



INFORME ANUAL
2021



Isdefe
su mejor aliado

■ Presentación

Un año más, Isdefe presenta su Informe Anual 2021, con la actividad desarrollada y los resultados obtenidos por la Compañía durante este periodo, ante todos los organismos y entidades a los que presta servicio. El documento también reporta y verifica el desempeño de la organización en las tres vertientes de la sostenibilidad: económica, social y medioambiental.

Isdefe, consciente de la importancia que tiene la transparencia, la integridad y la ética empresarial, ha decidido nuevamente respaldar dicho Informe mediante los 10 Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas y la metodología de reporte GRI Standard. Con todo ello, la compañía pretende mostrar la capacidad de generar valor compartido en las áreas donde desarrolla su actividad y su compromiso con el entorno que le rodea.

La versión digital del Informe Anual puede consultarse en: www.informesanualisdefe.com.

Igualmente, este 2021 Isdefe ha publicado su Estado de Información No Financiera y Diversidad ajustado a la Ley 11/2018. Algunos de sus datos han sido incorporados al presente Informe. El Estado de Información No Financiera y Diversidad está disponible en:

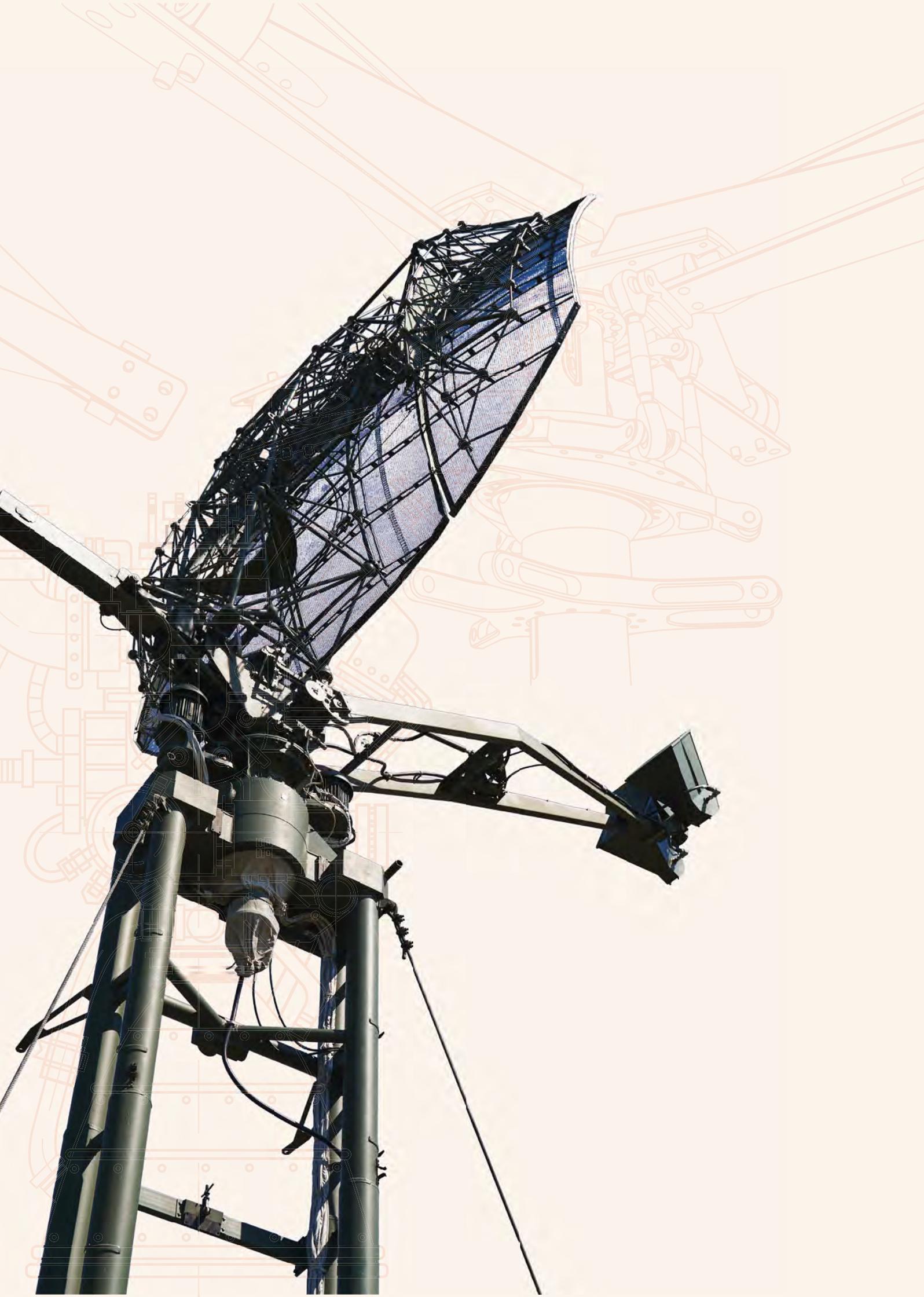
<https://www.isdefe.es/informaci-n-no-financiera>.



Esta es nuestra **Comunicación sobre el Progreso** en la aplicación de los principios del **Pacto Mundial de las Naciones Unidas**.

Agradecemos cualquier comentario sobre su contenido.





Índice

CARTA DE LA PRESIDENTA	4
CARTA DEL CONSEJERO DELEGADO	5
1. NUESTRA EMPRESA	6
Quiénes somos	7
Nuestra misión, visión y valores	8
Nuestro objeto social	9
Sectores de actividad y servicios	10
Estrategia corporativa	12
Nuestro negocio en cifras	15
Actividad de Isdefe	16
Dónde estamos	17
Proyección internacional	19
Entidades y organismos a los que prestamos servicio	22
Grandes cifras	25
Valores y compromisos	26
2. NUESTROS SECTORES DE ACTIVIDAD	27
2.1. Defensa y Seguridad	28
2.2. Espacio	59
2.3. Transporte	66
2.4. Administraciones Públicas	75
2.5. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	95
2.6. Energía	102
3. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	105
4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS	121
Diálogo con nuestros grupos de interés	122
Comprometidos con nuestros clientes	124
Comprometidos con nuestros empleados	125
Comprometidos con la sociedad	140
Comprometidos con nuestros proveedores	144
5. NUESTRO DESEMPEÑO AMBIENTAL	148
6. GOBERNANZA	161
7. DESEMPEÑO ECONÓMICO	177
8. ANEXOS	186
I. Metodología	187
II. Índice de contenidos GRI Standars	189
III. Participación en ferias, jornadas y eventos	194
IV. Acción social y participación en asociaciones y fundaciones	210

■ Carta de la Secretaria de Estado de Defensa



El actual contexto internacional requiere un impulso transformador y modernizador de las capacidades de nuestras Fuerzas Armadas. En esta tarea encomendada al Ministerio de Defensa, Isdefe constituye un apoyo de gran relevancia.

El desarrollo de capacidades nacionales, dentro del entorno de la UE, fortalece la Base Industrial y Tecnológica de la Defensa y potencia la innovación, contribuyendo a una de las grandes políticas de Estado: la Seguridad y Defensa.

Isdefe contribuye a esta política proporcionando un servicio público de máxima calidad en ingeniería y consultoría, mediante la aportación continua de conocimiento, capacidades tecnológicas e innovación, no sólo para el Ministerio de Defensa, sino también para el conjunto de las Administraciones Públicas y Organismos Internacionales.

Un equipo integrado por profesionales altamente cualificados, junto a una experiencia de más de 35 años de trabajo en estrecha coordinación con las Fuerzas Armadas, el propio Ministerio y la Administración General del Estado, permite a la compañía ofrecer las soluciones que éstos necesitan.

Además, Isdefe es una organización responsable y comprometida con la sostenibilidad económica, social y medioambiental, siempre guiada por los principios de integridad y buen gobierno corporativo.

Y así se refleja en este informe anual 2021, que recoge la gestión de la compañía en todos sus aspectos, así como los servicios prestados como herramienta tecnológica para atender las necesidades de las Administraciones Públicas.

Deseo agradecer el compromiso y profesionalidad de los integrantes de Isdefe, cuyo esfuerzo y dedicación hacen posible los resultados obtenidos.

Dña. María Amparo Valcarce García
Secretaria de Estado de Defensa
Presidenta de Isdefe

■ Carta del Consejero Delegado



Este informe anual del ejercicio 2021 refleja la gestión realizada y los buenos resultados obtenidos bajo las premisas indispensables de excelencia en los servicios prestados, eficiencia en la gestión, promoción de la innovación y buenas prácticas de gobierno.

Isdefe continúa reforzando su posicionamiento como la empresa pública de referencia en el sector de la Defensa y la Seguridad, en especial en los ámbitos que recoge la Estrategia de Seguridad Nacional.

En el contexto transversal de la Administración Pública, la compañía ha concentrado su esfuerzo en dar respuesta a las iniciativas relacionadas con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; en especial en el apoyo a la transformación digital y el desarrollo de la transición ecológica y energética.

La actividad internacional se ha desarrollado en Instituciones Europeas y Organismos Internacionales y dentro del marco de relaciones bilaterales del Ministerio de Defensa, en iniciativas relacionadas con nuestro ámbito de actuación y experiencia.

El ejercicio 2021 culmina el ciclo estratégico anterior, con unos resultados que permiten asegurar la sostenibilidad económico-financiera a corto y medio plazo, así como una positiva evolución de la compañía en las otras dos vertientes de la sostenibilidad: la social y la medioambiental.

El nuevo plan estratégico se centra en los ejercicios 2022 a 2025 y, junto con este informe anual y otros reportes, manifiestan la clara apuesta de la compañía por la transparencia en la gestión y el buen gobierno corporativo.

No tengo duda de que el principal activo de Isdefe son nuestros profesionales, a los que agradezco su dedicación y cuya profesionalidad nos permite seguir siendo valedores de la confianza que se deposita en nosotros ante los desafíos presentes y futuros.

D. Francisco Quereda Rubio
Consejero Delegado

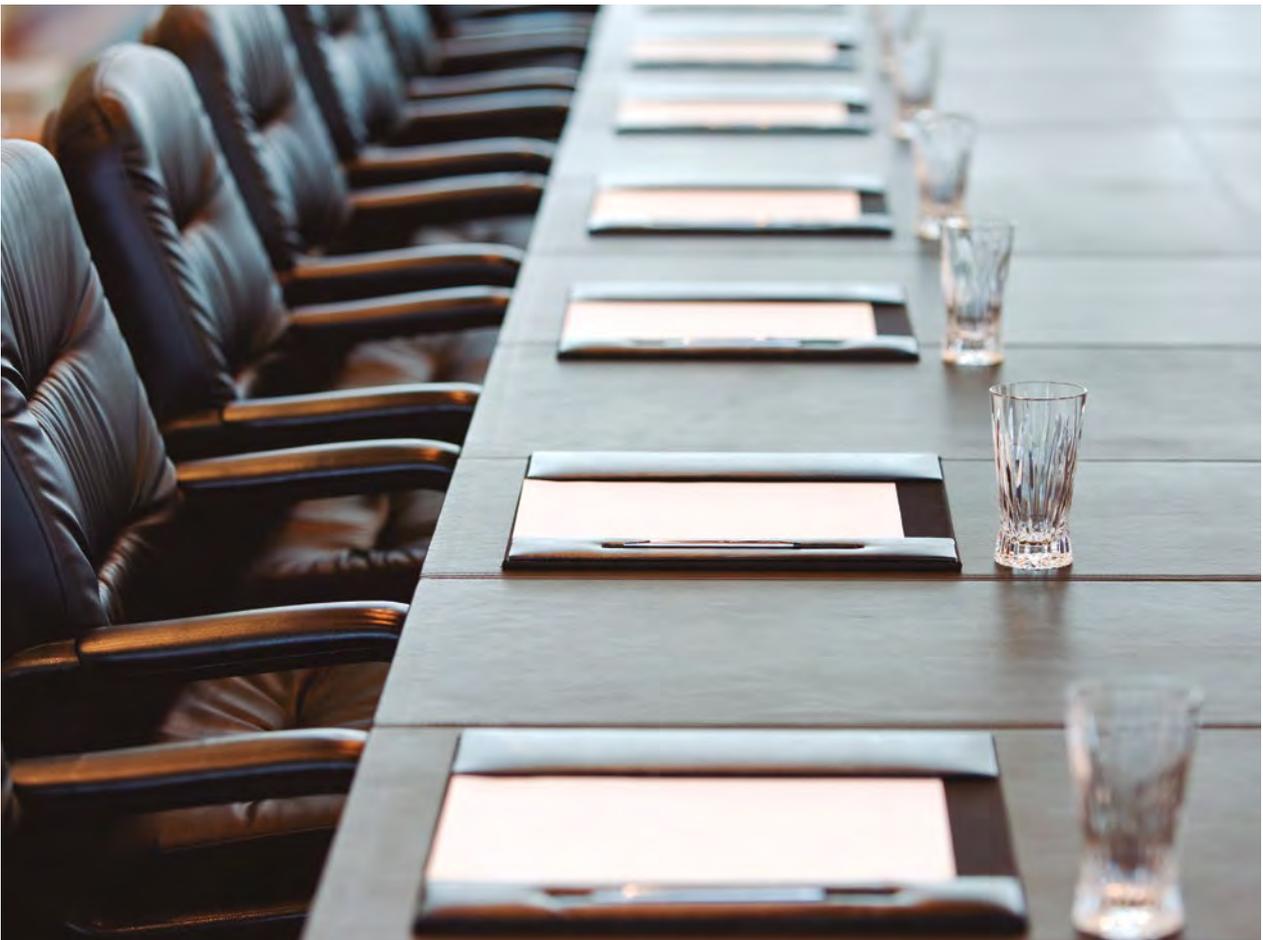


**NUESTRA
EMPRESA**

■ Quiénes somos

Isdefe (Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A., S.M.E., M.P.), es una empresa del Sector Público Institucional Estatal, creada por acuerdo del Consejo de Ministros en 1985, y adscrita al Ministerio de Defensa, a través de la Secretaria de Estado de Defensa, siendo el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), el poseedor de la totalidad de las acciones de su capital social.

Isdefe se creó como una herramienta capaz de suministrar apoyo técnico a proyectos complejos, especialmente en el sector aeronáutico y en las tecnologías de la información y de las comunicaciones, y, para apoyar técnicamente a Defensa en trabajos de ingeniería de sistemas, en especial a los Programas de Modernización de las Fuerzas Armadas. Isdefe es medio propio personificado y servicio técnico de la Administración General del Estado (AGE), y proporciona servicios de consultoría a organismos de la Administración, siendo la herramienta tecnológica de referencia en el ámbito de Defensa y Seguridad y, como tal, presta servicios a los Ministerios de Defensa, Interior y resto de la AGE., Poniendo su conocimiento y experiencia a disposición de las administraciones de otros países aliados y de organismos públicos internacionales.



Isdefe participa en iniciativas de interés para la Defensa y Seguridad trabajando, entre otros, para la Comisión Europea, la Agencia Europea de la Defensa (EDA), la Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas (Frontex), las Agencias Europeas del Espacio y de Navegación por Satélite (ESA y GSA) y la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

■ Misión, visión y valores



Misión

Apoyar al Ministerio de Defensa, a las Administraciones Públicas e Instituciones Internacionales en áreas de interés tecnológico y estratégico, ofreciendo servicios de la máxima calidad en consultoría, ingeniería, así como en la gestión, operación técnica y mantenimiento de complejos espaciales.



Visión

Progresar como compañía líder en consultoría e ingeniería multidisciplinar, desarrollando proyectos innovadores de alta calidad, rentables económica y socialmente.



Valores

Independencia

Nos diferenciamos por defender siempre los intereses de la Administración española frente a cualquier tipo de condicionante industrial, comercial o económico.

Proactividad

Nos anticipamos a las necesidades, aportando innovación en nuestras soluciones.

Visión global

Somos una organización multidisciplinar, con una gran diversidad de perfiles profesionales que, combinados, proporcionan una cobertura integral de servicios.

Compromiso

Estamos comprometidos tanto con los organismos públicos a quienes prestamos servicios, como con nuestra organización y el resto de la sociedad, a través de una metodología de trabajo basada en la ética y la profesionalidad.

Experiencia y conocimiento

Nuestra actividad se basa en aportar el conocimiento desarrollado durante los más de 35 años de prestación de servicios, ofreciendo soluciones eficientes.

■ Nuestro objeto social

El objeto social de Isdefe está recogido en el artículo 2 de los **Estatutos Sociales**:

Prestación de servicios de ingeniería, consultoría y asistencia técnica, en especial, los destinados a la Defensa y Seguridad.

Elaboración, desarrollo y ejecución de proyectos y programas relativos a contratos de obras, suministros y servicios relacionados con los ámbitos señalados en el apartado anterior.

Prestación de servicios de asesoría y asistencia en materia de Acuerdos de Cooperación Industrial asociados a los programas de adquisición de material y contratos de Defensa, así como el apoyo a la negociación, ejecución y seguimiento de programas internacionales de Defensa en los que participe España y de Proyectos de Defensa en el extranjero, incluidos los de ayuda humanitaria o mantenimiento de la paz.

Apoyo, asistencia y asesoramiento a la industria nacional a requerimiento del Ministerio de Defensa.



Apoyo y soporte técnico especializado en campos de tecnología punta tales como:

- » Estaciones de seguimiento y adquisición de datos de vehículos espaciales.
- » Campos de lanzamiento y aterrizaje.
- » Instalaciones de calibración, prueba y certificación de equipos para proyectos aeroespaciales.
- » Instalaciones de experimentación de nuevos proyectos aeroespaciales.
- » Centros de información y documentación aeronáutica espacial, así como otros dedicados al tratamiento de análisis, procesado y distribución de información procedente de satélites. Otras actividades relacionadas con la ingeniería aeronáutica y espacial.

Sectores de actividad y servicios

Proporcionamos **servicios de ingeniería, consultoría y asistencia técnica**, en los siguientes sectores de actividad:



La actividad de Isdefe está centrada en el ámbito de la Defensa y la Seguridad.

Somos conocimiento



Defensa y seguridad

- › Planeamiento en Defensa
- › Programa de adquisiciones y sostenimiento de plataformas
- › Centros tecnológicos
- › Logística y sistemas de cadena de suministro
- › Sistemas de inteligencia y guerra electrónica
- › Seguridad en sistemas de información e infraestructuras críticas
- › Infraestructuras estratégicas
- › Sistemas de vigilancia y control de fronteras
- › Gestión tecnológica e industrial
- › Sistemas de gestión de crisis y emergencias



Espacio

- › Estaciones e infraestructuras espaciales
- › Aplicaciones satelitales



Transporte

- › Gestión de tráfico
- › Centros de transporte
- › Conceptos avanzados



Administraciones públicas

- › Consultoría para la Transformación del Funcionamiento de la Administración
- › Modernización Tecnológica y Transformación Digital
- › Apoyo a la Gestión Económica de la Función Pública



Energía

- › Diversificación y eficiencia energética



Tecnologías de la información y las comunicaciones

- › Espectro radioeléctrico
- › Redes y sistemas de comunicaciones



■ Estrategia corporativa

Isdefe ha renovado su estrategia corporativa a finales del 2021, **la nueva estrategia se corresponde con el periodo 2022-2025.**

Principios de la nueva Estrategia:

- » **Responder de manera eficiente y sostenible** al aumento de la demanda de nuestros servicios teniendo en cuenta nuestro carácter público y condición de Medio Propio Personificado de la Administración Pública.
- » **Proporcionar servicios de alto valor añadido** en áreas tecnológicas y estratégicas manteniendo nuestra condición de Medio Propio Personificado de la Administración.
- » **Reforzar el posicionamiento de Isdefe como empresa de referencia en el sector de la Defensa y Seguridad** y en los ámbitos recogidos en la Estrategia de Seguridad Nacional.
- » **Acompañar a la AGE** en los retos que tiene que abordar:
 - Fondos Europeos.
 - Transformación Digital.
 - Energía.
- » **Asegurar la sostenibilidad económico-financiera** a corto y medio plazo.
- » **Potenciar el equipo humano** de Isdefe como principal activo de la compañía y avanzar en políticas de igualdad.
- » **Poner al cliente en el centro** del modelo de gestión de Isdefe.
- » **Impulsar la presencia de Isdefe** en Instituciones Europeas y en Organismos internacionales en iniciativas relacionadas con nuestros ámbitos de actuación que sean de interés y generen retorno para la AGE en general y el MIDEF en particular.
- » **Innovar** para anticiparse a las necesidades y obtener el conocimiento necesario para incorporar tecnologías emergentes en la consecución de los retos y desafíos de la Administración.
- » **Potenciar la transparencia y contribuir a la consecución de la Agenda 2030** y reforzar los aspectos de sostenibilidad ambiental, social y de buen gobierno.



Ejes de la Transformación

Los principios de actuación definidos, con los que responder a las necesidades de la Administración del Estado durante el próximo ciclo se han agrupado en cuatro ejes de transformación:



Empresa



Personas



Servicios



Clientes

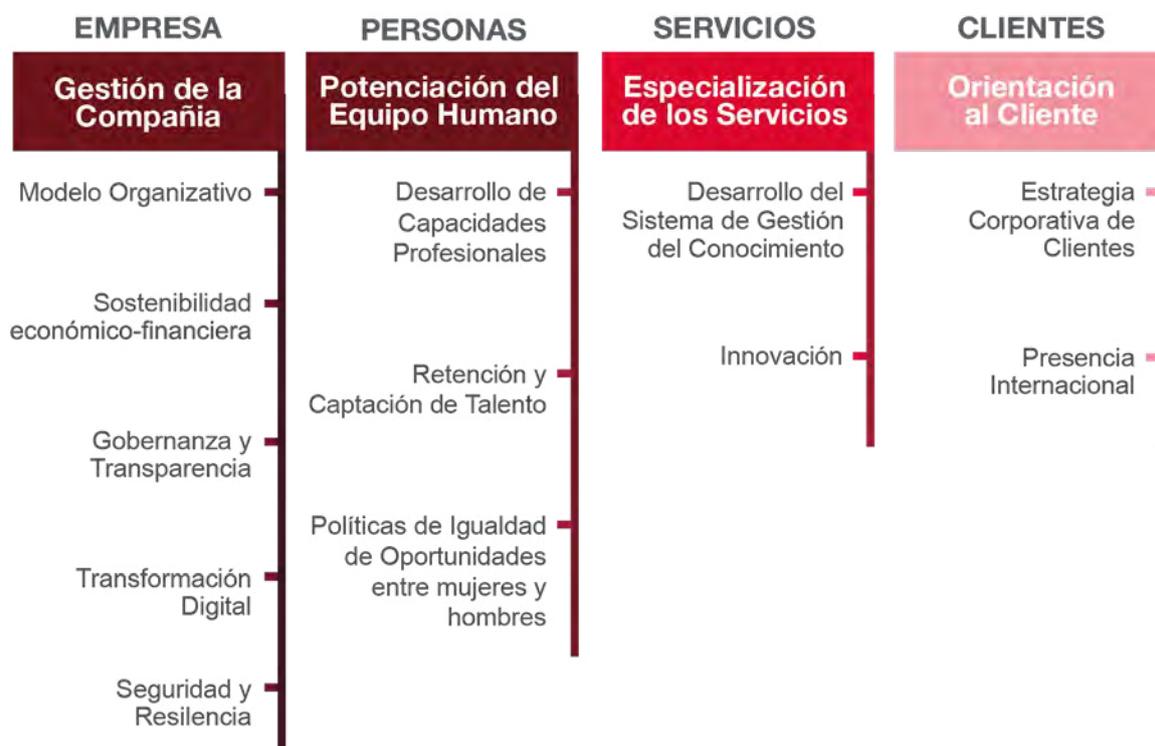
Objetivos Estratégicos:

- » Se definen cuatro Objetivos Estratégicos que marcan las prioridades de la compañía y orientan el rumbo de Isdefe en el corto y medio plazo para poder abordar los nuevos retos, tanto internos como externos.



Líneas Estratégicas:

» Para la consecución de los Objetivos Estratégicos se han definido un conjunto de Líneas en las que focalizar los esfuerzos y orientar las acciones a ejecutar durante el periodo 2022-2025.

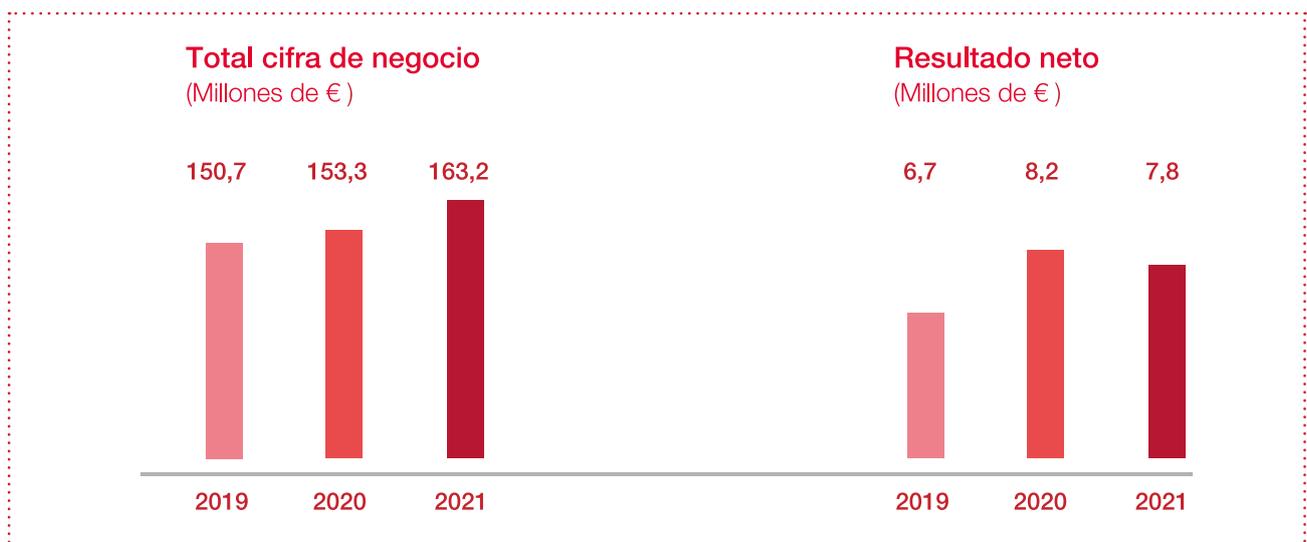


■ Nuestro negocio en cifras

Isdefe, como medio propio y servicio técnico de la Administración General del Estado y los Entes, entidades y organismos vinculados o dependientes de ella y en virtud del artículo 32 de la Ley de Contratos del Sector Público 9/2017, está obligada a que su actividad con el sector público sea superior al 80%.

Esta cifra debe reflejarse en la memoria de las cuentas anuales del ejercicio correspondiente, verificarse por los auditores externos y constar en el Informe de Opinión de Auditoría. El resto de actividad, no considerada como medio propio personificado, se llevó a cabo para instituciones tanto nacionales como internacionales.

Isdefe por su condición de medio instrumental determina que sus resultados son consecuencia de los costes reales incurridos más un margen de sostenibilidad (4%), que se establece en la resolución de las tarifas aprobadas vigentes¹.



1. Para más información, ver apartado "Tarifas" en el Estado de Información No Financiera: <https://www.isdefe.es/informaci-n-no-financiera>

■ Actividad de Isdefe

La evolución de la cifra de negocio de las actividades de Isdefe como **Medio Propio Personificado**, han sido las siguientes:



Actividades de ingeniería y consultoría

La actividad de Isdefe se centra fundamentalmente en el ámbito de la Defensa y la Seguridad, sin embargo se realiza una importante actividad en los distintos sectores de actuación:



Los tres sectores con mayor volumen de actividad en el pasado ejercicio han sido:

- » **Defensa y Seguridad** (57%).
- » **Espacio** (13%).
- » **Administración Pública** (10%).

Actividad de Isdefe por ubicación geográfica

La evolución de la actividad de Isdefe en función de su ubicación geográfica, es la siguiente:



■ Dónde estamos

Nuestra sede social se encuentra en la Calle Beatriz de Bobadilla, 3, de Madrid, donde se encuentra el 77 % de nuestro personal. Otros centros de trabajo en los que llevamos parte de nuestras operaciones están ubicados en: Torrejón de Ardoz, Robledo de Chavela, Villafranca del Castillo, Cebreros, Canarias y Cartagena.

La mayoría de las actividades operativas, sin embargo, se realizan en los centros de trabajo de instituciones y clientes a los que prestamos servicios.



Plantilla de Isdefe a 31 de diciembre de 2021

Isdefe cuenta con un capital humano de **1.748** personas, de la que el 91% corresponde a las Unidades Operativas y el 9% a los Servicios Corporativos, siendo la distribución por centros de trabajo la siguiente:



■ Proyección internacional

Además de la actividad, que, a nivel nacional, desarrolla Isdefe por encargo de la Administración en áreas de interés tecnológico y estratégico, también lleva a cabo actividades en organismos internacionales y países, especialmente en el entorno europeo.

La Administración Española en general, y el Ministerio de Defensa en particular, tienen múltiples intereses en el ámbito internacional y una presencia global constante.

Isdefe es una herramienta de la Administración en su Estrategia de Acción Exterior. Por este motivo, la estrategia de actividad internacional de Isdefe se centra en los organismos multilaterales europeos y en las administraciones de los países aliados de España.

Objetivos

Se han establecido los siguientes objetivos:

- » Tener presencia en iniciativas y organismos de interés para la defensa y la seguridad.
- » Alinear la actividad internacional con los intereses de la AGE en general y del Ministerio de Defensa en particular, siguiendo las líneas de la Estrategia de Acción Exterior del Estado.
- » Focalizar la actividad a las áreas de excelencia de la compañía.
- » Adquirir conocimiento para reforzar la actividad de Isdefe como Medio Propio.

Evolución de la Actividad Internacional

(Millones de €)



En 2021 la actividad internacional se ha desarrollado principalmente en el contexto europeo, centrada en incrementar la participación en los programas de los organismos de la Unión Europea dentro del nuevo marco europeo de seguridad y defensa, y en el apoyo a las administraciones de países aliados, derivados principalmente de las relaciones bilaterales y acuerdos interministeriales.

Durante el ejercicio 2021 Isdefe ha sido la primera organización en formalizar su **entrada en el nuevo marco Non-for-Profit (NfP) de la OTAN**, para la prestación de servicios de consultoría y gestión de proyectos, estudios de investigación y desarrollo de requisitos de futuras capacidades.

En este periodo hemos sido una herramienta más del Ministerio de Defensa y de la Administración General del Estado, para el mejor posicionamiento internacional de España.

Ámbitos de actuación por sectores de actividad

Defensa y Seguridad

- » Comisión Europea.
- » Agencia Europea de Defensa (EDA).
- » Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas (FRONTEX).
- » Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento (OCCAR).
- » OTAN: Agencia de Comunicaciones e Información (NCIA), Agencia del Programa de Alerta Temprana y Control Aerotransportado (NAPMA), Agencia de Soporte y Adquisiciones (NSPA), Centro de Excelencia para la Cooperación en Ciberdefensa (CCDCOE).
- » Oficina Nacional de Catalogación y Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas del Perú (ACFFAA), Ministerio de Defensa del Perú.
- » Dirección de Contratación Estatal del Ministerio de Defensa Nacional de Colombia.
- » Autoridad de Aeronavegabilidad Militar del Ministerio de Defensa de Emiratos Árabes Unidos.

Transporte

- » Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA).
- » Single European Sky Joint Undertaking (SESARJU).

Espacio

- » Agencia Espacial Europea (ESA).
- » Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial (EUSPA).
- » Centro Europeo de Servicios de Navegación por Satélite (GSC).
- » Centro de Vigilancia de Seguridad Galileo (GSMC).
- » Centro de Satélites de la Unión Europea (SatCen).
- » National Aeronautics and Space Administration (NASA).



Otras Administraciones Públicas

- » Asistencia técnica en proyectos internacionales cofinanciados por el Gobierno de España, para supervisar su correcta planificación y ejecución por empresas españolas (Egipto, Jordania, Kenia, Senegal, Madagascar, Bolivia, Uganda, Honduras y Costa de Marfil).

Entidades y organismos a los que prestamos servicio

Administración Pública



Organismos Públicos Nacionales



Organismos Públicos Internacionales



Organismos Multilaterales



■ Grandes cifras



163M€

Total Cifra Negocio



93,8%

Medio Propio Personificado



1.748

Plantilla



47 h.

Formación empleado / año



77%

Contratos indefinidos



92%

Ingenieros y licenciados



824.506€

Inversiones en innovación



17

Proyectos de innovación



12.000h

Capacitación en competencias digitales

■ Valores y compromisos





2

NUESTROS SECTORES DE ACTIVIDAD

2.1

Sector Defensa y Seguridad

Isdefe es el medio propio y servicio técnico de referencia de la Administración española en el ámbito de Defensa y Seguridad y, como tal, presta servicios a los Ministerios de Defensa, Interior y resto de la Administración General del Estado. De igual forma, pone su conocimiento y experiencia a disposición de las administraciones de otros países aliados y de organismos públicos internacionales, con presencia en iniciativas de interés para la Defensa y Seguridad trabajando, entre otros, para la Comisión Europea, la Agencia Europea de la Defensa (EDA), la Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas (Frontex), las Agencias Europeas del Espacio y de Navegación por Satélite (ESA y GSA) y la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).





■ Planeamiento de Defensa

Los servicios de consultoría estratégica y la metodología de planeamiento por capacidades desarrollados por Isdefe apoyan el proceso estratégico de planeamiento militar tanto del Ministerio de Defensa español como de la Agencia Europea de Defensa (EDA).

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Planificación, Tecnología e Investigación (SDGPLATIN)

Isdefe ha prestado apoyo en el Planeamiento de Recursos correspondiente a la implantación del ciclo de Planeamiento de Defensa Nacional, incluyéndose la identificación y gestión de las necesidades derivadas del Objetivo de Capacidades Militares (OCM) en apoyo al Estado Mayor Conjunto, la planificación de los recursos de Armamento y Material e Investigación y Desarrollo necesarios para la obtención de las capacidades y la programación de los medios materiales necesarios para las FAS para los próximos años.

Dentro de las actividades relacionadas con el Fondo Europeo de Defensa (EDF) por sus siglas en inglés, Isdefe ha prestado apoyo en la definición de los temas de interés, para la ventana de Desarrollo como propuesta para la elaboración de los programas de trabajo por parte de la Comisión Europea. A su vez, ha participado en el análisis y revisiones de los borradores del programa de trabajo correspondiente al año 2021, así como de las propuestas presentadas, por parte de las empresas nacionales, con el fin de determinar el apoyo nacional a las mismas.

M° Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Estado Mayor Conjunto de la Defensa (EMACON)

Isdefe ha participado en el Planeamiento Militar correspondiente a la implantación del ciclo de Planeamiento de Defensa Nacional, apoyando a la identificación de las capacidades necesarias para las FAS que se detallan en el Objetivo de Capacidades Militares (OCM). A su vez, Isdefe ha prestado apoyo al Estado Mayor Conjunto para identificar y elaborar las contribuciones nacionales a los planeamientos de la OTAN y UE.

Las actividades desarrolladas por Isdefe incluyen el apoyo a la División de Desarrollo de la Fuerza (DIVDEF) en la definición y desarrollo de conceptos operativos, en particular los relacionados con operaciones electromagnéticas conjuntas, papel de las FAS en la zona gris, actuación de la fuerza conjunta en el ámbito cognitivo y operaciones multidominio de la fuerza conjunta.

Isdefe también ha prestado apoyo en la gestión de recursos asociados a la infraestructura, como parte de la actividad nacional en el programa NSIP (NATO Security Investment Program) para el desarrollo y mejora de infraestructuras operativas, a través de fondos comunes aportados por los países miembros de la OTAN.

M° Defensa / Ejército del Aire (EA) / Cuartel General / Estado Mayor del EA (EMA)

Apoyo en la planificación, control y seguimiento de necesidades de recursos del Ejército del Aire (EA) a nivel económico, de personal e infraestructuras, así como en la planificación de su disponibilidad y posterior control de la ejecución real. Este apoyo se presta en el Estado Mayor, así como en el MAPER y en la DAE.

Igualmente, se da apoyo en la planificación de medios disponibles para responder a las necesidades y compromisos OTAN y UE, así como en la implantación de proyectos de transformación digital del EA.

Colaboración en la gestión e implantación del proyecto BACSI (Base Aérea Conectada Sostenible Inteligente) con el apoyo a los responsables de las Áreas Funcionales que la constituyen, en la identificación y consecución de financiación para el desarrollo de subproyectos.

Participación en el planeamiento y seguimiento de los pilares que constituyen el programa FCAS con el resto de los países miembros del programa, así como en la priorización de programas de adquisición de los diversos sistemas de armas (RPAS, programa Halcón, etc.) en función del presupuesto disponible, en coordinación con el resto de los organismos implicados.

Colaboración con los Grupos de Trabajo para la implantación del sistema SC2N-EA y su evolución para la integración en el SC2N conjunto responsabilidad operativa del EMAD.

Unión Europea / Agencia Europea de Defensa (EDA)

Servicios de apoyo a la EDA en diversas actividades relacionadas con el planeamiento de defensa. Entre ellas, está el apoyo a la definición de las capacidades militares necesarias en la UE en el largo plazo como parte del Plan de Desarrollo de Capacidades (Capability Development Plan, CDP).

El servicio incluye también la identificación de las capacidades existentes en los países europeos, en apoyo a las prioridades derivadas de los Casos de Contexto Estratégicos (Strategic Context Cases, SCC), así como la identificación de los retos y posibles medidas de acción para fomentar la cooperación entre los países en materia de defensa.

Isdefe colabora con la Agencia en otras actividades relacionadas con el planeamiento de defensa como son: Análisis e integración de la documentación asociada al CDP, análisis de las estrategias de seguridad y las políticas de defensa de los Países Miembro (base de datos DPOL de la EDA) o el análisis de las capacidades de evaluación y pruebas (Test & Evaluation Gap Analysis) europeas.

Isdefe también apoya en diversas actividades relacionadas con el planeamiento de defensa, incluyendo: Análisis de la demanda energética de sistemas e instalaciones para la provisión del "Defense Energy Suite".





■ Redes y sistemas de mando y control

Prestamos servicios de ingeniería y consultoría, en los niveles estratégico, operativo y táctico al Ministerio de Defensa y a la NATO Communications and Information Agency (NCIA), para el desarrollo de grandes sistemas de Información y Telecomunicaciones (CIS) y de Mando y Control, tanto en el ámbito militar, como en el de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

M° Defensa / Secretaria de Estado de Defensa / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Programas

La oficina del programa **European Strategic Command and Control** a la que Isdefe presta apoyo, se ha trasladado a la European Defence Agency para la obtención del sistema. Isdefe ha continuado prestando sus servicios a través del Technical Committee y del Management Group.

En DGAM se está participando en las fases del proceso de obtención de recursos materiales, apoyando en los siguientes programas/proyectos:

- » Plan MC3 (Modernización Sistemas CIS desplegables del ET e Infantería de Marina).
- » Sistema Conjunto de Radio Táctica (SCRT).
- » Sistemas de Comunicaciones TETRAPOL.

Además se ha suministrado apoyo transversal a los programas de plataformas que emplean equipos de comunicaciones y soporte técnico al Grupo de Obtención FMN (Redes de Misión Federadas) de la DGAM.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / Centro de Sistemas y TIC (CESTIC)

El CESTIC proporciona los servicios de información y comunicaciones corporativos al Ministerio de Defensa, a través de la I3D (Infraestructura Integral de Información de Defensa). Isdefe participa en las tareas de planeamiento, gestión y seguimiento de los proyectos necesarios. Igualmente, en aspectos técnicos de definición y evaluación de arquitecturas, herramientas software de la OTAN, implantación de infraestructura TIC, gestión de la operación de los sistemas y servicios, y seguridad de la información.

M° Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Mando de Operaciones (MOPS)

Isdefe participa en la gestión de la información y del conocimiento, y el trabajo colaborativo para las funciones de Estado Mayor en el Mando de Operaciones.

M° Defensa/ Estado Mayor de la Defensa (EMAD)/Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS)

Servicios de apoyo a la gestión del conocimiento y de la información, gestionando proyectos de sistemas de información de inteligencia.

En la unidad de cartografía, trabajamos en la operación, mantenimiento y evolución del Almacén Geoespacial Nacional del Ministerio de Defensa, y en la participación española en diversos programas multinacionales de elaboración conjunta de cartografía digital.

Se continúa trabajando en la evolución de los entornos de explotación del CIFAS (SICONDEF y BICES), así como soporte de primer nivel y en la resolución de incidencias para la participación de CIFAS en ejercicios nacionales y de OTAN en los que participa.

M° Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Mando Conjunto de Ciberespacio (MCCE)

En el Mando Conjunto del Ciberespacio, trabajamos en la definición de las necesidades en servicios de información y telecomunicaciones, y la gobernanza de su gestión, en colaboración con el CESTIC. Igualmente, apoyamos la participación nacional en los foros OTAN y UE en temas de Consultas, Mando y Control (C3).

Servicios de apoyo en la gestión de frecuencias e integración órbita-espectro. En el Centro de Gestión de Enlaces de Datos Tácticos, participamos en temas de tecnología y de evolución de los estándares OTAN, y del equipamiento de Data Links. Isdefe también trabaja en la gestión de las redes de enlaces de datos tácticos para operaciones y ejercicios, y en la preparación y ejecución de ejercicios combinados de interoperabilidad.

M° Defensa / Ejército de Tierra (ET) / Cuartel General / JCISAT

Desarrollo de la definición de la arquitectura objetivo de la Base Logística del Ejército (AO BLET), con la metodología NAF v4: Vista de Conceptos y Vista de Metadatos de Arquitectura con el Modelado a través de una herramienta estándar, siguiendo las directrices del CESTIC y el concepto operacional de la base.

Participación en pruebas de sistemas utilizando la tecnología 5G en colaboración con otros organismos y con la Armada.

Asistencia en los Grupos de Trabajo relacionados con la interoperabilidad de los Datos para la puesta en marcha de los centros GIC del ET en colaboración estrecha con el EME y apoyando técnicamente en la definición de estándares de datos. Participación en la estrategia y puesta en marcha del Centro de Gestión del Dato y el Centro de Tecnologías Emergentes.

Apoyo en la configuración y despliegue del Sistema de Mando y Control SC2NET para su integración en el SC2N, y en la validación de que este cumple con los requisitos de Federación según el Spiral 2 del estándar FMN.

Servicios de apoyo en la definición de los estándares nacionales de interoperabilidad de datos, participando en el foro internacional del Programa MIP y en el ejercicio de demostraciones CWIX, potenciado el uso de mecanismos de intercambio de datos mediante la Interfaz de Datos Tácticos (IDT), aplicable a plataformas vehiculares y sistemas de armas.

M° Defensa / Armada / Cuartel General / Estado Mayor de la Armada (EMA) / JCIS

Colaboración con la Armada en la configuración y despliegue del nodo para el Sistema de Mando y Control SC2-FN, validando el cumplimiento de los requisitos de Federación según el Spiral 2 del estándar FMN.

M° Defensa / Ejército de Tierra (ET) / Apoyo a la Fuerza / Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE) / Jefatura de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico del ET (JIMALE)

Colaboramos con el Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE) en los procesos de modernización de sistemas tácticos terrestres, incluyendo las redes de comunicaciones y los sistemas de mando y control, como por ejemplo en la evolución del sistema GESCOMET v4S para su adaptación al vehículo 8*8 (Dragón). Organización de las pruebas y demostraciones de sistemas RPAS micro y mini, contemplando la nueva propuesta de incorporar a las mismas el uso de Contra-RPAS ya en servicio en las unidades del Ejército.

M° Defensa / Ejército del Aire (EA) / Apoyo a la Fuerza / Mando de Apoyo Logístico del Ejército del Aire (MALOG)

Isdefe ha desarrollado un proyecto de análisis de procesos del MALOG utilizando la metodología Business Process Model y ha presentado un documento con propuestas de mejoras organizativas.

En el área del sostenimiento aéreo, se ha dado apoyo en todas las áreas de gestión de material: aprovisionamiento inicial (IP); gestión del mantenimiento y del abastecimiento; catalogación de material; transportes; cálculo de necesidades; gestión de adquisiciones; intercambios electrónicos de información (EDI) para diferentes flotas del Ejército del Aire y también para su armamento embarcado; definición y seguimiento de los kits de despliegue necesarios para diferentes misiones y en dar asesoramiento para la elaboración, seguimiento y control presupuestario.

Soporte técnico en distintos programas: Contrato C3 para el sostenimiento del Eurofighter y en la negociación de la fase 2 de este contrato, colaborando con la OP-EF2000 en la definición de necesidades de material para el nuevo programa Halcon; A400M, en la gestión de material de motor y equipos de apoyo en tierra; NH90, en el área de mantenimiento así como en el aprovisionamiento inicial y en la gestión de material dentro de un nuevo concepto de sostenimiento común con otros Ejércitos; Entrenador Pilatus PC-21, se participa en la entrada en servicio del sistema en lo referente a la gestión de material; Euromale, se participa en las reuniones relacionadas con la futura gestión del sostenimiento del mismo.

