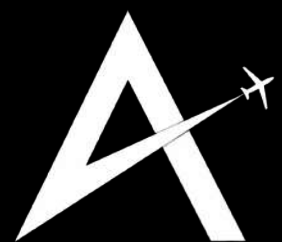
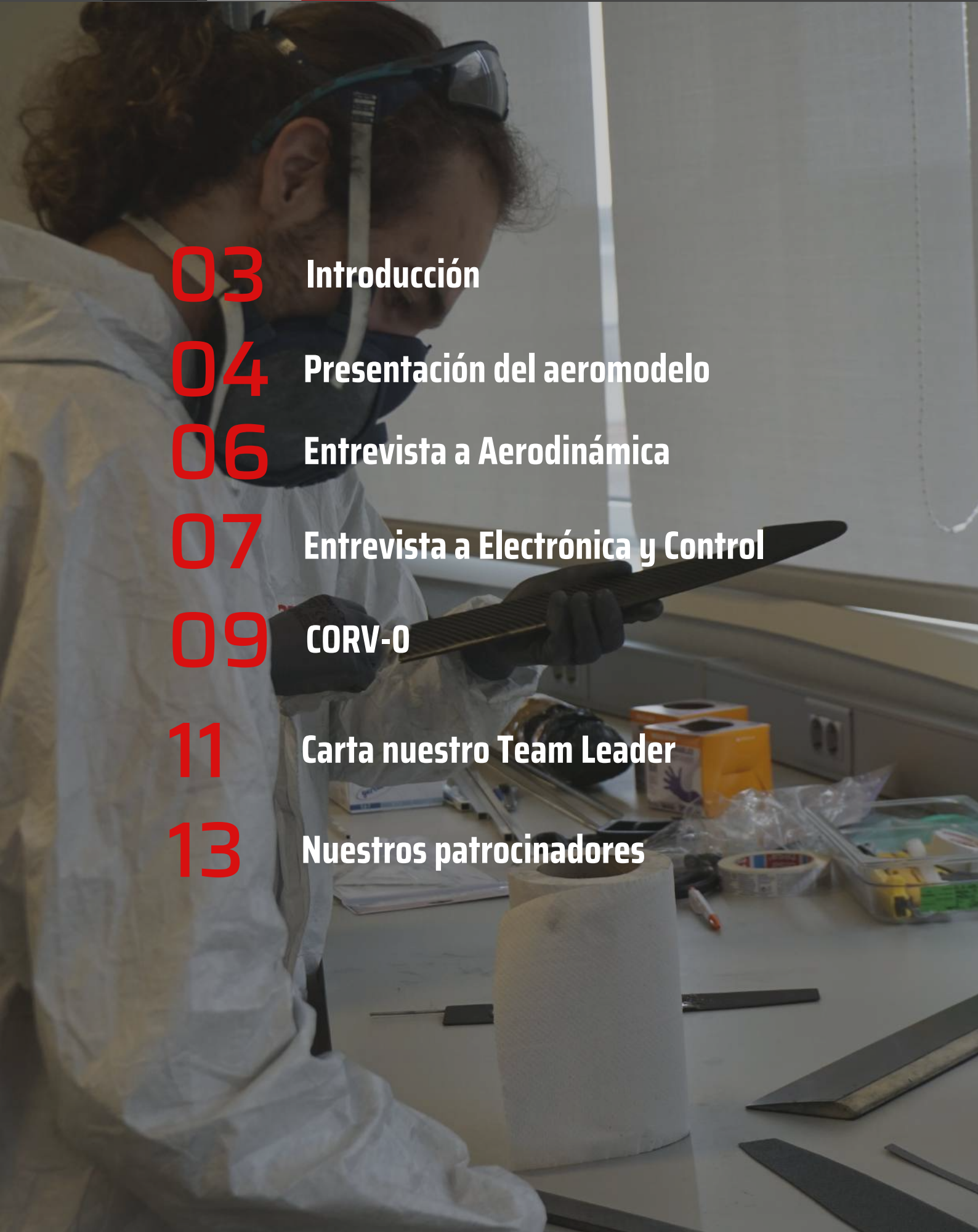




UVigo Aerotech

Newsletter **Nº5** - Julio 2021



- 
- 03** Introducción
- 04** Presentación del aeromodelo
- 06** Entrevista a Aerodinámica
- 07** Entrevista a Electrónica y Control
- 09** CORV-0
- 11** Carta nuestro Team Leader
- 13** Nuestros patrocinadores

