



Aprobado en Consejo Rector del 20 de diciembre del 2022



PLAN DE ACTUACIÓN ANUAL 2023

Contenido

	GLOSARIO DE ABREVIATURAS	3
1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	EL PLAN DE ACTUACIÓN ANUAL 2023 DEL INTA: ANÁLISIS DEL CONTEXTO	4
	2.1 FORMA JURÍDICA	4
	2.2 MISIÓN	4
	2.3 FUNCIONES	5
	2.4 RECURSOS PRESUPUESTARIOS PARA EL EJERCICIO 2023	6
	2.5 ORGANIZACIÓN	7
	2.6 RECURSOS HUMANOS	7
3.	PLAN DE ACTIVIDADES DEL INTA 2023	8
	3.1 EL PLAN DE ACTIVIDADES	8
	3.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, PROYECTOS DE I+D Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS ..	9
	3.3 INFRAESTRUCTURAS Y NUEVAS ACTUACIONES	14
	3.4 PLAN DE ACTIVIDADES: PRESUPUESTO 2023	15
4.	LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (OE)	17
	4.1 REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2021-2025	18
5.	NORMATIVA	20
	5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS LEGALES	20
	5.2 DOCUMENTOS APLICABLES	20
	5.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA	20
6.	ANEXO: TABLAS INDICADORES	21

 MINISTERIO DE DEFENSA	 INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROSPAZIAL	Doc. Nº.: GE-PLA-5000-005-INTA	
		Página: 3 de 32	Edición: 01

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

AEI: Agencia Estatal de Investigación.

AGE: Administración General del Estado.

CAB: Centro de Astrobiología.

CMyC: Centro de Metrología y Calibración.

CEDEA: Centro de Experimentación del Arenosillo.

CETI: Centro Espacial Torrejón INTA.

DDI: Departamento de Desarrollo Institucional.

DPE: Departamento de Planificación y Estrategia.

DTIC: Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

ETID: Estrategia de Tecnología de la Innovación de la Defensa (ETID 2020)

FAS: Fuerzas Armadas.

LE: Línea estratégica o acción.

MA: Medio Ambiente.

MICIIN: Ministerio de Ciencia, Investigación e Innovación.

MINISDEF: Ministerio de Defensa.

NBQ: Nuclear, Biological, Chemical

OE: Objetivos Estratégicos.

OEP: Oferta de Empleo Público.

OEPM: Oficina Española de Patentes y Marcas.

OPI: Organismo Público de Investigación.

OTRI: Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.

PAA: Plan de Actuación Anual.

PAS: Plan de Acción y Seguimiento.

PE: Plan Estratégico.

POC: Punto de contacto.

PRL: Prevención de Riesgos Laborales.

PST: Prestación de Servicios Tecnológicos.

RRHH: Recursos Humanos.

S^ºC^º: Servicio de Comunicación.

SG: Secretaría General.

SUBCOP: Subdirección General de Coordinación y Planes.

SGSA: Subdirección General de Sistemas Aeronáuticos.

SGSE: Subdirección General de Sistemas Espaciales.

SGSN: Subdirección General de Sistemas Navales.

SGST: Subdirección General de Sistemas Terrestres.

UAV: Unmanned Aerial Vehicle.

UCC+i: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de INTA.

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Actuación Anual 2023 se configura como la herramienta de planificación del Instituto que recoge las estrategias y acciones a realizar en el año 2023 para alcanzar los objetivos marcados en el Plan Estratégico 2021-2025.

Su contenido se elabora y desarrolla en la Subdirección General de Coordinación y Planes, responsable de la dirección estratégica y de la evaluación, coordinación, control y seguimiento de las actividades del organismo, tal y como se establece en artículo 19 del Estatuto del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas», aprobado por Real Decreto 925/2015, de 16 de octubre.

En concordancia con el artículo 92.1, apartado e) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, este documento recoge la información sobre la forma jurídica, la organización, el presupuesto asignado al ejercicio 2023, los objetivos a desarrollar en ese periodo y los indicadores que servirán de métrica para cuantificar el cumplimiento alcanzado de los mismos.

De acuerdo con el artículo 92.2 de la Ley 40/2015 y el artículo 12.a) del Estatuto del INTA, el Plan de Actuación Anual deberá ser aprobado por su Consejo Rector, en el último trimestre del año natural anterior. Asimismo, este plan debe guardar coherencia, con el Plan Estratégico 2021-2025 del que se deriva, con el Plan de Acción y Seguimiento 2021-2025 (PAS) y con el Programa de Actuación Plurianual previsto en la normativa presupuestaria.

Los resultados obtenidos de la aplicación de esta herramienta verificarán el grado de consecución de los objetivos previstos en el Plan Estratégico, en un periodo complejo y sujeto a grandes cambios que no solo se encuadran en el estado de la ciencia y la tecnología.

2. EL PLAN DE ACTUACIÓN ANUAL 2023 DEL INTA: ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1 FORMA JURÍDICA

El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (INTA), de acuerdo con el artículo 47 Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y el artículo 2. 1 de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa es el Organismo Público de Investigación (OPI), con el carácter de organismo autónomo, adscrito al Ministerio de Defensa, a través de su Secretaría de Estado.



Como organismo autónomo tiene personalidad jurídica pública diferenciada, patrimonio y tesorería propios, así como autonomía de gestión y plena capacidad jurídica y de obrar, dentro de su esfera de competencia, para el ejercicio de las potestades administrativas precisas para el cumplimiento de sus fines en los términos previstos en su estatuto, aprobado por Real Decreto 925/2015, de 16 de octubre.

Corresponde al Ministerio de Defensa, a través de su Secretaría de Estado, la dirección estratégica, la evaluación y el control de los resultados de la actividad, así como el control de eficacia, sin perjuicio de las competencias atribuidas a la Intervención General de la Administración del Estado en cuanto a la evaluación y control de resultados de los organismos públicos integrantes del sector público.

2.2 MISIÓN

Como OPI de la AGE ejerce actividades de investigación científica y técnica así como de prestación de servicios tecnológicos. Además, está especializado en la investigación y el desarrollo tecnológico, de carácter dual, en los ámbitos aeroespacial, de la aeronáutica, de la hidrodinámica, y de las tecnologías de la defensa y seguridad, en el marco de las prioridades de la Ley 14/2011, de 1 de junio, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y el Plan Estatal de Innovación, y los Programas Marco de la Unión Europea.

Asimismo, actuará en el marco de las prioridades que le sean señaladas por el Ministerio de Defensa, y dentro de las directrices de investigación, desarrollo e innovación determinadas por el citado departamento, con el fin de mantener una acción unitaria con las tecnologías de aplicación de la Defensa, y de acuerdo con la

 MINISTERIO DE DEFENSA	SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA	Doc. Nº.: GE-PLA-5000-005-INTA	
	 INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROSPAZIAL	Página: 5 de 32	Edición: 01

política científica, tecnológica y de innovación del sistema español de ciencia, tecnología e innovación definido en la citada Ley 14/2011, de 1 de junio.

Bajo esta óptica, el Instituto alinea sus objetivos estratégicos, impulsando una política de I+D+i, que potencia las principales líneas de investigación y desarrollo en su ámbito de competencia.

Para ello, presta especial atención a las capacidades establecidas en la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID), iniciativa derivada de la política de I+D+i del Ministerio de Defensa y coordina sus líneas de acción con los objetivos establecidos en el Programa Marco de la Unión Europea (Horizonte Europa), los Programas de la Agencia Espacial Europea, el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación, las diferentes estrategias nacionales que les son de aplicación en su ámbito de actividad además de con los propósitos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

2.3 FUNCIONES

Son funciones de este Instituto, de acuerdo con el artículo 7.2 de su Estatuto:

- a) La adquisición, mantenimiento y elevación del nivel de las tecnologías de aplicación en los ámbitos de su competencia, especialmente aquellas señaladas por la política de investigación y desarrollo del Ministerio de Defensa, mediante la investigación científica y tecnológica propia, y a través de los correspondientes intercambios y cooperación con otros organismos y empresas nacionales y extranjeras.
- b) La definición de objetivos, programas y proyectos en los ámbitos de su competencia, colaborando en la evaluación y seguimiento de estos cuando se le requiera por el Ministerio de Defensa y por los organismos competentes.
- c) La adquisición, potenciación y fomento de la investigación e innovación, de acuerdo con la política de investigación y desarrollo del Ministerio de Defensa, de la política científica, tecnológica y de innovación del sistema español de ciencia, tecnología e innovación definido en la Ley 14/2011, de 1 de junio, a través de los correspondientes intercambios y cooperación con otros organismos y empresas nacionales, extranjeras y supranacionales.
- d) La formación de personal científico y técnico en los ámbitos de su competencia y, en su caso, mediante la colaboración con universidades y empresas, así como la impartición de cursos de perfeccionamiento, prácticas y actividades de investigación, para becarios propios o ajenos, contribuyendo a su formación, cualificación y potenciación de sus capacidades
- e) La realización de ensayos, análisis y todo tipo de pruebas y trabajos experimentales, para comprobar, homologar y certificar, en su caso, materiales, componentes, equipos, sistemas y subsistemas, en los ámbitos de su competencia.
- f) La gestión y ejecución de los programas concretos que le sean asignados por el Ministerio de Defensa, así como por organismos competentes del sistema español de ciencia, tecnología e innovación, con arreglo a la Ley 14/2011, de 1 de junio.
- g) La gestión y ejecución de los programas y proyectos de I+D+i internacionales en sus respectivos ámbitos, que le sean aprobados o concedidos por los organismos competentes en la política de ciencia y tecnología europea.
- h) El asesoramiento técnico y la prestación de servicios tecnológicos, en las diferentes esferas de su competencia, al Ministerio de Defensa, a las Administraciones Públicas y a sus entidades y organismos dependientes que lo soliciten, así como a universidades, empresas industriales o tecnológicas, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- i) Actuar como el laboratorio metrológico del Ministerio de Defensa y como laboratorio, centro tecnológico y servicio técnico, en las áreas de su competencia, para los organismos públicos, empresas privadas, y en particular para las Fuerzas Armadas.
- j) La promoción, difusión y divulgación de conocimientos científicos, y tecnológicos, adquiridos por el Instituto, que pudieran contribuir al desarrollo de la industria nacional, así como colaborar y mantener relaciones con las entidades nacionales, extranjeras y supranacionales de investigación y desarrollo.
- k) La elaboración de propuestas de actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico que contribuyan a formular planes y programas del Ministerio de Defensa y otros organismos competentes del sistema español de ciencia, tecnología e innovación con arreglo a la Ley 14/2011, de 1 de junio.

l) La certificación de material de defensa tanto a nivel nacional como para apoyo a la exportación, con arreglo a la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios.

m) Cuantas otras actividades en relación con la representación en organizaciones internacionales le sean encomendadas por organismos competentes del sistema español de ciencia, tecnología e innovación con arreglo a la Ley 14/2011, de 1 de junio, o por el Ministerio de Defensa

De todo lo anterior se derivan una serie de actividades que, a nivel general, pueden agruparse en las siguientes grandes líneas en todos los ámbitos de su competencia:

- Generación de conocimiento dual a través de la investigación científico-técnica.
- Prestación de servicios tecnológicos.
- Transferencia de conocimiento y tecnología.