Isdefe dirigió y participó en el proceso de auditoría COFFA (Certificate of Final Financial Acceptance) según los procedimientos del programa NSIP para los proyectos ejecutados por el MALOG en el EVAs 9 (Motril), además de la elaboración de la JFAI (Joint Final Acceptance Inspection) para cerrar el programa ACCS replicado en el ARS-Torrejón, tras la decisión de España de abandonarlo.

Elaboración de las Especificaciones de Producto para el Programa de Modernización de los Centros de Mando y Control Aéreo del GRUNOMAC y GRUALERCON, dentro de la OP en DGAM.

Servicios de apoyo a la Dirección Técnica en las Oficinas de Programa para la adquisición de radares Lanza LRR, así como en el programa de incorporación del MODO 5 y S en el SIMCA (Sistema de Mando y Control Aéreo).

En coordinación con el EMA, se ha participado en la revisión de los documentos de viabilidad (DDVs) para los sistemas de Vigilancia, Mando y control Aéreo y del Espacio, como el que se instalará en el COVE (Centro de Operaciones y Vigilancia Espacial) así como en sistemas 'Counter UAS' ('SUCAUL).



■ Programas de Adquisiciones y Sostenimiento de Plataformas

Suministramos servicios de consultoría técnica en el ámbito del planeamiento, económico-financiero, tecnológico y de sostenimiento durante todo el ciclo de vida de los programas de plataformas aéreas, terrestres y navales, incluyendo las pilotadas de forma remota, garantizando una solución eficaz e integral de los mismos.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM)
/ SDG de Programas

Apoyo técnico a la SDG Programas en la obtención de la certificación ISO 9001:2015 por parte de AENOR, del Sistema de Gestión de la Calidad de la Subdirección General, lo que garantiza un servicio de calidad, en cuanto a la gestión de grandes programas.

Área de Programas Terrestres

Se continúa apoyando a las OP de la Jefatura de Sistemas Terrestres: **Pizarro, Municionamiento y VCR 8x8**. Destacando, en la OP VCR 8x8, el seguimiento de las pruebas a nivel de grupos principales bajo los Programas Tecnológicos y de los 'Demostradores' producto base de la producción. Participación en la elaboración de los expedientes de producción. En los programas de Municionamiento se ha participado en los Grupos de Trabajo (GT) para la redacción de los Documentos de Viabilidad (DDV) de los programas de Modernización de la Defensa Antiaérea y Antimisil.

Área de Programas Aéreos de Ala Rotatoria

Colaboración con las Oficinas de Programa de la Jefatura de Sistemas Ala Rotatoria: **Chinook, NH-90 y TIGRE**, destacando en el Programa NH90 la recepción de algunas unidades para el Ejército del Aire en la Base Aérea de Albacete (Los Llanos), además del seguimiento del contrato en el resto de las configuraciones y de equipos auxiliares como los simuladores, bancos SAME y el sistema de guerra electrónica Full Digital que se integrara en las configuraciones STD3 y MSPT.

En el Programa Tigre se ha participado en todas las actividades derivadas de la decisión de Alemania a no continuar en el programa y su impacto en la documentación de gestión y especificaciones para el contrato de evolución de la plataforma hacia el modelo MKIII.



Área de Programas de Ala Fija

Apoyo a las OP de la Jefatura de Sistemas Ala Fija: **EF2000, A400M, UAS**, y futuros Programas Aéreos entre los que se encuentran el **MRTT (Multirol Tanker Transport)** y el **FCAS (Future Combat Air System)**.

Para la OP del EF2000, se ha prestado apoyo en la elaboración del DDV para el programa Halcón, que adquirirá al menos 20 unidades adicionales que sustituirán a los actuales F18A, además de participar en la revisión de los diseños del primer radar común de barrido electrónico diseñado por HENDSOLT.

En el Programa A400M, se ha colaborado en el proceso de aceptación de los aviones planificados para esta anualidad y finalizado en diciembre. Se ha organizado la celebración del Programme Board Meeting, celebrado en las instalaciones de Isdefe el 16 de noviembre y centrado en el Futuro Contrato de Soporte del Motor.

Para los Programas UAS cabe destacar la participación en los Grupos de Trabajo para el inicio del programa Euromale, así como la preparación y análisis de los vuelos iniciales del Sistema MQ-9 Predator B.

En el Programa MRTT (Multi Role Tanker Trsansport), se ha evaluado la documentación técnica de los aviones provenientes de Iberia para el proceso futuro de Certificación de la aeronave, además de colaborar en la redacción de los documentos de transferencia y recepción de la Titularidad del avión que permitirán legalizarla.

Área de Programas Navales

Se ha continuado el apoyo a las Oficinas de Programa de la Jefatura de Sistemas Navales, **F-110, S-80 y BAM IS.**

Destacando en el Programa F-110, el seguimiento y control de la fase de diseño de los buques para la aprobación futura de la CDR (Critical Design Review) además del seguimiento en la ejecución de los Programas Tecnológicos que permitirán el desarrollo e integración de los sistemas en el buque, en particular el correspondiente al Radar.

En el Programa BAM-IS, participación en la elaboración de la Especificación de Contrato y en la identificación. Se participó en la recepción y cierre del programa para adquisición del Buque de Transporte Logístico (BTL).



Para el Programa S-80, destacar el seguimiento de la construcción de la primera unidad de este modelo, el S-81 (Isaac Peral).

Asistencia técnica para la creación y desarrollo de un nuevo Programa especializado en Ciberdefensa a través de la definición de la nueva Plataforma de Combate en el Ciberespacio (SCOMCE).

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa (SDGINREID)

En diciembre 2021 el equipo de Isdefe puso en explotación la nueva versión de SICAD, adaptada al nuevo protocolo de intercambio de información con el Sistema OTAN de Catalogación, tanto en España como en el resto de los países usuarios (Arabia, Bélgica, Colombia, Perú y Polonia), como resultado del trabajo realizado, se recibió solicitud de apoyo desde la Oficina Nacional de Catalogación de Canadá ante las dificultades que estaban teniendo con la migración de su sistema.

Firma de un acuerdo entre DGAM e Isdefe mediante el cual se habilita a este último para firmar un acuerdo con el Ministerio de Defensa de Perú para el mantenimiento de SICAD en los próximos 3 años.

Se ha iniciado el desarrollo de una nueva versión del módulo de gestión de segundos escalones de SICAD con el fin de que todos ellos utilicen de forma exclusiva esta herramienta para gestión de la catalogación OTAN, avanzando de esta forma en el proceso de racionalización de herramientas logísticas. Para ello ha sido necesario el desarrollo de una nueva interfaz entre SIDAE (la herramienta de gestión económica del Ministerio de Defensa) con SICAD para la transferencia de datos de expedientes de adquisición de materiales.

Ha continuado con el apoyo y participación en los grupos de trabajo OTAN sobre catalogación: Grupo de Estrategia y Presupuestos, Grupo de directores del AC/135 y Comisión Técnica.

Unidad de Ingeniería de Calidad

Apoyo técnico y asesoramiento para la certificación de nuevas empresas, así como para el mantenimiento y la renovación de la certificación. Apoyo y colaboración técnica para la impartición del curso de Responsable de Aseguramiento de la Calidad (RAC).

Unidad de Armas y Explosivos

Apoyo técnico y colaboración en la autorización de instalaciones de fabricación de armas de guerra, clasificación de riesgo de la munición de guerra, certificaciones de armas, catalogación de explosivos, y otras derivadas de la aplicación de los Reglamentos de Armas y de Explosivos.

Unidad de Laboratorios y Exención REACH

Colaboración con la unidad para minimizar el impacto de la aplicación en defensa de los Reglamentos REACH, CLP, WFD y en otras regulaciones químicas europeas en la adquisición de suministros de las FFAA's (CLP- Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, WFD: Directiva de Residuos).

Área de Seguridad Industrial

Durante 2021 ha continuado el soporte para el mantenimiento de los procesos que garantizan el cumplimiento de la Normativa de Seguridad de la Información en poder de las empresas (SEGINFOEMP) del Ministerio de Defensa, así como el cumplimiento de la Normativa de la Autoridad Nacional de Protección de la Información Clasificada (ANPIC) relativa a los procesos HPS, HSEM, HSES, y en particular a la vinculada a la "Seguridad Industrial" (NS06).



División de Apoyo a la Aeronavegabilidad

Apoyo técnico a la Autoridad de Aeronavegabilidad Militar en el desempeño de sus cometidos (evaluaciones, auditorías, emisión de certificados, reconocimientos, procedimientos...).

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM)
/ SDG Adquisiciones de Armamento y Material

Apoyo a la contratación de productos y servicios en el ámbito de **Programas Especiales de Modernización (PEMs)**, tanto nacionales como internacionales, Internacionales:

- » EF2000: inicio de las gestiones para la futura adquisición de 20 nuevas aeronaves en el marco del proyecto HALCON y las negociaciones de las siguientes fases de los contratos de sostenimiento.
- » A400M: actividades contractuales relativas al establecimiento de los futuros contratos de soporte Global Support Step 3 (GSS3) y del motor TP400.

Asimismo, se ha conseguido la elevación de techos de gasto en los Programas EF2000, tanto para su evolución como para la adquisición del proyecto HALCON, FCAS y TIGRE MKIII para poder acometer nuevos compromisos.

Contratos nacionales:

- » Firma contractual de los equipos de misión para el NH90 Fase II,
- » Reprogramación de las anualidades aprobadas inicialmente en Consejo de ministros para el suministro de 348 VCR 8x8, con el fin de adecuar los hitos de pago a la ejecución real del programa
- » Contrato basado nº1 del Acuerdo Marco para la Fase de Arranque del Apoyo al Ciclo de Vida (ACV) de los submarinos S-80, que contempla la prestación de servicios comprendidos en el citado acuerdo marco y establecimiento de la oficina técnica de apoyo al ciclo de vida.

Oficina de sostenimiento Común del NH90

ISDEFE ha empezado a prestar apoyo a la Oficina de Sostenimiento Común (OSC) de NH90, con el objetivo de potenciar la eficacia y eficiencia derivada de la gestión común del sostenimiento.

M° Defensa / Ejército de Tierra (ET) / Mando de Apoyo Logístico (MALE)

En el ámbito del sostenimiento terrestre, Isdefe ha participado en el diseño de la **Base Logística del Ejército de Tierra (BLET)**: apoyando en el diseño de la urbanización y edificios logísticos y no logísticos, en la elaboración de la Arquitectura Objetivo de Sistemas en colaboración con JCISAT y CESTIC, se han definido las plantillas de personal civil y militar, y se ha avanzado en el diseño de las diferentes soluciones tecnológicas a implantar, apoyándose en la elaboración de proyectos piloto de innovación.

Además, se ha iniciado el planeamiento del plan de transición, que permitirá pasar de la situación actual a la de la futura BLET, abordando, entre otros, aspectos relativos al personal, gestión del conocimiento, medios materiales (equipamiento, herramental, etc.), aspectos legales y de contratación, etc.

Isdefe ha participado también en la Integración de un optimizador de transporte comercial en el Sistema de Gestión Logística del ET y en la puesta en marcha de un nuevo concepto de transporte en el MALE que pretende optimizar el equilibrio entre envíos de preparación vs logísticos y transportes militares vs civiles.

Asimismo, se ha avanzado en la aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial en recuentos de almacenes para mejorar la fiabilidad del inventario del ET.

En el marco del apoyo al MALE se ha dado continuidad al proyecto de racionalización del sistema logístico del MALE con distintas actuaciones, entre las que destacan la puesta en marcha dentro de ATLANTE de un nuevo módulo para gestión de las necesidades del MALE a 6 años (ENS6) y las pruebas con software RPA (Robotic Process Automatization) que permitirá automatizar tareas que se realizan de forma repetitiva con aplicaciones logísticas.

Mº Defensa / Ejército de Tierra (ET) / Mando de Apoyo Logístico (MALE) / Jefatura de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico del ET (JIMALE)

Isdefe apoya a la Jefatura de Ingeniería del MALE en actividades de consultoría para los diferentes sistemas a adquirir o evolucionar: artillería antiaérea, artillería de campaña, plataformas terrestres y aéreas tripuladas y no tripuladas, inhibidores, estaciones de guerra electrónica, etc. Así mismo, se ha potenciado la colaboración con proyectos de innovación y el apoyo técnico en la experimentación para la Fuerza35 de sistemas autónomos al objeto de obtener prototipos de futuros sistemas de armas.

Se han desarrollado modelos predictivos de ciclo de vida aplicando soluciones de BI e IA (Business Intelligence e Inteligencia Artificial).



En el apoyo a JIMALE, se ha iniciado el apoyo al programa de logística predictiva SILPRE, como continuación de los proyectos de mantenimiento predictivo realizados en años anteriores. Además, se ha dado soporte a la optimización del sostenimiento del ciclo de vida del vehículo 8x8, como paso previo a la creación de la Oficina de Sostenimiento y de Ciclo de vida del mismo.

M° Defensa / Armada / Jefatura de Apoyo Logístico (JAL)

Ramo de Plataformas

Apoyo en la actualización de la doctrina en la Armada relativa al Apoyo Logístico y su coordinación con los Programas Navales, dando soporte de ingeniería en el ciclo de vida de los sistemas S80 y la fragata F110.

Se han determinado, las arquitecturas de los sistemas CIS embarcados para su acreditación de seguridad por el Centro Criptológico Nacional (CCN)

Dirección de Ingeniería y Construcciones (DIC). Sección de Evaluación de Costes

Dentro de los apoyos más destacados en esta sección se destacan:

- » El seguimiento económico de los Programas S-80 y Corbetas Saudíes, apoyados en las metodologías de valor ganado.
- » Estudios de mercado vinculados a la futura obtención de la flotilla hidrográfica de la Armada, así como la sustitución de sus unidades y alguna de las de transporte.
- » Actividades para el cierre económico de la cuenta de régimen patrimonial de bienes cedidos de la Armada a Navantia, considerando las últimas actuaciones sobre el estado de las obras aún pendientes de cerrar y los trabajos de actualización del inventario de bienes cedidos.
- » Trabajos de revisión/actualización del Convenio suscrito entre Minisdef y Navantia, así como sus Reglas Complementarias, para la prórroga de este en 2022.

Programa de Corbetas de Arabia Saudí

Continúa el apoyo en las tareas de inspección del equipo de apoyo a la Inspección de Construcciones (ICO) en el Arsenal de La Carraca del encargo suscrito en 2019, destacando las pruebas de mar durante 2020 para la entrega de la primera unidad a principios de 2022. Con el resto de las unidades, y en función de su grado de avance continúan las inspecciones y pruebas de los diferentes sistemas que las componen.

Se realizan otros trabajos de ingeniería, seguimiento y costes con colaboraciones desde la Dirección de Ingeniería y Construcciones Navales (JAL). El programa concluirá a principios de 2024.

Oficina de Certificación Técnica de Submarinos

Han continuado las auditorías de seguridad a los programas S80 (en construcción) y S70 (en obras de extensión de su vida operativa).

En el apoyo a esta oficina se destaca la conclusión del certificado de diseño para la serie S80, de acuerdo con los requisitos definidos en el Manual de Certificación Técnica de Submarinos.

Avanzando con el Programa, y ante las pruebas de mar del S-81P en 2022, se colaboró en la definición de los criterios y puntos a revisar de cara a los trabajos para la certificación provisional de esa unidad.

Mº Defensa / Ejército del Aire (EA) / Mando de Apoyo Logístico (MALOG)

Colaboración en el seguimiento y puesta en marcha de los expedientes de adquisición de los equipos de apoyo para las flotas de EF2000 y A400M. También en los relacionados con el motor EF2000 para su mantenimiento y gestión de reparables.

Mº Defensa / Ejército del Aire (EA) / Cuartel General / Estado Mayor del Ejército del Aire (EMA)

Preparación de la estrategia de apoyo logístico y transferencia de tecnología al EA en el programa Pilatus, relativo al avión entrenador.

Colaboración con los distintos Grupos de Trabajo (GT) en la explotación de información recibida desde el MQ-9 (Reaper) y estrategia para la transmisión segura de ésta, así como la participación en los GT asociados al Euromale tras la autorización del gobierno español para la adquisición de 12 sistemas.

Estudios de Seguridad y Viabilidad para las operaciones aéreas con Sistemas RPAS que se desarrollan en el Espacio Aéreo responsabilidad del EA.

Mº Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Unidad Militar de Emergencias (UME)

En apoyo a la Sección de Logística J4, Isdefe ha continuado dando soporte al proceso de externalización del mantenimiento y compras de repuestos.

Servicios de apoyo en la implantación del mantenimiento predictivo en vehículos ligeros a partir de soluciones embarcadas basadas en tecnología IoT.

Soporte técnico en la definición del Apoyo Logístico Integrado (ILS) de las nuevas adquisiciones dentro del Plan Vital UME, en el marco del Plan Anual de Operaciones.

Continuación con el apoyo para el mantenimiento del sistema de información logístico de la UME (SIGLUME).

Navantia S-80

Colaboración con Navantia en el Programa de Submarinos S-80, en el astillero de Cartagena, en diversas tareas relacionadas con la Verificación de Requisitos Operativos, el Apoyo al "Programa Safety", elaboración de documentación técnica y formación a la dotación de quilla del S81.





■ Centros tecnológicos

Suministramos equipos de trabajo multidisciplinares en los centros de investigación, desarrollo y experimentación de la defensa, que disponen del conocimiento y experiencia necesarios para los entornos científico-técnicos y de gestión, que se requiere para llevar a cabo actividades en los ámbitos aeronáutico y espacial y en tecnologías relacionadas con la defensa nuclear, radiológica, biológica y química.

Mº Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / Instituto Nacional Técnica Aeroespacial (INTA)

Continuación del apoyo al Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) en las Subdirecciones responsables de proyectos de investigación y desarrollo, aunque también se han realizado actividades en el Centro de Metrología y Calibración y en el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Subdirección General de Sistemas Aeronáuticos

Dentro de los apoyos más destacados en esta sección se destacan:

- » Certificación y calificación de: RPAS, helicópteros y aeronaves de combate, transporte y repostaje en vuelo, destacando la aprobación del MCRI F22 para la certificación de sistemas con procesadores multicore y la aprobación de las modificaciones CM02 de Eurofighter y CM08 del F-18 para el Ejército del Aire.
- » Desarrollo, operación y mantenimiento de Plataformas Aéreas No Tripuladas, RPAS Milano ALO (en colaboración con Boeing), y aviones blanco DIANA.
- » Apoyo en las actividades de caracterización de vuelo de misiles y otros proyectiles en el Centro de Experimentación de “El Arenosillo” (CEDEA).

- » Apoyo en diversos proyectos nacionales e internacionales para la investigación de recubrimientos aeronáuticos protectores, como por ejemplo GENERA, HELADA, EMEP, RAISELIFE o PHOBIC2ICE, SENTINEL 6 o ATHENA.
- » Realización de ensayos de desgasificación y de análisis espectrométrico y sistemático de aceites, lubricantes y combustibles para dar servicio al Ejército del Aire y la industria aeronáutica.
- » Participación en ensayo del proyecto europeo HYCARUS para la alimentación por pilas de combustible de aviones.

Subdirección General de Sistemas Terrestres

- » Participación en 50º Proficiency Test para mantener la designación como laboratorio designado por la Organización de Armas Químicas (OPAQ) y Participación en el External Quality Assurance Exercise, organizado por el Instituto Robert Koch.
- » Apoyo en la realización actividades de ensayo y certificación de vehículos terrestres (automóviles, camiones, motocicletas, cuatriciclos y vehículos agrícolas) en las áreas de seguridad activa, seguridad pasiva y certificación de grupos motopropulsores.
- » Soporte en el programa de adquisición del vehículo 8x8 (TESS VCR8X8 Dragon) para el ejército español, apoyo en la determinación de los criterios de aceptación y rechazo escogidos.
- » Servicios de apoyo en la realización de pruebas y estudios de diferentes sistemas de inhibición.
- » Asistencia técnica para el desarrollo de las herramientas software Evalink 16 y 22 para comunicaciones de enlaces tácticos.
- » Apoyo de la operación del Centro de Torregorda para la verificación y homologación de obuses y morteros para la industria del sector de la Defensa.



Subdirección General de Sistemas Navales

- » Apoyo al Departamento de ensayos para la instrumentación de modelos, y sus correspondientes ensayos en los canales de pruebas y aguas abiertas para la industria.
- » Apoyo al Laboratorio de Ciberseguridad, dependiente del Área de Ciberseguridad y Comunicaciones del Instituto Tecnológico La Marañosa (ITM), en tareas de análisis de seguridad del código fuente y de vulnerabilidades de aplicaciones desarrolladas por la DGAM.



■ Logística y Sistemas de Cadena de Suministro

Prestamos servicios de ingeniería, consultoría y soporte para la mejora de la eficiencia y el control de los sistemas logísticos de las Fuerzas Armadas, aportando soluciones en la cadena de suministro y en la gestión de centros logísticos, conocimiento y soporte en los procesos del Sistema OTAN de Catalogación.

M° Defensa / Armada / Jefatura de Apoyo Logístico (JAL)

El apoyo de Isdefe incluyó distintas actuaciones:

- » Elaboración de las Guías que desarrollan la doctrina del Apoyo Logístico para la Armada.
- » Participación como representantes de la Armada en el Grupo de trabajo OTAN AC/327 LCMG WG1 (NATO Programme Processes), que está actualizando la normativa ALP-10.
- » Apoyo en el seguimiento de la ejecución en Arsenales, destacando las actuaciones e inspecciones en la reparación del Cazaminas "Turia".
- » Soporte en la asistencia técnica de inspección a la 5ª gran carena del submarino Galerna, lo que permitirá extender la vida del submarino tras su ciclo teórico de diseño.
- » Colaboración con la Armada y la autoridad de diseño del submarino, Naval Group, para conseguir el objetivo de garantizar la seguridad del submarino tras esa 5ª gran carena del S-71, lo que permitirá extender el actual ciclo operativo en el S-74 en un año respecto a lo previsto por diseño.
- » El asesoramiento en la elaboración de pliegos para atender la demanda de sostenimiento en todas las unidades de la Armada, destacando el apoyo para alcanzar la firma de los acuerdos marcos de varadas y motores fundamentales en el sostenimiento de la flota de la Armada.

Continuación con el apoyo para la evolución del sistema de información logístico de la Armada, destacando los siguientes hitos:

- » Apoyo en el seguimiento y dirección del proyecto de migración del módulo de aprovisionamiento (SIGMA WEB) al entorno tecnológico de GALIA, de forma que se pueda converger en una única aplicación logística (SIL).
- » Apoyo al Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR) para el desarrollo de nueva algoritmia de Inteligencia Artificial en sus sistemas ATAVIA (basado en reglas) y SOPRENE (basado en machine learning) así como impartiendo cursos de formación.
- » Inicio del programa de innovación GRIAL en colaboración con el Arsenal de Cartagena y la Universidad de La Coruña, para aplicar el sostenimiento predictivo (Inteligencia Artificial) en la determinación de los repuestos que un barco debe llevar a bordo durante una operación.
- » Desarrollo de un prototipo denominado CERT-Chain para Gestión del Proceso de Control de Reentrada de los Elementos Frontera del submarino S80 con aplicación de tecnología Blockchain.
- » Colaboración en la especificación y validación de las interfaces del gemelo digital de la F110 con el sistema logístico de la Armada.
- » Elaboración de diferentes cuadros de mando para apoyo a la toma de decisiones en la JAL.

Se ha iniciado un proyecto para apoyar la definición y modelización de los procesos logísticos de la JAL, orientado a suministrar información de entrada al proyecto ARGO liderado desde CESTIC.

Mº del Interior / Policía Nacional

Isdefe ha continuado prestando su colaboración con el servicio de vestuario de la Policía Nacional para prestar servicios de consultoría logística y textil.



En la parte de consultoría logística se ha establecido un nuevo modelo logístico, se han definido modernizado y automatizado procesos de almacén. También se han definido los requisitos funcionales para la implantación de un sistema de gestión de almacenes.

En la parte textil se han incorporado mejoras en nuevas prendas y se han revisado y actualizado los pliegos de prescripciones técnicas de prendas actuales y futuras.



■ Sistemas de inteligencia y guerra electrónica

Colaboración con organismos militares y policiales en ingeniería de sistemas de captación de ingeniería y guerra electrónica, así como en la conceptualización y pruebas de sistemas de inhibición, perturbación o intercaptación de comunicaciones no autorizadas, con objeto de apoyar a los mandos estratégicos, operacionales y tácticos en el desarrollo de sus misiones.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM)

Actividades asociadas a la finalización de los distintos subsistemas del Programa SANTIAGO y al diseño del nuevo Programa SANTIAGO Fase II, especialmente en ACINT para recibir datos del S-80 y en proyectos de innovación de COMINT, CESMO, AFPYD y MYC.

Se han realizado actuaciones del Plan de Transición del SANTIAGO I a la Fase II, para resolver obsolescencias en subsistema COMINT SCATER-ZL y SCAN y se ha apoyado en la contratación de la renovación del Subsistema COMINT del SCATER-ZS y al Grupo de Trabajo para actualizar el Plan de Transición con nuevas necesidades.

M° Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS)

Isdefe ha realizado actividades de consultoría y asistencia técnica a la Sección SIGINT (Inteligencia de Señales) del CIFAS. Se ha proporcionado apoyo a la obtención y explotación de señales electromagnéticas, y al mantenimiento y evolución de los medios que permiten su adquisición.

Mº Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE)

Servicios de consultoría y asistencia técnica a la “Jefatura de Telecomunicaciones y Guerra Electrónica” del MCCE en las áreas de Apoyo a la operatividad y sostenimiento de sistemas conjuntos de EW/SIGINT.

Mº del Interior / Secretaria de Estado de Seguridad / SDG de Sistemas de Información y Comunicaciones (SGSICS)

En el ámbito civil, durante 2021 Isdefe ha continuado prestando servicios de asistencia técnica al Ministerio del Interior en el ámbito del Sistema de Interceptación Legal de las Telecomunicaciones y Conservación de Datos, tanto para el soporte a la supervisión de las actividades asociadas a la operación del servicio como para la gestión de la transición de las nuevas funcionalidades y plataformas.

Mº del Interior / Centro Tecnológico de Seguridad (CETSE)

Se ha dado apoyo a la especificación de requisitos para el despliegue de la red global de sistemas contra-drones SIGLO-CD, cuya primera fase está destinada a proteger determinadas instituciones del Estado mediante la detección y neutralización de amenazas relacionadas con el uso ilícito de drones.

Isdefe presta servicios de apoyo técnico a las actividades de innovación. Dichos servicios comprenden desde el apoyo a la promoción de iniciativas de innovación tanto nacionales como europeas, la coordinación de la Comunidad de Usuarios de Seguridad (CoU España), labores de prospectiva tecnológica y el seguimiento de programas y convocatorias de innovación (H2020, Horizonte Europa, Digital Europe Programme, etc.).





■ Seguridad en sistemas de información e infraestructuras críticas

Este apartado aglutina las actividades realizadas en el ámbito de seguridad de la información e infraestructuras críticas, tanto para el Ministerio de Defensa como para otros Ministerios.

M° Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Mando Conjunto de Ciberespacio (MCCE)

Ingeniería y asistencia técnica para el Mando Conjunto de Ciberespacio (MCCE) en las áreas de ciberdefensa para la obtención de las capacidades de defensa, explotación y respuesta para el desarrollo de Operaciones militares en el Ciberespacio. El alcance de la asistencia técnica engloba la Zona de Operaciones, donde ingenieros de Isdefe participan en el contingente militar enviado por el MCCE para desarrollar actividades de Ciberdefensa (auditorías e inspecciones de Seguridad CIS).

Una de las líneas estratégicas de colaboración es el apoyo técnico de Isdefe al NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCDCoE), participando en la organización de ciberejercicios internacionales de gran repercusión como el LockedShields y CrossedSwords, ejecución de cursos internacionales y desarrollo de informes y estudios sobre Red Team.

Colaboración en la implantación en las Fuerzas Armadas Españolas del Concepto Federated Mission Network (FMN) de la OTAN. Participación en diferentes paneles y grupos de trabajo, nacionales e internacionales, y en el diseño y despliegue del Laboratorio de interoperabilidad. Asistencia al planeamiento y ejecución de diferentes ejercicios nacionales y de la OTAN, entre los que destacan el Ejercicio de Validación, Verificación y Confirmación Nacional (V2CN), la serie Steadfast Cobalt y Coalition Warrior Interoperability eXploration.

M° Defensa / Centro Nacional de Inteligencia (CNI) / Centro Criptológico Nacional (CCN)

Apoyo al Organismo de Certificación del CCN para las actividades realizadas en el ámbito del Esquema Nacional de Evaluación y Certificación de la Seguridad TIC (ENECSTIC):

- » Certificación de productos de seguridad TIC.
- » Acreditación de laboratorios de evaluación del Esquema.

Apoyo al Departamento de Proyectos y Tecnologías del CCN para la elaboración del Catálogo de Productos STIC (CPSTIC) cualificados para uso en el ámbito del ENS:

- » Cualificación de productos y elaboración de nuevas familias TIC.
- » Pruebas de evaluación internas de productos de seguridad TIC.
- » Elaboración de Procedimientos de empleo seguro de productos y otras guías CCN-STIC.
- » Revisión de evaluaciones LINCE.

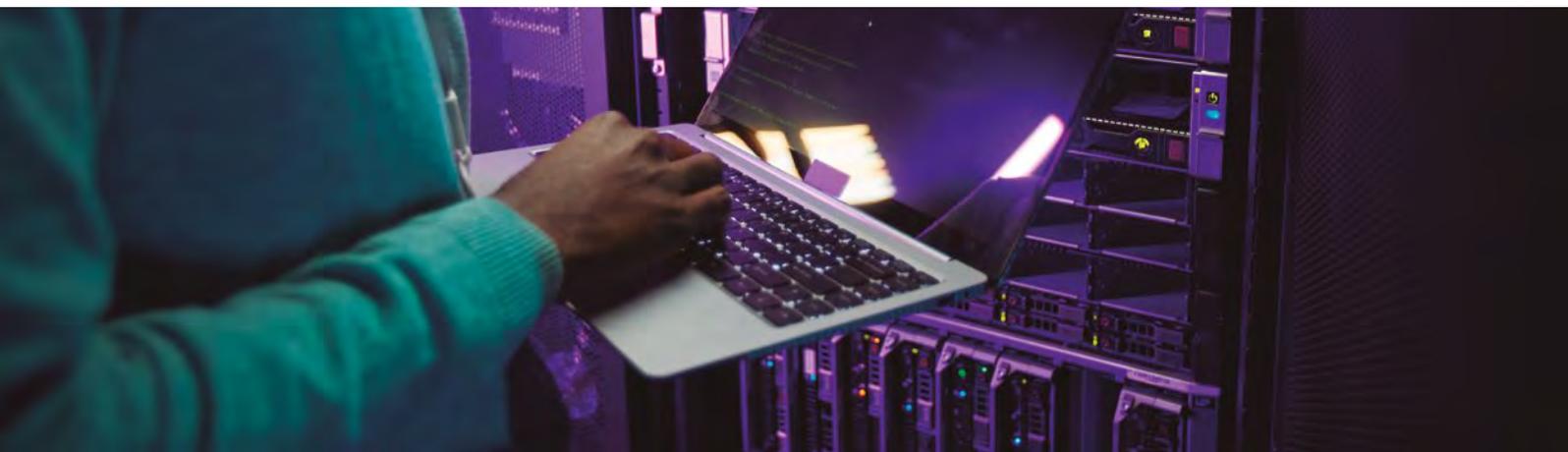
M° Defensa / Ejército de Tierra (ET) / Jefatura CIS (JCISAT)

Asesoramiento a la Subdirección de Actividades en el Ciberespacio y Electromagnéticas (SUBCE-MA) en la revisión de la documentación de seguridad, elaboración de los Informes de la inspección de sistemas clasificados nacionales y elaboración de documentación de seguridad y configuración técnica de Ordenadores Aislados que manejen información clasificada NACIONAL y OTAN/UE.

Gabinete de la Presidencia del Gobierno / Departamento de Seguridad Nacional (DSN)

Isdefe ha prestado servicios de consultoría especializada al Departamento de Seguridad Nacional (DSN) del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, con carácter previo al futuro desarrollo del proyecto de digitalización del **Sistema de Seguridad Nacional (SSN)**.

La prestación de estos servicios técnicos especializados ha permitido elaborar una valoración del estado de la situación actual de la configuración de los Sistemas de Información y Comunicaciones en operación en el DSN; y efectuar una definición de la Arquitectura Global, de Información y Telecomunicaciones del SSN para el futuro desarrollo del proceso de digitalización del mismo.



**M° de la Presidencia y Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática /
Patrimonio Nacional**

Isdefe ha prestado servicios de consultoría especializada al Departamento de Seguridad Nacional (DSN) del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, para el apoyo y asistencia técnica con carácter previo al futuro desarrollo del proyecto de digitalización del Sistema de Seguridad Nacional (SSN).

La prestación de estos servicios técnicos especializados ha permitido elaborar una valoración del estado de la situación actual de la configuración de los Sistemas de Información y Comunicaciones en operación en el DSN; y efectuar una definición de la Arquitectura Global, de Información y Telecomunicaciones del SSN para el futuro desarrollo del proceso de digitalización del SSN.

M° de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Puertos del Estado

Soporte para optimizar el sistema nacional de protección portuaria: definición de criterios normativos de seguridad, realización de acciones de implementación y difusión, control de cumplimiento de la normativa de protección marítima y apoyo en la definición de sistemas que faciliten el control y la supervisión de la normativa de seguridad portuaria.

Servicios de apoyo a las Autoridades Portuarias para la aplicación de la normativa y para remediar las observaciones detectadas en las inspecciones de la Comisión Europea.

Actividades de soporte y mantenimiento de las herramientas necesarias para facilitar las labores de control y supervisión de Puertos del Estado.





■ Infraestructuras Estratégicas

Prestamos servicios de apoyo a la gestión de infraestructuras estratégicas como bases navales, centros policiales o aeropuertos, imprescindibles para el normal funcionamiento de un país. Servicios de soporte técnico en planificación, diseño y dirección facultativa de este tipo de instalaciones especiales, aplicando la dualidad de la ingeniería tanto al ámbito militar como al civil.

M° Defensa (DIGENIN) / Armada / Apoyo a la Fuerza / Jefatura de Apoyo Logístico (JAL)

Isdefe ha continuado su actividad durante el año 2021 en la conceptualización, estudios de viabilidad, diseño y apoyo a la ejecución de proyectos de infraestructuras vinculadas a la Defensa y Seguridad.

Durante este periodo se ha estado trabajando en los Programas de Infraestructuras del Submarino S-80, así como las infraestructuras requeridas para los nuevos helicópteros NH-90.

M° del Interior / Secretaria de Estado de Seguridad (SES)

Durante el ejercicio se ha seguido colaborando en la mejora de las infraestructuras de las vallas fronterizas de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.



■ Sistemas de Vigilancia y Control de Fronteras

Isdefe suministra servicios de consultoría estratégica y técnica, de alto componente tecnológico en materia de vigilancia y control de fronteras, donde integra sistemas de detección, medios de comunicaciones de mando y control, y desarrollos para la detección e identificación de posibles amenazas en zonas fronterizas marítimas y terrestres.

M° del Interior / Secretaría de Estado de Seguridad (SES) / SDG de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad (SGSICS)

La actividad de Isdefe en el ámbito de la Subdirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad (SGSICS), ha estado relacionada con la implantación de sistemas tecnológicos para el control de fronteras.

Apoyo técnico para la definición de los expedientes conducentes a la implantación nacional de los sistemas europeos EES (Entry-Exit System) y ETIAS (European Travel Information and Authorisation System). Así mismo, se ha continuado con la labor de apoyo a la gestión de los desarrollos en el marco del sistema PNR (Passenger Name Records), así como para la evolución del del sistema SIS (Schengen Information System).



■ Gestión tecnológica e industrial

Colaboramos en el desarrollo de la capacidad industrial nacional a través de nuestro apoyo a la definición de planes y políticas tecnológico-industriales, la gestión de la cooperación industrial, el análisis de capacidades industriales, la implantación de sistemas de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva y la promoción de plataformas para la innovación.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa (SDGINREID)

Isdefe ha apoyado a la SDGINREID en:

- » Análisis, definición y seguimiento de los planes industriales asociados a los programas de adquisición de armamento, tanto nacionales como cooperativos.
- » Análisis industrial de los proyectos del Fondo Europeo de Defensa.
- » Análisis de los aspectos industriales del Programa NGWS/FCAS (Next Generation Weapon System/Future Combat Air System).

Colaboración en la elaboración de la Memoria Anual sobre la Industria de Defensa Nacional, así como en la realización de informes sectoriales industriales. Profundización en el análisis y conocimiento de las capacidades industriales de la Base Industrial y Tecnológica de la Defensa (BITD) nacional.

Apoyo en la elaboración de la nueva Estrategia Industrial de Defensa, que se encuentra actualmente en fase de definición.

Isdefe también ha dado soporte en el cumplimiento de sus cometidos asociados a los diferentes grupos de trabajo de organismos europeos relativos a temas y aspectos industriales.

2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD

Mº Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Relaciones Internacionales (SDGREINT)

Colaboración con la SDGREINT en sus tres grandes áreas de actividad:

- » Internacionalización de la industria española de defensa (apoyo institucional, reuniones bilaterales, reedición del Catálogo de la Industria Española de Defensa).
- » Cooperación internacional en armamento a través de foros multilaterales (OTAN, Lol, EDA, OCCAR, UE), con especial apoyo a la Secretaría Permanente EDAP.
- » Control de comercio exterior de armamento e inversiones extranjeras en defensa.

Mº Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Planificación, Tecnología e Innovación (SDGPLATIN)

En 2021, ha continuado el apoyo de Isdefe al **Sistema de Observación y Prospectiva Tecnológica (SOPT) de defensa**. En particular se ha iniciado la implantación de la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID 2021-2027), apoyando desde la perspectiva tecnológica al nuevo ciclo de planeamiento de la defensa, promoviendo las sinergias con el Fondo Europeo de Defensa y los diferentes instrumentos de la Estrategia Española de Ciencia, de Tecnología y de Innovación para el periodo 2021-2027.

En relación con las iniciativas y programas internacionales relacionadas con la innovación, además de las actividades relacionadas con la **Organización de Ciencia y Tecnología de la OTAN (STO)** y con las iniciativas de cooperación bilateral con otros países, han sido particularmente relevantes, dada su creciente importancia, las relativas a la cooperación europea en innovación de defensa. La puesta en marcha del Fondo Europeo de Defensa ha implicado el análisis de sus programas de trabajo y criterios de evaluación, con el fin de facilitar la incorporación de las propuestas nacionales a la financiación europea en el ámbito de Research del indicado Fondo Europeo de Defensa.



Unión Europea / Agencia Europea de Defensa (EDA)

Prestación de servicios a la Agencia Europea de Defensa en distintos ámbitos.

Ámbito tecnológico:

- » El proyecto ANDES, para la definición de un marco de colaboración europeo para el fomento y aplicación de tecnologías de doble uso o duales. Focalizando en la identificación y definición de instrumentos de transferencia tecnológica entre los sectores tecnológico-industriales civiles, de defensa y espacio.
- » Apoyo en la definición, ejecución y análisis del ejercicio EDA Foresight 2021, para la exploración y evaluación de posibles escenarios futuros desde el punto de vista europeo y de la defensa. El ejercicio, desarrollado en un periodo de dos meses, contó con la participación de 150 expertos con perfiles multidisciplinares y ha servido para contribuir a los procesos de planeamiento tecnológico, industrial y de capacidades militares de la Agencia.

Ámbito industrial:

- » Prestación de servicios para el análisis de las Key Strategic Activities (KSAs), áreas industriales de defensa que son particularmente relevantes para salvaguardar y desarrollar la autonomía estratégica de la Unión Europea. El análisis tiene el objetivo de conocer las capacidades industriales existentes en la industria europea, conocer sus dependencias y debilidades, posicionamiento a nivel internacional, etc.
- » Apoyo para el estudio y análisis de las implicaciones de las normativas ITAR y EAR de control de la exportación. En concreto, cómo afectan tanto a la industria europea de defensa y a sus programas.



Imagen: www.eda.europa.eu



■ Sistemas de Gestión de Crisis y Emergencias

Ofrecemos soporte técnico a organismos nacionales e internacionales en la gestión de situaciones especiales, mediante consultoría a organismos militares y de protección civil, para el desarrollo de centros de control y gestión de crisis, con especial relevancia a sistemas de mando y control y comunicaciones, además de aspectos organizativos y de gestión.

M° del Interior / Secretaría de Estado de Seguridad / SDG de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad (SGSICS)

Durante 2021, los trabajos de Isdefe en el ámbito del Sistema de Radiocomunicaciones Digitales de Emergencia del Estado (SIRDEE), se han centrado en la preparación del nuevo contrato de servicios cuya entrada en vigor se inicia en 2022, así como en la supervisión de los trabajos incluidos en el actual, entre los que destaca la búsqueda de soluciones para la evolución de la red de comunicaciones hacia la tecnología LTE.

M° Defensa / Unidad Militar de Emergencias (UME)

Isdefe mantiene su apoyo en los sistemas CIS en explotación en la Unidad Militar de Emergencias: Sistemas CIS fijos y desplegables, SIMGE (Sistema Integrado de Gestión de Emergencias), RENEM (Red Nacional de Emergencias), Portal Colabora y herramientas colaborativas sobre Sharepoint.

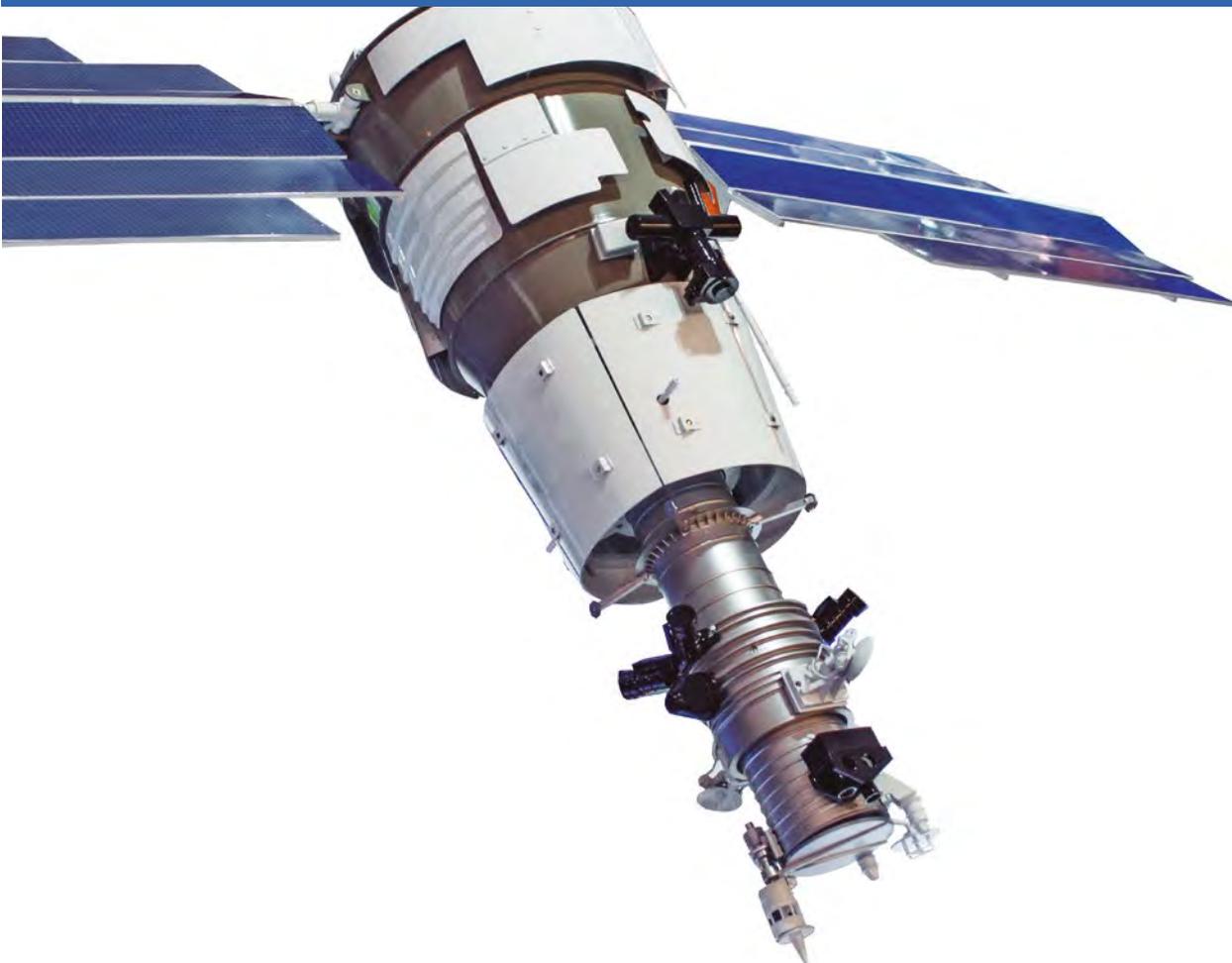
Participación en la definición de la evolución de los sistemas CIS de la UME.