# Introducción

**Hola a todos y bienvenidos a la quinta newsletter de UVigo Aerotech.**

Ha llegado el momento: El CORV-0, prototipo desarrollado por el equipo esta temporada y que competirá el año que viene en la Air Cargo Challenge 2022, ha sido finalmente desvelado en esta quinta edición. Todo el trabajo de diseño, fabricación y ensamblaje, llevado a cabo por 23 estudiantes de las Ingenierías Aeroespacial e Informática del Campus de Ourense, ha tomado forma en la aeronave presentada a finales del mes de junio. En esta newsletter os hablaremos de la presentación de nuestro prototipo y entrevistaremos a dos miembros de los departamentos de Aerodinámica y Electrónica y Control.

**Departamento de Organización y Márketing**

# Presentación del aeromodelo

El lunes 28 de junio a las 18.30 daba comienzo la presentación del aeromodelo a patrocinadores y entidades colaboradoras en el espacio Marie Curie del Edificio Politécnico del Campus de Ourense. El evento incluyó unas primeras palabras del director de la EEAE, Humberto Michinel, destacando la gran labor del equipo en contra de la brecha de género en la ingeniería y un breve resumen de la temporada y la presentación de los objetivos marcados para la siguiente por parte del Team Leader, Alejandro S. Fonta. Además, antes de desvelar finalmente el prototipo, se realizaron intervenciones de los responsables de cada departamento, donde explicaron las actividades realizadas por los mismos y su impacto en el aeromodelo logrado. Tras la presentación, todos los asistentes se mostraban muy sorprendidos y comentaban el buen resultado que el equipo, novato en fabricación, había logrado.

Entre los asistentes podíamos ver a la Vicerrectora del Campus de Ourense, María Esther de Blas Varela, a la dirección de la EEAE, a Javier Rodeiro en representación de la Dirección del CITI e Infraestructuras del Campus de Ourense, a la dirección de la DEAE, a representantes de patrocinadores como Mecadis, Europrecis, rdc-works, Centum o Starcke, y a advisors cuya experiencia ha sido vital para el proyecto. Al acto también asistieron todos los miembros del equipo que no dudaron en colaborar para que el evento fuera un éxito.

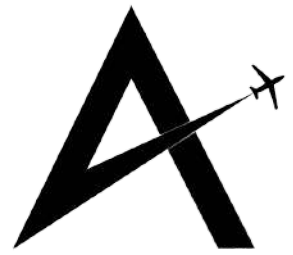
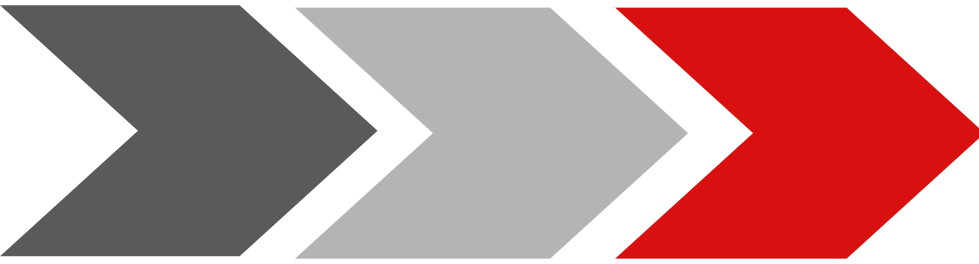
Durante el desarrollo de esta iniciativa desde UVigo Aerotech siempre hemos insistido en mostrar nuestro agradecimiento a todas las entidades públicas y privadas que colaboran con el equipo. El proyecto no sería posible sin el apoyo de las empresas y entidades patrocinadoras que hacen posible el desarrollo de nuestra identidad.

# Presentación del aeromodelo

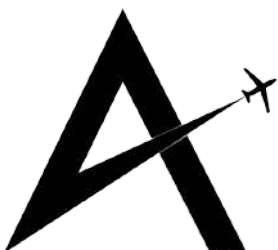
De forma más informal pero con la misma ilusión anterior, el miércoles 30 de junio se realizaba una presentación abierta al público en un aula de la planta baja de Edificio de Hierro. A esta segunda presentación acudieron personas interesadas en el trabajo equipo que no dudaron en consultar todas sus dudas respecto a la aeronave y la competición. A ellos les agradecemos todo su apoyo y constante interacción con el equipo y el proyecto tanto en redes sociales como a través de los compañeros de los distintos departamentos. Como equipo, UVigo Aerotech siempre se ha sentido muy arropado y apoyado por el público tanto universitario como externo.

