

INDRA REVOLUCIONA EL CONTROL AÉREO CON UNA TORRE REMOTA BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- **Emplea el Deep Learning para mejorar la seguridad y eficiencia en las maniobras de aproximación y despegue en los aeropuertos**
- **Gestiona múltiples aeródromos desde un único centro operativo, aportando ahorros en la construcción y explotación de la torre de hasta el 50%**
- **La nueva solución incorpora todo el conocimiento de Indra como empresa pionera en este terreno. Su tecnología facilitó el pasado año el primer aterrizaje de un avión de pasajeros gestionado remotamente de la historia**

Madrid 17 de febrero de 2020.- Indra, una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría, ha desarrollado una revolucionaria solución de torre remota digital de control aéreo que ofrece unos niveles de seguridad y de eficiencia sin precedentes en el aterrizaje y despegue gracias al uso de la inteligencia artificial.

El nuevo sistema ofrece ahorros que pueden alcanzar el 50%, al eliminar los costes ligados a la construcción de la torre física e incrementar por otra parte la eficiencia en la explotación operativa, principalmente mediante el balanceo de carga de trabajo en sistemas 'multi-aeropuerto'.

Se trata de la primera solución del mundo que incorpora funciones basadas en inteligencia artificial para ejecutar procesos críticos de control aéreo sin necesidad de intervención humana.

En concreto, el sistema emplea arquitecturas avanzadas de Deep Learning entrenadas para llevar a cabo múltiples procesos operativos mediante visión artificial autónoma.

Es capaz de detectar cualquier anomalía en la configuración de la aeronave para comunicarla al operador. Si por ejemplo, el tren de aterrizaje de un avión no se despliega o si sus *flaps* no se abren correctamente antes de despegar, el controlador es alertado de forma inmediata.

Del mismo modo, el sistema identifica y sigue de manera autónoma cualquier aeronave, vehículo o persona en movimiento. Vigila con especial atención las zonas de mayor interés, alertando de la presencia de vehículos no autorizados, personas, animales, aves, e incluso drones que puedan suponer un riesgo para la seguridad.

La solución de torre remota de Indra se ha complementado además con el sistema antidron ARMS de la compañía, capaz de neutralizar de forma selectiva cualquier UAV. Esta solución ha sido diseñada para evitar situaciones como las vividas en diciembre de 2018 en Gatwick y Heathrow.

Desde el punto de vista del visual, la nueva torre digital remota de Indra emplea cámaras 4K, que ofrecen la máxima calidad de imagen, y cuenta con visión nocturna iluminada excelente.

En lo que respecta a la usabilidad, la solución se ha integrado con múltiples sistemas externos para presentar al controlador información relevante directamente sobre la pantalla panorámica, correlacionándola con la aeronave o activo que está viendo. Se evita con ello que el operador tenga que alejar la mirada de lo que ocurre en el aire o plataforma de vuelo.

Mediante el desarrollo de esta solución, Indra supera la filosofía de los actuales sistemas de torre remota, centrados en replicar la experiencia de la torre física, y se adentra en un nuevo paradigma operativo, en el que la inteligencia artificial trabaja mano a mano con las personas.

El primer aterrizaje del mundo gestionado en remoto

La nueva solución surge como resultado de la larga experiencia que Indra acumula en el desarrollo de estas soluciones.

La compañía, junto al proveedor de servicios de navegación noruego Avinor y la empresa Kongsberg, ha logrado recientemente que, por primera vez en la historia de la aviación, una aeronave comercial haya aterrizado en un aeropuerto con la ayuda de controladores que se encontraban a cientos de kilómetros de distancia.

Este hito se consiguió el pasado 19 de octubre, cuando un avión de pasajeros pidió permiso para aterrizar en el aeropuerto de la isla de Rost a la torre de control de Bodo, situada en la zona continental de Noruega.

Los controladores supervisaron la maniobra de aproximación y le dieron en remoto las indicaciones para tomar tierra de forma segura.

Está previsto que la torre remota de Bodo vaya asumiendo progresivamente el control de hasta 15 aeropuertos en los próximos meses. En una fase posterior, podría incluso llegar a gestionar 36 de los 46 aeropuertos del país.

La experiencia adquirida en este proyecto, junto con el trabajo de I+D de la compañía dentro de programas europeos como Sesar, son las bases que han permitido cimentar el éxito de Indra en el desarrollo de la solución de torre remota digital más avanzada del mercado.

Indra Air Solutions

Indra es la única compañía del mundo capaz de responder de forma integral, con tecnología propia de última generación, al reto que plantea el aumento sostenido del tráfico aéreo en todo el planeta.

Bajo la marca Indra Air Solutions ha agrupado todas las líneas de negocio que dan respuesta a la gestión de un vuelo desde que comienza a moverse por el aeropuerto hasta tomar tierra en destino y que se dividen en: Indra Air Automation, Air Communication, Air Navigation, Air Surveillance, Air Information y Air Drones.

Acerca de Indra

Indra (www.indracompany.com) es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y una empresa líder en consultoría de transformación digital y Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica a través de su filial Minsait. Su modelo de negocio está basado en una oferta integral de productos propios, con un enfoque end-to-end, de alto valor y con un elevado componente de innovación. En el ejercicio 2018, Indra tuvo unos ingresos de 3.104 millones de euros, 43.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.