



NEWSLETTER ISC

Febrero 2023

Estimado lector,

Con una ilusión inmensa lanzamos la primera edición de nuestro Newsletter. Esperamos que esta nueva iniciativa acerque de puertas hacia fuera el espíritu de nuestro equipo, así como las experiencias que en él se viven y que tan enriquecedoras hacen este apasionante proyecto.

Cada mes se publicará un nuevo número a través del cual intentaremos hacerle partícipe de nuestro día a día de la forma más cercana posible, así como mantenerle actualizado del progreso del equipo.



CONTENIDO

4-5	<u>Bienvenida</u>
6-7	<u>Temporada 2021/2022</u>
8-9	<u>Conoce al Equipo</u>

¡BIENVENIDOS!

“Año nuevo, vida nueva”: con la llegada del 2023 llegan novedades al ISC. Inauguramos este mes de febrero el Newsletter del equipo de Formula Student de la Universidad Pontificia Comillas ICADE-ICAI, que se publicará cada mes para poder contar la actualidad de nuestro proyecto a todo nuestro equipo, patrocinadores, profesores, competidores y a toda la comunidad universitaria.

En este primer Newsletter nos centraremos en el IFS-04, el último coche que ha sido fabricado por el ISC, durante la temporada 2021/2022.



En nuestros Newsletter mensuales podréis encontrar el progreso que se lleva a cabo en la fabricación de nuestro coche. Además, haremos un repaso de los eventos a los que hemos acudido para representar al ISC o acerca de los nuevos sponsors que se incorporen a nuestro emocionante proyecto. Por último, contaremos también con entrevistas a miembros actuales y antiguos de nuestro equipo que nos explicarán cómo es el día a día en los talleres y qué les ha aportado formar parte del ISC.



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA
ICAI ICADE CIHS

Para los que no nos conocáis aún, os ponemos el contexto: el ISC es un equipo que surgió en 2017 en la Escuela de Ingeniería (ICAI) de la Universidad Pontificia Comillas, y que se dedica a la fabricación de un coche eléctrico monoplace que compite en competiciones de Formula Student.





No podíamos inaugurar este Newsletter sin dar las gracias a todas las empresas que colaboran con nosotros. En nuestros Newsletters mensuales hablaremos de aquellos que hacen que este proyecto sea posible.

Este Newsletter estará disponible en la web del ISC, en el apartado de Actualidad, y desde ahí será posible descargarlo. ¡Os dejamos el enlace para que le echéis un vistazo a nuestra web!

<http://iscracingteam.com/formulastudent/>

Os invitamos también a que os suscribáis a nuestro Newsletter, si no lo habéis hecho aún, para recibir mensualmente el acceso directo en vuestro correo electrónico. ¡Os dejamos aquí el enlace para ello!

[¡Suscríbete!](#)



IFS-04: Temporada 2021/2022

La temporada 2021/2022 ha supuesto un hito histórico para el equipo. Desde septiembre de 2021, se introducen ciertos cambios en el ISC: el equipo pasa a contar con más de 70 integrantes, divididos en 13 departamentos; y se introducen 3 departamentos de gestión: Recursos Humanos, Alianzas Estratégicas y Comunicación, contando también con alumnos de ICADE.

Por primera vez, el equipo asiste a una competición europea en Italia, además de su competición nacional en Barcelona.

En ambas competiciones, por primera vez se ha conseguido superar el scrutineering (inspecciones técnicas) por completo. Tanto en Formula ATA Italy 2022 como en Formula Student Spain 2022, se ha sobrepasado el objetivo del equipo para la temporada, llegando a participar en las pruebas dinámicas también por primera vez en su historia.

Nuestra primera competición internacional supuso un increíble reto para el equipo, tratándose además de la primera competición de la temporada. Sin embargo, Formula ATA Italy 2022 superó todas las expectativas y permitió al equipo sentar una sólida base para el resto del verano.



Tanto en el Business Plan como en el Engineering Design el equipo se situó en la mitad superior de la clasificación, dando un importante paso respecto a la temporada anterior. En las pruebas dinámicas, se participó en el Autocross, obteniendo un P5; y en el Endurance, obteniendo un P11, de un total de 26 participantes.





Formula Student Spain 2022 cerró la temporada del equipo, en una competición más que complicada, agravada por factores meteorológicos externos, que obligaron al equipo a hacer un esfuerzo ímprobo durante toda la semana.

En la parcela de las pruebas estáticas, el Cost Report supuso un importante paso adelante, aunque aún existe gran margen de mejora.

En el Engineering Design se afianzaron los progresos alcanzados en Italia y en el Business Plan, se alcanzó un P9, situándose en el top 10 con más de 35 equipos. Respecto a las pruebas dinámicas, sólo se consiguió salir a participar en el Autocross, aunque un problema de baterías no permitió fijar tiempo en ninguno de los dos intentos. Tras analizar lo sucedido, el problema podía extenderse afectando a la integridad de las baterías y a la seguridad del piloto, por lo que se decidió no salir a la Endurance.

En general, ambas competiciones han permitido al equipo conocer una nueva perspectiva con este paso adelante. Además, cada uno de los días tanto de competición como de testing han servido al equipo para aprender y adquirir más experiencia; factor clave que nos ha servido en lo que llevamos esta temporada 2022-2023.



Conoce al Equipo

Detrás de los focos hay un maravilloso equipo formado por más de 70 alumnos de ICAI e ICADE. Cada edición de este Newsletter dará voz a dos miembros del equipo, descubriendo el trabajo del día a día que normalmente no se ve, así como su experiencia en el ISC. Este mes entrevistamos a María Castilla y a Antonio Hernández-Ros.



