



# 2020

INFORME ANUAL

# 2020



**Isdefe**  
su mejor aliado

Tras culminar el ejercicio 2020 y como viene siendo habitual, Isdefe presenta su Informe Anual 2020, que recoge la actividad desarrollada y los resultados de la Compañía en 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 de nuevo 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](http://www.informesanualisdefe.com).

Igualmente, este 2020 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>.

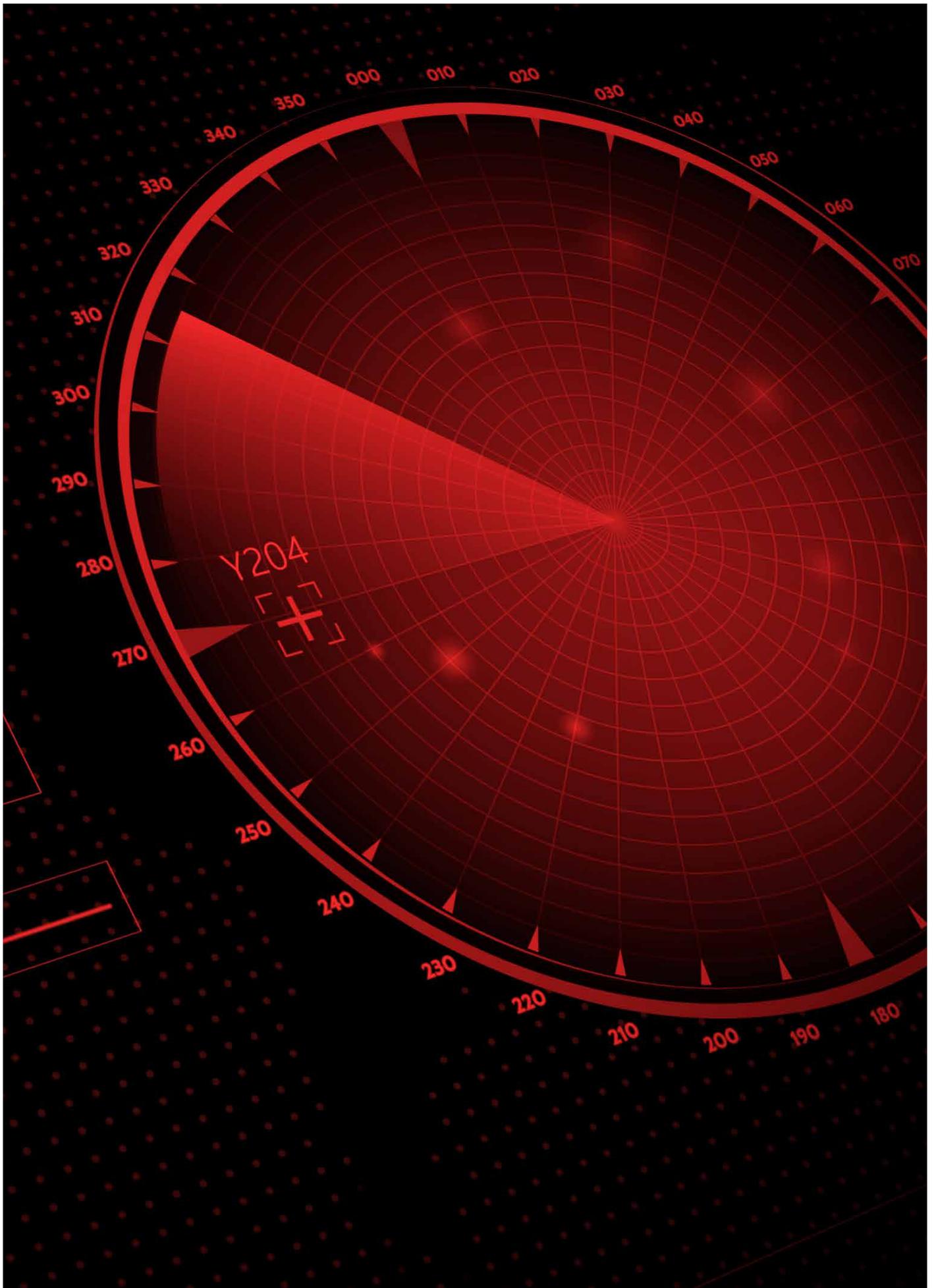


APOYAMOS  
AL PACTO MUNDIAL

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

<b>CARTA DE LA PRESIDENTA .....</b>	<b>4</b>
<b>CARTA DEL CONSEJERO DELEGADO .....</b>	<b>5</b>
<b>1. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>6</b>
Nuestra misión, visión y valores .....	7
Nuestro objeto social .....	8
Sectores de actividad y servicios .....	9
Estrategias, objetivos y líneas de actuación .....	10
TD en la compañía .....	12
Nuestro negocio en cifras .....	13
Actividad de Isdefe .....	14
Dónde estamos .....	15
Proyección internacional .....	17
Entidades y organismos a los que prestamos servicios .....	20
Valores y compromisos .....	23
<b>2. NUESTRAS ÁREAS DE ACTIVIDAD .....</b>	<b>25</b>
2.1. Sector Defensa y Seguridad .....	26
2.2. Sector Espacio .....	56
2.3. Sector Transporte .....	63
2.4. Sector Administraciones Públicas .....	70
2.5. Sector Tecnologías de la Información y las Comunicaciones .....	85
2.6. Sector Energía .....	90
2.7. Actividades de I+D+i .....	92
<b>3. COMPROMISOS CON NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS .....</b>	<b>108</b>
Diálogo con nuestros grupos de interés .....	109
Comprometidos con nuestros clientes .....	111
Comprometidos con nuestros empleados .....	112
Comprometidos con la sociedad .....	127
Comprometidos con nuestros proveedores .....	133
<b>4. NUESTRO DESEMPEÑO AMBIENTAL .....</b>	<b>137</b>
<b>5. GOBERNANZA .....</b>	<b>149</b>
<b>6. DESEMPEÑO ECONÓMICO .....</b>	<b>163</b>
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>173</b>
I. Metodología .....	174
II. Índice de contenidos GRI Standars .....	176
III. Participación en ferias, jornadas y eventos .....	181
IV. Acción social y participación en asociaciones y fundaciones .....	187



# Carta de la Presidenta



El ejercicio 2020 ha sido un año excepcional. La irrupción de la pandemia nos ha exigido priorizar la seguridad y salud de todos, situándonos ante retos y desafíos extraordinarios. Mi especial recuerdo para todos los que nos han dejado y sus familias.

El Ministerio de Defensa se ha volcado en la lucha contra esta pandemia y ha sido ejemplar la actuación de nuestras Fuerzas Armadas, cuya capacidad ha permitido apoyar a la sociedad a través de las Operaciones Balmis y Baluarte, entre otras actuaciones y apoyos, con total disponibilidad y entrega.

La complejidad de los desafíos para superar la crisis provocada por la emergencia sanitaria y el contexto estratégico global actual, nos lleva a apostar por un modelo de desarrollo económico sustentado en la revolución tecnológica y digital, la transición ecológica, y el impulso al I+D. Todo ello, además, debe posibilitar mantener las capacidades de nuestras Fuerzas Armadas.

En este contexto, el Ministerio de Defensa y la AGE disponen de Isdefe, herramienta estratégica con capacidad transversal demostrada por su alta especialización y conocimiento en defensa y seguridad y el resto de sus sectores de actuación en el ámbito público. El carácter innovador de Isdefe, junto a su compromiso con el servicio público, ha sido de gran apoyo en numerosas actividades de soporte a la Administración durante la emergencia sanitaria, al mismo tiempo que ha dado continuidad durante el ejercicio a su actividad habitual colaborando, entre otros, en la puesta en marcha de los nuevos programas de defensa.

Isdefe está también llamada a participar en la implementación de las nuevas iniciativas puestas en marcha para dejar atrás la situación provocada por la pandemia, ya sean de carácter nacional, como los Planes de Recuperación, Transformación y Resiliencia, como internacional, asociados a los Planes para la Defensa promovidos por la Unión Europea.

Este informe anual 2020 refleja una vez más el buen hacer de la compañía en su gestión y la calidad en la prestación de sus servicios, fruto de la labor realizada por los empleados que supieron adaptarse en tiempo récord a las difíciles circunstancias, manteniendo en todo momento la actividad de la compañía. Deseo mostrar desde estas líneas, a todos los integrantes de Isdefe, mi profundo agradecimiento por el esfuerzo realizado.

**Dña. Esperanza Casteleiro Llamazares**  
Secretaria de Estado de Defensa  
Presidenta de Isdefe



# Carta del Consejero Delegado



El ejercicio 2020 se ha presentado como un año de desafíos constantes provocados por la pandemia que ha golpeado a nuestra sociedad.

Isdefe ha respondido de forma comprometida, adaptándose a la exigencia sanitaria, gracias a su vocación de servicio y al esfuerzo de todos y cada uno de los que formamos parte de la organización. Durante el año hemos logrado dar continuidad a nuestra actividad, además de dar respuesta a las necesidades que, como medio propio y servicio técnico del Ministerio de Defensa y de la AGE se nos ha solicitado durante la emergencia sanitaria.

Gracias a ello, el año 2020 ha resultado un ejercicio satisfactorio, que refleja el buen hacer de la compañía y su resiliencia ante la complicada coyuntura que las excepcionales circunstancias han generado.

El modelo de prestación de servicios de Isdefe, bajo premisas de calidad, eficiencia en la gestión, promoción de la innovación, y de buenas prácticas de gobierno, ha generado la confianza para situar a la compañía como apoyo transversal a la Administración española en los retos a abordar en el contexto de recuperación.

Ahora que iniciamos el proceso de recuperación paulatina de la normalidad, redoblabremos esfuerzos para continuar siendo una garantía en el sector de la Defensa y la Seguridad, además de los ámbitos recogidos en las Estrategia de Seguridad Nacional y en el resto de nuestros sectores de actuación.

Como consecuencia y para reforzar nuestra posición de referencia para la Administración española, en Isdefe mantenemos el compromiso con las líneas de transformación que nos hemos marcado como objetivo, como la potenciación de nuestro equipo humano, la promoción de una cultura innovadora en nuestras actuaciones, la transformación digital, y el apoyo a la acción exterior del Estado, como mejor apuesta para continuar ejerciendo nuestra misión de apoyo al sector público.

Durante este ejercicio 2020 lleno de dificultades, los buenos resultados conseguidos y reflejados a lo largo de este Informe han sido fruto del compromiso y profesionalidad de la plantilla, quienes constituyen el principal activo de nuestra organización. Por estos motivos quiero agradecer a todos los empleados el esfuerzo y dedicación, además de trasladar mi consideración a aquellos que habéis sufrido directamente el impacto de la pandemia.

**Francisco Quereda Rubio**  
Consejero Delegado



# NUESTRA ORGANIZACIÓN

**Isdefe** (Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A., S.M.E., M.P.), es una empresa del Sector Público Estatal, creada en 1985 y adscrita al Ministerio de Defensa, siendo el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), el que posee la totalidad de las acciones de su capital social.

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, teniendo 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).



# Nuestra misión, visión y valores



## Nuestra 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.



## Nuestra visión



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



## Nuestros 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.**

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

**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 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:

Defensa y Seguridad

Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC)

Administraciones Públicas

Energía

Transporte

Espacio





# Estrategias, objetivos y líneas de actuación

Las Estrategias, Objetivos y Líneas de actuación de la compañía, vienen determinadas por su condición de **empresa pública y el cumplimiento de las leyes y normas que afectan al Sector Público**, a su código ético y a la consideración de los riesgos que le pueden afectar.

La estrategia de Isdefe pone especial énfasis en:

- Impulsar el apoyo a la Administración en áreas incluidas en la Estrategia de Seguridad Nacional y en la modernización tecnológica de la misma.
- Motivar la transformación y el desarrollo de recursos humanos y fomentar la modernización de los servicios corporativos, incorporando las nuevas tecnologías a los procesos y siguiendo las líneas marcadas en el Plan de Transformación Digital de la AGE y sus organismos públicos.

Además, reafirma nuestro compromiso con la participación en programas de organismos internacionales, en especial el nuevo marco del Plan de Acción Europeo de Defensa.

Esta política de actuación nos fortalecerá en los entornos de defensa y seguridad en los que fuimos creados, y nos permitirá adaptarnos a nuevas necesidades, conjugando nuestros desarrollos, basados en la innovación, con los conocimientos, experiencias y sinergias obtenidas en otros sectores de actividad.

Isdefe, en su compromiso con el buen gobierno corporativo, apuesta por un **modelo de gestión** de gobernanza sustentado en la **ética, el cumplimiento normativo y la transparencia** para cumplir con su propósito de apoyar al Ministerio de Defensa, a las Administraciones Públicas e Instituciones Internacionales en áreas de interés tecnológico y estratégico, y en la gestión, operación técnica y mantenimiento de complejos espaciales, tal y como recoge la misión y los valores de nuestra sociedad.





Para el periodo 2017-2021, se han establecido los siguientes **Objetivos Estratégicos**:

- Garantizar el cumplimiento de requisitos como **Medio Propio Personificado**.
- Proporcionar la **sostenibilidad** y el **equilibrio financiero**.
- Impulsar la **modernización de la gestión y transformación digital**.
- Promocionar el **desarrollo profesional**.
- Mantener la **presencia internacional**.

Nuestras **Líneas Estratégicas** de actuación para el período 2017-2021 se han centrado en:

- **Proseguir** con la consolidación de Isdefe como Medio Propio Personificado de la Administración en áreas tecnológicas, fundamentalmente relacionadas con la defensa y la seguridad, que aporten alto valor añadido, así como analizar y dimensionar la actividad en áreas consideradas “no instrumentales”.
- **Profundizar** en la sostenibilidad económico-financiera a corto y medio plazo.
- **Alcanzar la excelencia**, en base a la innovación, en servicios y áreas de interés estratégico para el Ministerio de Defensa y otros organismos de la AGE
- **Impulsar** la modernización de los servicios corporativos, incorporando las nuevas tecnologías a los procesos, y siguiendo las líneas marcadas en el Plan de Transformación Digital de la AGE y sus organismos públicos.
- **Desarrollar** los Recursos Humanos, la formación, la motivación, el reconocimiento y la retención del talento en el marco del sector público.
- **Impulsar la participación** en proyectos y programas de Organismos e Instituciones internacionales (UE, OTAN, EDA, OSCE, ESA, Eurocontrol...) y, en especial, en el nuevo marco del Plan de Acción Europeo de Defensa.
- **Continuar con el compromiso** de la Responsabilidad Social y nuestra vocación de Servicio Público.

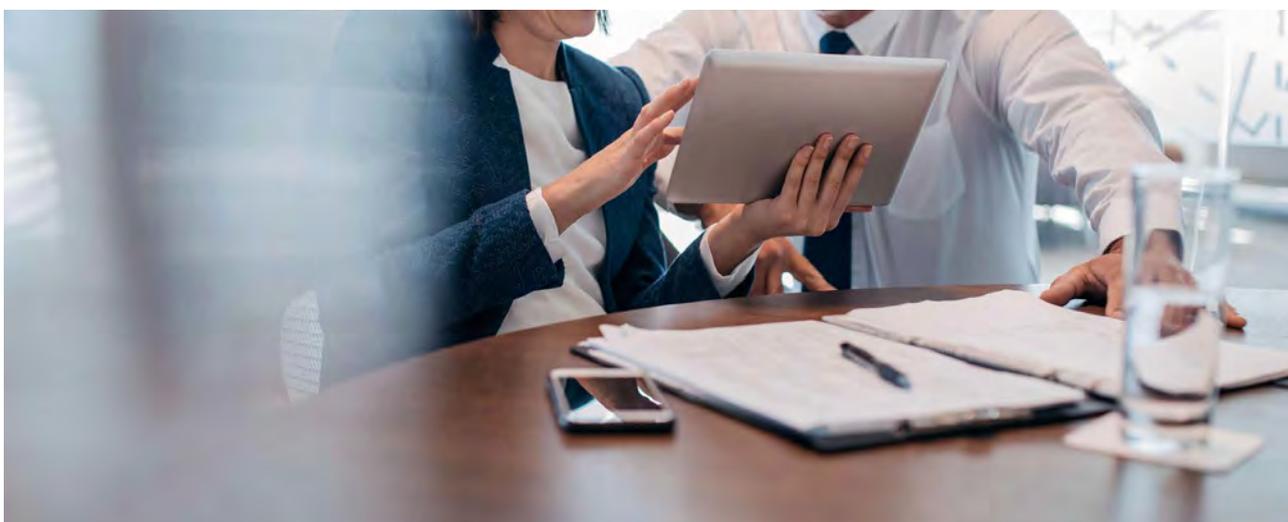




# Transformación digital en la compañía

El objetivo que se persigue con la transformación digital en Isdefe es impulsar la modernización de los servicios corporativos y la gestión, incorporando las nuevas tecnologías a los procesos, y siguiendo las líneas marcadas en el Plan de Transformación Digital de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.

En esa línea, en el año 2020 se ha desarrollado el **Plan de Acción para la Transformación Digital de Isdefe**, el cual se asienta sobre seis dimensiones: Personas, Procesos, Seguridad, Datos, Puesto Digital y Tecnología.



A lo largo del 2020 se ha trabajado, entre otras, en las siguientes líneas de acción recogidas en el Plan:

- **Identificación de los procesos** dentro de cada ámbito funcional y documentación de los mismos mediante una metodología única, para el posterior análisis, optimización y automatización, con el objetivo de la mejora continua de los mismos.
- **Adquisición de herramientas colaborativas** que mejoran la productividad de la plantilla.
- **Transformación digital del proceso de gestión de gastos** para su implantación en el 2021.
- **Implantación de un portal único de entrada de facturas** y ejecución de un piloto para dotar de soluciones de movilidad al personal operativo.
- **Ampliación del uso del certificado electrónico y del portafirmas corporativo** para toda la plantilla de Isdefe.



## Nuestro negocio en cifras

Isdefe, como **medio propio y servicio técnico de la Administración General del Estado y de los entes, entidades y organismos vinculados o dependientes de ella** y en virtud del artículo 3 de la Ley de Contratos del Sector Público 9/2017, debe realizar servicios, dentro del sector público, que superen el 80 % de su cifra global de negocio.

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.

Igualmente, 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 vigentes<sup>1</sup>.



### Total cifra de negocio

(Millones de €)



### Resultado neto

(Millones de €)



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



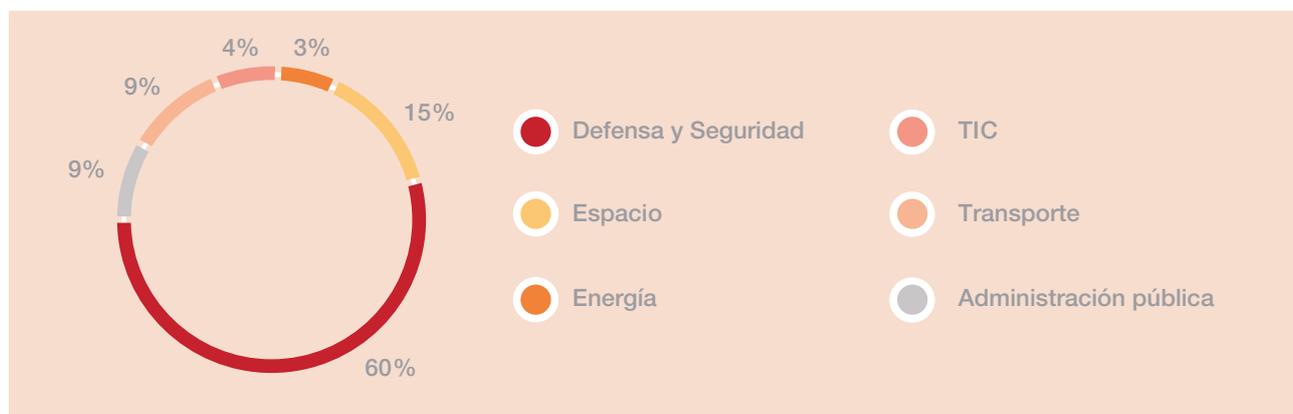
## Actividad de Isdefe

Durante los tres últimos ejercicios, 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** con un 60 % del total, seguido por el sector **Espacio** (15 %) y **Transporte** (9 %).



## 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.

# 77%

de nuestro personal se encuentra en la calle Beatriz de Bobadilla 3, de Madrid.