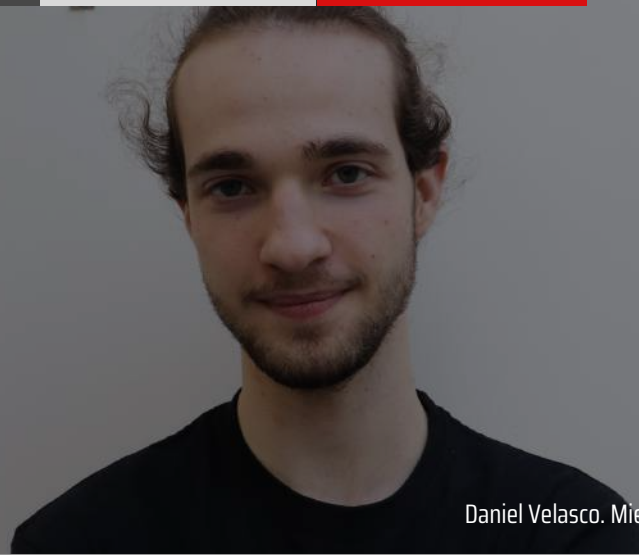
Tanto patrocinadores, como colaboradores, advisors, y cualquier persona que nos brinde su confianza, son y serán siempre el pilar de apoyo para este pequeño equipo del Aero Design del Campus de Ourense. Desde el equipo no dudamos en afirmar: “Su colaboración y respaldo hicieron realidad el prototipo que un día imaginamos y ahora podemos presentar”.





En la presentación pública del aeromodelo pudieron venir estudiantes de la universidad.





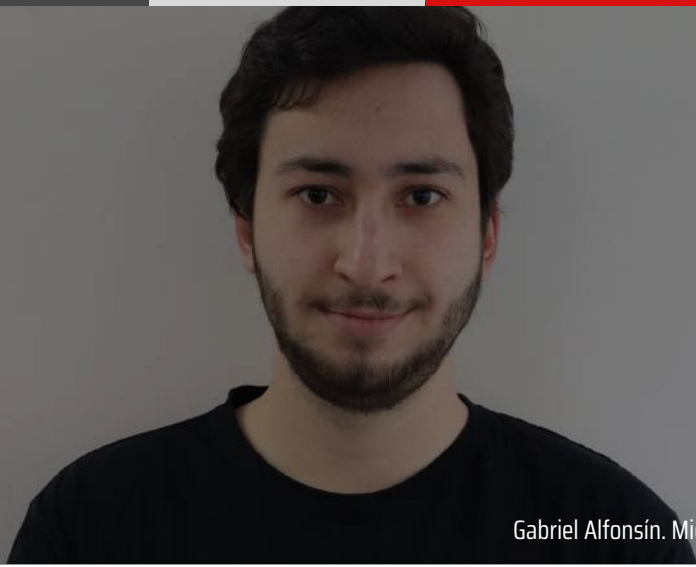
Daniel Velasco. Miembro del departamento de Aerodinámica..

### **P: ¿Cómo ha sido tu experiencia en Aerotech durante este último año?**

**R:** Durante este último año ha sido difícil por el tema de la pandemia. Como ya comenzamos el diseño de forma telemática se hacía complicado el tener una visión global del proyecto, pero pese a eso el trabajo no cambió, así que creo que respecto al diseño fue igual que la temporada anterior o incluso un poco mejor, ya que había más conocimiento de lo que se estaba haciendo. Después ya comenzamos con la fabricación, que es la etapa más divertida y es donde empiezas a ver la luz al final del túnel.

### **P: ¿Qué esperas del equipo cara esta nueva temporada 21/22?**

**R:** La verdad no lo sé; me gustaría que pudiésemos empezar en alguna otra competición más de tipo nacional. Pero algo que sí espero es apuntarnos a otro tipo de competiciones, ya sea con el mismo avión u otro distinto, y tener ya varios ámbitos de trabajo y no centrarnos exclusivamente en uno como hasta ahora.



Gabriel Alfonsín. Miembro del departamento de Electrónica y Control.

