



INICIO

LA EMPRESA

SERVICIOS

TECNOLOGÍA

GALERÍA

LINKS

F.A.Q.S.

NOTICIAS

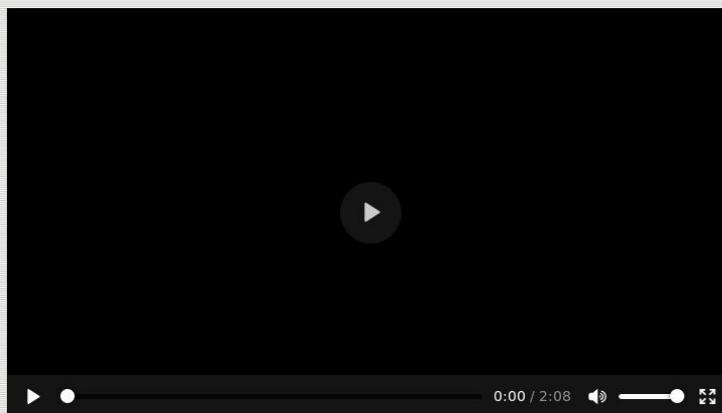
Servicios:



Síguenos en:



## VÍDEO



## SERVICIOS

### AIRDATA



BTA/BTU Cartografía Datos atmosféricos/Meteorología  
Datos lidar Hidrología Laser Escaner Modelos digitales del terreno Nubes densas de puntos Ortofotografía  
Seguimiento Forestal Sistemas de Información Geográfica  
Teledetección Vigilancia de Costas/Fronteras

### AIREFFICIENCY



Cartografía Térmica Herramienta de Gestión Integral de Edificación Passivhouse Termografía Termografía Aérea

### AIRMAPPING



Agricultura Arqueología /Cultura/Patrimonio Catastro  
Inspecciones de infraestructuras y renovables Inventarios  
Medio ambiente Minería Protección Civil / Seguridad  
Smart Cities Turismo Vigilancia y control

### AIRIDI



Desarrollo de Nuevos Materiales de Construcción Puzolánicos  
Basados en la Valorización de Residuos y Subproductos  
Herramienta de Gestión Integral de Eficiencia en Ciudades  
Integración de Sensores para Captura de Datos Laser de Marcaje Lectura Socializada Proyecto Nuevo Magister

## AIRDATA



La Base Topográfica Armonizada (BTA) surge de la necesidad de homogeneizar la cartografía existente en el mundo a escala grande, permitiendo el intercambio...

La Base Topográfica Armonizada (BTA) surge de la necesidad de homogeneizar la cartografía existente en el mundo a escala grande, permitiendo el intercambio...

[>>]



Nuestros sistemas pueden ser provistos con sensores para capturar datos atmosféricos como temperatura, presión, concentración de CO<sub>2</sub>, etc....

La tecnología LiDAR es la base de la medición digital de la altura terrestre con una resolución para diferentes aplicaciones. Los diferentes sistemas dispone...

[>>]



Airestudio dispone de soluciones de escaneado terrestre de alta resolución sin duda el método más preciso y eficiente de medición para la documentación...

Un Modelo Digital del Terreno es una representación continuada en 3D de un entorno determinado y que se puede utilizar para realizar mediciones en...

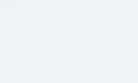
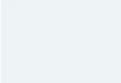
[>>]



A partir de las fotografías de alta resolución obtenidas mediante UAV/Drones, podemos obtener una representación de la superficie singular en la que...

Disponer de herramientas versátiles para el control del territorio es una ventaja. La reducción de los costes con respecto a las operaciones tradicionales...

[>>]



Hay reportajes de los elementos, no visibles al ojo humano que generan una demanda cada vez mayor de información que tiene su correspondiente firma...

Los UAVs y sistemas de captura y transmisión de datos de Airestudio ofrecen una alternativa para la obtención de apoyo a instituciones gubernamentales en

[>>]



La Base Topográfica Armonizada (BTA) surge de la necesidad de homogeneizar la cartografía oficial española a escalas grandes, permitiendo el intercambio, la integración y la interoperabilidad entre las cartografías a escalas 1/5000 y 1/10000. La BTA permitirá el intercambio entre las distintas Administraciones, las Delegaciones de Hacienda, o de la Administración General en España.

## [\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Consta de una serie de especificaciones técnicas y un conjunto de datos vectoriales, de modo que, cada productor de datos, puede transformar su información a este modelo de datos. La BTA está organizada en bloques, uno por cada productor de datos y los bloques están formados por hojas de acuerdo a una división que garantiza la concordancia exacta de las marcas de las hojas.

La Base Topográfica Urbana (BTU) surge por la necesidad de homogeneizar la cartografía oficial española a escala 1/1.000 que permita el intercambio, integración e interoperabilidad entre cartografías generadas en las Comunidades Autónomas, Diputaciones Forales o en la Administración General del Estado. La BTU comprende un conjunto de especificaciones y recomendaciones para que cada productor de cartografía convierta su información a ese modelo de datos.

Airestudio, dispone de los medios y conocimiento necesario para la realización de todos los procesos para la generación de cartografía adaptada a la Base topográfica Armonizada y los pone a disposición de la administración que precise la nueva generación o adaptación de la cartografía ya existente.



## CARTOGRAFIA

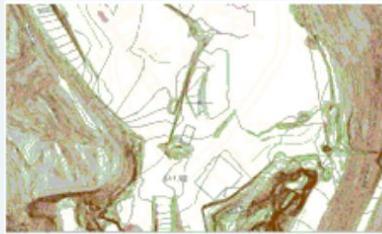
La utilización de UAV/Drones asociada a cámaras en el visible calibradas, permite la obtención de fotogramas corregidas geométricamente para obtener cartografía vectorial con finalidad de actualizaciones cartográficas, planos de base para proyectos de obra pública, soporte para planes parciales/urbanismo, ..

La posibilidad de vuelos a baja cota facilitan la consecución de altas resoluciones en los fotogramas así como la repetibilidad de los mismos para hacer un mejor seguimiento/control de procesos en formatos estándar demandados por los clientes.

### Aplicaciones:

- Actualizaciones de cartografía vectorial
- Urbanismo
- Proyectos
- Seguimiento de obras
- Certificaciones

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Nuestros sistemas pueden ser provistos con cualquier sensor para capturar datos atmosféricos como temperatura, presión, concentración de CO<sub>2</sub>, etc. La capacidad de integración y sistemas ya disponibles las hace herramientas ideales para el desarrollo de prospecciones atmosféricas y estudios medioambientales. El valor añadido de poder dotar estos datos de una componente geográfica y temporal, añade la potencialidad de análisis de la integración en un Sistema de información geográfica.

Airestudio dispone de la tecnología y de los medios humanos mejor formados para este tipo de análisis.

- Predicción meteorológica
- Estudios de contaminación
- Transferencia de materiales
- Medición de CO<sub>2</sub>
- Valores de Ozono
- Estudios para la gestión ambiental
- Cambio climático



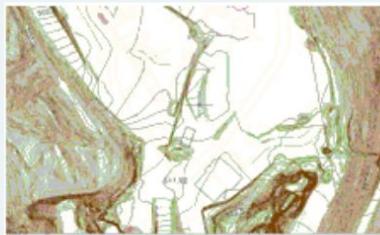
[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

La tecnología LiDAR es la base de la generación de modelos digitales de alta resolución para diferentes aplicaciones. Los diferentes sistemas disponibles en Airestudio, permiten la adquisición de datos para prácticamente cualquier superficie, con sistemas adaptados para avioneta, diferentes modelos de helicópteros, UAV/Drone, autogiros...

Además de la toma de datos, aportamos el procesado, filtrado y análisis de los mismos hasta transformarlo en productos finales de alto valor añadido, de manera escalable y con posibilidad de tener desarrollos/sistemas de explotación a medida

## Aplicaciones:

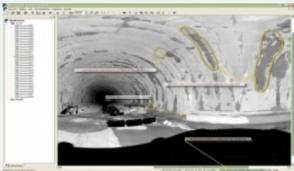
- Elaboración de Cartografía
- Estudios hidráulicos
- Seguimiento y mantenimiento de líneas de Alta Tensión
- Inventarios Forestales
- Modelos 3D de entornos urbanos
- Minería a Cielo Abierto



La Hidrología es la disciplina científica dedicada al estudio de las aguas de la Tierra, incluyendo su presencia, distribución y circulación a través del ciclo hidrológico, y las interacciones con los seres vivos. También trata de las propiedades químicas y físicas del agua en todas sus fases. Toda esta información se puede obtener para lugares concretos, utilizando sistemas de captura que combinen diferentes sensores. La importancia de obtener estos datos en el momento deseado, da valor añadido a la versatilidad de los servicios ofertados desde Airestudio.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

- Estudios de inundabilidad
- Evolución de inundaciones
- Control del agua de embalses
- Análisis de distribución de aguas en superficie
- Información para predicciones de flujo
- Control de vertidos



[>>] [GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Airestudio dispone de soluciones de escaneado terrestre de alta resolución, sin duda el método más preciso y eficiente de medición para la documentación en 3D. En pocos minutos se puede disponer de reconstrucciones en tres dimensiones conformadas por millones de puntos con color real que otorgan un nivel de detalle con precisiones milimétricas de escenas complejas compuestas por una o varias tomas.