## Plantilla de Isdefe a 31 de diciembre de 2020

Isdefe cuenta con un capital humano de **1.622** personas, de la que el 92% corresponde a las Unidades Operativas y el 8% 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, donde Isdefe no actúa como Medio Propio (<20 % de su actividad).

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.** La estrategia de actividad 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 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.
- Apoyar al MINDEF y sus representantes europeos, y estrechar relaciones de colaboración y confianza mutua con empresas europeas.
- 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 €)





## 1. NUESTRA ORGANIZACIÓN

**En 2020 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 2020 Isdefe ha sido la 1ª organización en formalizar su entrada en el 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.

Isdefe ha impulsado el concepto de Medio Propio europeo promoviendo alianzas con otros organismos europeos equivalentes a Isdefe (IABG, Fraunhofer, TNO, FOI, etc).

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).
- Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas del Perú (ACFFAA), Ministerio de Defensa del Perú.
- Oficina Nacional de Catalogación (ONC) del Ministerio de Industria y Energía de Arabia Saudí.
- Oficina Nacional de Catalogación de Perú.

#### 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).

## Administraciones Públicas

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





# Entidades y organismos a los que prestamos servicios

## Administración Pública





## Organismos Públicos Nacionales





## 1. NUESTRA ORGANIZACIÓN

### Organismos Públicos Internacionales



### Organismos Multilaterales



# Valores y compromisos

**1.622**  
Empleados  
especializados

**87%**  
Ingenieros y  
licenciados

**37%**  
Mujeres

## Somos conocimiento

### Defensa y seguridad

- › Planeamiento
- › Redes y sistemas de mando y control
- › Plataformas
- › Centros tecnológicos
- › Logística
- › Sistemas de inteligencia y guerra electrónica
- › Seguridad en sistemas de información e infraestructuras críticas
- › Infraestructuras estratégicas
- › 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



## 1. NUESTRA ORGANIZACIÓN

**42,47 h.**

De formación  
Empleado / año



**153 M€**

Total Cifra  
Negocio



**84 %**

De contratos  
indefinidos



**396.463€**

Inversión en  
I+D+i



COMPROMISO CON LA  
**EXCELENCIA**

PROMOCIÓN DEL  
**TALENTO**  
TECNOLÓGICO  
Becas

**INNOVACIÓN**  
AL SERVICIO DE  
LA DEFENSA Y LA  
SEGURIDAD

**CONFIANZA**  
DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESENCIA  
**INTERNACIONAL**  
EN INICIATIVAS PARA  
LA DEFENSA NACIONAL

COMUNICACIONES  
**SATELITALES**  
Y OBSERVACIÓN  
DE LA TIERRA

TRANSPORTE  
**SEGURO**

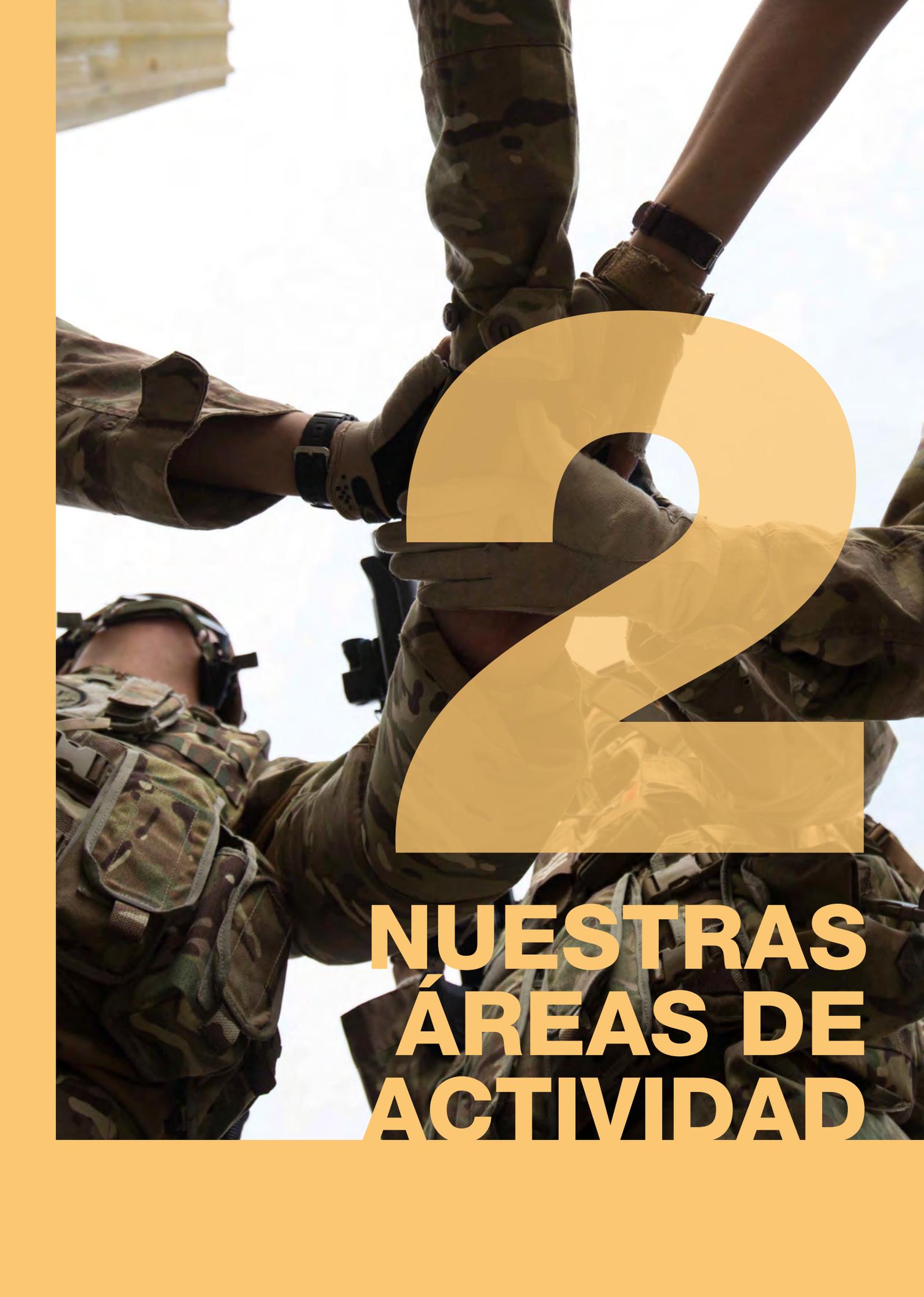
**GARANTÍA**  
PRESUPUESTARIA Y DE  
PROGRAMACIÓN EN LAS  
OFICINAS DE PROGRAMA

APOYO A LA AGE EN LA  
**TOMA DE  
DECISIONES**

**SEGURIDAD**  
DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS  
INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS



AGENDA  
**2030**



2

**NUESTRAS  
ÁREAS DE  
ACTIVIDAD**

# Sector Defensa y Seguridad

# 2.1

**Isdefe** (Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A., S.M.E., M.P.), es una empresa del Sector Público Estatal, creada en 1985 y adscrita al Ministerio de Defensa, siendo el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), el que posee la totalidad de las acciones de su capital social.

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 (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM)  
/ SDG de Planificación, Tecnología e Investigación (SGPLATIN)**

Servicios de consultoría e ingeniería en el Planeamiento de Recursos correspondiente a la implantación del ciclo de **Planeamiento de Defensa Nacional**:

- Identificación/gestión de las necesidades derivadas del Objetivo de Capacidades Militares (OCM) en apoyo al Estado Mayor Conjunto, incluyendo el apoyo a la definición de los criterios de priorización de propuestas.
- Planificación de los recursos de Armamento y Material e Investigación y Desarrollo necesarios para la obtención de las capacidades.
- Programación de los medios materiales (sistemas e infraestructuras) necesarias para las FAS para los próximos años.
- Identificación de aquellas necesidades militares susceptibles de ser promovidas o financiadas a través de iniciativas europeas (incluyendo PESCO o EDF).

Apoyo en el seguimiento y control de programas de I+D de valor estratégico para la defensa nacional, entre otros a los Programas Tecnológicos asociados a la fragata F-110 y al Programa NGWS / FCAS (Next Generation Weapon System / Future Combat Air System).

## Mº Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Estado Mayor Conjunto de la Defensa (EMACON)

Apoyo técnico 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).

Dentro del apoyo que se presta al MINISDEF al proceso de transformación digital, se incluyen actividades de análisis y definición de los procesos del Estado Mayor de la Defensa (EMAD) y el apoyo a la División de Desarrollo de la Fuerza del EMACON (DIVDEF), en la definición y desarrollo de los conceptos de Enfrentamiento Cooperativo en Red y Operaciones Electromagnéticas Conjuntas.

Participación en la revisión y actualización de la documentación de doctrina OTAN asociada a Contra-insurgencia.



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

Soporte en el Proyecto BACSI (Base Aérea Conectada-Sostenible e Interconectada), como núcleo y origen del programa de transformación del EA en conectividad y sostenibilidad, con la puesta en marcha del proyecto y la participación en la elaboración del Master Plan, así como el diseño del modelo de gestión para el planeamiento de este.

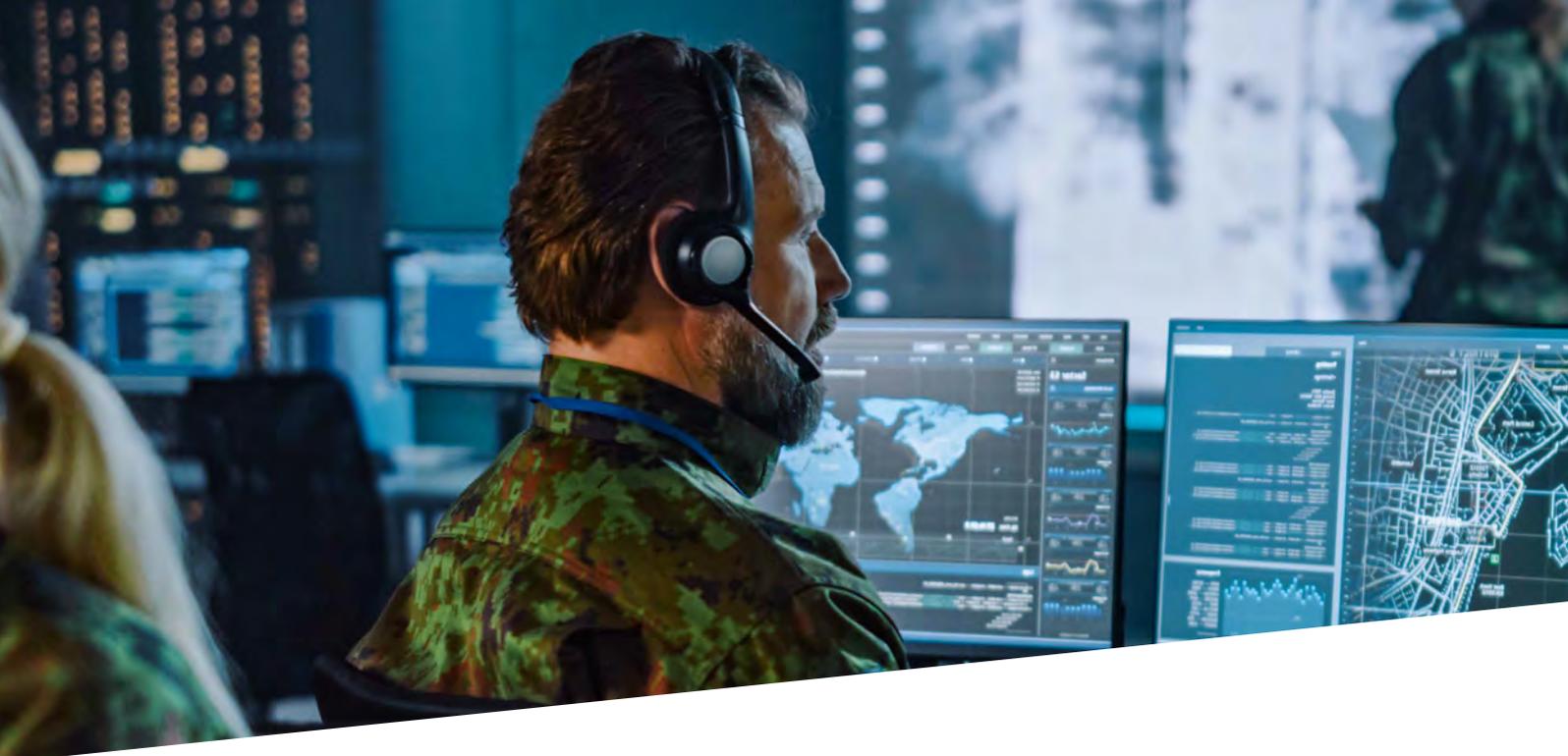
Apoyo en la planificación, control y seguimiento de necesidades de recursos del EA a nivel económico, de personal e infraestructuras, así como a la planificación de su disponibilidad y posterior control de la ejecución real. Este apoyo se presta en el Estado Mayor, así como en el MAPER y en la DAE.

Participación en la planificación de medios disponibles para responder a las necesidades y compromisos OTAN y UE.

## Unión Europea / Agencia Europea de Defensa (EDA)

Servicios de apoyo técnico la Agencia Europea de Defensa en diversas actividades relacionadas con el planeamiento de defensa:

- Análisis e integración de la documentación, diseño herramienta WEB asociada al Capability Development Plan (CDP).
- Desarrollo de los Casos de Contexto Estratégico (Strategic Context Cases – SCC) en los que se determina el estado de las capacidades y las líneas de acción futuras derivadas de las prioridades del CDP.
- Análisis de las estrategias de seguridad y las políticas de defensa de los Países Miembro para la Base de datos de Políticas de Defensa (DPOL) de la EDA.
- Análisis de las capacidades de evaluación y pruebas (Test & Evaluation Gap Analysis) europeas y determinación de necesidades derivadas del CDP.



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

**Asistencia técnica a la oficina del programa European Strategic Command and Control, para dotar al EU Military Staff** con medios propios para la conducción estratégica de operaciones y misiones de la Unión Europea. El proyecto, liderado por España dentro del marco PESCO (Permanent Structured Cooperation) de la Unión Europea, se ha adjudicado a un consorcio industrial liderado por una empresa española (INDRA).

Se continúa liderando el grupo de trabajo para la elaboración del Documento de Viabilidad (DDV) de la capacidad conjunta de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (JISR) de las FAS, en especial con la culminación de la armonización de los Requisitos de Estado Mayor, consolidación de los estudios de viabilidad, actualización de la planificación para la implantación e inicio de las estimaciones de costes.

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

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

- Plan MC3 (Modernización Sistemas CIS desplegados del ET e Infantería de Marina).
- Sistema Conjunto de Radio Táctica (SCRT).
- Sistemas de Comunicaciones TETRAPOL.
- Equipos de Comunicaciones para Operaciones Especiales.

Cooperación en el proceso de contratación de la radio del combatiente para zona de operaciones y seguimiento del expediente.

## **M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / Centro De Sistemas y TIC (CESTIC)**

Apoyo a la planificación técnica y económica, al desarrollo de arquitecturas tecnológicas, y a la gestión de la demanda a través de los Acuerdos Específicos JEMAD-SEDEF.

Participación en el diseño y evaluación de arquitecturas técnicas de sistemas TIC, y en la gestión de los servicios OTAN y UE. Nuestro trabajo contribuye al desarrollo de las infraestructuras digitales de Defensa (I3D), y a la modernización de los desarrollos de sistemas corporativos de información a cargo del CESTIC. También apoyamos la gestión y control de los servicios TIC prestados a las Fuerzas Armadas y a la estructura del Ministerio de Defensa por el CESTIC, y a las operaciones de seguridad de la información de la I3D.

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

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

Se ha apoyado a la sección J4A (Logística Operativa) para la participación en ejercicios nacionales y de OTAN, en la interoperabilidad con otros sistemas. En la Sección de Inteligencia (J2), se ha colaborado en la implantación de la capacidad de Interoperabilidad JISR relacionada con los sistemas SAPIEM en el MOPS, así como en el soporte y formación necesarios para permitir la explotación de los sistemas en ejercicios nacionales y OTAN.

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

Apoyo técnico a la gestión del conocimiento y de la información, y al trabajo colaborativo, mediante la gestión de proyectos de sistemas de información de inteligencia.

En la unidad de cartografía, trabajamos en la operación, mantenimiento y evolución del Almacén Geoespacial Nacional, y la participamos en programas multinacionales de elaboración conjunta de cartografía digital.



Se continúa apoyando en el sostenimiento de la capacidad de Interoperabilidad JISR relacionada con los sistemas SAPIEM en los entornos de explotación del CIFAS (SICONDEF y BICES), así como prestando 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 del Ciberespacio (MCCE)

En el MCCE, se ha trabajado en la definición y gestión técnica de las necesidades en sistemas de información y telecomunicaciones, y la participación en los foros OTAN y UE en temas de Mando, Control y Consultas (C3).

Prestación de servicios de ingeniería para 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, equipos de Data Links, ejercicios combinados de interoperabilidad, y en la gestión de las redes de enlaces.

Colaboración con la Jefatura de Apoyo para la implantación y mejora de infraestructuras digitales en la Base Retamares del EMAD.

#### M° Defensa / ET / Cuartel General / JCISAT

Estudio de nuevas tecnologías para los CIS Desplegables y participación en pruebas asociadas a la adaptación de Ejército al futuro entorno operacional (Brigada Experimental, BRIEX2035).

Desarrollo de las arquitecturas para los CIS desplegados, analizando las directrices CESTIC, participando en pruebas de sistemas, elaborando posibles aplicaciones militares del 5G y estudiando nuevas capacidades tecnológicas en estos sistemas CIS.



Imagen: Ministerio de Defensa / BRIEX 2035

Definición de 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 Interface de Datos Tácticos (IDT), aplicable a plataformas vehiculares y sistemas de armas.

Participación en los grupos de trabajo OTAN y nacionales para la implantación de FMN en la espiral 2, con utilización práctica en el ejercicio V2CN20.

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

Colaboración con el MALE en los procesos de modernización de sistemas tácticos terrestres, incluyendo las redes de comunicaciones y los sistemas de mando y control. Se apoya a la Jefatura de Ingeniería del MALE en la especificación, seguimiento del desarrollo, verificación y validación de nuevas versiones de los sistemas C2, en particular el BMS – ET.

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

Apoyo estratégico en el programa y en la gestión de los fondos del **Programa de Inversiones de Seguridad de la OTAN (NSIP)** para la implantación del “Air Command and Control System” (ACCS), en la entidad Centro de Operaciones Aereas Combinadas Torrejon (CAOC TJ), ubicado en B.A. de Torrejón y parte del componente fijo de la NCS.

Tras la designación de MALOG/SEVIMCA como Oficina de Programa delegada de DGAM para la modernización de los Centros de Mando y Control Aéreo del GRUNOMAC y GRUALERCON se ha realizado la Directiva de Gestión del Programa y las Especificaciones de Producto.

En coordinación con el EMA ha realizado la planificación de los programas de migración a tecnología EoIP del Sistema de Mando y Control Aéreo, así como del componente desplegable participando en la puesta en marcha de un proyecto piloto de integración de la red SIMCA del EA con la futura I3D en despliegue por parte del CESTIC. Participación en la dirección del Plan de Implantación del Sistema de Mando y Control (SC2N) en el segmento EA para su integración en el futuro SC2N-EMAD.

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

En el ámbito civil, durante el año 2020 se ha colaborado con la Subdirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad del Ministerio del Interior 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).

Dicho servicio comprende la totalidad las 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.

## NSPA (NATO / NATO Support and Procurement Agency)

Dentro del programa Alliance Future Surveillance and Control (AFSC) de OTAN, Isdefe ha realizado la revisión del SOW (Statement of Work) para que la NSPA ponga en marcha la licitación de los estudios de viabilidad, para encontrar la solución técnica al sistema de sistemas AFSC.

## NATO / Communications and Information Agency (NCIA)

Servicios de gestión de portfolio, programas y proyectos OTAN a la agencia NCIA, para la implantación de sistemas de información y de comunicaciones de la Alianza, en sus instalaciones de La Haya. Contribución a la definición de un acuerdo marco con organizaciones gubernamentales sin ánimo de lucro (Not-For-Profit Framework), que permitirá a Isdefe recibir encargos para gestión de programas que requieran independencia de todo interés comercial o industrial.