2.2

Sector Espacio

Isdefe desarrolla actividades de ingeniería y soporte técnico especializado en el sector de espacio, en el ámbito de la navegación y de las comunicaciones por satélite, la observación de la tierra y del Space Situational Awareness (SSA) para la administración española, la Comisión Europea y varias agencias espaciales internacionales.

También realiza actividades de gestión, operación y mantenimiento de los centros y complejos de comunicaciones espaciales en España, tanto para el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), como para la Agencia Espacial Europea (ESA) y la agencia norteamericana National Aeronautics and Space Administration (NASA).





■ Estaciones e infraestructuras espaciales

Proporcionamos servicios de ingeniería y apoyo técnico para las comunicaciones y el seguimiento de satélites, y para las misiones de exploración espacial desde las estaciones espaciales en España. También gestionamos las operaciones y el mantenimiento de complejos espaciales.

**M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) /
Instituto Nacional Técnica Aeroespacial (INTA)**

Infraestructuras Espaciales INTA Torrejón

Soporte integral a toda la actividad que se lleva a cabo desde el CEIT (Centro Espacial INTA Torrejón). Equipo multidisciplinar con especialistas en Segmento Terreno, Centro de Control, Análisis de Misión y contribución a la búsqueda de nuevas oportunidades de la mano del INTA. A destacar el éxito de la misión CHEOPS.

Intensa colaboración con ESA y agencias nacionales sueca y noruega para la explotación de la Red de Estaciones de INTA. Incremento de la actividad debido a la alta demanda de productos de PAZ.

Infraestructuras Espaciales INTA Maspalomas

Operación y Mantenimiento del CEC (Centro Espacial de Canarias). Estrecha colaboración con el CEIT para darle a INTA un soporte completo en su Red de Estaciones Terrenas. El CEC se ha convertido en el centro de operación 24x7 de todas las estaciones del INTA.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / Instituto de Técnica Aeroespacial (INTA) / NASA

En 2021 el mayor reto en la Estación de Robledo ha sido mantener con total éxito la operatividad H24, 365 días al año, en paralelo a la gestión del Plan de Recuperación del COVID-19. La evolución de las sucesivas olas de incremento de los casos positivos ha obligado a una monitorización intensa y permanente para adaptar los ritmos de trabajo y planificación de tareas acorde con las fases descritas en dicho Plan de Recuperación. Asimismo, a pesar del fuerte impacto de la mayor tormenta de nieve y hielo, FILOMENA, sufrida en la historia de la Estación, se consiguió mantener el servicio de operaciones con las antenas del resto de la Red mientras se iban recuperando las antenas y equipos del Complejo sometidos a temperaturas inusualmente bajas.

Se ha mantenido el soporte diario a las misiones de NASA, y en particular deben resaltarse los soportes críticos de cuatro L1:

- » El lanzamiento del telescopio espacial James Webb.
- » El lanzamiento de la sonda DART a un sistema doble de asteroides.
- » El lanzamiento de la sonda LUCY a los asteroides Troyanos de Júpiter.
- » Llegada a Marte de la sonda Mars 2020 y posterior amartizaje del rover Perseverance con el helicóptero Ingenuity.

El mantenimiento de las instalaciones y equipos ha requerido la programación de trabajos diarios correctivos y preventivos, incluyendo 5 paradas prolongadas programadas a lo largo de un total de 210 días, para actualización y mejora de los sistemas de la red DSN.

En relación al proyecto DAEP (DSN Antenna Enhancement Project) para la construcción de dos nuevas antenas DSS53 y DSS56, el 21 de enero de 2021 culminó la entrada en operación de la primera de las dos, la DSS5. Para la segunda, la DSS53 se terminaron las actividades de construcción e integración de todos los sistemas de la antena, realizándose gran parte de las pruebas de aceptación, calibración y holografía.



Asimismo, el mantenimiento de todas las instalaciones de la Estación ha requerido un notable esfuerzo de puesta al día de todas las tareas retrasadas durante el año 2020 por las fuertes restricciones a causa del COVID-19. Además, el proyecto de puesta al día del sistema de generación y distribución de energía eléctrica de toda la Estación ha impactado de manera significativa en las tareas de mantenimiento del resto del Complejo, programándose numerosas paradas globales de la Estación.

La carga de los equipos de la Estación en el sistema logístico MAXIMO ha continuado incrementándose, alcanzándose un 63% en la validación del total de equipos.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa / INTA / Agencia Espacial Europea (ESA)

Astrofísica y Ciencias del Espacio

Isdefe da soporte al Centro de Astrobiología (CAB) del INTA y a la ESA en la misión XMM en ESAC. En marcha posibles colaboraciones con organismos públicos de investigación científica.

Isdefe se ha integrado en un consorcio con Telespazio y SERCO para dar servicio a la ESA en los distintos paquetes de trabajo del contrato de Ciencia en ESAC.

Destaca la labor de Isdefe en el programa CESAR, iniciativa de educación en Astrofísica y Ciencias del Espacio desarrollada por la ESA, el INTA e Isdefe, con especial interés en la divulgación científica y en la captación de vocaciones en edades tempranas.

Unión Europea / Agencia Espacial Europea (ESA)

Infraestructuras Espaciales Cebreros

Soporte técnico en Cebreros, que se ha convertido en la estación de referencia de la red de espacio profundo de la ESA. Múltiples mejoras de la estación como piloto antes de la implementación en el resto de la red de espacio profundo de ESA. Se está trabajando para definir los términos de la renovación del contrato por otros cinco años a partir de 2023.

Proyecto SMOS

Servicios técnicos especializados en la continuidad del contrato. La misión ha seguido sin ningún incidente y se han realizado campañas de reproceso de gran cantidad de datos. Isdefe presta servicios de control de seguridad de operaciones de lanzadores espaciales y calidad en la Base Espacial de Guayana Francesa, en KOUROU.



Unión Europea / GALILEO

Se han realizado las actividades de seguimiento, control y mejora de los procesos de ILS cumpliendo con los objetivos de operatividad establecidos por la GSA. Además, se ha dado soporte para las pruebas de integración, validación y verificación de los nuevos entornos operacionales del GSC.

European Union Agency for the Space Programme (EUSPA)

Apoyo al EU GNSS Security Accreditation Board (SAB) en las actividades de acreditación de los sistemas de navegación por satélite de la Unión Europea (EU GNSS Systems):

- » Auditoría independiente de la documentación de seguridad.
- » Pruebas técnicas de seguridad de los sistemas.
- » Análisis de fuentes abiertas.
- » Análisis de riesgos.
- » Elaboración de normas de seguridad.

Apoyo al GSC (European GNSS Service Centre) en las actividades de seguridad del centro relacionadas con los siguientes servicios:

- » Security Officer.
- » CSM (Cyber Security Manager).
- » Analista de ciberseguridad. CIA (Cybersecurity Internal Auditor).





■ Aplicaciones satelitales

Suministramos soporte técnico en el campo del desarrollo e implementación de nuevas aplicaciones de navegación y comunicaciones por satélite. Ofrecemos apoyo técnico a programas científicos en el ámbito del espacio, de la observación de la tierra, y de la monitorización de la basura espacial.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / Instituto de Técnica Aeroespacial (INTA)

Isdefe mantiene el apoyo al INTA en las diferentes actividades GNSS (Global Navigation Satellite System) en las que participa.

Servicios en las tres infraestructuras Galileo en España:

- » Competent PRS Authority (CPA),
- » GNSS Service Centre (GSC) y
- » Backup Galileo Security Monitoring Centre (GSMC).

El equipo de Isdefe da soporte al INTA en la dirección técnica para el desarrollo y despliegue de la infraestructura de la CPA para la gestión del servicio PRS a nivel nacional.

Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

Continúa el servicio de gestión y control de comunicaciones satelitales en apoyo al sistema de localización de los ferrocarriles de la red de ancho métrico ADIF-RAM (antigua FEVE).

Además, en mayo de 2021 Isdefe formalizó un encargo con el CNIG (Centro Nacional de Información Geográfica) para el soporte a la gestión técnica, la publicación y la difusión de la Información Geográfica del **Plan Nacional de Observación del Territorio en el periodo 2021-2024**. Este encargo, habilita para el Área de GNSS y Teledetección, retomar actividades en el ámbito de la Observación de la Tierra y la Teledetección.

Isdefe ha continuado apoyando en la mejora de los procesos de control de los contratos de mantenimiento dentro de la Dirección de Auditoría Interna, en la definición de un modelo para detección temprana del fraude, a partir de un sistema de monitorización continua basado en algoritmos de Inteligencia Artificial.

Con respecto a la implantación de un Sistema de Gestión de Activos, se han finalizado las etapas estratégicas del mismo (Plan Estratégico, Plan de comunicación y gestión del cambio, determinación de activos críticos, etc.) y se ha iniciado la definición de los procesos asociados a la ingeniería de mantenimiento y de ciclo de vida (criticidad, RCM; causa raíz, etc.). Además, se han definido los requisitos de detalle y la gestión de activos empresariales (EAM) que en breve se va a adquirir, así como las tecnologías asociadas al mantenimiento 4.0. que éste debería soportar.

Comisión Europea / European Union Agency for the Space Programme (EUSPA) / DEFIS

Isdefe continúa su participación en el equipo de operaciones del GSC (Centro oficial de Servicios de Galileo), que este año ha puesto en funcionamiento una nueva infraestructura operativa. El GSC constituye la interfaz con las comunidades de usuarios y presta apoyo a los servicios Open Service, Comercial Service, Search and Rescue (SAR) del Programa Galileo.

Isdefe forma parte de un consorcio liderado por Roland Berger para abordar un contrato de divulgación del sector espacial europeo a nivel mundial (Space Diplomacy) cuyo cliente es DEFIS (Industria de Defensa y Espacio de la Comisión Europea)

Así mismo, Isdefe forma parte de un consorcio para ofrecer servicios de consultoría a EUSPA en los distintos componentes espaciales; y de otro consorcio en el marco de GovSatcom y para la definición del futuro hub europeo de comunicaciones, a la espera de resolución tras la entrega de las propuestas.

2.3

Sector Transporte

Isdefe proporciona servicios de ingeniería y consultoría orientados a los organismos competentes en la materia regulación, supervisión y prestación de servicios relacionados con el transporte en sus distintas vertientes, impulsando la obtención de nuevas capacidades tecnológicas, la mejora de la seguridad y la optimización de procedimientos operativos.





■ Gestión de tráfico

Prestamos servicios de consultoría técnica para gestionar la implantación y operación de los sistemas de apoyo a la gestión del tráfico, suministrando asistencia técnica a las autoridades nacionales en áreas de regulación y supervisión, prestación de servicios técnicos y auditorías de seguridad operacional.

M° Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaría Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / ENAIRE

Isdefe presta servicios especializados a Enaire en relación con la Gestión del Tráfico Aéreo:

- » Especificación, y pruebas previas a la puesta en servicio de la nueva versión del Sistema Automático de Control de Tránsito Aéreo, SACTA-iTEC 4.1.
- » Puesta en servicio de nuevas versiones, actualizaciones, funcionalidades y formatos de los sistemas de Navegación Aérea.
- » Realización de las actividades de seguridad operacional, aseguramiento del SW, gestión de calidad, documentación y formación, asociadas al desarrollo de los sistemas
- » Realización de las actividades de aseguramiento de la conformidad con la reglamentación del cielo único europeo, para los nuevos sistemas y cambios a los mismos.
- » Apoyo en la gestión, control y seguimiento técnico y financiero de los proyectos subvencionados de ENAIRE (CINEA, PRyR, SESAR, etc)
- » Soporte al plan de desarrollo del centro de gestión de sistemas en red de ENAIRE (SYSRED)

2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD

- » Puesta en servicio y dotación de la Oficina del Programa ITEC V3 para la especificación y desarrollo del sistema SACTA 5.
- » Participación en el desarrollo del estándar EUROCAE ED-133 “Flight Object Interoperability”
- » Actualizaciones y mejoras de la Red de voz y datos de ENAIRE (REDAN),
- » Puesta en servicio del Sistema de Comunicaciones de Voz sobre IP (COMETA) como sistema de contingencia del Centro de Control de Madrid.
- » Puesta en servicio de la versión 4.0 del sistema SACTA en los centros de control y principales torres control de la península y Baleares.



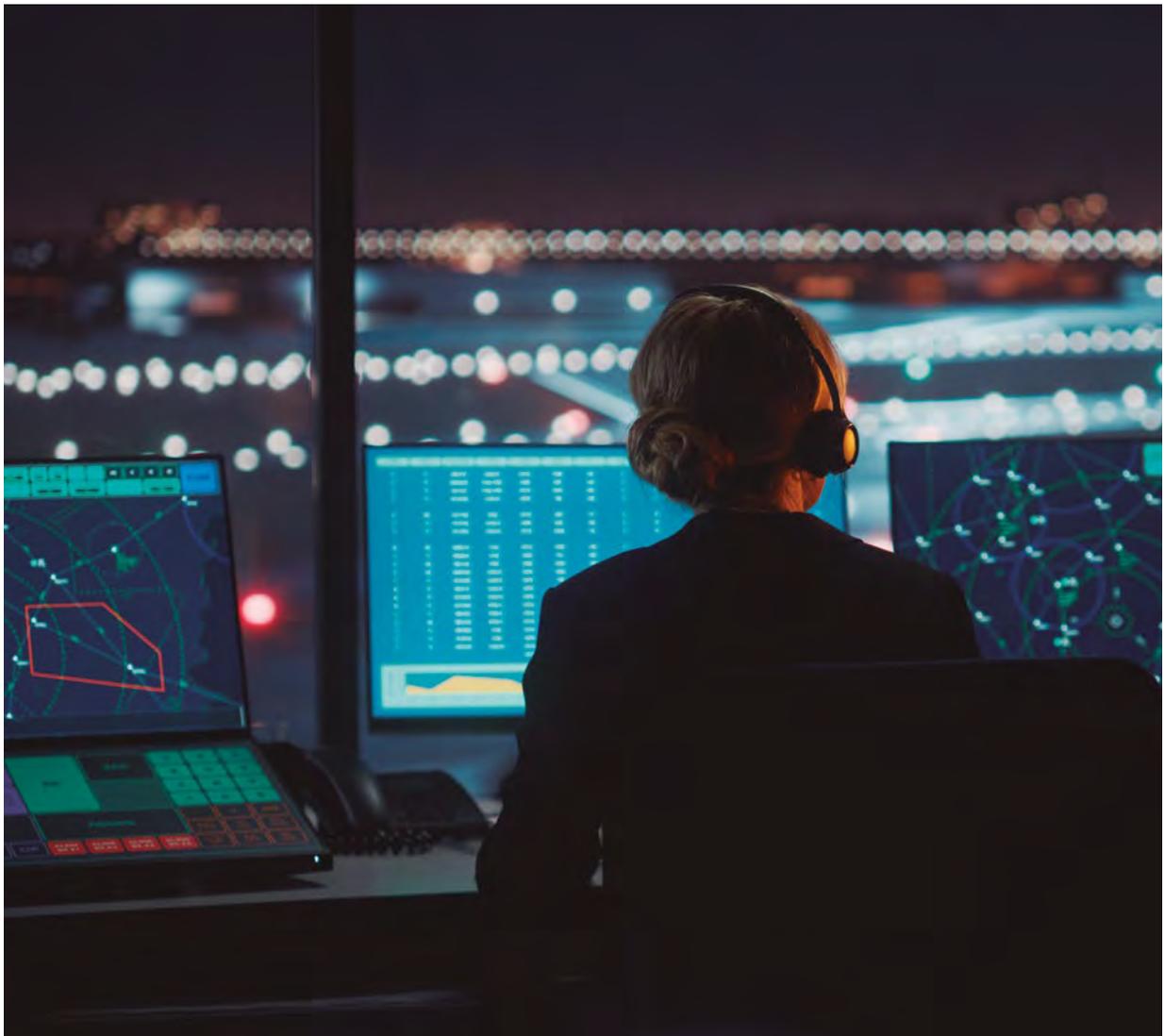
Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaría Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Dirección General de Aviación Civil (DGAC)

Isdefe colabora con la DGAC en:

- » Fijación de la política del sector, fijación de precios públicos, acceso de nuevos operadores y otras obligaciones de servicio público.
- » Elaboración de estudios y propuestas sobre política y estrategia en navegación aérea, la coordinación de la postura española en materia aviación civil ante los organismos nacionales e internacionales y el seguimiento e implantación del Cielo Único Europeo y su implantación en la normativa nacional, así como del programa de innovación europeo SESAR 3.
- » Apoyo Técnico en la Secretaría Civil de la Comisión Interministerial entre Defensa y Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (CIDETMA).
- » Apoyo en la oficina del Programa USOAP (Universal Safety Oversight Audit Programme) cuyo objetivo último es promover la seguridad aérea mundial mediante auditorías periódicas de los sistemas de supervisión de la seguridad en todos los Estados miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaría Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)

- » Colaboración en tareas de inspección para la supervisión del cumplimiento de la normativa de seguridad operacional por los proveedores de servicios de navegación aérea, operadores de transporte aéreo y personal aeronáutico.
- » Actividades de consultoría orientada a mejora continua de la seguridad aérea, (análisis de propuestas de reestructuración del espacio aéreo, denuncias por desvío de trayectorias de vuelo, supervisión evaluaciones de seguridad operacional, revisión de futuros reglamentos europeos, supervisión de documentación técnica, planificación preventiva, etc.)
- » Envío a la Oficina de Programa USOAP de la DGAC, de las respuestas de Estado a las Enmiendas de los Anexos de OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) y envío de respuesta a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) respecto a las listas de verificación de cumplimiento del Anexo 4 de OACI (Cartas Aeronáuticas).





■ Centros de transporte

Apoyamos a las autoridades de centros de gestión y control de transporte, tanto en el ámbito aeroportuario como en el portuario, en la realización de actividades para la especificación de sistemas de información, verificación, validación y certificación de aplicaciones y equipos, sistemas de apoyo a la toma de decisión, y contribución en el desarrollo e implantación de estrategias de protección de sistemas e instalaciones de transporte.

Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaría Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / AENA

Isdefe ha prestado soporte técnico en actuaciones derivadas del Plan estratégico y del Plan Operativo de Sistemas de Información.

Colaboración mediante servicios de apoyo a los proyectos de Navegación Aérea:

- » Pruebas de homologación de todo el equipamiento del nuevo Acuerdo Marco de Biometría.
- » Especificación y pruebas de procedimientos Collaborative Decision Making (CDM) en el Sistema Cooperativo del Entorno Aeroportuario (SCENA) así como de su integración con el Sistema Automático de Control de Tráfico Aéreo (SACTA) de Enaire.
- » Apoyo en la definición de los requisitos funcionales necesarios que le permitirán a Aena operar determinados aeropuertos de su red como aeropuertos AOP-NOP (Airport Operations Plan-Network Operations Plan) y coordinación con varios aeropuertos y Eurocontrol para su certificación como torre avanzada.

- » Asistencia en la elaboración de la documentación técnica de expedientes de adquisición de sistemas y servicios (plataforma para Big data, Gobierno y Operación de la Ciberseguridad, Gestión de Sistemas H24 y equipamiento de campo TIC, etc).
- » Apoyo en la gestión de los acuerdos marco que sirven de base para la adquisición e instalación de equipamiento de infraestructuras TIC, Centro de Procesos de Datos y equipamiento de seguridad aeroportuaria, para el conjunto de la red aeroportuaria.
- » Apoyo al Plan de Sistemas de Información para el Grupo Aeroportuario del Nordeste de Brasil, incluyendo el análisis funcional de los sistemas operacionales para su adaptación a las condiciones específicas de los aeropuertos que lo componen.

Isdefe ha dado soporte técnico en la vigilancia tecnológica de los desarrollos, tendencias e iniciativas de innovación en el sector aeroportuario, con objeto de mejorar la eficiencia de las infraestructuras, la calidad de los servicios prestados, y optimizar los ingresos. Cabe destacar:

- » Los proyectos piloto de embarque a través del reconocimiento facial en el Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona-El Prat, de drones en el Aeropuerto de Ceuta para el control de la fauna del entorno y de control remoto de pasarelas en el Aeropuerto de Sevilla.
- » Conceptualización, diseño y lanzamiento de los procesos de aceleración por parte de Aena Ventures, el programa que ha de impulsar iniciativas que desarrollen tecnologías disruptivas de un modo innovador, sostenible y eficiente para dar soluciones a los desafíos actuales y de futuro a los que se enfrenta el sector del transporte aéreo.

Isdefe ha participado en el análisis y mejora de la estrategia de contratación del contrato de operación y mantenimiento del Sistema Automático de Transporte de Equipajes (SATE) del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas.



Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaría Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)

Colaboración en la implantación del **Programa Nacional de Seguridad de la aviación civil (PNS)** en todos los aeropuertos de la red nacional, mediante:

- » Realización de auditorías, inspecciones, ensayos y simulacros en los distintos aeropuertos, para supervisar el cumplimiento del programa de seguridad física de los proveedores de servicios aeroportuarios.
- » Desarrollo del Plan Nacional de Formación de la Aviación Civil (PNF).

Participación en la actualización del Programa Nacional de Seguridad de la aviación civil y en la organización de las reuniones del Comité Nacional de Seguridad.

Colaboración en tareas de inspección para la supervisión del cumplimiento de la normativa de seguridad operacional por los gestores aeroportuarios y personal aeronáutico:

- » Inspección de seguridad operacional de los aeropuertos de uso público.
- » Supervisión continuada de la certificación de aeropuertos.
- » Elaboración del Protocolo de Inspecciones de Seguridad Operacional Aeroportuaria Post-COVID.
- » Inspecciones a Agentes de Servicios de Asistencia en Tierra (Handling).

Consultoría orientada a mejora continua de la seguridad del entorno aeroportuario:

- » Supervisión de Servidumbres Aeronáuticas y Control de Obstáculos para la Navegación Aérea en el entorno de la red de aeropuertos.
- » Estudio de autorizaciones de cambios en la infraestructura, procedimientos de operación y/o de organización de los aeropuertos.

Análisis de solicitudes de empresas o particulares que necesitan autorización para realizar sus actividades (de pirotecnia, vuelo de drones, globos cautivos, etc.) dentro del espacio aéreo del entorno aeroportuario.





■ Conceptos avanzados

Participamos en el desarrollo de nuevos conceptos y tecnologías en el entorno de operaciones de transporte, apoyando en la elaboración e introducción de normativa, impulsando las operaciones multimodales, la implantación de operaciones de transporte basadas en la navegación por satélite (GNSS), y prestando apoyo técnico para la integración de sistemas aéreos no tripulados (RPAS) en el espacio aéreo no segregado.

Unión Europea / Single European Sky Joint Undertaking (SESAR-JU)

Coordinación del proyecto “U-Space Separation in Europe” (USEPE) financiado por SESAR, cuyo objetivo es proponer y validar soluciones para la separación segura de drones en entornos urbanos. El Consorcio está formado por 7 socios de 4 países y el proyecto tiene entre sus objetivos abordar la separación utilizando técnicas de Machine Learning y tomar en consideración las condiciones climáticas especiales que se dan en las ciudades (principalmente turbulent wind shear).

Colaboración en el marco del proyecto “IFR RPAS Control in Airports and TMA” (INVIRCAT), financiado por SESAR, cuyo objetivo es proporcionar medios para una integración segura y eficiente de los RPAS (sistemas de aeronaves pilotadas por control remoto) en los procedimientos e infraestructuras existentes de control del tráfico aéreo (ATC) dentro de las áreas terminales de maniobra (TMA) bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR).

Participación como Linked Third Party de ENAIRE, en el proyecto de SESAR 2020 PJ13 ERICA, “Enable RPAS Insertion in Controlled Airspace”, para analizar las capacidades del sistema, tanto de los RPAS, como del servicio ATM y los procedimientos actualmente establecidos, para que los RPAS puedan operar de manera segura, en situaciones nominales y de emergencia, en espacio aéreo controlado (clases A-C). También para el desarrollo y validación de soluciones que no tengan un impacto negativo en el tráfico aéreo tripulado.

Agencia Europea de Navegación por Satélite (EUSPA)

En 2021, en consonancia con el nuevo Reglamento Espacial de la UE y el papel cada vez mayor del espacio en el apoyo a las prioridades de la UE en términos de crecimiento, competitividad, sostenibilidad y seguridad, la UE decidió ampliar el alcance de la antigua Agencia Europea del GNSS (GSA) para incluir nuevas responsabilidades. Como resultado, el 12 de mayo se creó la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial (EUSPA).

Isdefe ha venido prestando apoyo a la GSA, ahora a EUSPA, en el desarrollo de aplicaciones y e implantación operacional de los servicios europeos de navegación (EGNOS, Galileo) y de observación de la Tierra (Copernicus) en aviación civil y drones. Por otro lado, con relación al servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) de Galileo, se contribuyó a la elaboración del concepto operacional y de estándares para la capacidad de activación remota de radiobalizas de emergencia (EUROCAE ED-277 MASPS for Aircraft ELT Remote Command via RLS).

En el campo de drones Isdefe participó en la elaboración de material de guía para el uso de GNSS en operaciones de la categoría específica (EUROCAE ED-301 Guidelines for the use of Multi-GNSS Solutions for UAS-Specific Category – Low Risk), así como en la coordinación y análisis de entregables sobre ensayos en vuelo de drones realizados en proyectos como GAUSS o REALITY.

Se han realizado diversas actividades para la EUSPA (anterior GSA) de apoyo a la gestión de programas (Galileo y EGNOS) y consultoría estratégica en las siguientes áreas de actividad:

- » Aspectos de medioambiente soportados por GNSS y Copérnico.
- » GNSS y Copérnico en aviación.
- » GNSS para drones.
- » GNSS en búsqueda y salvamento (SAR).



2.4

Sector Administraciones Públicas

Isdefe presta servicios de apoyo técnico y consultoría especializada a los organismos de la Administración General del Estado, orientados a la mejora de su capacidad, eficiencia y sostenibilidad y apoyando en sus procesos de transformación digital y modernización tecnológica para responder a las demandas de la sociedad.

En el ámbito de la gestión económica de la función pública, Isdefe proporciona apoyo en la gestión de fondos públicos, suministra apoyo técnico para la definición e implementación de estrategias de contratación, estimación y análisis de precios, y desarrollo de modelos de contabilidad analítica de costes.





■ Consultoría para la Mejora de la Administración

Isdefe presta servicios de ingeniería y consultoría para la mejora y modernización de las administraciones públicas, en áreas como la consultoría estratégica, reingeniería de procesos y gestión del cambio. Este apartado reúne las actividades realizadas dentro de este ámbito, tanto para el Ministerio del Interior como para el resto de los Ministerios.

Mº Interior / Dirección General de Tráfico (DGT)

Isdefe presta apoyo en diversas áreas estratégicas de la DGT, incluyendo el desarrollo de proyectos normativos, la elaboración de la nueva estrategia nacional de seguridad vial, el estudio de la transformación de la movilidad, o la mejora en la gestión del propio Organismo (presupuestos, contabilidad analítica, contratación).

Realización de actividades técnicas de soporte y asesoramiento en el análisis y adecuación normativa en materia de protección de datos.

Mº de Hacienda / DG de Racionalización y Centralización de la Contratación (DGRCC)

En 2021 Isdefe ha retomado la prestación del servicio a la DGRCC, proporcionándole apoyo técnico en las actividades de contratación relativas a los siguientes Acuerdos Marco (AM) relacionados con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones: AM10 (Sistemas, equipos y software de comunicaciones), AM13 (Suministro de servidores, sistemas de almacenamiento y software de infraestructura), y AM08 (Elementos y sistema de seguridad).

M° de Hacienda / DG de Gobernanza Pública (DGGP)

Isdefe participa en el diseño y puesta en marcha de un laboratorio de innovación pública para el diseño de planes y políticas públicas, en el que las Administraciones Públicas puedan colaborar con los actores sociales más relevantes.

M° de Trabajo y Economía Social / Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)

En el marco de los proyectos y servicios tecnológicos, dentro de la Agenda 2030, la implantación de la Cartera de Servicios de los Servicios Públicos de Empleo y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Planes Estratégicos 2019-2020 y 2021-2022), orientados a la modernización tecnológica de los sistemas de información para mejorar los servicios electrónicos prestados por el SEPE a ciudadanos y otros organismos públicos, Isdefe presta servicios de Ingeniería y Consultoría:

- » **Oficina de Programas y Servicios**, apoyo en la planificación, gestión, control y seguimiento de todos los programas, servicios y proyectos TIC del SEPE.
- » **Oficina de Seguridad y Calidad**, que da soporte de consultoría en materia de Seguridad e Ingeniería de Procesos, así como el aseguramiento de calidad de los sistemas de información que dan servicio a los ciudadanos y unidades de gestión (planificación, diseño, ejecución de pruebas de sistemas de información, etc.) del SEPE que se van incorporando gradualmente.

Mediante la colaboración de ambas oficinas, se presta apoyo para garantizar el cumplimiento de las necesidades de interoperabilidad e intercambio de información entre los sistemas del SEPE y los del resto de las AAPP y otros organismos externos, a través de la coordinación de las actuaciones en el ámbito del Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE).



2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD

M° de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

Asistencia técnica, soporte y asesoramiento en materia de adecuación normativa al Esquema Nacional de Seguridad y operación de una oficina de seguridad.

Apoyo y consultoría al área de Operaciones de Seguridad de la Subdirección de Seguridad de la Información de ADIF, para la dirección, control y supervisión de la calidad y del desempeño del servicio prestado por el Centro de Operaciones de Seguridad y respuesta a incidentes (SOC/CERT) de ADIF y asistencia técnica en el despliegue de nuevas capacidades.

M° de Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subsecretaría para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico / DG de Servicios

Asistencia técnica, soporte y asesoramiento en materia de adecuación de normativa al Esquema Nacional de Seguridad y operación de una oficina de seguridad.

Isdefe ha apoyado en la mejora tecnológica general de sus infraestructuras y servicios TIC, mediante la consultoría estratégica y la preparación de expedientes así como en el seguimiento de la ejecución de proyectos de informática y comunicaciones.

Asistencia Técnica en el seguimiento de la ejecución del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



Mº de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones / Secretaría de Estado de Seguridad Social y Pensiones / Gerencia de Informática de la Seguridad Social (GISS)

Isdefe presta servicios de consultoría y apoyo técnico a la GISS en la elaboración de los pliegos de prescripciones de los equipos y sistemas informáticos, así como en el proceso de contratación, para todos aquellos proyectos TIC derivados de los fondos europeos de recuperación. Adicionalmente, Isdefe da soporte en la gestión de su propio Plan Estratégico TIC de la Seguridad Social.

**Agencias Estatales / Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) / Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)**

Servicios de consultoría y asistencia técnica, durante más de 10 años, dirigidos a la definición y el establecimiento de requerimientos del modelo de gestión por objetivos, la implantación del ciclo completo de planificación, y la optimización de la gestión a través de la reingeniería y automatización de procesos y procedimientos, a distintos Organismos Públicos de la Administración española.

Isdefe ha apoyado a la AESA en:

- » Elaboración y puesta en marcha del Plan Estratégico Plurianual 2021-23.
- » Diseño e implantación de indicadores de seguimiento.
- » Revisión y actualización de sus procesos y procedimientos.

Isdefe ha dado soporte técnico a la AEMPS en:

- » Elaboración del Plan Estratégico de la Agencia y su despliegue en Planes Anuales.
- » Elaboración de Planes específicos de Transformación y reingeniería de sus procesos más críticos, llevando a cabo un control y seguimiento de todos los planes y programas a través de un Cuadro de Mando Integral.
- » Diseño y adecuación de la AEMPS al Marco Común de Evaluación como herramienta de gestión de la calidad total, desarrollada por y para el sector público e inspirada en el Modelo de Excelencia de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM).
- » Mejora del ciclo de vida en materia de sistemas y tecnologías de la información, dentro de la transformación digital de la Agencia.



■ Modernización Tecnológica y Transformación Digital

Isdefe proporciona apoyo a las administraciones públicas para su transformación digital, aportando soluciones que fomentan la mejora e innovación de sus servicios y su modernización tecnológica.

Dentro de este área de actividad se recogen las actividades prestadas en este ámbito, tanto para el M° de Defensa como para el resto de los Ministerios.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / Dirección General de Armamento y Material (DGAM) / Órgano de Dirección (ODIR)

Servicios de apoyo en la definición y optimización de procesos de gestión de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), con vistas a su digitalización.

M° Defensa / Subsecretaría de Defensa / Secretaría General Técnica

Servicios de apoyo en la definición y optimización de procesos de gestión de la Subsecretaría de Defensa, con vistas a su digitalización.

Mº Defensa / Ejército del Aire (EA) / Cuartel General / Estado Mayor del Aire (EMA)

Servicios de apoyo en la definición y optimización de procesos de gestión del EA con vistas a su digitalización

Mº Defensa / Ejército de Tierra (ET) / Cuartel General / Estado Mayor del Ejército (EME)

Colaboración en el proyecto que lidera la transformación digital del ET:

- » Apoyo para la organización de las I Jornadas de Transformación Digital del ET que tuvieron lugar en la Escuela de Guerra.
- » Elaboración del mapa de procesos de alto nivel del ET. Incluyendo el primer catálogo de procesos que contó con más de 300.
- » Apoyo al modelado de procesos y subprocesos de distintas Divisiones del EME, Mandos de 1er Nivel y unidades: DIVPLA, CGTAD, MAPER, JCISAT, MALE.
- » Modelado de procesos a implementar en la plataforma ARGO, definiendo criterios a emplear en CESTIC y proponiendo un total de 16.

Asimismo, se ha prestado apoyo en la definición de los procesos de gobernanza del dato del ET, con productos tales como la Hoja de Ruta del Dato del ET o el Test de Madurez del Dato del ET.

Mº del Interior / Dirección General de la Policía (DGP)

En 2021 da comienzo la actividad de apoyo de Isdefe al Área de Informática de la Dirección General de la Policía (DGP) en el ámbito de los proyectos relacionados con Identidad Digital y la evolución del DNI 4.0.

Entre dichas labores se encuentran la especificación de un nuevo sistema de expedición de documentación electrónica, así como el apoyo a la definición de la Infraestructura de Clave Pública (PKI) de la DGP.

Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)

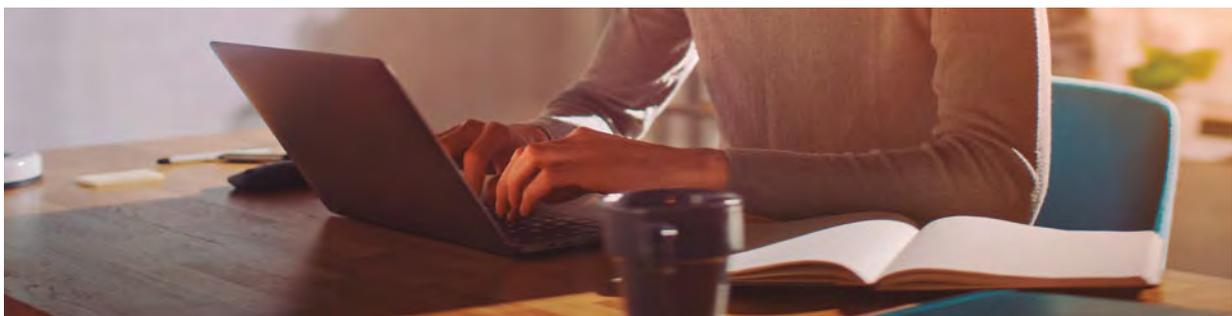
Servicios de apoyo técnico en el ciclo de planificación y supervisión de la función de Sistemas y Tecnologías de la Información, a través del diseño, ejecución y seguimiento del **Plan de acción TIC plurianual** para la Transformación Digital de la Agencia 2021-2023.

El plan incide en los ejes estratégicos relacionados con la mejora en la relación digital con la ciudadanía, el refuerzo de las competencias digitales de los empleados públicos de AESA para incrementar la productividad, el impulso a la digitalización y prestación de servicios TIC para aumentar la eficacia y la eficiencia de la actuación administrativa, la gestión inteligente del conocimiento, la información y los datos, y el robustecimiento y consolidación de forma segura de las infraestructuras tecnológicas de AESA.

En 2021 Isdefe ha dado soporte a la Agencia en la implantación de la nueva Sede Electrónica, la nueva Web corporativa y la carpeta ciudadana, así como en la consolidación de la presentación telemática de los procedimientos no reglados (PNR), claves para la implantación efectiva de la administración digital sin papel.

Participación en la puesta en marcha del Reglamento Europeo 2019/947 relativo a la utilización de drones (UAS), a través de medios electrónicos.

Apoyo en el funcionamiento del Centro de Procesos de Datos de la nueva sede de Castellana 112, así como al despliegue de las condiciones técnicas y de seguridad necesarias para el teletrabajo y el modelo de gobierno 365. Por último, Isdefe ha contribuido con su apoyo a la implantación de la inteligencia de negocio en toda la organización a través de la creación de cuadros de mando para el seguimiento estratégico por parte de la dirección.



Mº Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación / Subdirección General de Informática, Comunicaciones y Redes (SUGICYR)

Prestación de servicios de consultoría a la Subdirección General de Informática, Comunicaciones y Redes (SUGICYR) en la transformación digital del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, en particular en las actividades de definición, ejecución, gestión y control del Plan de Digitalización Consular (PDC). Adicionalmente, ha dado soporte en la realización de actividades de apoyo a la ingeniería en la especificación, gestión y seguimiento de proyectos TIC.

Mº Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación / Subdirección General de Asuntos de Extranjería (SUGAE)

Isdefe proporciona un servicio de consultoría técnica especializada a la Subdirección General de Asuntos de Extranjería (SUGAE), concretamente en actividades de consultoría para el apoyo a la coordinación, control y seguimiento de las oficinas consulares en cuanto al cumplimiento de la normativa Schengen, así como al seguimiento de las medidas de control antifraude.

Mº Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación / Subsecretaría de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación /Oficina Presupuestaria

Soporte técnico a la Oficina Presupuestaria, dependiente orgánicamente de la Subsecretaría de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación del Ministerio, en la realización de actividades de apoyo técnico en las funciones de control de proyectos financiados por el nuevo instrumento de apoyo financiero a la gestión de fronteras y los visados, como parte del Fondo para la Gestión Integrada de las Fronteras 2021-2027.

Mº de Justicia / Secretaría de Estado de Justicia / Dirección General de Transformación Digital de la Administración de Justicia

Apoyo técnico en el programa de Modernización de la Administración de Justicia en distintos ámbitos:

Planificación, diseño, ejecución y automatización de pruebas de los sistemas de información judiciales conforme a la norma ISO 29119 (Software and Systems Engineering – Software Testing).

- » Gestión del ciclo de vida y de la configuración de estas aplicaciones.
- » Proyectos de modernización tecnológica del Sistema de Gestión Procesal MINERVA y del Sistema de Comunicaciones Electrónicas LexNET.
- » Mantenimiento evolutivo de los Cuadros de Mando para el seguimiento de la Administración de Justicia.
- » Participación del Ministerio de Justicia en proyectos de la Unión Europea para la interconexión e interoperabilidad de las Administraciones de Justicia tales como: eCODEX, EXEC y el Portal e-EDES.

Estos servicios se engloban en las actuaciones de desarrollo e implantación de servicios digitales que está acometiendo la Secretaría de Estado de Justicia y que persiguen alcanzar una administración eficaz, eficiente, innovadora y enfocada a ciudadanos y profesionales.

Además, se ha prestado apoyo al Ministerio de Justicia en sus actividades como Secretaría General del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica (CTEAJE).



2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD

Mº de Justicia / SDG de Planificación y Transformación Digital

Isdefe participa en la evolución digital de la Justicia, apoyando la definición y seguimiento de los Proyectos tecnológicos de País de la Agenda 2030 de la Justicia, en colaboración con la Secretaría del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica (CTEAJE). Apoyo de ingeniería y de gestión a los proyectos en curso, de Modernización Tecnológica de Minerva y LexNET. A través de Cuadros de Mando, facilitamos el seguimiento de la Administración de Justicia. También hemos prestado apoyo a la participación del Ministerio en diversos proyectos de la Unión Europea para la interconexión e interoperabilidad de las Administraciones de Justicia.

Mº de Justicia / SDG de Innovación y Calidad de la Oficina Judicial y Fiscal

Colaboramos con el Ministerio para el despliegue de las Oficinas Judiciales y las Oficinas Fiscales, según el nuevo modelo con servicios compartidos. También apoyamos la definición de los objetivos y planes del programa Justicia 2030, para establecer las estrategias y líneas de actuación de la modernización de la Administración de Justicia, y la aplicación a las mismas de los Fondos EU Next Generation, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



Mº de Justicia / Subsecretaría de Estado de Justicia / DG de Seguridad Jurídica y Fe Pública (DGSJFP)

En la Dirección General de Seguridad Jurídica y de la Fe Pública, se prestó asesoramiento en materias de seguridad, interoperabilidad, eficiencia e ingeniería de sistemas, en especial en todo lo relacionado con la implantación y despliegue del Nuevo Modelo de Registro Civil.

Asesoramiento en la aplicación y cumplimiento de Reglamento Europeo de Protección de Datos y en la adecuación al Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en todos los servicios competencia de la Dirección General, como por ejemplo en la Oficina de Recuperación y Gestión de Activos (ORGA).

Mº Asuntos Económicos y Transformación Digital / Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas ICAC

Isdefe ha dado apoyo técnico al Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), organismo autónomo adscrito al Ministerio de Asuntos Económico y Transformación Digital, en actividades orientadas hacia una modernización tecnológica integral de las infraestructuras software y hardware actuales.

Se han abordado diferentes proyectos de sistemas de información de gran impacto, tanto en la propia organización del ICAC como en los servicios prestados a los ciudadanos.

Mº de Asuntos Económicos y Transformación Digital / Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial / Secretaría General de Administración Digital (SGAD)

Realización de actividades técnicas de soporte a la SGAD en el ámbito de la administración digital, colaborando en el progreso y seguimiento de actuaciones en los ámbitos de la seguridad, la interoperabilidad, la planificación y el reporte de resultados, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Asesoramiento a la SGAD para su adecuación al Esquema Nacional de Seguridad (ENS), tanto en la evolución del Esquema Nacional de Interoperabilidad, como en la definición y puesta en marcha del próximo centro de operaciones de ciberseguridad.

Mº Sanidad / DG de Salud Pública, Calidad e Innovación

Isdefe aporta su experiencia y capacidad para la evolución del Sistema de Información Sanitaria, incluyendo el continuo progreso y mejora de la interoperabilidad entre Ministerio y las CC.AA.

Participación en la estandarización de la nomenclatura médica del Sistema Nacional de Salud, a efectos de consolidación estadística y en la mejora de la interoperabilidad de la información clínica a nivel europeo.

2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD

Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones / Subdirección General de Tecnologías y Comunicaciones (SGTIC)

Durante el 2021 se realizaron servicios de apoyo a la SGTIC para la creación de una Oficina Digital de Infraestructuras TIC, dando soporte en:

- » Diseño, planificación y puesta en marcha del nuevo marco de infraestructuras TIC del Ministerio.
- » Operación, mantenimiento y explotación de estas infraestructuras, y en el proceso de migración de los sistemas del anterior Ministerio de Trabajo y en el desarrollo de nuevos procesos y métodos de trabajo.

Museo Nacional del Prado (MNP)

Isdefe presta servicios al Museo Nacional del Prado (MNP) en las actividades de apoyo técnico dirigidas a la mejora de la gestión y la transformación digital del Museo en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En particular, Isdefe ha apoyado al MNP en:

- » La creación de la Oficina de Programa para la coordinación y gestión global de la Transformación Digital del Museo, prestando apoyo por ejemplo en la planificación, organización y coordinación de la ejecución del Programa “Campus Prado Digital Formación”, y en el control y seguimiento de los proyectos asignados por el Área de Desarrollo Digital del Museo.
- » La modernización de la gestión y el desarrollo de la administración electrónica del Museo.

La modernización, integración y transformación del sistema de seguridad integral del Museo.





■ Apoyo a la Gestión Económica de la Función Pública

Isdefe proporciona apoyo a la Administración General del Estado en la gestión, evaluación, monitorización y auditoría continua de Programas de Fondos Públicos, tanto de carácter nacional como europeo. También realiza actividades relacionadas con la contabilidad analítica a través del cálculo de tarifas y su estructuración, y la prestación de servicios de consultoría para el diseño de estrategias, políticas y análisis de información técnico-económica para organismos reguladores y supervisores de servicios en mercados regulados.

Este apartado agrupa las actividades realizadas dentro de este ámbito, tanto para el Ministerio de Defensa como para el resto de los Ministerios.

Mº Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Asuntos Económicos (DIGENECO)

Isdefe ha prestado servicios de apoyo técnico en distintos departamentos y ámbitos de actuación del Ministerio de Defensa.