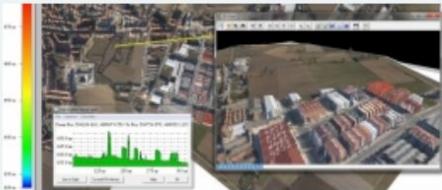
La posibilidad de movilizar el sistema sobre un vehículo dotado con los correspondientes sistemas de navegación, posibilita la documentación de infraestructuras lineales con precisiones, plazos y costes nunca vistos.

Los datos resultantes podrán adaptarse al formato más adecuado dependiendo de la utilización y de los medios técnicos y humanos disponibles por el usuario final.

Las principales ventajas de la utilización de la tecnología y metodología de Airestudio en este campo son el gran ahorro de tiempo y elevada fiabilidad en la documentación 3D de escenarios e instalaciones, la economía de la captura de los datos contra los beneficios del valor añadido aportado, el procesado automatizado, la reducción de tareas auxiliares, la comodidad del manejo de los datos, utilización de tecnología no invasiva con respecto para la salud, seguridad y el medio ambiente.

#### Aplicaciones:

- Mobile Mapping para mantenimiento de carreteras, documentación de servicios afectados..
- Supervisión de excavaciones para determinación de volumen, certificaciones..
- Control de asentamiento y evolución de taludes, deslizamiento y/o estructuras
- Medición tridimensional de materiales y partes de fachada
- Inspección de componentes no modulares:
- Registro geométrico 3D del estado de un inmueble como base para las tareas de reforma o ampliación
- Gestión de activos: simplificación de la gestión de instalaciones, mantenimiento, formaciones, etc. gracias a datos 3D completos, simulaciones y formaciones en el espacio virtual
- Reducción de los riesgos en proyectos de reformas cuando el acceso al inmueble es peligroso o caro, o cuando el tiempo es escaso
- Ingeniería inversa: copia de productos y componentes para los que no existen planos de construcción y/o datos CAD
- Control de calidad: documentación tridimensional precisa y control de dimensiones de componentes grandes y complejos como palas de rotor, turbinas, hélices, etc.
- Documentación arqueológica
- Reconstrucción de escenarios de accidentes, crímenes...con absoluta fidelidad
- Desarrollo de planes de emergencia y medidas de seguridad mediante representaciones virtuales realistas
- Escenarios para animaciones 3D en cine
- Turismo



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Un Modelo Digital del Terreno es una representación continuada en 3D de un entorno determinado y que se puede utilizar para realizar mediciones en planta y alzado con objeto de análisis de la topografía del terreno de cara a diferentes aplicaciones.

Se pueden filtrar los diferentes elementos obteniendo por una parte la superficie del terreno sin vegetación ni edificios, por otra parte la vegetación las infraestructuras, edificios...

La resolución del modelo dependerá de la aplicación demandada por el usuario final, pudiendo generarse mallas de elevada resolución y adecuándose la precisión en Z a los requerimientos más exigentes.

## Aplicaciones:

- Topografía
- Geología
- Estudios hidrológicos
- Cartografía Base de Proyectos
- Modelo de sombras
- Minería a cielo abierto
- Gestión Forestal/biomasa
- Catastro

# AIRDATA / Nubes densas de puntos



Airestudio utiliza una tecnología de última generación en base a integración de instrumental de coste asequible basado principalmente en UAV/Drone y combinando con técnicas habituales en fotogrametría junto con algoritmos de procesamiento concretos basados en correlación, obteniendo nubes de puntos de calidad métrica y una densidad de puntos equivalente a la resolución del pixel del fotograma del que se parte para la obtención del mismo.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

La posibilidad de tomar datos a muy baja cota y la introducción de los parámetros necesarios en el procesamiento para la corrección de las distorsiones de las imágenes puede llegar a ofrecer precisiones por debajo de los 5 cm. Los sistemas de navegación de los UAV/Drone utilizados en Airestudio, permiten georreferenciar con precisión los datos obtenidos.

La disminución de costes con respecto a los sistemas lidar tradicionales hace de este servicio basado únicamente en fotografía, una posibilidad atractiva para cubrir aplicaciones equivalentes

## Aplicaciones:

○ Elaboración de Cartografía

Estudios hidráulicos

Seguimiento y mantenimiento de líneas de Alta Tensión

Inventarios Forestales

Modelos 3D de entornos urbanos  
Minería a Cielo Abierto



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

A partir de los fotogramas de alta resolución obtenidos mediante UAV/Drone, podemos obtener una representación de la superficie elegida en la que todos los elementos presentan la misma escala, libre de errores y deformaciones, con la misma validez de un plano cartográfico.

Para poder completar este proceso se asocia a cada pixel una coordenada geográfica lo que implica la posibilidad de poder medir distancias entre elementos que aparecen en la orto que es una composición del mosaico obtenido en el vuelo.

Las resoluciones obtenidas por los sistemas y procedimientos utilizados por Airstudio Geoinformation Technologies pueden llegar a resoluciones de 1 cm/pixel. La superficie y resolución llevará asociada la solución adecuada en cuanto a UAV/Drone a utilizar, tipología de sensor a integrar y condicionará entre otras cosas la altura de vuelo

La reducción de plazos y coste, la posibilidad de entrega casi cualquier formato y la inclusión de puntos de control para facilitar series temporales, constituyen las principales ventajas del proceso utilizado.

Las aplicaciones son infinitas; topografía, cartografía, agricultura, ordenación del territorio, evolución de masas forestales, estudios medioambientales, documentación de patrimonio.. SI la tipología del sensor cambia a térmico, podemos estar manejando información de gran valor en eficiencia energética, explotaciones agrícolas... y si el sensor es multiespectral la información es de aplicación en agricultura de precisión, estudios hídricos, medioambientales, seguimiento de plagas, enfermedades...

No debemos olvidar la posibilidad de añadir otros sensores que den información georreferenciada sobre contaminación (ambiente, lumínica, acústica...)

## Aplicaciones:

- Ordenación del territorio
- Urbanismo
- Cartografía
- Agricultura
- Medio Ambiente
- Obras Públicas
- Gestión Forestal
- Arqueología



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Disponer de herramientas versátiles para el control del territorio es una ventaja. La reducción de los costes con respecto a las herramientas tradicionales y el incremento de resolución de las imágenes con respecto a las procedentes de satélite, hacen que las soluciones de servicios propuestas por Airestudio aporten un valor añadido en la usabilidad orientada a aplicaciones forestales tales como

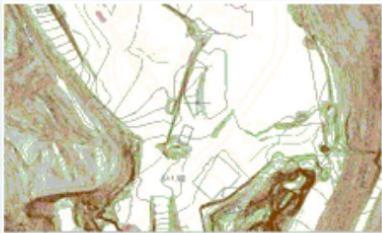
- Evolución de especies
- Control y detección de plagas
- Localización de especies
- Obtención de parámetros de crecimiento
- Supervisión de áreas fumigadas



La utilización de herramientas SIG es la forma mas eficiente para la gestión y análisis del entorno que nos rodea. El aumento de la demanda de información cartográfica fuera del mundo profesional, y la capacidad de interactuación de esta cartografía con todo tipo de información, generan la necesidad de herramientas potentes, flexibles, de uso sencillo y personalizado, que proporcionen una capacidad de gestión y visualización de la información de acuerdo a los tiempos actuales.

## [\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

- Redes de servicio
- Eficiencia energética
- Tráfico
- Formación específica
- Urbanismo y gestión del territorio
- Gestión municipal
- Formación específica
- Herramientas personalizadas



Hay respuestas de los elementos, no visibles al ojo humano que generan gran cantidad de información. Cada elemento tiene su correspondiente firma espectral, con ella se pueden identificar píxel a píxel en las imágenes, la vegetación, sus características y su estado, los objetos y sus comportamientos, las texturas... Se pueden independizar diferentes bandas espectrales en cada píxel. La adquisición de imágenes multiespectrales posibilita la toma de decisiones y aplicaciones en agricultura, minería, medio ambiente y gestión de recursos naturales.