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



## 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

### Área de Programas Terrestres:

Se continúa apoyando a las Oficinas de Programa de la Jefatura de Sistemas Terrestres: Pizarro, Municionamiento y VCR 8x8. Se destaca, 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. Seguimiento de las Fases de Lanzamiento y Diseño Conceptual del contrato de Suministro de Fabricación del 1º Tramo de 348 Vehículos.

### Área de Programas Aéreos de Ala Rotatoria:

Colaboración con las Oficinas de Programa de la Jefatura de Sistemas Ala Rotatoria: NH-90, TIGRE y Chinook, destacando en el Programa NH90 el seguimiento del

contrato de adquisición de Helicópteros en sus diversas configuraciones y de equipos auxiliares, y para el Programa Tigre el análisis de la evolución futura del Helicóptero a MKIII.

### Área de Programas de Ala Fija:

Apoyo a las Oficinas de Programa de la Jefatura de Sistemas Ala Fija: EF2000, A400M, UAS, y futuros Programas Aéreos.

Para la Oficina de Programa del EF2000, se ha prestado apoyo en el programa Halcón, que adquirirá al menos 20 unidades adicionales, además de realizar la definición de los requisitos para el primer radar común de barrido electrónico.



Para el Programa A400M, se colaboró en el proceso de aceptación del noveno avión de la flota española, finalizado en diciembre de 2020, siendo el primer avión de producción en incluir en su configuración el elemento CHT (Cargo Hold Fuel Tanks).

Colaboración en las actividades para firmar en enero el contrato el nuevo Avión Entrenador con Pilatus Aircraft LTD para la adquisición de un sistema integrado de entrenamiento de pilotos (24 aviones, simuladores y un paquete logístico). Participación en la elaboración de la documentación necesaria para el lanzamiento del Programa MRTT (Multi Role Tanker Transport) con el objetivo de obtener capacidad de reabastecimiento en vuelo y de transporte aéreo estratégico.

### Área de Programas Navales:

Apoyo a las Oficinas de Programa de la Jefatura de Sistemas Navales: F-110, S-80, BAM, destacando para el Programa F-110, el seguimiento y control de la fase de diseño de los buques y seguimiento de la ejecución de los Programas Tecnológicos (PROTEC).

En el Programa BAM, se ha participado en la Especificación de Contrato del BAM de Intervención y Salvamento (BAM- IS).

Para el Programa S-80, destaca el seguimiento de la construcción del primer elemento de la serie S-81P) y en las alternativas del sistema de propulsión independiente del aire (AIP).

### Mº Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG GESPRO

- Apoyo a la gestión del Programa Helicóptero Tigre en JSAER-AR y de Programas de armamento Aéreo.
- Servicios de consultoría técnica para el desarrollo y a la mejora continua de procesos, metodologías y herramientas de gestión integral de programas de armamento y material y en el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad para la SDG PROGRAMAS de acuerdo a la norma ISO 9001:2015.
- Soporte a la Jefatura de Sistemas Terrestres en la gestión del programa SISCAP (Sistema de Información del Combatiente a Pie) y en la gestión del Acuerdo Marco para la adquisición de vehículos blindados todo terreno de 1,5 toneladas, así como en la elaboración de los Documentos de Viabilidad (DDV) y de los Informes Previos a la Orden de Proceder del SEDEF de sistemas terrestres.





**Mº Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM)  
/ SDG INREID**

**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 RAC.
- Asistencia técnica para la participación en el Comité Mixto Defensa e Industrias para la Defensa (CMDIN) y para el Comité AEC de Industrias y Servicios para la Defensa.

**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.

**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:**

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, 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).

**Área de Inspecciones Industriales. Aseguramiento Oficial de la Calidad:**

Programa Lanzadores de la Agencia Espacial Europea: Soporte para la realización, firma y consecuente ejecución del contrato entre DGAM y ESA para la realización de las Actividades de Aseguramiento Oficial de la Calidad del desarrollo y la producción de los lanzadores Ariane 5 y Ariane 6, y Vega y Vega-C en fabricantes españoles.

Airbus Getafe: Se ha continuado dando apoyo a las actividades de Aseguramiento Oficial de la Calidad en la aeronave MRTT concretamente a los programas:

- FAFR (Forces Armées Françaises).
- MMF (Multinational MRTT Fleet).
- Retrofit Singapore (GOS).



Imagen: [www.esa.int](http://www.esa.int) / J. Huart, 2012



### **División de Apoyo a la Aeronavegabilidad:**

Soporte técnico a las actividades internacionales de colaboración de la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa, entre las que destacan:

- Colaboración con la autoridad de aeronavegabilidad de Países Bajos para el programa MRTT y MFF (Multinational MRTT Fleet).
- En los Programas nacionales respecto a aeronavegabilidad principalmente CH 47F, SIRTAP, NH 90, TIGRE.
- En los grupos de trabajo de la Agencia Europea de Defensa (EDA) para la emisión de normativa militar de aeronavegabilidad.
- En el establecimiento de la autoridad militar de aeronavegabilidad en Emiratos Árabes Unidos.



**M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM)  
/ SDG de 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, destacando para el EF2000, la entrega del último avión de producción correspondiente a la Tranche 3A y la negociación de las reclamaciones de la industria por no contratar la Tranche 3B.

Soporte técnico para el consenso en el Plan de Capacidades para los próximos 10 años (2021-2030), a nivel de Secretarios de Estado de Defensa de los cuatro países miembros.

En el ámbito del A400M, se ha participado en las contrataciones para el sostenimiento complementarias al Global Support Step2, así como la inicialización de las negociaciones para el establecimiento del Future Support Engine Contract.

En relación a los contratos nacionales, destaca la firma contractual del suministro de vehículos de combate sobre ruedas 8x8 y la resolución de extinción por cumplimiento del programa Misil Spike.

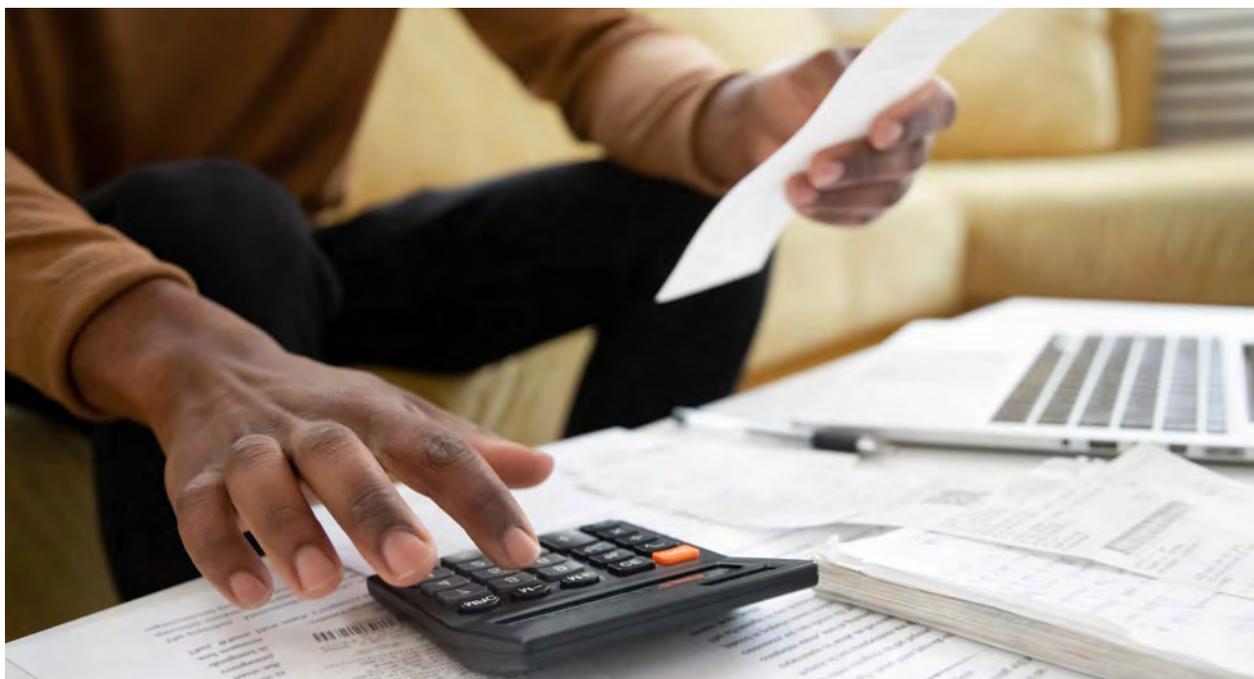


**M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Adquisiciones de Armamento y Material**

**Apoyo a la Oficina Presupuestaria (OPRE)** en la gestión financiera de los Programas Especiales de Modernización, 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.

Control de gestión analizando la información económica y contractual que da lugar a los perfiles de financiación.

Apoyo a la gestión del Capítulo 2 (gasto corriente) del presupuesto en el análisis de necesidades de los distintos servicios presupuestarios así como la elaboración, en base a los criterios de priorización enmarcados dentro de los ejes estratégicos de Defensa, de la lista priorizada de necesidades (LIP) y la Programación de Funcionamiento.



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

Se ha avanzado en las soluciones de mantenimiento predictivo a partir de tecnologías IoT para vehículos acorazados y se han desarrollado modelos predictivos de ciclo de vida aplicando soluciones de BI e IA (Business Intelligence e Inteligencia Artificial).

Se han definido modelos y soluciones de mantenimiento predictivo para el Análisis de Aceites.

Se ha continuado con el proyecto de implantación de Fabricación Aditiva en el MALE/ET, como parte de la Operación Balmis, así como en la Agencia Europea de Defensa (EDA), participando en diversos grupos de trabajo multinacionales.

Isdefe ha apoyado técnicamente al mantenimiento de la aeronavegabilidad de los sistemas de Armas HA-28 Tigre y HT-29 NH90GSPA, en la Jefatura de Ingeniería del Parque y Centro de Mantenimiento de Helicópteros (PCMHEL).

## Mº Defensa / ET / Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE) / JIMALE

Soporte técnico 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. Potenciación de la colaboración con proyectos de I+D y apoyo técnico en la experimentación para la Fuerza35 de sistemas autónomos al objeto de obtener prototipos de futuros sistemas de armas.

## Mº Defensa / ET / Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE)

En el ámbito del **Sostenimiento Terrestre**, se ha participado en el diseño de la **Base Logística** del ET:

- Definición de los procesos logísticos y de sostenimiento
- Concreción de las necesidades y requisitos de sistemas de información
- Tecnologías basadas en la Industria 4.0 y el personal necesario para su operación.
- Definición y apoyo a la implantación de proyectos tecnológicos de I+D como parte de la prueba piloto.

Proyecto de optimización del transporte en el Ejército de Tierra, mediante la implantación de una aplicación de mercado que estará integrada con el sistema de gestión logística del ET.

Apoyo en el proyecto de racionalización del sistema de información logístico del MALE.

Soporte técnico para el desarrollo de un prototipo de almacenamiento de información masiva y desestructurada

Explotación de herramientas y metodologías de analítica de datos en diversos ámbitos, como el análisis de capacidad de mano de obra, la disponibilidad operativa. Análisis predictivo de pruebas de munición cercana a su caducidad.





## Mº Defensa / Armada / Jefatura de Apoyo Logístico (JAL)

- **Ramo de Plataformas:** actualización de la doctrina en Armada relativa al Apoyo Logístico y su coordinación con los Programas Navales dando soporte de ingeniería en el ciclo de vida.
- **Ramo de Sistemas:** apoyo en el programa BRE1TA (BRASS Enhancement 1 Technical Architecture).
- **Apoyo en el seguimiento de la ejecución en Arsenales.**
- **Soporte especializado en modelos de contratación de Servicios vía NSPA.**
- **Sección de Evaluación de Costes de la DIC:**

La colaboración que Isdefe se ha circunscrito a dos Programas especiales de Armamento:

- S-80- Seguimiento económico del mismo apoyados en las metodologías de valor ganado.
  - F-110- Con el apoyo a la Oficina de Programa formando parte del Grupo de Trabajo de implantación del modelo de seguimiento del programa por EVM.
  - Inicio de los trabajos de revisión/actualización del Convenio suscrito entre MINISDEF y Navantia, así como sus Reglas Complementarias, para la prórroga del mismo en 2021.
- **Programa de Corbetas de Arabia Saudí:**
    - Soporte 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 siguientes actividades:
      - Coordinación de protocolos de pruebas FAT y HAT.
      - Coordinación y gestión de puntos protocolos con personal de Navantia.
      - Asistencia a pruebas FAT y HAT.
      - Inspecciones in situ de bloques de las distintas corbetas en los astilleros de San Fernando y Puerto Real.
      - Inspecciones de diferentes sistemas a bordo relacionados con: electricidad, equipos auxiliares, propulsión, comunicaciones, sensores, sistema de combate, redes, navegación, etc.
  - Otros trabajos de ingeniería, seguimiento y costes se realizan con colaboraciones desde la Dirección de Construcciones Navales en la JAL. El programa concluirá a principios de 2024.



### **Oficina de Certificación Técnica de Submarinos:**

- Realización de los trabajos de verificación de cumplimiento, para la certificación de diseño de la clase para la serie S80 en 2021, de acuerdo a los requisitos definidos en el Manual de Certificación Técnica de Submarinos.
- Definición de los criterios y puntos a revisar de cara a los trabajos para la certificación provisional necesaria para las pruebas de mar de la clase S80.
- Realización de una auditoría presencial de seguridad a los programas S80 (en construcción) y S70 (en obras de extensión de su vida operativa). Se instaura la auditoría de forma remota que se inició simultáneamente aplicada a los dos programas citados, de cara a la certificación para pruebas de mar en la serie S80 y para el informe de fin de obra de la serie S70.



Imagen: Armada Española / Submarino S80

### **M° Defensa / EA / Mando de Apoyo Logístico (MALOG)**

En el marco del Sostenimiento aéreo, se ha dado apoyo en el aprovisionamiento y la gestión de material de distintos sistemas de armas del Ejército del Aire.

Para las nuevas flotas, se ha dado apoyo a la gestión del contrato C3 para el sostenimiento del Eurofighter y se ha participado en la negociación de la fase 2 de este contrato; para el A400M, se colabora en la gestión de material de motor y equipos de apoyo en tierra; para el NH90 se colabora en el área de aprovisionamiento inicial y en la gestión de material. Para el resto de flotas se apoya al sostenimiento de las mismas en las áreas de abastecimiento, gestión del mantenimiento e ingeniería en servicio.

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

Elaboración de los documentos de requisitos de Estado Mayor (REM) siguiendo la Instrucción del SEDEF para adquisición de capacidades, en los programas de Modernización de los Radares Lanza y el de implantación de la Capacidad SSA (Space Situational Awareness) en el COVE (Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial), encuadrado el programa S3T (Spanish Space Surveillance and Tracking).

Gestión del convenio de Cesión, uso y mantenimiento del Radar de Vigilancia Espacial (S3TSR) desde el CDTI al MINISDEF-EA, y en la redacción del Acta de Mutación Demanial.



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

Soporte técnico a la operación Balmis como soporte a la sección de Logística, J4 del Cuartel General de la UME, realizando numerosos estudios y análisis para el apoyo a la toma de decisiones en el ámbito del sostenimiento.

Continuamos con el proceso de externalización del mantenimiento y compras de repuestos.

Apoyo a la implantación del mantenimiento predictivo en vehículos ligeros a partir de soluciones IoT.

Definición del Apoyo Logístico Integrado (ILS) de las nuevas adquisiciones dentro del Plan Vital UME.

Implantación de la normativa S1000D.



Imagen: Flickr UME

### Navantia S-80

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

### OTAN / Support and Procurement Agency (NSPA)

Apoyo técnico al Programa AFSC (*Alliance Future Surveillance and Control Capability*).



## 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.

### M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / Instituto Nacional Técnico Aeroespacial (INTA)

Apoyo técnico al INTA en las Subdirecciones responsables de proyectos de investigación y desarrollo: Subdirecciones Generales de Sistemas Aeronáuticos y Sistemas Terrestres, aunque también se ha trabajado en el Centro de Metrología y Calibración y en el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

#### **Subdirección General de Sistemas Aeronáuticos:**

- Certificación y calificación de: RPAS, helicópteros y aeronaves de combate, transporte y repostaje en vuelo, destacando la certificación de la configuración médica del programa A330 MMF, la revisión 15 del Certificado Técnico del C-295 MW TS03 CA-01 fase 2 (Canadá) y los Certificados Técnicos de los EF2000 IPA9, ISPA3 y P2EB.
- Desarrollo, operación y mantenimiento de Plataformas Aéreas No Tripuladas, RPAS SIVA, Milano o ALO (en colaboración con Boeing), y aviones blanco DIANA.
- Mantenimiento y ensayos en banco de turborreactores para la certificación de motores aeronáuticos civiles y estudios de emisiones al medio ambiente: Rolls-Royce Trent -900, Trent-XWB y Trent -1000.
- 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:**

- Desarrollo de software para pruebas de enlaces tácticos Link16 y Link22, para realizar el enlace entre el sistema de armas PATRIOT y el centro de operaciones BMD, o el procesador de datos nacional LINPRO embarcado en buques.
- Apoyo de la operación del Centro de Torregorda de la verificación y homologación de obuses y morteros para la industria del sector de la Defensa.
- Participación en el proyecto piloto “Atilla”, que tenía como objetivo probar la eficacia de la luz UV en la lucha contra el coronavirus. Formó parte de la Operación Balmis del Ministerio de Defensa.

- Participación en el desarrollo de un nuevo material textil para la vestimenta militar, tanto de ropa interior como exterior.
- Apoyo en 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.

**Servicios de consultoría e ingeniería 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.

Apoyo técnico para el cambio del protocolo de comunicación de las herramientas de catalogación al software SICAD.

Consultoría internacional, participando en reuniones del AC/135 y dando soporte a los distintos países usuarios de SICAD.





## Logística y Sistemas de Cadena de Suministro

### M° Defensa / ARMADA / Jefatura Apoyo Logístico (JAL)

Ha continuado el proyecto del nuevo Sistema de Información Logística de la Armada, en el que Isdefe está participando en la oficina de definición y seguimiento.

Se ha iniciado una nueva actividad de apoyo a **CESADAR (Centro de Supervisión y Análisis de la Armada)** en el arsenal de Cartagena relacionada con la aplicación de la inteligencia artificial y el big data, en la detección temprana de averías y mantenimiento predictivo de los barcos.

### M° Defensa / Estado Mayor de la Defensa (EMAD) / Unidad Militar de Emergencias (UME)

Continúa el desarrollo de una nueva versión del Sistema Logístico de la UME (SIGLUME), habiéndose iniciado en el mes de diciembre el proceso de implantación en explotación.

### M° Interior / Policía Nacional

Nueva 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 nuevos procesos operativos y se han modelado mediante notación BPMN.

También se han definido los requisitos funcionales para la implantación de un sistema de gestión de almacenes.

Se han establecido nuevos métodos de trabajo y apoyo en la elaboración de pliegos de prescripciones técnicas de prendas actuales y futuras.



## Sistemas de inteligencia y guerra electrónica

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

Seguimiento de la garantía de los distintos subsistemas del Programa SANTIAGO y a la definición del nuevo Programa SANTIAGO Fase II.

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

Durante 2020 Isdefe ha prestado 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.

