



Entrega de los galardones

ENAIRe invierte en Innovación Abierta

- ENAIRe premia en una nueva edición las ideas de negocio y retos tecnológicos en gestión del tráfico aéreo a través del Programa de Innovación Abierta de su filial de I+D+i, CRIDA
- La idea para dar a conocer la navegación aérea al público más joven *AirEmpires: Sky Management* ha sido ganadora del Concurso de Ideas de Negocio, dotado con 10.000 euros.
- El grupo Machine Learning y Computación Cuántica de la Universidad Autónoma de Madrid ha ganado el Concursos de Retos Tecnológicos, que consigue un convenio de investigación de 18 meses y 60.000 euros
- Enrique Maurer, director general: "Con la entrega de estos premios consolidamos un año más la decisión de ENAIRe de invertir en innovación abierta"

Madrid, 10 de julio de 2024

ENAIRe, gestor nacional de navegación aérea, entregó ayer los premios de la Segunda Edición del Concurso de Ideas de Negocio y de la Tercera Edición del Concurso de Retos Tecnológicos. Ambos se han gestionado a través del programa de Innovación Abierta de CRIDA, su filial de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

La Segunda Edición del Concurso de Ideas de Negocio ha incubado cinco ideas finalistas, quedando como ganadora *AirEmpires: Sky Management*, un juego de estrategia en tiempo real disponible en web que fusiona la gestión del tráfico aéreo con la construcción y expansión al estilo de *Age of Empires*, cuyo objetivo es dar a conocer el sistema de navegación aérea al público más joven.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Campezo, 1 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



En la Tercera Edición del Concurso de Retos Tecnológicos, el ganador ha sido el grupo Machine Learning y Computación Cuántica de la Universidad Autónoma de Madrid con la solución *Quantum Reservoir Computing*, que responde al reto de explorar cómo la computación cuántica puede transformar la capacidad de analizar múltiples escenarios operativos de manera simultánea y eficiente.

ENAIRe, en su compromiso con una estrategia de Innovación Abierta, ha lanzado a través de CRIDA varias iniciativas para captar progresivamente el talento innovador e ir creando un ecosistema en el entorno de la gestión del tráfico aéreo: Concurso de Ideas de Negocio, Concurso de Retos Tecnológicos y Concurso de Aceleración (aceleradora de *startup*). Estos concursos persiguen captar ideas y soluciones en diferentes estadios de madurez.

En la entrega de los premios, el director general de ENAIRe, Enrique Maurer, indicó: "Con la entrega de estos premios consolidamos un año más la decisión de ENAIRe de invertir en la innovación abierta, iniciativa por la que buscamos encontrar ideas y potenciales negocios para mejorar el servicio que ENAIRe presta a la sociedad".

Concurso de Ideas de Negocio

El Concurso de Ideas de Negocio tiene como objetivo fomentar la iniciativa emprendedora e impulsar la transformación de ideas de negocio en soluciones reales.

Orientado a estudiantes, doctorandos, profesores o futuros emprendedores, el concurso se ha desarrollado en dos fases. Durante la primera fase se seleccionaron cinco ideas finalistas que han tenido tres meses de incubación para madurar su plan de negocio, eligiéndose en una segunda fase la idea con mejor plan de negocio.

La ganadora en esta segunda fase ha sido *AirEmpires: Sky Management*, un juego de estrategia en tiempo real jugable en web que fusiona la gestión del tráfico aéreo con la construcción y expansión al estilo de *Age of Empires* con el objetivo de divulgar el sistema de navegación aérea entre los más jóvenes. Francisco Javier Rodríguez Martínez, Lorena Otero Cerdeira, Rubén Fernández Boullón, Manuel Alonso Carracedo y Antonio Adrián González Pedrouzo han sido los creadores de la idea ganadora, cuyo premio ha

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Campezo, 1 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



correspondido a una dotación económica de 10.000 euros. A lo largo de estos tres meses de incubación han contado con acompañamiento semanal de varios mentores designados por ENAIRe.

Concurso de retos tecnológicos

El Concurso de Retos Tecnológicos tiene como objetivo encontrar soluciones a retos tecnológicos del ámbito del transporte aéreo en el medio y largo plazo con tecnologías provenientes de otros ámbitos.

