

CELESTIA



TECHNOLOGIES GROUP



- **CELESTIA** es un grupo empresarial constituido por un conjunto de PYMES cuya actividad se enfoca a la **innovación, investigación y el desarrollo de de productos tecnológicos** y que comparten una visión estratégica.
- Las empresas del grupo operan en los sectores de defensa, tecnología aeroespacial, comunicaciones, proyectos gubernamentales proporcionando productos tecnológicos avanzados.
- **TTI** es la compañía principal del grupo con una firme presencia y una experiencia de casi 20 años en los campos de tecnología aeroespacial, defensa y comunicaciones.

MERCADOS

AEROESPACIAL - DEFENSA - COMUNICACIONES

MEDICINA

Tecnologías



- Radiofrecuencia
- Antenas
- Sistemas de comunicaciones
- Sistemas de criogenia



- Antenas y medias RSC
- Cámaras neocóicas
- Alimentación y sondas de antenas



- FPGA y ASICs
- Microelectrónica
- Soluciones digitales de alta velocidad
- Diseño Embebido



- Redes
- Sensores
- Smart Cities
- Sistemas M2M
- Telemetría



- Procesamiento de señales digitales
- Desarrollo software
- Radiofrecuencia
- Antenas

Tecnologías



- Ingeniería de sistema espacial
- Integración de sistemas terrestres
- Mantenimiento de estaciones de tierra
- Soporte logístico



- Antenas DBF
- Links TT&C



- Test y simulación de satélites
- Productos EGSE
- Modems para estaciones en tierra



- Optimización y mantenimiento de aceleradores lineales
- Sistemas RF a medida para aceleradores

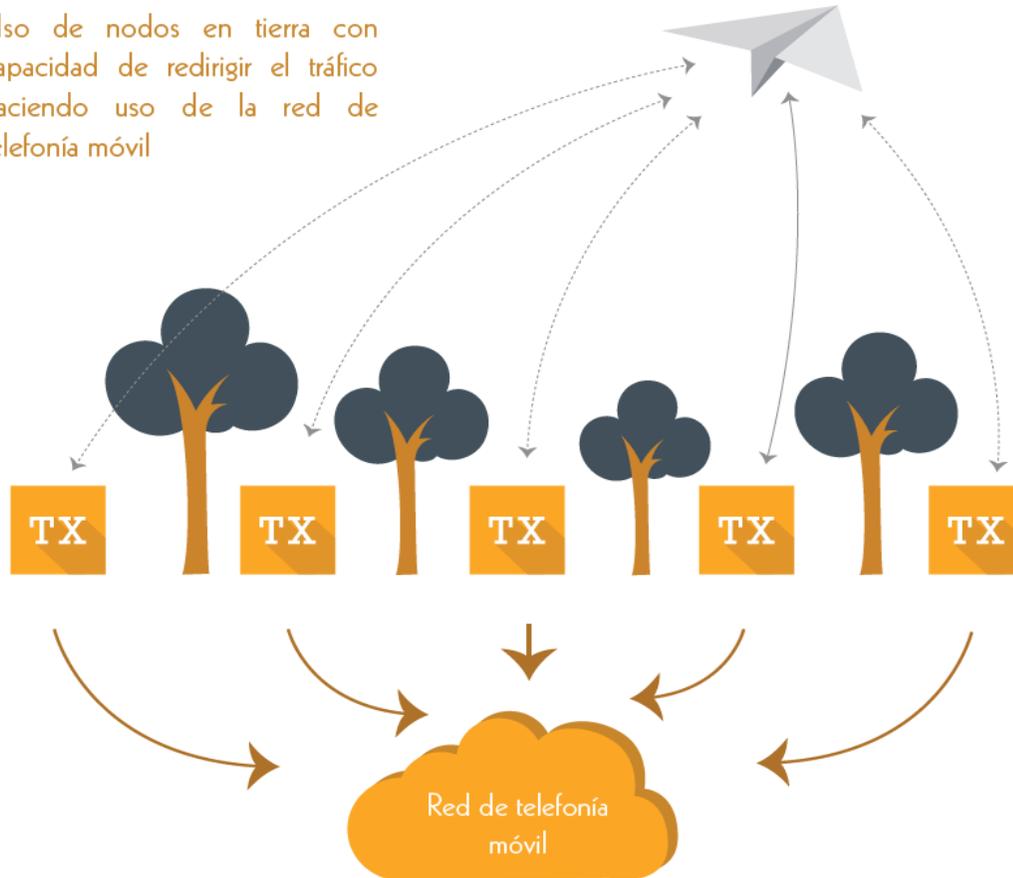
Sistemas de comunicaciones para UAVs

Celestia, a través de TTI, trabaja en la integración de sistemas de comunicaciones para UAVs y participa en proyectos I+D europeos y de ámbito nacional como:

- **SUNNY** (*Smart UNattended airborne sensor Network for detection of vessels used for cross border crime and irregular entry*): Diseño del sistema de comunicaciones (embarcado y GCS) que proporciona los canales de comunicación para el envío de mandos de control y video.
- **SADSIM** (*Sistema Aéreo de Detección, Seguimiento e Identificación Marítima*): Coordinación del proyecto y desarrollo del sistema de comunicaciones (embarcado y GCS).
- **SVAA** (*Sistema Vigía de Apoyo Aéreo para las fuerzas de orden público*): Diseño e implementación del sistema de comunicación y estaciones de control y operación.
- **SWARMS, ATLANTIDA, TALOS, SEABILLA, MEROS...**

Sistemas de comunicación para UAVs basados en redes MANET

Uso de nodos en tierra con capacidad de redirigir el tráfico haciendo uso de la red de telefonía móvil

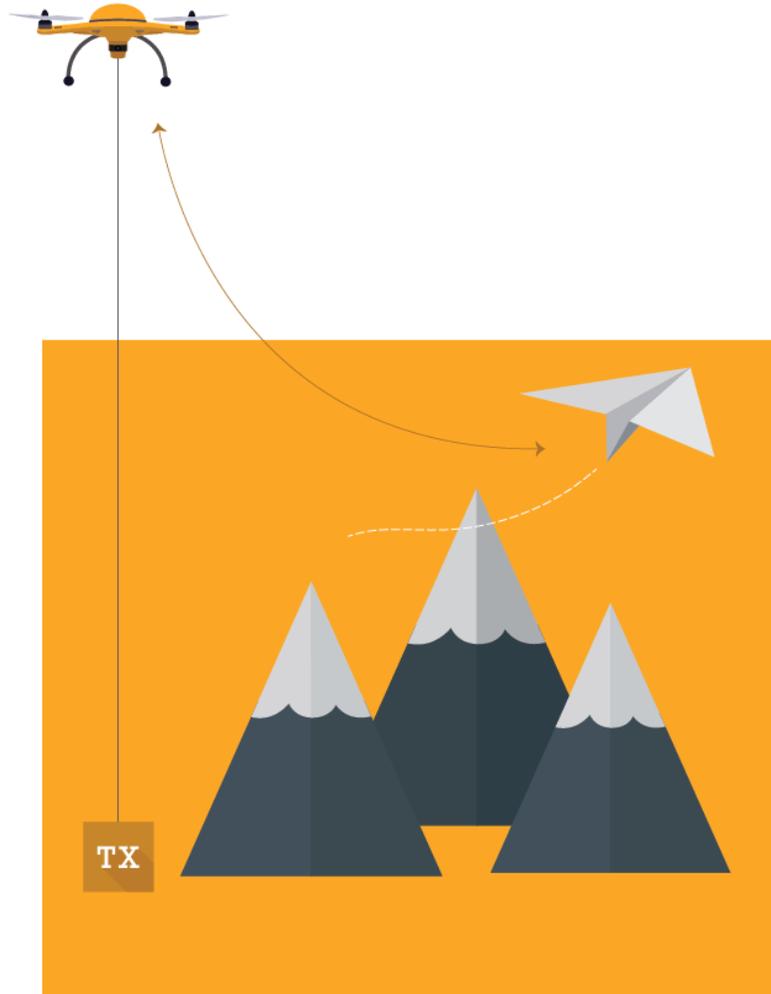


Red MANET

Algoritmos de enrutamiento y control de calidad del enlace

Nodos fijos / Nodos móviles

Sistemas de comunicación para UAVs basados en redes MANET



Uso de RPAS repetidor en zonas concretas

Cada cierta distancia habría un RPAS de bajo coste como nodo de la red MANET, permitiendo así aumentar el alcance de las comunicaciones RPAS que se encuentren realizando tareas de agricultura o inspección.

El objetivo es tener una antena a una altura elevada, de tal forma que se consiga mantener la línea de vista radioeléctrica en vuelos de baja cota y larga distancia, incluso con una orografía relativamente compleja.

Contacto

Web: <http://celestia-tech.com/>

email: sales@celestia-tech.com



Antennas RF
Radio Frequency Systems
Cryogenic Systems
Communication Systems



Antenna and RCS measurements
Anechoic Chambers
Antenna Feeds and Probes
Positioner and Control Systems



Space System Engineering
Ground Systems Integration
Ground Stations Maintenance
Logistical Support



Networks
Sensors
Smart City
Systems M2M
Telemetry



FPGA, ASICS
High speed digital solutions
Microelectronics
Embedded Design



DBF Antennas
TT&C Links



Linear Accelerators (electron, protons, X Rays)
RF Chains for Accelerators



Satellite Test & Simulation
ESSE Products
Advanced Modem for Satellite Ground Stations



Digital signal processing
Software development
Radio Frequency
Antennas