2.4 RECURSOS PRESUPUESTARIOS PARA EL EJERCICIO 2023

Para la realización de su actividad, en este ejercicio económico, el Instituto prevé el presupuesto de Ingresos y Gastos, a nivel de capítulo, que se muestra a continuación:

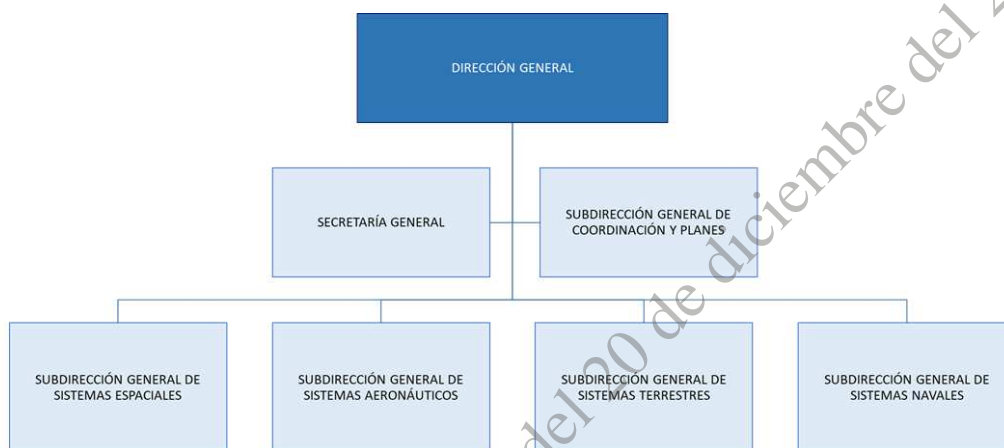
PRESUPUESTO DE INGRESOS (Miles de €)		
Cap. 3	Tasas, precios públicos y otros ingresos	46.863,00
Cap. 4	Transferencias corrientes	40.598,35
Cap. 5	Ingresos patrimoniales	2.250,00
Cap. 7	Transferencias de capital	26.894,96
Cap. 8	Activos financieros	79.413,09
TOTAL		196.019,40

PRESUPUESTO DE GASTOS (Miles de €)		
Cap. 1	Gastos de personal	78.288,35
Cap. 2	Gastos corrientes en bienes y servicios	56.399,13
Cap. 3	Gastos financieros	310,00
Cap. 4	Transferencias corrientes	1.669,78
Cap. 6	Inversiones reales	58.852,14
Cap. 8	Activos financieros	250,00
Cap. 9	Pasivos financieros	250,00
TOTAL		196.019,40

2.5 ORGANIZACIÓN

Los órganos de gobierno del INTA, son los siguientes: El Consejo Rector, el Presidente, que lo será también del Consejo Rector, cargo que recae en la Secretaría de Estado de Defensa y el Director General del INTA, que actuará como vicepresidente del Consejo Rector.

Para su funcionamiento y administración, la organización del INTA, se estructura en las siguientes unidades, con nivel orgánico de Subdirección General, dependientes del Director General, dos de las cuales son órganos de gestión y apoyo técnico y las otras cuatro restantes, se corresponden con las áreas científico-técnicas del Organismo. Al primer grupo corresponden: la Secretaría General y la Subdirección General de Coordinación y Planes. El segundo está constituido por la Subdirección General de Sistemas Espaciales, la Subdirección General de Sistemas Aeronáuticos, la Subdirección General de Sistemas Terrestres y la Subdirección General de Sistemas Navales.



2.6 RECURSOS HUMANOS

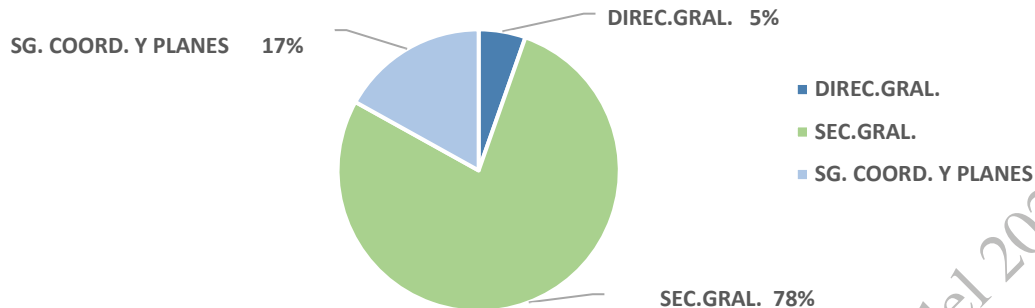
Con relación a los recursos humanos, la plantilla del INTA está formada por funcionarios, laborales y personal militar. En su conjunto hacen un total de 1493 personas, a 1 de noviembre de 2022, e incluye tanto al personal que realiza actividades de gestión, como al que desarrolla las de carácter científico-técnico (29,27% mujeres).

El 66,10% de la misma corresponde a titulados universitarios, siendo el 31,21% mujeres. De ellos, 76 pertenecen a la Escala de Investigación (44,74% son mujeres). La distribución por cada Subdirección General se detalla en la siguiente tabla:

Subdirecciones	Total	Funcionario	Laboral	Militar
Dirección General	16	4	1	11
SG	249	98	120	31
SUBCOP	224	139	79	6
SGSN	43	24	15	4
SGSE	299	236	58	5
SGSA	332	237	83	12
SGST	330	104	101	125
Total INTA	1493	842	457	194

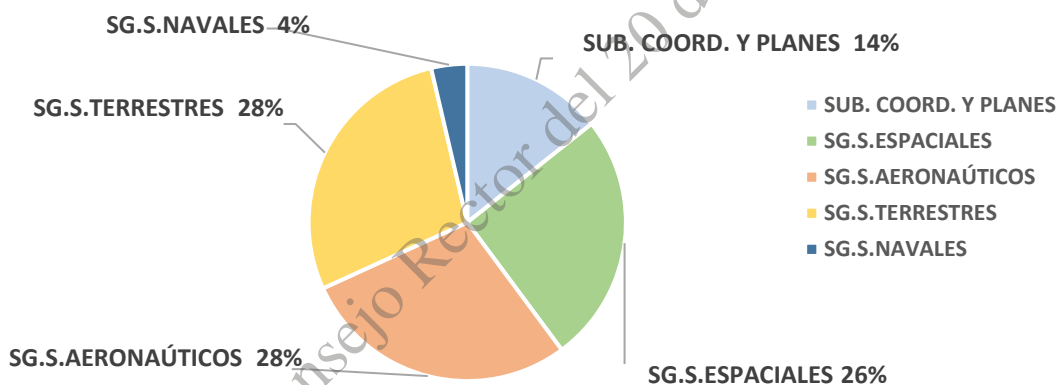
Entre las actividades que realiza el personal de gestión se incluyen las relativas a calidad, desarrollo institucional y gestión de la I+D, así como otras relacionadas con la gestión administrativa y los servicios generales. En su conjunto representan, aproximadamente, el 21,50% del total.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE GESTIÓN



El 78,50% restante se reparten en las diferentes subdirecciones científico-tecnológicas y en los Centros de Astrobiología y de Metrología y Calibración, dependientes ambos de la Subdirección General de Coordinación y Planes. En su conjunto desarrollan más de 50 líneas de investigación con el apoyo de aproximadamente otras 155 asistencias técnicas que colaboran con el personal científico-técnico en el día a día.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL CIENTÍFICO-TÉCNICO



Además, actualmente se encuentran en proceso 17 plazas de OEP, correspondientes a las convocatorias 2020, 2021, en las Escalas Científico-Técnicas de los OPI y de Defensa. Igualmente, está prevista la publicación de las convocatorias 2021 que aún quedan pendientes y 2022 (incluyendo las de la Escala de Tecnólogos), tanto de Ciencia como de Defensa, aportando en un futuro otras 238 plazas.

3. PLAN DE ACTIVIDADES DEL INTA 2023

3.1 EL PLAN DE ACTIVIDADES

El Plan de actividades es la herramienta que permite la planificación y seguimiento de la actividad del Instituto en el desarrollo de las funciones enunciadas en el epígrafe 2.3. y que se lleva a cabo a través de la ejecución de proyectos.

Dichos proyectos se clasifican internamente en cuatro tipologías principales: Proyectos no Agregados, Operaciones Comerciales, Proyectos de Potenciación y Mantenimiento y Proyectos Subvencionados.

Los **Proyectos no Agregados** o de inversión se caracterizan por constituir financiera y tecnológicamente el núcleo más importante de las actividades de I+D del Instituto. Soportan las líneas de investigación del INTA reflejadas en los Presupuestos Generales del Estado (PGE) de forma individualizada, es decir, con línea presupuestaria propia en el Capítulo 6 de inversiones.

Los **Proyectos de Potenciación** corresponden a actividades de “potenciación de instalaciones”. A través de ellos se gestionan recursos dedicados a inversiones en equipamiento e infraestructuras necesarios para llevar a cabo la actividad del INTA y la puesta en marcha de nuevos programas tecnológicos, trabajos de asesoramiento o de asistencia técnica. Los de **Mantenimiento** están orientados a asegurar un estado óptimo de operación de las instalaciones, maquinaria y equipos del Instituto.

Los **Proyectos de Operaciones Comerciales** tienen como finalidad la prestación de servicios tecnológicos, utilizando los medios y capacidades técnicas y humanas disponibles en el INTA. Se trata principalmente de las actividades de experimentación, ensayos y colaboraciones técnicas realizadas para otros organismos o para la industria privada, tanto nacional como internacional, por los que el Instituto recibe una contraprestación económica que contribuye a su autofinanciación.

Por último, los **Proyectos Subvencionados**. La actividad realizada en los mismos se financia con fondos externos. Está focalizada principalmente en la I+D, aunque también, aunque en menor grado, se dirige a la actualización y mejora de instalaciones para la ejecución de la misma. Los recursos económicos utilizados se caracterizan por ser obtenidos en concurrencia competitiva, a través de las diferentes convocatorias del Plan Estatal, el Programa Marco de la UE, Proyectos EDF (European Defence Funds) o las ayudas y subvenciones para actividades científico-técnicas provenientes de Comunidades Autónomas, entre las más destacables. Además, desde el pasado año, a esta tipología de fondos hay que añadir los correspondientes a las diferentes convocatorias financiadas o cofinanciadas con Fondos de Resiliencia a los que INTA ya ha concurrido o pueda concurrir.

En este sentido, y aunque en las convocatorias lanzadas por CDTI con fondos de Resiliencia para el PERTE AEROESPACIAL el Instituto concurre como subcontratado de alguna de las empresas que forman el consorcio solicitante (motivo por el cual sus actuaciones en esos proyectos serían contempladas dentro del ámbito de la prestación de servicios), si son una excepción a esta tónica los proyectos CEUS (Centro de Investigación en UAVS) y PAI (Plataforma Aérea de investigación). Ambos ejecutados íntegramente por INTA, financiados por CDTI con aportación de fondos FEDER y que si forman parte del PERTE AEROESPACIAL (Aeronáutico).

El Plan de Actividades recoge los recursos asignados, tanto económicos como humanos, para la ejecución de los proyectos desarrollados por el Instituto y los hitos previstos. Se prepara en el último trimestre del ejercicio anterior a su inicio y es revisado, de manera dinámica a lo largo del periodo de ejecución. Así mismo, se realiza, al menos, una gran revisión de carácter general con cada una de las subdirecciones a mitad del periodo.



El seguimiento es continuo y preparándose informes semanales para la Dirección, con el objeto de facilitar la toma de decisiones, la identificación de desviaciones y otros posibles riesgos a fin de aplicar las medidas pertinentes y minimizar su impacto.

3.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, PROYECTOS DE I+D Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La actividad del INTA, está estructurada en más de 400 proyectos en los que se incluyen tanto los relacionados con la I+D como con la prestación de servicios tecnológicos. La actuación en I+D, en línea con los objetivos de la Agenda 2030, tiene en cuenta la reducción del impacto negativo sobre el medioambiente de la actividad aeroespacial, la aeronáutica, la hidrodinámica y las tecnologías de la defensa y la seguridad, en concordancia con la política de la Unión Europea de minimizar todos los elementos contaminantes (ruido, NOx, etc.). Asimismo, busca la coordinación con la universidad y la empresa, integrando su actividad en el desarrollo de proyectos colaborativos.

En ámbito espacial contribuye al desarrollo de tecnologías de cargas útiles, habiéndose consolidado como referente nacional e internacional, entre otros campos en: electromagnetismo computacional y aplicado en radiofrecuencia y microondas, operaciones en misiones espaciales, instrumentación óptica y desarrollo de sensores compactos para exploración planetaria, desarrollo de tecnologías cuánticas, investigación y desarrollo de sistemas de pequeñas plataformas.

En aeronáutica van encaminadas a reforzar las competencias en nuevas tecnologías, haciendo especial hincapié a las relacionadas con: certificación de aeronaves, caracterización de emisiones producidas por turborreactores, investigación en tecnologías del hidrógeno y otras energías renovables, motores cohete con propulsante líquido y sólido, estudio de materiales funcionales, diseño y fabricación de superficies hielofóbicas, recubrimientos protectores para la corrosión por biomasa, estructuras activas avanzadas y

 MINISTERIO DE DEFENSA	SECRETARÍA DE ESTADO DE DEFENSA	Doc. Nº.: GE-PLA-5000-005-INTA	
	 INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPAZIAL	Página: 10 de 32	Edición: 01

robótica, generación avanzada de trayectorias sobre UAVs, aprendizaje automático e inteligencia artificial sobre minería de datos aerodinámicos y actuadores de plasma y sus aplicaciones

La investigación hidrodinámica se dirige hacia la investigación en soluciones integrales para la inspección industrial con drones y desarrollo de plataformas marinas, hidrodinámica de elementos de amortiguamiento de aerogeneradores flotante y desarrollo de sistemas de control avanzado para navegación con “hydrofoils”.