## [\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Estas técnicas tienen un especial interés en agricultura de precisión, donde pueden ser utilizadas, por ejemplo, para conocer el estado de cada planta en el caso de la viticultura, o del nivel de clorofila de las plantas... También pueden ser muy útiles en gestión forestal o en estudios ambientales con el objetivo de identificar especies o extraer información de grandes extensiones de terreno.

- Localización de especies
- Seguimiento de plagas
- Eficiencia de riego
- Caracterización de cultivos
- Gestión de explotaciones agrícolas
- Detección de contaminantes
- Localización de vertidos
- Mapeo de minerales
- Análisis de canteras
- Vigilancia del medio ambiente

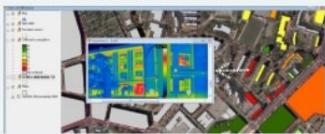


[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Los UAVs y sistemas de captura y transmisión de datos de Airestudio también están ideados para prestar su apoyo a instituciones gubernamentales en la vigilancia del tránsito de personas tanto en fronteras como en zonas costeras. Estos datos, transmitidos en tiempo real, con la posibilidad de utilizar diferentes plataformas comunicadas entre sí, facilitarán las misiones de control, humanitarias, de inteligencia o reconocimiento.

Igualmente, conociendo la información en tiempo real y generando archivos de históricos en sistemas expertos, se puede llegar a dimensionar correctamente los servicios de atención que presta la administración en las costas.

## AIREFFICIENCY

**Cartografía Térmica****Herramienta de Gestión Integral de Edificación****Passivhause**

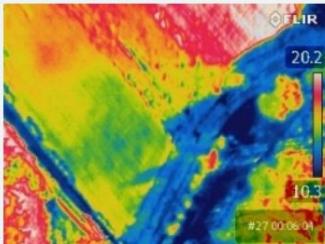
Los drones o UAV tienen un gran potencial en áreas muy diversas, ya que puede desplazarse rápidamente sobre un terreno irregular o accidentado y su...

[\[>>\]](#)

La actividad edificadora, principal motor económico de los últimos tiempos, ha obviado el necesario mantenimiento y transformación de la ciudad con...

[\[>>\]](#)

Se basa en levantar construcciones que cuenten con gran aislamiento térmico, un riguroso control de infiltraciones, y una máxima calidad del aire i...

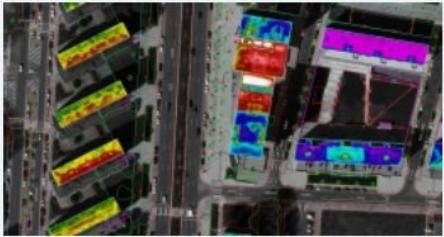
[\[>>\]](#)**Termografía****Termografía Aérea**

En Airestudio ofrecemos nuestros servicios de inspecciones mediante el uso de Termografía Infrarroja Aérea y terrestre, de aplicación en áreas como...

[\[>>\]](#)

Las termografías desde el aire son una herramienta generadora de valor por el diferente punto de vista que aporta y por lo tanto información adicio...

[\[>>\]](#)



Los drones o UAV tienen un gran potencial en áreas muy diversas, ya que puede desplazarse rápidamente sobre un terreno irregular o accidentado y superar cualquier tipo de obstáculo ofreciendo imágenes a vista de pájaro y otro tipo de información recogida por diferentes sensores. En el caso de los sensores térmicos integrados en los sistemas de Airestudio las aplicaciones son múltiples y que cubren diferentes ámbitos. La repetibilidad de las tomas, la versatilidad de los equipos y el coste asequible son las principales ventajas. El Software y metodología desarrollada en Airestudio para la toma de datos e integración de sensores, son nuestra ventaja competitiva

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

## Aplicaciones:

- Detección de incendios
- Eficiencia energética
- Detección de malos funcionamientos de instalaciones
- Medio Ambiente
- Agricultura de precisión
- Vigilancia
- Seguridad
- Desastres naturales
- Usos de suelo
- Forestal



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

La actividad edificadora, principal motor económico de los últimos tiempos, ha obviado el necesario mantenimiento y transformación de la ciudad consolidada.

La progresiva toma de conciencia social y el contexto económico y energético actual, hacen de la rehabilitación una realidad necesaria para nuestras ciudades.

Inicialmente, la rehabilitación se caracterizaba por un enfoque conservador del patrimonio pero, en la actualidad, se evidencia la necesidad de centrar los esfuerzos restauradores en los problemas edificatorios, sociales, asistenciales, de servicios y energéticos.

En esta nueva etapa, la rehabilitación tiene que caminar hacia una mejora en la administración de los recursos y mayor efectividad energética. En este contexto se desarrolla la presente herramienta.

## CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE EDIFICIOS:

1. Visión global del estado energético de los edificios de un núcleo de población y de la riqueza/pobreza energética del mismo.
2. Herramienta base para la toma de decisiones y por lo tanto de gestión.
3. Herramienta de diagnóstico global en base a tipologías de construcción, parametrización de elementos constructivos, orientaciones...
4. Herramienta de planificación urbana para establecer prioridades que permitan ser más efectivos en las políticas energéticas de rehabilitación..
5. Disponer de capacidad de verificación de las reformas, rehabilitaciones y su influencia en el núcleo de población.

Más información en AIRIDI..



Se basa en levantar construcciones que cuenten con gran aislamiento térmico, un riguroso control de infiltraciones, y una máxima calidad del aire interior, además de aprovechar la energía del sol para una mejor climatización, reduciendo el consumo energético del orden del 70% (sobre las construcciones convencionales).

En Airestudio colaboramos con arquitectos expertos en este tipo de diseños adaptados a las necesidades del cliente final. Diseñamos, controlamos, medimos, monitorizamos cualquier proceso, especialmente los que convierten las viviendas en hogares confortables. No dudes en pedirnos asesoramiento, estaremos encantados colaborar.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

La casa Passivhaus tiene un consumo muy bajo de energía para calefacción y refrigeración. Se estima un ahorro aprox. de un 80% menos de energía para su acondicionamiento térmico.

Además de conseguir un nivel de confort elevado, partiendo de la base de la eficiencia energética, se contribuye a mejorar aspectos como el cambio climático, se aporta los conceptos apoyados internacionalmente por ejemplo en el protocolo de Kyoto, se mejora la sostenibilidad... ¿se puede pedir algo más?



En Airestudio ofrecemos nuestros servicios de inspecciones mediante el uso de Termografía Infrarroja Aérea y terrestre, de aplicación en áreas como la Industrial, Comercial, Residencial y de inspección de infraestructuras. Disponemos de las cámaras termográficas pioneras del mercado y de valor humano para transformar en información útil los datos tomados en el campo.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Aplicaciones,

Auditorias energéticas

Certificaciones energéticas

Sobrecalentamientos de cojinetes y motores

Problemas de fricción

Detección de temperaturas anómalas en sistemas eléctricos

Defectos de aislamientos

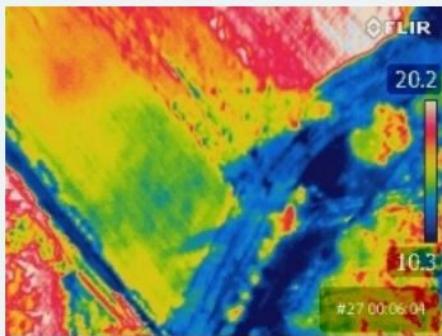
Localización de humedades

Mantenimiento de huertos solares, placas en buen estado

Control de fallos de pegados en la estructura de las palas de aerogeneradores

Inspección de aerogeneradores

Humedades y fugas de calor en cubiertas de edificación



Las termografías desde el aire son una herramienta generadora de valor por el diferente punto de vista que aporta y por lo tanto información adicional a la que habitualmente se maneja. Airestudio ha integrado cámaras en sus plataformas UAV/Drone que se adaptan a las diferentes resoluciones y superficies.