Subdirección General de Contratación

- » Implantación del Modelo de excelencia en la gestión de compras en el Sector Público, y evaluación de los organismos en el ámbito del Ministerio de Defensa.
- » Desarrollo de medidas para impulsar la mejora de las compras y la consecución de reconocimiento a la excelencia en la gestión de las compras públicas.

- » Diseño de una metodología de gestión de riesgos en contratos.
- » Desarrollo de una política de compras socialmente responsable y elaboración de una guía para la inclusión de criterios sociales en los contratos del Ministerio de Defensa.
- » Apoyo en el diseño del Concepto Estratégico de la función compras del Ministerio de Defensa (política de compras y objetivos).
- » Apoyo para la presentación del proyecto de desarrollo e implantación del Modelo de excelencia a los XV Premios a la innovación en la gestión pública.
- » Elaboración de la Memoria anual de Contratación del Ministerio de Defensa.
- » Elaboración del Plan Anual de Contratación del Ministerio de Defensa (PACDEF) del año 2022 y evaluación del PACDEF del año anterior (2020).
- » Elaboración de estrategias de compra para las categorías centralizadas del Ministerio de Defensa y seguimiento de estas.
- » Apoyo en la elaboración y tramitación de normativa sobre contratación.

Grupo de Evaluación de Costes (GEC)

Apoyo en todo el proceso de adquisición, desde la estimación del coste de ciclo de vida completo para determinar techos presupuestarios, hasta el análisis de costes que permite fijar el precio en sistemas cuyo precio no está regulado por el mercado. Permitiendo analizar la viabilidad de los programas y dar información valiosa a las autoridades de planeamiento para la toma de decisiones.

Junta de Contratación

Asistencia técnica y jurídica para la tramitación y ejecución de los expedientes de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa.

Subdirección General de Contabilidad

Apoyo técnico en el mantenimiento y evolución del modelo de Contabilidad Analítica en los 6 Servicios Presupuestarios del Ministerio de Defensa (SUBDEF, EMAD, SEDEF, ET, AR y EA)

Oficina Presupuestaria (OPRE)

Apoyo en la gestión financiera de los Programas Especiales de Modernización financiados con el Capítulo 6 (Inversiones Reales), desde la aprobación del coste por Acuerdo de Consejo de Ministros, hasta su imputación a Contabilidad Nacional en base al ritmo de recepciones de los sistemas de armas y su cierre financiero.

Se realizan tareas de control financiero y presupuestario analizando para ello la información económica y contractual. Además, se presta apoyo a la gestión del Capítulo 2 (Gasto corriente) en el análisis de necesidades de los distintos servicios presupuestarios.

En base a la lista priorizada de necesidades (LIP) y la Programación de Funcionamiento, se apoya en la realización de las cargas de los datos correspondientes en SIDAE (SIAPREMF, PROSE, GESOPRE)

Subdirección General de Gestión Económica (SUBGECO)

Apoyo en la planificación, gestión, ejecución, seguimiento y control de los proyectos que se financien con los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), elaborando procedimientos que permitan al Ministerio de Defensa cumplir con la normativa del PRTR y verificando su cumplimiento.

Soporte técnico a la Subdirección en la tramitación de solicitudes y verificaciones necesarias para la recepción de otros fondos de la Unión Europea en el Ministerio de Defensa.

M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Infraestructuras (DIGENIN)**Subdirección General de Planificación y Medio Ambiente**

Servicios de apoyo técnico en la adquisición centralizada de los suministros de carácter energético (energía eléctrica, combustibles y gas natural), así como soporte a su gestión, seguimiento y control.

M° Defensa / Instituto de la Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa (INVIED)**Subdirección General de Gestión, Área de Gestión Patrimonial / Subdirección General de Proyectos y Obras.**

Servicios de apoyo en los ámbitos:

- » Gestión económica. Implantación del modelo de contabilidad analítica CANOA y el apoyo en los procesos de contratación pública.
- » Gestión de expedientes de desahucio.

Se ha prestado apoyo en la elaboración de pliegos de cláusulas administrativas particulares tipo para los contratos de obras.

M° del Interior / Dirección General de la Guardia Civil / Jefatura de Servicios Técnicos del Mando de Apoyo / Servicio de Innovación Tecnológica y Seguridad de la Información

Servicios de asistencia técnica para la gestión y apoyo en el desarrollo de los procedimientos y actividades tecnológicas, de diferentes proyectos de innovación promovidos tanto a través de la Compra Pública Innovadora, CPI, como de los distintos programas de innovación nacionales y europeos, en particular de los programas marco europeos de investigación e innovación.



Mº Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación / DG de Políticas de Desarrollo Sostenible (DGPOLDES)

Consultoría técnica en los análisis y valoración estadística, con técnicas de Big Data, tanto del seguimiento del cómputo como de la evaluación de actuaciones de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), para la preparación de la información técnica a presentar en las reuniones de las organizaciones e iniciativas multilaterales de desarrollo, principalmente el Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE y a las Naciones Unidas.

Apoyo en la Validación y Verificación funcional para la implantación del sistema Info@OD (herramienta principal de la Cooperación Española para la consulta de datos de Ayuda Oficial al Desarrollo).

Mº de Asuntos Económicos y Transformación Digital / Secretaría de Estado de Energía y Apoyo a la Empresa

Isdefe colabora con el Ministerio como una Unidad Técnica de Ingeniería en los Programas de Conversión de Deuda en Inversiones en distintos países. Este mecanismo de recuperación de parte de la Deuda Externa sirve para impulsar la participación de empresas españolas en proyectos de exportación de tecnología y bienes de equipo.

Durante este 2021 se ha trabajado en los programas de condonación de deuda de: Jordania, Mauritania, Senegal, Costa de Marfil, Honduras y Bolivia.

Mº de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR) / Secretaría de Estado de Comercio

Durante el 2021 destaca el apoyo técnico para:

- » El cierre del proyecto de la supervisión de la construcción de un parque eólico de 120 MW en Egipto.
- » El apoyo a la consecución del proyecto de mejora de las instalaciones de seguridad e iluminación en ciertos emplazamientos arqueológicos de Egipto.
- » El apoyo a los Fondos de Internacionalización de la Empresa (FIEM), evaluando proyectos y realizando verificaciones expost de inversiones.



Mº Hacienda / DG de Fondos Europeos (DGFE)

Isdefe apoya a la DGFE, como Autoridad Nacional de Gestión de los fondos FEDER, tanto en el Programa Plurirregional como en los programas regionales, y, en particular en:

- » Selección, documentación y tratamiento de operaciones COVID-19, de Administración electrónica y de asistencia técnica cuya gestión corresponde a la Autoridad de Gestión o a la Subdirección General de Desarrollo Urbano. La verificación de gestión correspondiente.
- » Soporte al funcionamiento de las aplicaciones informáticas de la Autoridad de Gestión.

Cabe destacar que en 2021 se ha incorporado el apoyo para la elaboración de una hoja de ruta de capacitación administrativa, relativo al periodo 2021-2027, así como el apoyo para el Fondo de Solidaridad de la UE (FSUE), por motivo de las inundaciones provocadas por el fenómeno meteorológico DANA (depresión aislada en niveles altos) en las regiones de Valencia, Murcia, Castilla-La Mancha y Andalucía. Todo ello, ha permitido a la DGFE alcanzar los objetivos de cumplimiento en el periodo, y se ha materializado en un retorno muy significativo de fondos FEDER a España para recuperar gastos sanitarios originados por la pandemia.

Mº de Política Territorial y Función Pública / DG de Cooperación Autonómica y Local

Apoyo técnico en la gestión de diversos programas operativos enmarcados en los fondos FEDER y FSE, en el ámbito de la política territorial.

Apoyo técnico en el control de proyectos cofinanciados a través de estos programas.

Apoyo en la gestión de las subvenciones destinadas a la transformación digital y modernización de las administraciones de las Entidades Locales (C11.I3, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia).

Mº Universidades / Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE)

Apoyo al SEPIE en la gestión del Programa Erasmus+ y en los procedimientos asociados a las ayudas concedidas a través de este programa.



Mº de Ciencia, Innovación y Universidades / SE de Universidades e innovación / DG de innovación / SDG Fomento a la Innovación

Subdirección General de Fomento de la Innovación, Secretaría de Estado de Innovación

Isdefe ha continuado con el apoyo al sistema de Informes Motivados para las deducciones fiscales por inversión empresarial en innovación.

La optimización continua de procesos y el apoyo en la evaluación está permitiendo mejorar el aprovechamiento de la industria nacional de este instrumento fiscal, obteniendo así seguridad jurídica en la aplicación de deducciones y bonificaciones por Investigación, Desarrollo y/o Innovación Tecnológica (innovación).

En 2021 Isdefe comenzó a colaborar con la Agencia Estatal de Investigación en el ámbito de la evaluación de las convocatorias de proyectos de innovación, Retos Colaboración, entre empresas y organismos de investigación.

Agencias Estatales / AESA / AEMPS / AEMET

Isdefe lleva prestando durante más de 10 años, servicios de consultoría y asistencia técnica dirigidos al cumplimiento de los requisitos normativos establecidos en materia de información económica, tanto presupuestaria como analítica y de gestión, haciendo propuestas de mejora y desarrollo de sistemas que faciliten el análisis y suministro de la información de gestión económica de la actividad propia de Organismos Públicos que permita la correcta y eficiente toma de decisiones.

Isdefe ha apoyado a:

- » **Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA:** soporte en la explotación y evolución continua del Sistema de Información Contable, proporcionando información económica que muestre la imagen fiel del patrimonio, la situación financiera, los resultados y la ejecución del presupuesto; así como la explotación y evolución continua de los sistemas de control de gestión y de ingresos.
- » **Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS:** soporte en la integración y consolidación de los sistemas de contabilidad y de gestión, así como del sistema de gestión de ingresos, proponiendo nuevos planes de financiación de la Agencia mediante el diseño y establecimiento de la cuantía de tasas.
- » **Agencia Estatal de Meteorología, AEMET:** se le proporcionó apoyo en el cálculo de costes reales de AEMET suministrando información económica a la Comisión Europea y a la Autoridad Nacional de Supervisión en su función de revisión del plan de rendimiento de la Agencia.

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)

Isdefe presta apoyo a la explotación y mejora del Modelo de Información Regulatoria de Costes (Modelo IRC), desarrollado en años anteriores, para la supervisión de las actividades reguladas del transporte electricidad y de gas natural y el asesoramiento para el cálculo de la retribución de las actividades de transporte de electricidad y de gas natural.

Servicios de consultoría para el diseño de estrategias, políticas o planes y análisis de información técnico-económica, en los sectores de transporte, postal y telecomunicaciones.

El análisis especializado que Isdefe realiza en estos ámbitos facilitan la toma de decisiones en la CNMC, al permitir valorar potenciales escenarios de regulación de precios de los sectores supervisados, en términos del cumplimiento de los objetivos regulatorios y de su impacto en el mercado.

Así mismo, Isdefe da soporte en el análisis y revisión de la información económica y del inventario incluida en los diferentes sistemas de la Comisión, así como en la confección y presentación de las cuentas anuales y en la contabilización y emisión de informes económicos y financieros.

Museo Nacional del Prado (MNP)

Isdefe da soporte en la explotación, revisión y evolución continua del sistema de contabilidad analítica con el fin de cumplir con los requisitos recogidos en el Plan General de Contabilidad Pública, así como en la integración de aplicaciones y optimización de procedimientos y herramientas de gestión del Museo.

Soporte en la gestión e impulso de la transformación digital como medio para mejorar el funcionamiento del museo a través de un conjunto de sistemas y tecnologías de la información, y con objeto de apoyar la consecución de los hitos y objetivos fijados en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (MNCARS)

Apoyo al MNCARS en el ámbito de gestión económica-financiera y contractual.

Corporación Radio Televisión Española (CRTVE)

Apoyo a la Corporación Radio Televisión Española (CRTVE) en el control y seguimiento del contrato centralizado de suministro de energía eléctrica.

Prestación de servicios de consultoría para la definición de la estrategia y elaboración de los pliegos para el nuevo contrato centralizado del periodo 2021-2023.



2.5

Sector de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC)

Isdefe en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), presenta una larga trayectoria en la prestación de servicios de ingeniería y consultoría para la Administración General del Estado, en la definición de servicios públicos digitales y de administración electrónica, planificación y gestión del espectro radioeléctrico, gestión del dividendo digital y disminución de la brecha digital. Nuestros equipos apoyan a los organismos competentes de la Administración en materia de regulación y supervisión de servicios TIC.





■ Espectro radioeléctrico

Apoyamos a la Administración en el ámbito de la planificación y gestión del espectro radioeléctrico, para los diferentes servicios de radiocomunicaciones en toda la geografía del Estado español, garantizando la calidad y disponibilidad universal al servicio de la sociedad. También suministramos servicios de consultoría y asistencia en la definición y seguimiento de los Planes Nacionales de Transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT), y para la Gestión del Dividendo Digital.

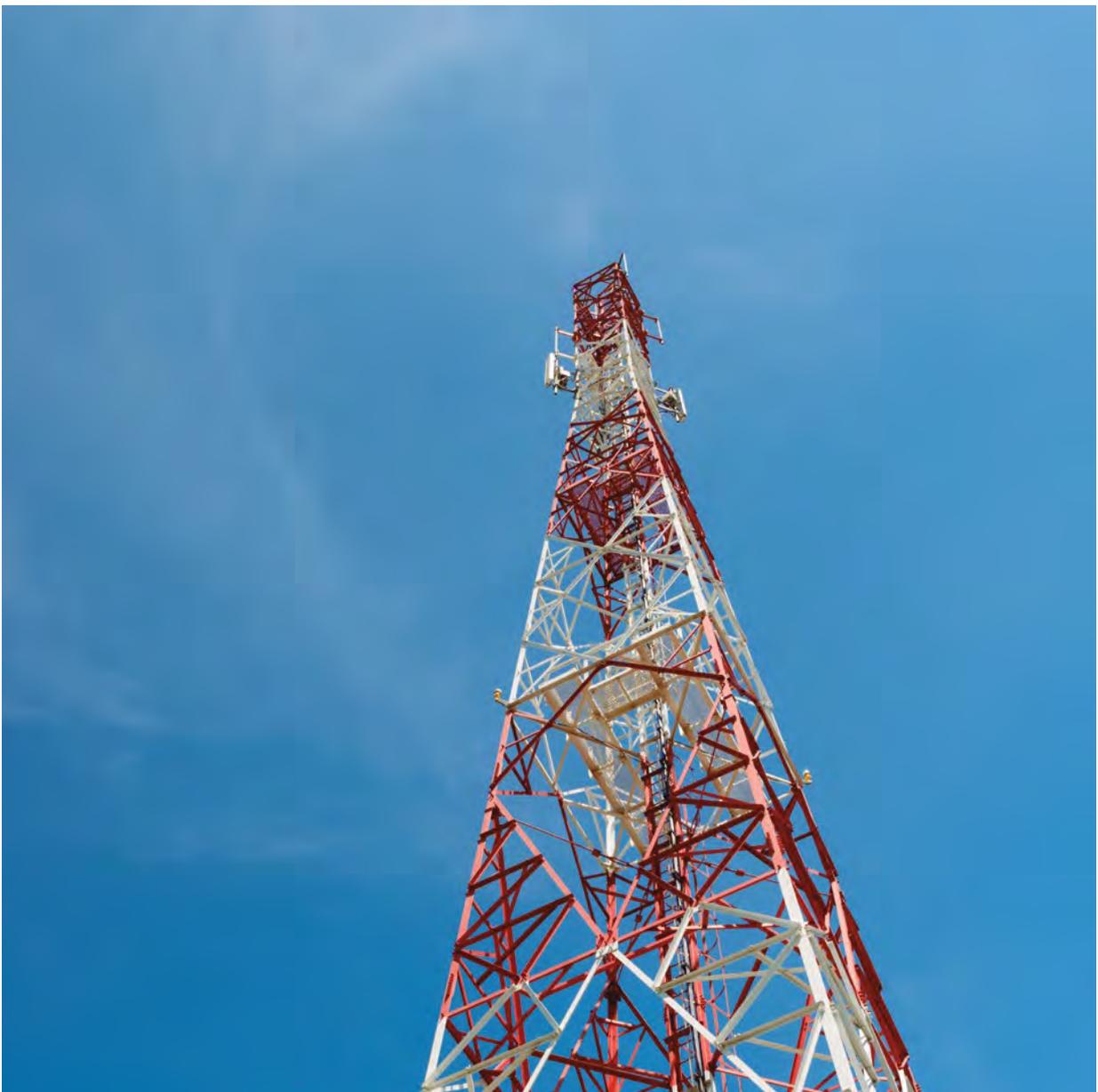
Mº Asuntos Económicos y Transformación Digital / Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO) / Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA)

En el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), Isdefe acumula una larga trayectoria en la prestación de servicios de ingeniería y consultoría técnica para la planificación del espectro radioeléctrico, la gestión del dividendo digital, la disminución de la brecha digital y la definición de servicios públicos digitales y de administración electrónica. En esta línea, nuestros equipos apoyan a la SETELECO y a la SEDIA, así como a otros organismos competentes en materia de regulación y supervisión de servicios TIC.

Isdefe presta su apoyo a la gestión en toda la geografía española, garantizando la calidad y disponibilidad universal al servicio de la sociedad, realizando actuaciones de apoyo a la implantación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) y la digitalización de la sociedad con el despliegue de las tecnologías móviles 4G y 5G, como las siguientes:

- » Planificación y gestión del espectro radioeléctrico, para el desarrollo de los servicios de radiocomunicaciones: radiodifusión y bucle inalámbrico fijo, enlaces punto a punto del servicio fijo y fijo por satélite, servicios móviles y servicios espaciales.

- » Colaboración continuada en la evolución de la TDT, desde el inicio de su implantación, hasta el apoyo a la ejecución de los procesos de migración de frecuencias (primer y segundo dividendo digital) para su uso por los servicios de comunicaciones electrónicas móviles en el despliegue de las tecnologías 4G y 5G, así como el soporte al seguimiento y ejecución del Plan Nacional 5G.
- » Apoyo a los procesos de licitación de bandas de frecuencias mediante subasta electrónica en las bandas de 700 MHz y de 3,4 a 3,6 GHz, con el objetivo de poner dichas frecuencias a disposición de los operadores de servicios de comunicaciones electrónicas.
- » Apoyo al Gabinete de la SETELECO en las actividades relacionadas con la evaluación, definición estratégica, implantación, y difusión de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones, y en particular de radiocomunicaciones.





■ Redes y Sistemas de Comunicaciones

Desarrollamos actividades de apoyo técnico especializado en seguridad de la información y confianza digital, y soporte en la gestión y ejecución de programas de comunicaciones, como el Programa Nuevas Infraestructuras, para el impulso del despliegue de redes ultrarrápidas e infraestructuras de banda ancha, así como servicios de consultoría regulatoria y análisis de mercados de telecomunicaciones.

M° del Interior / Trabajo Penitenciario y Formación para el Empleo (TPFE)

Consultoría de servicios TIC para la definición estratégica, planificación, control y seguimiento de las redes y sistemas de información, en la ejecución del Plan Estratégico de Administración Electrónica y Transformación Digital del TPFE.

Apoyo en la planificación y definición de hitos hasta la entrada en servicio de un sistema de gestión integrado (ERP).

M° del Interior / SDG de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad (SGSICS)

Continuación con el apoyo a la SGSICS en su labor de gestión y supervisión de los actuales servicios de telecomunicaciones de Policía Nacional y Guardia Civil a través de la Oficina de Programa del Servicio Unificado de Comunicaciones (OPSUC).

Servicio que comprende la totalidad de los servicios de comunicaciones (telefonía fija, móvil, IP, etc.) que requieren las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en cumplimiento de su misión de salvaguarda de los derechos y libertades de los ciudadanos.

Mº Asuntos Económicos y Transformación Digital / Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO) / Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA)

Apoyo técnico especializado en el ámbito de las redes y sistemas de comunicaciones, proporcionando apoyo en la gestión y ejecución de programas de infraestructuras avanzadas de telecomunicaciones para el impulso al despliegue de redes ultrarrápidas y de infraestructuras de banda ancha.

Prestación de servicios de consultoría estratégica TIC en actividades en las que se utiliza información de marcado carácter confidencial o en las que se requiere una garantía de objetividad e independencia de los intereses de terceras partes, como en los análisis de información sensible de negocio o la definición y ejecución de planes de transformación digital.

Entre las actividades realizadas para la SEDIA destacan:

- » Apoyo en la ejecución de las medidas derivadas de los Fondos Next Generation de la UE (PRTR) y la Agenda España Digital 2025; en lo relativo a la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, el Impulso a la PYME, el Componente de Espacios de Datos y el Plan Nacional de Capacidades Digitales (digital skills).
- » Soporte a la Oficina Técnica para la gestión del Plan Nacional de Tecnologías de Lenguaje Natural, dentro de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, y en la coordinación de actuaciones y proyectos TIC en este ámbito con la Comisión Europea.
- » Asistencia técnica al Gabinete en la planificación y promoción de programas de innovación tecnológica y en las misiones institucionales en el ámbito TIC relacionadas con organismos internacionales y la Unión Europea.
- » Soporte en la definición, diseño, implementación y operación de mejoras en el sistema de gestión y control de las ayudas públicas a la innovación en el sector TIC.
- » Apoyo en la gestión económico-presupuestaria de programas de ayudas públicas y para la puesta en marcha, coordinación y gestión de los distintos planes, convenios de colaboración, y otras iniciativas.

Entre las actividades realizadas para la SETELECO se pueden destacar las siguientes:

- » Apoyo en la gestión y ejecución de actuaciones relacionadas con el Plan de Reestructuración, Transformación y Resiliencia (PRTR), en el marco de los Planes de Conectividad, de Desarrollo del 5G y del Hub Audiovisual español, así como la gestión y seguimiento de proyectos de innovación.
- » Apoyo en las actuaciones dinamizadoras de inversión en materia de infraestructuras de comunicaciones electrónicas y en relación con el cumplimiento de la normativa aplicable al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas.
- » Asistencia técnica en la gestión y el seguimiento económico-presupuestario de los programas de ayudas públicas para la consecución de los objetivos de la Agenda España Digital 2025.
- » Apoyo en las funciones de gestión y de control que realiza la SETELECO en calidad de Organismo Intermedio y de apoyo a otros programas europeos.

Ministerio de Ciencia e Innovación y Universidades / RedIRIS

RedIRIS constituye la red académica y de investigación española, y proporciona servicios avanzados de comunicaciones y otros servicios TIC a la comunidad científica y universitaria, con más de 500 instituciones afiliadas. Actualmente, se encuentra ejecutando la línea de proyectos de infraestructuras y servicios TIC del Plan UNI-DIGITAL, coordinado por el Ministerio de Universidades y financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) europeo.

Isdefe presta un servicio de carácter técnico especializado en la gestión de las diversas fases del ciclo de vida de los proyectos de despliegue de infraestructuras ultrarrápidas y servicios TIC comunes del Plan UNI-DIGITAL.

Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM)

Soporte técnico especializado para dotar al MISSM de una plataforma de analítica de datos avanzada, con áreas de datos y procesamiento específicas, denominada “Infraestructura Digital para Políticas de Inclusión Social basadas en el Dato”.

El sistema debe cubrir las necesidades de los diferentes perfiles de usuarios, desde el analista básico hasta el científico de datos avanzado con requerimientos de Machine Learning (ML), Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) o Deep Learning (DL), e incluso permitir configurar “laboratorios” para que usuarios externos al MISSM puedan utilizar las capacidades analíticas de la infraestructura, de forma segura y garantizando la confidencialidad de la información.

Isdefe suministra servicios de asistencia técnica en el diseño, preparación, seguimiento y control de los proyectos del programa de despliegue de la Infraestructura Digital, así como su gobernanza.

Mº de Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática / Patrimonio Nacional

Isdefe proporciona a Patrimonio Nacional los servicios de oficina técnica de proyectos para el apoyo y soporte técnico necesario en la configuración y puesta en marcha de la red de comunicaciones del nuevo Museo de las Colecciones Reales, y en la modernización e interconexión con las redes existentes en los distintos centros de Patrimonio Nacional.

Estos servicios abarcan todas las tareas necesarias para la elaboración de las especificaciones técnicas y la incorporación de todos aquellos sistemas y equipamientos que constituyen elementos imprescindibles para el correcto funcionamiento del Museo, como complemento de su actividad expositiva.

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)

Isdefe presta servicios de consultoría a la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual (DTSA) de la CNMC para la realización de diferentes análisis y estudios en el ámbito de las comunicaciones electrónicas, destacando los siguientes:

- » Análisis periódicos de la evolución de las infraestructuras de banda ancha a nivel nacional, cuyos resultados permiten a la DTSA evaluar de forma continuada las condiciones de competencia en el mercado de telecomunicaciones.
- » Verificación de los resultados de los modelos contables para la determinación de los costes de servicios regulados de comunicaciones electrónicas.

Corporación de Radio y Televisión Española (RTVE)

Servicios especializados a la Corporación RTVE en diferentes ámbitos:

- » Consultoría estratégica para el desarrollo e integración de tecnologías de inteligencia artificial en los procesos de generación y distribución de contenido audiovisual, a través de la integración de tecnologías de procesamiento de lenguaje natural en el desarrollo de buscadores semánticos en el canal móvil y web de RTVE, entre otros.
- » Apoyo en la elaboración del Plan Estratégico de Tecnología y definición de los indicadores y mecanismos de seguimiento de la evolución del Plan.



NATO / Communications and Information Agency (NCIA)

Asistencia técnica en su Centro de Operaciones de Seguridad en la configuración, optimización y operación de la herramienta de monitorización de seguridad y gestión de incidentes de redes NATO (CLASS/UNCLASS).

Isdefe presta a la agencia NCIA, en sus instalaciones de La Haya, servicios de gestión de portfolio, programas y proyectos OTAN, para la implantación de sus sistemas de información y de comunicaciones. Tenemos en vigor un acuerdo marco con organizaciones gubernamentales sin ánimo de lucro (Not-For-Profit Framework), que permitirá a Isdefe la realización de actividades precontractuales que requieran independencia de todo interés comercial o industrial.

2.6

Sector Energía

Isdefe presta apoyo técnico a los grandes planes y programas de ejecución de políticas energéticas, tanto en materia de Eficiencia Energética como de Energías Renovables.

Consultoría en el ámbito de la Seguridad Energética, siguiendo las líneas establecidas en la Estrategia de Seguridad Energética Nacional, en los ámbitos de regulación y normativa, seguridad del abastecimiento, fomento de fuentes autóctonas, sostenibilidad económica y ambiental y diseminación de la cultura de seguridad. Nuestros equipos apoyan a los organismos competentes de la Administración en materia de regulación y supervisión de servicios TIC.





■ Diversificación y Eficiencia Energética

Prestamos servicios de soporte a la Administración Pública en el diseño, implementación y seguimiento de programas y proyectos relacionados con: políticas de seguridad, eficiencia energética, energías renovables y consultoría técnica para el desarrollo, dirección técnica y seguimiento de este tipo de proyectos.

M° de Transición Ecológica y el Reto Demográfico / Secretaría de Estado de Energía / IDAE

Servicios técnicos especializados en diferentes ámbitos durante el año 2021:

- » Realización de actividades técnicas de soporte y asesoramiento en el análisis y adecuación normativa en materia de seguridad (ENS) y protección de datos. (RGPD).
- » Apoyo para la actualización del modelo del sistema energético nacional para el desarrollo del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2020-2030 (PNIEC), así como para el Plan a Largo Plazo (2050). Estos planes detallan el proceso, los objetivos nacionales, las políticas y medidas existentes y las necesarias para alcanzar los objetivos, así como el análisis del impacto económico, de empleo, distributivo y de beneficios sobre la salud.
- » Apoyo en el diseño, gestión y ejecución de distintos procedimientos administrativos relacionados con los sujetos del sector eléctrico, las energías renovables y el autoconsumo, destacando como actividad principal la gestión del registro del régimen retributivo específico para instalaciones de producción eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos.

2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD

- » Apoyo al desarrollo y gestión de programas de ayudas públicas que afectan a los principales sectores consumidores de energía. Estos programas de ayudas provienen de fondos principalmente procedentes del Fondo Nacional de Eficiencia Energética, Presupuestos Generales del Estado y de Fondos FEDER dedicados a la economía baja en carbono.

Adicionalmente, durante el año 2021 se está apoyando al IDEA en la consecución de los importantes compromisos adquiridos en la implantación y ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / ADIF

Isdefe apoya a la estrategia y seguimiento de la ejecución de la descarbonización del gestor ferroviario. Se presta apoyo en las iniciativas de generación eléctrica renovable, electrolinerías, gestión de la demanda energética y en diferentes modelos de explotación del autoconsumo energético.





3

**INNOVACIÓN Y
TRANSFORMACIÓN
DIGITAL**

3.1

Actividades de Innovación

Isdefe realiza una decidida apuesta por la Innovación. A través de la programación y ejecución de actividades de innovación se mejora la competitividad y el posicionamiento en áreas estratégicas. La explotación del resultado de las actividades de innovación proporciona a Isdefe un conocimiento de primera mano que permite a la compañía anticiparse al futuro y predecir las oportunidades y retos a los que deberá enfrentarse la Administración.





■ La innovación en Isdefe

Isdefe como Medio Propio a la Administración General del Estado (AGE), impulsa diferentes actividades de innovación con el objetivo de generar conocimiento, anticiparse a las necesidades de la administración y mejorar los servicios de ingeniería y consultoría en las áreas de actuación de la compañía.

La innovación permite a Isdefe apoyar a la Administración Pública en los retos y oportunidades a los que deberá enfrentarse en un futuro.

Apostamos por las actividades de innovación como herramienta para identificar y conocer qué tecnologías nos esperan en los próximos años, en especial en el ámbito de la Defensa y Seguridad.

En términos de sostenibilidad, la inversión en innovación permite a Isdefe realizar prospectiva y vigilancia tecnológica, así como participar en proyectos de esta área que desarrollan pruebas de concepto, prototipos y metodologías, entre otros. Esta inversión retorna en la mejora de la calidad del servicio de consultoría e ingeniería que Isdefe brinda a la administración pública, así como a la sociedad en general.

La difusión y explotación de los resultados de las actividades de innovación, proporciona un conocimiento de primera mano que nos permite anticiparnos al futuro y predecir las oportunidades y retos a los que deberá enfrentarse la Administración.

La Dirección de Desarrollo de Negocio y, dentro de ella, el **Departamento de Innovación, Procesos y Transformación Digital**, es la encargada de elaborar, supervisar y coordinar la ejecución de las actividades de innovación.

La innovación en Isdefe se planifica y ejecuta en torno a cuatro ejes de Actividad:

- Prospectiva y vigilancia tecnológica.
- Refuerzo del posicionamiento.
- Fomento de la cultura innovadora.
- Difusión y explotación de resultados de innovación.



■ Prospectiva y vigilancia tecnológica

Red Horizontes

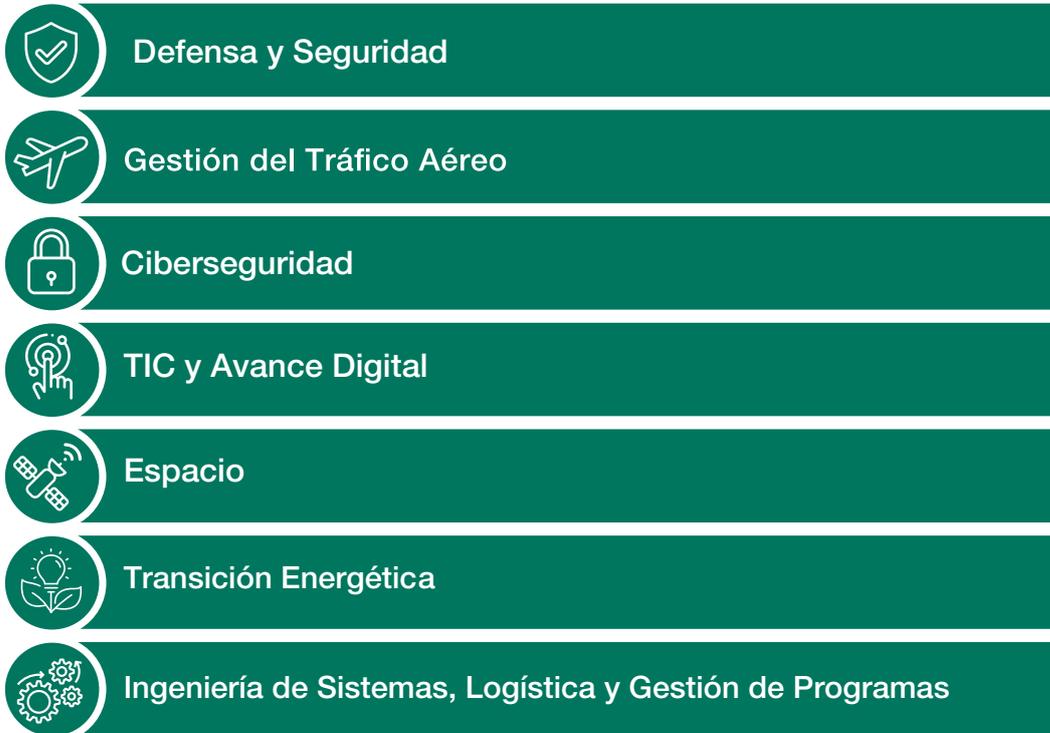
La Red Horizontes es el vehículo en torno al cual se articulan las actividades de prospectiva y vigilancia tecnológica en Isdefe. Su objetivo principal es el de detectar las tendencias futuras en las áreas de actuación de Isdefe para conseguir capacitar al personal de la compañía con la suficiente antelación para responder con agilidad a los nuevos retos de la AGE.

La Red Horizontes:

- » Identifica y aprovecha las fuentes de conocimiento existentes en el ecosistema de innovación, establece un abanico de líneas de actividad enfocadas tanto a la plantilla como a los organismos de la AGE y pone a disposición de la organización herramientas para fomentar la cultura corporativa innovadora.
- » Desarrolla actividades de vigilancia y de prospectiva tecnológica y metodológica en las áreas de interés estratégico de Isdefe, utilizando principalmente el entramado de colaboración Universidad-Isdefe articulado en observatorios tecnológicos.



Observatorios de la Red Horizontes



La Red se nutre del conocimiento académico, del de sus empleados, del de los organismos para los que trabaja y del procedente de socios y colaboradores nacionales e internacionales. La Red también explota la información procedente de fuentes abiertas.

Observatorios de la Red Horizontes

La Red Horizontes Isdefe ha desarrollado un modelo de colaboración Universidad – Empresa y configura una red de expertos a nivel nacional e internacional que permite la dinamización del conocimiento existente en la organización, la Universidad y la Administración.

En el año 2021 la Red Horizontes está formada por un conjunto de observatorios:

Observatorio de Defensa y Seguridad

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)

Este observatorio es el resultado de los trabajos desarrollados bajo la Cátedra Isdefe-UPM en Defensa y Seguridad con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSIIS). El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en detección y neutralización de drones, en sensores embarcados y en ciencia de datos y big data para defensa y seguridad.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de Defensa y Seguridad en 2021 fueron la de caracterización de cámaras embarcadas en UAVs con modelado de movimientos, la de evaluación de algoritmos digitales para desdoblado de imágenes captadas por UAVs y la de análisis experimental de vulnerabilidad de drones comerciales ante ataques de energía dirigida.

Observatorio de Gestión del Tráfico Aéreo

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)

Este observatorio es el resultado de los trabajos desarrollados bajo la Cátedra Isdefe-UPM en Gestión del Tráfico Aéreo con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos (ETSIA). El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en integración de drones en espacios aéreos y en movilidad aérea urbana.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de Gestión del Tráfico Aéreo en 2021 fueron la generación de escenarios de interés con la plataforma de simulación ATC SkySim, la integración de RPAS en el control aéreo de aeropuertos y la caracterización de una operación de Movilidad Aérea Urbana en el Área Metropolitana de Barcelona.

Observatorio de Ciberseguridad

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (UAH)

Este observatorio es el resultado de los trabajos desarrollados bajo la Cátedra Isdefe-UAH en Ciberseguridad, TIC y Avance Digital con el Departamento de Ciencias de la Computación de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Alcalá. El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en ciberseguridad jurídica, ciberseguridad en la nube y ciencia de los datos, en internet oscura y en ciberseguridad en dispositivos móviles.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de Ciberseguridad en 2021 fueron el blockchain y las tecnologías subyacentes, la autenticación continua tanto para usuarios militares como para dispositivos militares, la criptografía homomórfica, la criptografía ligera y la seguridad IoT.

Observatorio de TIC y Avance Digital

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (UAH)

Este observatorio también se enmarca en la Cátedra Isdefe-UAH en Ciberseguridad, TIC y Avance Digital con el Departamento de Ciencias de la Computación de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Alcalá. El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en Tecnologías 5G, en Inteligencia Artificial y en Soft Computing para aplicaciones de defensa.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de TIC y Avance Digital en 2021 fueron la Inteligencia Artificial aplicada a Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), los modelos de propagación del 5G y la planificación automática de centros logísticos basada en Soft Computing.

Observatorio de Espacio

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (UC3M)

Este observatorio es el resultado de los trabajos desarrollados bajo la Cátedra Isdefe-UC3M en Espacio con el Departamento de Bioingeniería Aeroespacial de la Escuela Politécnica Superior. El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en tecnologías cuánticas aplicadas al sector espacio, en vigilancia espacial y en observación de la tierra.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de Espacio en 2021 fueron las comunicaciones ópticas y la criptografía cuántica.



Observatorio de Transición Energética

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (UZAR)

Este observatorio es el resultado de los trabajos desarrollados en colaboración con el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Zaragoza.

Los principales trabajos de investigación del Observatorio de Transición Energética en 2021 fueron el desarrollo de metodología de evaluación técnico-económica de implantación de energías renovables y el proyecto piloto para el desarrollo de una herramienta para la recopilación automática de consumos energéticos de edificios.

Observatorio de Ingeniería de Sistemas, Logística y Gestión de Programas

Este observatorio tiene un carácter transversal y metodológico, por lo que realiza su actividad con colaboraciones permanentes o puntuales con diversas universidades y organizaciones internacionales.

En el ámbito de la Ingeniería de Sistemas, el observatorio forma parte de la Junta Consultora de INCOSE, el Consejo Internacional en Ingeniería de Sistemas, y de su capítulo español AEIS.

En el ámbito de la logística, el observatorio ha colaborado en 2021 con la Universidad de A Coruña y la Armada Española (Arsenal de Cartagena) en el desarrollo de un estudio mediante machine learning y técnicas de análisis multicriterio de un nuevo sistema de gestión de repuestos embarcables en buques militares.



■ Refuerzo del posicionamiento de Isdefe a través de la innovación

La participación de Isdefe en proyectos de innovación y en actividades relacionadas con la ingeniería de sistemas permiten reforzar el posicionamiento de la compañía como empresa pública de base innovadora.

Participación en Proyectos de innovación europeos

Isdefe sigue consolidando su participación en programas de proyectos europeos como Horizonte 2020, SESAR y EUSPA. Durante el año 2021 Isdefe ha participado en los proyectos de innovación que se muestran a continuación:

Proyectos financiados por *SESAR JOINT UNDERTAKING (SESA-JU)*

USEPE – U-space separation management service

- » Enero 2021 – diciembre 2022.
- » Rol: Isdefe líder del consorcio.

El objetivo del proyecto es estudiar la separación de drones en el ámbito U-Space y dar respuesta a la adenda al ATM Master Plan relativa a U-Space en cuanto a la automatización y el uso de las nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial y el Machine Learning.

INVIRCAT – IFR RPAS Control in Airports and TMA

- » **Julio 2020 – diciembre 2022.**
- » **Rol: Isdefe miembro del consorcio.**

El proyecto desarrolla un concepto de operaciones para la integración eficiente y segura de los sistemas de aeronave pilotada a distancia (RPAS, por sus siglas en inglés), en las áreas de control terminal de los aeropuertos, basado en evaluaciones de simulación y recomendaciones, destinado a los legisladores y los organismos de normalización.

IMHOTEP – Integrated Multimodal Airport Operations for Efficient Passenger Flow Management

- » **Julio 2020 – noviembre 2022.**
- » **Rol: Isdefe miembro del consorcio.**

El proyecto desarrolla un marco conceptual de las operaciones y un conjunto de métodos y herramientas de análisis de datos que permitan compartir información, crear una conciencia situacional común y tomar decisiones de forma colaborativa en tiempo real entre aeropuertos y partes interesadas del transporte terrestre. Se están llevando a cabo estudios de caso en los aeropuertos de Palma de Mallorca y London City para probar los métodos y herramientas desarrollados.



PJ04 W2 TAM – PJ04 W2 Total Airport Management

- » **Diciembre 2019 – diciembre 2022.**
- » **Rol: Isdefe entidad asociada de ENAIRE.**

El proyecto tiene como objetivo mejorar la integración de los aeropuertos y las redes de aeropuertos grandes y medianos o regionales, mejorar la integración de los aeropuertos en la zona de operaciones y en tierra y realizar nuevas investigaciones sobre la forma en que los aspectos ambientales podrían supervisarse y gestionarse en las operaciones cotidianas de los aeropuertos.



PJ13 W2 ERICA – Enable RPAS, Insertion In Controlled Airspace

- » **Diciembre 2019 – diciembre 2022.**
- » **Rol: Isdefe entidad asociada de ENAIRE.**

El proyecto analiza las oportunidades operativas y técnicas que permitirían a los RPAS operar de manera segura en espacios aéreos controlados, tanto en condiciones nominales como durante emergencias. También crea soluciones de ensayo sin un impacto negativo en el tráfico aéreo. El objetivo es desarrollar operaciones europeas acreditadas con RPAS en espacios aéreos no segregados, a fin de hacer posible que RPAS civiles y militares operen con sistemas de gestión del tráfico aéreo dentro y fuera de Europa.

Proyectos financiados por la Comisión Europea (Horizonte 2020)

COPKIT - Technology, training and knowledge for Early-Warning / Early-Action led policing in fighting Organized Crime and Terrorism

- » **Junio 2018 – diciembre 2021.**
- » **Rol: Isdefe líder del consorcio.**

El proyecto aborda el reto de analizar, prevenir, investigar y mitigar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación por parte de la delincuencia organizada y los grupos terroristas. Este es un reto clave para los formuladores de políticas y para las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado debido a la complejidad del fenómeno y a la cantidad de factores y actores involucrados mediante el desarrollo de un sistema de alerta temprana, basado en inteligencia tanto a niveles estratégicos como operativos.

MEDEA - Mediterranean practitioners' network capacity building for effective response to emerging security challenges

- » **Junio 2018 – mayo 2023.**
- » **Rol: Isdefe miembro del consorcio.**

El proyecto establece y opera la red MEDEA, una red multidisciplinaria de profesionales de la seguridad; involucra a los participantes en la gobernanza anticipada sobre los nuevos desafíos de seguridad; promueve la creación conjunta de innovaciones en tecnología de seguridad y capacidades entre profesionales y proveedores de innovación y establecer y actualizar anualmente la Agenda de Investigación e Innovación de Seguridad del Mediterráneo (MSRIA).

PROMENADE - Improved maritime awareness by means of AI and BD methods

- » **Octubre 2021 – marzo 2023.**
- » **Rol: Isdefe miembro del consorcio.**

El proyecto trata de mejorar el conocimiento del dominio marítimo proporcionando una detección de anomalías más precisa, robusta y temprana. Además, el proyecto pretende acortar el tiempo de comercialización y la adopción de tecnologías y soluciones relacionadas por parte de las autoridades de la Guardia Costera y Fronteriza. Para ello abordar tecnologías y soluciones que tienen el potencial de ser utilizadas en diferentes escenarios fronterizos europeos.

NESTOR - An enhanced pre-frontier intelligence picture to safeguard the European borders

- » **Octubre 2021 – marzo 2023.**
- » **Rol: Isdefe miembro del consorcio.**

El proyecto pretende demostrar soluciones aplicadas a la vigilancia y protección automatizada de largo alcance más allá de las fronteras marítimas y terrestres mediante la detección, clasificación y seguimiento de objetivos en movimiento (por ejemplo, personas, automóviles, drones, etc.) utilizando técnicas de inteligencia artificial de vanguardia con el fin de proporcionar capacidades de vigilancia integrales, conciencia situacional prefronteriza oportuna con el fin de proteger y salvaguardar las fronteras europeas.

Proyectos financiados por la Agencia Europea del Espacio (EUSPA)

PETRUS-PRS JTA-MS: PRS JOINT TEST ACTION

- » **Noviembre 2017 – junio 2022.**
- » **Rol: Isdefe miembro del consorcio.**

El proyecto suministra datos de prueba y resultados al programa en apoyo a la validación del servicio PRS de Galileo con el objetivo de evaluar la idoneidad para satisfacer las necesidades de los usuarios potenciales. El proyecto presenta las lecciones aprendidas sobre diferentes características del servicio PRS: calidad y seguridad del servicio PRS, desempeño, concepto operacional y definición de casos de uso, y realiza actividades de sensibilización sobre las actuaciones y uso de PRS.