En el campo de la tecnología de defensa y seguridad centra su actuación en el estudio y desarrollo de: nuevas configuraciones y materiales para aumentar la protección frente a fragmentos y proyectiles, empleo de nuevos materiales textiles que incrementen la protección frente a partículas subsónicas, seguridad de las infraestructuras ante IEDs (Improvised Explosive Device) mediante el empleo de refuerzos sobre muros, traje inteligente de protección personal NBQ con funciones de detección y auto-descontaminación, detección de agentes químicos mediante redes moleculares avanzadas, sistemas de detección de alta sensibilidad basados en tecnología fotónica para la identificación de agentes de guerra biológica, sistema de interceptación de amenazas en UAVs y desarrollo de capacidades de integración de armamento, estudio y diseño de un lanzador de micro y nanosatélites a una baja órbita terrestre, enlaces de datos tácticos, ciberseguridad e inteligencia artificial de nuevas capacidades a través de desarrollo software.

La inversión en el desarrollo de ciencia y técnica en sus ámbitos de actividad ha permitido que este año haya sido creada finalmente la Spin-Off “Eye4SKY”, en la que el INTA participa. Que, en colaboración con INTA, acaba de conseguir un proyecto subvencionado por el Plan Estatal, en el marco de los “Proyectos de Colaboración Internacional”.

Todas estas áreas de investigación y desarrollo tecnológico se materializan a través de proyectos, financiados con fondos propios, como **ANSER, PROTO-RAMAN, MARSCONNECT, TOCDE, COMUNICACIONES CUÁNTICAS, TOUCH AND PLAY, CIRCE, GERD, SHM, BIFLOWPROP, ARMOUR, SPOT, DEMOSTRADORES DE TECNOLOGÍA FUNCIONAL DE MERCADO, QUIMERA, SISCANT, IDATEC, ARTEMISA, DAXE, SAGITTA, INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS o E-NASUS**, entre otros, y cuyos objeto y actividad se describen sucintamente a continuación.

ANSER aborda un concepto de tecnología espacial para Observación de la Tierra multidisciplinar, basada en el desarrollo y uso de Constelaciones de Pequeños Satélites (CubeSats de hasta 3kg de masa) volando en formación. El objetivo es el desarrollo de la tecnología necesaria, haciendo uso de nuevos conceptos de sistemas colaborativos fraccionados, para poder abordar misiones espaciales en observación de la Tierra, comunicaciones, meteorología espacial, etc. Su aplicación permitirá emprender de forma eficiente el desarrollo de misiones complejas a partir de pequeñas plataformas “Low-Cost”, reduciendo drásticamente tiempo de desarrollo y coste final de las mismas, en línea con el llamado “New Space”.

Su primera misión estará dedicada a la observación de la Tierra, concretamente al estudio de la calidad de las aguas continentales El lanzamiento de esta primera tríada de satélites se realizará por Arianespace en el vuelo VV23 de VEGA-C, el 9 de marzo de 2023. El contrato suscrito establece también que una vez notificada la fecha exacta del lanzamiento la entrega en Brno de los 3 modelos de vuelo, así como de los tres modelos “dummy” de los mismos debe realizarse, como muy tarde, 9 semanas antes, esto es el 5 de enero de 2023.

PROTO-RAMAN tiene por objeto el diseño, fabricación, integración y validación de diferentes subsistemas ópticos que permitan dos actividades principales: generar instrumentación para el desarrollo de la tecnología Raman Remoto para aplicaciones espaciales y el desarrollo de láseres de estado sólido para instrumentación Raman, y otras aplicaciones de interés estratégico y que permitan abordar en el futuro las comunicaciones ópticas y cuánticas en satélites, actividades que se ven potenciadas con la posibilidad de emplear láseres de alto nivel de TRL.

MARSCONNECT es un proyecto dedicado al desarrollo de instrumentación atmosférica compacta para la exploración de Marte, mediante el despliegue de redes de pequeñas sondas con estaciones meteorológicas miniaturizadas, calificadas para el entorno de radiación, mecánico y de temperatura aplicable, de bajo volumen, masa y potencia.

TOCDE, acomete el desarrollo de nuevas técnicas de metrología óptica en criogenia y que permite combinar técnicas de interferometría diferencial mediante láser para la medida de propiedades mecánicas y termo-ópticas de materiales validados para aplicaciones espaciales; es de vital importancia para ATHENA y SPICA. Asimismo, se realizarán estudios de flujo térmico a bajas temperaturas de aplicación a diferentes misiones.

COMUNICACIONES CUÁNTICAS tiene por objeto la investigación y desarrollo de tecnológicas para sistemas espaciales de comunicaciones. La aplicación de los principios cuánticos a las comunicaciones ópticas para

establecer enlaces seguros se configura como un área estratégica. En este sentido, el Instituto considera que debe jugar un papel fundamental en su desarrollo e implementación debido a sus potenciales aplicaciones civiles y de defensa. INTA está posicionado para ser un actor principal gracias a su reconocido prestigio en instrumentación óptica espacial y sistemas espaciales.

Tiene entre sus metas principales el desarrollo de un demostrador en órbita de comunicaciones cuánticas entre pequeños satélites. Se basará en: el enlace Quantum Key Distribution (QKD) desarrollado por el ITEFI-CSIC para tierra y cuenta con la experiencia del INTA en sistemas ópticos espaciales y su programa de constelación de pequeños satélites. El objetivo es la realización de una demostración de un enlace QKD entre dos de los satélites de la plataforma ANSER, antes mencionada. Los desarrollos que se realicen para la primera misión, específicamente el vuelo en formación y el control de actitud, serán fundamentales para esta segunda misión de comunicaciones cuánticas. Esta línea de actuación ha permitido al Instituto obtener una financiación de la Comunidad de Madrid, que superan los 1,1M€, dentro de la convocatoria "Ayudas convocadas a través del plan estratégico para la concesión directa de ayudas vinculadas a los fondos Next Generation EU"

TOUCH AND PLAY propone el desarrollo de una interfaz basada en un sistema magnético en inducción completa, que mediante un acoplamiento magneto-mecánico sin anclajes (tornillos...) simultáneamente pueda transferir de forma bidireccional grandes cantidades de potencia para alimentar los distintos equipos o simplemente recargar sus baterías e intercambiar información, lo que supone además un cambio de filosofía hacia un sistema descentralizado, del que pueden beneficiarse aplicaciones de redes de pequeños satélites que trabajan cooperativamente, distintos módulos robóticos en la exploración planetaria o enjambres de drones.

CIRCE (Comunicaciones Infra-Rojas en Canal Espacial) tiene por objeto el desarrollo de un sistema de telecomunicaciones de alta velocidad Tierra-LEO basado en Laser Infrarrojo (50Mb/s con alcance de 2500km). Entre los hitos definidos para la misma, se subrayan el diseño y fabricación de un demostrador en tierra de la validez del concepto tecnológico y desarrollo de un demostrador de la validez del enlace final Tierra-Satélite. Durante 2022 se ha demostrado en Laboratorio la viabilidad del enlace de comunicaciones. Durante 2023 se prevé llevar a cabo su integración en un entorno representativo, con el gimbal de apuntamiento operativo, lo que permitiría validar el concepto completo del Instrumento, y su escalado a un enlace real de comunicaciones Tierra-LEO. Las tecnologías de comunicaciones ópticas espaciales serán claves en el futuro programa europeo de Comunicaciones Seguras, así como en la consolidación de las comunicaciones cuánticas.

GERD trata del estudio de las condiciones y las tipologías de formación de hielo en superficies, fundamentalmente aeronáuticas. Además, desarrolla la aplicación de recubrimientos para repeler, impedir o retrasar la formación del mismo, incrementando la robustez (fortaleza) de los sistemas de control de las aeronaves frente a situaciones de engelamiento y en otro ámbito. Actualmente se está trabajando en el diseño de un túnel de hielo de mayor sección, que permita realizar mejores evaluaciones del comportamiento hielofóbico de materiales sobre perfiles y geometrías aerodinámicas concretas. Principalmente, porque en las simulaciones, o en los escalados de estructuras reales, es importante el tamaño del espécimen, y su relación con el diámetro de las gotas de perfiles.

SHM consiste en el desarrollo de una técnica y los elementos asociados a la misma, que permitirá la monitorización continua de la salud estructural de distintos sistemas dinámicos en los ámbitos aeronáutico, naval, terrestre y espacial. Se referencia en la investigación desarrollada por INTA, basada en el uso de redes de Bragg en fibra de vidrio como sensores de medida.

BIFLOWPROP va a aportar luz sobre un problema fundamental de Mecánica de Fluidos como es el comportamiento de burbujas en la capa límite de una superficie y como contribuyen a los esfuerzos viscosos sobre dicha superficie. En la actualidad la técnica de reducción de resistencia viscosa por microburbujas de aire ha sido aplicada únicamente en la superficie del casco. La aplicación de esta técnica a las hélices permitiría una mejora de la eficiencia de la hélice, que se traduce en una reducción de combustible y por tanto de emisiones de contaminantes. Simultáneamente puede contribuir a la reducción de ruido radiado por la hélice, lo que supone también una disminución en la contaminación acústica.

ARMOUR trabaja en el diseño de actuadores de plasma para control de flujo y formación de hielo y que permitirá el desarrollo y fabricación de distintos dispositivos de funcionamiento, basados en el uso de configuraciones básicas de plasma, que permitan solucionar problemas de diversa índole en aplicaciones de carácter tanto aeronáutico como de la Industria en general.

SPOT se basa en el desarrollo y puesta en operación de un Sistema Portátil Óptico de Trayectografía Aérea de bajo coste, para abordar ensayos en vuelo sin necesidad de disponer de grandes infraestructuras en la zona de ensayo, que permita una mayor rapidez de instalación y bajos costes de operación. Actualmente el prototipo del sistema se encuentra en fase de ensayos.

En el proyecto **DEMOSTRADORES DE TECNOLOGÍA FUNCIONAL DE MERCADO** se propone el desarrollo de una serie de demostradores para aumentar el TRL de una tecnología de marcado isotópico de material desarrollada en el INTA. Este proyecto supone el primer paso en el seguimiento de la estrategia trazada para el avance de la tecnología "Materiales Marcados Isotópicamente". En particular, el proyecto persigue directamente el cumplimiento de los siguientes objetivos: Demostrar la viabilidad del marcado y la utilidad para diferentes actores de una misión espacial. Definir una metodología adecuada para la realización de medidas con esta tecnología y con unos costes adecuados, convirtiendo las infraestructuras del INTA en instalaciones de excelencia en el control de contaminación molecular.

En marzo de 2021 se planteó la posibilidad de introducir una cápsula de PET (Polietileno tereftalato) marcado isotópicamente, en la misión MMX (Martian Moons Exploration), como objetivo de verificación del equipo Raman que irá a bordo, En el segundo trimestre de 2022 se realizó la entrega al DLR para la integración en el módulo de vuelo, hasta el lanzamiento de la misión (sept-2024).

Actualmente, la tecnología desarrollada está en proceso de evaluación para concesión de patente internacional en más de diez países.

QUIMERA estudia la degradación y protección de materiales en el espacio, y se centra en la química e ingeniería de superficies en condiciones extremas. Entre sus objetivos principales se encuentran: el desarrollo de ensayos que simulen las condiciones de trabajo en Marte y en la Luna, comprender los posibles mecanismos de degradación de los principales materiales comúnmente utilizados en estas misiones, proponer medidas de protección mediante ingeniería de superficies e investigar la fotocatalisis sobre materiales en condiciones espaciales.

SICANT busca el desarrollo de nuevas arquitecturas de Sistemas de Control para UAVs, generación avanzada de trayectorias y sistemas de control tolerante al fallo para aeronaves no tripuladas. Para ello, lleva adelante el estudio de la implantación del controlador de vuelo en un hardware más moderno y compacto, basado en microprocesadores ARM, que permite una mayor flexibilidad, y requiere el uso de otros sistemas operativos de tiempo real y entornos de desarrollo más actuales y con más posibilidades.