El Concurso ha tenido una gran acogida, recibándose cerca de 30 propuestas de prestigiosas universidades, centros de investigación y empresas privadas.

El ganador ha sido el grupo Machine Learning y Computación Cuántica de la Universidad Autónoma de Madrid con su solución "*Quantum Reservoir Computing*: una herramienta para mejorar el tráfico aéreo" respondiendo al reto de explorar la frontera cuántica para redefinir la eficiencia en la planificación de recursos del espacio aéreo europeo.

Plantean utilizar la reciente técnica de *Machine Learning* conocida como *Reservoir Computing* (RC), que se basa en el uso de una red neuronal recursiva en la capa intermedia, para aplicarlo a la predicción del tráfico aéreo, especialmente anticipando las crisis y detectando los factores que lo afectan en tiempo real.

Florentino Borondo Rodríguez, catedrático de Química Cuántica de la Universidad Autónoma de Madrid, lidera el equipo que integran Javier Borondo Benito, profesor de Ciencia de Datos en la Universidad Pontificia de Comillas-ICAI y director general de la *startup Agrowingdata*, y Mar Grande Toledano, profesora en la universidad UTAD (Madrid) y *senior sata scientist* en *Agrowingdata*.

Su participación demuestra el compromiso y la experiencia de esta Universidad en la búsqueda de soluciones vanguardistas. El premio consiste en un convenio de investigación con una duración de 18 meses y una dotación económica de 60.000 euros.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Campezo, 1 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



Acerca de CRIDA

CRIDA A.I.E. es una agrupación de interés económico sin ánimo de lucro establecida por ENAIRe, la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) e Ingeniería y Economía del Transporte, S.A. (INECO).

CRIDA tiene por misión mejorar la eficiencia y prestaciones del sistema de gestión de tráfico aéreo español por medio del desarrollo de ideas y proyectos de I+D+i que aporten soluciones cuantificables a través de indicadores de rendimiento del sistema, todo ello considerando el sistema español como parte integrante de un sistema global.

Para ello debe analizar cuantitativa y sistemáticamente las prestaciones del sistema, diagnosticar los problemas e identificar sus causas, proponer y diseñar alternativas de solución innovadoras, identificar y validar las alternativas óptimas, y colaborar de forma activa en el proceso de implantación de la solución seleccionada.

El análisis del sistema debe realizarlo necesariamente en colaboración directa con ENAIRe, como socio principal, contribuyendo con ello a su misión de proporcionar servicios de navegación aérea con seguridad, calidad, eficiencia y respeto al medio ambiente.

Acerca de ENAIRe

ENAIRe es el gestor nacional de la navegación aérea en España.

Como empresa del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, presta servicio de control en ruta de todos los vuelos y sobrevuelos a través de cinco centros de control en Madrid, Barcelona, Sevilla, Gran Canaria y Palma, así como de las aproximaciones a todos los aeropuertos del país.

Además, 46 aeropuertos reciben los servicios de comunicación, navegación y vigilancia de ENAIRe y mantenimiento de sus sistemas de gestión de tránsito aéreo y 21 aeropuertos cuentan con sus servicios de control de tráfico aéreo de aeródromo, entre ellos los de mayor tráfico del país.

ENAIRe es el cuarto gestor europeo de tráfico aéreo y participa en la Alianza A6, coalición para la modernización del sistema de gestión de tráfico aéreo de los proveedores de navegación aérea responsables de más del 80% del tráfico

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Campezo, 1 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



NOTA DE PRENSA

aéreo europeo. También es miembro de otras alianzas internacionales para el impulso del cielo único europeo como SESAR Joint Undertaking, SESAR Deployment Manager, ITEC, CANSO y OACI.

ENAIRe, como agente responsable identificado por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible para la implantación en España del sistema U-space, a través de su plataforma digital, prestará los servicios comunes de información (CISP), esenciales para la prestación de servicios U-space a drones y la Movilidad Aérea Urbana en interacción con los servicios locales de tránsito aéreo y que permitirán la convivencia segura de todo tipo de aeronaves.

ENAIRe ha obtenido la mayor calificación en el indicador clave de rendimiento en seguridad aérea a escala europea por cuatro anualidades consecutivas. Además, cuenta con el Sello EFQM 500 por su gestión segura, eficiente, innovadora y sostenible de los servicios de navegación aérea.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Campezo, 1 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53