



Centro de Referencia de Investigación, Desarrollo e Innovación ATM

Actuaciones 2018
Planificación 2019

03/06/2019



Actuaciones 2018

Las principales actuaciones desarrolladas a lo largo del año 2018, tal como se indica en las actas de los Consejos de Administración desarrollados durante el año, pueden resumirse como sigue:

Actuaciones Administrativas y de Gestión

- Desarrollo de los Acuerdos Marco con sus socios (**Enaire** –firma de la ficha bienal 2018-2019, de la prórroga del contrato para SDM y acuerdo SESAR 2020-, **Ineco** –identificación de actividades futuras-, y **UPM** –acuerdos Airports y Ábaco-) y con terceros (UAB, UGR,...).
- Presentación de información ante organismos oficiales y auditorías de cuentas y de proyectos específicos. Se ha completado el proceso de bonificación en la cuota de contingencias comunes de la Seguridad Social de personal investigador para 2017 y comenzado para 2018. Se ha planteado discontinuar la aplicación de bonificación para 2019 para facilitar la aplicación de deducciones en el impuesto de sociedades de sus socios.
- Inspección del Impuesto de Sociedades de los ejercicios 2013 a 2015. Inicialmente inspección parcial de la aplicación de la libertad de amortización (cerrada sin incidencias) y ampliada posteriormente a la deducibilidad de las retribuciones brutas en calidad de Administrador de la Dirección de CRIDA (la inspección concluye que los gastos no son deducibles). Dado que se está en total disconformidad con la resolución, se ha presentado Reclamación Económico Administrativa tanto al Acuerdo de liquidación provisional como al Acuerdo de resolución de procedimiento sancionador propuestos por la Agencia Tributaria.
- CRIDA, al igual que otras A.I.E. de titularidad pública, ha sido catalogada por el Ministerio de Economía y Hacienda como sociedad mercantil tipo 3. Con esta decisión se impone la aplicación de instrucciones que anteriormente no se consideraban de obligada aplicación.

Actuaciones Comerciales

- Obtención de la subvención solicitada para las propuestas de los proyectos SAFEDRONE y DOMUS (SESAR Long Term Research-LTR-).
- Organización de la primera reunión del “Cluster español de Investigación en ATM”. Impulso para incrementar la colaboración con PRU y PRC.
- Participación en foros de análisis y definición de futuras actividades de I+D+i ATM (ACARE como representantes de CANSO, Eurocontrol Long Term Innovation Research - ART, ASDA, EUROCAE WG81, ATM Seminar Committee, ...).
- Publicación de artículos, ponencias, participación en foros y seminarios de divulgación (SESAR Innovation Days, ICRAT, WAC, ART, DASC, ...)

Actuaciones Técnicas relevantes

- Participación en el Plan de Innovación para el Transporte y las Infraestructuras del Ministerio de Fomento (PINTI), en particular en actividades de automatización de funciones (basada en tecnologías Big Data, “machine learning” e inteligencia artificial -IA-), control de eficiencia de vuelos (consumos y emisiones) y gestión de tráfico de drones.
- Desarrollo de las actividades de los acuerdos con Enaire (ATON, PERSEO, SALOMON, GECO, COMETA y reconocimiento de voz), Ineco (indicadores aeroportuarios) y UPM (desarrollo de modelos causales, caracterización de trayectorias y asignación de recursos). Fases iniciales de las actividades de industrialización de PERSEO y e-Comet (en iACM).
- Desarrollo de actividades de SESAR 2020 (incluyendo validaciones mediante simulación en tiempo real en la plataforma ITEC instalada en CRIDA) y de los proyectos Autopace, Aurora, Coptra, Dart, Retina (cerrados), Airports, Datacron, Safeclouds, Impetus, Terra, Cotton, EvoATM, ...

Planificación 2019

Las principales actuaciones a desarrollar en el ejercicio 2019 son:

Actuaciones Administrativas y de Gestión

- Evolución de los Acuerdos con los socios de CRIDA y con terceros. En particular:
 - Reflejar en el acuerdo con Enaire la necesidad de incluir las actividades derivadas de la implantación inicial del concepto de innovación abierta (definición del ámbito de actuación, desarrollo de incubadoras y aceleradoras, ...), de mantener las actividades derivadas del PINTI y de la realineación de la estrategia de CRIDA hacia la automatización de funciones ATM y la industrialización de herramientas desarrolladas por CRIDA (PERSEO y e-Comet).
 - En cuanto al acuerdo con INECO, la evolución propone una mayor involucración del personal designado por INECO en todas las fases del proceso de I+D+i desarrollado por CRIDA. Con ello INECO potenciará la carrera profesional de los participantes a través de su participación en labores de I+D+i que van más allá de su actividad principal. En particular, inicialmente se pretende aplicar esta estrategia al área de diseño de procedimientos de vuelo, destacando como actividad el prototipado inicial de un simulador que permita valorar la volabilidad de los procedimientos.
 - Por último, los acuerdos con la UPM reflejarán tanto el soporte requerido para facilitar los dos puntos precedentes como la continuidad y especialización de las actividades ya en curso, enfatizando los aspectos relacionados con la seguridad aérea.
- Adecuación de necesidades y recursos disponibles. Revisión de los programas de becas vigentes (tipos y condiciones de las becas ofertadas) para adaptarlos a las necesidades de CRIDA. Optimización del sistema de control y reporte de información.

Actuaciones Comerciales

- Presentación de propuestas de subvención (H2020 y SESAR LTR), equilibrando la necesidad de dar continuidad (más allá de 2019) a los proyectos ya aprobados aprovechando las oportunidades que se presenten, con la limitada disponibilidad de recursos.
- Mantenimiento de la actividad de CRIDA en foros de I+D+i del ámbito ATM (e.g. participación en la definición de actividades de futuros programas marco de la CE / SESAR LTR).
- Organización de la segunda reunión del “Cluster español de Investigación en ATM” y organización del primer seminario de presentación de resultados de CRIDA.
 - Publicación de artículos y ponencias.

Actuaciones Técnicas

- Actualización y seguimiento del Plan Estratégico de CRIDA reforzando su alineamiento con los de sus socios. Introducción de herramientas de innovación abierta.
- Reforzar la orientación de la estrategia de CRIDA para lograr la automatización de un 25% de las funciones del sistema en un horizonte de 10 años (basado en técnicas Big Data, inteligencia artificial, “machine learning” o modelos causales, ... como complemento a la heurística). Evolución y desarrollo de herramientas automáticas de medición y monitorización de indicadores de prestaciones ATM y de infraestructura de análisis, investigación y validación. Definición y desarrollo inicial de un prototipo de simulador de volabilidad.
- Desarrollo de proyectos en curso (validaciones de SESAR 2020 –STR en plataformas de CRIDA-, proyectos H2020, Airports, ...).
- Apoyo a Enaire para la industrialización de herramientas desarrolladas por CRIDA; evolución de las herramientas disponibles (PERSEO, ATON, e-Comet, prototipo del sistema de medición y evaluación de carga de trabajo, del módulo de asignación de recursos, ...)
- Aplicaciones iniciales del sistema de identificación de flujos / densidades / ocupación y desarrollo de un prototipo para la explotación de la información meteorológica en PERSEO.