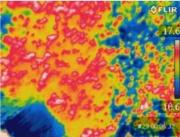
## Aplicaciones:

- Eficiencia de sistemas de riego
- Cuantificación de Vigor de las plantas
- Agricultura de precisión
- Eficiencia energética
- Inspección de cubiertas
- Inspección de Aerogeneradores
- Mantenimiento de Instalaciones Fotovoltaicas. Localización de células defectuosas
- Mantenimiento de Termosolares
- Inspección de sistemas de climatización

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

## AIRMAPPING

### Agricultura



La agricultura de precisión se refiere a la utilización de sensores remotos para escanear plantas y detectar si están sanas, su grado de hidratación...  
[\[>>\]](#)

### Arqueología / Cultura / Patrimonio



Las imágenes que se pueden obtener mediante los UAV/Drone disponibles en AIRESTUDIO las podemos convertir en datos a través de la topografía y la f...  
[\[>>\]](#)

### Catastro



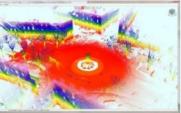
El Catastro es un inventario de la totalidad de los bienes inmuebles de un país o región de éste, permanente y metódicamente actualizado mediante e...  
[\[>>\]](#)

### Inspecciones de Infraestructuras y renovables



Todas las infraestructuras precisan un mantenimiento que por diferentes circunstancias, no es siempre fácil. La accesibilidad, la rapidez y la econ...  
[\[>>\]](#)

### Inventarios



El mundo que nos rodea es un mundo cambiante y su conocimiento fiel va a permitir una toma de decisiones eficiente y con las consecuencias deseadas...  
[\[>>\]](#)

### Inventarios



El mundo que nos rodea es un mundo cambiante y su conocimiento fiel va a permitir una toma de decisiones eficiente y con las consecuencias deseadas...  
[\[>>\]](#)

### Medio ambiente



Los parámetros mediambientales son factores cambiantes y que únicamente se pueden medir en el momento en el que se dan. Airestudio ofrece solucion...  
[\[>>\]](#)

### Minería



Airestudio ofrece una amplia gama de soluciones para la minería en función de la superficie y tipología de la explotación. Control de la explotació...  
[\[>>\]](#)

### Protección Civil / Seguridad



Desde Airestudio podemos crear el sistema de vigilancia de fronteras, costas... aseguramiento de perímetros de seguridad a medida de las necesidades...  
[\[>>\]](#)

### Smart Cities



Airestudio dispone de diferentes soluciones para un desarrollo coordinado y eficiente del concepto de Smart City. Que las administraciones públicas...  
[\[>>\]](#)

### Turismo

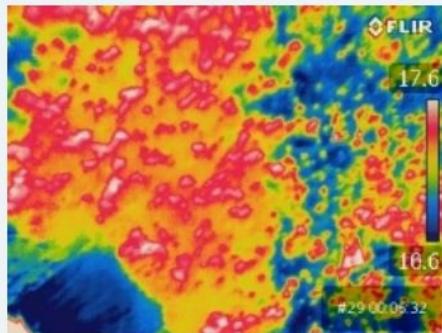


Disponer de diferentes puntos de vista de los hábitats genera un atractivo añadido en el visitante. La posibilidad de realizar una visita virtual...  
[\[>>\]](#)

### Vigilancia y control



La posibilidad de desarrollo a medida de UAV/Drone y la integración de los sistemas personalizados, hace de las soluciones de Airestudio para Vigil...  
[\[>>\]](#)



La agricultura de precisión se refiere a la utilización de sensores remotos para escanear plantas y detectar si están sanas, su grado de hidratación y el ritmo de crecimiento. También comporta un uso selectivo de los nutrientes y los pesticidas que cada planta requiere, reduciendo así el coste y el impacto ambiental.

La detección precoz de plagas, enfermedades, valores de clorofila... son solo algunas de las aplicaciones aplicables a viticultura, masas arbóreas, cultivos de tomate, cereal, olivos,..

El empleo de UAV/DRONE junto con sensores en el visible, térmico y multiespectrales, permiten la disposición de datos muy relevantes para la toma de decisiones.

Es una gran herramienta para recolectar información y tomar mejores decisiones, y apenas se está empezando a descubrir lo que puede hacer para los agricultores. Airestudio pone a disposición de los gestores de las explotaciones los medios y la tecnología necesaria para un trabajo más eficiente económica y medioambientalmente hablando.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

## Aplicaciones:

- Detección de stress hídrico en cultivos
- Optimización de tipología de cultivo en función de topografía y tipo de terreno
- Detección de stress nutricional en cultivos
- Información para manejo eficiente del agua
- Detección temprana de enfermedades y plagas en cultivos
- Índices relativos a calidad en cultivos. Indicadores de Vigor - NDVI
- Generación de inventarios de áreas de cultivos
- Supervisión de áreas fumigadas
- Información para tratamientos selectivos



Las imágenes que se pueden obtener mediante los UAV/Drone disponibles en AIRESTUDIO las podemos convertir en datos a través de la topografía y la fotogrametría para construir modelos tridimensionales, nubes de puntos.. que permiten documentar yacimientos ya existentes y ver la evolución de sus estudios, localización de yacimientos en función de patrones de modelos 3D, crear archivos con información digital para preservar/reconstruir el patrimonio.

Con la tecnología de Airestudio, la información está disponible en días en lugar de en meses, y a un precio ajustado en relación con los medios tradicionales. La integración de los datos capturados en Sistemas de Información Geográficos (SIG), una vez procesados con los algoritmos específicos para cada aplicación, genera unos resultados de gran utilidad en arqueología.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

#### Aplicaciones:

- Documentación de patrimonio
- Detección de zonas de interés arqueológico
- Generación de modelos 3D
- Ortofotos de alta resolución
- Seguimiento de excavaciones
- Caracterización de elementos
- Documentación de fachadas



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

El Catastro es un inventario de la totalidad de los bienes inmuebles de un país o región de éste, permanente y metódicamente actualizado mediante cartografiado de los límites de las parcelas y de los datos asociados a ésta en todos sus ámbitos.

El catastro permite la consulta y certificación de la totalidad de los datos de un territorio y por lo tanto debe de estar continuamente actualizado en lo relativo a los datos gráficos (cartografía catastral y croquis representativos de los inmuebles) y a los datos alfanuméricos (físicos, económicos, jurídicos...)

Para cumplir su función de soporte en la toma de decisiones por parte de la administración y en lo privado de aplicaciones fiscales, sociales, económicas... debe de ser un sistema de información eficaz, de fácil manejo y de constante y rápida actualización

La tecnología de Airestudio y los procedimientos usados, permiten el cumplimiento de las premisas de funcionamiento del Catastro, permitiéndonos una adaptación agil a las circunstancias de los Catastros de los diferentes países

## Aplicaciones:

- Cartografía Catastral
- Actualización Catastral
- Ortofotografía
- Orto verdadera
- Detección de construcciones no inventariadas
- Bases de datos



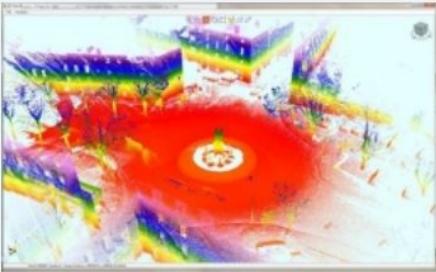
Todas las infraestructuras precisan un mantenimiento que por diferentes circunstancias, no es siempre fácil. La accesibilidad, la rapidez y la economía son factores críticos que las herramientas de Airestudio permiten optimizar con respecto a los procesos tradicionales.

Igualmente la medición y control de parámetros medioambientales es de gran utilidad en la toma de decisiones para la gestión de toda infraestructura.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

#### Aplicaciones:

- Mobile Mapping
- Nubes de puntos 3D
- Inspección de infraestructuras con sensores en el visible, térmico y multiespectral:
- Aerogeneradores
- Torres y tendidos eléctricos
- Centrales térmicas y nucleares
- Presas
- Huertos solares (detección de paneles averiados)
- Instalaciones Termosolares
- Carreteras
- Ferrocarriles
- Eficiencia energética
- Telecomunicaciones



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

El mundo que nos rodea es un mundo cambiante y su conocimiento fiel va a permitir una toma de decisiones eficiente y con las consecuencias deseadas. La posibilidad de capturar datos de manera masiva, georreferenciados y con dimensiones y datos reales junto con potentes herramientas de tratamiento y análisis, posibilita conocer la realidad de nuestro mundo sin suposiciones.

Las ventajas de estos sistemas, embarcados sobre plataformas aéreas (helicóptero, avioneta, UAV/Drone..), plataformas terrestres (automóviles, quads...), es la velocidad en disposición de los datos por la velocidad de captura y la pequeña repercusión económica por dato tomado para su transformación en información útil y utilizable.