IDATECT pretende mejorar las competencias de las Áreas de Aerodinámica Experimental y Aerodinámica Teórica y Computacional para poder contribuir a la consecución de los siguientes retos tecnológicos: nuevas configuraciones con eficiencia aerodinámica mejorada que conduzcan a un consumo inferior de combustible y, por ende, a la reducción de la contaminación; conceptos innovadores para la mejora de la eficiencia aerodinámica, incluyendo dispositivos de control activo de flujo, dispositivos de alta sustentación, etc.; métodos de simulación y modelado multinivel y multidisciplinar; estrategias de diseño robusto y confiable, con el fin de gestionar las incertidumbres de los modelos y sus datos de entrada y por último, big data e inteligencia artificial, incluidas técnicas que utilizan datos extraídos de diversas fuentes para permitir la toma de decisiones de manera eficiente y rápida.

ARTEMISA trabaja en el desarrollo de un sistema contra drones intrusos, inmunes a las contramedidas de tipo electrónico como "jamming" o "spoofing", a través de su interceptación y derribo utilizando un autotracking láser.

DAXE, que acaba de iniciarse, lleva adelante estudios de biodiversidad y límites de la vida en ambientes extremos caotrópicos (Dallol, Etiopía) y sus implicaciones Astrobiológicas aplicables al planeta Marte.

SAGITTA se desarrolla en la búsqueda de una solución al problema de la incorporación de los sensores de navegación en los elementos de alta dinámica, como son las nuevas municiones guiadas o los vehículos espaciales y cuyo primer prototipo ya ha sido satisfactoriamente probado en diferentes ensayos realizados con armamento. Esta actividad se realiza en colaboración público-privada.

El proyecto **INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGIAS DE INFRAESTRUCTURAS CRITICAS** incluye las protecciones y los desarrollos de Comunicaciones Seguras, Tecnologías de Ciberseguridad y Generación de energía.

E-NASUS surge ante la necesidad de apoyo en la interpretación de las pruebas de vigilancia, la problemática con las pólvoras de doble base y composites en almacenamientos prolongados y la necesidad de detección de agresivos químicos en aire con sensores de bajo coste y rápida respuesta. Tiene por objetivo el desarrollo

de la tecnología necesaria para la detección de compuestos químicos en aire con instrumentación basada en narices electrónicas, principalmente frente a matrices de explosivos, propulsantes y tóxicos químicos.

En relación con proyectos financiados con fondos externos tanto del Programa Marco “Horizon Europe” como de los “EDF” se trabaja actualmente en 30 proyectos activos, actuando en uno de ellos como Coordinador frente a la UE. En la primera convocatoria de los EDF (Fondos Europeos de Defensa), de las 10 propuestas de proyectos presentados, 7 han sido concedidos, habiendo ofertado en la segunda convocatoria, cerrada recientemente, otras 6 propuestas que serán evaluadas en 2023. Respecto al Plan Estatal y otros fondos autonómicos, se mantiene 45 proyectos subvencionados actualmente activos, de los que 16 se han iniciado durante este ejercicio, y se está a la espera de la resolución de otros 2, que será realizada en 2023.

Dentro del ámbito de las Misiones Espaciales financiadas con fondos nacionales, el Instituto continúa con su participación, entre otros del seguimiento del desarrollo **MEDA** y cuyo objeto es la caracterización del polvo y magnitudes ambientales del entorno marciano. El proyecto también incluye una cierta parte de la explotación del instrumento **TWINS** a su llegada a Marte, en el que también se participa, así como la continuación de la explotación científica del instrumento **REMS**, actualmente explorando dicho planeta.

Asimismo, se mantiene el compromiso con la misión **PLATO** (PLANetary Transits and Oscillation of stars) que será la tercera misión de tamaño medio (M3) del programa científico de la Agencia Espacial Europea (Cosmic Vision) con una vida útil de 6 años, que se extenderán hasta el final de la próxima década. Estará dedicado al estudio detallado de sistemas exoplanetarios (incluyendo la detección de más de 10 planetas tipo terrestre en la zona de habitabilidad de estrellas de tipo solar) y al estudio astrosismológico de la estrella central.

PLATO supone un reto ya que irá dotado de 26 telescopios de gran complejidad, lo que requiere la implementación de rutinas y procesos de fabricación/integración en cadena distribuidos por toda Europa.

En relación con el apoyo a la actividad de desarrollo tecnológico de la industria, y más en concreto, también en el sector de Defensa, se están finalizando las actuaciones de potenciación y acreditación de las instalaciones del Centro de Ensayos Especiales (CEAES), localizado en Cuadros, León, en donde, a partir del próximo año se llevarán a cabo los ensayos de calificación de un nuevo modelo de la familia CAMM, desarrollado por MBDA. Simultáneamente, se está preparando la propuesta de contrato para colaborar, desde el Centro de Experimentación de “El Arenosillo” (CEDEA), Huelva, en otro tipo de ensayos con la misma compañía.

En el ámbito aeronáutico, INTA, a través del Departamento de Propulsión, ha ganado el contrato con Airbus para los ensayos del “Eurodrone”. También ha sido seleccionada la propuesta para el PERTE Aeroespacial, sector Aeronáutico, para el proyecto “Criogenia y pilas de combustible de hidrógeno en aviación” para el desarrollo de capacidades punteras en dicho campo. El Instituto irá como subcontratado de dos de las empresas que han ganado el mencionado proyecto. Actualmente el documento jurídico que vinculará al INTA con el desarrollo que se iniciaría en 2023 se encuentra en preparación.

Respecto al apoyo a la industria nacional en el ámbito de la aeronavegabilidad, la certificación y la homologación, el INTA es uno de los principales referentes como institución. Es aquí donde mantiene una participación muy importante en una serie de programas en todos los ámbitos de su actividad, principalmente el aeronáutico y la defensa y seguridad, que en estos momentos representan una clara necesidad para las Fuerzas Armadas.

El reconocimiento a nivel internacional del INTA como autoridad en este campo, y el consiguiente prestigio de España, lleva asociada una actuación continua y elevada, y evidentemente en incesante crecimiento. Muestra de ello es el reciente acuerdo firmado con Emiratos Árabes con el fin de reforzar la colaboración en el ámbito de la aeronavegabilidad militar.

Finalmente, hay que indicar que se continúa el programa PNOT (Programa Nacional de Observación de la Tierra), para el que se ha desarrollado el segmento terreno; la actividad en el programa GALILEO, iniciativa europea surgida para desarrollar un Sistema Global de Navegación por satélite, de titularidad civil, que proporcione a Europa independencia tecnológica respecto a los sistemas actuales de navegación. Las instalaciones están localizadas en el Campus de “Torrejón” en donde el INTA además participa como proveedor de servicio. En el mismo orden de cosas, también alberga la nueva infraestructura de GALILEO, en el Campus de “La Marañosa”, el Centro de Vigilancia de la Seguridad de Galileo, gemelo del establecido en París, cuya actividad está directamente relacionada, entre otras, tanto con la seguridad del sistema como con la gestión y protección del acceso a la señal PRS.

3.3 INFRAESTRUCTURAS Y NUEVAS ACTUACIONES

El Instituto cuenta con infraestructuras tecnológicas innovadoras, necesarias en el desarrollo de su actividad en I+D y, de forma destacada, en el ámbito de los ensayos. Para ello, potencia y dedica un especial esfuerzo en la actualización y mantenimiento de las mismas y de la competencia de su personal, con el fin de seguir generando conocimiento en sus campos de actuación.

Este esfuerzo se traduce en que, a través de la actividad del Estado, pueda ponerse a disposición de las empresas, capacidades a las que difícilmente tendrían acceso sin tener que realizar una gran inversión por su parte, retrasando su desarrollo tecnológico. De esta forma, el INTA, en cumplimiento con las funciones que tiene asignadas, facilita al tejido empresarial a través de la prestación de servicios (ensayos, consultoría, etc.) o el desarrollo de proyectos colaborativos de I+D, el acceso a tecnologías que den respuesta a los grandes retos que plantea la economía actual.

La distinta localización de estas infraestructuras genera en múltiples ocasiones la creación de polos tecnológicos que favorecen las sinergias y sirven de tracción para el desarrollo industrial en las distintas comunidades autónomas en las que este Instituto tiene presencia.

A este respecto, a la espera de la aprobación del PERTE de Defensa y de los fondos finalmente asignados, se han definido cuatro líneas de actuación fundamentales y diferenciadas que el Instituto tiene previsto iniciar este año.

- Un nuevo y ambicioso proyecto que tendrá como resultado la creación del Centro Tecnológico de Desarrollo y Experimentación (CETEDEX), localizado en Andalucía (Jaén). CETEDEX albergará a su vez tres nuevos Centros. El primero de ellos tiene por objeto el desarrollo de tecnología para defensa antidrón, un segundo que irá dirigido a las tecnologías vehiculares, centrándose en el vehículo autónomo y conectado y, finalmente, el Centro de Inteligencia Artificial.
- La ampliación de las capacidades del Centro de Ensayos de Torregorda (CET), localizado en Cádiz y que permitirá hacer frente a las necesidades que demanda la industria del sector.
- El desarrollo de otro proyecto que tiene por objeto la digitalización de la actividad del Instituto, estructurado en cuatro grandes bloques; Centro de Supercomputación IA, que permita dar cabida a las necesidades de modelización y simulación, y el empleo de las técnicas más modernas de inteligencia artificial en una sola plataforma. El desarrollo de un Sistema Cloud en Nube Privada e Híbrida, que dotará de flexibilidad y capacidad necesaria para futuros proyectos de transformación digital del INTA. La transformación digital del proceso de control de inventario y activos, y que además aplicado en muestras de ensayos, mejorara el control, la calidad y la productividad de los equipos humanos de laboratorios y la adquisición e implantación de una solución para securización centralizada y perimetral que permita al puesto de trabajo digital operar con plenas garantías en el ámbito de la ciberseguridad y finalmente el desarrollo del concepto de LABORATORIO 4.0. INTALAB 4.0, que consiste en una nueva plataforma de gestión, digitalización y automatización de laboratorios y que permitirá, entre otros, la automatización de ensayos de homologación de productos de utilización en el ámbito de Defensa según RDE-12: Materiales y sustancias explosivas, pirotecnia y munición; de ensayos de combustibles y lubricantes conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025; de ensayos de estimación de potencia en el Canal de Aguas Tranquilas (CAT), de ensayos de homologación de plataformas terrestres o de ensayos espaciales.
- Finalmente, la cuarta está enfocada a la potenciación de las capacidades de ensayo del Instituto y se dirigen al ámbito de la hidrodinámica, de la aeronáutica y de la tecnología espacial y que se materializa a través de:
 - La modernización y digitalización del Laboratorio de Dinámica del Buque, hoy en día tiene gran actividad en el campo de la eólica flotante (comportamiento en la mar de los artefactos flotantes) y en la operatividad de los buques que dan soporte a los campos de aerogeneradores.
 - La modernización e incremento de capacidades tecnológicas y para la actividad de I+D+i en Aerodinámica Experimental.
 - La renovación de una gran infraestructura nacional y de gran nivel internacional, el Centro de Experimentación y Ensayo Espacial, que permita calificar en su totalidad desde equipos hasta satélites completos, en una única ubicación y aprovechando las sinergias de las instalaciones existentes en la actualidad.

Por último, el nacimiento de la Agencia Espacial Española (AEE) en el inicio de 2023, con doble adscripción, y en donde el INTA es un elemento “bisagra” al ser el OPI en el ámbito Aeroespacial y estar adscrito, además, al MINISDEF como Organismo Autónomo (OA), planteará nuevas oportunidades de desarrollo científico y tecnológico, como referente nacional en esta área de conocimiento, que tendrán que ir siendo implementadas a lo largo del próximo ejercicio, cuando la AEE comience su actividad.

3.4 PLAN DE ACTIVIDADES: PRESUPUESTO 2023

Con relación a cada una de las tipologías de proyecto descritas en 3.1 y distribuido por subdirecciones, se muestra en las tablas siguientes los recursos económicos inicialmente asignados por el Plan de Actividades para al ejercicio 2023.