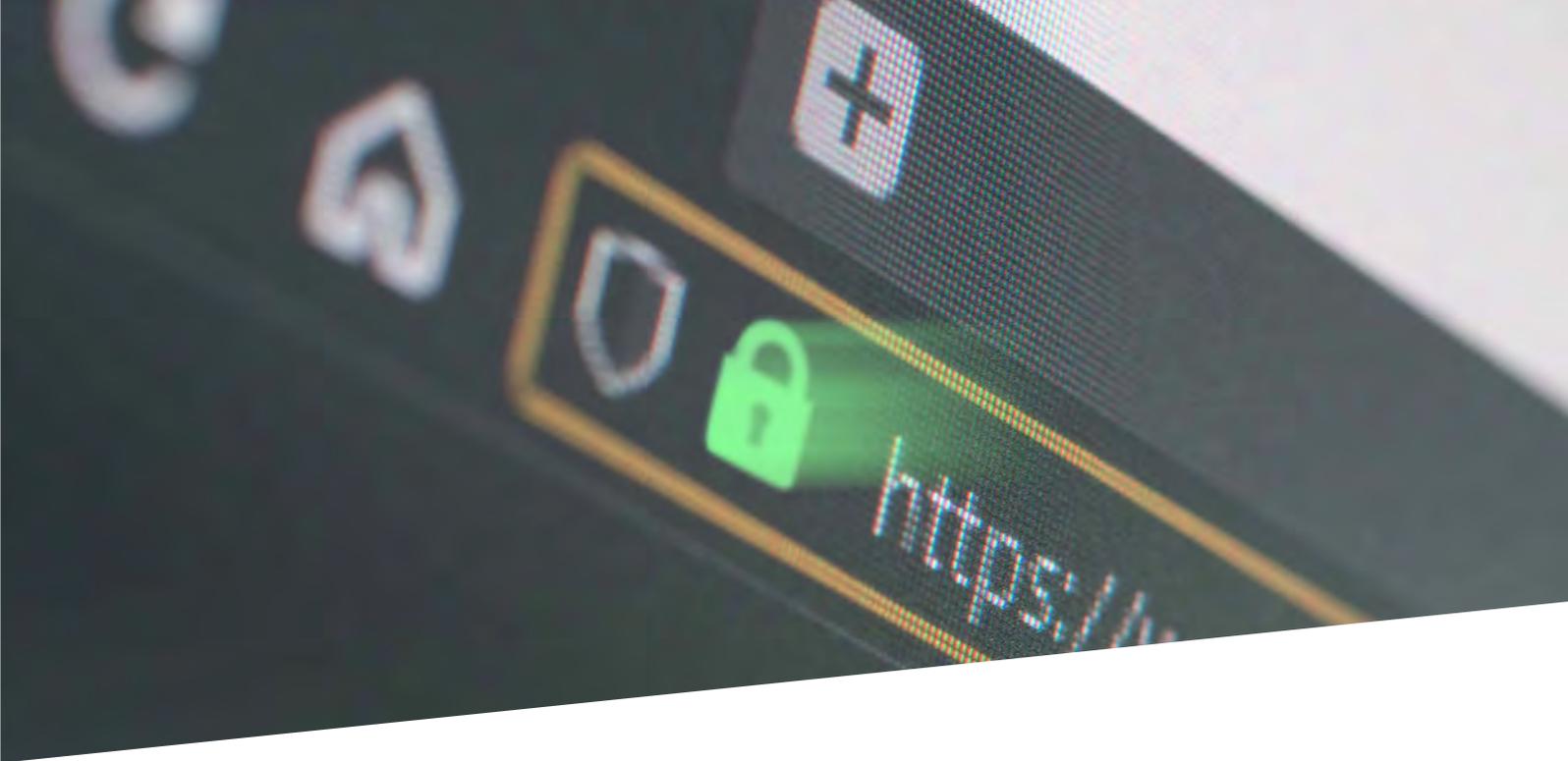
**Mº del Interior / Secretaría de Estado de Seguridad / SDG de Planificación y Gestión de Infraestructuras y Medios para la Seguridad (SDGPGIMS)**

Apoyo a la Subdirección, como Autoridad Nacional responsable del Fondo de Seguridad Interior, en el seguimiento y control de proyectos y nuevos desarrollos en el ámbito de la gestión integrada de fronteras, la cooperación policial y la política común de visados.

**Mº Interior / Centro Tecnológico de Seguridad (CETSE)**

Prestación de servicios de apoyo técnico a las actividades de investigación en el ámbito del CETSE, estos servicios comprenden, desde el apoyo a la promoción de iniciativas de I+D+i tanto nacionales como europeas, a la coordinación de la Comunidad de Usuarios de Seguridad (CoU España), y el apoyo a proyectos innovadores en curso, tales como el sistema GLOBAL-CD para la detección y neutralización de drones o herramientas innovadoras de Inteligencia Artificial impulsadas desde el CETSE.





## 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.

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

- Ingeniería y asistencia técnica al MCCE en las áreas de ciberdefensa, apoyando los planes del MCCE para la obtención de las capacidades de defensa, explotación y respuesta para el desarrollo de Operaciones militares en el Ciberespacio. Asistencia técnica que engloba a zona de Operaciones, donde ingenieros de ISDEFE forman parte del contingente militar enviado por el MCCE para desarrollar actividades de Ciberdefensa (auditorias e inspecciones de Seguridad CIS).
- Servicios de soporte en operaciones derivadas del COVID, Operación Balmis y Baluarte, apoyando en la protección de las redes de los Hospitales militares de Gomez Ulla y Zaragoza.
- Colaboración de Isdefe con el 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.
- Apoyo 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.

## Mº Defensa / Centro Nacional de Inteligencia (CNI) / Centro Criptológico Nacional (CCN)

Apoyo al 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.

Soporte 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.

## Mº Defensa / ET / Jefatura CIS (JCISAT)

Asesoramiento a la **Subdirección de Actividades en el Ciberespacio y Electromagnéticas (SUBCEMA)** 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. Tutorización del aula virtual de Concienciación en Ciberdefensa del Ejército de Tierra.

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

Servicio de asesoría y soporte en sistemas de seguridad, aplicable a infraestructuras de seguridad, sistemas de seguridad anti-intrusión, sistemas de seguridad perimetral, sistemas CCTV, sistemas de gestión de la seguridad, sistemas de control de accesos, sistemas de protección contra incendios, equipos de inspección (arcos detectores de metales y escáneres), en las diferentes localizaciones y dependencias de Patrimonio Nacional.

### **Apoyo técnico en el Plan de Auditorías de Sistemas de Seguridad.**

Elaboración de los proyectos y pliegos necesarios para la mejora de los sistemas de seguridad en El Palacio Real de Madrid, El Pardo, El Escorial, Valle de los Caídos, Aranjuez, La Granja, Las Huelgas, Tordesillas y Yuste.

## Mº de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Puertos del Estado

**Soporte en materia de seguridad portuaria** para avanzar hacia una seguridad integral, optimizando tanto la colaboración pública-pública con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, con empresas que desarrollan actividades comerciales en la zona de servicio de los puertos de interés general.

- Apoyo en la definición de criterios normativos de seguridad, acciones de: definición de sistemas, implementación, difusión, y control del cumplimiento de la norma de protección marítima.
- Apoyo a las Autoridades Portuarias para la puesta a disposición y mantenimiento de herramientas que facilitan la tarea de control y supervisión de las instalaciones portuarias y puertos sujetos a la normativa de protección marítima.



**Unión Europea / Agencia Europea de Defensa (EDA)**

Estudio del estado del arte de las tecnologías y amenazas aplicables a la Ciberdefensa, con el objetivo de identificar y proponer proyectos que contribuyan a la mejora de las capacidades militares en el dominio de la Ciberdefensa en el marco de la Unión Europea.





## Infraestructuras Estratégicas

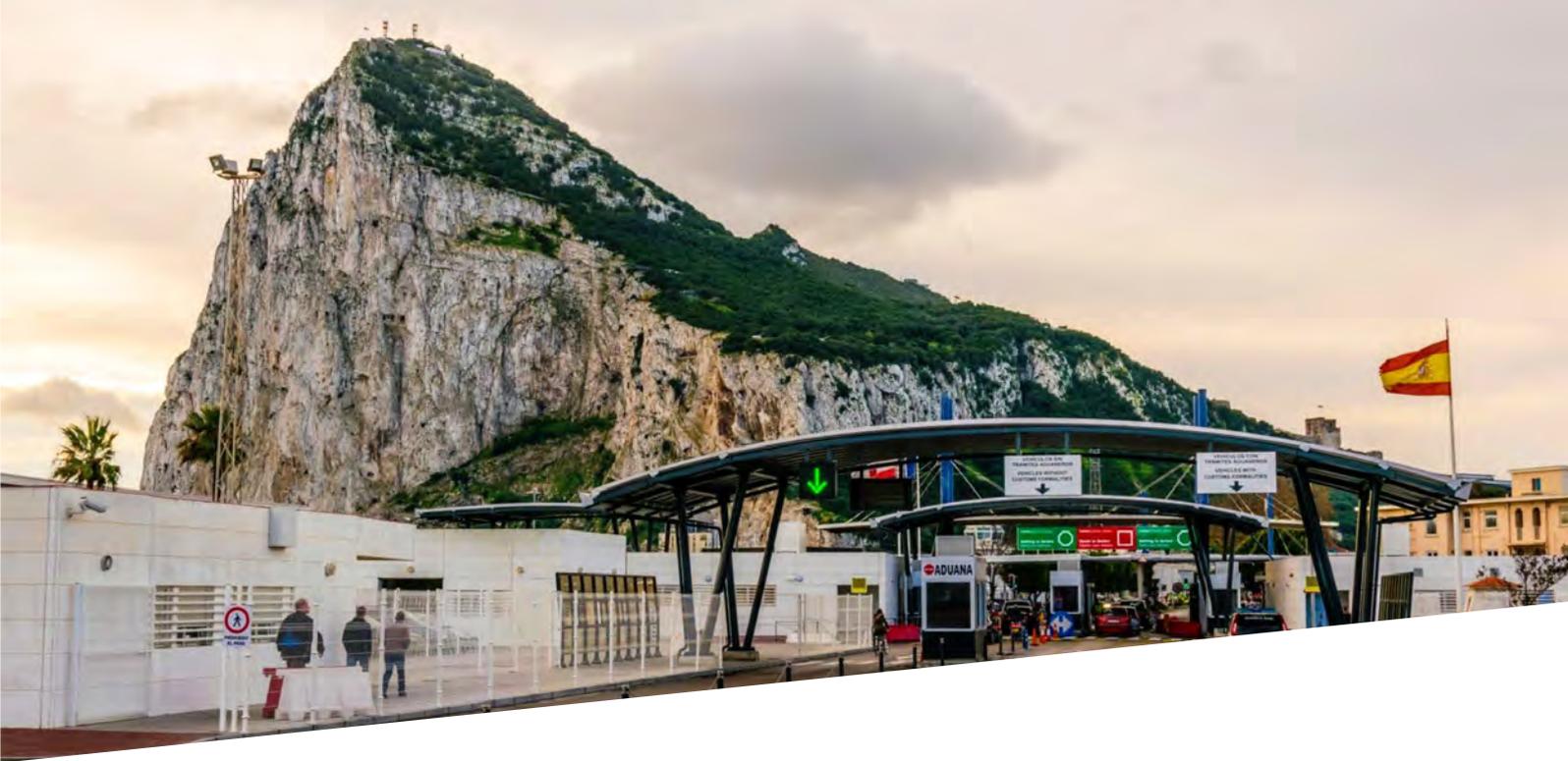
Prestamos servicios de apoyo a la gestión de infraestructuras estratégicas como bases navales, centros policiales o aeropuertos, imprescindibles para el normal funcionamiento de un país. Servicios de soporte técnico en planificación, diseño y dirección facultativa de este tipo de instalaciones especiales,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

### **M° Defensa / ARMADA / Apoyo a la Fuerza / Jefatura de Apoyo Logístico (JAL) / DIGENIN**

Continuación de la actividad durante el año 2020 en la conceptualización, estudios de viabilidad, diseño y apoyo a la ejecución de proyectos de infraestructuras vinculadas a la Defensa y Seguridad. Apoyo técnico en los Programas de Infraestructuras del Submarino S-80, así como en las infraestructuras requeridas para los Buques de Acción Marítima en el Arsenal de Cartagena.

### **M° Interior / Secretaría de Estado de Seguridad (SES)**

Diseño y ejecución de los proyectos de mejora de las vallas fronterizas de Ceuta y Melilla, así como la ejecución de una Comisaría de Policía en la ciudad de Sevilla.



# 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.

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

Servicios de consultoría y apoyo para la implantación de **sistemas tecnológicos para el control de fronteras**. Dichos sistemas comprenden tanto medios para el control automatizado de fronteras (sistemas ABC, Automated Border Control), como el establecimiento de sistemas integrados de video vigilancia, reconocimiento de matrículas o de biometría facial.

Soporte técnico para el **despliegue nacional de los sistemas europeos PNR (Passenger Name Records)**, EES (Entry-Exit System) y ETIAS (European Travel Information and Authorisation System).

Apoyo en la definición e implantación del nuevo sistema de gestión de solicitudes de protección internacional (tales como asilo o refugio), en materia de transformación digital que, además de la implantación de nuevos sistemas, quiere realizar una reingeniería e integración de los aplicativos de administración electrónica actualmente existentes.



## 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 (SEDEF) / DG de Armamento y Material (DGAM) / SDG de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa (SGD INREID)**

Isdefe continua prestando apoyo en el análisis y seguimiento de los **planes y estudios industriales de diversos programas**, algunos con financiación nacional otros candidatos a ser financiados dentro del Fondo Europeo de Defensa o en cooperación con la OTAN.

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

Actividades consultoría técnica relacionadas con el **programa NGWS / FCAS** (Next Generation Weapon System / Future Combat Air System), en colaboración con la SDG PLATIN:

- Aspectos tecnológicos en las distintas fases del programa Estudio de Concepto (JCS).
- En la Oficina de Seguimiento Industrial del programa (OSI): análisis de los aspectos industriales de las ofertas elaboradas por los líderes de “pilar” (cada uno de los grandes sistemas en los que se divide el programa) y de capacidades industriales nacionales para asegurar así el objetivo de retorno de la participación industrial nacional en el programa.



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

Se continúa colaborando con la SDG REINT 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.



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

Elaboración de la nueva versión 2021-2027 de la **Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID)** (publicada en 2021). La ETID dirigirá la política de I+D+i del departamento durante los próximos años, alineándola con el nuevo ciclo de planeamiento de la defensa, con los principios de la nueva Estrategia Española de Ciencia, de Tecnología y de Innovación para el periodo 2021-2027 y con los últimos avances tecnológicos.

En la cooperación internacional en I+D, además de las actividades relacionadas con la **Organización de Ciencia y Tecnología de la OTAN (STO)** y con las iniciativas bilaterales con otros países, han sido particularmente relevantes las relativas a la **cooperación europea en I+D de defensa**.

Apoyo en la gestión y evaluación del Programa del MINISDEF, **Coincidente 2020**.

**Isdefe se ha consolidado como “partner” de referencia de la EDA**, donde se ha continuado prestando servicio en el ámbito tecnológico en:

- Priorización tecnológica, **proyecto OSRA**, para definir, identificar y priorizar los objetivos tecnológicos de los Estado Miembros. Con OSRA, la Agencia se consolida como actor clave para los topics de los futuros Fondos Europeos de Defensa gestionados por la Comisión.
- Prospectiva tecnológica, **proyecto Foresight**, contrato marco cuatrienal para prever el estado del arte en áreas tecnológicas relevantes del sector de defensa mediante sesiones con expertos europeos.

En el ámbito industrial, en 2019 se adjudicó a Isdefe un contrato que se ha desarrollado en 2020, para desarrollar las Key Strategic Activities (KSAs), que identificarán diferentes áreas industriales de defensa que son particularmente relevantes para salvaguardar y desarrollar la autonomía estratégica de la Unión Europea.



Imagen: M.Moira / Shutterstock



## 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 2020, los trabajos realizados en el ámbito del **Sistema de Radiocomunicaciones Digitales de Emergencia del Estado (SIRDEE)** se han centrado en la preparación del nuevo contrato de servicios que entrará en vigor en enero de 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)

Apoyo técnico en los sistemas CIS en explotación en la Unidad Militar de Emergencias: Sistemas CIS fijos y desplegados, SIMGE (Sistema Integrado de Gestión de Emergencias), RENEM (Red Nacional de Emergencias), Portal Colabora y herramientas colaborativas sobre Sharepoint.

Así mismo Isdefe está participando en la definición de la evolución de los sistemas CIS de la UME.

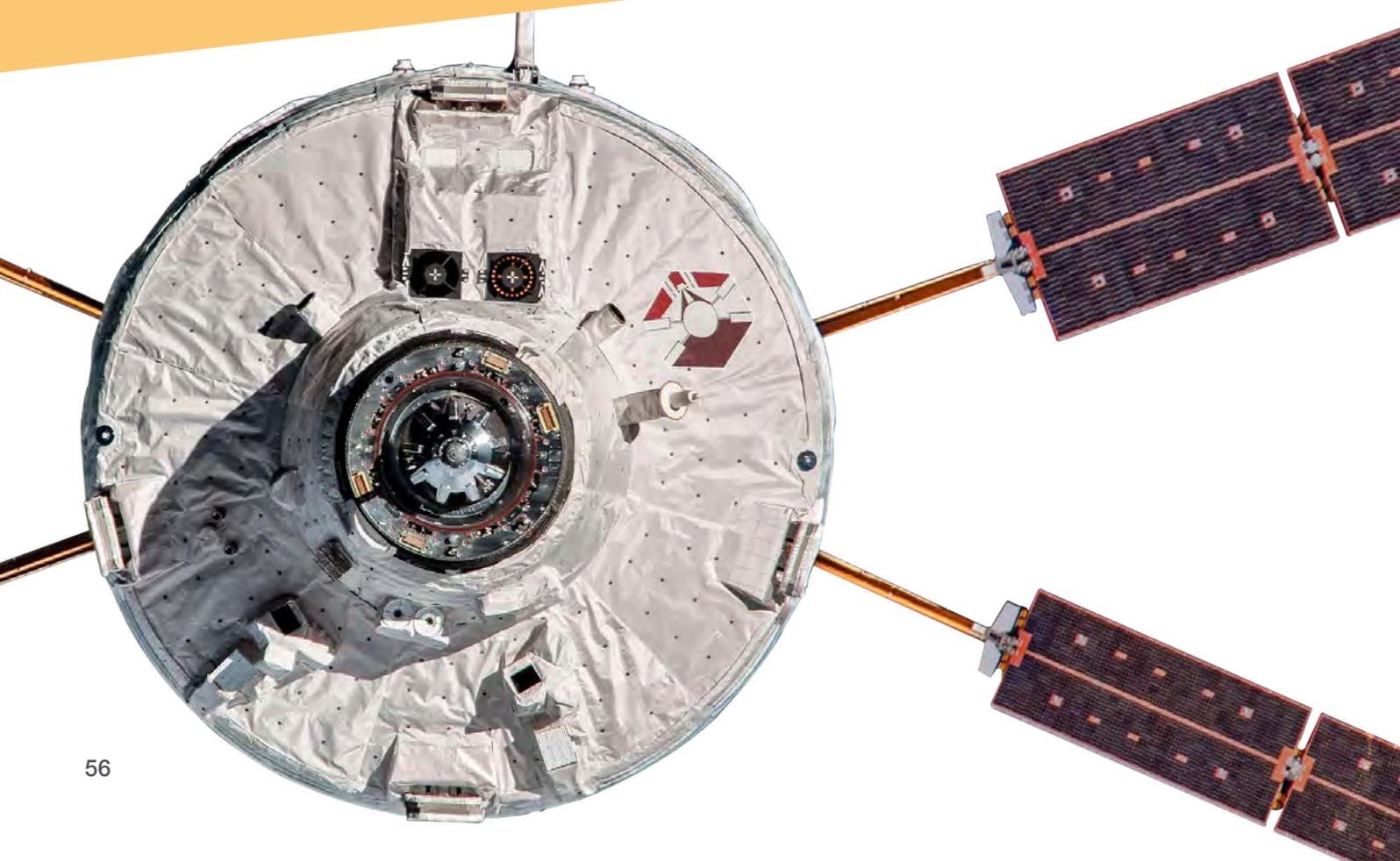


# Sector Espacio

# 2.2

**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 negocio de la mano del INTA. Éxito de la misión CHEOPS.

Colaboración con ESA y agencias nacionales sueca y noruega para la explotación de la Red de Estaciones de INTA. A pesar de la situación de pandemia se ha mantenido la actividad crítica y se han asegurado todos los servicios 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. Incluso en situación de pandemia se ha mantenido la actividad de la estación y el servicio 24x7.

Puesta en marcha de un plan de acción para la **gestión de la pandemia COVID-19** en la Estación. A lo largo de todos los meses de confinamiento, con restricciones extremas a la movilidad y en condiciones sanitarias de total incertidumbre se ha conseguido mantener el servicio de operación y mantenimiento de la Estación de manera ininterrumpida H24. Este hecho ha merecido el reconocimiento de NASA **con la entrega en una ceremonia virtual del 2020 NASA Group Achievement Award**.