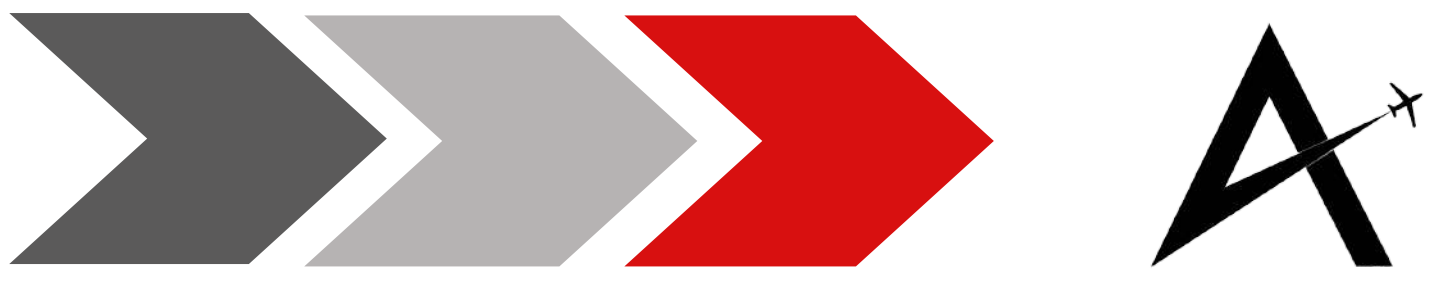
**P: ¿Cómo ha sido tu experiencia en Aerotech durante este último año?**

**R:** Pues muy positiva y sobre todo con respecto al año anterior, ya que ahora hemos podido concretar el proyecto. También de menos a más, ya que en los primeros meses de diseño no hay tanta carga de trabajo, pero al llegar la fabricación ya empiezas a dedicarle más horas; ahora con la etapa de ensamblaje nos pasamos todo el día trabajando. A rasgos generales ha sido una experiencia muy buena.

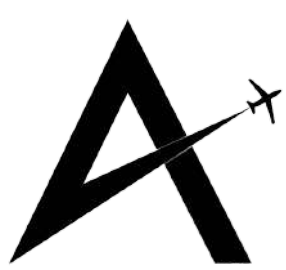
**P: ¿Qué esperas del equipo cara esta nueva temporada 21/22?**

**R:** Visto lo visto estas semanas durante el ensamblaje, espero que de cara a Septiembre, en el segundo aeromodelo que se fabrique, se arreglen los fallos que nos hemos ido encontrando a la hora de ensamblarlo todo. Y que con ese segundo aeromodelo se comience ya a hacer pruebas de vuelo.





Nuestro Team Leader sujetando a CORV-0.