Proyectos no Agregados

Subdirecciones	Gastos previstos
SG	1.231.466,00 €
SUBCOP	1.223.200,00 €
SGSN	333.600,00 €
SGSE	7.929.200,00 €
SGSA	2.284.037,00 €
SGST	2.344.952,00 €

Proyectos de Potenciación

Subdirecciones	Gastos previstos
SG	2.444.825,00 €
SUBCOP	844.669,00 €
SGSN	317.794,00 €
SGSE	1.850.983,00 €
SGSA	1.601.451,00 €
SGST	1.784.806,00 €

Proyectos de Mantenimiento

Subdirecciones	Gastos previstos
SG	2.980.000,00 €
SUBCOP	122.000 €
SGSN	35.000,00 €
SGSE	430.000,00 €
SGSA	350.000 €
SGST	370.000,00 €

Proyectos de Operaciones Comerciales

Subdirecciones	Gastos previstos	Ingresos previstos
SG	0,00 €	0,00 €
SUBCOP	45.500,00 €	850.000,00 €
SGSN	100.000,00 €	830.000,00 €
SGSE	6.843.170,00 €	17.230.000,00 €
SGSA	3.980.000,00 €	11.760.000,00 €
SGST	3.953.000,00 €	8.830.000,00 €



Proyectos Subvencionados

Subdirecciones	Gastos previstos
SG	0,00 €
SUBCOP	2.480.376,00 €
SGSN	256.278,00 €
SGSE	3.584.743,80 €
SGSA	30.958.437,45 €
SGST	309.000,00 €

4. LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (OE)

El PE establece 9 objetivos estratégicos (OE) divididos en un total de 21 líneas estratégicas (LE), que a su vez se desglosan en una serie de acciones dirigidas a conseguir dichos objetivos. Se describen también los indicadores asociados a cada acción, con los que se medirá el grado de cumplimiento del PE. La aproximación a los objetivos finales es actualmente de carácter lineal. Con la evaluación de los resultados del Plan de Actuación Anual 2022 y el Plan de Acción y Seguimiento del 2021, se han revisado de nuevo estrategias, acciones e indicadores, resultando en la sustitución, eliminación o modificación de alguno de ellos; más alineados con los que se utilizan en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). En la tabla siguiente, se muestran **subrayadas y en negrita**, las estrategias que han sufrido modificación en alguno de sus elementos debido a la evaluación realizada.

Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Objetivo 7	Objetivo 8	Objetivo 9
Internacionalización	Autofinanciación	Excelencia y Calidad	Recursos Humanos	Generación y Transferencia del conocimiento	Digitalización y Gestión Integrada	Divulgación científico-técnica / Comunicación Estratégica	Colaboración	Coordinación
<p>1.1. Promover una presencia activa en organismos, foros y certámenes de relevancia internacional.</p> <p>1.2. Fomentar la participación en el programa marco de la UE, STO de la OTAN y European Defence Agency (EDA).</p>	<p>2.1. Potenciar la prestación de servicios tecnológicos liderando tecnologías que hagan del Instituto un referente nacional e internacional en los ámbitos de su competencia.</p> <p>2.2. Fomentar las inversiones de alto nivel tecnológico con previsión de alta rentabilidad futura.</p> <p>2.3. Fomentar la captación de recursos externos para la realización de proyectos de I+D+i.</p> <p>2.4. Potenciar la oferta de prestación de servicios tecnológicos de calidad a las FAS y al MINSDEF.</p>	<p>3.1. Implantar un Sistema de Gestión Integrado (SGI) de calidad, prevención y medioambiente</p> <p>3.2. Impulsar un grado de madurez investigadora de excelencia reconocida y mantener la excelencia en los centros y departamentos del Instituto.</p>	<p>4.1. Establecer una plantilla adecuada a los OE del Instituto.</p> <p>4.2. Definir e implementar políticas en materia de RR.HH.</p> <p>4.3. Potenciar el Plan de Formación del Instituto.</p>	<p>5.1. Potenciar y coordinar la gestión del conocimiento.</p> <p>5.2. Impulsar la comercialización y la transferencia del conocimiento.</p>	<p>6.1. Mejorar, simplificar y agilizar los procesos internos de dirección y gestión.</p> <p>6.2. Impulsar las inversiones necesarias para el mantenimiento y mejora de las infraestructuras científico-tecnológicas.</p>	<p>7.1. Potenciación y coordinación las actividades de divulgación general del conocimiento científico y tecnológico.</p> <p>7.2. Promoción de la comunicación estratégica del INTA.</p>	<p>8.1. Impulsar el establecimiento de acuerdos con Universidades, Centros homólogos y Empresas, nacionales e internacionales, contribuyendo a dar soporte al liderazgo tecnológico de la empresa española.</p> <p>8.2. Fomentar una estrecha colaboración con el MINSDEF y las FAS.</p>	<p>9.1. Impulsar la coordinación multidisciplinar interna en todos los procesos y actividades de I+D+i del Instituto.</p> <p>9.2. Promover equipos multidisciplinares.</p>

 MINISTERIO DE DEFENSA	SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA	Doc. Nº.: GE-PLA-5000-005-INTA	
	 INTA INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL	Página: 18 de 32	Edición: 01

4.1 REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2021-2025

- a) Se ha realizado la implementación de medidas de mejora para la recogida de datos (Share Point con recogida de datos en tiempo y forma por los responsables de cada proceso (POC)).
- b) Revisión de las acciones e indicadores, viendo la información que realmente aportan cada uno. En algunos casos se han eliminado, como es el caso de muchos de los que estaban en revisión, y en otros se han reubicado o cambiado. En el caso del OE3, se han cambiado todos los indicadores referentes a la implementación del sistema de Calidad (ISO 9001) a petición del Departamento. En el OE4, se han modificado algunos indicadores para cumplir con las modificaciones de la ley de contratación actual y las estrategias de formación. En el OE 5, se ha eliminado la acción 3 de la Estrategia 5.2 *Impulsar la comunicación y la Transferencia del conocimiento* porque el indicador estaba repetido "N.º de spin off creadas", ya recogido en la acción 2 de la estrategia anterior, 5.1 Potenciar y coordinar la transferencia del conocimiento y en el OE7, la modificación de los indicadores y estrategias responde a la necesidad de asimilarlos a lo que establece el Libro blanco de las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación de la FECYT, en cuanto al público objetivo al que se dirigen en el ámbito de actuación de las modalidades de UCC+i en la que se circunscribe.
- c) Algunos indicadores están directamente relacionados con otros que están en proceso inicial o en desarrollo, por ejemplo, "Número de publicaciones científicas de equipos multidisciplinares del Instituto". Como la aplicación informática del repositorio de publicaciones científico-técnicas está en su primera etapa de implementación, es prácticamente imposible poder sacar este dato. Por eso, de momento se ha eliminado, teniendo tiempo de volver a recuperarlo si la información que proporciona fuese realmente relevante.
- d) Se han detectado que algunos indicadores inducen a error o su medida se ha realizado de forma diferente en las diferentes Subdirecciones Técnicas y Secretaría Gral., por ello se ha redactado un Manual de Indicadores (de acuerdo con el procedimiento del Departamento de Calidad del Instituto QA-PRO-5700-005-INTA-02) dónde se incluye el sistema/fórmula/modelo para la medición de estos.
- e) Algunos indicadores aparecían en uno o más OE; aunque en principio proporcionaban en cada caso diferente perspectiva o información del dato, se ha considerado dejar sólo un indicador en el objetivo en el que proporcione más información.
- f) En el Plan de Acción y Seguimiento Anual (PASA 2023), que evaluará la ejecución del PE 2021-2025 durante este año y que aportará además los datos finales a 31 de diciembre de 2022, se explicará con mayor nivel de detalle las modificaciones realizadas.

Como anexo final a este documento se adjuntan las tablas de evaluación y seguimiento de dicho plan, diseñadas tal y como se describe a continuación.

La información se recoge a través de las fichas de seguimiento vinculando cada objetivo con sus líneas, acciones e indicadores, a fecha de 1 de noviembre de 2022. Se ha establecido un valor en porcentaje para medir el grado de cumplimiento efectivo del indicador, tanto para el año de evaluación como para la duración global del PE (2021-2025). También, se incluye la ponderación, que indica el grado de importancia que tiene el indicador sobre la acción asociada a cada estrategia. Esta ponderación es de especial relevancia en aquellas acciones que conlleven más de un indicador. Para cada objetivo se ha incluido una tabla con la siguiente información:

a) *Objetivo estratégico al que pertenece.*

OBJETIVO ESTRATÉGICO OE	Valor inicial 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	Prioridad	Plazo de Ejecución		Status	Responsable de ejecución		
					Alta / Media / Baja	Fecha inicio.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	SDG	POC	Datos Contacto
ESTRATEGIA											
ACCIÓN											

INDICADOR

- b) *Estrategia o línea estratégica.*
- c) *Acción.*
- d) *Indicador o indicadores para cada acción/estrategia.*
- e) *Valor inicial 2022 (valor recogido a 01/11/2022).*
- f) *Objetivo a cumplir en el año vigente (actualmente para año 2023).*
- g) *Objetivo final esperado a la finalización del PE 2021-2025.*
- h) *Ponderación en % del impacto de cada indicador en la consecución de la acción.*
- i) *Prioridad (Alta/Media/Baja) de cada acción.*
- j) *Plazo de ejecución (comprendiendo los 5 años de vigor que engloba el PE 2021-2025), pero indicando si procede fecha de inicio o finalización cuando estás no comprendan todo el periodo del PE.*
- k) *Status (No iniciado/En marcha/Finalizado).*
- l) *Responsable de la ejecución (Subdirección/Secretaría General, Persona de contacto (POC) y datos de contacto) de cada acción.*

5. NORMATIVA

Todos los documentos citados sin fecha o edición serán aplicables en su última edición.

5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS LEGALES

- Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y el Plan Estatal de Innovación, y los Programas Marco de la Unión Europea.
- Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Real Decreto 925/2015, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas.
- Resolución 3D0/38215/2018, de 17 de julio, del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas, sobre delegación de competencias.

5.2 DOCUMENTOS APLICABLES

- Plan Estratégico 2021-2025, aprobado en Consejo Rector el 14 de diciembre de 2020.
- Plan de Acción y Seguimiento 2021-2025 de 23 de diciembre de 2020.

5.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Plan Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Estrategia de Tecnología de la Innovación de la Defensa.
- Estrategia de Ciencia y Tecnología e Innovación 2021-2027.
- Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional de 2019.
- Programa Marco *Horizonte Europa*.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las políticas/metapas asociadas de la Agenda 2030.
- Estrategia de Seguridad Nacional

6. ANEXO: TABLAS INDICADORES

OBJETIVO	OE 1 INTERNACIONALIZACIÓN	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD		PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado		Subdirección	POC
ESTRATEGIA	1.1. Promover una presencia activa en organismos, foros y certámenes de relevancia internacional.												
ACCIÓN	1. Promover la participación de representantes del INTA en órganos de decisión de I+D+i, comités técnicos y grupos de trabajo internacionales.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP	
INDICADOR	Número de representantes en órganos de decisión de I+D+i (comités técnicos y grupos de trabajo de organismos internacionales).	59	71	Mantener	▲ 20%	100%					POC cada subdirección	Departamento de Planificación y Estrategia	
ACCIÓN	2. Impulsar una participación activa y continuada en los eventos de carácter científico-técnico de mayor relevancia internacional.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP	
INDICADOR	Número de participaciones en eventos de carácter científico-técnico (congresos, workshops,...) de relevancia internacional/ Número de participaciones en eventos de carácter científico-técnico año anterior.	1,43	2,16	Mantener	▲ 20%	100%					POC cada subdirección	Departamento de Planificación y Estrategia	
ACCIÓN	3. Fomentar la realización de actividades internacionales para dar a conocer las capacidades científico-técnicas del INTA.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	Coord. SUBCOP (DDI)	
INDICADOR	Número de eventos internacionales organizados por el INTA para dar a conocer sus actividades científico-técnicas.	12	14	Mantener	▲ 20%	100%					POC cada subdirección	Departamento de Planificación y Estrategia	
ESTRATEGIA	1.2. Fomentar la participación en el Programa Marco de la UE, de la STO de la OTAN y European Defence Agency (EDA).												
ACCIÓN	1. Impulsar colaboraciones en proyectos internacionales en coordinación con otros organismos de investigación, universidades y empresas.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP - SUBCOP	SUBCOP (FAS/DPE)	
INDICADOR	Número de convenios de colaboración con empresas, universidades y otros organismos de investigación internacionales. Número de convenios, contratos, colaboraciones, acuerdos de confidencialidad, MOU,... con empresas, universidades y otros organismos de investigación internacionales.	38	46	Mantener	▲ 10%	100%						Departamento de Planificación y Estrategia	
ACCIÓN	2. Realizar actividades de difusión de convocatorias de proyectos de I+D internacionales.						Alta	2021	2025	En marcha	SUBCOP	SUBCOP (DPE/DDI)	
INDICADOR	Número de acciones de divulgación de convocatorias y asistencia a investigadores.	1.930	18.039	Mantener	▲ 20%	100%						SUBCOP (FAS/DPE)	
ACCIÓN	3. Apoyar a los ingenieros e investigadores en el proceso de elaboración de propuestas de proyectos europeos, de la STO de la OTAN y de la EDA.						Alta	2021	2025	En marcha	SUBCOP	SUBCOP (DPE/FAS/DDI)	
INDICADOR	Número de proyectos aprobados / Número de proyectos presentados	66%	57%	Mantener	▲ 15%	33%							
INDICADOR	Número de grupos de trabajo aprobados/Número de grupos de trabajo solicitados	-	100%	Mantener	▲ 15%	33%							
INDICADOR	Número de proyectos coordinados/Número de proyectos aprobados EDA Y STO	-	7%	▲ 2%	▲ 10%	33%							SUBCOP (FAS/DPE)