En estas condiciones severas se ha mantenido el servicio diario de soporte a las misiones de NASA, y en particular deben resaltarse los soportes críticos a tres L1:

- El lanzamiento de la sonda EMM de Emiratos Árabes Unidos a Marte.
- El lanzamiento de la sonda MARS 2020 de NASA incluyendo el robot Perseverance y el helicóptero Ingenuity.
- Las maniobras del “touch & go” de la sonda Osiris Rex de la NASA al asteroide Bennu para recogida de muestras.

Mantenimiento de las instalaciones y equipos, para la actualización y mejora de los sistemas de las antenas de la red DSN: antena DSS54 y proyecto DAED de dos nuevas antenas DSS56 y DSS53.

Soporte técnico en el mantenimiento de las instalaciones de la Estación que ha requerido un esfuerzo adicional por aplicación de las medidas de protección COVID.



Imagen: [www.inta.es](http://www.inta.es) / Nueva Antena en Robledo de Chavela



M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / Instituto Nacional Técnica Aeroespacial (INTA) / Centro de Astrobiología (CAB)

### **Astrofísica y Ciencias del Espacio:**

Apoyo técnico al CAB del INTA y a la ESA en la misión XMM en ESAC. En marcha posibles colaboraciones con organismos públicos de investigación científica.

Durante la pandemia y los meses de confinamiento el servicio se ha prestado con una calidad muy valorada por el cliente.

Unión 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.

### **Proyecto SMOS:**

Servicios técnicos especializados para la continuidad del contrato. En 2020 debido al confinamiento y la pandemia se redefinieron muchos procesos para poder elaborarse en remoto. La misión ha seguido sin ningún incidente y se han realizado campañas de reproceso de gran cantidad de datos.

Acuerdos con distintas empresas para posicionar a Isdefe de cara a la renovación del contrato marco de Ciencia en ESAC.

Servicios de control de seguridad de operaciones de lanzadores espaciales y calidad en la Base Espacial de Guayana Francesa, en KOUROU. El servicio se ha prestado de manera nominal a pesar de la pandemia.



## Unión Europea / GALILEO

Se han realizado las actividades de implantación y mejora de los procesos del sistema de aterrizaje instrumental, ILS cumpliendo con los objetivos de operatividad establecidos por la GSA.

## 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.

## Unión Europea / Centro de Satélites de la Unión Europea (SatCen)

Consultoría en seguridad de la información y acreditación de sistemas que manejan información clasificada:

- Análisis de Riesgos.
- Análisis de arquitecturas de seguridad.
- Configuración segura de sistemas de información.
- Elaboración de documentación de seguridad: SSRS, SecOPs, SISRS.
- Planes de migración de sistemas de información clasificados.





## 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 Nacional Técnica Aeroespacial (INTA)**

Isdefe mantiene el apoyo al INTA en las diferentes actividades GNSS (Global Navigation Satellite System) en las que participa. Participación en las tres infraestructuras Galileo en España: Competent PRS Authority (CPA), GNSS Service Centre (GSC) y Backup Galileo Security Monitoring Centre (GSMC). En particular, 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.

### **M° 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).

## Comisión Europea / European GNSS Agency (GSA)

Se mantiene la participación en el equipo de operaciones del GSC, 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.



Imagen: [www.esa.int](http://www.esa.int) / ESA – P. Carril

## Unión Europea / European Space Agency (ESA)

Asesoramiento técnico para el proceso de **acreditación de la futura versión del Segmento de Control de Tierra del sistema Galileo**, encargado del seguimiento, monitorización y control de todos los satélites de la constelación. Análisis de seguridad para definir el futuro y evolución del sistema Galileo, denominada Segunda Generación (G2G), que optimiza el rendimiento y las prestaciones del satélite como son su fiabilidad, disponibilidad, continuidad, precisión e integridad.

# Sector Transporte

# 2.3

**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 de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / ENAIRE

En relación con la **Gestión del Tráfico Aéreo**, se ha apoyado en:

- Especificación y pruebas previas a la puesta en servicio de la nueva versión del **Sistema Automático de Control de Tránsito Aéreo, SACTA 4.0**.
- Puesta en **servicio de sistemas de Navegación Aérea**
- Soporte al **plan de desarrollo del centro de gestión de sistemas en red de ENAIRE (SYSRED)**.

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

Colaboración con la DGAC en la **fijación de la política del sector** a través de las estrategias de aeropuertos, navegación aérea y transporte aéreo.



Soporte técnico en el **desarrollo normativo del Cielo Único Europeo** (SES, Single European Sky) y su implantación en la normativa nacional, y en el seguimiento del **programa de I+D europeo SESAR 3**.

Apoyo técnico en la **Secretaría Civil de la Comisión Interministerial entre Defensa y Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (CIDETMA)**

Adopción de acuerdos para la mejora del **uso flexible del espacio aéreo (FUA)** con la elaboración de:

- Principios para el ejercicio de las Funciones relativas al Uso Flexible de Espacio Aéreo.
- Modificación de las Normas de Funcionamiento de la Comisión.

Apoyo a 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).

Soporte técnico en la elaboración de:

- Estudios sobre la evolución de los indicadores de seguridad operacional con alcance Estatal, y comparativa con los Estados Europeos de nuestro entorno.
- Estudios sobre la marcha de las acciones correctivas.



**M° Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaría de 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.
  - Inspección de control normativo para la supervisión continuada de Proveedores de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).
  - Inspección del Servicio de Gestión de Espacio Aéreo (ASM), del Servicio de Información Aeronáutica (AIS) y del Servicio de Diseño del Espacio Aéreo (ASD).
  - Certificación y supervisión continuada de organizaciones de formación de Controladores Aéreos (ATCO).
  - Supervisión de las medidas tomadas por los proveedores para garantizar la continuidad de su servicio durante las circunstancias impuestas por la situación de la COVID-19.
  - Adecuación del Plan de inspección a la situación derivada del COVID-19.
- Realización de actividades de consultoría orientada a la mejora continua de la seguridad aérea, (revisión de futuros reglamentos europeos, supervisión de documentación técnica, gestión de grupos internacionales, etc.)
- Envío a la Oficina de Programa USOAP (Universal Safety Oversight Audit Programme) de las respuestas de Estado a las Enmiendas de los Anexos de OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) y 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 de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / AENA

**Soporte técnico en la gestión del ciclo de vida de las aplicaciones de operaciones aeroportuarias y seguridad e infraestructuras TIC**, tanto en las fases de especificación y pruebas como en las de control y supervisión de su implantación y despliegue en los aeropuertos de la red.

- Durante la pandemia se ha apoyado al Grupo de Recuperación Operativa en la búsqueda de soluciones para implementar **tecnología biométrica portátil en embarque de pasajeros**, análisis de soluciones orientadas a proteger la salud de los pasajeros y empleados y proporcionar la confianza necesaria en los mismos para posibilitar su regreso a los aeropuertos, aprovechando, en la medida de lo posible, sistemas ya desplegados en los aeropuertos.
- Pruebas de homologación de todo el equipamiento (puertas de filtros y autoembarque, quioscos y otros dispositivos) 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.
- Soporte en la gestión del Plan Estratégico de Sistemas de Información.
- Apoyo en 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, todo ello para el conjunto de la red aeroportuaria.

- Apoyo en el traslado de equipamiento y puesta en explotación del Centro de Proceso de Datos redundante en la T4 del Aeropuerto de Madrid / Barajas.
- Apoyo al Plan de Sistemas de Información para el Grupo Aeroportuario del Nordeste de Brasil.

Soporte en la mejora de la eficiencia de infraestructuras y en la calidad de los servicios prestados.



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

Colaboración en la implantación del **Programa Nacional de Seguridad Aérea (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) y en las actividades de ciberseguridad.

### **Revisión de la documentación del Grupo de Riesgos OACI (WGTR) relativos a la actualización de la incidencia del COVID 19 sobre el análisis de riesgos AVSEC (aviation security) global.**

Colaboración con la **Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)** 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.
- Participación en la elaboración del Protocolo de Inspecciones de Seguridad Operacional Aeroportuaria Post-COVID.
- Inspecciones a Agentes de Servicios de Asistencia en Tierra (handling).
- Adaptación de los procedimientos de Inspección de los Agentes de Asistencia en Tierra para las inspecciones realizadas durante las limitaciones consecuencia del COVID-19.



Actividades de consultoría orientada a mejora continua de la seguridad 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)

**Participación como Linked Third Party de ENAIRE**, en los siguientes proyectos de la Wave 2 de SESAR 2020:

- PJ04 Wave 2, Total Airport Management, para el desarrollo de conceptos, herramientas y procedimientos que mejoren la predictabilidad y resiliencia de las operaciones aeroportuarias y con ello mejorar la puntualidad de los vuelos en un entorno seguro y sostenible.
- PJ13 Wave 2, Enable RPAS Insertion in Controlled Airspace, para analizar las capacidades técnicas y operacionales de los RPAS de forma que puedan operar de manera segura en espacio aéreo controlado clases A-C.

### Agencia Europea de Navegación por Satélite (GSA)

Diversas actividades para la GSA de apoyo a la gestión de programas (Galileo y EGNOS) y consultoría estratégica. Los trabajos se han enmarcado en tres áreas de actividad:

- GNSS y aplicaciones basadas en el espacio para transporte.
- Servicio de activación remota de radiobalizas de emergencia para el transporte.
- GNSS para vehículos aéreos no tripulados (UAVs).

# Sector Administraciones Públicas

# 2.4

**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 del Interior / Dirección General de Tráfico (DGT)

Prestación de servicios especializados 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.

### Mº del Interior / Subsecretaría del Interior / Dirección General de Tráfico (DGT)

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 2020 se ha apoyado a la DGRCC proporcionando apoyo técnico en las actividades de contratación centralizada relativa a la adquisición de ordenadores personales, servidores, sistemas de almacenamiento, software de sistema, de desarrollo y de aplicación, equipos y programas de telecomunicación para la transmisión de voz y datos, y equipos de impresión.

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

En el marco de los proyectos y servicios tecnológicos, según los Planes Estratégicos 2019-2020 y 2021-2022, orientados a la modernización de los sistemas de información para mejorar los servicios prestados por el SEPE a ciudadanos y otros organismos públicos, se han prestado servicios de Ingeniería, Calidad y Seguridad:

- **Oficina de Programa y Servicios:** “Apoyo a 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 al aseguramiento de la Calidad de los sistemas de información que dan servicio a los ciudadanos y unidades de gestión.

A través de 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 organismos externos.

## M° de Justicia / Abogacía General del Estado-Dirección del Servicio Jurídico del Estado

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

## M° Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / ADIF

Soporte técnico a la Dirección de Auditoría Interna continuando con las actividades de revisión y mejora de los procesos y procedimientos de control de los contratos de mantenimiento y adquisición de repuestos.

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

Asistencia técnica a la División de Sistemas y Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, en materia de adecuación de normativa al esquema nacional de seguridad y constitución de una oficina de seguridad.





### Mº de Ciencia e Innovación / Secretaría General Técnica

Soporte y asesoramiento en el análisis y adecuación de normativa en materia de protección de datos y del Esquema Nacional de Seguridad.



### Agencias Estatales / AESA / AEMPS

Más de 10 años de servicios de consultoría y asistencia técnica 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.

Apoyo técnico a la AESA en:

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

Soporte técnico a la AEMPS en:

- Plan Estratégico de la Agencia y su despliegue en Planes Anuales.
- 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 utilizando indicadores diseñados al efecto.
- Diseño y adecuación de AEMPS al Marco Común de Evaluación (CAF) 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).



## 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) / DG de Asuntos Económicos (DIGENECO)**

Apoyo en la identificación, levantamiento y modelado de procesos de gestión de la Subsecretaría de Defensa, como parte de la iniciativa de Transformación Digital del Ministerio.

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

Soporte en la identificación, levantamiento y modelado de procesos de gestión de la Subsecretaría de Defensa, como parte de la iniciativa de Transformación Digital del Ministerio.

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

Apoyo en la identificación, levantamiento y modelado de procesos de gestión de la Subsecretaría de Defensa, como parte de la iniciativa de Transformación Digital del Ministerio.



### Mº Defensa / Subsecretaría de Defensa / Secretaría General Técnica

Como parte de la iniciativa de Transformación Digital del Ministerio, se ha prestado apoyo en la identificación, levantamiento y modelado de procesos de gestión de la Subsecretaría de Defensa.

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

Soporte técnico en la definición e implantación del sistema de gestión electrónica de los fondos públicos, destinados al programa de la UE de apoyo a la educación, formación, juventud y deporte en Europa (Erasmus+ 2014-2020), durante 2020, se ha trabajado en la adaptación del sistema al nuevo programa Erasmus+ 2021-2027 que apuesta por la diversidad, ecología y transformación digital.



### Mº Sanidad / DG de Salud Pública, Calidad e Innovación

Prestación de servicios en la evolución del **Sistema de Información Sanitaria**, incluyendo la interoperabilidad de la historia clínica digital y de la receta electrónica entre Ministerio y CC.AA. También participamos 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.

### Mº Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / ADIF

Soporte técnico para la transformación transversal (procesos, cambio cultural, modelos operativos, etc.) de los sistemas de información, mediante el establecimiento de una **oficina de apoyo a la gestión, la coordinación y la transformación digital**, para:

- Centralizar la información funcional y financiera a nivel de portfolio de planes, programas y proyectos.
- Minimizar el número de proyectos no exitosos, mejorando la productividad e incrementando la entrega de valor de forma continua.
- Incrementar la eficiencia de costes.
- Promocionar la transformación digital y el cambio cultural.
- Incrementar la calidad y seguridad en todos los ámbitos de actuación.
- Mejorar la información y el conocimiento, que facilite mayores niveles de entendimiento, comunicación y transparencia.

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

Apoyo técnico en:

- Ciclo de planificación y supervisión de la función de Sistemas y Tecnologías de la Información, derivado del Plan Estratégico de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Gestión de proyectos relacionados con la construcción, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas de información y servicios TIC.
- Definición e implantación metodológica de la función de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Establecimiento de un nuevo modelo de gestión de desarrollo de Sistemas aplicando metodologías ágiles (Lean, Scrum, etc.).
- Implantación de herramientas de administración digital en procedimientos administrativos.
- Diseño y mantenimiento de infraestructuras TIC, en la implantación del aseguramiento de la calidad del software, en el sistema de gestión de la seguridad de la información y con el Reglamento General de Protección de Datos.
- Apoyo en la gestión de los procesos de incidencias y peticiones de servicio, gestión de activos y gestión de la configuración.

## Mº Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación / AECID

Soporte en su transformación digital, en las actividades de identificación de necesidades, coordinación y supervisión de proveedores de soluciones, y mejora del ciclo de vida en materia de sistemas y tecnologías de la información.

- Plan de Acción de Transformación Digital de la Agencia,
- Aportaciones en el Plan de Cooperación Digital, y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Control y seguimiento del desarrollo e implantación de los sistemas de basados en tecnologías G-ON-CE, JAVA y SAP.



## Mº Justicia / Secretaría de Estado de Justicia

En el programa de **Modernización de la Justicia**, se ha apoyado en:

- La 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).
- La gestión del ciclo de vida y de la configuración de estas aplicaciones.

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



### Mº de Justicia / SDG de Planificación y Transformación Digital

Participación en la implantación de los programas para la **Transformación Digital de la Justicia**, mediante el apoyo técnico y de gestión a los proyectos de **Modernización Tecnológica de Minerva y LexNET**, y **Cuadros de Mando** para el seguimiento de la Administración de Justicia.

Apoyo en proyectos de la Unión Europea para la interconexión e interoperabilidad de las Administraciones de Justicia, incluyendo eCodex, Court Database y eSENS.

Soporte en las funciones de Secretaría del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica (CTEAJE).

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

Colaboración para el despliegue de las Oficinas Judiciales y las Oficinas Fiscales, según el nuevo modelo con servicios compartidos. Apoyo técnico en 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**.

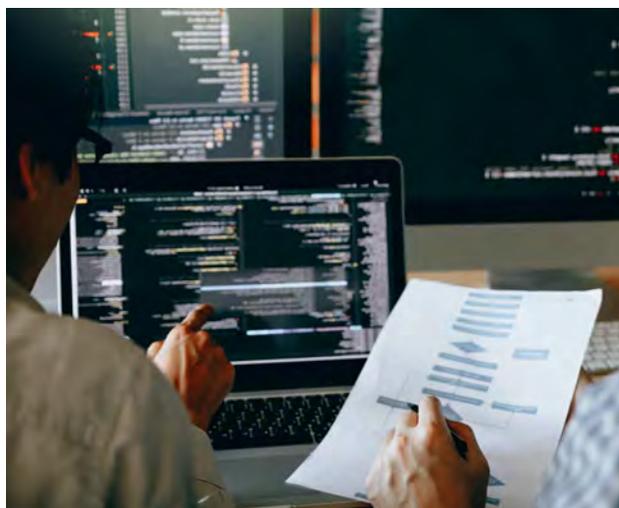
### Mº de Justicia / Subsecretaría de Estado de Justicia / DG de Seguridad Jurídica y Fe Pública (DGSJFP)

Consultoría en materia 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 del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en todos los servicios competencia de la Dirección General.

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

Ejecución 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.

Colaboración en el asesoramiento para su adecuación al Esquema Nacional de Seguridad (ENS), en la evolución y mejora del Esquema Nacional de Interoperabilidad, así como en la definición de un próximo centro de operaciones de ciberseguridad.





## 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)**

**Subdirección General de Contratación**, actividades de soporte en:

- Implantación del Modelo de excelencia en la gestión de compras en el Sector Público.
- Implantación de un código ético y un observatorio para la función compras.
- Diseño de un sistema de gestión de riesgos en contratos.
- Diseño de la política social aplicable en la contratación, así como una guía práctica para incorporar aspectos sociales en los contratos.
- Elaboración y tramitación de normativa sobre contratación.
- Memoria anual de Contratación del Ministerio de Defensa.
- Plan Anual de Contratación del Ministerio de Defensa (PACDEF).
- Estrategias de compra de las categorías centralizadas del MINISDEF y seguimiento de las mismas.

**Junta de Contratación**, apoyo técnico en:

- Tramitación y ejecución de los expedientes de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa.



### **Subdirección General de Contabilidad**, apoyo 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).

### M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Infraestructuras (DIGENIN)

### **Subdirección General de Planificación y Medio Ambiente**, colaboración en los siguientes ámbitos:

- Adquisición centralizada y apoyo en la gestión, seguimiento y control de los suministros de carácter energético (energía eléctrica, combustibles y gas natural).
- Preparación de documentación técnica para auditorías/controles internos y/o externos de los procesos de gestión.
- Participación en proyectos y foros internacionales relacionados con eficiencia energética y medio ambiente.

**Subdirección General de Patrimonio**, apoyo en las actividades relacionadas con las servidumbres aeronáuticas.



### M° Defensa / Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) / DG de Asuntos Económicos (DIGENECO)

Apoyo al Grupo de Evaluación de Costes (GEC), participando en todo el proceso de adquisición, desde la estimación del coste de ciclo de vida completo, adquisición, operación y baja, de los sistemas e infraestructuras, hasta el análisis de costes que permite fijar el precio en aquellos sistemas específicos cuyo precio no está regulado por el mercado.

Actuación que permite analizar la viabilidad de los programas y dar información valiosa a las autoridades de planeamiento para la toma de decisiones.

### M° Defensa / Instituto de la Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa (INVIED)

Apoyo técnico al INVIED en el ámbito de apoyo en ámbitos de gestión, destacando el empleo del modelo implantado de contabilidad analítica CANOA y el apoyo en los procesos de contratación pública.

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

Apoyo al órgano de contratación y a la mesa de contratación mediante:

- Asesoramiento en materia de contratación pública.
- Apoyo en la implementación de la licitación electrónica.
- Apoyo en la tramitación de todo tipo de expedientes de contratación.
- Apoyo a la mesa de contratación.



## M° Interior / Dirección General de Tráfico (DGT) / Observatorio Nacional de Seguridad Vial (ONSV)

Consultoría especializada para el tratamiento de la información técnica, seguimiento y control de la documentación de las convocatorias anuales de ayudas a la investigación en Seguridad Vial y en los programas de apoyo a las Víctimas de Accidentes de Tráfico.

Apoyo a la identificación de las necesidades en investigación e innovación en el entorno 2021-2024.

## M° del Interior / DG de la Guardia Civil / Jefatura de Servicios Técnicos del Mando de Apoyo

Servicios de asistencia técnica para dar soporte en la gestión de diferentes proyectos promovidos tanto a través de la **Compra Pública Innovadora, CPI**, como de los distintos programas de innovación, así como en el desarrollo de los procedimientos y actividades tecnológicas que deban llevarse a cabo en cada uno de ellos.