#### Aplicaciones:

- Inventarios de mobiliario urbano
- Inventarios de redes de Servicios
- Inventarios de activos de Carreteras, vías de ferrocarril..
- Herramientas de Gestión de infraestructuras (inteligencia artificial/sistemas expertos)
- Optimización de recursos de mantenimiento de infraestructuras
- Turismo



Los parámetros medioambientales son factores cambiantes y que únicamente se pueden medir en el momento en el que se dan. Airestudio ofrece soluciones tecnológicas para monitorizar o para realizar series temporales que permitan extraer conclusiones para la toma de decisiones en un campo tan sensible como el medio ambiente.

La medición de valores de Ozono en superficie y altura, CO<sub>2</sub>, temperatura, presión.. y cualquier otro que sea de interés, es posible mediante la integración de sensores comerciales o desarrollados de manera personalizada en función de las necesidades del usuario. Los datos siempre estarán georeferenciados. No es suficiente saber que algo ocurre, es imprescindible saber dónde ocurre exactamente.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Aplicaciones:

- Estudios medioambientales y de impacto
- Observación e investigación Meteorológica
- Gestión de espacios urbanos y naturales
- Monitorización de la evolución de parámetros medioambientales
- Detección de gases contaminantes
- Gestión de residuos
- Estudios de contaminación en general
- Mapas de vegetación, en superficie, altura de masa forestal...
- Mapas de accesibilidad con caminos, carreteras..
- Mapas de afecciones naturales
- Mapas de afecciones para proyectos, líneas eléctricas, puentes, vertederos...



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Airestudio ofrece una amplia gama de soluciones para la minería en función de la superficie y tipología de la explotación. Control de la explotación con una visión total de un solo vistazo en un documento medible, generación de perfiles inmediata, documentación para los planes de labores... son solo algunas de ventajas que se obtienen utilizando nuestros sistemas.

#### Aplicaciones:

- Generación de Modelos 3D
- Seguimiento de movimientos de tierra
- Seguimiento de evolución de Balsas, residuos...
- Control del impacto ambiental
- Documentación para planes de labores
- Control de la extracción
- Seguridad y vigilancia
- Coordinación de actividades



Desde Airestudio podemos crear el sistema de vigilancia de fronteras, costas... aseguramiento de perímetros de seguridad a medida de las necesidades demandadas. Son herramientas útiles para el apoyo a empresas de seguridad, instituciones, empresas privadas tipo petroleras, mineras... que permiten prevenir y combatir actividades de todo tipo.

El control del tráfico, supervisión de infraestructuras críticas, inmigración, pesca ilegal, catástrofes naturales, misiones humanitarias.. pueden ser operaciones en las que la vigilancia, control, inteligencia y reconocimiento pueden ser de máximo interés.

Toda la información puede ser compartida en tiempo real en los puestos de las personas adecuadas para la toma de decisiones rápidas y efectivas.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Aplicaciones:

- Apoyo a instituciones en la lucha contra actividades ilegales (narcotráfico, inmigración ilegal, pesca ilegal..)
- Apoyo a misiones humanitarias
- Seguimiento de masas humanas
- Apoyo en misiones control, inteligencia, vigilancia y reconocimiento.
- Control de fronteras y aseguramiento de perímetros
- Control de tráfico
- Apoyo a proyectos de ingeniería de seguridad



Airestudio dispone de diferentes soluciones para un desarrollo coordinado y eficiente del concepto de Smart City. Que las administraciones públicas ofrezcan nuevos y mejores servicios, la implicación de los ciudadanos, la importancia de la eficiencia energética y la sostenibilidad dirigida a un equilibrio con el entorno y los recursos naturales disponibles, las Tecnologías de la Información. El objetivo es que el ciudadano, individual y privado o como colectivo, sea el principal receptor de todos los servicios disponibles. El conocimiento de los entornos, mediante la observación continua mediante sensores, UAV/Drone,.. para la toma de decisiones en los ámbitos de la movilidad, turismo, energía, asistencia sanitaria, tráfico, control sobre el agua...

#### Aplicaciones:

- Optimización de sistemas de riego, consumo de agua
- Monitorización del tráfico
- Mapas de contaminación
- Mapas de ruido
- Eficiencia energética aplicada a ciudades, barrios, edificios, viviendas...
- Datos de turismo
- Aplicaciones de movilidad
- Sistemas expertos e inteligentes

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Disponer de diferentes puntos de vista de los habituales genera un atractivo añadido en el visitante. La posibilidad de realizar una visita virtual previa a la visita física genera un valor añadido con un retorno económico para las ciudades, parques naturales. El dimensionamiento de servicios, estudios de costumbres, potenciación del tejido comercial, hotelero, hosteler... son las principales ventajas de disponer de herramientas que fomenten el turismo de cualquier destino.

#### Aplicaciones:

- Recorridos virtuales
- Imágenes 360 completas
- Imágenes aéreas para publicidad
- Seguimiento de eventos
- Promoción turística
- Eventos deportivos



La posibilidad de desarrollo a medida de UAV/Drone y la integración de los sistemas personalizados, hace de las soluciones de Airestudio para Vigilancia y Control las herramientas ideales para realizar tareas de vigilancia e inspección de infraestructuras, tales como líneas de alta y media tensión, oleoductos, gaseoductos, carreteras, ferrocarriles, y obra civil.

La monitorización de infraestructuras puede generar un mantenimiento predictivo y preventivo con un alto valor añadido para cualquier tipo de instalaciones.

[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

#### Aplicaciones:

- Líneas de alta y media tensión
- Oleoductos
- Gaseoductos
- Carreteras
- Ferrocarriles
- Vigilancia de tráfico
- Obra civil
- Eficiencia Energética
- Telecomunicaciones
- Estudios topográficos en infraestructuras lineales
- Gestión del patrimonio e inventariado de activos

## AIRIDI

Puzolánicos Basados en la Valorización de Residuos y Subproductos



Herramienta de Gestión Integral de Eficiencia en Ciudades



Integración de Sensores para Captura de Datos



Este proyecto coordinado por DIGITAL Ingeniería y Gestión, S.L. y en el que ha requerido la colaboración externa de la Universidad Pública de Navar...

[>>]

Objetivo de AIrestudio: desarrollar una herramienta de análisis de la eficiencia energética de los edificios en relación a las realidades urbanísti...

[>>]

Airestudio es consciente de que la mayoría de sistemas están inventados. No obstante las aplicaciones varían fruto de la evolución de la sociedad y...

[>>]

### Lectura Socializada



### Proyecto Nuevo Magíster



El Lector no nace, se hace. La lectura es una habilidad que se adquiere en pequeñas dosis, lo que convierte al lector en el auténtico protagonista ...

[>>]

Airestudio colabora con profesionales de la enseñanza con años de experiencia habiendo participado en diversos proyectos educativos. La docencia di...

[>>]

# AIRDATA / Desarrollo de Nuevos Materiales de Construcción Puzolánicos Basados en la Valorización de Residuos y Subproductos



[>>] [GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Este proyecto coordinado por DIGITAL Ingeniería y Gestión, S.L. y en el que ha requerido la colaboración externa de la Universidad Pública de Navarra, tiene un claro objetivo principal el cual persigue la caracterización de las propiedades físicas y químicas de un ladrillo puzolánico basado en residuos. En la actualidad se encuentran desarrollados y caracterizados, mediante fichas técnicas específicamente desarrolladas, tres BTC basados en RCD de machaqueo de hormigón, de RCD cerámico y de tierras de excavación, respectivamente. La caracterización de estos materiales se ha basado en sus propiedades físicas, mecánicas y de durabilidad, especialmente en lo referente a su resistencia a ciclos de hielo y deshielo y su sensibilidad al agua. Esta caracterización es condición indispensable para la futura utilización de estos materiales en la ejecución de obras, ya que sin la misma los proyectistas no pueden establecer las condiciones de uso y servicio de los mismos. También se han analizado aspectos técnicos como la fabricación de los materiales en condiciones industriales y los costes, como información relevante de cara a la puesta en el mercado de estos tipos de materiales.

Por otro lado se ha avanzado considerablemente en la formulación de lo que podríamos denominar *hormigones sostenibles*, alcanzándose un estado de desarrollo que permite ya la fabricación de estos materiales en condiciones industriales. Este avance se ha fundamentado en el establecimiento de fórmulas adecuadas de rellenos y cementantes para este tipo de productos. Desde el punto de vista de los rellenos, en esta fase del proyecto, se ha incidido en la adecuación de las granulometrias de los áridos a los habitualmente empleado en las plantas de fabricación de prefabricados de hormigón no estructurales. Se ha analizado el efecto de la modificación de las fracciones gruesa y fina por la sustitución de áridos naturales por reciclados, así como en el establecimiento de las proporciones relativas más adecuadas. Desde el punto de vista de los cementantes en esta última fase se ha optado por mantener el cemento portland como aditivo de referencia para maximizar el grado de sustitución de los áridos naturales por reciclados y así mejorar su sostenibilidad manteniendo resistencias y durabilidades en niveles aceptables.