OBJETIVO	OE2 AUTOFINANCIACIÓN	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD		Fecha ini.	Fecha fin.	Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	No iniciado / En marcha / Finalizado			Subdirección	POC	
ESTRATEGIA	2.1 Potenciar la prestación de servicios tecnológicos. Liderando tecnologías que hagan del Instituto un referente nacional e internacional en los ámbitos de su competencia.												
ACCIÓN	1. Actualizar el catálogo de servicios del instituto						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP	
INDICADOR	Número de contratos de servicios en vigor	36	44	▲ 2%	▲ 10%	30 %							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Ingresos por prestación de servicios tecnológicos (segmentado)	36.526.799,75 €	31.971.543,89 €	▲ 1%	▲ 5%								Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Ingresos por prestación de servicios tecnológicos (segmentado) /línea de investigación.	664.123,63 €	639.430,88 €	▲ 1%	▲ 5%	35 %							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Ingresos por prestación de servicios tecnológicos (segmentado)/ inversión en línea de investigación.	2,93	2,37	▲ 2%	▲ 10%	35 %							Departamento de Planificación y Estrategia
ACCIÓN	2. Intensificar la acción comercial potenciando los medios de publicidad y difusión adecuados para dar a conocer servicios y capacidades del Instituto.						Alta	2021	2025	En marcha	SUBCOP y SG	Coord. SUBCOP (DDI/SC ⁹)	
INDICADOR	Número de horas de actividad prestada (segmentado).	113.473	76.196,93	▲ 2%	▲ 10%	30 %							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Recursos financieros destinados (segmentado).	11.482.030,81 €	7.494.905,56 €	Mantener	▼ 10%	40 %							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Evolución de los márgenes de cobertura/actividad (segmentado).	1,74	1,25	▲ 2%	▲ 10%	30 %							Departamento de Planificación y Estrategia
ACCIÓN	3. Fortalecer las actividades de prestación de servicios tecnológicos que actualmente se realizan (consultoría, certificación, calificación, homologación o evaluación y ensayo) y potenciar la asignación de recursos a las actividades de alto nivel tecnológico con alto grado de retorno.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE)	
INDICADOR	Evolución de los márgenes de cobertura respecto al año anterior (segmentado).	1,05	0,72	▲ 2%	▲ 10%	30 %							Departamento de Planificación y Estrategia
ESTRATEGIA	2.2 Fomentar las inversiones de alto nivel tecnológico con previsión de alta rentabilidad futura.												
ACCIÓN	1. Facilitar servicios de asesoramiento y participación en proyectos.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE)	
INDICADOR	Inversión/línea de investigación.	226.304,27 €	441.221,50 €	Mantener	▲ 5%	40 %							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Ingreso/inversión en equipamiento de ensayos.	8,20	4,56	▲ 2%	▲ 10%	60 %							Departamento de Planificación y Estrategia
ACCIÓN	2. Fortalecer las capacidades de investigación científico-técnica y operación en el ámbito de competencia del INTA.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE)	
INDICADOR	Evolución TRL.	5	5-6		▲ 2 Nv. TRL	100 %							Departamento de Planificación y Estrategia
ESTRATEGIA	2.3 Fomentar la capacitación de recursos externos para la realización de proyectos I+D+i												
ACCIÓN	1. Fomentar en el seno de la organización una actitud proactiva en la búsqueda de financiación externa para actividades de I+D+i						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE)	
INDICADOR	Número de proyectos subvencionados por el Plan Estatal. (TODAS SUBVENCIONES NACIONALES)	55	69	▲ 4%	▲ 20%	40 %							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Consultas realizadas por investigadores al departamento de planificación y estrategia (encuesta personal investigador).	3.988	6.055	▲ 20%	▲ 80%	60 %							Departamento de Planificación y Estrategia
ACCIÓN	2. Favorecer la concurrencia a convocatorias de ayudas a la I+D+i promovidas por las AAPP e instituciones, nacionales e internacionales.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE)	
INDICADOR	Fondos obtenidos para proyectos I+D+i (segmentado).	60.170.736,54 €	10.732.961,17 €	▲ 2%	▲ 10%	40 %							Departamento de Planificación y Estrategia
	Nacional	59.311.155,00 €	3.676.927,75 €										
	UE	859.581,54 €	7.056.033,42 €										
INDICADOR	Número de proyectos aprobados/ Número de proyectos presentados*	50%	59%	▲ 2%	▲ 10%	60 %							Departamento de Planificación y Estrategia
	Nacional	43%	61%										
	UE	62%	57,6%										
ACCIÓN	3. Potenciar políticas de captación de fondos para programas de I+D+i a través de consorcios o mecenazgo con empresas u organizaciones tecnológicas interesadas.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DI)	
INDICADOR	Número de acuerdos/convenios/contratos realizados	169	140	▲ 2%	▲ 10%	80 %					DPE		Departamento de Planificación y Estrategia

ESTRATEGIA	2.4 Potenciar la oferta de prestación de servicios tecnológicos de calidad a las FAS y al MINISDEF											
ACCIÓN	1. Potenciar las capacidades de ensayo y mejora de instalaciones dedicadas a las áreas de seguridad y defensa.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE)
INDICADOR	Recursos económicos destinados	1.206.859,64 €	1.194.438,51 €	▲2%	▲ 10%	40%						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Líneas de investigación duales adaptadas a ETID.	40	70	Mantener	▲ 20%	60%						Departamento de Planificación y Estrategia
ACCIÓN	2. Impulsar la prestación de servicios tecnológicos de calidad en los ámbitos: aeroespacial, aeronáutico, de la hidrodinámica y de la seguridad y la defensa para MINISDEF y FAS.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas SUBCOP	Coord. SUBCOP (DPE y FAS)
INDICADOR	Número de actividades de prestación de servicios tecnológicos/línea de investigación dedicada.	3,82	4,20	Mantener	▲ 10%	100%						Departamento de Planificación y Estrategia

Aprobado en Consejo Rector del 20 de diciembre del 2022

OBJETIVO	OE 3 Excelencia y Calidad	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha inicio	Fecha finalización	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC
ESTRATEGIA	3.1 Implantar un Sistema de Gestión Integrado (SGI) de calidad, prevención y medioambiente											
ACCIÓN	1. Implantar los requisitos de la Norma ISO 9001 (sistema de gestión de calidad)						Alta	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (Calidad)
INDICADOR	Nivel de implementación ISO 9001 en INTA (segmentado) Dependencias con SGC auditado/Nº total de dependencias	-	69%		100 %	25%						SUBCOP - Calidad
INDICADOR	Nivel de implementación ISO 9001 en INTA (segmentado) Por certificabilidad: Nº de procesos clave certificables/Nº de procesos clave identificados	-	50%		100 %	25%						SUBCOP - Calidad
INDICADOR	Tasa de actividades clave con poca o nula presencia del SGC en ellas	-	50%		100 %	25%						SUBCOP - Calidad
INDICADOR	Progreso en la implantación en dependencias en las que se ha iniciado la implementación	-	54%		100 %	25%						SUBCOP - Calidad
ACCIÓN	2. Implantar los requisitos de la Norma ISO 14001 (sistema de gestión ambiental).						Media	2021	2025	En marcha	Todas	SG (M.A)
INDICADOR	Consumo de papel (segmentado). Número de fotocopias que se hacen o documentos que se imprimen.	3.467.517	2.546.283	Mantener	▼ 30 %	15 %						Secretaría General-Medioambiente
INDICADOR	% Reciclaje.	75%	71%		90%	15 %						Secretaría General-Medioambiente
INDICADOR	Residuos -peligrosos- generados (segmentado).	39.206	38.126	Mantener	▼ 10%	15 %						Secretaría General-Medioambiente
INDICADOR	Consumo energético (segmentado).	24.172	25.717	▼ 2%	▼ 10%	15 %						Secretaría General-Medioambiente
INDICADOR	Consumo de agua (segmentado).	104.365	106.167	▼ 2%	▼ 10 %	15 %						Secretaría General-Medioambiente
ACCIÓN	3. Implantar los requisitos de la Norma ISO 45001 (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo).						Media	2021	2025	En marcha	Todas	SG (PRL)
INDICADOR	Número de acciones previstas /Número de acciones cerradas para el cumplimiento de la ISO45001 (segmentado)*	-	-	20%	100 %	30%						Secretaría General-PRL
INDICADOR	% actividad INTA dentro del alcance de la certificación.	-	-	10%	50 %	20%						Secretaría General-PRL
INDICADOR	Número de No Conformidades (segmentado).	-	-	▼ 6%	▼ 30 %	15%						Secretaría General-PRL
INDICADOR	Número de días de incapacidad /Número de accidentes por año.	66,7	68,4	▼ 6%	▼ 30%	15%						Secretaría General-PRL
INDICADOR	Tasa de enfermedades profesionales.	-	0	Mantener	▼ 60%	10%						Secretaría General-PRL
INDICADOR	Número de accidentes/año actual	-	10	▼ 6 %	▼ 30%	5%						Secretaría General-PRL
ESTRATEGIA	3.2 Impulsar un grado de madurez investigadora de excelencia reconocida y mantener la excelencia en los centros y departamentos del Instituto.											
ACCIÓN	1. Impulsar la movilidad entre instituciones y desarrollar la carrera del personal de I+D+i.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coord. por SUBCOP	SUBCOP (DPE)
INDICADOR	Número de estancias internacionales europeas	*	17	▲ 1%	▲ 5%	50%						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número de estancias internacionales no europeas	*	4	▲ 1%	▲ 5%	25%						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número de estancias entre agencias y organismos nacionales	*	10	▲ 1%	▲ 5%	25 %						Departamento de Planificación y Estrategia
ACCIÓN	2. Fomentar la presencia de Instituto en los órganos de decisión nacionales competentes en I+D+i.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coord. por SUBCOP	SUBCOP (DPE)
INDICADOR	Personal INTA que participe en órganos de decisión de la AEI.	4	27	Mantener	▲ 10%	20 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Personal INTA que participe en órganos de decisión en el MICINN.	7	8	Mantener	▲ 10%	20 %						Departamento de Planificación y Estrategia

ACCIÓN	3. Impulsar la acreditación del CAB como Centro de Excelencia Severo Ochoa y evaluar otros departamentos/centros del INTA con capacidades científico/técnicas susceptibles de obtener el reconocimiento como Centro/Unidad de Excelencia.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (CAB)
INDICADOR	Número de Proyectos con Agencias Espaciales	41	50	Mantener	▲ 5%	20 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número de proyectos de excelencia (ERC + MSCA)	-	3	▲ 2%	▲ 10%							Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número de Proyectos EDA y EDF activos	2	8	Mantener	▲ 5%	10 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número publicaciones científicas de alto impacto Q1 publicadas/ Número publicaciones científicas.	49%	71%	Mantener	▲ 20%	25 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Índice h de cada investigador científico o Investigador Principal de proyecto (≥15)	66	52		▲ 20%	25 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Publicaciones >500 citas.	8	17	Mantener	▲ 10%	25 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número de libros publicados	4	5	Mantener	▲ 10%	25 %						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Número de Proyectos Plan Estatal	36	69	Mantener	▲ 20%	30 %						Departamento de Planificación y Estrategia