Imagen: Carlos Calvo Torregrosa / Shutterstock



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

Servicios de consultoría técnica para el cómputo y revisión de la valoración de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), en los análisis y valoración estadística, con técnicas de Big Data, 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.

### **Mº Hacienda / DG de Fondos Europeos (DGFE)**

Soporte técnico a la DGFE, como Autoridad Nacional de Gestión de los fondos FEDER, tanto en el Programa Plurirregional como en los programas regionales:

- Elección de operaciones de Administración Electrónica y asistencia técnica en el sector público.
- Verificación de gestión correspondiente.
- Designación de Organismos Intermedios.

Apoyo al eje FEDER relativo al refuerzo de la capacidad de respuesta a la crisis sanitaria provocada por la COVID19, lo que ha permitido a la DGFE alcanzar los objetivos de cumplimiento en el periodo, y se ha materializado un importante retorno de fondos FEDER a España para recuperar gastos sanitarios originados por la pandemia.

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

Colaboración como Unidad Técnica de Ingeniería en los Programas de Conversión de Deuda en Inversiones en distintos países africanos como Senegal y Mauritania. 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.

Isdefe apoya durante el ciclo completo de desarrollo de proyectos de energía renovables, especialmente en proyectos de electrificación rural.

Durante este 2020, en Jordania se ha colaborado con las autoridades españolas y jordanas como Oficina de Programa en la construcción de una Planta Solar en la región de Azraq.

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

Durante el 2020 destaca el apoyo técnico para:

- Supervisión y el seguimiento de la construcción de un parque eólico de 120 MW en Egipto.
- Fondos de Internacionalización de la Empresa (FIEM) , evaluando proyectos y realizando verificaciones expost.



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

Apoyo técnico en la gestión de diversos programas operativos enmarcados en el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y en el Fondo Social Europeo (FSE), en el ámbito de la política territorial.

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

## 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 Ciencia, Innovación y Universidades / SE Universidades e I+D+i / DG de I+D+i / SDG Fomento de la Innovación

Realización de la mejora de los procesos y herramientas del sistema de Informes Motivados para las deducciones fiscales por inversión empresarial en I+D+i, de forma que se ha mejorado sustancialmente el plazo de respuesta de las solicitudes de la industria nacional.

## Agencias Estatales / AESA / AEMPS / AEMET

Isdefe lleva prestando durante más de 10 años sus 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.

En particular, se ha apoyado a:

- **AESA:**

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.

- **AEMPS:**

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.

- **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)

Actividades de análisis especializado que 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.



Imagen: [www.cnmc.es](http://www.cnmc.es) / Imágenes sala de prensa

Soporte en el **análisis de los sistemas que contienen la información económica** y el grado de automatización de la misma y la confección y presentación de las cuentas anuales y en la contabilización y emisión de informes económicos y financieros.

Apoyo a la explotación de un **Modelo de Información Regulatoria de Costes (Modelo IRC)**, para la supervisión de las actividades reguladas del transporte electricidad y de gas natural.

Servicios de soporte en la definición de la retribución de las actividades de transporte electricidad y de gas natural.

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

Servicios de consultoría a la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual (DTSA) para la realización de análisis y estudios en el ámbito de las comunicaciones electrónicas:

- Análisis periódicos de la evolución de las infraestructuras de banda ancha a nivel nacional, resultados que permiten 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.

### Museo Nacional del Prado (MNP)

Servicios de apoyo técnico 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.

Apoyo en la elaboración de estudios e informes sobre los costes, tasas y precios públicos asociados a las actividades finalistas del Museo y en la identificación, priorización, y propuesta de actuaciones para la mejora de procesos asociados con la gestión económica y del sistema de control de gestión.

### Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (MNCARS)

Apoyo en los ámbitos de gestión económica-financiera, destacando el empleo del modelo implantado de contabilidad analítica CANOA.

### Corporación Radio Televisión Española (CRTVE)

Servicios de soporte técnico en el control y seguimiento del contrato centralizado de suministro de energía eléctrica:

- Elaboración de estimaciones mensuales.
- Elaboración de auditoría mensual.
- Seguimiento mensual de la ejecución del contrato.

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.



Imagen: Songquan Deng / Shutterstock

# Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

# 5

**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)**

Isdefe acumula una larga trayectoria a los organismos competentes en materia de regulación y supervisión de servicios TIC, en servicios de ingeniería y consultoría para la planificación y gestión 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:

- Apoyo en 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.
- Actuaciones relacionadas con la implantación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) y la digitalización de la Sociedad con el desarrollo de las tecnologías móviles 4G y 5G.
- Planificación y gestión del espectro radioeléctrico, para el desarrollo de los servicios de radiocomunicaciones.
- Apoyo a la creación, puesta en marcha y funcionamiento del Organismo Intermedio en el sector TIC para el Programa Operativo FEDER de Crecimiento Inteligente.



- Soporte a la oficina técnica para la gestión del Plan Nacional de Tecnologías de Lenguaje Natural, y en la coordinación de actuaciones y proyectos TIC en este ámbito con la Comisión Europea.
- Apoyo en la definición, diseño, implementación y operación de mejoras en el sistema de gestión y control de las ayudas públicas a la I+D en el sector TIC.
- Asistencia técnica al gabinete del Secretario de Estado de Avance Digital 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.





## 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.

### Mº 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 el análisis de la identificación de necesidades funcionales para la definición de un futuro sistema de gestión integrado.

### Mº del Interior / de la Guardia Civil / Jefatura de Servicios Técnicos del Mando de Apoyo

Servicios de asistencia técnica al Área de Redes del Servicio de Telecomunicaciones de la Guardia Civil:

- Análisis del estado de los actuales servicios de telecomunicación.
- Investigación del estado del arte de la tecnología para su potencial uso.
- Definición de políticas y procedimientos para su implementación y mejora respecto de las capacidades actuales.

El objetivo final es la implantación y puesta en marcha del futuro Sistema Unificado de Comunicaciones de Guardia Civil, aportando un valor diferencial en asistencia técnica a la Guardia Civil en el seguimiento y control de las empresas proveedoras.



### 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, y en la gestión y ejecución en programas de comunicaciones, como el Programa Nuevas Infraestructuras para el impulso al despliegue de redes ultrarrápidas e infraestructuras de banda ancha.

Servicios de consultoría estratégica TIC en actividades en las que se utilizan datos de marcado carácter confidencial o en las que se requiere una garantía de objetividad e independencia de los intereses de terceras partes.

### Mº del Interior / de la Guardia Civil / Jefatura de Servicios Técnicos del Mando de Apoyo

Apoyo técnico especializado en el ámbito de las redes y sistemas de comunicaciones, y en la gestión y ejecución en programas de comunicaciones, como el Programa Nuevas Infraestructuras para el impulso al despliegue de redes ultrarrápidas e infraestructuras de banda ancha.

Servicios de consultoría estratégica TIC en actividades en las que se utilizan datos de marcado carácter confidencial o en las que se requiere una garantía de objetividad e independencia de los intereses de terceras partes.

### Corporación de Radio y Televisión Española, S.A. (RTVE)

Servicios especializados a la Corporación RTVE en diferentes proyectos:

- **Modernización de sus infraestructuras de red** hacia estándares de última generación, participando en la evolución de la red de contribución de RTVE, que le permitirá disponer de una red de gran capacidad, ágil y robusta para garantizar una alta fiabilidad y calidad en la prestación de sus servicios públicos.
- Desarrollo e integración de tecnologías de inteligencia artificial en los procesos de generación y distribución de contenido audiovisual, evaluación y mejora de algoritmos para recomendación de contenidos, e implementación de *dashboard* de consumo online de los usuarios a través de técnicas de analítica avanzada.



Imagen: Juan Ci / Shutterstock

# Sector Energía

# 2.6

**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 disseminación 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.

### Mº de Transición Ecológica y el Reto Demográfico / Secretaría de Estado de Energía / IDAE

Apoyo técnico especializado para:

- **Modelización del sistema energético nacional** para el desarrollo del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2020-2030 (PNIEC).
- Diseño, gestión y ejecución de procedimientos administrativos relacionados con los sujetos del sector eléctrico, las energías renovables y el autoconsumo.
- Desarrollo y gestión de programas de ayudas públicas que afectan a los principales sectores consumidores de energía. Programas que provienen del Fondo Nacional de Eficiencia Energética, Presupuestos Generales del Estado y de Fondos FEDER, dedicados a la economía baja en carbono.

Participación en programas de ayudas para:

- La renovación energética de edificios e infraestructuras existentes de la Administración General del Estado y el programa
- Entidades locales para proyectos de inversión en economía baja en carbono (DUS – Desarrollo Urbano Sostenible).

# Actividades de I+D+i

# 2.7

En **Isdefe**, la innovación persigue objetivos inherentes a su naturaleza como Medio Propio de la Administración General del Estado (AGE), como son la generación de conocimiento, la anticipación a necesidades y la mejora de los servicios de ingeniería y consultoría en áreas estratégicas de la Administración. Es por ello que apostamos por las actividades de I+D+i como herramienta para identificar y conocer qué tecnologías nos esperan en un futuro, lo que nos permite anticiparnos a la repercusión que podrían tener esas tecnologías, en especial en el ámbito de la Defensa y Seguridad.





## Modelo de Gestión de la I+D+i

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

Apostamos por las actividades de I+D+i como herramienta para identificar y conocer qué tecnologías nos esperan en un futuro, en especial en el ámbito de la Defensa y Seguridad.

En términos de sostenibilidad, la inversión en I+D+i permite a Isdefe ser más innovadora a través del desarrollo de 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 explotación de los resultados de las actividades de I+D+i, proporciona un conocimiento de primera mano que nos permite anticiparnos a los retos y necesidades futuras de la Administración.

La Dirección de Desarrollo de Negocio y, dentro de ella, la **Gerencia de Innovación, Procesos y Transformación**, es la encargada de elaborar, supervisar y coordinar la ejecución de las actividades de I+D+i.

El modelo de gestión se articula en torno a dos ejes:

- Actividades de innovación.
- Actividades de investigación y desarrollo.



## Actividades de innovación

### Red Horizontes

La Red Horizontes es el vehículo en torno al cual se articula la innovación en Isdefe y adquiere la capacidad de anticipación a las oportunidades y retos a los que deberá enfrentarse la Administración Pública, desarrollando ideas y planteando soluciones innovadoras.

#### 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.





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.

Además apoya al sistema interno de gestión del conocimiento a través de sus **comunidades de conocimiento**, grupos heterogéneos formados por personal de Isdefe que comparten sus experiencias y conocimiento en un marco colaborativo.

En 2020 se crearon dos nuevas comunidades, la de **Inteligencia Artificial y la de Blockchain y Big Data**.

Con el objeto de hacer públicos los objetivos y resultados de la Red Horizontes, en 2020 se han realizado múltiples actividades de difusión y explotación de resultados:

- Participación virtual como ponentes en jornadas tecnológicas y profesionales nacionales e internacionales.
- Publicaciones en revistas científicas.
- Jornadas de transferencia de conocimiento, entre otras.

## Nodos de la Red

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 2020 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 (ETSIS). El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en detección y neutralización de drones, en sensores embarcados y en plataformas autónomas colaborativas.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de Defensa y Seguridad en 2020 fueron la de caracterización de cámaras embarcadas en UAVs con modelado de movimientos y la de evaluación de algoritmos digitales para desemborronado de imágenes captadas por UAVs.

### 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 parámetros de influencia en rutas 4D, en las mínimas de separación entre aeronaves tripuladas y no-tripuladas, en integración de drones en espacios aéreos y en aproximaciones de aeronaves a los aeropuertos bajo el concepto espaciado por tiempo.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de Gestión del Tráfico Aéreo en 2020 fueron la generación de escenarios de interés con la plataforma de simulación ATC SkySim (pruebas de validación de conceptos, medios, técnicas y procedimientos relacionados con la operación) y la integración de RPAS en el control aéreo de aeropuertos.

### 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 de Henares. 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 2020 fueron el blockchain y las tecnologías subyacentes, la autenticación continua tanto para usuarios militares como para dispositivos militares, la criptografía homomórfica 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 de Henares. El observatorio realiza ejercicios de prospectiva en Tecnologías 5G y en Inteligencia Artificial.

Las principales líneas de investigación del Observatorio de TIC y Avance Digital en 2020 fueron la Inteligencia Artificial aplicada a Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), los modelos de propagación del 5G y la incidencia de Massive MIMO 5G en la influencia de los CEM en la salud y en los protocolos de certificación de nuevos emplazamientos.

### 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 sobre diversos aspectos (tecnologías, industria, políticas...) en materia de vigilancia espacial y observación de la tierra.

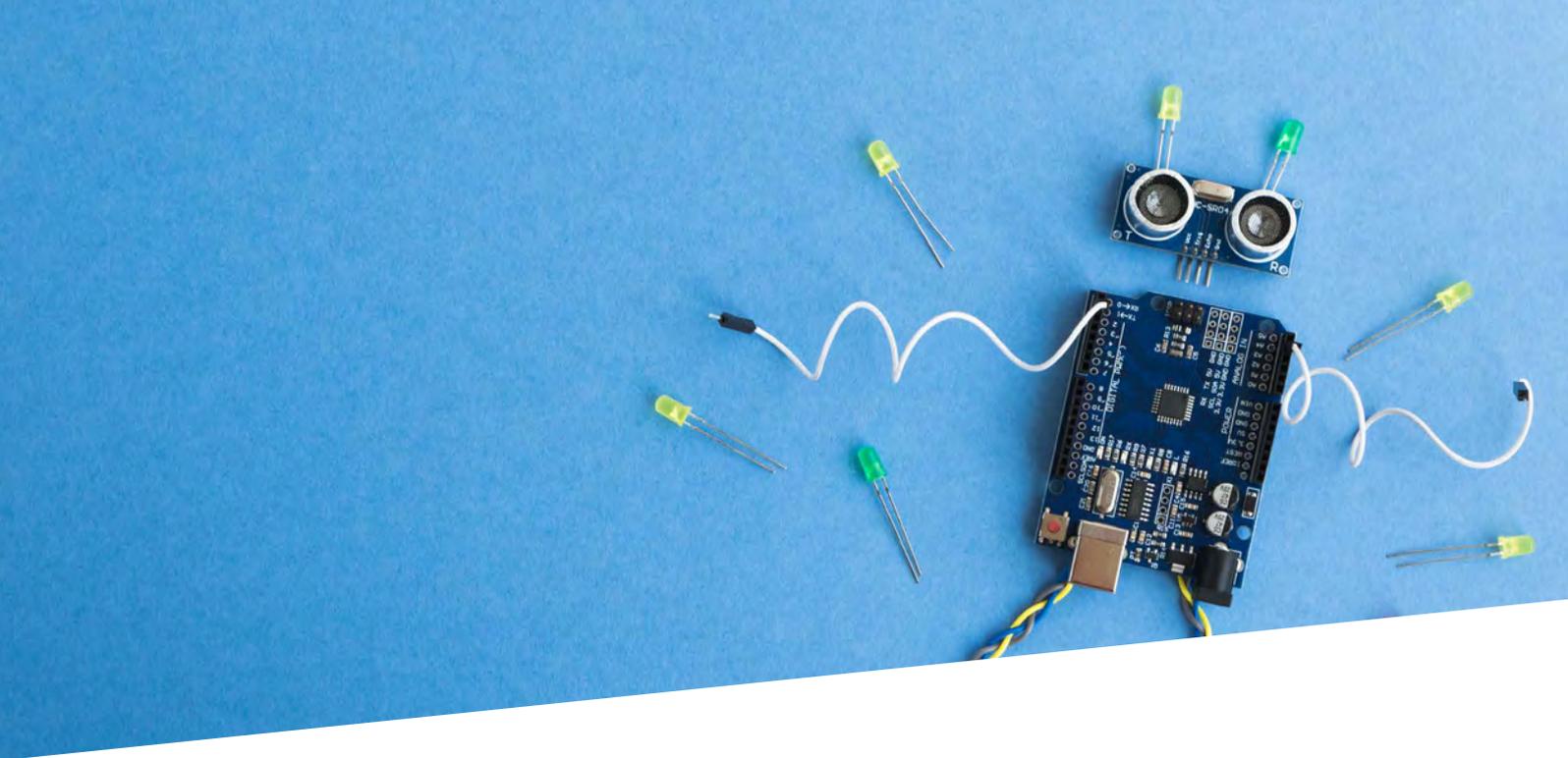
Las principales líneas de investigación del Observatorio de Espacio en 2020 fueron las comunicaciones ópticas y la criptografía cuántica.

### 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.





# Actividades de investigación y desarrollo

## Programa de captación y gestión de ideas de I+D+i

Durante el año 2020 se celebró la **sexta edición del Programa Captación y Gestión de Ideas de I+D+i**, 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 I+D+i** 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 2020, pese a la situación provocada de la pandemia, se ha incrementado notablemente el número de propuestas presentadas, alcanzando un total de **27 ideas en los ámbitos de defensa, seguridad, administración pública y energía**.





## Proyectos ganadores en la convocatoria de 2020:

### SIGEEN – Herramienta SIG de Eficiencia Energética Nacional para definir estrategias en una transición justa

- **Objetivo:** desarrollo de un Sistema de Información Geográfica (SIG) capaz de representar el estado actual en eficiencia energética de las edificaciones certificadas o su eficiencia estimada en función de sus características y consumo energético.
- **Interés AGE:** Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético (IDAE), Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

### SEMODI – Seguimiento de movimiento del dinero

- **Objetivo:** la investigación de nuevas tecnologías para el seguimiento del dinero en prevención del fraude fiscal, el blanqueo de capitales y otros delitos relacionados con el ámbito económico.
- **Interés AGE:** Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Fiscalía, Ministerio de Hacienda.

## Reconocimientos especiales en la convocatoria de 2020:

### GECO – Gestión del Conocimiento aplicado a la Transformación Digital de Isdefe

- **Objetivo:** gestionar el conocimiento relacionado con la Transformación Digital de la AGE y aplicar las lecciones aprendidas para establecer las bases de una buena gestión del conocimiento.
- **Interés AGE:** Isdefe.

### OFINPRO – Observatorio de Financiación de Proyectos Internacionales

- **Objetivo:** analizar la viabilidad de desarrollar una herramienta de Identificación de Proyectos Internacionales financiados por organismos multilaterales, bancos de desarrollo y otros agentes en el ámbito de la financiación internacional.
- **Interés AGE:** Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR).

## Proyectos europeos

Isdefe sigue consolidando su participación en programas de proyectos europeos como Horizonte 2020, SESAR y GSA. Durante el año 2020 Isdefe ha participado en los proyectos de I+D+i que se muestran a continuación:

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

---

### INVIRCAT – IFR RPAS Control in Airports and TMA

- **Inicio:** 2020.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Transporte – Gestión del Tráfico.
- **Programa de Financiación:** SESAR PJ.

El uso de aeronaves pilotadas a distancia va al alza en todo el mundo, lo que plantea cuestiones de seguridad relacionadas con su funcionamiento dentro de las áreas de maniobra de los aeropuertos. **Se necesita la integración eficiente y segura** de los sistemas de aeronave pilotada a distancia (RPAS, por sus siglas en inglés), en los procedimientos e infraestructuras de control del tráfico aéreo existentes dentro de las áreas de control terminal bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR, por sus siglas en inglés).

El proyecto, financiado con fondos europeos, desarrollará un concepto de operaciones para los RPAS 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.

Elaborará conceptos de normalización para la adaptación completa de RPAS en los entornos de las áreas de control terminal, incluidas las operaciones de despegue y aterrizaje automáticos para establecer una infraestructura de simulación cooperativa, heterogénea y distribuida que permita un vuelo RPAS IFR completo.

### IMHOTEP – Integrated Multimodal Airport Operations for Efficient Passenger Flow Management

- **Inicio:** 2020.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Transporte – Gestión del Tráfico.
- **Programa de Financiación:** SESAR PJ.

Una de las prioridades más importantes de la Unión Europea es establecer un sistema de transporte integrado que sea sostenible, más seguro y más inteligente.

El proyecto IMHOTEP, financiado con fondos europeos, irá más allá de la toma de decisiones colaborativa para difundir información de los sistemas de transporte aéreo por la red de transporte público para beneficio de los pasajeros. **El objetivo es desarrollar 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 llevarán a cabo estudios de caso en los aeropuertos de Palma de Mallorca y London City para probar estos métodos y herramientas recién desarrollados.



