3D de autopista A22. Portugal.
- Inventario trazado autopista A22
- Portugal.
- Levantamiento 3D de autopista A27 y A28. Portugal.
- Cartografía de trazado de carretera para rehabilitación en Puerta de Hierro. Colombia.
- Cartografía de trazado de carretera para rehabilitación en proyecto Mar 1-Colombia.
- Levantamiento 3D y perfiles transversales de Autovía A15 Medinaceli-Soria.
- Levantamiento 3D y perfiles transversales de Viso del Marques al Bazan.

ING.CIVIL E INFRAESTRUCTURAS

- Replanteo de montaje de vía y metraje Línea 12. MetroSur Madrid.
- Control de vía férrea tramo Pep Ventura- Badalona centro.
- Control de vía en estación de metro "El Retiro". Madrid.
- Marco de referencia de 200km de trazado para el proyecto Puerta de Hierro. Colombia.
- Levantamiento topográfico y replanteo de 40 km de traza en Polonia.
- Trabajo GPS en cinemático para levantamiento traza Nacional II, tramo Alcolea del Pinar-Calatayud.
- Inspección RGB y termográfico mediante RPAS de puente en M50 sobre el río Jarama, Madrid.

TÚNEL

- Poligonal de precisión de bocas de Túnel de Burata. Línea AVE
- Poligonal de precisión de bocas de túnel de Prado- Linea AVE
- Poligonal de precisión de bocas de túnel Tramo La Sagrera Línea AVE
- Control de cubicación mediante láser escáner. Leintz-Gatzaga-Eskoriatza Línea AVE
- Control geométrico mediante láser escáner Tramo Los Prados-Aeropuerto Málaga. Línea AVE.
- Control geométricol mediante láser escáner Tramo Barranco de los Gafarillos-Los Arejos. Línea AVE

AUSCULTACIÓN

- Control geométrico de obra en calle Rosario-Madrid.
- Auscultación monitorizada en parcela contigúa a la ejecución de proyecto PAU Móstoles, Madrid.FCC
- Auscultación monitorizada en parcela contigua a la ejecución del proyecto Clínica Cemtro, Madrid. FCC
- Control geométrico de piezas industriales para la obra Estadio San Mamés,.
- Control geométrico de edificación en obra Aeropuerto de Jerez a Cadiz-UTE
- Control geométrico desmontable Puente La Pepa para posterior colocación en Cadiz.

MODELOS 3D

- Proyecto arquitectónico de reforma de fachadas en Casablanca, Marruecos.
- Modelo REVIT de estación Metro Línea 2, Panamá.
- Modelo tridimensional de la Puerta Bisagra, Toledo.
- Modelo tridimensional desmontable Puente La Pepa, de Cadiz. Dragados Off Shore.
- Control geométrico tridimensional de Rack de fábrica de Michelín.
- Modelo tridimensional cámara anecoica. AIRBUS.

CARTOGRAFÍA

- Cantera Las Norias en Almería.
- Levantamiento topográfico y perfiles transversales presa El Pardo, Madrid. Con láser escáner.
- MDT, cartografía y ortofotografía de taludes en carretera en Burgos con RPAs y láser escáner terrestre.
- Ortofotografía y plano topográfico con RPAs de La Playa de Miraflores, Lima, Perú.
- Cartografía y MDS con láser escáner terrestre y aéreo de acantilados de Menorca
- Cartografía y comprobación del marco de referencia e implementación de nuevas bases de topografía Autopista Agrinio. Grecia.

Tecnología

04

Mobile mapper

Disponemos del último sistema Mobile Mapper de Leica Geosystems. El Leica Pegasus TWO que incluye incluye cámaras y perfiladores lidar con un disparador externo y salida para sincronización de sensores adicionales instalable en casi cualquier vehículo o carro para vías.

Drones

Disponemos de drones de ala fija y uno de los hexacópteros más avanzados del mercado, el Aibot X6. Con estos sistemas de gran productividad y precisión es posible realizar mediciones en pocas horas que llevarían varias jornadas con topografía clasica.

Láser escáner

El láser escáner Leica P40 de Leica Geosystems para nuestros trabajos de lasergrametría y nube de puntos, es uno de los sistema de escaneado terrestre más avanzados y prestigiosos del mercado capaz de capturar 1 millón de puntos por segundo.

Estaciones totales

Contamos con estaciones totales de precisión y monitorizadas para la realización de trabajos de auscultación continua o de poligonales de precisión. También disponemos de multiestaciones que integran laser escáner y estación total en el mismo instrumento. Todos nuestros equipos cuentan con las licencias de software para cualquier tipo de trabajo.

Sistemas GNSS y GIS

Sistemas GNSS de última generación para los trabajos de marcos de referencia y sistemas de coordenadas con la metodología estática teniendo varios equipos trabajando simultáneamente. Equipos GIS para proyectos de bases de datos.

Niveles de precisión

Los últimos niveles Leica LS para nivelaciones de precisión en obra, cálculo de un sistema de coordenadas o pruebas de carga.

Carros de vías

Disponemos de carros de vía Amberg Rail para el control geométrico de las vías férreas. Asímismo y para trabajos menores, reglas de ancho y peralte de precisión y un amplio catálogo de accesorios de auscultación de vías férreas.

Software

Somos propietarios de licencias para cálculos de proyectos de geodesia tales como Leica Infinity o Starnet. Para trabajos aéreos utilizamos licencias de Pix4DMapper y Agisoft Photoscan. Para trabajos con nubes de puntos y mobile mapper, somos usuarios de Pegasus Automatic Processing, Cyclone, 3dReshaper.

Polígono Industrial Los Pradillos 13
45200 Illescas. Toledo
Tel. 925 50 1 761
info@geocaptiva.com

www.geocaptiva.com