Programa de captación y gestión de ideas de innovación

Durante el año 2021 se celebró la séptima edición del Programa Captación y Gestión de Ideas de innovación, permitiendo la participación de todos los empleados de Isdefe en el proceso de la generación de ideas para su transformación en proyectos de investigación, desarrollo e innovación con aplicaciones internas y para nuestros clientes.

El programa fomenta la cultura corporativa de la innovación y se desarrolla con el objetivo de comprometer y concienciar a toda la organización acerca de la importancia de la innovación y de su protagonismo en el proceso a la hora de generar valor para la empresa.

En la convocatoria de 2021 se presentaron 23 ideas en los ámbitos de defensa y seguridad, transporte, administración pública, TIC y energía.

Proyectos ganadores en la convocatoria de 2021:

PSEPIA – Plataforma Segura para el Procesamiento de datos clasificados utilizando Inteligencia Artificial

Objetivo:

Diseñar un entorno virtual seguro en Isdefe, con herramientas y aplicaciones, para posibilitar la realización, por parte de todas las direcciones operativas de Isdefe de Pruebas de Concepto de Inteligencia Artificial que utilizan datos clasificados.

CL-VCON – Clustering en vehículos conectados para la detección anomalías y averías en vehículos militares

Objetivo:

Aplicar algoritmos de clustering a series de datos temporales de determinados vehículos militares conectados con la finalidad de detectar anomalías, anticipar averías, detectar mal uso, etc.

Congreso de Ingeniería de Sistemas aplicada a Defensa

El 25 de noviembre de 2021 se celebró en las instalaciones del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) el Congreso de Ingeniería de Sistemas aplicada a Defensa. El congreso fue emitido en directo y está disponible en el canal de YouTube del CESEDEN.

Organizado por Isdefe y por la Asociación Española de Ingeniería de Sistemas (AEIS), tiene por objeto la divulgación en España de la disciplina de ingeniería de sistemas y su aplicación entre los profesionales de la Defensa y Seguridad de la Administración Pública, de la Academia y de la Industria.

El congreso tiene carácter bianual, teniendo prevista su próxima edición en noviembre de 2023.

3.2

Transformación Digital en la compañía

En la actualidad la transformación digital está presente en nuestros trabajos, en nuestras empresas y también en nuestras vidas. Las nuevas demandas están dando lugar a necesidades de recursos y conocimientos específicos en áreas emergentes y en el ámbito de tecnologías disruptivas, siendo necesario responder a esta demanda como medio instrumental creado para dar servicio al Ministerio de Defensa.

ISDEFE apuesta por los tiempos actuales por lo que también ha dibujado y está desarrollando su Transformación Digital mediante la ejecución de un Plan de Transformación.

Plan que incluye las acciones identificadas en el corto, medio y largo plazo para el desarrollo de la mencionada transformación, cuyo objetivo final es dotar a las personas de las capacidades necesarias para afrontar las actuales y futuras necesidades de gestión, asegurar la interoperabilidad de los Sistemas y crear un entorno tecnológico que permita a las personas de Isdefe desarrollar su actividad en cualquier escenario físico.



■ Transformación digital en la compañía

Durante este período se ha definido el **Plan Estratégico de Transformación Digital (PTD)** de Isdefe para el periodo 22-25 y bajo el objetivo estratégico “Gestión de la Compañía”. La finalidad es desarrollar la Transformación Digital a través de una infraestructura tecnológica eficaz e interoperable con procesos ágiles y eficientes, protegiendo la información crítica de la Compañía, desarrollando una estrategia de adquisición digital y un entorno de trabajo flexible y adaptable, acorde con la vocación de medio propio de referencia.

El desarrollo de la Transformación Digital permite:

- » Mejorar la competitividad.
- » Proporcionar servicios de alto valor añadido en áreas tecnológicas y estratégicas.
- » Posicionar a la compañía como medio de referencia en el Sector Público Empresarial.

El nuevo PTD da continuidad a las acciones incluidas en el anterior plan y está estructurado en cuatro grupos de Actividades:

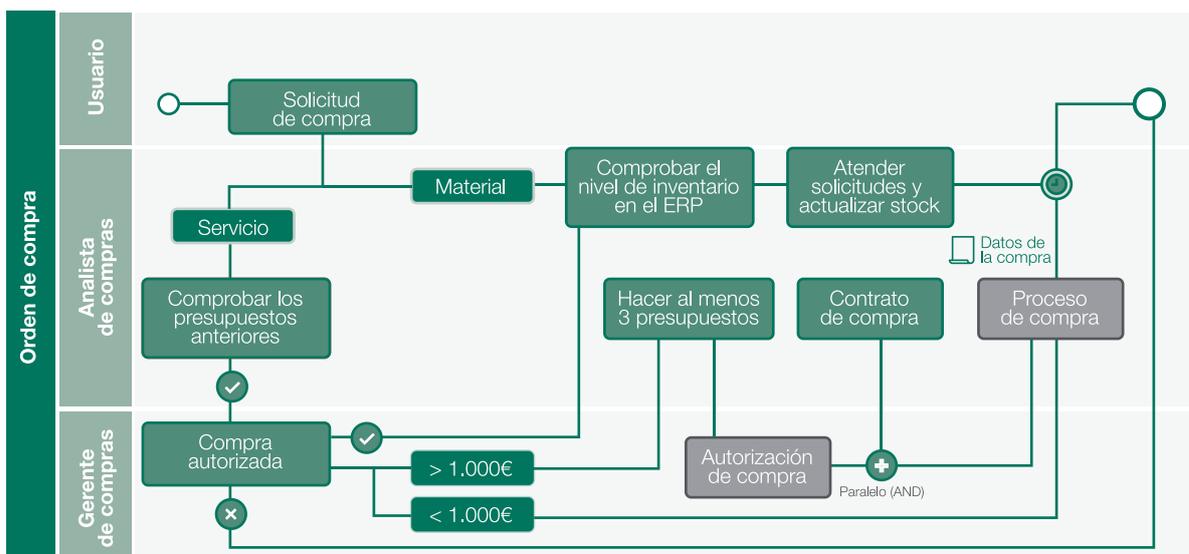
- » **Despliegue de infraestructura tecnológica.**
Actualización y Modernización de la Infraestructura Tecnológica para afrontar las actuales y futuras necesidades de gestión.
- » **Análisis, simplificación y automatización de procesos.**
Una vez realizado el mapeo de procesos claves de Isdefe, el objetivo es disponer de procesos ágiles y eficientes automatizando aquellos que sean susceptibles de automatizar.
- » **Estrategia de adquisición digital.**
Elaboración de un procedimiento para la realización de las adquisiciones digitales de la compañía.
- » **Puesto Digital.**
Desarrollar el objetivo de que todos los empleados puedan realizar su trabajo desde cualquier lugar, con total conectividad y utilizando los dispositivos adecuados.

Iniciativas

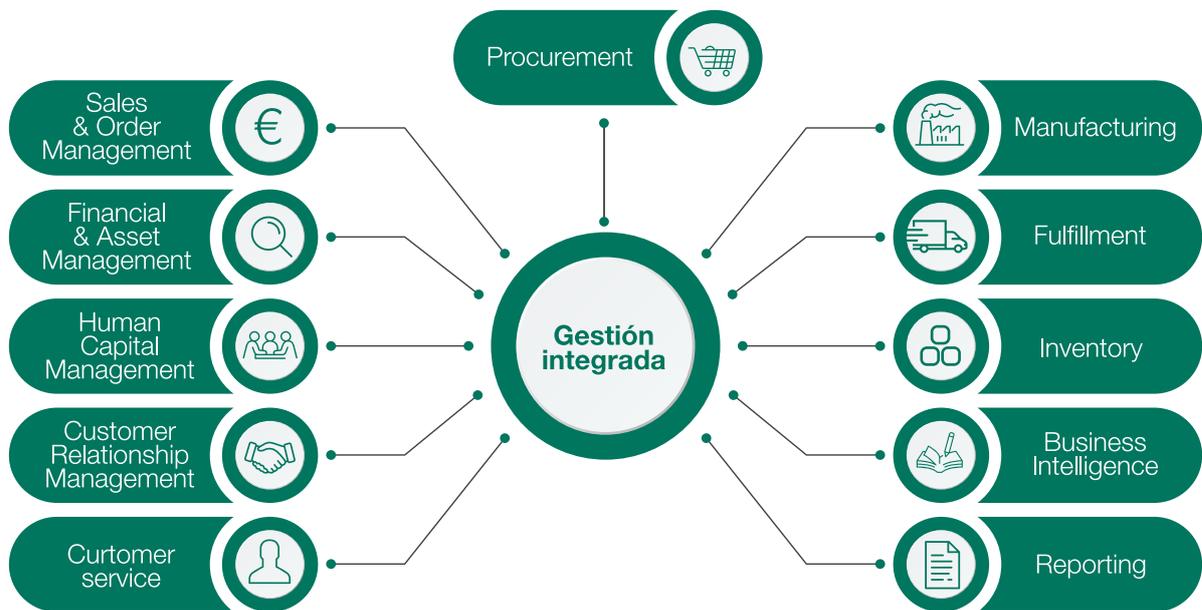
Durante el año 2021 se han acometido las siguientes iniciativas:

- » **Funcionamiento del nuevo servicio para la liquidación de gastos** de los empleados a través de una app en el móvil.
- » **Inicio de la migración a herramientas colaborativas** para crear, acceder y compartir documentos e información en tiempo real en cualquier momento y lugar a través de la nube.
- » **Migración del correo corporativo a una nueva plataforma multidispositivo**, moderna, eficaz y segura, con una gran capacidad de almacenamiento en los buzones y alojada en la web.

Nueva forma de trabajo más efectiva, colaborativa y en movilidad en la compañía.



- » **Documentación formal de los procesos** identificados dentro de cada ámbito funcional mediante una metodología única, para el posterior análisis, optimización y automatización, con el objetivo de la mejora continua de los mismos.
- » **Mejora, optimización y potenciación de la herramienta de gestión integrada de la empresa** (horas, facturación, proyectos, etc.), eliminando operaciones manuales, y evitando las duplicidades, contradicciones de datos, potenciando la realización de determinadas funciones de manera automática.



- » **Continuación del despliegue de certificados a los empleados**, al tiempo que se extiende el uso del Portafirmas electrónico como medio para firmar documentos electrónicamente.
- » **Marco de Gestión del Cambio**, en este contexto es fundamental fomentar las actividades para transmitir, informar, y formar convenientemente a los empleados, en definitiva, acompañarlos para que el cambio sea más fácil y sencillo. Durante este ejercicio, se ha iniciado un proyecto para desarrollar una metodología que permita optimizar la gestión y comunicación de los cambios e iniciativas que se acometan.





4

NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

■ Diálogos con nuestros grupos de interés

Isdefe está comprometida con todos nuestros grupos de interés, siendo una parte fundamental de nuestra estrategia de negocio la escucha activa de todos ellos, con ellos mantenemos abiertos distintos canales de comunicación, respondiendo a las cuestiones planteadas e incluyéndolas en el desarrollo estratégico y operacional de la compañía.

PARTES INTERESADAS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN	Sociedad	Accionista/ Consejo de Administración	Empleados	Audidores
Web corporativa y RRSS (Youtube, LinkedIn, Flickr)				
Portal de transparencia				
Estado de información no financiera (EINF)				
Informe anual de isdefe				
Web de marketing: catálogo de productos y servicios				
Cuentas de correo genéricas de la web corporativa				
Medios de comunicación				
Plataformas de bbpp de entidades de referencia en RSC				
Proyectos sociales				
Convenios de colaboración y cátedras con la universidad				
Alianzas con asociaciones/foros				
Reporte mensual al consejo de administración				
Reuniones periódicas del consejo de administración				
Juntas de accionistas				
Red corporativa				
Cuentas de correo genéricas				
Boletín y aula argos				
Comunicados internos				
Reuniones internas periódicas				
Representación de los trabajadores				
Iniciativa tele innovación				
Programa de captación I+D+i				
Comités				
Calendario de eventos de interés				
Aplicaciones web / móviles				
Pantallas de TV en BDB3				
Proyectos sociales				
Portal del empleado				
Programas de auditorías				
Informes de auditorías				

4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

PARTES INTERESADAS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN	Clientes/ Organismos receptores	Proveedores	Partners	Organismos Reguladores
Web corporativa y RRSS (Youtube, LinkedIn, Flickr)				
Portal de transparencia				
Estado de información no financiera (EINF)				
Informe anual de isdefe				
Web de marketing: catálogo de productos y servicios				
Convenios de colaboración y cátedras con la universidad				
Reuniones periódicas del consejo de administración				
Cuentas de correo genéricas				
Encuesta de satisfacción anual				
Reuniones personales de directores de Isdefe con organismos receptores de los servicios				
Reuniones periódicas de personal de Isdefe con organismos receptores de los servicios				
Informes de seguimiento				
Congresos, Jornadas técnicas, Cursos				
Perfil de contratante en la plataforma del Estado				
Apertura de plicas				
Programa Tactics (Fundae)				



■ Compromiso con clientes

Calidad, excelencia e innovación

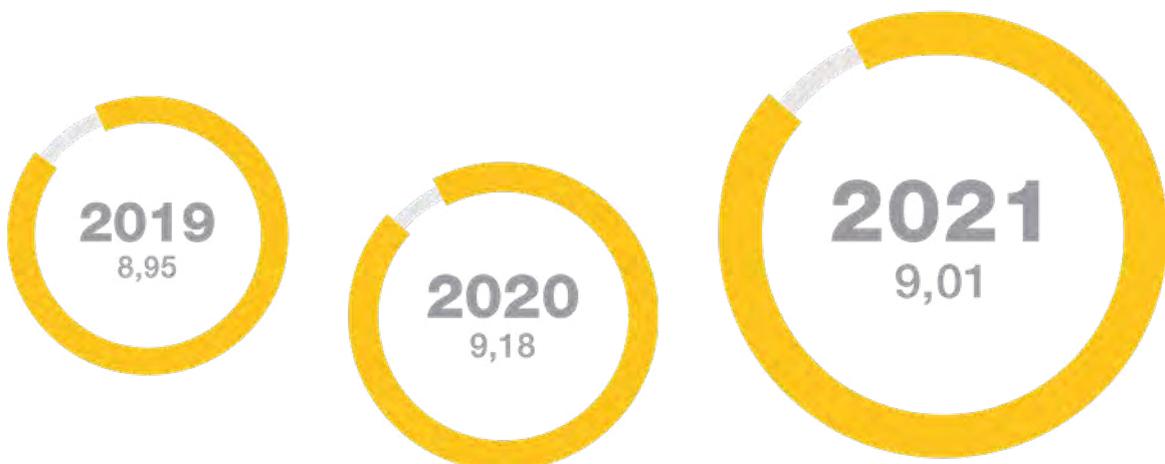
Isdefe está comprometida con la excelencia mediante la mejora continua de la calidad de sus productos y servicios para responder a las expectativas y necesidades de los clientes, y ser referentes en innovación. Todas las Direcciones, Departamentos y Áreas son responsables de lograr la calidad de los servicios y productos a través de todas las fases de su ejecución, de acuerdo con la planificación establecida. La Calidad de los servicios y productos que genera Isdefe es, por tanto, responsabilidad de todo el personal de la empresa.

Isdefe, cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) certificado desde el año 1998. Actualmente dispone de los siguientes certificados:

- Certificación de EQA del Sistema de Gestión de la Calidad, según la norma UNE-EN ISO 9001: 2015 para las actividades de prestación de servicios de consultoría y asistencia técnica en los sectores de Defensa y Seguridad, Aeroespacial, Transporte, Administraciones Públicas, Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) y Energía.
- Certificación del Ministerio de Defensa del Sistema de Gestión de la Calidad, según la norma PECAL/AQAP 2110 (EXP. N°-0077/03/01/01) para los servicios de consultoría y asistencia técnica en ingeniería de sistemas al Ministerio de Defensa. Certificada desde 08/11/2002. Validez hasta el 23 de junio de 2022.

Uno de los objetivos generales de empresa es el Índice de Satisfacción General (ISG), estableciéndose para el año 2021 un valor igual o superior a 8,5.

Índice de Satisfacción General (ISG)



4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Satisfacción del cliente

Isdefe realiza de forma continua encuestas para determinar la importancia y la satisfacción de diferentes aspectos del servicio: comprensión de las necesidades, capacidad técnica, cumplimiento de los objetivos técnicos, cumplimiento del calendario del proyecto, capacidad de innovación, documentación, integración y comunicación, gestión del equipo humano, gestión de compras/subcontrataciones y flexibilidad y rapidez.

En el año 2021 se envió una encuesta a todos los clientes receptores de los servicios de Isdefe (374) y el porcentaje de respuesta obtenido ha sido del 73% de los clientes encuestados.

De este modo, se cumple y supera el umbral de control de la empresa en cuanto a participación, fijado en el 55% para el año 2021.

Encuestas	2019	2020	2021
Enviadas	317	324	374
Respuestas recibidas	236	242	274
% Respuesta	74,4%	74,7%	73,3%

■ Compromiso con nuestros empleados

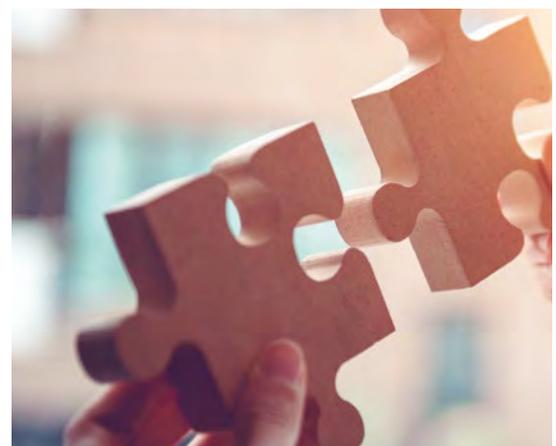
Nuestro equipo en cifras

La plantilla a 31 de diciembre de 2021 es de 1.748 personas, el 91,1% (1.592) corresponde a las Unidades Operativas y el 8,9% (156) a los Servicios Corporativos.

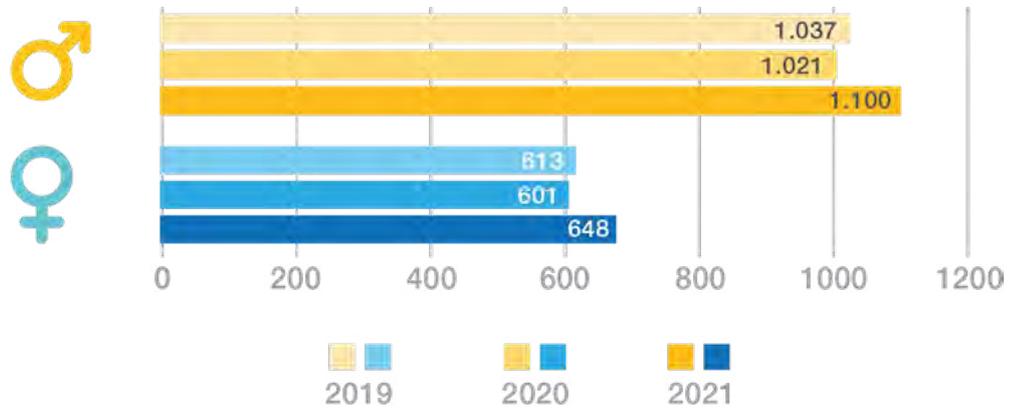
El 88,2% de la plantilla poseen titulaciones medias o superiores y de éstos, el 91,6% lo son en Ingeniería y otras titulaciones técnicas.

Número total y distribución de empleados por edad, años 2019, 2020 y 2021:

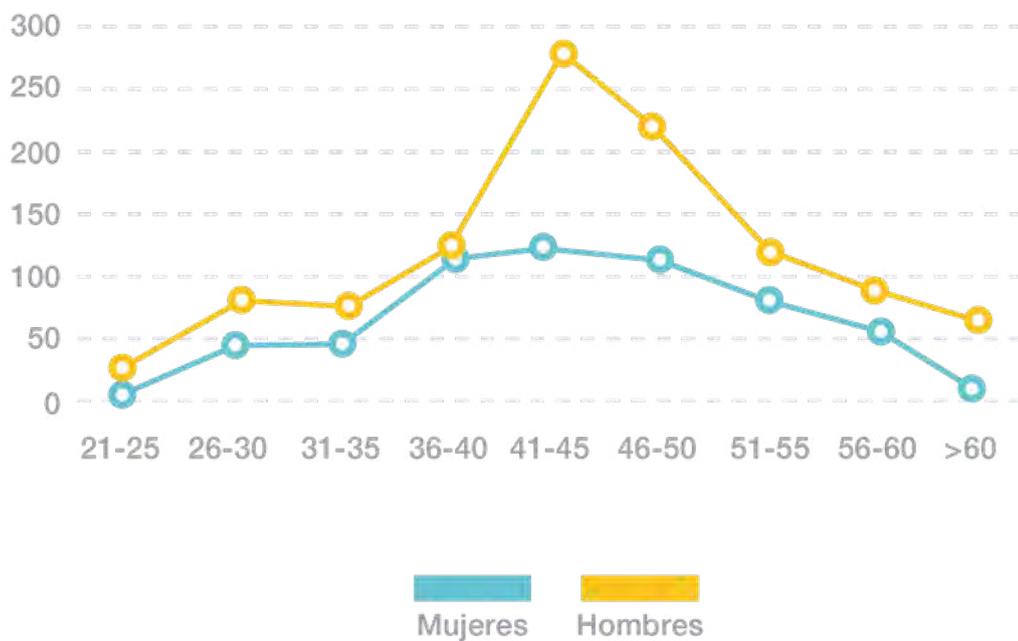
Edad	2019	2020	2021
21-25	26	23	36
26-30	90	92	128
31-35	138	114	128
36-40	306	280	247
41-45	445	406	417
46-50	266	323	367
51-55	177	185	202
56-60	124	130	141
> 61	78	69	82
Total	1.650	1.622	1.748



Evolución de la plantilla según sexo H/M (2019, 2020, 2021)

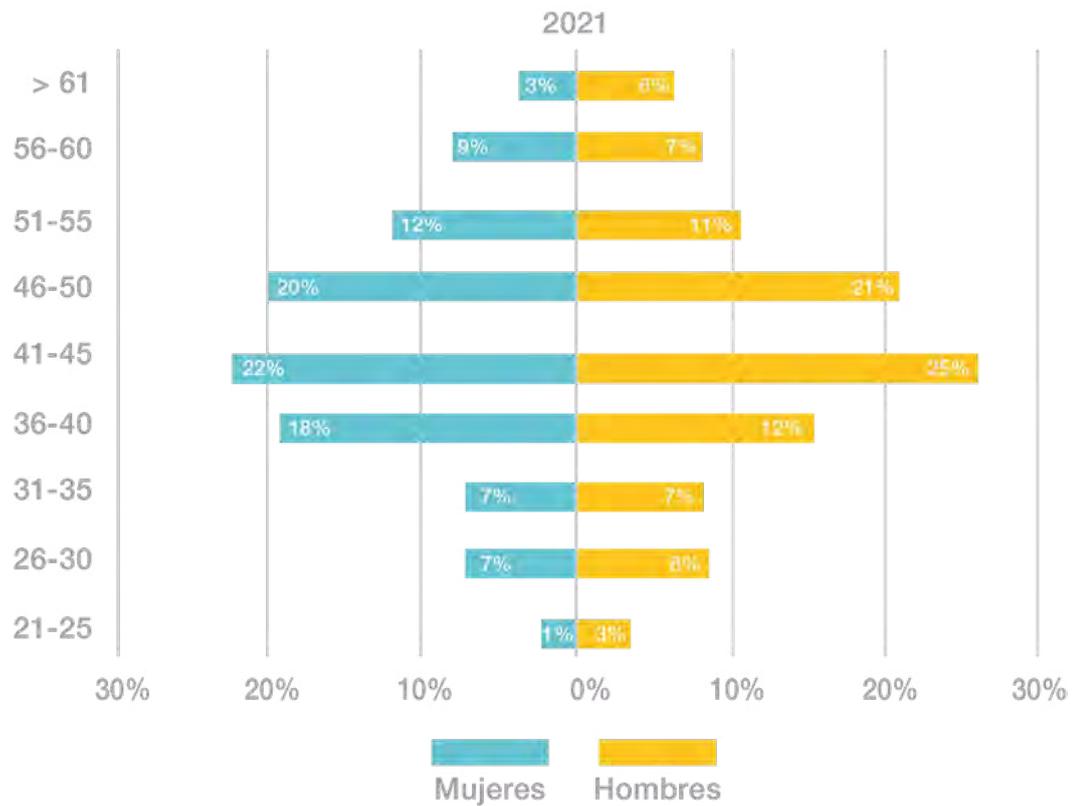


Comparativa por sexo y edad de la plantilla de Isdefe en el 2021*



4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

La pirámide de población de la plantilla de Isdefe en 2021 por género y edad



Número total y distribución del personal por clasificación profesional:

Clasificación	2020	2021
Ingenieros y licenciados	1.155	1.271
Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados	225	242
Jefes administrativos y de taller	33	33
Ayudantes no titulados	89	83
Oficiales administrativos	94	93
Técnicos básicos	8	8
Auxiliares administrativos	12	12
Oficiales de primera y de segunda	6	6
Total	1.622	1.748

Antigüedad de la plantilla de Isdefe por género y franja de edad (2020, 2021).

	2020			2021		
	Indefinido	Temporal	Parcial	Indefinido	Temporal	Parcial
Mujeres	495	100	6	503	140	5
Hombres	860	161	-	848	221	31
Total	1.355	261	6	1.351	361	36

Edad	2020			2021		
	Indefinido	Temporal	Parcial	Indefinido	Temporal	Parcial
21-25	2	21		1	14	21
26-30	29	63		28	86	14
31-35	64	50		54	73	1
36-40	226	53	1	191	56	
41-45	364	42	1	345	72	
46-50	301	21		325	42	
51-55	177	7	1	190	12	
56-60	127	1	2	138	3	
<60	65	3	1	79	3	
Total	1.355	261	6	1.351	361	36

COVID-19

Durante el año 2021 se ha continuado gestionando la situación derivada por el coronavirus (COVID-19).

Isdefe ha seguido aplicando protocolos de actuación para afrontar esta contingencia y acometer las medidas necesarias para mitigar su impacto, destacando:

- » Adopción de teletrabajo y fomento de medidas de flexibilidad horaria (conciliación familiar, laboral, etc.)
- » Adecuación de las medidas en cuanto a viajes, reuniones y trabajo presencial no indispensable ni aplazable en el Plan de retorno de Isdefe.
- » Adopción de medidas (individuales y colectivas) adecuadas a la situación y entrega de EPI en los trabajos presenciales (declarados indispensables).

Personas

Identificación y Desarrollo del talento

En el contexto de la Agenda 2030, Isdefe contribuye a la generación del talento a través de herramientas como becas para recién titulados (programa CITIUS) y prácticas externas extracurriculares en programas de grado y máster, además de otorgar premios a los mejores trabajos de investigación.

El programa de becas CITIUS está orientado a la formación específica y práctica en empresas adheridas al Programa. Se encuentra tutelada por profesionales del ámbito empresarial y académico y tiene por objeto completar la formación de graduados universitarios y facilitar su iniciación al mundo profesional.



Formación

Isdefe promueve el desarrollo profesional y personal de toda la plantilla, asegurando la igualdad de oportunidades y el fomento de una cultura corporativa basada en el mérito.

La formación responde a los objetivos de la organización y su canalización a través de los delegados de formación. Hay un delegado de formación en cada dirección, con rango de Gerente o Director de Departamento, lo que permite recoger y analizar las necesidades para posteriormente elaborar los planes de formación.

El plan de formación es trianual, con revisión y actualización anual.

El plan de formación 2021-2023 retoma la formación presencial, consolida la modalidad en aula virtual y online como potentes palancas de la formación y apuesta por la autoformación incorporando nuevos recursos a disposición del personal.

Acciones formativas durante 2021

Las principales acciones formativas durante 2021 se han centrado en tecnologías de la información y las comunicaciones, ciberseguridad, competencias digitales estratégicas, obtención y mantenimiento de certificaciones y formación orientada al apoyo en la gestión pública y políticas corporativas. Tienen un espacio destacado en nuestro Plan de Formación las acciones relacionadas con las nuevas tecnologías emergentes relacionadas con la Inteligencia Artificial, Machine Learning o Gemelo Digital.

El Plan de Formación en 2021 incorpora el desarrollo de competencias digitales como un pilar clave para el posicionamiento competitivo de Isdefe, alineado con el Plan de Acción para la transformación digital, en el que las personas, el conocimiento y la tecnología son protagonistas.

En 2021 destaca la incorporación de una nueva plataforma de formación con un amplio catálogo de cursos tecnológicos, especialmente en tecnologías avanzadas, que potencia la autoformación y permite la gestión de los recursos por los responsables de los equipos.

En el marco de la adaptación de Isdefe al Esquema Nacional de Seguridad (ENS), este año se ha impartido un primer curso sobre la seguridad de la información en modalidad online, realizado por el 89 % de la plantilla.

A partir de septiembre, al mejorar la situación sociosanitaria, se retoma la formación presencial en las instalaciones de Isdefe, acondicionando los espacios formativos con las medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad.



Formación e inversión

Las acciones formativas son de aplicación a toda la plantilla y a los directivos. La formación en el Código Ético y Riesgos Penales, se realiza a través de ediciones periódicas convocando a los nuevos empleados y a los que aún no lo hayan realizado.

Inversión en formación



2019	950.129€
2020	826.647€
2021	897.714€

Seguridad, Salud y Bienestar

Isdefe cuenta con un **Servicio Médico, en su sede central, que asume la Vigilancia de la Salud** con un programa de reconocimientos médicos obligatorios y voluntarios al objeto de garantizar y proteger la salud de todos los trabajadores en el entorno laboral, así como vacunaciones y campañas para la mejora de la salud.

Plan de prevención 2021

Isdefe, a través de su Plan de Prevención comunica a toda la plantilla la organización preventiva y la participación de distintos agentes de la compañía junto con el Servicio de Prevención Propio para la consecución de los objetivos preventivos, tales como el Servicio de Prevención Ajeno, Comités de Seguridad y Salud, los Delegados de Prevención, trabajadores designados y los recursos preventivos.

Dicho Plan es actualizado periódicamente según se produzcan cambios del Sistema de Gestión Preventivo y es publicado a través de la WEB de Isdefe para conocimiento de toda la plantilla.

Planificación de Prevención de 2021

Desde el **Área Técnica del Servicio de Prevención Propio de ISDEFE** se promueven iniciativas orientadas a la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores de Isdefe:

- » Revisión de los procedimientos para la gestión del Sistema de prevención de Isdefe.
- » Visitas a los puestos de trabajo para realizar la revisión de las evaluaciones de riesgos derivados.
- » Información y formación sobre los riesgos derivados de los puestos de trabajo y nuevas incorporaciones.
- » Coordinación con el Servicio de Prevención Ajeno para la realización de evaluaciones de riesgo específicas dentro de la especialidad de higiene industrial.
- » Seguimiento y control de las medidas preventivas derivadas de las evaluaciones de riesgo en los centros de Isdefe.
- » Formación específica y cursos básicos tales como: formación de posturas forzadas y manipulación de cargas, formación específica para personal con riesgos de PVD o conducción de motos entre otros.
- » Coordinación y realización de la Auditoría Legal del sistema según el R.D 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- » Gestión, atención y seguimiento de las no conformidades y observaciones derivados de la auditoría legal.
- » Asistencia técnica a los Comités de Seguridad y Salud celebrados por la empresa en BdB3, CSS INTA Torrejón, CSS Villafranca y Cebreros y CSS Robledo.
- » En el ámbito de psicología en el trabajo se han realizado los estudios específicos de cronoergonomía para las personas que ocupan puestos de operadores de satélites del Centro Espacial de Canarias, y la coordinación para el estudio psicosocial de toda la plantilla en el complejo de Comunicaciones de Espacio Profundo de Robledo

Asimismo, enfocadas a la **prevención frente a la pandemia por COVID**, se sigue realizando el mantenimiento y la actualización de las medidas precisas para ayudar en el freno de su expansión:

- » Visitas de control a los centros clientes para revisar las condiciones COVID.
- » Actualización de las medidas en cada momento necesarias para este freno a los contagios.
- » Coordinación con clientes sobre las medidas en sus instalaciones.
- » Rastreo de casos en la empresa.

Desde el Servicio Médico, con motivo del control frente a esta pandemia, fue adaptada la actividad de éste, y se focalizó de manera fundamental en la atención, información, rastreos y seguimientos de casos, que continuó en 2021, realizando las siguientes actividades específicas:

- » Actualización y aplicación del procedimiento interno de actuación frente al Covid-19 (234 casos seguidos).
- » Adaptación del procedimiento de manejo de casos y contactos laborales por Covid-19 y su seguimiento.
- » Realización de pruebas ATC-Covi19 de reincorporación (28 pruebas realizadas)
- » Tramitación y realización de PDIA por exigencia de procedimiento nacionales e internacionales de coordinación de actividades empresariales y navegación aérea (con 48 pruebas ATC y 144 PCR).
- » Realización y adaptación interna de procedimiento de valoración de personal especialmente sensible/vulnerable frente al SARS-COV2 (con 50 expedientes valorados por el servicio médico).

Junto a ello, fue realizada la actividad principal de la vigilancia de la salud de los trabajadores realizando:

- » 738 reconocimientos médicos en la sede central
- » 284 reconocimientos médicos a través del servicio de prevención ajeno para la vigilancia de la salud, en los centros periféricos
- » 434 vacunaciones (antigripales y las específicas de zonas de riesgo, como antitetánicas, hepatitis, cólera y tifoidea), de ellas 403 en el propio servicio médico de la sede central y 31 a través del servicio de prevención ajeno.

Objetivos alcanzados

Entre los objetivos del año 2021 se encontraba la realización de la Auditoría Legal de prevención con un resultado satisfactorio, definiendo la gestión del sistema como eficaz, según la empresa certificadora AENOR. Las observaciones y mejoras detectadas en ella han sido trabajadas durante el año 2021.

Otro objetivo importante en 2021 ha sido el reciclaje de formación para las personas que realizan actividades con riesgos específicos y la revisión de las evaluaciones de riesgos de todos los puestos de trabajo, así como la realización de las evaluaciones derivadas de factores de higiene industrial.

Salud y Seguridad

No ha habido enfermedades profesionales en el periodo comprendido entre el año 2020 y 2021.

	2020			2021		
	Total	Con Baja	Sin baja	Total	Con Baja	Sin baja
Mujeres	2	0	2	2	0	2
Hombres	8	5	3	5	4	1
Total	10	5	5	7	4	3

Accidentes

Representantes de los trabajadores en los Comités de Salud y Seguridad

Centros	Comités	Delegados
Madrid	1	5
Torrejón	1	3
Robledo	1	2
Villafranca/Cebreros	0	1
Maspalomas	0	1

Planes de igualdad

Los Planes de Igualdad son una importante herramienta, dirigida a eliminar los obstáculos que puedan existir para conseguir la igualdad real y efectiva, entre mujeres y hombres. Es un compromiso prioritario para Isdefe.

Tras la publicación en el último trimestre de 2020 del Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, que regula los planes de igualdad y su registro, y el Real Decreto 902/2020 de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres, Isdefe pone en marcha en enero de 2021 el proceso de elaboración del plan de igualdad y constituye la Comisión Negociadora del Plan de Igualdad (CNPI), compuesta de forma paritaria entre representantes de los trabajadores y Dirección de la empresa. Su objetivo es el diseño, aprobación y registro del Plan de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en Isdefe, con objetivos y medidas aplicables a las personas trabajadoras que forman la empresa y que surgen del conocimiento de la situación real de la empresa.

Para ese conocimiento cuenta con dos herramientas importantes: el diagnóstico de situación, que formará parte del Plan de Igualdad y que consistente en la recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, para conocer el grado de integración de la igualdad entre mujeres y hombres en la empresa; y la auditoría retributiva, que también formará parte del Plan, y muestra las brechas salariales que pudiera haber entre mujeres y hombres en puestos de trabajo de igual valor, con el fin de centrar las medidas.

El año 2021 concluyó con un importante avance en el diagnóstico y el inicio de los trabajos relativos a la auditoría retributiva. Una vez sean aprobados, dará comienzo la parte fundamental de análisis y negociación de las medidas que el Plan de Igualdad de Isdefe contemplará y serán puestas en marcha.

Distintivo DIE 2010

A través del Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, se regula la concesión y utilización del distintivo “Igualdad en la Empresa” (DIE), recogido en el artículo 50 de la Ley para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Isdefe obtuvo en 2010 este reconocimiento, que desde entonces, revalida, obteniendo en 2020 la 3ª prórroga de la vigencia de este Distintivo.

Igualdad

Contratación de personal, Selección y Promoción

Fundamentada en las competencias y el desempeño de las funciones profesionales, y en los criterios de igualdad, publicidad, concurrencia y capacidad, requeridos para la vacante.

En Procesos de Selección de Personal.



Procesos de Selección de Personal

Durante el 2021, Isdefe ha llevado a cabo 340 procesos de selección para incorporaciones a la empresa. En los procesos de selección, se presentan más candidatos hombres por puesto (hombres 6,33; mujeres 2,45), sin embargo, en términos relativos el número de mujeres seleccionadas ha sido mayor (mujeres 10,89%; hombres 8,01%).

Protocolos contra el acoso sexual y por razón de sexo

Isdefe cuenta con protocolo regulado en las Normas de actuación contra el acoso y la discriminación, que comprende el acoso moral, el sexual y el trato discriminatorio en el trabajo.

Bajo este protocolo, en 2021 hubo 1 denuncia.

No discriminación

Isdefe trata a todo su personal y personas con las que se relaciona con absoluta imparcialidad.

No acepta ningún tipo de discriminación en el ámbito laboral o profesional por razón de nacimiento, edad, raza, sexo, religión, ideología, origen social ni discapacidad, ni por ningún otro motivo, ni cualquier manifestación de acoso físico, psicológico, moral o de abuso de autoridad, así como cualquier otra conducta que pueda generar un entorno intimidatorio u ofensivo con los derechos de las personas, tanto entre sus empleados, como en sus relaciones con los clientes, potenciales clientes o proveedores.

4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Conciliación

Tenemos establecidas una serie de medidas destinadas a facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de nuestra plantilla:

- Flexibilidad Horaria.
- Jornada continuada:
 - Progenitores con menores de 12 años.
 - Familiares a cargo con discapacidad.
- Permiso de Lactancia Acumulado.

Durante el año 2021 se ha mantenido la posibilidad de acogerse a las medidas contempladas en el Plan Mecuida (aprobado por el Real Decreto-Ley 8/2020, de 17 de marzo) ante las circunstancias excepcionales relacionadas con las actuaciones necesarias para evitar la transmisión comunitaria del Covid-19.

- Reducción de jornada.
- Adaptación de jornada:
 - Cambio de turno.
 - Alteración de horario.
 - Horario flexible.
 - Jornada partida o continuada.
 - Cambio de centro de trabajo.
 - Cambio de funciones.
 - Cambio en la forma de prestación del trabajo, incluyendo la prestación de trabajo a distancia.
 - Familiares a cargo con discapacidad.
- Permiso de Lactancia Acumulado.
- Y cualquier otro cambio de condiciones que estuviera disponible en la empresa o que pudiera implantarse de modo razonable y proporcionado, teniendo en cuenta el carácter temporal y excepcional de las medidas contempladas que se limita al período excepcional de duración del COVID-19.

PROYECTO CONCILIA

La política de conciliación de Isdefe quiere ayudar a las personas en el equilibrio entre la vida personal o familiar y la profesional. Con esa vocación nace en 2020 el proyecto de ayuda a la plantilla y a sus familiares, que en 2021 continúa prestando servicios.

Con este proyecto, Isdefe ha requerido contribuir y fomentar la integración en el mundo laboral de personas con diversidad funcional, sensorial o intelectual, por ello ha elegido que sea un Centro Especial de Empleo (CEE) en la licitación servicios apoyo y asistencia para conciliar la vida familiar y laboral de la plantilla de Isdefe.



Accesibilidad universal de las personas con discapacidad

Isdefe está concienciado con el impulso y el fomento de la integración laboral de personas con discapacidad, conforme a lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Isdefe promueve el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato, así como el ejercicio real y efectivo de derechos por parte de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones respecto del resto de ciudadanos y ciudadanas, conforme a lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Isdefe establece en los Pliegos una cláusula de desempate que beneficia a las empresas que dispongan del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla.

El edificio de Isdefe está adaptado a las medidas necesarias para el acceso de personal con dificultad de movilidad, conforme a lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.



Relaciones Sociales

El diálogo social en Isdefe se realiza a través de sus cinco comités de empresa y delegados de personal, así como las seis secciones sindicales constituidas. Isdefe se relaciona con esta representación de los trabajadores y sindical mediante los procesos de información, consulta y negociación dispuestos en el Estatuto de los Trabajadores y Convenio Colectivo del sector de Ingeniería y oficinas de estudios técnicos.

Centro de trabajo	Representación legal de los trabajadores	Miembros del Comité de Empresa
Sede Central Madrid	Comité de Empresa	23
Torrejón de Ardoz	Comité de Empresa	9
Robledo de Chavela	Comité de Empresa	5
Canarias	Delegados de Personal	3
Villafranca del Castillo	Delegado de personal	1
Cebreros	Delegado de personal	1 ^(*)
Total		42



Secciones sindicales		
UGT-FeSP	CSIF	USO
CCOO - COMFIA	CGT	SOMOS

Negociaciones

- » Acuerdo sobre el incremento retributivo contemplado en la Ley de Presupuestos Generales del Estado 2020, así como sobre el incremento adicional del 0,30% igualmente contemplado en la misma normal legal para 2020.
- » Acuerdo sobre el incremento general del 0,9% incluido en la Ley de Presupuestos Generales del Estado 2021.
- » Cambios en el régimen de turnos de operaciones en Estación MDSCC Robledo de Chavela.
- » Consulta y publicación de calendarios laborales.

*. A 31/12/2021 pendiente de la elección de Delegado

Procesos informativos

Trimestralmente Isdefe emite información de interés para representantes de los trabajadores y secciones sindicales, que el Estatuto de los Trabajadores determina:



Otra información no periódica

- » Establecimiento y seguimiento de objetivos generales.
- » Copias básicas de los contratos de trabajo. Notificación de prórrogas.
- » Horas extraordinarias.
- » Aplicación en la empresa del derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres: reducción y cambios de jornada por cuidados de hijos o familiares.
- » Formación bonificada.
- » Sanciones impuestas por faltas muy graves.
- » Decisiones de la empresa que pudieran provocar cambios relevantes en cuanto a la organización del trabajo y a los contratos de trabajo en la empresa.
- » Información y consulta sobre la adopción de eventuales medidas preventivas, especialmente en caso de riesgo para el empleo.
- » Registro horario.
- » Registro retributivo.



Convenios colectivos

“El artículo 21 del XIX Convenio Colectivo del sector de empresas de ingeniería sobre la Prevención de riesgos laborales hace referencia a la Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y los Delegados y Delegadas de prevención.

1.[...] la importancia que tiene preservar la vida humana y el derecho a la integridad física de todos los que intervienen con su trabajo en el proceso productivo de este sector [...].

2.[...] pone atención en los destinatarios de este Convenio, para que cumplan y hagan cumplir las normas de prevención de riesgos laborales establecidas por la legislación vigente en la materia [...].

3.[...] Elección de delegados de prevención cuando no existan representantes legales del personal [...].

4.[...] Constitución de la Comisión Sectorial de Seguridad y Salud en el Trabajo, que queda integrada por cuatro representantes de cada una de las dos partes firmantes del presente Convenio [...].”



■ Compromisos con la sociedad

Participaciones destacadas en 2021

- » Congreso de Ingeniería de Sistemas Aplicada a Defensa.
- » Jornada Fondo Europeo de Defensa: Prioridades del Ministerio.
- » Acuerdo marco NFP de la NATO Communications and Information Agency – NCIA. Isdefe primera entidad firmante.
- » Seminario Conjunto Perú-España: Actividades Estratégicas en el Sector Espacio.
- » Feria Dubái World Central Airshow.
- » Visita institucional en la sede de Dña. Margarita Robles, Ministra de Defensa.
- » Feria Internacional en Defensa y Seguridad, FEINDEF21.
- » VIII Jornadas de Seguridad y Ciberdefensa, Universidad de Alcalá de Henares – CIBERSEG21.



Congreso Ingeniería de Sistemas



Visita de la Ministra de Defensa a Isdefe



Dubái Airshow



FEINDEF21



Seminario Conjunto Perú-España



Acuerdo NFP de NCIA



Fondo Europeo de Defensa



CIBERSEG21

Difusión del conocimiento de Isdefe

Acto de Reconocimiento 7ª Convocatoria del Programa de Captación y Gestión de Ideas de Innovación de Isdefe



<https://www.youtube.com/watch?v=wSqI9NUp1sQ>

Campaña de Navidad

El comité de dirección de Isdefe felicita a todos los empleados las navidades con todo el cariño, en un evento íntimo por el COVID19, pero retransmitido por streaming, y en el que se ha contado con la participación de la Presidenta de Isdefe, la Secretaria de Estado de Defensa Dña. Esperanza Casteleiro Llamazares que se ha dirigido a todos.