Velocidad máxima: 90km/h

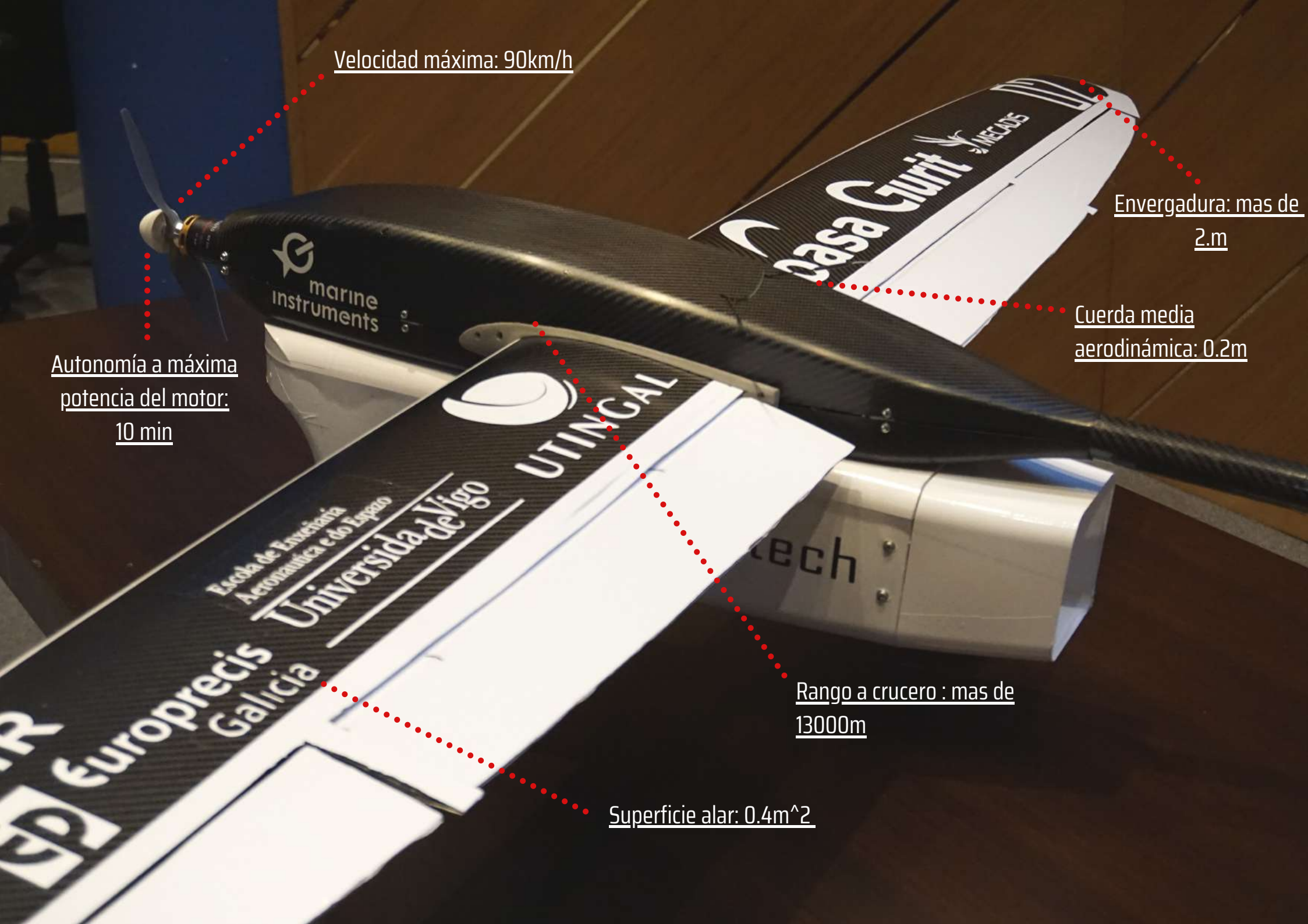
Autonomía a máxima potencia del motor: 10 min

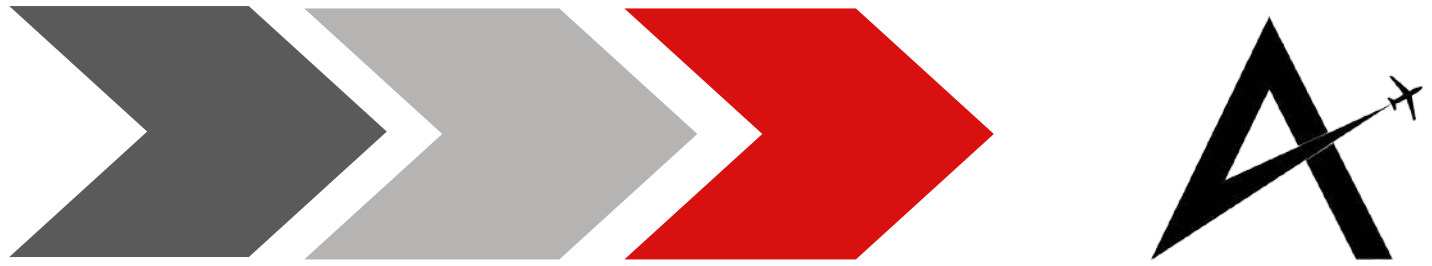
Envergadura: mas de 2.m

Cuerda media aerodinámica: 0.2m

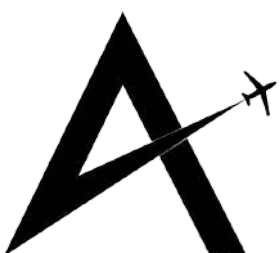
Rango a crucero : mas de 13000m

Superficie alar: 0.4m<sup>2</sup>





Gracias a nuestros patrocinadores, conseguimos un acabado muy bueno en las piezas de fibra de carbono.



Me llamo Alejandro Sanz Fonta y soy el primer Team Leader de UVigo Aerotech. Hace unos meses me encontraba escribiendo una carta para la primera Newsletter del equipo, cuando todavía nos encontrábamos en fase de diseño del que sería nuestro nuevo prototipo. En este tiempo, UVigo Aerotech ha diseñado, fabricado y construido su primera aeronave, el CORV-0, con el objetivo de participar en la próxima Air Cargo Challenge que tendrá lugar en Alemania en 2022, convirtiéndonos así en el primer equipo gallego en participar en esta competición.