Aprobado en Consejo Rector del 20 de diciembre del 2022

OBJETIVO	OE 4 RECURSOS HUMANOS	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC
ESTRATEGIA	4.1 Establecer una plantilla adecuada a las OE del Instituto.											
ACCIÓN	1. Realizar un estudio de las necesidades de personal y llevar a cabo las adaptaciones necesarias para obtener la plantilla objetivo.						Alta	2021	2025	Iniciado	Secretaría General	Coord. SG (RRHH)
INDICADOR	Agilizar la contratación de personal asociado a proyecto (meses).	>=6 meses	4 meses	Mantener	▼ < 5 meses	10 %				NO		SG-RRHH
INDICADOR	Necesidad de subcontratación externa (segmentado).	198	158	Mantener	▼ 10 %	10 %				SI		SUBCOP-DPE
INDICADOR	Gestionar adecuadamente la Oferta de Empleo Público (OEP)	104	135	Mantener	≤ 5 meses	30 %				SI		
INDICADOR	Inventario de perfiles profesionales.	-	-	20 %	100 % *	10 %				NO		SG-RRHH
INDICADOR	Evaluación del perfil profesional vs. Puesto de trabajo.	-	-	20 %	100 % *	15 %				NO		
INDICADOR	Horas de actividad imputadas a proyectos.	34%	19%	80%	100%	15 %				SI		SUBCOP-DPE
INDICADOR	Tasa de reposición de las jubilaciones	100%	90%	Mantener	▲ 10 %	10 %				SI		SG-RRHH
ESTRATEGIA	4.2 Definir e implementar políticas en materia de RRHH											
ACCIÓN	1. Establecer un modelo marco de carrera profesional que ayude a mantener el talento y el conocimiento dentro del Instituto.						Media	2021	2025	Iniciado	Todas, coord. por SUBCOP	SG (RRHH)
INDICADOR	Plan de carrera del personal investigador (análisis de datos).	100%	100%	100%	Redacción procedimiento	20 %				SI		SG-RRHH
INDICADOR	Plan de carrera del personal funcionario (análisis de datos).	-	-	100%	Implantar documento	80 %				NO		SG-RRHH
ACCIÓN	2. Asentar los principios para la implantación de un sistema de evaluación del desempeño, describiendo los puesto de trabajo y la optimización de las condiciones económicas de los mismos.						Alta	2021	2025	Iniciado	Todas	SG (RRHH)
INDICADOR	Retribución de la actividad por objetivos (análisis de datos).*	38%	100%	Mantener	Implementar documento	100 %				EN MARCHA		SG-RRHH
ACCIÓN	3. Consolidar la implantación de las buenas prácticas en la gestión de personal para evitar demandas judiciales.						Alta	2021	2025	Iniciado	Todas	SG (RRHH)
INDICADOR	Objetivos cumplidos del plan de igualdad.	30%	30%	Mantener	Si / % / No	10%				SI		SG-RRHH
INDICADOR	Número de demandas por acoso.	Militar (0) Civil (0)	Militar (0) Civil (0)	Mantener	0*	10%				SI		SG-RRHH
INDICADOR	Número de demandas judiciales/Número de actuaciones de implantación de buenas prácticas en la gestión de personal.	24	33	▼ 22%	▼ 15 %	80%				EN MARCHA		SG-RRHH
ACCIÓN	4. Potenciar las actividades de conciliación de la vida laboral y familiar a través del teletrabajo.						Alta	2021	2025	Iniciado	Todas	Coord. SG (RRHH, DTIC)
INDICADOR	Número de puestos de trabajo 2K2.	250	350	Mantener	900	50%				SI		SG-TIC
INDICADOR	% total e perfiles profesionales activados para el teletrabajo/ % de perfiles profesionales que pueden realizar teletrabajo.	0	5%	▲ 4%	▲ 20 %	50%				NO		SG-Seguricad
ESTRATEGIA	4.3 Potenciar actividades de formación alineadas con los OE del Instituto.											
ACCIÓN	1. Ejecutar el presupuesto para el plan de Formación.						Media	2021	2025	Iniciado	Todas	SG (Formación)
INDICADOR	Ejecutar el presupuesto para el Plan de Formación por encima del 80%	85%	92%	Mantener	▲ 10 %	20%				SI		
INDICADOR	Recursos económicos destinados a la formación de personal (Disponible: capi1, inap,)	126.835,16 €	156.030,00 €	Mantener	▲ 10 %	15%				SI		SG-Formación
INDICADOR	% Subvenciones INAP (aceptadas/solicitadas)	100%	84,11%	▲ 1%	▲ 5 %	20%				SI		
INDICADOR	Valoración global de los cursos impartidos al personal	*	8,65	▲ 2%	▲ 10 %	5%				SI		
INDICADOR	Valoración global de los formadores/profesores	*	9,39	▲ 2%	▲ 10 %	5%				SI		
ACCIÓN	2. Gestionar eficientemente la convocatoria de becas de formación y prácticas del INTA.						Alta	2021	2025	Iniciado	Todas	SG (Formación)
INDICADOR	Mantener el número de convocatoria de becas (respecto al año anterior)	1	1	Mantener	▲ 5 %	5%				SI		
INDICADOR	Resolver las convocatorias en un plazo máximo de 6 meses	*	1	< 6 meses	Si / % / No	15%				SI		
INDICADOR	Aumentar o mantener el número de personas en prácticas	*	175	▲ 2%	▲ 10 %	5%				SI		SG-Formación
INDICADOR	% Beneficiarios de una beca de formación a los que les ha servido para su incorporación al mundo laboral	*	93,02%	▲ 2%	▲ 10 %	5%				SI		
INDICADOR	% Beneficiarios de una beca de formación que hayan aprovechado dicha beca	*	95,35%	Mantener	▲ 10 %	5%				SI		

OBJETIVO	OE 5 GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC
ESTRATEGIA	5.1 Potenciar y coordinar la transferencia del conocimiento											
ACCIÓN	1. Analizar la viabilidad de los proyectos propuestos de acuerdo con su grado de interés y anticipar soluciones que permitan participar en la definición de requerimientos por los posibles usuarios						Alta	2021	2025	Iniciado	Todas	SUBCOP [DDI(OTRI)]
INDICADOR	Nº comunicaciones de resultados de investigación	3	6	Mantener	▲ 40%	100%						DDI-OTRI
ACCIÓN	2. Proteger los resultados y el conocimiento						Alta	2021	2025	Iniciado	Todas	SUBCOP [DDI(OTRI)]
INDICADOR	Nº de resultados de investigación aptos para protección (patente, modelo de utilidad o secreto)	5	3	▲ 2%	▲ 10%	20%						DDI-OTRI
INDICADOR	Nº de nuevas patentes prioritarias solicitadas	6	3	▲ 2%	▲ 10%	20%						
INDICADOR	Nº de patentes no prioritarias solicitadas	5	4	▲ 2%	▲ 10%	10%						
INDICADOR	Nº de tecnologías internacionalizadas	1	4	Mantener	▲ 10%	10%						
INDICADOR	Nº de patentes concedidas	1	1	Mantener	▲ 10%	10%						
INDICADOR	Nº de muestras de interés para la transferencia de tecnología	9	12	Mantener	▲ 10%	10%						
INDICADOR	Nº de contratos de transferencia firmados	0	1	Mantener	▲ 10%	10%						
INDICADOR	Nº de spin off creadas	0	1	Mantener	▲ 10%	10%						
ESTRATEGIA	5.2 Impulsar la comunicación y la Transferencia del conocimiento											
ACCIÓN	1. Promover la protección del conocimiento para el aprovechamiento de las licencias de resultados desde el inicio del proyecto.						Alta	2021	2025	No iniciado	Todas	SUBCOP (OTRI)
INDICADOR	Nº tecnologías protegidas por patente, modelo de utilidad o secreto	12	14	Mantener	▲ 20%	35%						DDI-OTRI
INDICADOR	Nº de patentes en vigencias	40	44	Mantener	▲ 20%	35%						
INDICADOR	Número de tecnologías licenciadas	2	3	Mantener	▲ 20%	30%						
ACCIÓN	2. Potenciar los contratos de I+D, de asesoramiento técnico y consultoría y valorización de la transferencia de licencias.						Media	2021	2025	No iniciado	Todas	SUBCOP (OTRI)
INDICADOR	Número de Contratos de investigación y transferencia con empresas nacionales/internacionales.	10	11	Mantener	▲ 10%	70%						DDI-OTRI
INDICADOR	% Personal investigador en actividades de Transferencias del Conocimiento.	11%	11,3%	Mantener	▲ 20%	30%						DDI-OTRI

Aprobado en Consejo Rector del 20 de diciembre del 2022

OBJETIVO	OE 6 DIGITALIZACIÓN Y GESTIÓN INTEGRADA	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC
ESTRATEGIA	6.1 Mejorar, simplificar y agilizar los procesos internos de dirección y gestión											
ACCIÓN	1. Planificar y ejecutar el proceso de transformación digital e implementar una herramienta de análisis situacional.						Alta	2021	2025	Iniciado	SG	Secretaría General-DTIC
INDICADOR	Grado de implementación del Plan de transformación digital 2.0.	20%	37%	Mantener	100%	60%				SI		SG-TIC
INDICADOR	Número de procedimientos y documentos digitales.	23	25	Mantener	▲ 20%	10%				SI		SG-TIC
INDICADOR	Tiempo medio en la gestión de la documentación y expedientes (segmentado).días	160	155	Mantener	▼ 30%	10%				SI		SG-TIC
INDICADOR	Número de documentos en el gestor documental.	61.258	810.000	▲ 20%	100%	10%				SI		SG-TIC
INDICADOR	Inversión en la digitalización.	2.197.000,00 €	2.197.000,00 €	▲ 4%	▲ 20%	10%				SI		SG-TIC
ACCIÓN	2. Desarrollar un plan de ciberseguridad, recuperación de desastres, continuidad de negocio y actuación en caso de ciberataque.						Alta	2021	2022	Iniciado	SG	DTIC
INDICADOR	Alcanzar nivel de madurez L3 de cumplimiento en el desarrollo e implantación del Esquema Nacional de Seguridad.	15,60%	13,70%	Mantener	▼ 25%	50%				SI		SG-TIC
INDICADOR	% de desarrollo e implantación del plan de recuperación ante desastres, continuidad de negocio y actuación de caso de ciberataque.	20%	50%	Mantener	100%	50%				SI		SG-TIC
ACCIÓN	3. Integrar digitalmente los fondos documentales de las bibliotecas de todos los centros del Instituto.						Media	2021	2025	Iniciado	Todas	DTIC/DDI
INDICADOR	Número de consultas de los fondos digitales de la biblioteca/repositorio.	2.430	2.400	Mantener	▲ 20%	20%						SG-TIC / DDI
INDICADOR	Número de publicaciones científico-técnicas digitalizadas y en una base de datos centralizada con acceso al personal implicado.	424	665	Mantener	100%	80%						SG-TIC / DDI
ACCIÓN	4. Realizar integración/ centralización de los sistemas de seguridad de todos los centros y campus del Instituto						Media	2022	2025	Iniciado	SG	SG - Seguridad y DTIC
INDICADOR	Integración de los sistemas de seguridad de todos los centros y campus del INTA: % de señales de vídeo y de alarmas de otros campus/centros integradas en el Centro de Recepción de Alarmas (CRA) de INTA-Torrejón.	10%	20%	20%	100%	75%						SG - Seguridad y DTIC
INDICADOR	Número de procesos automatizados relacionados con la gestión de personal (segmentado).	20%	25%	20% por año	100%	25%						SG - Seguridad y DTIC
ESTRATEGIA	6.2 Impulsar las inversiones necesarias para el mantenimiento y mejora de las infraestructuras científico-tecnológicas.											
ACCIÓN	1. Realizar un plan plurianual de inversiones en mantenimiento y mejora de las infraestructuras, priorizando la renovación de instalaciones y edificios.						Alta	2021	2025	Iniciado	SUBCOP	SUBCOP
INDICADOR	Inversión en equipamiento (segmentado).	4.438.658,95 €	7.441.740,80 €	Mantener	▲ 10%	20%						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Gasto en mantenimiento (segmentado).	4.193.189,56 €	3.804.329,42 €	Mantener	▼ 20%	10%						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Inversión en instalaciones técnicas.	5.031.394,22 €	5.845.057,18 €	Mantener	▲ 20%	20%						Departamento de Planificación y Estrategia
INDICADOR	Inversión en maquinaria especializada.	3.369.423,11 €	5.801.248,23 €	Mantener	▲ 25%	20%						Departamento de Planificación y Estrategia