Programa de acción social

Isdefe tiene un **programa de acción social** cuyo objetivo es contribuir a la consecución de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, a través de la **participación** y emprendimiento de iniciativas sociales realizada con la colaboración de fundaciones y ONG.

Iniciativa 11 Febrero: Día de la mujer y la niña en la Ciencia

En 2021, Isdefe ha participado de nuevo en la “Iniciativa 11 de Feb”, una plataforma que visibiliza el papel de la mujer en la ciencia y fomenta vocaciones científicas entre las más jóvenes.

El objetivo de esta iniciativa es romper las barreras que encuentran las mujeres y las niñas en el ámbito tecnológico y científico e inspirar y promover las carreras científicas y tecnológicas en este género, incentivando desde edades tempranas el acceso de las mujeres al campo de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), a través de la experiencia de nuestros profesionales.

En esta ocasión han participado siete ingenieros e ingenieras de Isdefe que han impartido 20 charlas en 9 colegios, institutos o escuelas y su voz ha llegado a más de 600 niños y niñas que, gracias a la generosidad y empuje de estos voluntarios, tendrán un referente en este ámbito.

ODS 4 “Educación de Calidad”, ODS 5 “Igualdad de Género” y ODS 9 “Industria, Innovación e Infraestructuras”.

Campaña “Empresa Solidaria, Empresa Extraordinaria”

En el 2021, Isdefe se ha sumado a la Campaña “Empresa Solidaria, Empresa Extraordinaria”, puesta en marcha por el Ministerio de Hacienda en el año 2019 y coordinada por la Plataforma del Tercer Sector, mediante la habilitación de la “X solidaria” en su liquidación del Impuesto de Sociedades.

Un gesto gratuito y voluntario por el cual se destina el 0,7% de este tributo a fines sociales. La X solidaria contribuye a lograr una sociedad más justa, igualitaria e inclusiva.

Mediante esta fórmula, Isdefe se convierte en una Empresa Extraordinaria que, a través de sus impuestos, revierte sus beneficios en la sociedad con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas y luchar contra la pobreza.

ODS 1 “Fin de la pobreza” y ODS 10 “Reducción de las desigualdades”.

Gran Recogida de Alimentos

El acceso a una alimentación adecuada es un derecho humano universal reconocido por la legislación internacional y, además, se encuentra recogido entre los objetivos marcados por la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Isdefe como empresa pública de consultoría e ingeniería, cuya misión es apoyar al Ministerio de Defensa y a las Administraciones, está altamente comprometida con los retos de la Agenda 2030 y desea contribuir a la solución de este problema social. Por este motivo, se ha sumado por segundo año consecutivo a “La Gran Recogida de Alimentos 2021” que organiza anualmente la Fundación Banco de Alimentos de Madrid, durante la tercera semana de noviembre.

La solidaridad de los empleados de Isdefe, con 116 donantes, más la aportación de la empresa ha obtenido una recaudación final de 7.482 € aportados a la “Operación Kilo” que se destinarán a la compra de alimentos

Desde el inicio de la crisis motivada por la Covid-19, la Fundación ha incrementado el número de beneficiarios que atienden en más de un 46%, situándose en 186.000 personas a las cuales facilitan alimentación a través de 565 entidades benéficas.

ODS 1 “Fin de la pobreza” y ODS 2 “Hambre cero”.

Campaña Solidaria de Navidad

En el mes de diciembre se celebró la decimocuarta Campaña Solidaria de Navidad de Isdefe, en la cual se lanzaron varias iniciativas con el objetivo de hacer llegar la Navidad a los colectivos más vulnerables. A través de la “Fundación Madrina” y la “Asociación Reyes Magos de Verdad” la plantilla tuvo la oportunidad de colaborar con el objetivo de que ningún niño se quede sin juguete en unas fechas tan señaladas.

Asociación Estela de Ayo

Aprovechando la Campaña de Navidad en el 2021 hemos colaborado con la aportación de productos infantiles no perecederos como leche infantil en polvo y papillas entregado voluntariamente por personal de Isdefe.

Esta asociación tiene como finalidad continuar con el legado de solidaridad y compromiso que el comandante Eduardo Garvalena «Ayo», fallecido en accidente militar de aviación mientras se encontraba en acto de servicio, realizaba en los lugares que iba de misión.

ODS 1 “Fin de la pobreza” y ODS 2 “Hambre cero”.

Recogida de Tapones Solidarios

Isdefe continúa colaborando con la “Fundación Seur” en el proyecto “Tapones para una nueva vida”, iniciado en el año 2012.

A través de la recogida de tapones de plástico, que los empleados depositan en la sede de la compañía, se obtiene financiación para el tratamientos médicos y ortopédico de niñas y niños, no cubiertos por el sistema público sanitario. Además, el proyecto tiene una vertiente de sostenibilidad medioambiental a través del reciclaje de los tapones.

ODS 10 “Reducción de las desigualdades” y ODS 13 “Acción por el clima”.

■ Compromisos con nuestros proveedores

Isdefe tiene la consideración de Poder Adjudicador conforme a lo previsto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las directivas del parlamento europeo y del consejo 2014/23/UE Y 2014/24/UE, por lo que somete todos sus procesos de contratación a los principios de libertad de acceso a las licitaciones, publicidad, transparencia, no discriminación e igualdad de trato entre los licitadores, implementando el principio de integridad en todos sus procedimientos.

Subcontratación y proveedores

Los principios generales de la contratación pública, quedan incluidos en los pliegos de cada uno de los procedimientos que se publican en el perfil del contratante de Isdefe, alojado en la **Plataforma de Contratación del Sector Público** (<https://contrataciondelestado.es>), donde se publica toda la información relativa a la contratación de proveedores por parte de Isdefe.

Isdefe exige a los operadores económicos con los que va a contratar los mismos requisitos de capacidad y solvencia que exige la Administración y la acreditación de no incurrir en causa de prohibición e incompatibilidades en los términos establecidos en la Ley 9/2017.

Con la entrada en vigor de la Ley 9/2017, Isdefe ha reforzado sus compromisos en materia social y medioambiental, estableciendo de forma transversal para todos sus procedimientos, las siguientes medidas:

- » Extensión y cumplimiento de su política medioambiental a proveedores mediante la inclusión en todos sus pliegos de una cláusula medioambiental. <https://www.isdefe.es/gesti-n-medioambiental>.
- » Obligatoriedad para todos sus proveedores del respeto a la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad y de prevención de riesgos laborales, así como el respeto a los Convenios Colectivos de aplicación, mediante la inclusión en todos sus pliegos de una cláusula de obligaciones laborales y sociales.
- » Causa de resolución en todos sus pliegos, asociada al incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral.
- » Cláusula de desempate que beneficia a las empresas que disponga del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla, con menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla o con mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla en caso de ofertas que haya obtenido la misma puntuación.

En función del contrato, Isdefe vela por que el diseño de los criterios de adjudicación permita obtener obras, suministros y servicios de gran calidad, concretamente mediante la inclusión de aspectos cualitativos, medioambientales, sociales e innovadores vinculados al objeto del contrato.

Para los contratos de energía eléctrica que hemos licitado, se ha valorado con mayor puntuación los licitadores que ofertaran energía de origen renovable o de cogeneración de alta eficacia.

Relaciones con proveedores y subcontratistas

Isdefe vela por que el diseño de los criterios de adjudicación permita obtener obras, suministros y servicios de gran calidad, mediante la inclusión de aspectos cualitativos, medioambientales, sociales e innovadores vinculados al objeto del contrato. Siendo los más significativos los siguientes:

- » Se ha establecido en la licitación del servicio de máquinas expendedoras de bebidas y alimentos para Bdb, como parte del suministro vasos, la obligación de suministrar removedores/paletinas y cucharillas biodegradables o compostables. Y como criterio de adjudicación la instalación de máquinas con calificación energética A++, la opción de productos saludables, ecológicos, sin azúcar y sin gluten, así como la opción “Café Comercio Justo”.
- » Se ha establecido en la licitación del suministro de material de oficina el suministro de papel TFC (Totalmente libre de cloro)
- » Se ha establecido en la licitación de suministro de energía eléctrica como condición del pliego que el origen de la energía 100% renovable.
- » Se ha establecido en la licitación de servicios de máquinas expendedoras de bebidas y alimentos, para el centro de trabajo de Robledo, como criterio de adjudicación la opción de productos saludables, ecológicos, sin azúcar y sin gluten y comercio justo, y la de los medios para la reutilización y/o reciclaje de envases, la utilización de vasos y cucharillas 100% compostables, así como la optimización de la calidad y calificación energética de las máquinas.
- » Se ha establecido en la licitación de adquisición de seis vehículos nuevos (furgonetas), como criterio de adjudicación la opción de suministro de vehículos eléctricos o híbridos.
- » Se ha establecido en la licitación del servicio de retirada de residuos peligrosos, como criterios de adjudicación el suministro de carteles informativos u otra documentación gráfica auxiliar adaptada para el centro sobre la correcta gestión de residuos peligrosos, el suministro de las pegatinas de etiquetado de los distintos residuos y la inclusión código de barras o QR en las etiquetas identificativas.
- » Se ha requerido en la licitación de suministro de servidores, procesadores con mejor rendimiento y/o menos consumo, además en otras licitaciones de hardware se ha limitado el consumo máximo de los servidores.
- » Se ha requerido acreditar ser un Centro Especial de Empleo (CEE) para la licitación servicios apoyo y asistencia para conciliar la vida familiar y laboral de la plantilla de Isdefe.
- » Se ha requerido en la licitación de suministro de portátiles como requisito obligatorio para todos los ordenadores ofertados el cumplimiento de los criterios energéticos establecidos en la correspondiente etiqueta ENERGY STAR en vigor.
- » Se ha requerido en la licitación de suministro de vestuario de trabajo, vestuario técnico, equipos de protección individual (EPIS) el cumplimiento de la legislación de la UNE -normativas varias para cada producto según lote y para cada tipo de producto- y marcado CE en los productos que lo requieren.

Finalmente, destacar que durante el año 2021 se ha generalizado la contratación electrónica de todos los procedimientos abiertos en Isdefe, incluyendo el trámite electrónico de todas las actas y contratos y recepción de ofertas vía la Plataforma de Contratación del Sector Público (PLCSP).

Esto ha supuesto la eliminación del uso de papel en un 100% tanto para Isdefe como para los licitadores, redundando en un ahorro considerable en tóner, electricidad, papel, dispositivos de almacenamiento USB, CD, DVD entre otros, que suponía la recepción física de las ofertas y trámite interno de las mismas.

Supervisión y auditorías y resultados de las mismas

Isdefe queda sometida a los controles que la propia Administración quiera ejercer sobre ella, a través de sus organismos de control. En este sentido Isdefe cumple con todos los principios de transparencia y cumple escrupulosamente con la obligación de Remisión de todos sus contratos al Tribunal de Cuentas.

En este sentido la contratación con terceros de Isdefe, generalmente viene regulada en los Encargos que recibe y en todo caso las prestaciones parciales que Isdefe pueda contratar con terceros no excederá del 50% de la cuantía del Encargo.

Se debe señalar que Isdefe fue valorada con 77,6 puntos en el Área de Contratación en el Índice de Transparencia Internacional de las empresas públicas del año 2018, resultando la segunda entidad mejor valorada en este campo. Durante el año 2021 se ha continuado y reforzado con las buenas prácticas que llevaron a este resultado.

Isdefe tiene implementado un sistema de supervisión y control interno de los trabajos efectuados por sus proveedores, mediante la valoración de la calidad de los servicios, suministros y obras ejecutados en el ejercicio. Este control forma parte de los indicadores de calidad, siendo el índice de satisfacción en 2021 del 99,6% superando el objetivo establecido que era de un 95 %.



La política de Isdefe es que todo el personal que actúe en el marco de sus procedimientos de contratación se encuentre obligado a tomar las medidas adecuadas para luchar contra el fraude, el favoritismo y la corrupción. Además de prevenir, detectar y solucionar de modo efectivo los conflictos de intereses que puedan surgir en los procedimientos de licitación con el fin de evitar cualquier distorsión de la competencia y garantizar la transparencia en el procedimiento y la igualdad de trato a todos los candidatos y licitadores.

4. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

En particular, Isdefe señala a su personal que el concepto de conflicto de intereses abarcará, al menos, cualquier situación en la que el personal al servicio del Órgano de Contratación, que además participe en el desarrollo del procedimiento de licitación o pueda influir en el resultado del mismo, tenga directa o indirectamente un interés financiero, económico o personal que pudiera parecer que compromete su imparcialidad e independencia en el contexto del procedimiento de licitación.

Cualquier persona participante en el Proceso de Contratación que identifique algún hecho en alguna de las empresas licitadoras, que pueda verse afectado por el Código Ético o resultar susceptible de ser calificado como una de las prácticas anteriormente listadas, deberá hacerlo constar en un escrito dirigido al Área de Contratación.

Se encuentra incluido en todos los pliegos la obligación contractual de conocer y respetar el Código Ético de Isdefe, así como la Política de Obsequios y Atenciones, durante todas las fases del procedimiento.



Isdefe pone a disposición de las entidades interesadas en los procedimientos de contratación canales de comunicación donde los interesados pueden dirigir cualquier duda o comunicación, a través de la plataforma de contratación del sector público y mediante correo electrónico directo (unidadcontratacion@isdefe.es).

Durante el presente ejercicio el 100 % de las dudas planteadas a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, fueron respondidas por el Área de contratación de Isdefe.



5

**NUESTRO
DESEMPEÑO
AMBIENTAL**

Herramientas para la gestión ambiental

Isdefe, conocedora de la creciente problemática ambiental y como partidaria de un desarrollo sostenible, muestra su compromiso implementando un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), que promueve la protección del medioambiente, un uso eficiente de los recursos naturales disponibles, la prevención de la contaminación y el cambio climático, y una gestión de los residuos generados más respetuosa con el medioambiente.

Isdefe en el 2021 y mejorado su compromiso con la redacción de una nueva política ambiental acorde con los compromisos adquiridos con la agenda 2030

Isdefe es consciente que, durante el desarrollo de sus actividades de prestación de servicios de consultoría y asistencia técnica, debe impulsar entre su personal un comportamiento responsable con el medioambiente que redunde en una mejora del entorno.

En el marco de esta Política Ambiental, cuyo alcance comprende las actividades que se realizan en su sede social de Madrid, Isdefe asume los siguientes compromisos:

- » Cumplir con la legislación ambiental aplicable a sus actividades.
- » Identificar y evaluar los aspectos ambientales derivados de nuestras actividades con objeto de prevenir impactos negativos sobre el medio ambiente.
- » Gestionar convenientemente los residuos generados mediante la reutilización, segregación y reciclado.
- » Promover la eficiencia energética, haciendo un uso racional de los recursos disponibles.
- » Fomentar la conciencia ambiental de todos los empleados impulsando el establecimiento de buenas prácticas ambientales en el lugar de trabajo.
- » Establecer un proceso de mejora continua de nuestro comportamiento ambiental mediante la revisión periódica de nuestro SGA y de los objetivos y metas.
- » Promover y difundir esta Política entre los empleados, colaboradores, subcontratistas y proveedores de Isdefe y ponerla a disposición de las partes interesadas.



■ Gestión de residuos

En Isdefe contamos con un plan de segregación de residuos en origen, mediante contenedores específicos para cada tipo de residuo.

En nuestra sede central existe un punto limpio general que permite tener evidencias de una correcta separación de los residuos, de la cantidad originada, su correcto etiquetado, así como el transporte adecuado para su posterior tratamiento por un gestor autorizado.



Residuos peligrosos	2021*	2020*
Fluorescentes	42	42
Envases contaminados	14	11
Objetos punzantes y cortantes	21	19
Filtros de aceite	0	9
Aceite térmico	0	42
Aerosoles	0	7
Acumuladores	63	2.332
RAEE	1.210	2.365
Aceite Red Saneamiento (kg)	5.000	4.827

Residuos no peligrosos	2021*	2020*
Orgánico	5.966	4.863
Papel	4.988	4.037
Cartón	2.801	2.198
Plástico	1.281	737
Vidrio	95	220
Chatarra	491	68
Vasos de plástico	0	0
Vasos biodegradables	323	331
Madera	489	167
Pilas	74	0
Higiénicos	55	71
CD/DVD/Discos duros	0	39
Tóner	166	68
Filtros de aire	11	170

*Datos expresados en kg.

La nueva empresa de monitorización de los datos de los residuos, establece un cambio en los residuos RAEE, pasando de no peligrosos a peligrosos.

■ Uso sostenible de los recursos: agua, materias primas, energía

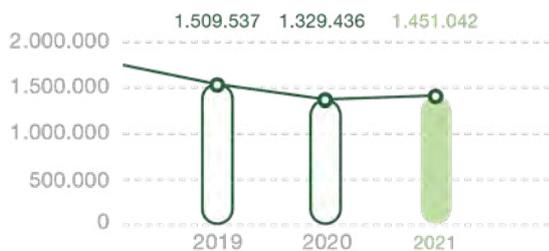
En línea con nuestra Política Ambiental y los objetivos marcados para el ejercicio en nuestro SGA, perseguimos el uso responsable y minimización del consumo de recursos naturales (electricidad, gas, agua, papel). Su evaluación se realiza mediante el control y análisis del rendimiento y funcionalidad de los equipos e instalaciones que requieren de dichos recursos, optimizando los mismos y primando aquellos procedentes de fuentes renovables.

En 2021 hemos conseguido reducir tanto la facturación energética como el consumo de agua y papel, debido a diversos factores:

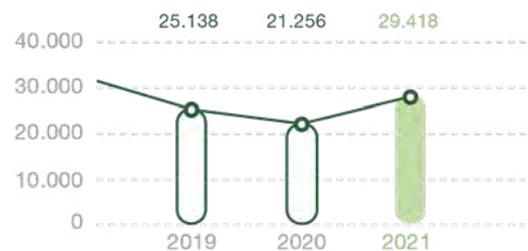
- » **El Covid-19.**
- » **El teletrabajo de los empleados, una gran parte de la plantilla que habitualmente trabajan en la sede de Beatriz de Bobadilla 3 (BdB3).**
- » **Las políticas continuistas de análisis y control de rendimiento energético.**

El uso responsable de los recursos de electricidad, gas, agua y papel para la actividad de Isdefe, se realiza mediante el control y análisis del rendimiento y funcionalidad de los equipos e instalaciones que requieren de dichos recursos, optimizando los mismos y primando aquellos procedentes de fuentes renovables.

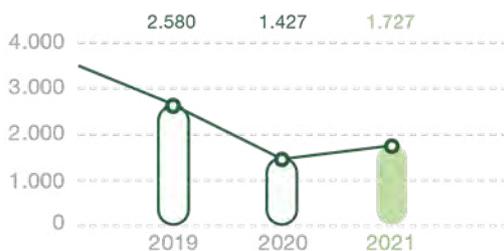
Energía eléctrica (kWh)



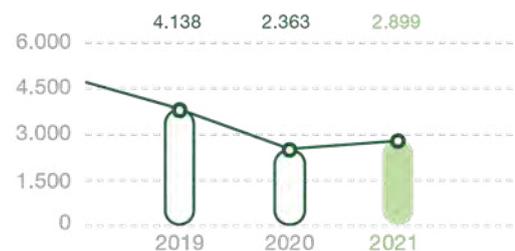
Gas natural (m3)



Agua sanitaria (m3)



Papel (kg)



El incremento del consumo de agua con respecto el año 2020 en un 21,2%, no es representativo dado que durante el año 2020 el uso, ocupación y funcionamiento del edificio se vio drásticamente reducido como consecuencia de la pandemia originada por la COVID-19. Comparando los valores del año 2021 con respecto 2019, el consumo anual se encuentra reducido en un 36%.

El incremento de la demanda de gas natural con respecto el año 2020 se ha visto influenciada por la implementación de medidas preventivas ante la COVID-19 en época de invierno, mayor funcionamiento del sistema de calefacción por apertura de ventanas como apoyo a la ventilación mecánica del edificio. Si bien el incremento ha sido del 37% con respecto el año 2020, la facturación no ha seguido dicha tendencia, manteniéndose en valores próximos a los del 2019 debido a la mejora de las condiciones contractuales con respecto a anualidades precedentes a las de la pandemia.

Además de los suministros de electricidad y gas natural, el edificio cuenta con sistemas de producción de energía para autoconsumo que reducen la necesidad de demanda de energía externa. Todos ellos son factores que influyen notablemente en la reducción continua de la huella de carbono de la organización.



■ Objetivos y desempeño ambiental en 2021

El año 2021 ha continuado siendo un año atípico como consecuencia de la pandemia sanitaria sufrida por la COVID-19. A lo largo de esta anualidad, el edificio y sus instalaciones se han visto seriamente alterados por las medidas de protección y recomendaciones laborales implantadas por la organización con el fin de prevenir la posible propagación del virus en el seno de la compañía (fomento del teletrabajo).

Como consecuencia de ello, el uso, funcionamiento y ocupación del edificio y sus instalaciones durante gran parte de este período, distan en gran medida de su realidad objetiva (en especial la ocupación).

Teniendo en cuenta estos condicionantes, Isdefe ha continuado con la mejora continua en el desempeño ambiental, adoptando medidas para un mejor aprovechamiento de materias primas, mejorando la eficiencia energética e incrementando el uso de energías renovables.

Objetivo 1

Adquisición de herramientas para el cálculo del alcance 3 de la Huella de Carbono:

- » Inicio registro de datos y pruebas durante 2021, respecto a la movilidad de los empleados cuando acceden a su puesto de trabajo y los viajes de empresa.
- » Objetivo final de datos completos correspondientes a la anualidad 2022.

Resultados obtenidos

- » Mayo 2021: Búsqueda de proveedores que suministren aplicativos para disponer del alcance 3 de la huella.
- » Julio 2021: Evaluación técnica de las propuestas presentadas y adjudicación del proyecto a la aplicación (app) más adecuada.
- » Octubre-Diciembre 2021: Se establecen reuniones de desarrollo.
- » Lanzamiento de la encuesta de hábitos de movilidad al centro de trabajo para toda la plantilla.
- » Elaboración y difusión de video explicativo de la app y de la encuesta.
- » Lanzamiento de la app (nov. 21).

Objetivo parcial del 2021 cumplido.

Objetivo 2

Sustitución del vehículo de reparto de la empresa (motor de combustión) por vehículo 100% eléctrico, híbrido enchufable o híbrido no enchufable con el objetivo de fomentar una movilidad más sostenible, disminuir el número de emisiones a la atmósfera y combatir la contaminación de la misma.

Resultados obtenidos

- » Anuncio de licitación 25/05/2021.
- » Adjudicación del expediente 2/07/2021.
- » Adquisición del vehículo gasolina híbrido clasificación A y emisiones (104,00 g CO2/km), que sustituye al vehículo gasoil de clasificación D y emisiones de (141 g CO2/km).

Objetivo cumplido.

Objetivo 3

Optimización del rendimiento de los sistemas de refrigeración y climatización de la sede de BdB3 para la reducción del consumo eléctrico de los mismos. Objetivo a realizar en dos anualidades (2020 y 2021):

- » **Periodo 2020:** estudio y evaluación de las diferentes propuestas que realicen las empresas especializadas.
- » **Periodo 2021:** ejecución de las medidas seleccionadas que sean viables tanto en sus aspectos técnicos, como económicos.



Resultados obtenidos

Durante el año 2020 se iniciaron los estudios de evaluación y análisis de propuestas mediante la elaboración de una auditoría energética efectuada por un tercero siguiendo los criterios del RD 56/2016.

Las principales medidas implantadas han sido:

- » Reemplazamiento de los sistemas de humectación de vapor de las máquinas de precisión interior del CPD (electrodos sumergidos de efecto joule), por tecnologías más eficientes.
- » Dotación de sistema free-cooling indirecto de la zona de servidores y SAI del CPD mediante instalación de red de impulsión y retorno de aire independiente a la climatización interior del CPD.
- » Instalación de sistemas de regulación de velocidad (variadores de frecuencia) para la gestión de los grupos de bombeo hidráulico, que dan servicio a los circuitos secundarios de planta del sistema VRV condensado por agua y sistemas independientes de refrigeración del CPD.

Durante el periodo 2021:

De las medidas identificadas durante el año 2020, el Área de Medios optó, desde un punto de vista técnico y económico, por la sustitución de los sistemas de humectación de electrodos de efecto joule, por sistemas de ultrasonidos de bajo consumo específicos para máquinas de precisión STULZ.

La Instalación y puesta en marcha del sistema se ha llevado a cabo en diciembre 2021.

Objetivo cumplido.

Huella de carbono

Con objeto de cuantificar nuestro impacto sobre el cambio climático e identificar acciones correctoras que lo reduzcan, anualmente calculamos nuestra huella de carbono. Para ello utilizamos la Calculadora de Huella de Carbono elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO). Esta herramienta calcula las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a las actividades de la organización contemplando tanto las emisiones directas (Alcance 1), como las indirectas, procedentes del consumo de electricidad (Alcance 2).



La evolución de la Huella de Carbono (medida en t CO₂eq) ha sido:

	2018	2019	2020
Instalaciones fijas	64,6816	48,8022	41,5586
Desplazamientos en vehículos	3,9149	3,6559	3,1173
Refrigeración/climatización	20,875	0	2,088
Alcance 1	89,4715	52,4581	46,7639
Alcance 2	0	0	0
Total Alcance 1+2	89,4715	52,4581	46,7639

Los datos del ejercicio anterior se publican habitualmente a partir del mes de Abril

Desde el año 2018 el consumo de energía eléctrica procede íntegramente de fuentes energía renovable, lo que ha supuesto reducir en un 93,4% el impacto en la Huella de Carbono, las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por Isdefe (alcance 2) se han mantenido a 0 desde entonces.

En 2021, **Isdefe ha contratado el 100% de la energía con certificación de Garantía de Origen**. Esta energía proviene exclusivamente de fuentes 100% renovables.

Por la utilización de fuentes de energía renovables 100% y el propio autoconsumo, las emisiones que Isdefe deja a emitir a la atmósfera en el 2021 son 394.703 kg CO2/kWh.



ING.SIST. PARA DEFENSA ESPAÑA, S.A.,SME,M.P(A78085719)

ha contratado energía con certificación de **Garantía de Origen** de Iberdrola por un volumen estimado de 1.359.173 KWH en punto de suministro en el periodo comprendido entre el 01/01/2021 y el 31/12/2021 . Lo que supone un 100 % de la energía contratada.

Esta energía proviene exclusivamente de fuentes **100% renovables**, que respetan el medio ambiente y evitan las emisiones de CO₂ y otros gases contaminantes.

El Sistema de Garantía de origen de la electricidad procedentes de fuentes renovables y de cogeneración de alta eficiencia es supervisado y verificado por la Comisión Nacional de Mercados y la Competencia.

Alfonso Calderón Jiménez
Director Comercial

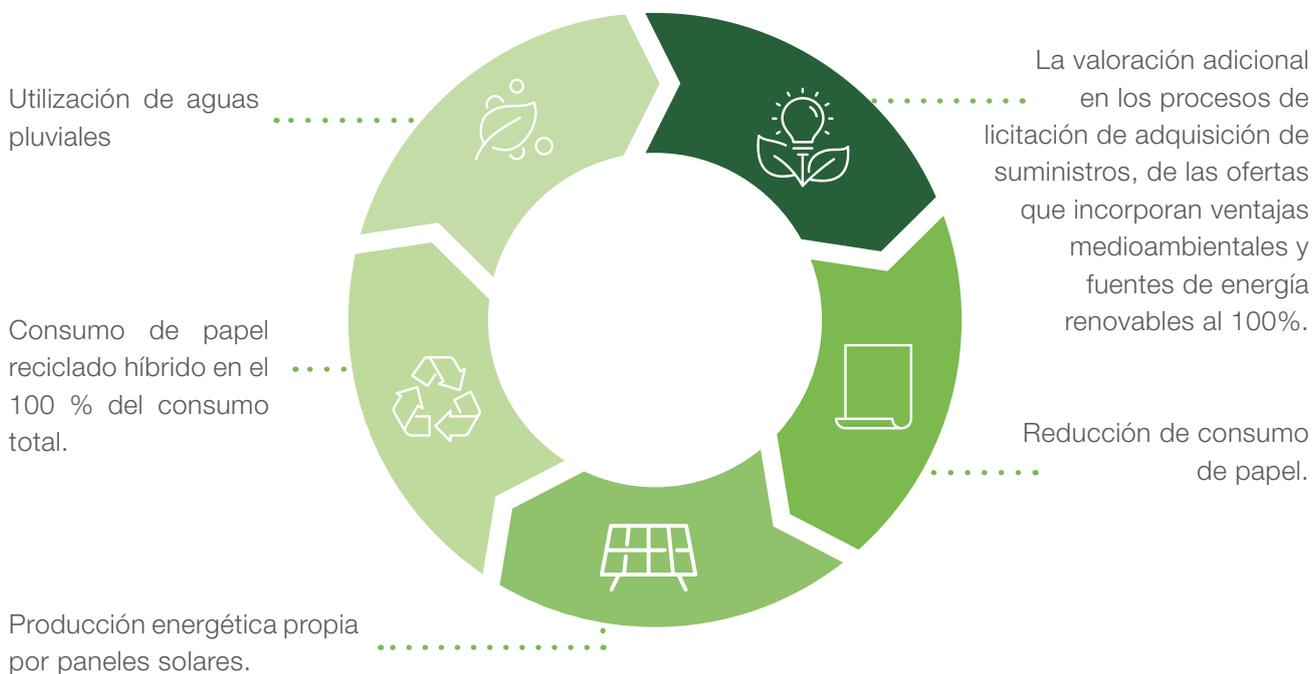
Iberdrola es un líder en la implantación de energías renovables y en la protección del medio ambiente. Dispone de su propia Política Medioambiental, que es de obligatorio cumplimiento en todas las áreas de Iberdrola y de su grupo de empresas. Las instalaciones han sido certificadas medioambientalmente por AENOR, según la norma UNE-EN ISO 14001. Ha sido adherida formalmente al Pacto Mundial de Naciones Unidas de buenas prácticas de los Derechos Humanos y Medio Ambiente, ha participado en el programa piloto de mecanismos derivados del Protocolo de Kioto de la Oficina Española de Cambio Climático y es integrante del Índice Dow Jones de Sostenibilidad.

SUCOMI DTG

■ Contribución de Isdefe a la Economía Circular

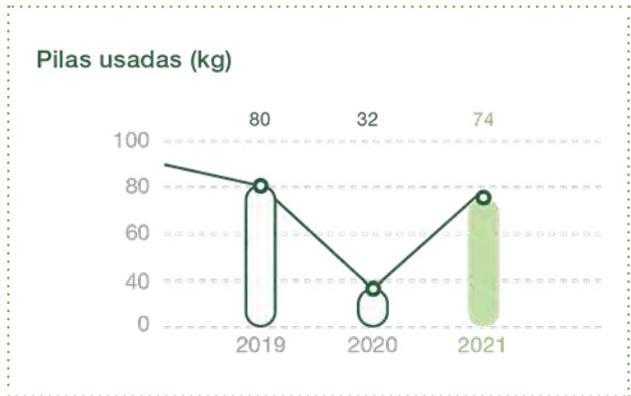
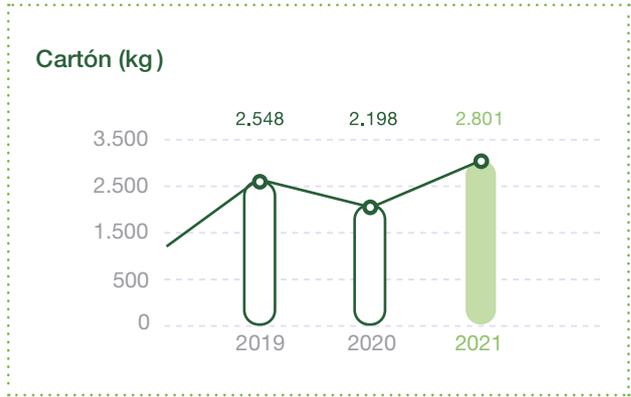
Isdefe aplica medidas de prevención, reciclaje, reutilización y otras formas de recuperación y eliminación de desecho y acciones para combatir el desperdicio de alimentos.

Dicha contribución se materializa a través de:



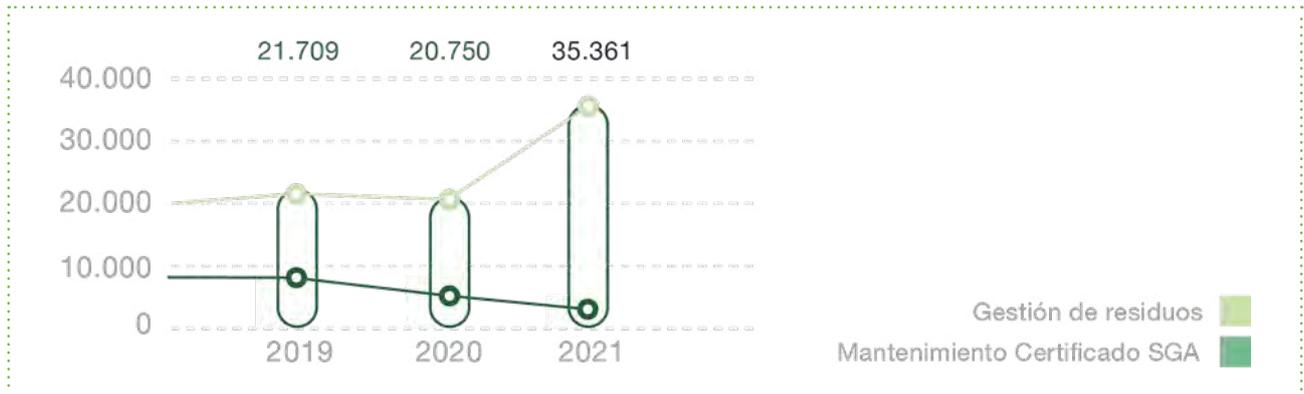
Cantidades de residuos gestionados para su valoración o reciclaje





Inversión en medio ambiente

En el ejercicio 2021 se han invertido 35.361€ en la partida de gastos medioambientales, partida que incluye la gestión de residuos, el mantenimiento del Certificado del Sistema de Gestión Ambiental y otros gastos (como auditoría interna, etc.).



Recursos destinados (€) para la gestión de residuos y el mantenimiento del Certificado SGA



■ Retos para el 2022

De cara al próximo ejercicio y con objeto de seguir trabajando activamente en la mejora continua de nuestro desempeño ambiental, nos hemos fijado los siguientes **Objetivos**:

Adquisición de herramientas para el cálculo del alcance 3 de la Huella de Carbono y obtención de datos.

Objetivo final: disponer de datos completos de la anualidad 2022.

Control de Calidad del aire en espacios interiores en BdB3 (En dos anualidades: 2022 y 2023).

- » Disponer de un sistema de control de calidad del aire interior de las plantas de BdB3 (medición de Humedad Relativa (%HR), Temperatura (°C), dióxido de carbono (ppm CO₂) y partículas en suspensión (PM 2,5)), que permita conocer estos parámetros en tiempo real y con ello poder actuar sobre la instalación de climatización de manera más eficiente a las condiciones ambientales medidas.
- » Realizar las acciones necesarias, a lo largo del año 2023, para que la instalación anterior pueda ser integrada en el sistema de gestión técnica centralizada del edificio (BMS-Trend), permitiendo la optimización y ajuste automático del funcionamiento de la instalación de ventilación mecánica del edificio.

Para este año 2022, y como consecuencia del COVID 19, no se han establecido formalmente objetivos de reducción de consumos y residuos, (se han incrementado durante el año 2021 más jornadas presenciales que en el año 2020 pero todavía no se han alcanzado los valores pre pandemia), sin que ello signifique que no sigamos implementando medidas de contención y reducción de estos.





6

GOVERNANZA

■ Naturaleza jurídica y marco regulatorio

Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A., S.M.E., M.P.¹ (Isdefe, S.A., S.M.E., M.P.), es una sociedad mercantil estatal que forma parte del sector público institucional estatal de acuerdo con los artículos 2 y 84 de la Ley 40/2015 del 1 de octubre del Régimen Jurídico del Sector Público y que fue constituida en Madrid el 17 de octubre de 1985 por acuerdo del Consejo de Ministros de 18 de septiembre del mismo año.

Isdefe pertenece al Ministerio de Defensa, siendo el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) es el poseedor de todas las acciones que integran su capital social.

La sociedad se rige por sus estatutos sociales, por las normas de derecho mercantil, civil, laboral y penal, y en las materias que le sean de aplicación, por:

Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

Ley 4/2007, de 3 de abril, de transparencia de las relaciones financieras entre las Administraciones Públicas y las empresas públicas, y de transparencia financiera de determinadas empresas.

Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado.

Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Ley 11/2018, de 28 de diciembre, en materia de información no financiera y diversidad.

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE), de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.

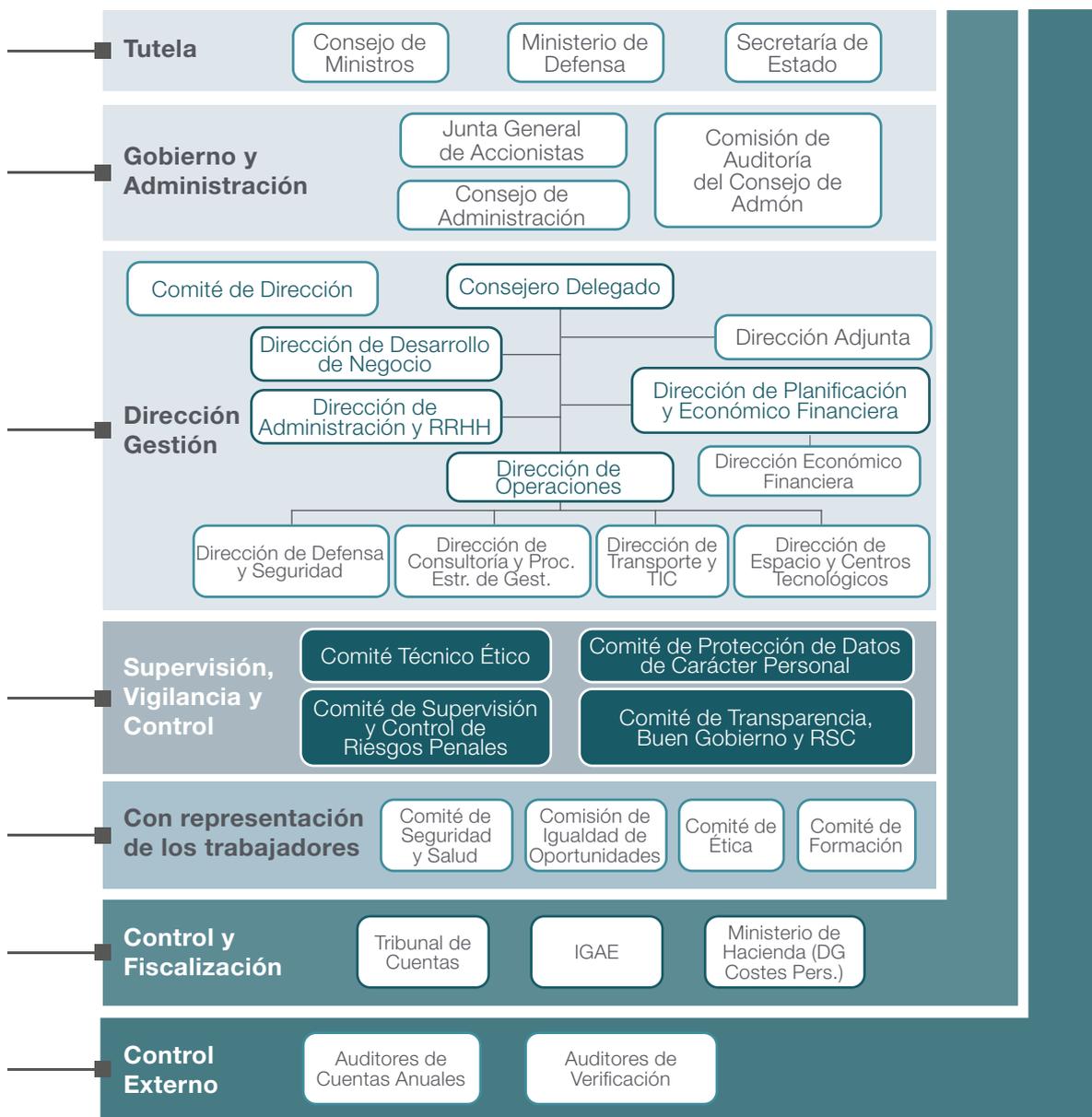
Real Decreto-ley 2/2020, de 21 de enero de 2020, por el que se aprueban medidas urgentes en materia de retribuciones en el ámbito del sector público.

Directiva europea 2019/1937 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2019, relativa a la protección de las personas que informen sobre infracciones del Derecho de la Unión.

1. S.A.: Sociedad Anónima; S.M.E.: Sociedad Mercantil Estatal; M.P.: Medio Propio

■ Estructura de gobierno, administración, gestión, supervisión y control

Isdefe, como sociedad mercantil estatal, está adscrita al Ministerio de Defensa. Su tutela se lleva a cabo a través de la Secretaría de Estado de Defensa, quien a su vez ejerce la Presidencia de Isdefe, de la Junta de Accionistas y del Consejo de Administración.



Órganos de Gobierno y Administración

Junta General de Accionistas

La **Junta General de Accionistas** se conforma según lo establecido en la Ley 33/2003, del 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, que recoge las disposiciones para la representación y tutela del patrimonio empresarial de la Administración General del Estado y las disposiciones especiales para las sociedades mercantiles estatales, con forma de sociedad anónima, cuyo capital sea en su totalidad de titularidad, directa o indirecta, de la AGE o de sus organismos públicos. En el caso de Isdefe la titularidad es 100 % del Organismo Autónomo Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas, INTA.

Funciones de la Junta General de Accionistas

- » Asuntos propios de su competencia.
- » Nombramiento de Auditores de Cuentas.
- » Aprobación de la gestión social, de las cuentas del ejercicio anterior y resolver sobre la aplicación de resultado.
- » Nombramiento definitivo de Consejeros y renovación de mandato, así como revocación.
- » Modificación de Estatutos Sociales.

Mecanismo de adopción de acuerdos

- » En primera convocatoria, los accionistas presentes o representados deben poseer, al menos, el 50 % del capital suscrito con derecho a voto.
- » En segunda convocatoria será suficiente la concurrencia del 25 % de dicho capital: y en todo caso, serán aplicables las previsiones del artículo 194 de la Ley de Sociedades de Capital. Los acuerdos serán siempre por mayoría de votos emitidos y en caso de empate, el voto del Presidente será decisivo.

Funcionamiento

Se convocará y constituirá para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital social y los asistentes acepten unánimemente la celebración de la Junta.

Tipo de Juntas

Junta General de Accionistas Ordinaria: Convocatoria por el Consejo de Administración. Reunión necesaria dentro de los seis primeros meses de cada ejercicio.

Junta General de Accionistas Extraordinaria: Convocatoria por el Consejo de Administración. Toda junta no prevista en el Art. 18 de los Estatutos Sociales tiene carácter de extraordinaria.



Composición

Es presidente y secretario de las Juntas quien lo sea del Consejo de Administración, tal y como se dispone en el art. 181.de la Ley de Patrimonio de las Administraciones Públicas y en los Estatutos Sociales de Isdefe. Por lo que el presidente de la Junta General de Accionistas es el Secretario de Estado del Ministerio de Defensa.

Reuniones durante 2021

- Junta General Ordinaria: 1
- Junta General Extraordinaria: 3

Consejo de Administración

Isdefe se administra y rige por el Consejo de Administración, que asume su representación social y tiene, por tanto, plenitud de facultades⁵. El Consejo de Administración elige a su Presidente, al Consejero Delegado (quien preside el Consejo en caso de imposibilidad de asistencia del primero) y al Secretario del Consejo, que no tiene condición de Consejero.

Funciones del Consejo de Administración

- Representación social con plenitud de facultades.
- Define la estrategia de la compañía.
- Ejerce la actividad de control de la compañía.

Mecanismo de adopción de acuerdos

- Los acuerdos se adoptan por mayoría absoluta de votos de los consejeros concurrentes a la sesión.
- En caso de empate decide el Presidente.