### PJ04 W2 TAM – PJ04 W2 Total Airport Management

- **Inicio:** 2020.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Transporte – Centros de Transporte.
- **Programa de Financiación:** SESAR – Very Large Demonstrators (Wave 2).

El proyecto TAM **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.

Este proyecto es continuación del proyecto de SESAR PJ04 – Total Airport Management que se desarrolló dentro de la “wave 1” del programa.

### PJ13 W2 ERICA – Enable RPAS, Insertion In Controlled Airspace

- **Inicio:** 2019.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Transporte – Conceptos Avanzados.
- **Programa de Financiación:** SESAR – Very Large Demonstrators (Wave 2).

Los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS, por sus siglas en inglés) prestan servicios importantes a la aviación civil y militar. Si los RPAS pudieran acceder a espacios aéreos no segregados, se generarían grandes beneficios económicos y oportunidades en el mercado. Sin embargo, por motivos operacionales y de seguridad, esto aún no es posible.

El proyecto financiado con fondos europeos PJ13 - W2 ERICA **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 creará soluciones de ensayo sin un impacto negativo en el tráfico aéreo. El objetivo es desarrollar operaciones europeas 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.



## DOMUS - Demonstration of Multiple U-Space Suppliers

- **Inicio:** 2018.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Transporte – Conceptos Avanzados.
- **Programa de Financiación:** SESAR – Connecting Europe Facility.

El proyecto DOMUS es el resultado de la oferta presentada a la convocatoria CEF-SESAR-2018-1 U-SPACE cuyo objetivo es preparar un despliegue rápido de servicios U-Space para la fase U2, incluyendo aquellos desplegados para la fase U1, que permitirán la operación de RPAS a baja altitud en:

- Vuelos más allá de línea de vista (BVLOS).
- Vuelos en entornos rurales.
- Vuelos en entornos urbanos.
- Vuelos en entornos sub-urbanos.

**El despliegue de estos servicios facilitará los procesos y las autorizaciones para determinadas operaciones de RPAS.** Para ello, DOMUS realizará una serie de vuelos reales de RPAS haciendo uso de una arquitectura U-Space desarrollada por la industria española y operada por varios proveedores de servicios U-Space y el proveedor de servicios de navegación aérea española – ENAIRE.

## Proyectos financiados por la Comisión Europea a través del Programa Horizonte 2020

---

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

- **Inicio:** 2018.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Defensa y Seguridad – Inteligencia y guerra electrónica.
- **Programa de Financiación:** H2020 – Sociedades Seguras.

El proyecto COPKIT **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.

EUROPOL participa en COPKIT como jefe de su Junta Asesora y en el informe SOCTA 2017 “Crimen en la era de la tecnología” afirma que “Este es ahora, quizás, el mayor desafío que enfrentan las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en todo el mundo”.



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

- **Inicio:** 2018.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Defensa y Seguridad – Sistemas de Gestión de Crisis y Emergencias.
- **Programa de Financiación:** H2020 – Sociedades Seguras.

La región del Mediterráneo y del Mar Negro se caracteriza por un entorno de seguridad muy volátil y dinámico que presenta amenazas y desafíos severos para las sociedades y la prosperidad. El proyecto MEDEA, durante sus 60 meses de implementación, proporciona fondos para cuatro acciones interrelacionadas:

1. Establecer y operar la red MEDEA, una red multidisciplinaria de profesionales de la seguridad.
2. Involucrar a los participantes en la gobernanza anticipada sobre los nuevos desafíos de seguridad.
3. Promover la “co-creación” de innovaciones en tecnología de seguridad y capacidades entre profesionales y proveedores de innovación.
4. Establecer y actualizar anualmente la Agenda de Investigación e Innovación de Seguridad del Mediterráneo (MSRIA).

### Proyectos financiados por la Agencia del GNSS Europeo (GSA)

#### PETRUS-PRS JTA-MS: PRS JOINT TEST ACTION

- **Inicio:** 2018.
- **Estado:** proyecto en curso.
- **Línea de I+D+i:** Espacio – Sistemas y Observación de la Tierra.
- **Programa de Financiación:** *European GNSS Agency.*

El proyecto PETRUS responde a las necesidades de Agencia Europea de Galileo (GSA), en los ámbitos de:

1. Suministro de datos de prueba y resultados al programa en apoyo a la validación del servicio PRS.
2. Provisión de resultados de prueba y demostración, para evaluar la idoneidad de la ERP para satisfacer las necesidades de los usuarios potenciales.
3. Provisión de lecciones aprendidas sobre diferentes características del servicio PRS: calidad y seguridad del servicio PRS, desempeño, concepto operacional y definición de casos de uso.
4. Realización de actividades de sensibilización sobre las actuaciones y uso de PRS.

## Un caso de éxito

---

### Tele-iINNOVACIÓN

Isdefe con la innovación abierta y colectiva



El confinamiento por la pandemia de COVID-19 en España que entró en vigor el 14 de marzo de 2020 obligó a la gran mayoría de los empleados de Isdefe a trabajar en remoto de un día para otro. La compañía hizo un gran esfuerzo de coordinación y cooperación para hacerlo posible.

La Dirección de Desarrollo de Negocio, a través de su Área de I+D+i, lanzó el **Concurso Exprés Tele-iINNOVACIÓN** el 23 de marzo con el propósito de recoger ideas innovadoras que mitigasen el impacto de la crisis por el COVID-19 en Isdefe.

El concurso tenía los siguientes **objetivos**:

- Sacar partido de la situación excepcional de teletrabajo masivo.
- Ayudar a la plantilla a mantenerse activa y creativa.
- Probar una herramienta de gestión de la innovación.

El concurso Tele-iINNOVACIÓN se desarrolló a lo largo de 4 semanas, recopilando las ideas innovadoras de los empleados de Isdefe a través de una herramienta de gestión de la innovación, respondiendo a la pregunta **¿Cómo ves la Isdefe del futuro?**

**Se recopilaron 65 ideas**, que recibieron un total de 437 comentarios y 850 “likes” de los 228 participantes.

Se propuso una clasificación de **4 categorías**:

- **Tecnología**
- **Organización**
- **Procesos y Otros**, siendo las ideas finalistas y ganadoras en cada una de dichas categorías las que se muestran en la siguiente tabla.



#### Tecnología

- Empresa Innovadora 5.0.
- Puesto de trabajo digital.

#### Procesos

- Trabajo por objetivos.
- Fomentar relaciones entre distintas partes de la empresa. Gestión del conocimiento.

#### Organización

- Teletrabajo parcial o temporal para conciliar, motivar y cuidar la salud.
- Retención del talento y motivación.

#### Otros

- Carsharing de Isdefe Vehículos Eléctricos.
- La Sede del Futuro. Guardería y gimnasio en la sede de Isdefe.

Idea ganadora    Idea finalista

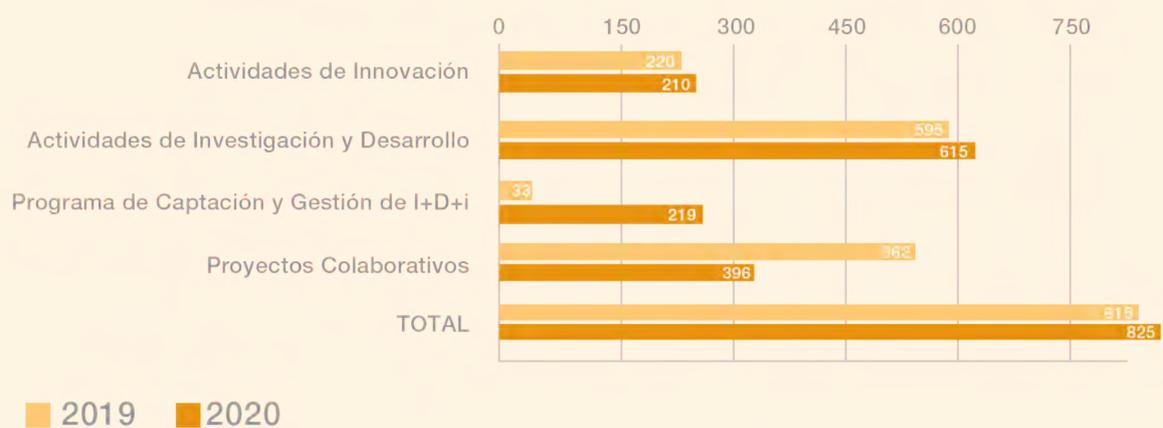


**DDN:** Dirección de Desarrollo de Negocio; **DARRHH:** Dirección de Recursos Humanos; **DO:** Dirección de Operaciones; **DCPEG:** Dirección de Consultoría y Procesos Estratégicos de Gestión; **DDS:** Dirección de Defensa y Seguridad; **DECT:** Dirección de Espacio y Centros Tecnológicos; **DPEF:** Dirección de Planificación y Económico Financiera.



## Indicadores de I+D+i

Distribución de costes de los proyectos de I+D+i por eje de actividad

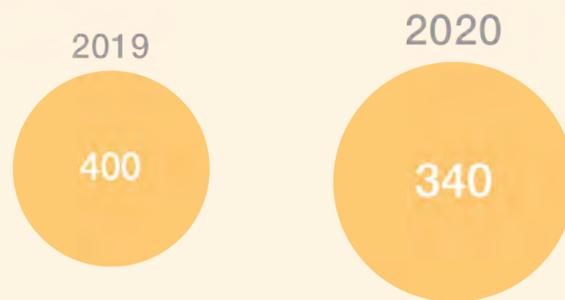




Distribución de proyectos de I+D+i por eje de actividad



Financiación obtenida para las actividades de I+D



Financiación recibida (miles de €)



**COMPROMISOS  
CON LOS GRUPOS  
DE INTERÉS**



# Diálogo con nuestros grupos de interés

Una parte fundamental de nuestra estrategia de negocio es la escucha activa de todos nuestros grupos de interés, con los que mantenemos abiertos distintos canales de comunicación.

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				



### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

<b>PARTES INTERESADAS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN</b>	<b>Clientes/ Organismos receptores</b>	<b>Proveedores</b>	<b>Partners</b>	<b>Organismos Reguladores</b>
Web corporativa y rrs (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				
Jornadas técnicas				
Perfil de contratante en la plataforma del Estado				
Apertura de plicas				
Programa Tactics (Fundae)				





# Compromisos 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) con los siguientes certificados:

- Certificación de AENOR del Sistema de Gestión de la Calidad, según la norma UNE-EN ISO 9001: 2015 (ER-0929/1998) 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.

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.

Uno de los objetivos generales de empresa es el Índice de Satisfacción General (ISG), estableciéndose para el año 2020 un valor igual o superior a 8,5.





## Satisfacción del cliente

Isdefe realiza de forma continua, encuestas para determinar la importancia y la satisfacción general de nuestros servicios y su evolución en diferentes aspectos de los mismos:

En el año 2020 se envió una encuesta a todos los clientes receptores de los servicios de Isdefe (324) y el porcentaje de respuesta obtenido ha sido del 74,7% 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 2020.

Encuestas	2018	2019	2020
Enviadas	314	317	324
Respuestas recibidas	226	236	242
<b>% Respuesta</b>	<b>73,2%</b>	<b>74,4%</b>	<b>74,7%</b>

## Compromiso con nuestros empleados

### Nuestro equipo en cifras

**La plantilla a 31 de diciembre de 2020 es de 1.622 personas**, el 91,6% (1.486) corresponde a las Unidades Operativas y el 8,4% (136) a los Servicios Corporativos.

Número total y distribución de empleados por edad, años 2018, 2019 y 2020:

Edad	2018	2019	2020
21-25	22	26	23
26-30	90	90	92
31-35	160	138	114
36-40	346	306	280
41-45	445	445	406
46-50	219	266	323
51-55	170	177	185
56-60	108	124	130
> 61	68	78	69
<b>Total</b>	<b>1.628</b>	<b>1.650</b>	<b>1.622</b>





Evolución de la plantilla según sexo H/M (2018, 2019, 2020)



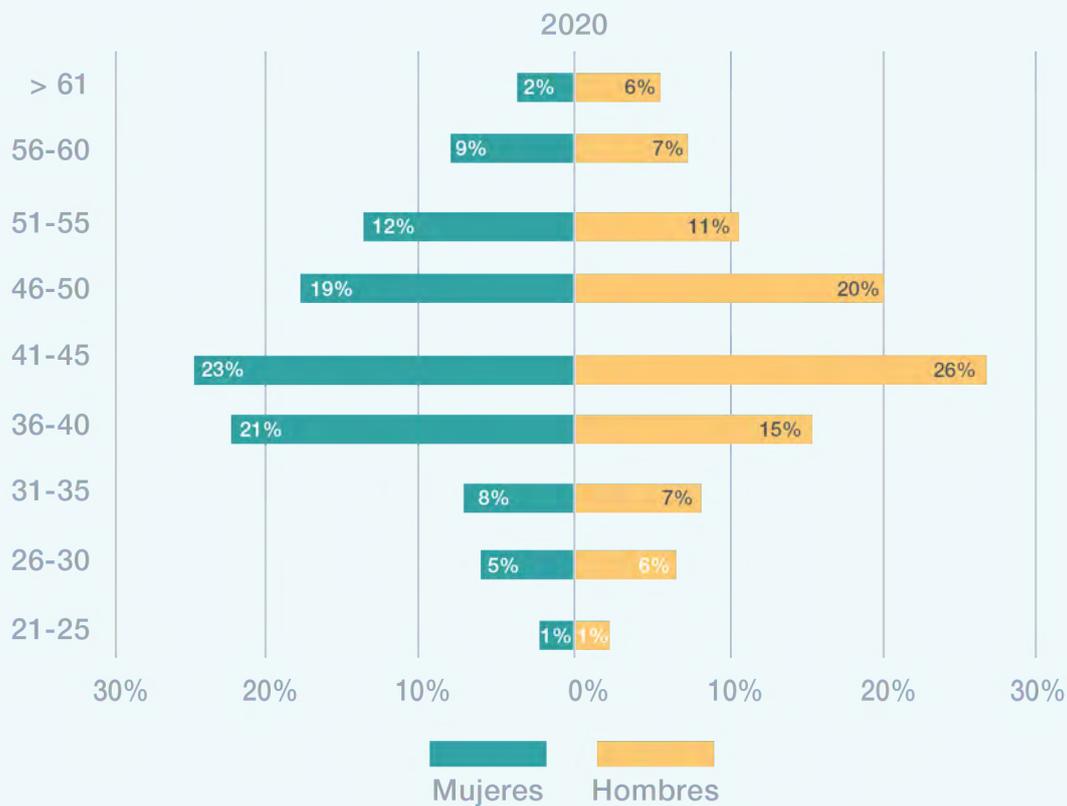
Comparativa por sexo y edad de los empleados de Isdefe en el 2020\*





### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

La pirámide de población de los empleados de Idefe en 2020 por género y edad



Número total y distribución de empleados por clasificación profesional

Clasificación	2019	2020
Ingenieros y licenciados	1.170	1.155
Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados	231	225
Jefes administrativos y de taller	35	33
Ayudantes no titulados	89	89
Oficiales administrativos	98	94
Técnicos básicos	8	8
Auxiliares administrativos	13	12
Oficiales de primera y de segunda	6	6
<b>Total</b>	<b>1.650</b>	<b>1.622</b>



### Antigüedad de los empleados de Isdefe por género y franja de edad (2019, 2020).

	2019			2020		
	Indefinido	Temporal	Parcial	Indefinido	Temporal	Parcial
Mujeres	493	114	6	495	100	6
Hombres	876	161	-	860	161	-
<b>Total</b>	<b>1.369</b>	<b>275</b>	<b>6</b>	<b>1.355</b>	<b>261</b>	<b>6</b>

Edad	2019			2020		
	Indefinido	Temporal	Parcial	Indefinido	Temporal	Parcial
21-25	2	24		2	21	
26-30	29	61		29	63	
31-35	76	62		64	50	
36-40	239	66	1	226	53	1
41-45	407	37	1	364	42	1
46-50	249	17		301	21	
51-55	172	4	1	177	7	1
56-60	119	3	2	127	1	2
<60	76	1	1	65	3	1
<b>Total</b>	<b>1.369</b>	<b>275</b>	<b>6</b>	<b>1.355</b>	<b>261</b>	<b>6</b>

### COVID 2019

En el mes de marzo del ejercicio 2020 se ha declarado la situación de emergencia sanitaria mundial derivada por el coronavirus (COVID-19).

Debido a esta crisis sanitaria, Isdefe ha activado **protocolos de actuación** para afrontar esta contingencia y acometer las medidas necesarias para mitigar su impacto, destacando:

- Adopción generalizada del teletrabajo y fomento de medidas de flexibilidad horaria (conciliación familiar, laboral, etc.)
- Suspensión de viajes, reuniones y trabajo presencial no indispensable ni aplazable.
- Adopción de medidas (individuales y colectivas) adecuadas a la situación y entrega de EPI en los trabajos presenciales (declarados indispensables).



### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

## Personas

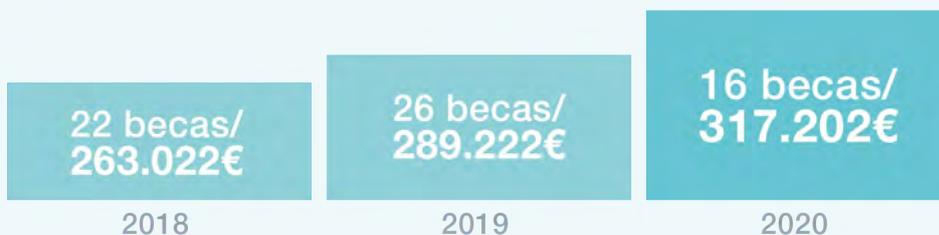
### Identificación y Desarrollo del talento

Desde el 1 de enero de 2020, Isdefe ha llevado a cabo 187 procesos de selección para incorporaciones a la empresa, así como 16 para becas.

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.

#### Aportación de becas en 2018, 2019 y 2020



## Formación

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

La detección de las necesidades de formación, responden a las necesidades 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.

En el plan de formación 2018-2020 se ha dado relevancia principalmente a la modalidad online y la formación interna.



### Acciones formativas durante 2020

Las principales acciones formativas durante 2020 se han centrado en tecnologías aeroespaciales, ciberseguridad, logística, obtención y mantenimiento de certificaciones y formación orientada al apoyo en la gestión pública y desarrollo de habilidades 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, Data Science, Internet of Things o Blockchain.

El fenómeno más destacable en 2020 es la repentina y eficaz adaptación de todo el catálogo formativo previsto para 2020 a modalidad online (elearning, aulas virtuales, videoconferencias, realidad virtual, etc.), debido a la pandemia mundial de COVID 19.

En el Campus Virtual de Isdefe se centraliza tanto la formación interna, como externa, con la posibilidad del uso de Aulas Virtuales con videoconferencia. También se potencia la participación de toda la plantilla a un amplio catálogo de cursos microlearning con acceso ilimitado en materias de gestión, desarrollo de habilidades personales, bienestar, etc.

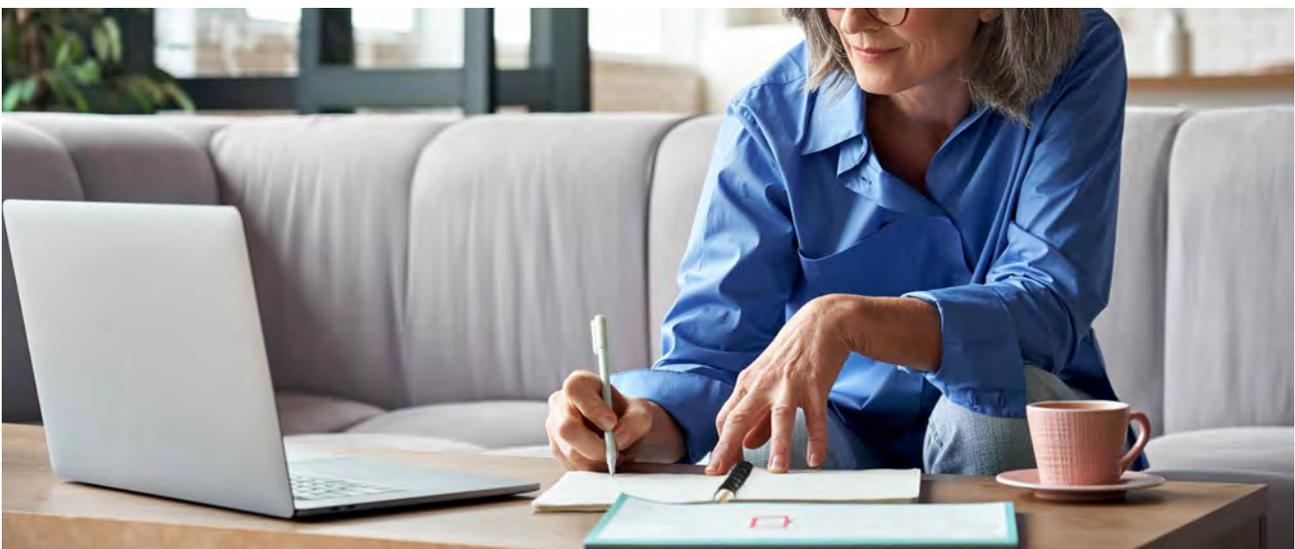
### Formación e inversión

Las acciones formativas son de aplicación a todos los empleados y 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.

