



Sense<sup>TM</sup>

AERONAUTICS



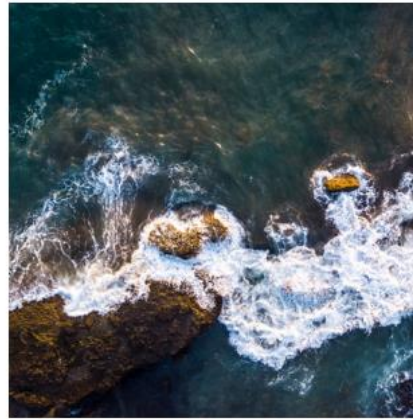
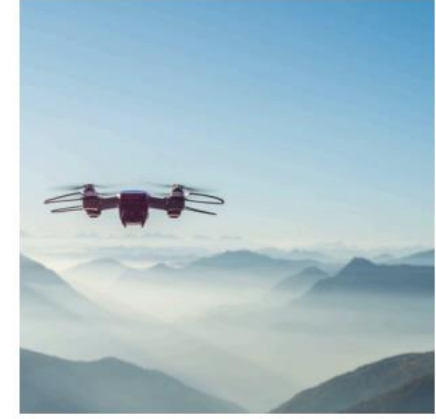
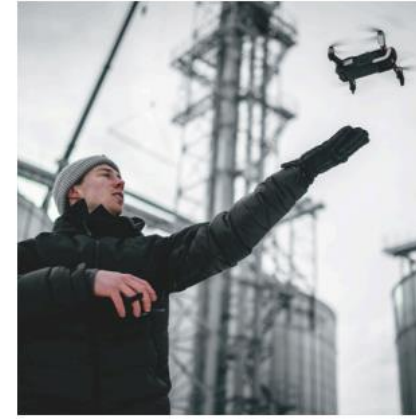
**EL ORIGEN**

**MODELO DE EMPRESA**

**LA OPORTUNIDAD**

**PRIMER PRODUCTO**

**EL FUTURO**



# EL ORIGEN



**150+** Profesionales

**8**  
Millones €

**15**  
Años



**Navantia**



Aprovechar la experiencia y desarrollos en el ámbito de los drones y la video-analítica

Transferir al equipo responsable de estos desarrollos como cofundadores de la spin-off

Completarlo con perfiles de negocio y enfoque internacional

Dinamizar la red de colaboradores ya existentes, ahora desde un modelo de empresa

# LA TECNOLOGÍA

## *VIDEO-ANALÍTICA EMBARCADA*

Algoritmos de visión artificial

Algoritmos de fusión

Dispositivos embebidos y plataformas de bajo SWaP

Integración de sistemas



## **VIDEO-ANALÍTICA EMBARCADA**



## **MISIONES BVLOS**



## **CONSCIENCIA SITUACIONAL**

# **LA OPORTUNIDAD 1/2**

Las operaciones aéreas no tripuladas maximizan su eficiencia y rentabilidad en escenarios BVLOS en espacio compartido

Para ejecutarlas con seguridad se necesitan medidas adicionales de prevención de riesgos

La video-analítica aporta un nivel extra de consciencia situacional a pilotos y autopilotos



**Habilitar escenarios** que lleven a otro nivel las posibilidades de los servicios a ofrecer con drones en varias industrias

## LA OPORTUNIDAD 2/2

**INSPECCIONES DE  
INFRAESTRUCTURAS**

**MAPEO Y  
VIGILANCIA**

**BÚSQUEDA Y  
RESCATE**

**LOGÍSTICA Y  
TRANSPORTE**

# PRIMER PRODUCTO



## Onboard DAA system



**Sistema de bajo Swap:** 500gr incluyendo cámara.



**Rango de detección:** 3km para un Cessna Skylane, 500m para un Matrice 600.



**Niveles de registro:** Información básica, alarmas, pistas y alimentación visual.



**Interfaces abiertas** para integrarse con los principales sistemas de control de vuelo y sensores.



**Aircraft**  
Range:  
163,64 m



**Aircraft**  
Range:  
402,80 m



# EL FUTURO

## DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES Y NUEVOS PRODUCTOS PARA LA SEGURIDAD DEL VUELO

Sense Aeronautics comenzó su andadura a inicios de 2022, tiene un primer producto en el mercado y en colaboración con sus socios estratégicos busca añadirle las funcionalidades que la industria más necesita. En paralelo lanzará nuevos productos vinculados a la video analítica embarcada para la seguridad de los vuelos no tripulados

**OTROS OBSTÁCULOS EN VUELO  
(PÁJAROS, VUELOS SIN MOTOR..)**

**OBSTÁCULOS FIJOS (TORRES,  
CABLES..)**

**Q1 2022**



**ESTIMACIÓN DE RIESGO  
EN TIERRA**

**ASISTENCIA AL  
ATERRIZAJE**

**ODOMETRÍA VISUAL**





Iago Gómez Alonso [igomez@gradient.org](mailto:igomez@gradient.org)  
Alfonso Lorenzo Rodríguez [alorenzo@gradient.org](mailto:alorenzo@gradient.org)

## FOUNDERS (from left to right)

### FERNANDO GAGO (CEO, FT)

The only new hire among the founders, Fernando came in to lead the launch of the spin off and its path to a successful company. Engineer and MBA from IESE. He has 15+ years of experience in 4 continents and several industries with a late focus on the corporation/startup interaction

### ALFONSO LORENZO (CPO, FT)

Alfonso plays a key role in aligning our product offering to the market needs and the regulations on-the-making. To do that, he brings together the needed technical background with a PhD in Physics, and 20+ yrs of tech industry experience both on the provider and the client side, including aeronautics

### IAGO GÓMEZ (CCO, PT)

Iago has developed his career and gained responsibilities at Gradiant for over 13yrs. He now leads international business development and takes part in the board of directors. He has been an instrumental part in establishing the partnerships to reach the spin off stage and will lead its commercial strategy

### JOSE A. RODRÍGUEZ (CTO, FT)

As head of the video analytics team at Gradiant, Jose is the leading figure behind the development for over a decade of the models that Sense Aeronautics tech is based on. He holds PhD in Computer Vision and 15+ yrs of industry experience in the UK and Spain.



## FT EMPLOYEES

The team includes another 3 engineers in the field of aeronautics, electronics & robotics and software development. The main areas of work of this current technical team and the next few hires are building new features in reaction the market, integrating our system at a hardware and software level with aeronautical environments (platforms, autopilots, third party sensors...) and ensuring scalability on both levels. They are also our registered drone pilots for the internal test flights.