María Castilla Montes Ingeniera en el Departamento de Telemetría

Doble Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación y Business Analytics en ICAI

¿María, qué función desempeñas en el equipo de Formula Student de Comillas?

Este año es mi primera temporada en el equipo y yo me encuentro en el departamento de telemetría. Nuestra tarea es la **recepción y emisión de datos del coche**.

En mi caso, trabajo junto con dos compañeros más para conseguir desarrollar el dashboard: hemos buscado un display que se ajustara al espacio que nos dejaban desde composites, hemos valorado si usar una raspberry pi o un microcontrolador y hemos elaborado el *layout* de cómo queríamos que se distribuyeran los datos por la pantalla.

Ahora estamos en el proceso de programarla: estamos primero aprendiendo a programar en C++ y en Java ya que en clase aún no lo hemos trabajado con esos lenguajes. Más adelante, nos tocará trabajar con la recepción de datos y lograr así que se reflejen en la pantalla en tiempo real.

¿Qué te ha llevado a querer formar parte del equipo?

Yo buscaba descubrir realmente la ingeniería y lo que estudio, ver la aplicación a problemas reales y ser yo la que los solucionara.

Además, formar parte del equipo me llamaba mucho la atención y me parecía **una forma de conocer gente de ICAI de distintos cursos y grados**.

¿Cómo crees que ha contribuido el hecho de formar parte de este equipo a tu formación integral como ingeniera?

Al final, estar en el equipo significa ver funcionar una empresa de ingeniería real con sus diferentes jefes, departamentos y una organización que hacen que todo encaje.

Es una forma de aprender a trabajar en equipo sin pisarse unos a otros y disfrutando de lo que haces. A mí me parece que es un equipo en el que merece la pena estar.



Conoce al Equipo



Antonio Hernández-Ros Briales Co-Director del Departamento de Dinámica y Suspensión

Máster de Ingeniería Industrial y Máster de Ingeniería para la Movilidad y Seguridad en ICAI

¿Antonio, qué función desempeñas en el equipo de Formula Student de Comillas?

He dirigido el departamento de dinámica y suspensión del equipo durante año y medio. Nos encargamos del diseño y fabricación de la suspensión del coche, y de estudiar su comportamiento en pista. La suspensión se encarga de optimizar la huella de contacto del neumático para tener la máxima adherencia.

Utilizamos varios programas para simular el comportamiento dinámico del coche y ver cómo afectan cada uno de los parámetros a su estabilidad. Pero lo mejor es salir a pista y probar distintas configuraciones en los neumáticos, muelles, amortiguadores y estabilizadoras para que el piloto le saque el máximo partido al coche.

Es un departamento puramente mecánico, en el que **se trabaja con resistencia de materiales, vibraciones, mecánica pura, y sobre todo dinámica de vehículos.** Tengo la suerte de poder decir que estoy orgulloso de cada uno de los 11 miembros que formamos el departamento.

¿Qué te ha llevado a querer formar parte del equipo?

Desde pequeño me ha apasionado el mundo del motor. Me acuerdo con 6 años ver a Fernando Alonso ganar sus primeras carreras en la Formula 1, y yo siempre pensaba en que tenía que llegar allí algún día. Esa pasión por todo lo que tuviera ruedas y ganas de aprender fueron las que me llevaron a estudiar ingeniería.

Ya en la universidad fue cuando conocí al equipo, y no dudé ni un momento en que quería formar parte del proyecto.

Era la **oportunidad de meterme de lleno en el mundo del motor, y empezar a empaparme del ritmo de competición y de los conocimientos necesarios para seguir creciendo** por este camino, hasta llegar, esperemos, en algún momento, a la élite del deporte de motor.

¿Cómo crees que ha contribuido el hecho de formar parte de este equipo a tu formación integral como ingeniero?

Estar en el ISC Formula Student Team ha sido de las mejores decisiones de mi vida. A nivel profesional, es el primer proyecto en el que empiezas de verdad a utilizar todos los conocimientos de ingeniería que se aprenden en la carrera. Es muy bonito ver que los diseños en los que has estado trabajando tanto tiempo funcionan.

Utilizamos muchos programas que luego se usan en grandes empresas, y eso lo valoran mucho a la hora de buscar trabajo. Aquí nos tomamos la ingeniería muy en serio e intentamos que todo lo que se diseñe en el coche tenga sentido, y esté bien hecho y validado con simulaciones de cada componente.

Además, haber dirigido un departamento me ha permitido tener una visión más global del proyecto, y he tenido que aprender a gestionar tareas, personas y tiempos para que todo funcione bien. Lo mejor es que a nivel personal también te ayuda a crecer. Me llevo un montón de amistades y la oportunidad de haber conocido a mucha gente increíble de todas las partes del mundo. Le recomendaría a cualquier persona unirse al equipo, **es una gran experiencia que no se vive en ningún otro lugar. Sin duda, he recibido mucho más del ISC de lo que le he dado.**



Talent. Passion. Racing.



bankinter.



línea directa



T E S L A



Edición 001 • Febrero 2023

Dirección

Delfín Serrano Mateo

Contenido

Adrián Antropow de la Hoz, Delfín Serrano Mateo, Pablo Moncho Pérez

Entrevistas

Antonio Hernández Ros Briales, María Castilla Montes

Comunicación

Cristina Torrens Simarro