Durante estos meses hemos aprendido a afrontar los problemas que pueden surgir durante un proyecto real de ingeniería, las dificultades en la fabricación y el ensamblaje, las diferencias entre un diseño teórico y la aeronave real... Llevándonos aprendidas valiosas lecciones complementarias a los conocimientos adquiridos durante los estudios.

Poco a poco nuestro prototipo diseñado en los primeros meses de la temporada iba cobrando forma. La aeronave que un día no era más que una idea en una reunión, ya es una realidad. De esta forma, hemos aprendido a trabajar con materiales compuestos como la fibra de carbono, imprescindible en el mundo de la aeronáutica en el día de hoy y con toda probabilidad en el futuro. También hemos podido aprender a trabajar con nuevas tecnologías como la impresión 3D, cada vez más presente en la industria en todos los sectores, y a incorporar filosofías de diseño para la fabricación muy presentes en las grandes empresas. CORV-0 es el resultado de horas y horas de trabajo de cada miembro de todos los departamentos del equipo, tras largas jornadas de fabricación y especialmente de ensamblaje, donde todos los miembros han dado lo mejor de sí mismos para compaginar sus estudios con la exigente actividad del equipo.

La temporada terminó con actos de presentación con la presencia de Universidad patrocinadores, el equipo y por supuesto los alumnos y el público, donde presentamos nuestra aeronave y los planes de futuro del equipo, repletos de ensayos de vuelo y optimización del rendimiento con el objetivo de obtener la máxima puntuación posible en la competición de 2022.

Aprovecho para agradecer a todas las empresas que participan en el proyecto su colaboración. A pesar de que la situación actual no es la mejor, el tejido industrial gallego ha sido capaz de estar a la altura y superar con creces todas nuestras expectativas, consiguiendo más de quince patrocinadores en nuestra primera temporada real.

Gracias a todas y todos los que seguís nuestro trabajo día a día a través de nuestras redes sociales y no os perdéis ninguna de nuestras novedades, ya que uno de los grandes objetivos del proyecto es difundir la increíble labor de aprendizaje e ingeniería que llevan a cabo todas las compañeras y compañeros que participan en el proyecto. Esperamos veros en la próxima ampliación del equipo que tendrá lugar en septiembre de 2021.

Finalmente, para mí es un gran honor haber podido dirigir al equipo durante su camino a lo largo del diseño y la fabricación de esta primera aeronave real. Trabajar codo con codo con los compañeros y compañeras del equipo ha sido todo un privilegio. De esta forma, termino la carta de despedida, y espero que el futuro del equipo esté lleno de éxitos como han estado estas dos temporadas.



**Alejandro Sanz Fonta**  
**Team Leader - UVigo Aerotech**



**Maquinor:** Maquinor se une a la plantilla de patrocinadores Gamma mediante la aportación de herramientas básicas, las cuales nos permitirán completar la fase de fabricación y montaje.

**Starcke:** Esta empresa nos ha proporcionado lijas orbitales y materiales abrasivos, siendo así patrocinador Gamma de UVigo Aerotech, para poder darle un buen acabado a nuestro aeromodelo.



**Tecymak:** Tecymak Galicia es una empresa distribuidora de herramientas, cuya aportación es de vital importancia para la etapa de fabricación y montaje nuestra aeronave.

Escola de Enxeñaría  
Aeronáutica e do Espazo

Universidade de Vigo



rde works

3M



STARCKE®  
ABRASIVOS





**Autores:**

María Sampietro  
Gálata Martínez  
Cristina Lavadores  
Uxía Casal  
Manuel Márquez

**Edición y diseño:**

Gálata Martínez  
Manuel Márquez

**Redacción:**

Alejandro Sanz  
María Sampietro  
Gema Acea  
Gálata Martínez  
Cristina Lavadores  
Uxía Casal  
Manuel Márquez  
Marta Juanatey





# UVigo Aerotech

Universidad de Vigo Coasa MECADIS  
UTINGAL Gurit EP Europrecis Galicia, S.L.  
ALTAIR  
@uvigoaerotech  
UVigo Aerotech  
UVigo Aerotech  
contacto@uvigoaerotech.com  
https://uvigoaerotech.com/



Pabellón Manuel Martínez Risco | Rúa Doutor Temes, 1 | 32004 Ourense

[www.uvigoaerotech.com](http://www.uvigoaerotech.com)



@uvigoaerotech



UVigo Aerotech