Por último se ha desarrollado un prototipo de máquina de fabricación de BTC. Mientras los hormigones sostenibles siguen el sistema de fabricación de los hormigones convencionales, en el caso de los BTC se ha considerado estratégico el desarrollo de una máquina de fabricación específica dada la escasez de este tipo de máquinas en el mercado, el alto precio de las pocas existentes y la ausencia de fabricantes o distribuidores nacionales. Esto en la práctica se traduce en un alto coste de adquisición para las empresas y una barrera para la fabricación y uso de estos materiales.

El principal destino de estos materiales es el sector de la Construcción basado en factores ecológicos y de mejora de la I+D en el sector. Resaltando nuevamente que estos materiales, al estar fabricados con residuos locales, permitirán obtener mejoras medioambientales al disminuirse la cantidad de materias primas no renovables que se consumirán y generar puestos de trabajo especializados en un sector que, como la Construcción, es intensivo en mano de obra.

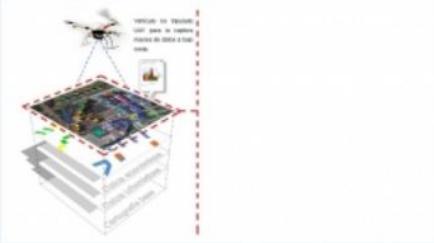
Estos nuevos materiales sustituirán a los materiales puzolánicos actuales así como a otros tipos utilizados, como los cerámicos, los cuales se está desarrollando una nueva tecnología que pueda sustituir el proceso de fabricación actual.

Al desarrollar este proyecto, para llevar a cabo esa sustitución por nuevos materiales puzolánicos, tuvimos en cuenta una serie de principios:

La calidad de los nuevos materiales debe ser la adecuada para la finalidad prevista. Sustitución de áridos presentes en los productos convencionales por residuos y subproductos.

Sustitución parcial de aditivos comerciales (cal y cemento) por residuos y subproductos con actividad puzolánica.

# AIRDATA / Herramienta de Gestión Integral de Eficiencia en Ciudades



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Objetivo de AIRestudio: desarrollar una herramienta de análisis de la eficiencia energética de los edificios en relación a las realidades urbanísticas, económicas y sociológicas con el que obtener los datos necesarios que validen un modelo de análisis de la realidad construida y permitan la planificación de políticas medioambientales, así como concienciar a la ciudadanía en torno al ahorro energético.

La finalidad última es poner a disposición de la ciudadanía y de la administración una expresión del consumo de los edificios y posibilidades de mejora para concienciar al respecto y reducir la factura energética.

HERRAMIENTA ÚNICA, MODULAR Y ADAPTABLE para la gestión y planificación de las actuaciones energéticas con repercusión positiva en la gestión de recursos sociales, económicos... porque siempre lo importante somos las personas.

La herramienta permite, además, el análisis de la tendencia energética por barrios, Municipios o Comarcas, lo que posibilita la adopción de decisiones globales a nivel de planeamiento, rehabilitación, etcétera.

# AIRDATA / Integración de Sensores para Captura de Datos



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Airestudio es consciente de que la mayoría de sistemas estan inventados. No obstante las aplicaciones varían fruto de la evolución de la sociedad y por tanto de las necesidades de la misma. LA capacidad de adaptación e integración de sistemas de medición sobre diferentes plataformas aéreas, terrestres, marítimas es un valor añadido a la información de partida de cualquier proyecto. Interpretar solo es necesario si no se puede medir el dato real y en la actualidad ponemos todos los medios para que se pueda. Si se tiene una necesidad, un sensor o una plataforma y se quiere habilitar un sistema de trabajo o simplemente se parte de cero, Airestudio se pone a disposición del cliente para generar una solución adecuada a las necesidades definidas.

El Lector no nace, se hace. La lectura es una habilidad que se adquiere en pequeñas dosis, lo que convierte al lector.



[>>] [GALERÍA DE IMÁGENES](#)

El Lector no nace, se hace. La lectura es una habilidad que se adquiere en pequeñas dosis, lo que convierte al lector en el auténtico protagonista de su aprendizaje. Los objetivos son:

- Acerar a los jóvenes lectores a la lectura.
- Propiciar la comunicación entre los jóvenes lectores.
- Datar de una herramienta a los padres y educadores para relacionarse entre ellos.

*La lectura es un tema que preocupa a los padres y a las personas que se ocupan de la educación. Cada vez resulta más difícil acercar a los jóvenes lectores a los libros.*

Airstudio, de la mano José Ramón Mateo, va a iniciar una serie de publicaciones descargables en IOS, Android, donde el objetivo es fomentar en nuestros hijos las cualidades esenciales para su desarrollo personal y su desenvolvimiento en la sociedad. La serie comienza con la publicación de "*El Rescate del Profesor Babius*".

La lectura Socializada o Colectiva consiste en leer un libro entre varias personas a la vez, convirtiendo la lectura en juego, que es aceptado como tal por los propios lectores.

Un factor esencial para producir lectores es la motivación. Es necesario que el lector (legue al libro como una opción personal, ocupando su tiempo de ocio con una actividad lúdica).

Así, el acto de leer se convierte en una actividad:

- Más divertida
- Más motivadora
- Más lúdica

#### Procesos que favorece la Lectura Socializada:

- La lectura Colectiva favorece los siguientes procesos:
- Facilita la sociabilidad del niño con los demás compañeros.
- Consolida las habilidades lectoras.
- Involucra directamente al lector en la historia.
- Motiva a los lectores haciéndoles partícipes directos de la acción.

La lectura Colectiva corrige los errores de la lectura oral:

- Errores en las pausas.
- Alteración en el orden de las letras, sílabas y palabras.
- Errores en la modulación e intensidad de la voz.
- Variaciones en la velocidad.
- Omisiones, sustitución de letras, sílabas...
- Dudas y vacilaciones en las letras, sílabas, palabras.

La lectura Colectiva potencia los siguientes procesos:

- Proceso perceptivo. Que se realiza al extraer los signos gráficos.
- Procesamiento léxico. Llegamos al significado a partir de las palabras escritas.
- Proceso Sintáctico. Al establecer la relación de las palabras entre sí.
- Proceso Semántico. Al extraer el mensaje contenido en el texto



[\[>>\] GALERÍA DE IMÁGENES](#)

Airestudio colabora con profesionales de la enseñanza con años de experiencia habiendo participado en diversos proyectos educativos. La docencia directa y diferentes publicaciones avalan el desarrollo de esta herramienta orientada a un aseguramiento de enseñanza de calidad donde el cambio tecnológico, social y económico que vive nuestra sociedad integre a centros educativos, tecnología, profesores, alumnos, padres y órganos de la administración con competencias educativas.

Nuevo Magister, está desarrollado con el propósito de servir de ayuda a :

**Los profesores**, en su tarea de ayuda a la labor docente; para que puedan evaluar y conocer en qué punto del proceso, cada uno de los alumnos se ha encontrado con dificultades y para facilitarle la tarea de aplicación de tareas de recuperación oportunas y personalizadas a cada alumno

**Los Alumnos**, el proceso de aprendizaje estará adaptado a su ritmo de trabajo y sobre todo en una forma de aprender más personalizada y tutorizada de una manera más especializada

**Los padres**; para que puedan estar informados en todo momento de las evoluciones de sus hijos

**Las Administraciones**, para un mejor conocimiento del sistema educativo y de la materia gris del futuro.

La dinámica y motivación de todas las partes del sistema, planteado con Nuevo Magister, puede repercutir en positivo en la sociedad del futuro..

TECNOLOGI.

Airestudio dispone de la Tecnología para dar solución a las diferentes aplicaciones demandadas por los clientes, adaptándose a los diferentes ámbitos de trabajo tanto por temática, condiciones meteorológicas y superficies de estudio. Además de los recursos actualmente disponibles, el valor añadido que ofrece Airestudio es el conocimiento para desarrollar herramientas a medida y la experiencia en el procedimiento de trabajo generada por el equipo humano cualificado propio y de nuestros colaboradores.