OBJETIVO	OE7 DIVULGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA/COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC
ESTRATEGIA	7.1 Potenciación y coordinación al actividades de divulgación general del conocimiento científico y tecnológico											
ACCIÓN	1. Potenciar la colaboración con el personal científico-técnico en la identificación de los resultados de actividades de I+D+i que puedan ser comunicados a la sociedad y a la comunidad científica.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ² C ² , UCC+i)
INDICADOR	Número de acciones de difusión científica y tecnológica (Actividades dirigidas a la comunidad científica y stakeholders)	-	15	▲5%	▲10%	25%						SUBCOP (DDI)
INDICADOR	Número de acciones de educación científica y tecnológica (Actividades dirigidas a estudiantes y profesores de educación infantil, primaria, secundaria, Bachillerado, FP y Universidad)	-	24	▲5%	▲10%	25%						
INDICADOR	Número de visitas educativas (actividad dependiente de las acciones de educación científica y tecnológica)	51	75	▲5%	▲10%	25%						
INDICADOR	Número de acciones de cultura científica (Actividades dirigidas al conjunto de la sociedad)	13	14	▲5%	▲10%	25%						
ACCIÓN	2. Impulsar la difusión de los resultados científico-técnicos relevantes en los medios adecuados.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ² C ² , UCC+i)
INDICADOR	Número de workshop, congresos, charlas y actividades de divulgación científica con otros organismos e instituciones científicas (CAB; INTA)	66	246	▲7%	▲20%	50%						SUBCOP (DDI)
INDICADOR	Número de Ponencias regulares (especificar) en los distintos Departamentos INTA (charlas/ponencias de divulgación científica o difusión de resultados p.ej: Seminarios presentados regularmente en el CAB los viernes,...)	-	42	▲7%	▲20%	50%						SUBCOP (DDI)
ACCIÓN	3. Potenciar la formación del personal científico-técnico del Instituto en cultura científica (UCC+i INTA)						Baja	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) y SG (Formación)
INDICADOR	Número de acciones de asesoramiento y formación del personal investigador en divulgación, difusión, educación y cultura científica.	-	3	Mantener	▲15%	100%						SUBCOP (DDI) y SG (Formación)

Aprobado en Consejo Rector del 20 de diciembre del 2022

ESTRATEGIA	7.2 Promoción de la comunicación estratégica del INTA												
ACCIÓN	1. Potenciar la difusión de información relativa a las capacidades del Instituto que puedan ponerse a disposición de otros organismos o entidades públicas o privadas.							Alta	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de visitas a la página web (CAB, INTA). Número de usuarios únicos.	-	409.183	▲4%	▲25%	20%							
INDICADOR	Suscriptores en YouTube y número de visitas	-	3.001	▲4%	▲25%	20%							
INDICADOR	Seguidores en Instagram (CAB; INTA) y número de likes	-	6.102	▲4%	▲25%	20%							SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Seguidores en Twitter (CAB; INTA) y número de likes	-	22.832	▲4%	▲25%	20%							
INDICADOR	Seguidores en Facebook (CAB; INTA) y número de likes	-	6.620	▲4%	▲25%	20%							
ACCIÓN	2. Potenciación de las relaciones públicas a nivel institucional con entidades, organismos y empresas afines con los que existan intereses comunes, fomentando el conocimiento mutuo y detectando áreas de apoyo y colaboración.							Media	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de visitas de instituciones y miembros de las FAS	12	12	Mantener	▲10%	25%							
INDICADOR	Notas de prensa (noticias, anuncios de actos institucionales, etc.)	63	64	Mantener	▲10%	25%							SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de jornadas de comunicación interna	-	29	▲2%	▲10%	25%							
INDICADOR	Atención a los medios de comunicación (entrevistas)	-	54	▲2%	▲10%	25%							
ACCIÓN	3. Promover una presencia activa en organismos, foros y certámenes de relevancia internacional (TODAS LAS SUBDIRECCIONES)							Media	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de jornadas internas celebradas en el INTA (segmentado)	-	6	▲2%	▲10%	50%							SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de reuniones de autoridades del INTA con autoridades civiles y militares	10	11	▲2%	▲10%	50%							
ACCIÓN	4. Imagen corporativa							Media	2021	2025	En marcha	Todas	SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de reuniones entre las autoridades del INTA con directores de asociaciones, empresas y organismos públicos nacionales e internacionales del sector	-	6	▲2%	▲10%	16,60%							
INDICADOR	Número de acciones de apoyo a la difusión y "dissemination" de proyectos de investigación	-	0	▲2%	▲10%	16,60%							
INDICADOR	Número de eventos internacionales organizados por el INTA para dar a conocer sus actividades científico-técnicas	-	20	▲2%	▲10%	16,60%							SUBCOP (DDI) + UCC+i INTA y (S ^o C ^o , UCC+i)
INDICADOR	Número de representantes de organismos, empresas o universidades de carácter nacional o internacional participando en dichas actividades.	-	4	▲2%	▲10%	16,60%							
INDICADOR	Número de material desarrollado (audiovisual y físico) para la promoción de la imagen corporativa	-	19	▲2%	▲10%	16,60%							
INDICADOR	Número de eventos, congresos y exposiciones de carácter corporativo	-	9	▲2%	▲10%	16,60%							

OBJETIVO	OEB COLABORACIÓN	Valor 2021	Valor Nov. 2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD Alta / Media / Baja	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status		Responsable de ejecución	
								Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC	
ESTRATEGIA	8.1 Impulsar el establecimiento de acuerdos con Universidades, Centros homólogos y Empresa, nacionales e internacionales, contribuyendo a dar soporte al liderazgo tecnológico de la empresa española												
ACCIÓN	1. Potenciar la colaboración con el personal científico-técnico en la identificación de los resultados de actividades de I+D+i que puedan ser comunicados a la sociedad y a la comunidad científica.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP (DPE)	
INDICADOR	Número de Organismos, Centros, Empresas y Universidades con los que se colabora en proyectos de I+D a nivel nacional.	102	116	Mantener	▲ 25%	100 %				SI		Departamento de Planificación y Estrategia / Formación	
ACCIÓN	2. Impulsar la colaboración con universidades mediante acuerdos o convenios que ayuden a la obtención de proyectos de mayor envergadura científico-técnica y faciliten el avance del conocimiento.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP (DPE) SG (Formación)	
INDICADOR	Número de acuerdos/convenios/contratos con la Universidad, centros homólogos al propio Instituto o la industria, tanto nacional como internacional.	26	140	Mantener	▲ 20%	100 %				SI		Departamento de Planificación y Estrategia / Formación	
ACCIÓN	3. Fomentar la colaboración con la empresa favoreciendo la prestación de servicios tecnológicos y la firma de acuerdos para la participación en proyectos nacionales e internacionales						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP	
INDICADOR	Número de Organismos, Centros, Empresas y Universidades con los que se colabora en I+D a nivel internacional.	43	45	Mantener	▲ 10%	100 %						Departamento de Planificación y Estrategia / Formación	
ESTRATEGIA	8.2 Fomentar una estrecha colaboración con el MINSDEF y las FAS												
ACCIÓN	1. Contribuir al liderazgo tecnológico del MINISDEF y las FAS, prestando servicios tecnológicos y poniendo a su disposición infraestructuras innovadoras para la realización de ensayos de alto valor añadido						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP	
INDICADOR	Número de proyectos en los que se participa	96	101	Mantener	▲ 15%	20 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Número de actividades de prestación de servicios tecnológicos/línea de investigación dedicada.	75	124	Mantener	▲ 15%	20 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Recursos destinados económicos.	4.199.246,61 €	4.707.855,49 €	Mantener	▲ 20%	5%						SUBCOP	
INDICADOR	Recursos de personal destinados.	142.422	206.098	Mantener		5%						SUBCOP	
INDICADOR	Líneas de investigación duales adaptadas a ETID.	43	60	Mantener	70 %	10 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Número de actuaciones: ensayos e informes realizados.	-	5.259	▲ 33%	▲ 15%	20 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Número de actividades de calibración realizadas para clientes internos	1778	1724	Mantener	▲ 25%	20 %						SUBCOP-FAS	
ACCIÓN	2. Potenciar la maduración de tecnologías generadas en el Instituto, en particular aquellas afines con los OE relacionadas con la ETID, y ponerlas a disposición de MINISDEF y FAS.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coord. SUBCOP	SUBCOP	
INDICADOR	Número de proyectos I+D+i en colaboración con el MINISDEF.	13	26	Mantener	▲ 15%	30 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Tiempo de utilización de instalaciones específicas para actividades solicitadas por el MINISDEF (promedio en horas)	83.051	126.838	Mantener	▲ 15%	15 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Tiempo medio de respuesta para el inicio de los trabajos encomendados (promedio en días)	16	12	Mantener	▼ 15%	20 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Representación del MINISDEF/FAS en proyectos de I+D (segmentado).	1	1	▲ 37%	▲ 20%	15 %						SUBCOP-FAS	
INDICADOR	Horas dedicadas a la actividad específica del MINISDEF (promedio en horas)	105.560	135.737	Mantener	▲ 20%	20 %						SUBCOP-FAS	

OBJETIVO	OE9 COORDINACIÓN	Valor 2021	Valor Nov.2022	Objetivo 2023	Objetivo Final	Ponderación %	PRIORIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN		Status	Responsable de ejecución	
							Alta / Media / Baja	Fecha ini.	Fecha fin.	No iniciado / En marcha / Finalizado	Subdirección	POC
ESTRATEGIA	9.1 Impulsar el establecimiento de acuerdos con Universidades, Centros homólogos y Empresa, nacionales e internacionales, contribuyendo a dar soporte al liderazgo tecnológico de la empresa española											
ACCIÓN	1. Desarrollar un sistema de información interna para proyectos y propuestas de I+D que facilite el conocimiento de las mismas por parte de todos.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas por SUBCOP	Todas
INDICADOR	Número de proyectos multidisciplinares internos en I+D que implican a más de una subdirección.	24	36	Mantener	▲ 30%	30%						
INDICADOR	Número de proyectos multidisciplinares subvencionados con fondos nacionales en I+D que implican a más de una subdirección.	20	26	Mantener	▲ 20%	30%						
INDICADOR	Número de proyectos multidisciplinares subvencionados con fondos del Programa Marco en I+D que implican a más de una subdirección.	6	1	▲6%	▲ 30%	40%						
ACCIÓN	2. Elaborar un repositorio de publicaciones abierto a todo el personal relacionado con I+D+i del Instituto.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas por SUBCOP	SUBCOP (DDI / Cultura científica CAB)
INDICADOR	Número de publicaciones multidisciplinares (coordinación entre varias subdirecciones o departamentos)	6	35	Mantener	▲ 20%	100%						
ACCIÓN	3. Potenciar la realización de actividades de divulgación de conocimiento científico a nivel interno.						Media	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas por SUBCOP	SUBCOP (DDI / CAB)
INDICADOR	Número de cursos de formación en divulgación científico-técnica impartidos por personal investigador.	19	26	Mantener	▲ 10%	50%						
INDICADOR	Número de actividades de divulgación científico-técnica realizados por personal de Instituto.	71	91	Mantener	▲ 20%	50%						
ESTRATEGIA	9.2 Promover equipos multidisciplinares.											
ACCIÓN	1. Fomentar la realización de proyectos conjuntos interdepartamentales para afrontar retos tecnológicos transversales en los ámbitos: espacial, aeronáutico, hidrodinámico, seguridad y defensa.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas por SUBCOP	SUBCOP (DPE)
INDICADOR	Número de proyectos de relevancia internacional, nacionales e internacionales, conseguidos debido a la coordinación de diferentes investigadores e ingenieros de distintas Subdirecciones.	17	22	Mantener	▲ 20%	70 %						
INDICADOR	Número de "Workshop científico/técnicos" realizados para todo el personal del Instituto (segmentado).	40	38	▲4%	▲ 20%	30 %						
ACCIÓN	2. Programar sesiones de coordinación internas de líneas de trabajo sinérgicas entre grupos, centros y departamentos.						Alta	2021	2025	En marcha	Todas, coordinadas por SUBCOP	Todas
INDICADOR	Número de ponencias y presentaciones internacionales en sectores de interés de acuerdo a los OE de INTA (segmentado).	56	115	Mantener	▲ 20%	30 %						
INDICADOR	Número de congresos de interés común a varios investigadores del Instituto que potencien las posibles sinergias entre diferentes departamentos de INTA (segmentado).	23	34	Mantener	▲ 10%	70 %						