5. Art. 28 de los Estatutos Sociales de Isdefe

Miembros con derecho a voto

Presidente	Otros cargos	Nombramiento
Esperanza Casteleiro Llamazares	Secretaria de Estado de Defensa	30/07/2020

Consejero Delegado	Otros cargos	Nombramiento
Francisco Quereda Rubio	Consejero Delegado	13/03/2012 Reelección. 29/05/2017

Consejeros	Otros cargos	Nombramiento
Rosa María Alonso Díaz	Subdirectora Gral. de Contratación Centralizada de Tecnología. D.G. de Racionalización y Centralización de la Contratación. Ministerio de Hacienda.	13/03/2019
Camino Arce Blanco	Subdirectora Gral. de Construcción D.G. de Carreteras. Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana.	27/09/2018
Julio Ayuso Miguel	Gral. Division, Subdirector General de Coordinación y Planes. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas" (INTA).	05/05/2020
Ignacio Benhoechea Martí	Tte. Gral. Segundo Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire (SEJEMA). Ejército del Aire.	27/02/2020
Carmen Blanco Gaztañaga	Subdirectora Gral. de Recursos, Reclamaciones y Relaciones con la Administración de Justicia. Subsecretaria de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.	27/09/2018
Fernando García González-Valerio	Tte. Gral. Jefe del Estado Mayor Conjunto de la Defensa (JEMACON). Ministerio de Defensa.	28/09/2020
Fernando Miguel García y García de las Hijas	Tte. Gral. Jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (MALE). Ejército de Tierra.	21/12/2020
Santiago Ramón González Gómez	Almirante, Director General de Armamento y Material (DIGAM). Ministerio de Defensa.	27/04/2018
Carlos Martínez-Merello Díaz de Miranda	Almirante Segundo Jefe de Estado Mayor de la Armada (2º AJEMA). Armada.	31/10/2019
Carlos Gabriel Palacios Zaforteza	Tte. Gral. Segundo Jefe de Estado Mayor del Ejército (SEJEME). Ejército de Tierra.	02/11/2021
José Luis Pardo Jario	Tte. Gral. Jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército del Aire (MALOG). Ejército del Aire.	05/10/2021
José Luis Ruiz Sumalla	General de División, Dtor. General de Asuntos Económicos (DIGENECO). Ministerio de Defensa.	27/02/2017

Miembros sin derecho a voto

Secretaría y Letrada asesora	Otros cargos	Nombramiento
Ruth Doval Inclán	Abogada del Estado	29/10/2020

Composición Consejo de Administración a 31 de diciembre de 2021.

	Mujeres	Hombres	Total
Consejeros (incluye al Presidente y Consejero Delegado)	4	10	14
Secretaría del Consejo (no consejera)	1	0	1
Total	5	10	15

Los miembros del Consejo de Administración, con excepción del Consejero Delegado, no perciben retribución alguna, salvo por asistencia al Consejo⁶.

Nombramientos de Isdefe durante 2021

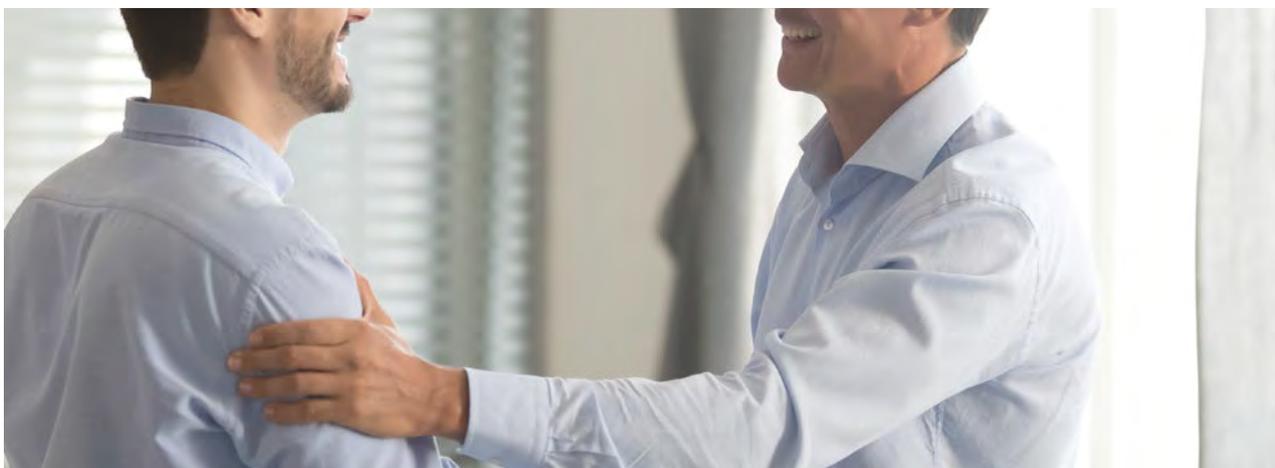
José Luis Pardo Jario, fue nombrado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 5 de octubre de 2021.

Carlos Gabriel Palacios Zaforteza, fue nombrado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 2 de noviembre de 2021.

Ceses de Isdefe durante 2020

Francisco Javier Fernández Sánchez, fue cesado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 5 de octubre de 2021.

Miguel Martín Bernardí fue cesado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 2 de noviembre de 2021.



6. Las remuneraciones de los Órganos de Gobierno pueden consultarse en el Estado de Información Financiera de Isdefe, disponible en nuestra web corporativa.

Comisión de Auditoría y Control

La Comisión de Auditoría y Control depende del Consejo de Administración y está integrada por un mínimo de tres y un máximo de cinco Consejeros, cuya mayoría ha de estar compuesta por consejeros no ejecutivos.

Funciones de la Comisión de Auditoría y Control

- » Supervisión de la información económico-financiera a facilitar por la sociedad.
- » Supervisión de la información a la Junta General y al Consejo sobre sus actuaciones.
- » Supervisión sobre todas aquellas cuestiones relevantes que estime debe conocer. Modificación de los Estatutos Sociales.

Mecanismo de la Comisión de Auditoría y Control

Se aplicarán al funcionamiento de la Comisión de Auditoría y Control las normas sobre convocatoria, constitución y adopción de acuerdos establecidos en los Estatutos Sociales.



Composición de la Comisión de Auditoría a 31 de diciembre de 2021:

- Presidente: D. José Luis Ruiz Sumalila.
- Miembros de la Comisión: Dña. Rosa María Alonso Díaz y D. Santiago González Gómez.
- Secretaría de la Comisión: Dña. Ruth Doval Inclán

Reuniones durante 2021: 1

Órganos de Dirección y Gestión

Comité de Dirección

Su misión es coordinar la implantación de la estrategia y llevar a cabo el seguimiento de la evolución de la compañía en todos sus ámbitos de actuación.

Funciones del Comité de Dirección

- » Asesorar al Consejero Delegado.
- » Coordinar la implantación de la estrategia.
- » Seguir la evolución de la sociedad.

Mecanismo del Comité de Dirección

El Comité de Dirección se reúne por convocatoria del Consejero Delegado, primer ejecutivo de la Sociedad, o en su caso a propuesta de los Directores previa consulta al Consejero Delegado. Las decisiones se toman por consenso previa deliberación de los asuntos estipulados en el orden del día de la convocatoria.

Composición del Comité de Dirección

♀ Mujeres: 3

♂ Hombres: 8

TOTAL: 11 personas



Órganos de Supervisión, Vigilancia y Control

Además de los órganos señalados anteriormente, Isdefe cuenta con distintos órganos de supervisión, vigilancia y control. Igualmente, en calidad de empresa pública, está sometida al control y fiscalización del Tribunal de Cuentas, la Intervención General de la Administración del Estado, el Ministerio de Hacienda y auditorías independientes de sus cuentas anuales, así como a la verificación independiente del Informe de Estado de Información no Financiera. A continuación se reseñan los más importantes:

Otros órganos de gestión interna

Comité Técnico Ético

Difundir el Código Ético interno y velar por su cumplimiento.

Comité de Protección de Datos de Carácter Personal

Garantizar la protección de los datos personales (derechos y libertades).

Comité de Supervisión y Control de Riesgos Penales

Supervisión periódica de los sistemas de control y prevención de Riesgos Penales establecidos por la Sociedad.

Comité de Transparencia, Buen Gobierno y RSC

Promover la transparencia de la actividad pública de Isdefe, velar por el cumplimiento de las obligaciones de publicidad, salvaguardar el ejercicio de derecho de acceso a la información pública y garantizar la observancia de las disposiciones de buen gobierno y RSC.

Otros comités

Existen otros comités, entre los que cabe mencionar los de coordinación y asesoramiento en la gestión, varios comités con representación de los trabajadores y el Comité de Empresa.



■ Modelo de Gobernanza

El modelo de gobernanza de Isdefe vela por la implantación y consolidación de tres pilares básicos que contribuyen a la lucha contra la corrupción y el soborno. Estos pilares son el Código Ético, el Programa de Prevención de Riesgos Penales (PRP) y la Transparencia.

Durante el año 2021 se ha trabajado en la consolidación de estos tres pilares mediante un “Plan de Acción relativo a los sistemas de Ética, PRP y Transparencia” aprobado en diciembre del 2020, derivado del “Informe de Fiscalización del grado de implementación de los modelos de prevención de delitos y de comportamientos contrarios a la ética en las sociedades mercantiles estatales en el ejercicio 2018” publicado por el Tribunal de Cuentas en 2020. El objetivo es mejorar los sistemas actuales, a través de la puesta en marcha de medidas que hacen más robusto nuestro modelo de gobernanza.

Entre estas medidas, en el 2021, destacan las siguientes:

- » Definición e incorporación de los objetivos de los Sistemas de Ética y de PRP en la planificación estratégica de Isdefe.
- » Diseño de un canal de comunicación de posibles incumplimientos (Buzón Ético), unificado, anónimo, confidencial, y abierto a terceros.
- » Revisión y desarrollo de un Plan de formación, concienciación y difusión de los Sistemas de Ética y PRP.
- » Publicación en el Portal de Transparencia de información sobre la ejecución o liquidación de los presupuestos de explotación y de capital, que se corresponden con las cuentas de pérdidas y ganancias y el estado de flujos de efectivo, respectivamente.

Otras medidas importantes han sido la entrada en vigor de dos Políticas que refuerzan los Sistemas de Ética y PRP y desarrollan diferentes normas de conductas recogidas en nuestro Código Ético:

- » La Política de Obsequios y Atenciones, que amplía la norma de conducta “Favores, sobornos y actuaciones asimiladas” referida en el Principio de Integridad
- » La Política de Conflictos de Intereses, que refuerza la norma de conducta “Lealtad a la empresa y Conflicto de intereses” que afecta al Principio de Profesionalidad.

Compromisos de actuación responsable

El **Código Ético** es una parte integral del modelo de gobernanza y está fundamentado sobre los principios rectores de integridad, profesionalidad y respeto, que establecen las pautas de comportamiento de sus profesionales.

A lo largo de los últimos años se ha consolidado el establecimiento de un sistema de ética mediante la formación y difusión de los valores recogidos en el Código, la gestión del Buzón Ético y la existencia de un Comité Técnico-Ético de gestión y seguimiento.

En 2021 los principios del Código Ético han sido reforzado mediante la **Política de Obsequios y Atenciones**, aprobada el 20 de mayo y posteriormente, la **Política de Conflictos de Intereses** aprobada el 13 de septiembre.

El Código Ético de Isdefe recoge los principios voluntarios de guías internacionales de referencia como la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, los Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que marcan la Agenda 2030 y determinan valores internacionales relacionados con los derechos humanos, las relaciones laborales, el medio ambiente y la lucha contra la corrupción.

Para una adecuada comprensión e internalización de todos estos principios, las nuevas incorporaciones reciben el curso “Sensibilización sobre el Código Ético”, sobre aspectos de los derechos fundamentales como son la legalidad vigente, las libertades públicas, el respeto y la dignidad en el trato con las personas, la igualdad de oportunidades y no discriminación y la protección del medio ambiente. En el año 2021 el 97% de la plantilla ha realizado este curso.



En 2021 se ha trabajado en la revisión y desarrollo de un **Plan de formación, concienciación y difusión de los Sistemas de Ética y PRP** dirigido a toda la plantilla que tuvo como primer hito la divulgación, durante el periodo de Navidad, de una píldora formativa relativa a la Política de Obsequios y Atenciones de Isdefe.

Isdefe traslada sus principios éticos a su cadena de suministro mediante una cláusula en los Pliegos en la que solicita a los licitadores el conocimiento y aceptación del Código Ético, así como la Política de Obsequios y Atenciones, siendo obligación contractual el compromiso con los principios éticos recogidos en el Código, en el caso de que resulten adjudicatarios.

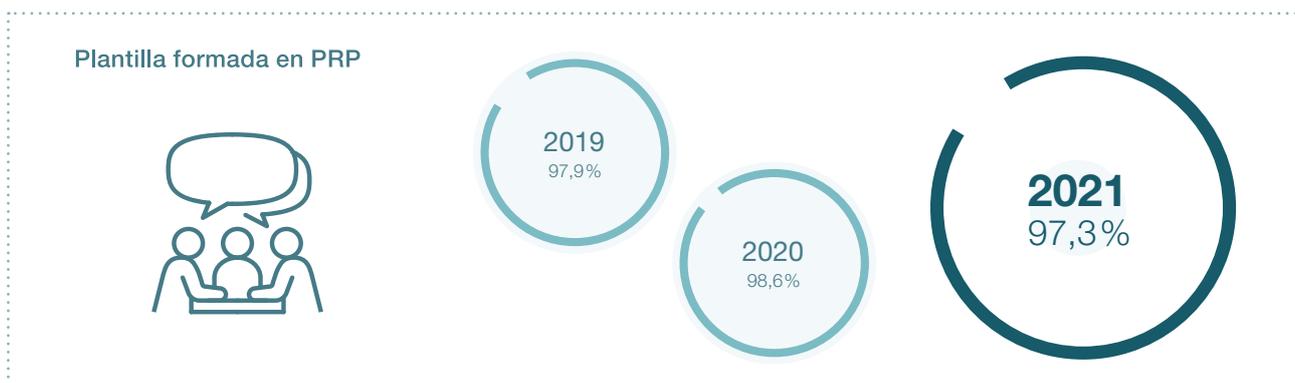
Programa de Prevención de Riesgos Penales

El Programa de Prevención de Riesgos Penales (PPRP) de Isdefe es el instrumento que permite prevenir y detectar conductas ilícitas para la prevención de delitos.

Se articula en una serie de Sistemas y mecanismos de control que robustecen el modelo de gobernanza, como son la formación y la comunicación sobre la materia a toda la plantilla, el establecimiento de un Buzón Ético para alertar de posibles irregularidades en este ámbito, y la existencia de un Comité de Supervisión y Control de Riesgos Penales.

Anualmente se revisa y actualiza, si procede, el Manual de Prevención de Riesgos Penales que forma parte del PPRP, como consecuencia de reformas legislativas y/u organizacionales.

Para una adecuada comprensión de la Prevención de Riesgos Penales, nuestros empleados reciben una formación. El porcentaje de plantilla formada en la en el año 2020 ha sido de un 98,6%.



Compromisos con la transparencia

Isdefe cumple con las obligaciones establecidas en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, en relación con la publicación de información institucional, organizativa y de planificación, a través del **Portal de Transparencia**, donde se trabaja de manera continua en el proyecto de modernización e innovación, desarrollado bajo un modelo reforzado que sigue las recomendaciones del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno e incorpora el grado de cumplimiento obligatorio y la calidad de la transparencia a través de una serie de indicadores.

Compromiso con el desarrollo sostenible: Agenda 2030

Isdefe apoya la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados por Naciones Unidas en 2015, y que constituye un nuevo contrato social global para transformar el mundo. Bajo el lema “No dejar a nadie atrás” los ODS tienen como objeto acabar en 2030 con la pobreza y el hambre, reducir las desigualdades, proteger el planeta y asegurar la paz y la prosperidad para todas las personas.

La Agenda 2030 es un referente ético y operativo, para el Gobierno, empresas y ciudadanos, al que Isdefe se suma con el propósito de contribuir a su consecución, especialmente trabajando en aquellos ODS alineados con nuestra actividad.

En este sentido, Isdefe colabora con diferentes entidades y organismos de referencia que trabajan en la consecución de los ODS:



Pacto Mundial de Naciones Unidas

Desde el Pacto Mundial de Naciones Unidas y sus redes locales se trabaja en diferentes ámbitos de actuación, a través de grupos de trabajo y diferentes iniciativas. En este sentido, en 2021, Isdefe ha formado parte del Programa SDG Ambition (programa internacional Sustainable Development Goals Ambition) una iniciativa pionera lanzada por el Global Compact de Naciones Unidas para ayudar a las empresas a integrar los ODS en su estrategia empresarial y conseguir un impacto sustancial sobre los mismos. La iniciativa ha contado con la participación de 700 empresas a nivel internacional, entre las que se encontraban 67 empresas españolas. El programa ofrece una metodología de diseño de procesos para garantizar que las acciones y los objetivos estén completamente integrados en la estrategia empresarial

Enlace al Programa SDG Ambition: <https://unglobalcompact.org/take-action/sdg-ambition>

Igualmente, durante este año, Isdefe se ha convertido otro año más, en altavoz de la Agenda 2030, uniéndose a la campaña #apoyamoslosODS promovida por el Pacto Mundial de Naciones Unidas, cuyo objetivo es lograr un efecto multiplicador de difusión y que se conozca y trabaje la Agenda 2030.

Convenio de Colaboración con la Secretaría de Estado de la Agenda 2030

Isdefe ha suscrito un Convenio entre la Secretaría de Estado de la Agenda 2030 y las Empresas y Entidades Públicas cuyo objetivo es establecer un cauce estable de colaboración que facilite la ejecución de proyectos y acciones dirigidas al cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030. De esta forma, Isdefe ha ratificado su compromiso mediante la colaboración en el desarrollo de proyectos conjuntos en la materia y la puesta en común de actividades de divulgación

Enlace al BOE: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-13668

Grupo de Acción “Sostenibilidad y RSE en las Empresas Pública” de Forética

Isdefe ha participado como observador en esta plataforma colaborativa coordinada por Forética, de liderazgo en sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial para el sector público empresarial, con la finalidad de avanzar en el ámbito de la sostenibilidad empresarial y contribuir a la consecución de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, aumentando la ambición, acelerando la acción y potenciando las alianzas.

Enlace a la plataforma: <https://foretica.org/proyectos-y-soluciones/grupo-de-accion-de-rse-en-empresas-publicas/>

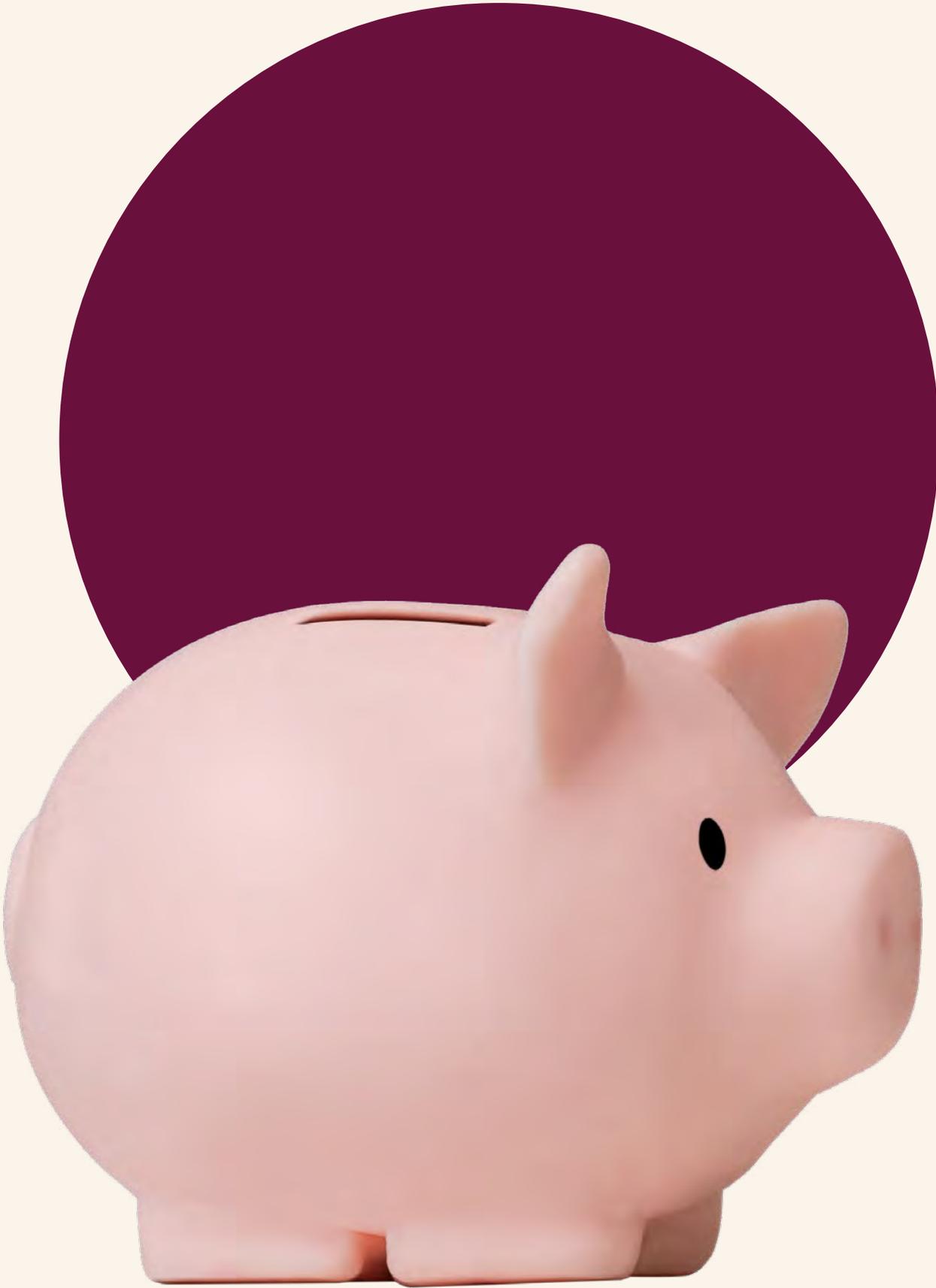
Informe de Alineamiento PGE 2022 con los ODS

Isdefe ha colaborado con la Secretaria de Estado de Presupuestos y Gastos en la elaboración del Informe de alineamiento del Proyecto de Ley de los Presupuestos Generales del Estado para 2022 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. El informe de alineamiento de los PGE incorpora, por primera vez, la contribución de las entidades del sector público empresarial a los ODS en sus cuatro dimensiones: Social, medioambiental, económico e institucional.

Enlace a Informe de Alineamiento PGE 2022: <https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/InformesImpacto/IA2022/IAPGE2022/Paginas/Inicio.aspx>

Isdefe prioriza la contribución a la consecución de los ODS en los siguientes ámbitos de actuación: Económico, Ambiental, Social e Institucional.

<p>Ámbito económico</p>	<p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> 	<p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> 		
<p>Ámbito social</p>	<p>1 FIN DE LA POBREZA</p> 	<p>3 SALUD Y BIENESTAR</p> 	<p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> 	<p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p> 
<p>Ámbito ambiental</p>	<p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p> 	<p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> 	<p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> 	<p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> 
<p>Ámbito institucional</p>	<p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p> 		<p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p> 	



7

**DESEMPEÑO
ECONÓMICO**

Balance de situación a 31 de diciembre de 2021

ACTIVO	2021	2020
A) ACTIVO NO CORRIENTE	119.741.806,29	120.138.752,86
I. Inmovilizado Intangible	28.620,58	64.264,29
3. Patentes, licencias, marcas y similares	0,00	0,00
5. Aplicaciones informáticas	28.620,58	64.264,29
II. Inmovilizado material	84.178.655,87	84.584.750,57
1. Terrenos y construcciones	82.484.005,57	83.563.995,60
2. Instalaciones técnicas, y otro inmovilizado material	1.694.650,30	1.020.754,97
3. Inmovilizado en curso y anticipos	0,00	
III. Inversiones Inmobiliarias	969.125,07	1.001.690,31
4. Derivados		
5. Otros activos financieros	1.037.373,15	1.037.373,15
VI. Activos por impuesto diferido	1.074.031,62	996.674,54
B) ACTIVO CORRIENTE	76.509.592,01	68.853.426,64
II. Existencias	0,00	0,00
6. Anticipos a proveedores	0,00	0,00
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	19.713.409,64	19.689.407,01
1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios	2.083.255,11	3.704.262,89
2. Clientes, empresas del grupo y asociadas	17.007.646,97	15.387.551,16
3. Deudores varios	9.922,61	9.888,14
4. Personal	8.172,44	51.059,40
5. Activos por impuesto corriente	498.650,76	420.518,89
6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	105.761,75	116.126,53
V. Inversiones financieras a corto plazo	29.685,05	45.603,74
2. Créditos a empresas	0,00	32.464,23
5. Otros activos financieros	29.685,05	13.139,51
VI. Periodificaciones a corto plazo	798.005,66	769.770,13
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	55.968.491,66	48.348.645,76
1. Tesorería	55.968.491,66	48.348.645,76
2. Otros activos líquidos equivalentes	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO (A+B)	196.251.398,30	188.992.179,50

Patrimonio neto y pasivo

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2021	2020
A) PATRIMONIO NETO	166.284.383,08	160.455.960,00
A-1) FONDOS PROPIOS	166.284.383,08	160.455.960,00
I. Capital	41.372.100,00	41.372.100,00
1. Capital escriturado	41.372.100,00	41.372.100,00
III. Reservas	117.083.860,00	110.883.755,08
1. Legal y estatutarias	6.280.906,06	5.460.895,57
2. Otras reservas	110.802.953,94	105.422.859,51
VII. Resultado del ejercicio	7.828.423,08	8.200.104,92
B) PASIVO NO CORRIENTE	191.332,07	262.485,72
II. Deudas a largo plazo	191.332,07	262.485,72
5. Otros pasivos financieros	191.332,07	262.485,72
C) PASIVO CORRIENTE	29.775.683,15	28.273.733,78
I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	0,00	0,00
II. Provisiones a corto plazo	3.651.343,32	3.147.867,18
III. Deudas a corto plazo	802.998,68	899.247,32
5. Otros pasivos financieros	802.998,68	899.247,32
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	25.321.341,15	24.226.619,28
1. Proveedores	7.118.133,12	6.215.585,00
3. Acreedores varios	286,96	286,96
4. Personal (remuneraciones pendientes de pago)	7.169.862,18	8.040.564,91
5. Pasivos por impuesto corriente	0,00	0,00
6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	4.958.381,02	4.635.326,39
7. Anticipos de clientes	6.074.677,87	5.334.856,02
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	196.251.398,30	188.992.179,50

Cuenta de pérdidas y ganancias correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2021

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	2021	2020
A) OPERACIONES CONTINUADAS		
1. Importe neto de la cifra de negocios	163.274.552,40	153.339.743,83
b) Prestaciones de servicios	163.274.552,40	153.339.743,83
4. Aprovisionamientos	-32.763.759,92	-28.038.382,81
a) Consumo de mercancías	-1.122.768,47	-1.949.873,35
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles	0,00	-89.971,60
c) Trabajos realizados por otras empresas	-31.640.991,45	-25.998.537,86
5. Otros ingresos de explotación	533.068,32	712.033,53
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	790,51	38.152,53
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	532.277,81	673.881,00
6. Gastos de personal	-111.831.444,82	-107.389.943,10
a) Sueldos, salarios y asimilados	-82.305.494,75	-79.038.248,91
b) Cargas sociales	-29.525.950,07	-28.351.694,19
7. Otros gastos de explotación	-7.643.073,20	-5.465.550,79
a) Servicios exteriores	-7.371.305,71	-6.449.198,48
b) Tributos	-498.491,20	-694.843,06
c) Pérdidas, deterioro y variación de prov. operaciones comerciales	226.723,71	1.680.506,63
d) Otros gastos de gestión corriente	0,00	-2.015,88
8. Amortización del inmovilizado	-1.724.744,20	-2.226.430,88
10. Excesos de provisiones	389.240,29	7.740,00
11. Deterioro y resultado por enajenaciones de inmovilizado	-11.724,20	-256,65
a) Deterioros y pérdidas	0,00	0,00
b) Resultados por enajenaciones y otras	-11.724,20	-256,65

A-1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11)	10.222.114,67	10.938.953,13
12. Ingresos Financieros	303,45	2.966,50
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	303,45	2.966,50
b2) De terceros	303,45	2.966,50
13. Gastos financieros	-3.024,23	-1.268,74
b) Por deudas con terceros	-3.024,23	-1.268,74
14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	0,00	0,00
15. Diferencias de cambio	35.797,47	-20.112,48
16. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	0,00	0,00
A-2) RESULTADO FINANCIERO (12+13+14+15+16)	33.076,69	-18.414,72
A-3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A-1+A-2)	10.255.191,36	10.920.538,41
17. Impuesto sobre beneficios	-2.426.768,28	-2.720.433,49
A-4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS (A-3+17)	7.828.423,08	8.200.104,92
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS		
18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos	0,00	0,00
RESULTADO DEL EJERCICIO (A-4+18)	7.828.423,08	8.200.104,92



C/ Alcalá, 63
28014 Madrid
+34 915 624 030
www.mazars.es

Informe de Auditoría de Cuentas Anuales emitido por un Auditor Independiente

Al Accionista Único de
INGENIERÍA DE SISTEMAS PARA LA DEFENSA DE ESPAÑA, S.A., S.M.E., M.P.:

Opinión

Hemos auditado las cuentas anuales de INGENIERÍA DE SISTEMAS PARA LA DEFENSA DE ESPAÑA, S.A.U., S.M.E., M.P. (la Sociedad), que comprenden el balance a 31 de diciembre de 2021, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha.

En nuestra opinión, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la Sociedad a 31 de diciembre de 2021, así como de sus resultados y flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación (que se identifica en la nota 2 de la memoria) y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo.

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales de nuestro informe.

Somos independientes de la Sociedad de conformidad con los requerimientos de ética, incluidos los de independencia, que son aplicables a nuestra auditoría de las cuentas anuales en España según lo exigido por la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas. En este sentido, no hemos prestado servicios distintos a los de la auditoría de cuentas ni han concurrido situaciones o circunstancias que, de acuerdo con lo establecido en la citada normativa reguladora, hayan afectado a la necesaria independencia de modo que se haya visto comprometida.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Aspectos más relevantes de la auditoría

Los aspectos más relevantes de la auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, han sido considerados como los riesgos de incorrección material más significativos en nuestra auditoría de las cuentas anuales del periodo actual. Estos riesgos han sido tratados en el contexto de nuestra auditoría de las cuentas anuales en su conjunto, y en la formación de nuestra opinión sobre éstas, y no expresamos una opinión por separado sobre esos riesgos.

Oficinas en: Alicante, Barcelona, Bilbao, Madrid, Málaga, Valencia, Vigo

MAZARS Auditores S.L.P. Dirección Social: C/Depuente, 266 - 08002 Barcelona
Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 30.234, Folio 212, Nota 8-180111. Inscripción I.I. N.I.F. B-01622202.
Inscrita con el número 5160 en el Registro (RCA) de Auditores de Cuentas (ROAC)

mazars

Reconocimiento de ingresos

La cuenta de pérdidas y ganancias adjunta del ejercicio 2021 incluye en el epígrafe "Importe neto de la cifra de negocios" los ingresos de encargos recibidos por la Sociedad, por importe de 152 millones de euros, debido a su consideración como medio propio y servicio técnico de la Administración General del Estado y de los entes, Sociedades y organismos vinculados o dependientes de ella. Los encargos se ejecutan de acuerdo con las instrucciones fijadas por la Sociedad que lo efectúa y su retribución se fija en función de las tarifas debidamente aprobadas. Estos ingresos se reconocen cuando el resultado de la transacción puede ser estimado con fiabilidad y teniendo en cuenta el porcentaje de realización del servicio a la fecha de cierre del ejercicio, en función de las horas incurridas. No existen estimaciones o juicios de valor significativos en relación al reconocimiento de estos ingresos por parte de la Sociedad, sin embargo, debido al importe significativo de estos ingresos, hemos considerado este aspecto como relevante en nuestra auditoría.

Nuestros procedimientos de auditoría han incluido, entre otros, (i) entendimiento y revisión en detalle de una muestra de los encargos recibidos en el ejercicio 2021 para comprobar si las cantidades facturadas se corresponden con los importes acordados y cobrados, (ii) comprobación de la integridad de estos ingresos con la relación de los encargos, (iii) la confirmación externa y el análisis de la recuperabilidad de los saldos deudores a 31 de diciembre de 2021, (iv) análisis del registro contable y razonabilidad de estos ingresos, y (v) la revisión de que la memoria adjunta en las notas 1.c, 4.i y 22 incluye los desgloses de información que requiere el marco de información financiera aplicable.

Otra información: Informe de gestión

La otra información comprende exclusivamente el informe de gestión del ejercicio 2021, cuya formulación es responsabilidad de los Administradores de la Sociedad y no forma parte integrante de las cuentas anuales.

Nuestra opinión de auditoría sobre las cuentas anuales no cubre el informe de gestión. Nuestra responsabilidad sobre la información contenida en el informe de gestión se encuentra definida en la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas, que establece dos niveles diferenciados sobre la misma:

- a) Un nivel específico que resulta de aplicación al estado de la información no financiera, que consiste en comprobar únicamente que la citada información se ha facilitado en el informe de gestión, o en su caso, que se ha incorporado en éste la referencia correspondiente al informe separado sobre la información no financiera en la forma prevista en la normativa, y en caso contrario, a informar sobre ello.
- b) Un nivel general aplicable al resto de la información incluida en el informe de gestión, que consiste en evaluar e informar sobre la concordancia de la citada información con las cuentas anuales, a partir del conocimiento de la Sociedad obtenido en la realización de la auditoría de las citadas cuentas y sin incluir información distinta de la obtenida como evidencia durante la misma, así como evaluar e informar de si el contenido y presentación de esta parte del informe de gestión son conformes a la normativa que resulta de aplicación. Si, basándonos en el trabajo que hemos realizado, concluimos que existen incorrecciones materiales, estamos obligados a informar de ello.

Sobre la base del trabajo realizado, según lo descrito anteriormente, hemos comprobado que la información no financiera mencionada en el apartado a) anterior se presenta en el informe separado, "Estado de la información no financiera" al cual se incluye referencia en el informe de gestión, y que el resto de la información que contiene el informe de gestión concuerda con la de las cuentas anuales del ejercicio 2021 y su contenido y presentación son conformes a la normativa que resulta de aplicación.



Responsabilidad de los Administradores y la Comisión de Auditoría en relación con las cuentas anuales

Los Administradores son responsables de formular las cuentas anuales adjuntas, de forma que expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la Sociedad, de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable a la Sociedad en España, y del control interno que consideren necesario para permitir la preparación de cuentas anuales libres de incorrección material, debida a fraude o error.

En la preparación de las cuentas anuales, los Administradores son responsables de la valoración de la capacidad de la Sociedad para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si los Administradores tienen intención de liquidar la Sociedad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

La Comisión de Auditoría es responsable de la supervisión del proceso de elaboración y presentación de las cuentas anuales.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que las cuentas anuales en su conjunto están libres de incorrección material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en las cuentas anuales.

Como parte de una auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y valoramos los riesgos de incorrección material en las cuentas anuales, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debida a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la Sociedad.
- Evaluamos si las políticas contables aplicadas son adecuadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por los administradores.

mazars

- Concluimos sobre si es adecuada la utilización, por los administradores, del principio contable de Sociedad en funcionamiento y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Sociedad para continuar como Sociedad en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en las cuentas anuales o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, los hechos o condiciones futuros pueden ser la causa de que la Sociedad deje de ser una Sociedad en funcionamiento.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de las cuentas anuales, incluida la información revelada, y si las cuentas anuales representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran expresar la imagen fiel.

Nos comunicamos con los administradores de la Sociedad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

Entre los riesgos significativos que han sido objeto de comunicación a los administradores de la Sociedad, determinamos los que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de las cuentas anuales del período actual y que son, en consecuencia, los riesgos considerados más significativos.

Describimos esos riesgos en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión.

AUDITORES
Instituto de Contables, Juristas
y Economistas de España

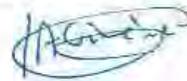
MAZARS AUDITORES, S.L.P.

2022 Núm. 01/2206077
05.00 EUR

RECEPCIONADO
EN LA OFICINA DE REGISTRO DE LA
SOCIEDAD DE AUDITORES DE CUENTAS ANUALES
Y ECONOMISTAS DE ESPAÑA (I.C.J.E.)
C/Alfonso de Ercilla, 16, 28014 Madrid
(España)

Madrid, 8 de abril de 2022

MAZARS AUDITORES, S.L.P.
ROAC Nº S1189



Juan Antonio Giménez Miró
ROAC Nº 15.588



8

ANEXOS

■ ANEXO I. Metodología

El presente Informe Anual 2021 toma como marco de referencia los estándares de Global Reporting Initiative (GRI), que representan las mejores prácticas a nivel global para informar públicamente acerca de los impactos económicos, ambientales y sociales generados por una organización y de cómo se gestionan. La elaboración de informes de sostenibilidad a partir de estos Estándares proporciona información acerca de las contribuciones positivas y negativas de las organizaciones al desarrollo sostenible.

Adicionalmente, el Informe Anual da respuesta al compromiso de la organización con los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, según se recoge en el índice de contenidos de GRI que figura al final de este Anexo. Con ello, este informe constituye asimismo el informe de progreso requerido por el Pacto Mundial de Naciones Unidas, que se publica anualmente en el sitio web de esta organización (<https://www.unglobalcompact.org>).

Este informe se refiere a las actividades desarrolladas por Isdefe en el año 2021. Isdefe no cuenta con empresas matrices ni empresas dependientes. Aunque el Informe Anual 2021 no se ha sometido a una revisión externa específica, cabe señalar que Isdefe realiza todos los años la auditoría de sus cuentas anuales y que su Estado de Información no financiera 2021 ha sido verificado por un experto independiente, de acuerdo con lo establecido en la Ley 11/2018 sobre información no financiera y diversidad.

Análisis de la materialidad

Para la elaboración del Informe Anual 2020, ISDEFE llevó a cabo la determinación de los aspectos materiales a incluir en el informe anual, cuyos resultados se han tomado de nuevo como referencia en este Informe Anual 2021, y de acuerdo con las directrices del GRI.

Identificación de los asuntos relevantes, mediante el análisis y evaluación de:

Fuentes internas: Plan Estratégico de Isdefe 2022-2025 y los planes corporativos derivados de éste; las Cuentas Anuales; el Plan de Prevención de Riesgos Penales; el Plan de Marketing y RSC; los Comités de Coordinación y Asesoramiento en la Gestión, así como los Comités de Representación de los Trabajadores y las conclusiones extraídas del diálogo constante con los grupos de interés mediante los diferentes canales de comunicación establecidos.

Fuentes externas: legislación vigente, políticas públicas que aplican a la compañía, medios de comunicación y diferentes estudios externos publicados a nivel nacional en materia de RSC.

Priorización:

Teniendo en cuenta las valoraciones y decisiones de los grupos de interés y la importancia de los impactos económicos, sociales y ambientales generados por la compañía, se ha realizado la priorización y evaluación de aquellos aspectos que influyen directamente en la gestión de la organización, tanto por sus repercusiones externas como internas:

Tema Relevantes	Impacto
Desempeño económico	Interno
Presencia en el mercado	Interno
Impactos económicos indirectos	Interno+Externo
Anticorrupción	Interno
Materiales	Interno+Externo
Energía	Interno+Externo
Agua	Interno+Externo
Emisiones	Interno+Externo
Efluentes y residuos	Interno+Externo
Evaluación ambiental de proveedores	Interno+Externo
Empleo	Interno
Relaciones trabajador-empresa	Interno
Salud y seguridad en el trabajo	Interno
Formación y enseñanza	Interno
Diversidad e igualdad de oportunidades	Interno
No discriminación	Interno
Evaluación de derechos humanos	Interno+Externo
Evaluación social de los proveedores	Interno+Externo

Principios de elaboración de este informe

La recopilación de la información incluida en el informe y su reflejo en el mismo se han llevado a cabo de acuerdo con los principios de elaboración de memorias de GRI:

Equilibrio

El Informe Anual expone aspectos positivos y negativos del desempeño de Isdefe y recoge el nivel de cumplimiento respecto a compromisos del año anterior, lo que permite hacer una valoración razonable de la gestión de la responsabilidad social de la organización.

Precisión

Toda la información descrita es precisa y se presenta lo suficientemente detallada para que los grupos de interés puedan valorar adecuadamente el desempeño de la compañía.

Claridad

La información presentada se expone de una manera comprensible, accesible y útil.

Comparabilidad

La información contenida en este Informe Anual recoge, en la medida de lo posible, información de años anteriores.

Puntualidad

Isdefe publica anualmente su Informe como demostración palpable de su compromiso con la RSC.

Fiabilidad

Los datos recogidos en este Informe están respaldados por los sistemas de gestión de las distintas áreas responsables de los datos. Dichos sistemas son gestionados con rigor y transparencia.

■ ANEXO II. Índice de contenidos GRI Standards

Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
GRI 102: Contenidos Generales 2021		
1. Perfil de la organización		
102-1	Nombre de la organización	Portada
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	Pág. 10 y 11
102-3	Ubicación de la sede	Pág. 17
102-4	Ubicación de las operaciones	Págs. 17 y 18
102-5	Propiedad y forma jurídica	Págs. 7 y 9
102-6	Mercados servidos	Págs. 10, 18, 22-24
102-7	Tamaño de la organización	Págs. 15, 18, 126
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	Págs. 126-129
102-9	Cadena de suministro	Págs. 145 y 146
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Págs. 147 y 148
102-11	Principio o enfoque de precaución	Pág. 152 y 153
102-12	Iniciativas externas	Págs. 175 y 176
102-13	Afiliación a asociaciones	Pág. 211-213
2. Estrategia		
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Pág. 167
102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	Págs. 172 y 174
3. Ética e integridad		
102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	Págs. 8, 9, 163
102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	Págs. 172, 173
4. Gobernanza		
102-18	Estructura de gobernanza	Pág. 172
102-19	Delegación de autoridad	Págs. 132, 138
102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	Pág. 164
102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	Pág. 123 y 124
102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	Págs. 165 y 166

Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno	Págs. 4, 164
102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Págs. 165, 168
102-25	Conflictos de intereses	Pág. 173
102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	Págs. 12-14 y 165, 166
102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	Pág. 174
102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	Págs. 125, 174
102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	Págs. 183-186
102-35	Políticas de remuneración	Pág. 134-135
5. Participación de los grupos de interés		
102-40	Lista de grupos de interés	Pág. 123 y 124
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Pág. 138
102-42	Identificación y selección de grupo de interés	Pág. 125-148
102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	Pág. 126, 138
102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	Pág. 141, 142
6. Prácticas para la elaboración de informes		
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Pág. 178-181
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	Pág. 1
102-47	Lista de temas materiales	Págs. 125 y 126
102-48	Reexpresión de la información	No se han producido cambios relevantes
102-49	Cambios en la elaboración de informes	No se han producido cambios relevantes
102-50	Periodo objeto del informe	Pág. 188
102-51	Fecha del último informe	Septiembre 2021
102-52	Ciclo de elaboración de informes	Pág. 1
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Ver www.isdefe.es
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	Este informe se ha elaborado de conformidad con la opción esencial de los Estándares GRI
102-55	Índice de contenidos GRI	Este informe se ha elaborado de conformidad con la opción esencial de los Estándares GRI
102-56	Verificación externa	Págs. 190-194

Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
GRI 103: Enfoque de Gestión 2021		
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Temas económicos: 178 Temas ambientales: 153 Temas sociales: 141
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Temas económicos: 182-185 Temas ambientales: 150-153 Temas sociales: 145
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Temas económicos: 178-181 Temas ambientales: 153-155 Temas sociales: 141-144
GRI 201: Desempeño Económico 2021		
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Págs. 180 y 181
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	Págs. 156 y 158
201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Págs. 138-140
GRI 202: Presencia en el Mercado 2021		
202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Ver EINF
GRI 203: Impactos Económicos Indirectos 2021		
203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	Págs. 141-144 (ver también EINF)
GRI 205: Anticorrupción 2021		
105-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Pág. 173 y 174
GRI 301: Materiales 2021		
301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	Pág. 152
301-2	Insumos reciclados	Págs. 158 y 159
GRI 302: Energía 2021		
302-1	Consumo energético dentro de la organización	Pág. 152
302-3	Intensidad energética*	Pág. 152
302-4	Reducción del consumo energético	Pág. 152

*Se facilitan los consumos energéticos por empleado.

Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
GRI 303: Agua 2021		
303-1	Consumo de agua	Pág. 152
GRI 305: Emisiones 2021		
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Pág. 156
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Pág. 156
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	Pág. 156
GRI 306: Efluentes y Residuos 2021		
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	Pág. 151
306-4	Transporte de residuos peligrosos	Ver EINF 2021
GRI 306: Efluentes y Residuos 2021		
308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	Pág. 145
GRI 401: Empleo 2021		
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	Pág. 130
401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Págs. 138 y 139
401-3	Permiso paternal	Pág. 136
GRI 402: Relaciones Trabajador-Empresa 2021		
402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Pág. 139
GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo 2021		
403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador - empresa de salud y seguridad	Pág. 138
403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	Pág. 134
403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad	Pág. 134
403-4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos	Págs. 130-139
403-5	Formación de los trabajadores sobre salud y seguridad laboral	Pág. 131
403-6	Promoción de la salud del trabajador	Págs. 132-136
403-7	Sistemas de prevención y mitigación de riesgos laborales directamente relacionados con la actividad	Págs. 132-134
403-8	Trabajadores cubiertos por un sistema de prevención de riesgos laborales	Pág. 132 y 133

Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
GRI 404: Formación y Enseñanza 2021		
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	Pág. 130 y 131
404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	Pág. 131
GRI 405: Diversidad e Igualdad de Oportunidades 2021		
405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	Págs. 127 y 168
405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	Pág. 139 (Ver EINF)
GRI 406: No Discriminación 2021		
406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	Pág. 135
GRI 412: Evaluación de Derechos Humanos 2021		
412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	Págs. 173 y 174 (ver también EINF)
GRI 414: Evaluación Social de los Proveedores		
414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	Pág. 145

■ ANEXO III. Participación en ferias, jornadas y eventos

Presentación de FEINDEF360 “Encuentro on-line con el entorno empresarial internacional”

El Webinar, organizado por la Fundación FEINDEF y apoyado por los Ministerios de Defensa, de Industria, de Comercio y Turismo y de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación de España, ha contado con la colaboración de Isdefe. Fue dirigido a distintos continentes en distintas franjas horarias: Europa, Oriente Medio y África; América del Norte, Asia Pacífico e Iberoamérica, para explicar la importancia de la Feria FEINDEF que se celebrará en el año 2023 en nuestro país, pretendiendo ser el catalizador internacional de defensa, seguridad y tecnologías duales, referente en el ámbito de los programas tecnológicos presentes y futuros en España, con especial protagonismo en el ámbito de la cadena de suministro del Mercado Único de la Unión Europea.

Las personas que participaron en el mismo fueron el General de División José Luis Murga Martínez, Subdirector General de Planificación, Tecnología e Innovación de la Dirección General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa; Coronel Ramón M^a Pérez Alonso Director Gerente de la Fundación FEINDEF; Capitán de Navío José Luis Nieto Fernández, Jefe del Área de Planificación y Control de la Dirección General de Armamento y Material; Jaime Lucas de Pedro, Jefe de Área del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Jesús Alonso Martín, director de Desarrollo de Negocio de Isdefe.



<https://www.youtube.com/watch?v=XG3K9reIAGk>

SATELEC 2021

Feria de empleo, organizada por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSIT – UPM), en esta XLVII edición, Isdefe ha estado presente con representantes del Área de Selección, Desarrollo y Formación de la Dirección de Administración y Recursos Humanos. Se trata de una feria de amplio espectro, siendo Isdefe una empresa de Ingeniería, esta feria será el lugar adecuado para la captación del talento para posibles incorporaciones a Isdefe.

FOREMPLEO 2021

Isdefe participa un año más en la Feria Virtual de empleo organizada por la Universidad Carlos III, donde el equipo del área de Selección, Desarrollo y Formación, de la Dirección de Administración y Recursos Humanos de Isdefe, ha tenido la oportunidad de conversar con estudiantes para captar el talento y explicar la proyección de futuro que tendrían al incorporarse a nuestra compañía.

Feria internacional Dubai Air Show, 2021

El Salón Aeronáutico de Dubái es un evento bienal celebrado en Dubái, Emiratos Árabes Unidos. Organizado por “Fairs & Exhibitions Ltd” desde el año 1989, en cooperación con el Gobierno de Dubái, el Departamento de Aviación Civil Internacional y Aeropuerto Internacional de Dubái en colaboración con las Fuerzas de Defensa de los Emiratos Árabes Unidos. Isdefe estuvo presente con un stand institucional.



El director de Desarrollo de Negocio Jesús Alonso, junto al director de Operaciones Daniel Acuña y el adjunto al consejero delegado TG (ret.) Juan Manuel García Montaña de Isdefe, recibieron a instituciones y organismos internacionales que visitaron el stand de la compañía en este salón aeronáutico internacional.

Entre otras autoridades nos visitaron el Director General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa, Almirante Santiago Ramón González Gómez junto al Subdirector General de Relaciones Internacionales de la DGAM, Contralmirante Nicolás Monereo Alonso, que compartieron visita con el Major General Staff Mr. Ishaq Saleh Mohammed Al Baloushi, Executive Director of Defence Industry & Capability Development de EAU.

World ATM Congress 2021

Se trata del mayor evento internacional de gestión del tráfico aéreo.

El evento de tres días de duración fue inaugurado por Su Majestad el Rey Don Felipe VI, el cual estuvo acompañado por la Secretaria de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y Presidenta de ENAIRE, Isabel Pardo de Vera; el Director General de CANSO, Simon Hocquard; y el Presidente y Director General de ATCA, Brian R. Bruckbauer.

Isdefe participo con un stand en la feria, en el que recibió a autoridades y organismos relevantes del sector.

Esta feria al de Gestión del Tráfico Aéreo “World ATM Congress”, está organizado por la Civil Air Navigation Services Organization (CANSO), en colaboración con la Air Traffic Control Association (ATCA) y representa el mayor evento de navegación aérea a nivel mundial.

Feria Internacional de Defensa y Seguridad “FEINDEF 21”

Isdefe como medio propio del Ministerio de Defensa, estuvo presente en el stand institucional del Ministerio. La feria fue inaugurada por la secretaria de Estado de Defensa, Dña. Esperanza Casteleiro.

Isdefe participo con distintas conferencias en diferentes mesas redondas:

- » **Gonzalo Santamaría Freire**, jefe del área de Sostenimiento ET, de la dirección de Consultoría y Procesos Estratégicos de Gestión, en la mesa “Nuevas tecnologías aplicadas a la logística: Proyecto Tecnológico Base Logística del ET moderada por el General de División José Manuel Vivas Urieta, director de Integración de Funciones Logísticas del MALE.
- » **Silvia Palacios Sánchez**, ingeniera especialista en C4ISR de Isdefe, del área Innovación en Sistemas Tácticos, de la dirección de Defensa y Seguridad, participó en la mesa “Capacidades y necesidades de defensa en inteligencia artificial” moderada por el jefe de la unidad de anteproyectos tecnológicos en el Área de Gestión de Tecnología e Innovación de SDG PLATIN, Sr. Catalá Lloret.
- » **Fernández Álvaro**, de la dirección de Operaciones de Isdefe y director de Madrid Deep Space Communications Complex, y Belinda Misiego Tejeda, jefa de área de Innovación, de la dirección de Desarrollo de Negocio de Isdefe, han formado parte del jurado, como vocales, del Defense and Security Innovation Brokerage (DSiB) “Premios Fundación FEINDEF a la Innovación.



Jornada sobre “La importancia de la industria aeronáutica española como motor de la economía y el reparto de los fondos europeos en el sector”

Jornada organizada por el Colegio Oficial de Ingeniería Aeronáutica de España (COIAE) y fue inaugurada por el presidente de Airbus Operaciones en España, Manuel Huertas.

La mesa redonda fue moderada por la decana del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, Estefanía Matesanz, por parte de Isdefe participó María Jesús Llordén, jefe de Área de Plataformas Tácticas de Isdefe junto a Clara Tébar, directora de Operaciones de TEDAE; Jesús Caballero, director del Aeropuerto de Sevilla, Aena; Gonzalo Alonso Pacheco, jefe de la División Comercial y Desarrollo de Negocio Internacional de Enaire; Jorge Caro, secretario general en España de Airbus Defence & Space e Ignacio Rodríguez, director de Desarrollo de Negocio de Globalia Handling.

Jornada Fondo Europeo de Defensa: Prioridades del Ministerio

Jornada organizada por el Estado Mayor Conjunto (EMACON) y la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), en colaboración con Isdefe, sobre las prioridades nacionales de cara al Fondo Europeo de Defensa (EDF). El acto, forma parte de una serie de iniciativas puestas en marcha por el Ministerio de Defensa para la difusión de la primera convocatoria del EDF en el año 2021.

La bienvenida a la jornada fue a cargo de Jesús Alonso Martín, director de Desarrollo de Negocio de Isdefe y la apertura será por el GD. José Luis Murga Martínez Subdirector General de Planificación, Tecnología e Innovación de la DGAM. Y fue clausurada por el GB. Pedro Méndez de Vigo y Montojo, Subdirector General de Relaciones Internacionales de la DGAM.

El acto contó con la participación de expertos ponentes en la materia:

- » GD. Íñigo Pareja Rodríguez, jefe de la División de Planes, EMACON.
- » Cor. IM. Enrique Montero Ruiz, Área de Planificación y Control, Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación, DGAM.
- » José Ramón Sala Trigueros, jefe de Área de Planificación de Innovación, Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación, DGAM.
- » Cor. Javier Boixareu Torres, Área de Relaciones Multilaterales, Subdirección General de Relaciones Internacionales, DGAM.

CIBERSEG21. VIII Jornadas de Seguridad y Ciberdefensa

Jornadas, organizadas online por la Universidad de Alcalá de Henares, y en las que Isdefe ha participado a través del Observatorio de Ciberseguridad de la Cátedra de Investigación: Isdefe-UAH dirigidas por profesores del Departamento de Ciencias de la Computación, el grupo de investigación Networks and Intelligent Systems del Departamento de Automática y el Máster Universitario en Ciberseguridad.

Fueron inauguradas por el Coronel Manuel Sasot Oliván, Subdirector de Actividades en el Ciberespacio y Electromagnéticas (SUBCEMA), acompañado por el Rector de la Universidad de Alcalá, José Vicente Saz, presidente de la sesión y el director de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá, José Antonio Portilla.

Por parte de Isdefe, ha participado Oscar Pastor Acosta, gerente de Seguridad de Sistemas e Infraestructuras Críticas de Isdefe y el Dr. José Javier Martínez Herráiz, profesor titular de Universidad del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Alcalá de Henares, responsables del Observatorio de Ciberseguridad de la Red Horizontes Isdefe.

Jornada de Difusión a la Industria “Fondo Europeo de Defensa: Prioridades del Ministerio”

Jornada organizada por el Estado Mayor Conjunto (EMACON) y la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), con la colaboración de Isdefe, sobre las prioridades nacionales de cara al Fondo Europeo de Defensa (EDF). El objetivo fue conseguir que la participación de las empresas nacionales impactase de modo positivo, tanto en el desarrollo de la Base Tecnológica e Industrial de la Defensa (BTID), como en el desarrollo de las capacidades militares a largo plazo, necesarias para las Fuerzas Armadas.



El evento forma parte de las actividades puestas en marcha por el Ministerio de Defensa para la difusión de la primera convocatoria del EDF en el año 2021, con el objetivo de orientar a la industria de defensa en las prioridades del Ministerio, tanto en el campo de la Investigación como en el del Desarrollo de Capacidades.

Jornada sobre Medios Propios

El Grupo Tragsa, organizó esta jornada online sobre los medios propios en la que participaron numerosos expertos procedentes del ámbito académico y la Administración Pública.

La jornada se estructuró en dos mesas redondas en donde se trataron los temas relacionados con: “Régimen Jurídico y Marco de Actuación de los Medios Propios” y con los “Retos de los Medios Propios”.

Entre otros participantes cabe destacar la presencia de Juan Antonio Carrillo, Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Sevilla, consejero del Consejo Consultivo Junta Andalucía; María Bueyo, Abogada del Estado jefe del Ministerio de Hacienda; Alejandro Huergo, Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Oviedo y Luis Aguado, Subdirector General de Sectores Especiales del Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA).

Justo A. Huerta, Auditor Nacional de la Intervención General del Estado, fue el moderador y por parte de Isdefe participó Jesús Alonso, director de Desarrollo de Negocio.

La jornada fue clausurada por Jorge Castejón, director de la Oficina Nacional de Auditoría (ONA) del Ministerio de Hacienda; junto a Francisco Quereda, consejero delegado de Isdefe y Jesús Casas, presidente del Grupo Tragsa.

<https://www.youtube.com/watch?v=XblvX6UtQZE>

Webinar sobre Inteligencia Geoespacial en apoyo al proceso de toma de decisiones de la Unión Europea

El seminario web se enmarca en la iniciativa “Strategic Compass” (Brújula Estratégica) de la Unión Europea que proporcionará diversas orientaciones para cumplir con los objetivos derivados de la Estrategia Global Unión Europea en el ámbito de seguridad y defensa y que ha sido organizado por la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) del Ministerio de Defensa, contando con el apoyo del Centro de Satélites de la Unión Europea (SatCen) y el Ministerio de Defensa de Rumanía.

El Ingeniero Jorge Gutiérrez del Olmo y Miguel, del Área de Sistemas de Mando y Control Conjuntos de Defensa, de la Gerencia de Redes de Mando y Control y Sistemas de Información Críticos de Isdefe, ha participado en el webinar con la ponencia sobre los nuevos retos que afrontará el mundo de la geointeligencia en los próximos años, dentro del panel “Geointeligencia y las nuevas tecnologías”.

España está contribuyendo, junto con otros países miembros, en áreas tales como Partenariados, Resiliencia, Gestión de Crisis o Desarrollo de Capacidades.

<https://www.defensa.gob.es/comun/slider/2021/05/210507-inteligencia-geoespacial.html>

Task Group OTAN “5G Technologies Application to NATO Operations”

Durante este año se inició un grupo de trabajo IST-187 “5G Technologies Application to NATO Operations” con el que OTAN, a través de su organización STO (Science & Technology Organization) analiza los aspectos tecnológicos y de seguridad de 5G para su aplicación en operaciones militares. Esta nueva generación de comunicaciones móviles ha despertado un gran interés en el ámbito militar por las capacidades que anuncia para su utilidad en este tipo de escenarios.

Como integrante de la representación nacional, junto con personal de Ejército, Isdefe participa en este grupo con la presencia de Ricardo Alvariño de la Serna, de la Gerencia de Plataformas y Sistemas Tácticos de la dirección de Defensa y Seguridad.

XIX Jornadas de la Fundación Círculo

Celebradas en las instalaciones del Instituto de Técnica Aeroespacial (INTA) cuyo lema “Hacia un nuevo escenario digitalizado, hiperconectado, autónomo e inteligente” fueron presentadas por José María Salom Piqueres, Teniente General del Ejército del Aire, director general del INTA y Félix Pérez Martínez, presidente de La Fundación Círculo De Tecnologías para la Defensa y la Seguridad. La sesión de apertura fue a cargo de Esperanza Casteleiro Llamazares, Secretaria de Estado de Defensa.



La conferencia inaugural, pronunciada por el jefe de Estado Mayor de la Armada, el almirante general Antonio Martorell, llevó por título “Futuros conflictos, adaptación de capacidades.

Por parte de Isdefe María Jesús Llordén, jefe de área de plataformas tácticas, participó en la tercera mesa, “Plataformas: complejidad, autonomía e inteligencia, presidida por el jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra, el teniente general Fernando García de las Hijas, el Vicealmirante Manuel Martínez, director de Construcciones Navales.

Jornada iDEA Challenge de ETSIAE

iDEA Challenge es un proyecto de innovación educativa que, siguiendo la metodología de “Design Thinking”, propone la resolución de un reto tecnológico real a estudiantes de máster y de último curso de grado de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE).

José Pablo Haro de Transportes y TIC de Isdefe, fue mentor del equipo que expuso el reto “la organización de la movilidad aérea urbana aprovechando la infraestructura terrestre existente con el fin de garantizar la seguridad operacional y minimizar el ruido.”



Jornada “Capacidades Emergentes de los Sistemas de Sistemas”

Organizada por la Universidad Europea, Isdefe participó en la mesa redonda sobre “Capacidades Emergentes de los Sistemas de Sistemas” con la moderación de Belinda Misiego, jefa de área de Innovación de la dirección de Desarrollo de Negocio de Isdefe en la que participaron Alberto Sols, Decano de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Universidad Europea de Madrid, César Martínez, NGWS SoS Programme Director en Indra, Sergio Tiraplegui, coordinador de ingeniería de sistemas para la misión Proba-3 de la ESA en SENER y José Molins, CTO y socio fundador de Eris Engineering.

https://www.youtube.com/watch?v=_xtWZMXodOM

Jornada sobre 5G para CIS Tácticos: “Aplicación de tecnologías y servicios 5G en el ámbito de Defensa”

La fundación de las Ciencias y las Artes Militares organizó este evento con la temática: “Aplicación de tecnologías y servicios 5G en el ámbito de Defensa” y que estuvo moderado por los ingenieros de Isdefe Guillermo González Muñoz, jefe de área de prospección tecnológica y Álvaro Cañas Arranz, ambos de la gerencia de Gestión Tecnológica Industrial.

Esta tecnología 5G, es la nueva tecnología de comunicaciones inalámbricas para la transmisión de datos entre dispositivos y supone un salto cualitativo con respecto a su predecesora el 4G o LTE-4G, proporcionando mayores velocidades y prestaciones, abriendo interesantes oportunidades en el ámbito militar.

Entrega de los Premios “Cátedra de Defensa y Seguridad” de la Red Horizontes

Evento virtual que contó con la participación de Félix Pérez, director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSIT-UPM) y Mateo Burgos, director de la Cátedra Isdefe-UPM en Defensa y Seguridad junto a los representantes de isdefe: Jesús Alonso, director de Desarrollo de Negocio; Jesús Alcázar, gerente de Inteligencia y Seguridad Pública de la Dirección de Defensa y Seguridad y responsable por parte de Isdefe del Observatorio de Defensa y Seguridad de la Red Horizontes, y Belinda Misiego, coordinadora de la Red Horizontes y moderadora del evento.

Los premios se entregaron virtualmente a los ganadores Elena Fernández y Ángel Cerada, por el Trabajo Final de Master y el Trabajo final de Grado sobre “Diseño e implementación de un sistema de detección de perfiles falsos en redes sociales mediante aprendizaje automático” y “Análisis y modelado de sistemas de estabilización de sensores electro-ópticos embarcados en vehículos aéreos no tripulados”.

<https://www.youtube.com/watch?v=U82Ejtz5nUE>

Premios de las Space Science Experience (2020-2021)

En 2015 CesaR (Cooperation through Education in Science and Astronomy Research) se inició el programa “Space Science Experience” para estudiantes de primaria y secundaria que consiste en una “experiencia científica” resolviendo un problema de la astrofísica guiado por “expertos del Espacio”.

CesaR es un programa educativo desarrollado por la ESA, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) e Isdefe, desde el que se promueve el acercamiento del mundo de la ciencia y tecnología a estudiantes de primaria, secundaria y universitarios a través de actividades interactivas enfocados en temas de la astrofísica y del Espacio.

Beatriz González García, del Centro Europeo de Astronomía Espacial de la dirección de Espacio y Centros Tecnológicos de Isdefe, es la coordinadora de las “Space Science Experiences” de CesaR, y moderadora de este evento en el que Isdefe participó en la entrega de Premios de Space Science Experience a cargo de Isaac Domínguez, director de Espacio y Centros Tecnológicos de Isdefe e Ildelfonso Vera Gómez, gerente de Innovación, Procesos y Transformación de la dirección de Desarrollo de Negocio de Isdefe,

En el evento comenzó con la bienvenida al Planetario de Madrid por parte de su director, Telmo Fernández Castro, seguido de unas palabras por parte de Michel G. Breiffellner, Coordinador de la iniciativa educativa CesaR, Pedro Francisco Duque Duque, Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades que intervino en un mensaje por video, María Mercedes Marín García, directora general de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza, Política Educativa de la Consejería de Educación y Juventud de la Comunidad de Madrid, y Günther Hasinger, director de Ciencia de ESA.

<https://cesar.esa.int/index.php?Section=Events&Id=224>

Acto de Reconocimiento de la 6ª Convocatoria del Programa de Captación y Gestión de Ideas de Innovación

Isdefe ha celebrado el Acto de Reconocimiento de la 6ª Convocatoria del “Programa de Captación y Gestión de Ideas de Innovación de Isdefe”. La maestra de ceremonias fue la ingeniera de Isdefe Belinda Misiego, de la Gerencia de Innovación, Procesos y Transformación y la responsable de comunicación interna Francisca Sánchez, de la dirección de Administración y Recursos Humanos de Isdefe.



El acto, fue inaugurado por el consejero delegado de Isdefe, Francisco Quereda, al General de División José Luis Murga Martínez, Subdirector General de Planificación, Tecnología e Innovación de la DG de Armamento y Material del Ministerio de Defensa, el Inspector Jefe de la Subdirección General de Logística e Innovación de la Policía Nacional José Francisco López Sánchez y el profesor titular de la Universidad de Zaragoza José Mª Yusta Loyo junto al director de Desarrollo de Negocio de Isdefe Jesús Alonso Martín.

Los premiados fueron los siguientes:

- » Mejor idea en el ámbito metodológico en esta sexta convocatoria ha sido para el proyecto SEMODI: “Nuevas metodologías para el seguimiento del movimiento del dinero para prevenir y perseguir actos delictivos”. Los proponentes fueron Raquel Pastor y Juan Carlos Iravedra.
- » Mejor idea en el ámbito tecnológico ha sido para el proyecto “SIGEEN: Herramienta SIG de eficiencia energética nacional para definir estrategias en una transición justa”. Los proponentes fueron Carlos Rodríguez, Cristina Gómez, Javier Cordobés, Carlos Pedrazuela, Antonio Díez y Miguel Alonso-Majagranzas.
- » Los reconocimientos especiales han sido para los proyectos “GECO - Gestión del conocimiento aplicado a la transformación digital de Isdefe”, y “OFINPRO de Daniel Díez y Gerardo Minguela (GECO) y José Félix Porras (OFINPRO).

Acceso al evento: <https://www.youtube.com/watch?v=wSql9NUp1sQ>

Premio Pioneras IT 2021

El Premio Pioneras_IT se creó en 2019 por el Grupo de Trabajo Mujer IT del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) con el de objetivo visualizar las aportaciones y logros que se han venido realizando en la sociedad gracias a la presencia del talento femenino en el ámbito tecnológico y, en particular en el de las telecomunicaciones.

En representación de Isdefe, asistió María Jesús Olmedo, jefa de área de Relaciones Institucionales de la dirección de Desarrollo de Negocio.



El acto de entrega del galardón fue conducido por María José Monferrer, miembro del Grupo de Trabajo Mujer IT del COIT, y en el que la decana-presidente del COIT y presidenta de la Asociación Española Ingenieros de Telecomunicación (AEIT), Marta Balenciaga.

El Premio Pioneras_IT 2021 fue concedido a Inmaculada Sánchez Ramos por su trayectoria técnica, social y divulgativa, y por ser un referente para la profesión.

<https://www.coit.es/grupos-de-trabajo/gt-mujer-it/premio-pioneras-it>

Premios Ingenieros de Telecomunicación edición 2019 y 2020

Acto de reconocimiento a las mejores tesis doctorales, los mejores trabajos fin de máster y las mejores trayectorias académicas, organizados por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación y la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicaciones.

El director de Departamento de Estrategia de Negocio de Isdefe Lluís Vinagre hizo entrega de estos dos premios:

- » Premio a la Mejor Tesis Doctoral en Seguridad y Defensa a Federico Antonio García Rial, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la tesis “Technological Contributions to Imaging Radars in the Millimeter-wave Band”, y cuyo tutor ha sido Jesús Grajal de la Fuente.



- » Premio ISDEFE a la Mejor Tesis Doctoral en Seguridad y Defensa de la edición 2020 para Óscar Araque Iborra, de la Universidad Politécnica de Madrid, por su tesis “A Distributional Semantics Perspective of Lexical Resources for Affect Analysis: An application to Extremist Narratives”.

Premio Alas de Oro 2021 del COIAE/AIAE al Director de Desarrollo

El COIAE ha concedido este premio a Jesús Alonso, director de Desarrollo de Negocio de Isdefe, por su colaboración y aportación al Consejo Asesor y por ser promotor del premio ingeniero del año del COIAE.

Premios a la Excelencia en el Sostenimiento 2019 Y 2020 del Ejército del Aire

Presidido por el General Jefe del Mando de Apoyo Logístico, Teniente General José Luís Pardo Jairo, el ingeniero Vicente Alonso García, de la gerencia de Sostenimiento y Gestión Logística de Isdefe, recibió el premio individual “Gestión Económica en Apoyo al Mantenimiento 2019”, que le fue entregado por el General de División Luis Miguel Muñoz Calvo.



La directora de Consultoría y Procesos Estratégicos Gestión de Isdefe, Cristina Hernández, fue la encargada de entregar el premio individual Gestión Económica en Apoyo al Mantenimiento 2020 al Capitán Juan Manuel Hernández Arribas.

Mobile Week de Alcalá de Henares

El director de la Cátedra Isdefe de Ciberseguridad, TIC y Avance Digital de la Red Horizontes de Isdefe, José Antonio Portilla, Catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares . ha participado en la Mobile Week de Alcalá de con una conferencia sobre “El 5G, Malamente y otros grandes éxitos”

La Red Horizontes es un conjunto de observatorios tecnológicos y metodológicos que dota a Isdefe de la capacidad de anticipación frente a las oportunidades y retos a los que deberá enfrentarse la AGE. La Cátedra de Isdefe con la Universidad de Alcalá de Henares alberga dos observatorios, el Observatorio de Ciberseguridad y el Observatorio TIC y Avance Digital.

La Red Horizontes aplica el modelo de colaboración Universidades-Empresa, configurando una red de expertos a nivel nacional e internacional que dinamizan y permiten intercambiar el conocimiento existente en Isdefe, la universidad y la Administración.

Foro sobre el Intercambio de “Herramientas para la transformación en las Administraciones Públicas”

La Dirección General de Gobernanza Pública (M^o de Política Territorial y Función Pública), ha elaborado una guía práctica, que facilita dos herramientas que impulsan la transformación a través de la gestión excelente innovadora y sostenible: el nuevo Modelo EFQM y el Marco de Trabajo para la Transformación Institucional.

Ha sido la dirección de Consultoría y Procesos Estratégicos de Gestión de Isdefe quien ha desarrollado el Marco de Trabajo para la Transformación Institucional cuyo propósito es dar soporte a la gestión de la transformación en instituciones del sector público para sistematizar y homogeneizar su aproximación.

A través del siguiente enlace se puede consultar esta guía: <https://bit.ly/3foBw1W>

“Seminario Conjunto Perú-España: Actividades Estratégicas en el Sector Espacio”

Seminario organizado por Isdefe, INTA, Hisdesat y CONIDA (Agencia Espacial del Perú). La apertura conducida por el director adjunto al Consejero Delegado de Isdefe, TG.(r) Juan Manuel García Montaña, dio paso a la intervención del Viceministro de Recursos para la Defensa de Perú, José Boggiano Romano, la Secretaria de Estado del Ministerio de Defensa de España, Esperanza Casteleiro Llamazares, el Jefe Institucional de la Agencia Espacial del Perú (CONIDA) Mayor General José Antonio García Morgan y el consejero delegado de Isdefe D. Francisco Quereda Rubio.

El seminario abordó los temas relacionados con las telecomunicaciones espaciales, observación de la tierra, vigilancia espacial y navegación, que abarcan tanto a los sectores gubernamentales de la defensa y la seguridad nacional, como a la gestión del territorio y a sectores económicos como la agricultura, la minería, la industria, los medios de comunicación o la navegación aérea, entre otros.

Como expertos han participado: Ángel Luis Moratilla, Subdirector General de Sistemas Espaciales del INTA, Isaac Domínguez y Rosa Pulido, director y gerente respectivamente de Espacio, José M. Cruz, jefe del departamento de GNSS y Observación de la Tierra, Julio López, responsable de Observación de la Tierra en la empresa Hisdesat y Sebastián Catolfi-Salvoni, responsable de Desarrollo de Negocio de Hisdesat.

La clausura del seminario fue a cargo del director de Desarrollo de Negocio de Isdefe, Jesús M. Alonso y el Jefe Institucional de CONIDA, Mayor General José Antonio García Morgan, quienes señalaron la importancia a nivel global del sector espacio y las capacidades para prestar servicios concretos de interés para la sociedad.

XIII Seminario “Los satélites como un elemento clave para la seguridad y defensa y las aplicaciones gubernamentales”

El Almirante General, Teodoro Esteban López Calderón, Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), inauguró el seminario y dio paso a las conferencias y mesas redondas,

Francisco Quereda, consejero delegado de Isdefe, participó en la mesa redonda “El sector industrial y del Espacio de la Defensa en la era post-covid”, moderada por Pedro A. Fuster González, Subdirector General de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa de la DGAM.

En la mesa redonda “Desafíos de la industria española ante el nuevo MFP/MFF (2021-2027) comunitario” fue Jesús Alonso, director de Desarrollo de Negocio, quién intervino por parte de Isdefe, esta mesa estuvo moderada por Antonio Planells Palau, General de División (IM), Adjunto al Director General de Armamento y Material (DIGAM).

El seminario concluyó con las palabras del Director General de Armamento y Material, Almirante Santiago Ramón González Gómez.

2º Taller sobre el proyecto Tecnológico de la Base Logística de Ejército de Tierra

El evento fue inaugurado por el rector de la Universidad de Córdoba, José Carlos Gómez Villamandos y por el jefe del Estado Mayor del Ejército de Tierra, general de ejército Francisco Javier Varela Salas y tuvo lugar en Córdoba.

El proyecto Tecnológico de la Base Logística de Ejército de Tierra, que fue presentado en el taller por el jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra, Teniente General Fernando García y García de las Hijas, consiste en la unificación de los actuales Órganos Logísticos Centrales (OLC) del Ejército de Tierra (ET), con una nueva sede dotada de nuevas capacidades tecnológicas que permitan aprovechar al máximo los recursos y adaptarse a las necesidades de la logística y los sistemas de armas presentes y futuros.

En el taller participó el ingeniero Santiago Adán, de la dirección de Consultoría y Procesos Estratégicos de Gestión de Isdefe, donde se habló de la “Descripción del proyecto. Arquitectura tecnológica de la base logística: Descripción de los procesos de la Base”, compartió panel con los ponentes general de brigada Manuel Hernández Frutos (Jefatura CIS), general de brigada Jesús Gómez Pardo (Jefatura de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico) y coronel Pedro Bueno Fernández (Dirección de Infraestructuras), estuvo moderado por el director de Integración de Funciones Logísticas, general de brigada José Manuel Vivas Urieta.

Congreso de Ingeniería de Sistemas Aplicada a Defensa

Congreso organizado por Isdefe y la Asociación Española de Ingeniería de Sistemas (AEIS) en cooperación con el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN), dirigido a los profesionales de la Defensa y Seguridad de la Administración Pública, de la Academia e Industria y cuyo objetivo es el de contribuir a la divulgación en España de la disciplina de ingeniería de sistemas y establecer el debate en la aplicación de la ingeniería de sistemas.

La apertura corrió a cargo del Director del CESEDEN el General de División Miguel Ballenilla y García de Gamarra junto al director de Desarrollo de Negocio de Isdefe Jesús Alonso y la Presidenta de AEIS Cristina Rodríguez.

Las moderaciones de las mesas corrieron a cargo del Director adjunto al Consejero Delegado de Isdefe TG (ret.) Juan Manuel García Montaña y del Director de la Escuela ESFAS General de División Miguel Ballenilla.



Se contó con una charla inspiradora a cargo del Dr. Ing. Alejandro Salado de la Universidad de Arizona de USA. Y en las distintas mesas redondas contó con la participación de El Director General de Armamento y Material Almirante Santiago Ramón González, el Director de la ETSIAN CN. Jesús Ibarz Fernández, el Subdirector de Ingeniería de Aviones de Caza y Sistemas Tripulados Remotamente, General de Brigada Rafael Gómez, el 2º jefe de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico del ET General de Brigada Jesús Carlos Gómez, el Director General de Reclutamiento y Enseñanza Militar General de División Pedro García Cifo y el catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid Félix Pérez Martínez.

La Secretaria de Estado de Defensa, Esperanza Casteleiro Llamazares, clausuró el Congreso.

<https://www.youtube.com/watch?v=cEIUuSF5q-E>

Isdefe primera entidad firmante del Acuerdo Marco NFP de la NATO Communications and Information Agency – NCIA, 22 abril



El Consejo de Supervisión de la NATO Communications and Information Organisation (NCIO - Organización de Información y Comunicación de la OTAN) aprobó el primer programa Marco sin Fines de Lucro (NFP Framework program) con el objetivo de complementar los marcos de cooperación y contratación de la agencia de la OTAN de Comunicaciones e Información (NATO Communications and Information Agency NCIA) con la industria mediante el establecimiento de un nuevo modelo de cooperación entre la NCIA y las organizaciones sin fines de lucro.

Isdefe ha sido la primera entidad que se ha acogido a este nuevo programa de la NCIA y que ha sido firmado por la directora de Adquisiciones de la Agencia Jennifer Upton y el director de Desarrollo de Negocio de Isdefe Jesús Alonso.

A través de esta cooperación mejorada con organizaciones sin fines de lucro, la Agencia va adquirir mayor acceso a habilidades especializadas, experiencia e innovación dentro del marco global de habilidades y competencias para un mundo digital (SFIA), al mismo tiempo, que se beneficiará de una mayor celeridad en la entrega de proyectos.

Día Internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia

Por segundo año consecutivo, Isdefe, con seis voluntarias y un voluntario han impartido un total de 20 charlas en diferentes centros educativos, sumándose a las actividades del Día Internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.

Este año se celebra la quinta edición de la Iniciativa “11 de Febrero” ha organizado más de 1.100 actividades en España.



<https://11defebrero.org/>

Nombramiento de Jesús Alonso como Académico de las Ciencias y las Artes Militares (ACAMI)

La ACAMI, tiene la finalidad de fortalecer el conocimiento de la cultura militar en el ámbito de la sociedad española, constituyéndose como un pilar fundamental del imprescindible apoyo de la sociedad española a la Defensa Nacional. Para ello trata de fomentar las actividades literarias, artísticas y científicas que puedan contribuir a elevar el nivel de la cultura militar, colaborando con aquellas otras Academias con el fin de desarrollar, fomentar y fortalecer la cultura militar.

Este año han nombrado “Académico Correspondiente” al director de Desarrollo de Negocio de Isdefe Jesús Alonso.

La nueva antena del MDSCC de NASA en Robledo de Chavela

La nueva antena Deep Space Station 56 (DSS-56) entró en operación este pasado mes de enero en el Complejo de Comunicaciones del Espacio Profundo de la NASA (MDSCC), y ha sido protagonista en las comunicaciones con la misión “Mars Perseverance Rover”.

La DSS-56 estableció un enlace con el orbitador Mars Odyssey-M010, que hizo de relé de comunicaciones en la fase crucial del descenso del nuevo Rover, junto a otros dos orbitadores el Mars Reconnaissance Orbiter-MRO y el Mars Atmosphere and Volatile Evolution - MAVEN, que también estuvieron conectados con las antenas DSS-65 y 54 del propio complejo de Robledo, disponiendo así la conexión con Marte en la fase crucial tanto de prime como backup de la misión durante el aterrizaje.

A raíz del acuerdo de 1964 entre España y Estados Unidos el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) es el responsable de las instalaciones del MDSCC, e Isdefe, por encargo de éste, realiza la gestión de la operación, mantenimiento y soporte técnico del Centro. Isdefe presta apoyo diario en más de 30 misiones, 365 días al año. La compañía también ha dado soporte técnico y administrativo para la gestión de construcción de las dos nuevas antenas en el Centro.

“Conecta Ingeniería: Proyecto Siglo, una red al servicio de la seguridad”

El ingeniero Dalmau López Díaz del área de Guerra Electrónica y Seguridad Pública de la dirección de Defensa y Seguridad de Isdefe, participó en el programa de radio “Conecta Ingeniería”, emitido por “Capital Radio”, quién junto a Manuel Izquierdo Colmenero, director del Proyecto Siglo-CD.

SIGLO-CD, es el Sistema Global Contra Drones de la Secretaría de Estado del Ministerio del Interior, en el territorio nacional, está implementado por la Subdirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad (SGSICS) de la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior.

El programa de radio emitido es accesible desde el siguiente link <https://bit.ly/3AwXHel>

MEDEA lanza una convocatoria abierta para recibir ideas y soluciones

El proyecto MEDEA financiado por la Unión Europea, busca la formación de una red de profesionales e interesados en el ámbito de la seguridad, dentro del arco Mediterráneo y el Mar Negro. Isdefe participa desde el año 2018 liderando el grupo temático sobre “Gestión y Vigilancia de Fronteras”.

Despedida a Tony Carro, Representante de NASA en España

Tony Carro (Ortigueira, A Coruña, 1946), ha sido desde el año 2018 el Representante de NASA en España, pasando a jubilarse en diciembre de 2021.

Último adiós a D. Alberto Llobet Batllori, uno de los artífices que impulsaron la creación de Isdefe en 1985

Isdefe quiere rendir homenaje a la figura de nuestro fundador Alberto Llobet Batllorí, que fue director general de Armamento y Material en el Ministerio de Defensa y el creador e impulsor, junto a otras personas del Ministerio, de Isdefe, una «Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España», que nació para dar apoyo al Ministerio de Defensa y a la Administración General del Estado en programas de alto valor tecnológico.

Aerohackathon2 de Viladecans

Hackathon es un evento relacionado con el sector aeroportuario, con el objetivo de crear soluciones innovadoras que permitan hacer unos aeropuertos más sostenibles y más respetuosos con el medio ambiente y mejorar la experiencia de los pasajeros y su seguridad mediante soluciones tecnológicas. Benjamín Uceta Gómez, del área de Sistemas de Navegación y Control del Tráfico de Isdefe ha sido mentor.

#Aerohackathon2Viladecans <https://lnkd.in/dqkrBtEY>

U-Space SEParation en Europa (USEPE Project)

Proyecto de la UE financiado por SESAR Joint Undertaking , para facilitar la operación segura de los drones en los entornos urbanos y conseguir una movilidad urbana más sostenible, en el que Isdefe actúa como coordinador del consorcio multidisciplinar y en el que participan Nommon Solutions and Technologies, Universitetet i Sørøst-Norge, German Aerospace Center (DLR), Indra Navia AS y POLIS Network, todas ellas empresas de los ámbitos de la ingeniería, la investigación académica (expertos en inteligencia artificial y microclima urbano) , el transporte aéreo, y la movilidad urbana.

USEPE Project acaba de publicar su segundo boletín.

Consúltalo aquí: <https://lnkd.in/dV7ZbY5p>.

USEPE: <https://usepe.eu/>

La Ministra de Defensa, Dña. Margarita Robles visita Isdefe

Margarita Robles, Ministra de Defensa, ha visitado la sede de nuestra Compañía, donde fue recibida por la Secretaria de Estado de Defensa y Presidenta de Isdefe, Esperanza Casteleiro, el consejero delegado, Francisco Quereda, el director de Desarrollo de Negocio, Jesús M. Alonso, la directora de Planificación y Económico Financiero, Mercedes Recio, la directora de Administración y RR.HH., Carmen Canda y el director de Operaciones, Daniel Acuña junto al resto de los miembros del comité de dirección de la compañía.

www.defensa.gob.es/gabinete/notasPrensa/2021/10/DGC-20211025-visita-isdefe.html

Curso de verano “El espacio exterior: tecnologías y sistemas para un nuevo escenario de conflictos”

Este séptimo curso de verano de la Cátedra General Ingeniero Antonio Remón y Zarco de Valle bajo el título trató sobre “El espacio exterior: tecnologías y sistemas para un nuevo escenario de conflictos.”, ha contado con el patrocinio Isdefe.

La Cátedra, que se formaliza mediante el convenio de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) del Ministerio de Defensa, ha ofrecido en este curso una panorámica del estado del arte y futura evolución de las tecnologías y aplicaciones implicadas en el sector espacio.

Jesús Alonso intervino durante el curso en la mesa redonda sobre “Implicación estratégicas e industriales en España”, cuyo moderador fue el General de Brigada Francisco José Dacoba Cerviño, y en la que le acompañaron como ponentes Pedro Andrés Fuster González, subdirector General de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), Carlos Montesano Benito, responsable del área de Investigación y Desarrollo de AIRBUS, Ángel Álvaro Sánchez, R&D Manager de Thales-Alenia-Space, Gustavo Alonso, profesor titular de la UPM y del Instituto Universitario de Microgravedad “Ignacio Da Riva”.



Isaac Domínguez, director de Espacio y Centros Tecnológicos de Isdefe, participó en la tercera mesa donde se trató el “Posicionamiento y Navegación precisos y seguros por satélite: el Sistema Galileo” y en el que participó Ángel Luis Moratilla, subdirector General de Sistemas Espaciales del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

■ ANEXO IV. Acción social y participación en asociaciones y fundaciones

Inversión social

Isdefe tiene un Programa de Acción Social que impulsa anualmente iniciativas sociales en colaboración con entidades, asociaciones, fundaciones y ONGs, que trabajan por un desarrollo social sostenible. Entre estas entidades destacan:

- **Red Española de Pacto Mundial de Naciones Unidas.**
- **Grupo de Acción “Sostenibilidad y RSE en las empresas públicas”.**
- **Convenio de Colaboración con la Secretaría de Estado de la Agenda 2030**
- **Asociación Reyes Magos de Verdad.**
- **Fundación Banco de Alimentos de Madrid.**
- **Fundación Madrina.**
- **Fundación Seur.**
- **Iniciativa 11 de febrero.**

Pacto Mundial de Naciones Unidas

En el año 2021 se han cumplido once años de nuestro compromiso con el Pacto Mundial de Naciones Unidas, iniciativa internacional que promueve la responsabilidad social empresarial corporativa para el desarrollo sostenible. Mediante su adhesión, Isdefe incorpora a sus actuaciones los 10 Principios Universales que proclama Naciones Unidas sobre las áreas de Derechos Humanos, Normas Laborales, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción, en su estrategia empresarial.



Esta es nuestra **Comunicación sobre el Progreso** en la aplicación de los principios del **Pacto Mundial de las Naciones Unidas**.

Agradecemos cualquier comentario sobre su contenido.

Grupo de Acción “Sostenibilidad y RSE en las empresas públicas”

Isdefe ha participado en el Grupo de Acción “Sostenibilidad y RSE en las empresas públicas”, plataforma colaborativa de liderazgo en sostenibilidad y RSE para el sector público empresarial, con la finalidad de avanzar en el ámbito de la sostenibilidad empresarial y contribuir a la consecución de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

Convenio de Colaboración con la Secretaría de Estado de la Agenda 2030

En el año 2021 se suscribió un Convenio de Colaboración entre la Secretaría de Estado de la Agenda 2030 y Empresas y Entidades Públicas con el objetivo de establecer un cauce estable de colaboración que facilite la ejecución de proyectos y acciones dirigidas al cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030.

Relación de Asociaciones y Fundaciones

Asociación / Fundación	Relación de Isdefe
Asociación Española de Ingeniería de Sistemas (AEIS) INCOSE Capítulo Español (Chapter Spain)	Miembro del Corporate Advisory Board
Asociación Española de Mantenimiento (AEM). Asociación sin ánimo de lucro con el objetivo de fomentar el conocimiento del mantenimiento industrial y de edificios, dar transversalidad al mismo y representar Socio al colectivo de empresas y profesionales de mantenimiento.	Socio
Asociación Española para el Fomento de la Seguridad de la Información (ISMS Fórum España). Foro que promueve el desarrollo, conocimiento y cultura de la Seguridad en España para actuar en beneficio de toda la comunidad implicada en el sector	Socio
Asociación Española para la Calidad (AEC). Asociación que agrupa a profesionales y compañías entorno a la gestión de la calidad como elemento estratégico, elaborando materiales, organizando congresos, comités por sectores, y aportando formación tanto para apoyar a las empresas como para la certificación de profesionales.	Socio
Asociación para el Progreso de la Dirección (APD). Asociación sin ánimo de lucro para impulsar y dinamizar la formación de los directivos.	Socio Colectivo

Asociación / Fundación	Relación de Isdefe
<p>Asociación Española de Mantenimiento (AEM)</p> <p>Asociación sin ánimo de lucro con el objetivo de fomentar el conocimiento del mantenimiento industrial y de edificios, dar transversalidad al mismo y representar al colectivo de empresas y profesionales de mantenimiento.</p>	Socio
<p>European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE)</p> <p>Organización sin fines de lucro formada en Lucerna, Suiza, en 1963, que es el foro europeo centrado en equipos electrónicos para el transporte aéreo. Trabaja exclusivamente en la estandarización de sistemas y equipos aerotransportados como terrestres para la aviación.</p>	Socio
<p>FAAE Fundación Aeronáutica y Astronáutica Española</p> <p>Entidad que promueve la divulgación de la ciencia y la tecnología aeroespaciales colaborando con organismos como el Ejército del Aire.</p>	Patrono
<p>Fundación Circulo de Tecnologías para la Defensa y Seguridad</p> <p>Lugar de encuentro y foro de debate de las personas y entidades relacionadas con el sector de las Tecnologías para la Defensa y Seguridad.</p>	Socio
<p>ISMS FORUM</p> <p>Asociación Española para el Fomento de la Seguridad de la Información.</p>	Socio
<p>Navy League of the United States Madrid Council.</p> <p>Foro de interconexión entre las instituciones y sector industrial de defensa en España y la norteamericana.</p>	Business Associate Sponsors
<p>Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas.</p> <p>Iniciativa internacional que promueve la responsabilidad social empresarial bajo los principios de la ONU en esta materia y favorece la consecución de objetivos de desarrollo sostenible (ODS).</p> <p>El Pacto Mundial de Naciones Unidas opera en España a través de su Red Española.</p>	Socio



Isdefe
su mejor aliado

www.isdefe.es | RRII@isdefe.es