Airestudio es proveedora de Soluciones bien sea en forma de servicios con valor añadido, facilitando herramientas diferenciadoras a nuestros clientes, mediante asesoramiento y formación o como partner tecnológico de cualquier proyecto. Ofrecer información para su explotación, desarrollo de UAVs y Drones a medida, integración de sensores, captura de datos, tratamiento y análisis de los mismos, son una muestra de lo que Airestudio pone a tu servicio.



SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (UAV / Drones) MICRODIRIGIBLES: m4-20100 Es una plataforma tipo globo de 4 motores a gas mediante integración directa o con desarrollo de los parámetros de control. Su autonomía y carga de pago hacen que dentro del sector, tenga un valor añadido diferencial con respecto a cualquier otro tipo de competidor. Los sistemas de seguridad y el tiempo que lleva operando en el mercado lo convierten en una garantía de resultados. Si precisas más



SCAN AD4 Es una plataforma UAV tipo avión, con una autonomía de vuelo de hasta 20 horas, con un radio de vuelo de más de 3.400 km y una velocidad de crucero de 100 km/h. Los pilotos tienen la posibilidad de volar en función de la coordinación entre las necesidades requeridas. Es un UAV (Unmanned Aerial Vehicle) tipo MALE (Medium Altitude Long Endurance), diseñado y fabricado para una larga autonomía y misión de vuelo de larga alcance. Concebido para misiones de Salvamento y socorrismo, EW, Reconocimiento y vigilancia, Inteligencia, Recopilación de datos, Exploración y mapeo, Inspección y monitoreo, Inspección de puentes, de seguridad, servicios postales urgentes... Gracias a su diseño óptico, tiene una autonomía de hasta 20 horas de vuelo y una



**STATOCHOPTER** El STATOCHOPTER es un UAV (Unmanned Aerial Vehicle) o aeronave no tripulada de ala rotatoria, diseñado y fabricado o principalmente para misiones de seguridad y vigilancia, siendo su cometido la observación y filmación en altura, en modo estacionario, con una panorámica desde el aire excepcional y con una autonomía de vuelo limitada en función del generador. También puede servir como base para observación y filmación de áreas industriales, mineras, de rescate... como repetidor de comunicaciones, sistema de iluminación para emergencias o eventos, estación meteorológica...



Existen versiones para carga de pago de 5 - 10 y 20 kg, pero como empresa desarrolladora el compromiso es estudiar cuidadosamente las necesidades de cada cliente o colaborador. Si necesitas más información ponerte en contacto [info@zetacontrol.es](mailto:info@zetacontrol.es).



A white quadcopter drone with orange markers on its arms, mounted on a black tripod stand, positioned on a sandy surface.

## TECNOLOGIA

### QUE ES UN UAV

El término genérico moderno es Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT en español) ó Unmanned Aerial Vehicles (UAV). Una de las posibles clasificaciones es en función de su misión principal:

- **Entrenamiento:** sirven para simular aviones o ataques enemigos en los sistemas de defensa de tierra o aire.
- **Reconocimiento:** envían información militar. Entre estos destacan los MUAV (Micro Unmanned Aerial Vehicle) tipo avión o helicóptero.
- **Combate (UCAV):** para combatir y llevar a cabo misiones que suelen ser muy peligrosas.
- **Logística:** diseñados para llevar carga.
- **Investigación y desarrollo:** en ellos se prueban e investigan los sistemas en desarrollo.
- **UAV comerciales y civiles:** son diseñados para propósitos civiles, filmar películas y entretenimiento.

Cierto es, que las clasificaciones y tipologías son diferentes dependiendo de los países, fuentes de información... por lo que lo anteriormente expuesto es únicamente una referencia.

### QUE DIFERENCIA HAY ENTRE DRONE , UAV Y RPAS

El término genérico moderno es Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT en español) ó Unmanned Aerial Vehicles (UAV) y abarca a las dos denominaciones. Técnicamente, los drones y los VANT/UAV son lo mismo, aeronaves no tripuladas por ningún piloto. Pueden ser guiadas por control remoto o pueden ser programadas para realizar un plan de vuelo determinado. Del mismo modo, son "vehículos" por lo que pueden adoptar la forma de un avión pero también los hay en forma de globos/dirigibles, y helicópteros con uno o varios motores.

La diferencia entonces es sólo el nombre. Los drones aéreos históricamente han sido utilizados principalmente para el rol de blanco aéreo. Es decir, volar durante un rumbo predefinido para ser atacado por armas antiaéreas (cañones o misiles) para probar la efectividad de las mismas o por otros aviones para entregar tripulaciones en situaciones simuladas. El término drone (zángano) proviene de su uso inicial como pequeños aviones a hélice (que zumbaban, como los zánganos) que era usados para prácticas de fuego antiaéreo.

La función principal actual es la portar sensores que captan información del terreno mientras el avión se desplaza sobre éste. Esta información es retomada o retransmitida en tiempo real a un estación de control, la cual tiene las tareas de analizar la información y controlar la nave. UAV y UAS siguen las respectivas definiciones "Unmanned Aerial Vehicle" y "Unmanned Aerial System". La primera se refiere a la aeronave y la plataforma de vuelo, mientras que la segunda incluye el sistema completo, es decir, incluyendo tanto sólo el sistema aéreo sino también el enlace de comunicaciones y la estación en tierra. Un UAV (UAS) es cualquier aeronave (o sistema) en que el piloto no esté físicamente a bordo. Al igual que en caso anterior, RPA o "Remotely Piloted Aircraft" se refiere a la plataforma de vuelo, mientras que RPAS, "Remotely Piloted Aircraft System" se refiere al sistema. La diferencia es que en el caso de RPA o RPAS, se habla de la transferencia de la autoridad a la aeronave y el piloto que opera la aeronave de forma remota, es decir, mediante enlace de comunicaciones entre la estación de control y la aeronave, mientras que en el caso anterior se especifica claramente la existencia de un piloto, sólo que, caso de haberlo, no está a bordo. En resumidas cuentas, drone es un término popular, en desuso para el personal especializado en la tecnología que prefiere utilizar apelativos más específicos. Dentro de éstos, se distingue entre la plataforma de vuelo (aeronave) y el sistema completo. Asimismo se distingue el caso en que hay un piloto remoto (RPA, RPAS) de los casos en los que no lo hay, es decir en los que el vuelo, o alguna de sus partes, se produce de forma totalmente automática sin supervisión humana. Por tanto, todos los RPAS son UAS, pero no todos los UAS son RPAS.

### VENTAJAS DE LOS UAV con RESPECTO A NAVES TRIPULADAS

En primer lugar, los UAV son una alternativa mucho más económica y ecológica que los aviones y helicópteros en la realización de trabajos aéreos. Además, el hecho de no llevar tripulantes facilita que puedan realizar misiones peligrosas sin poner en riesgo el piloto (por ejemplo control de incendios). El peso y las medidas reducidos de los UAV, permiten una mayor portabilidad y escalabilidad. Poder utilizar energía eléctrica los hace medioambientalmente muy respetuosos. A pesar de tratarse de una nueva tecnología se ha demostrado que tienen una gran variedad de aplicaciones, están siendo cada vez más su utilización va a ir en aumento exponencial y esto va a generar una apertura de mercados inmensos. SE OFEREN LOS UAV en la actualidad hay que disponer de la formación adecuada, además de los permisos correspondientes. El pilotaje es muy parecido al de las aeronaves convencionales, excepto que el piloto se encuentra en tierra. El piloto tiene los mismos sistemas de instrumentación y navegación que los que se utilizan en las aeronaves convencionales. Por otro lado, los UAV también pueden volar independientemente controlados por un piloto automático que puede ser activado y desactivado desde el centro de control.

### QUE LIMITACIONES LEGALES TIENEN LOS UAV

Para operar de conformidad con la legalidad vigente se ha de cumplir lo dispuesto en el Real Decreto-ley 8/2014, de 4 de julio publicado en el Boletín Oficial del Estado de 5 de Julio de 2.014

### QUE CONDICIONES METEOROLÓGICAS SE REQUIEREN

Para poder operar este tipo de plataformas, la dependencia es equivalente a las naves tripuladas, es decir, velocidad de viento, rachas y turbulencias. No obstante, además de las condiciones de vuelo, para misiones específicas, fotográficas o de video se requieren condiciones meteorológicas más favorables para obtener unos resultados óptimos.

### CUAL ES EL COSTE DE LOS SERVICIOS

En Airestudio Geoinformation Technologies, como proveedores tanto de servicios como de equipamiento. El compromiso es ofrecer un tiempo de respuesta corto, con un equipo adecuado a los costes que precise el servicio demandado. Las variables principales a tener en cuenta son, superficie de análisis, tipo de sensor y precisión requerida, plataforma DRONE/UAV a utilizar, número de vuelos necesarios y necesidad o no de postprocesado de los datos obtenidos.



Tweets 5,592 Following 1,548 Followers 649 Likes 1,968 Lists 7

Follow

### Airestudio, S.Coop

@airestudioscoop

Soluciones integrales para la captura, tratamiento, análisis y gestión de información geográfica. Hablamos de #drones o mejor de soluciones?

Parque Tecnológico de Álava

airestudio.es

Joined May 2014

169 Photos and videos



#### Tweets Tweets & replies Media



Airestudio, S.Coop @airestudioscoop · 24h  
Como generar confianza en el cliente | @tristanelosegui tristanelosegui.com /2019/05/21/con... via @tristanelosegui #ventas #confianza



Como generar confianza en el cliente | @tristanelosegui

Que estrategias de marketing encontramos para saber como generar confianza en el cliente basandonos en nuestro producto y en nuestro val...

tristanelosegui.com

#### New to Twitter?

Sign up now to get your own personalized timeline!

Sign up

#### You may also like · Refresh



BIC Araba @BICAraba

Parque Tecn. Álava @PTAlava

Lorenzo Diaz Apodaca @diaz\_apodaca

Grupo SPRI @grupospri

Miren Bilbao @bilbao\_miren

## AIRESTUDIO GEOINFORMATION TECHNOLOGIES



Information Technology and Services · Vitoria-Gasteiz, Álava · 376  
followers



[See all 8 employees on LinkedIn](#) →

Share

[See jobs](#)

### Keep up with AIRESTUDIO GEOINFORMATION TECHNOLOGIES

See more information about AIRESTUDIO GEOINFORMATION TECHNOLOGIES, find and apply to jobs that match your skills, and connect with people to advance your career.

[Join LinkedIn](#)

[Sign In](#)

#### About us

AIRESTUDIO es una empresa fundada en 2013, nuestra misión es desarrollar soluciones integrales en el campo de la Geoinformación.

Ofrecemos soluciones a través del conocimiento, experiencia de más de 20 años, profesionalidad e implicación de nuestro equipo, para el tratamiento, análisis y captura de datos por tierra, mar y aire para convertirlos en información válida, garantizando al cliente un trabajo personalizado, de calidad, versátil, escalable y rentable siempre con la máxima seguridad y cumpliendo la normativa.

Nuestro valor añadido de Investigación y Desarrollo (I+D), hace que nuestro mayor activo sea el factor humano de nuestro equipo, el respeto por el medioambiente y orientación hacia la sostenibilidad, la honestidad, transparencia, confianza con el cliente y la devolución a la sociedad de parte de lo que nos aporta, mediante la difusión de conocimiento y la concienciación social aportando nuestro grano de arena para un futuro mejor.

En AIRESTUDIO estamos comprometidos a encontrar alianzas estratégicas con empresas especializadas y de diferentes ámbitos geográficos para dar cobertura a clientes actuales y a nuevos mercados. Posicionándonos como referente de éxito a nivel nacional e internacional.

[See more](#) ▾

#### People also viewed



##### **Osane Consulting**

Security and Investigations  
1-10 employees



##### **Estudios GIS**

Information Technology and Services  
11-50 employees



##### **Geograma**

Information Technology and Services  
11-50 employees



##### **SIGAUS**

Environmental Services  
11-50 employees



##### **Airseair RPAS INC**

Airlines/Aviation  
11-50 employees



##### **Globe Testing**

Information Technology and Services



# AIRESTUDIO Geoinformation Technologies

12 subscribers

SUBSCRIBE 12



HOME

Uploads ► PLAY ALL



AIRESTUDIO CASTELLANO

52 views • 1 year ago



AIRESTUDIO BIND40 INGLÉS

42 views • 1 year ago



Airestudio drone TELEBERRI

203 views • 4 years ago



AIRESTUDIO DRONE, UAV,  
GEOINFORMACION

1.9K views • 4 years ago

# GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi

Accede a la información geográfica de Euskadi. [Más sobre GeoEuskadi](#)



Busca información  
geográfica  
en el catálogo de datos y  
servicios



Descarga datos  
disponibles en el servicio FTP  
del Gobierno Vasco



Accede a servicios  
estándar  
en formatos interoperables  
WMS y WCS

Estás en: [Inicio](#) > Aplicaciones temáticas

## Aplicaciones temáticas



[Lurdata. Difusión estadística mediante GIS](#)



[Udalplan](#)



[Udalmap](#)



[Suelos contaminados](#)



[Mapa estaciones de calidad del aire](#)



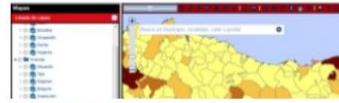
[Callejero de la CAPV](#)



[Visor Web de URA](#)



[KALEGIS](#)



[Observatorio Vasco de Vivienda](#)

Estás en: [Inicio](#) > [Catálogo de datos y servicios](#)

## Catálogo de datos y servicios

Contiene los metadatos referentes a los datos y servicios incorporados en la Infraestructura de Datos Espaciales de Euskadi.

[Accede al catálogo \(metadatos\)](#)

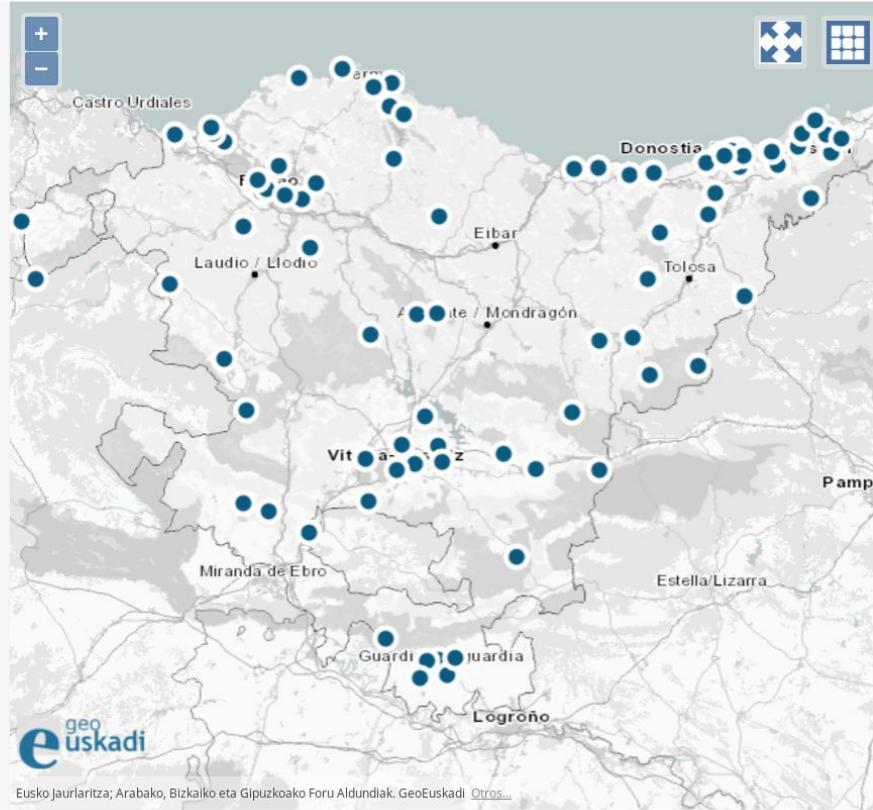
Descripción de los datos y servicios clasificados según las siguientes categorías:

|  |   |  |
|--|---|--|
|  Agricultura    |  Biota                     |  Límites                        |
|  Atmósfera      |  Economía                  |  Elevación                      |
|  Medio Ambiente |  Información Geocientífica |  Salud                          |
|  Cartografía    |  Aguas Interiores          |  Localización                   |
|  Océanos        |  Planeamiento              |  Sociedad                       |
|  Estructuras    |  Transporte                |  Servicios. Redes de suministro |

## Geo curiosidades

Buscar geocuriosidades...

- Araba 02 - Aeropuerto de Salburua
- Araba 03 - Otaza
- Araba 04 - Meandro en Leciñana de Oca
- Araba 05 - Salinas de Añana
- Araba 06 - Carros de combate en Vitoria-Gasteiz
- Araba 07 - Poblado de la Hoya
- Araba 08 - Chozos
- Araba 09 - Concentración parcelaria
- Araba 10 - Sondeos petrolíferos Castillo
- Araba 11 - Complejo lagunar de Laguardia
- Araba 12 - Cascada del Nervión



Estás en: [Inicio](#) > Comparador de Ortofotos

## Comparador de Ortofotos