#### Gasto en formación



2018	612.796€
2019	950.129€
2020	826.647€





## Seguridad, Salud y Bienestar (talleres de mindfulness, comité de salud...)

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.

Con motivo del control frente a la pandemia por Covid, fue adaptada la actividad y se focalizó de manera fundamental en la atención, información, rastreos y seguimientos.



## Plan de prevención 2020

Desde el área técnica del Servicio de Prevención se han promovido **iniciativas** orientadas a la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores de Isdefe, especialmente en 2020 enfocadas a la prevención frente a la pandemia por Covid, como ha sido:

- La adaptación de la Gestión Sistematizada de los EPIs para la gestión del material COVID.
- Visitas de control de las condiciones COVID.
- Seguridad y ergonomía en los puestos de trabajo.
- Información y formación sobre el COVID.
- Realización de autoevaluaciones de teletrabajo derivada de las exigencias del Real Decreto Ley 8/2020 de 20 de marzo, campañas y divulgación de información sobre la adopción de buenas prácticas frente al COVID según actividades.
- Gestión de estrés y bienestar emocional durante el confinamiento así como evaluaciones de los riesgos derivados de este nuevo factor de riesgo.



Actuaciones específicas llevadas a cabo con ocasión de la pandemia:

- Redacción y aplicación de procedimiento interno de actuación frente al Covid19 (con 581 casos seguidos).
- Adaptación del procedimiento de manejo de casos y contactos laborales por Covid19 y su seguimiento semanal.
- Realización de pruebas ATC-Covid19 de reincorporación (408 pruebas realizadas).
- Tramitación y realización de PDIA por exigencia de procedimientos nacionales e internacionales de coordinación de actividades empresariales y navegación aérea (con 82 pruebas).
- Realización y adaptación interna de procedimiento de valoración de personal especialmente sensible/vulnerable frente al SARS-COV2 (con 94 expedientes valorados por servicio médico).





### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

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 como son el Servicio de Prevención Propio y Ajeno, los Comités de Seguridad y Salud, los Delegados de Prevención, los 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 a todos los empleados.

#### Planificación de Prevención de 2020

Entre los objetivos del año 2020 se encontraba la formación y reciclaje de trabajadores con riesgos específicos, así como el inicio de la revisión de las evaluaciones de riesgos de todos los puestos de trabajo que se concluirá en 2021, y la revisión de evaluaciones derivadas de factores de higiene industrial. Este Sistema de Gestión Preventivo se completa con las Auditorías Legales realizadas cada dos años, derivándose de la última un resultado satisfactorio y definiendo la gestión del sistema como eficaz según auditoría realizada por la empresa AENOR en 2019, cuyas observaciones y mejoras han sido igualmente trabajadas durante el año 2020.



#### Talleres y seminarios (bienestar)

##### Accidentalidad

**Ni en 2019 ni en 2020 ha habido enfermedades profesionales.**

La tasa de frecuencia accidentes totales por cada 100.000 horas trabajadas ha sido igual a 0,37.

En 2020 ha habido una muerte por accidente laboral *in itinere*.

	2019			2020		
	Total	Con Baja	Sin baja	Total	Con Baja	Sin baja
Mujeres	15	6	9	2	0	2
Hombres	14	6	7	8	5	3
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

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	1	1
Maspalomas	0	1

### Igualdad

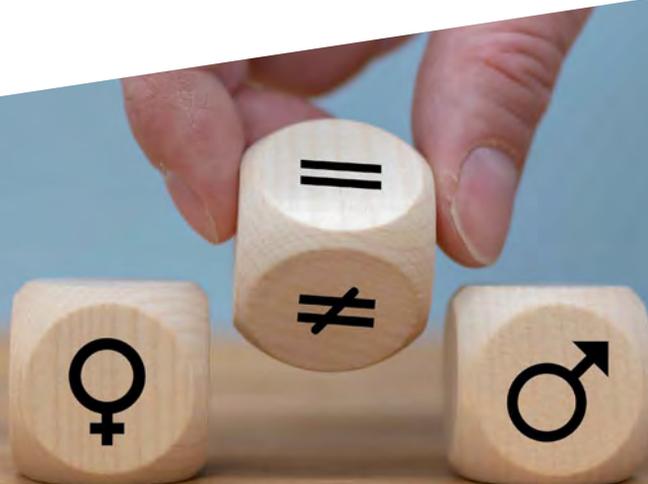
El Plan de Igualdad de Oportunidades de Isdefe aprobado por la Dirección en 2018, fue elaborado en el seno de la Comisión de Igualdad entonces vigente, integrada paritariamente por la Dirección y Representantes de los Trabajadores.

El contenido versa sobre un conjunto de medidas en relación a las siguientes materias:

- Cultura de Igualdad y Visibilidad del Plan.
- Comunicación Interna y Externa.
- Reclutamiento y Selección de Personal.
- Formación y Desarrollo Profesional.
- Clasificación Profesional y Retribución.
- Promoción Profesional.
- Conciliación de Vida Personal y Profesional.
- Acoso Sexual y Acoso por razón de Sexo.

Este Plan ha sido objeto de una resolución judicial que determina que la Comisión no contaba con el mandato de negociar el Plan y, por tanto, el mismo es nulo. Dicha resolución se encuentra en vía de recurso.

Actualmente la reglamentación interna en materia de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres **está en proceso de adecuación a la nueva normativa aprobada por el Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro y se modifica el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo**, sobre registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos de trabajo, y por el Real Decreto 902/2020 de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres.





#### Conciliación

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

- Flexibilidad Horaria de 1 hora y 30 minutos.
- Jornada continuada:
  - Progenitores con menores de 12 años.
  - Familiares a cargo con discapacidad.
- Permiso de Lactancia Acumulado.

Además se han aplicado 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.

Al mismo tiempo, con este proyecto, Isdefe y su plantilla contribuyen y fomentan la integración en el mundo laboral de personas con diversidad funcional, sensorial o intelectual, debido a que los servicios son gestionados desde un Centro Especial de Empleo.





### Planes de igualdad

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

Los Planes de Igualdad están dirigidos a eliminar los obstáculos que puedan existir, para conseguir la igualdad real y efectiva, y es un compromiso prioritario para Isdefe.

### Accesibilidad universal de las personas con discapacidad

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.

### Protocolos contra el acoso

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 2020 no hubo denuncias.

### 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.



### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

#### 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/Cebreros	Comité de Empresa	5
Cartagena	N/A	0
<b>Total</b>		<b>45</b>

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 2019, así como sobre el incremento adicional del 0,25% igualmente contemplado en la misma normal legal para 2019.
- Acuerdo sobre el incremento general del 2% incluido en la Ley de Presupuestos Generales del Estado 2020.
- Publicación de calendarios laborales.
- Acuerdo sobre recuperación del permiso retribuido determinado en el Real Decreto ley 10/2020, de 29 de marzo, entre la Dirección de Isdefe y el Comité de empresa de Madrid y Torrejón.



### Procesos informativos

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

Los Planes de Igualdad están dirigidos a eliminar los obstáculos que puedan existir, para conseguir la igualdad real y efectiva, y es un compromiso prioritario para Isdefe.



### 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.





### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

#### 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 [...]”.

Representantes de los trabajadores en Comités formales de Salud y Seguridad		
Centros	Comités	Delegados
Madrid	1	5
Torrejón	1	3
Robledo	1	2
Villafranca/Cebreros	1	1
Maspalomas	0	1





# Compromisos con la sociedad

## Participaciones destacadas en 2020

- Jornada virtual sobre el Plan de Acción Europeo de la Defensa: EDIDP-EDF.
- Jornada Virtual de La Guardia Civil “En La Prevención Y Lucha Contra Las Nuevas Modalidades Delictivas Relacionadas con el Covid-19: Perspectiva Nacional e Internacional”.
- VIII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2020).
- Apoyo de Isdefe al establecimiento de la autoridad nacional de aeronavegabilidad militar en Emiratos Árabes Unidos (EAU) y España.
- Jornadas virtuales: “Presente y Futuro del Medio Propio”.
- Curso anual virtual: La Cátedra Ingeniero General D. Antonio Remón y Zarco del Valle del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).
- Acto de Reconocimiento 5ª convocatoria del programa de captación y gestión de ideas de I+D+i de Isdefe.



Curso anual virtual



DESEi+d 2020



Jornada virtual de la Guardia Civil



Jornada EDIDP-EDF



Emiratos Árabes Unidos y España



Jornadas virtuales: presente y futuro del Medio Propio



Jornadas virtuales: presente y futuro del Medio Propio



## Difusión del conocimiento de Isdefe

### Concurso Interno ExprésTele-iINNOVACIÓN



<https://www.youtube.com/watch?v=NJ2rN0XGdC4>

### Campaña de Navidad

Los empleados de Isdefe felicitan las navidades con todo el cariño, en un año muy especial y difícil para todos por el COVID 19, en el que hemos sacado a relucir los mejores valores de todos nosotros, la generosidad, el esfuerzo, la colaboración, el entendimiento, la comprensión y la unión de todos para salir adelante.





## 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 2020, Isdefe participó nuevamente 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.

**Dieciséis voluntarias** de Isdefe impartieron charlas en 30 Centros Educativos y su voz llegó a más de 2.000 niños y niñas, de educación infantil y jóvenes de primaria y secundaria que, gracias a su generosidad y empuje, tendrán un referente en este ámbito.

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

Uno de los objetivos generales de empresa es el Índice de Satisfacción General (ISG), estableciéndose para el año 2020 un valor igual o superior a 8,5.

### Campaña #STEMPILLS para el confinamiento

Campaña lanzada durante el confinamiento domiciliario, originado por la COVID-19, para promover el interés por la ciencia y la tecnología entre los más jóvenes de las familias de Isdefe, mediante la realización de webinars en directo impartidos por profesionales voluntarios de Isdefe.

El propósito de las STEMPills o Píldoras STEM tenía un doble objetivo: aprovechar el capital humano de Isdefe con el fin de educar y despertar la curiosidad por la ciencia, y, a su vez, contribuir en la conciliación de las familias de los empleados durante los meses de confinamiento.

Para ello, se contó con la colaboración de seis voluntarios y se trazó un calendario de webinars, que recogieron el interés de 310 familias, bajo los siguientes títulos: “Hay ESPACIO para tod@s”, “El Universo a tu alcance”, “¿Qué hace un ingeniero de Isdefe? ¿Te atreves a descubrirlo?”, “¿Volamos? “, “De mayor quiero ser ingenier@” y “Un viaje en el tiempo... ¡todos los días!”.



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



### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

#### Campaña #IsdefeDona

Conscientes de la emergencia alimentaria originada por la crisis del COVID-19, Isdefe lanzó la campaña #IsdefeDona, desde la cual se pusieron en marcha varias iniciativas dirigidas a paliar la situación de vulnerabilidad de muchas familias. Entre estas iniciativas destaca el proyecto **“Sodexo frente al COVID-19”** cuyo fin era obtener donaciones a través de la tarjeta Sodexo Restaurante, para apoyar a 1.400 familias en situación de necesidad, en colaboración de la ONG Ayuda en Acción. El proyecto tuvo una gran acogida entre los empleados, recaudándose una cantidad de 6.475 €.

Otra iniciativa solidaria fue la entrega de Isdefe, en el mes de mayo, de **300 litros de leche a la Fundación Madrina** para su posterior reparto a la población de diferentes barrios de Madrid, respondiendo a la llamada de SOS que hizo el presidente de la Fundación para atender al creciente aumento de familias a las que diariamente suministran comida.

Igualmente, Isdefe también participó en la acción solidaria **“Cura sana, Comida sana”**, emprendida por el restaurante B&O próximo a la sede de la compañía, cuyo fin era apoyar a sanitarios y fuerzas de seguridad en su labor diaria, facilitándoles la comida, durante la declaración del estado de alarma. El reparto de menús se realizó en el Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela, en el Hospital Clínico San Carlos y en la Jefatura Superior de Policía de Madrid. Gracias a las donaciones se entregaron un total de 800 comidas. Numerosos empleados de Isdefe participaron con donaciones en la iniciativa e Isdefe dobló el importe de las aportaciones efectuadas por sus trabajadores.

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

#### Donación de material informático con el Mando de Operaciones del EMAD

Durante los meses de marzo, abril y mayo tuvo lugar la entrega de material informático y sanitario, donado por Isdefe, a través del Mando de Operaciones (MOPS), en las misiones internacionales de las Fuerzas Armadas españolas, destacadas en Gabón, Líbano, Mali y Senegal.

Desde hace más de 10 años, Isdefe tiene un programa solidario para la reutilización del material informático, que deja de ser útil para sus empleados por motivo de obsolescencia, con fines educativos y humanitarios. Esto ha permitido una colaboración de carácter solidario con el MOPS que se ha materializado en los últimos años a través de diferentes donaciones.

En esta ocasión, Isdefe, ha donado un total de **174 ordenadores portátiles, 80 monitores y material informático** (docks, ratones y cableado), junto con material sanitario, con el objetivo contribuir al desarrollo, progreso y capacitación tecnológica de las comunidades locales donde se encuentren las fuerzas españolas desplegadas.

El MOPS gestiona a través de sus unidades de Cooperación Cívico-Militar las donaciones en las Zona de Operaciones con el fin de conseguir el apoyo local a la misión mediante la cooperación y coordinación entre el mando militar y el entorno civil.

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



## Isdefe contra la brecha digital

Con el objetivo de reducir la brecha digital derivada de la crisis del COVID-19 y evitar la desconexión digital de los jóvenes con pocos recursos, Isdefe **impulsó la donación de equipos informáticos en dos colegios de la Comunidad de Madrid.**

La crisis del COVID-19 evidenció la dificultad de muchos estudiantes para continuar la escolarización a distancia y aprovechar el curso con buenos resultados.

Isdefe recibió, a través de varios empleados, un llamamiento a la solidaridad digital y en respuesta a esta demanda se prepararon y reacondicionaron ordenadores portátiles para su reutilización con el objetivo de paliar la brecha digital y ayudar a los alumnos más desfavorecidos.

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

## Carrera de las Capacidades con la Fundación Adecco

El domingo 27 de septiembre, 37 voluntarios de Isdefe y familiares participaron en la undécima edición de la Carrera de las Capacidades, que se celebró de forma telemática por la pandemia y en la que colaboró nuestra compañía.

**La iniciativa organizada** por la Fundación Adecco, es un evento social que se celebra para unir a las personas con discapacidad, al tejido asociativo y a empleados que representan a diferentes empresas en torno a una meta común: la inclusión laboral de las personas con discapacidad en la empresa ordinaria.



ODS 10 “Reducción de las desigualdades”.

## Colaboración con la Asociación de Guardias Civiles Solidarios

Isdefe ha continuado colaborando en 2020 con la “Asociación Guardias Civiles Solidarios”, formada por guardias civiles en activo -expertos en rescates, protección civil y operaciones de salvamento-, orientada a colaborar con personas y entidades que necesitan ayuda humanitaria.

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



#### Gran Recogida de Alimentos

En el marco del voluntariado corporativo, Isdefe se sumó a “La Gran Recogida de Alimentos 2020” de la Fundación Banco de Alimentos de Madrid, durante la tercera semana de noviembre.

La solidaridad de los empleados de Isdefe, más la aportación de la empresa, dio como resultado una recaudación final de 8.402 € aportados a la “Operación Kilo”, equivalentes a 4.861 Kg. El dinero recaudado está destinado a la compra de alimentos básicos que eviten la rotura de stock en los almacenes de Banco de Alimentos.



La crisis alimentaria provocada por la COVID-19 continúa y con esta operación se apoya la labor de la Fundación que atiende a 190.000 personas, entre las que se encuentran 33.000 niños y 10.000 lactantes.

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

#### Campaña Solidaria de Navidad

En el mes de diciembre se celebró la decimotercera 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.

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 3 “Salud y Bienestar”, 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, establecemos criterios destinados a la **reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; al empleo de medidas de ahorro y eficiencia energética y a la utilización de energía procedentes de fuentes renovables durante la ejecución del contrato.**



### 3. COMPROMISOS CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

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 contratado el servicio de automatización de gasto para optimizar la gestión de los mismos de forma automática y reducir el consumo de papel.
- Se ha modificado el contrato de cheques comida para sustituir los vales en papel por una tarjeta electrónica para el pago del servicio por los empleados.
- Se han establecido requisitos medioambientales en la licitación de equipos informáticos, en concreto: bajo contenido en halógenos y proveer la huella de carbono del dispositivo.
- Se ha establecido como criterio de valoración en la licitación de seguridad en las estaciones de Cebreros y Robledo la menor emisión de CO<sub>2</sub> de los vehículos valorando con mayor número de puntos la etiqueta DGT azul “cero emisiones” para los vehículos que se usan en el servicio.
- Se ha establecido como criterio de valoración en la licitación de seguridad en Bdb3 medidas sociales destinadas al personal que va a realizar el servicio tales como: igualdad salarial probada entre hombres y mujeres de la misma categoría y funciones, contratación femenina, medidas de conciliación familiar y laboral del personal y la mejora de las condiciones laborales y salariales del personal.
- Se ha establecido en licitaciones de obra dentro del Centro de Control del Espacio Profundo de Robledo de Chavela, distintos criterios medioambientales y sociales como medir la huella de carbono, la menor emisión de CO<sub>2</sub>, compromiso de adscripción de los mismos trabajadores para toda la duración del contrato salvo causa justificada y el cumplimiento de la normativa de emisiones STAGE V para la maquinaria usada en el movimiento de tierras.
- Se ha reducido la tirada en papel del informe anual de la empresa potenciando formato digital y la consulta dinámica a través del enlace en la web de Isdefe.

Finalmente, destacar que durante el año 2020 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 2020 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 2020 del 99,3% 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.



### 3. COMPROMISOS CON LOS 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 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](mailto: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.

Isdefe al ser una empresa pública estatal y al tener la consideración de medio propio personificado, está sometida en toda su contratación, a los controles que la Administración ejerza sobre sus propias unidades a través de sus organismos de control (IGAE y Tribunal de Cuentas).

Entre ellos, está la obligación de remisión de todos sus contratos y las Cuentas Anuales al Tribunal de Cuentas, y la publicación de todas las adjudicaciones en el Portal de Transparencia.

A large, semi-transparent teal number '4' is centered in the upper half of the image. The background is a photograph of a forest with tall, thin trees and a mossy forest floor. Sunlight filters through the trees, creating a warm, golden glow. The number '4' is a solid teal color with a slight transparency, allowing the forest scene to be visible through it.

**NUESTRO  
DESEMPEÑO  
AMBIENTAL**



# Herramientas para la gestión ambiental

Isdefe dispone de una Política Ambiental y un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) certificado, que promueve un uso eficiente de los recursos naturales, la prevención activa de la contaminación y una gestión de los posibles residuos generados en el desarrollo de nuestra actividad respetuosa con el medio ambiente.

### Nuestra Política Ambiental persigue la consecución de los siguientes objetivos:

- Cumplir con la legislación ambiental aplicable a nuestras actividades, así como con aquellos compromisos ambientales acordados con los clientes.
- 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 ambientales establecidos.
- Promover y difundir esta política entre los empleados, colaboradores, subcontratistas y proveedores de Isdefe y ponerla a disposición de las partes interesadas.

### Cumplimiento de las normas

Isdefe cumple con las leyes y normas en materia de medio ambiente, no teniendo ninguna sanción o procedimiento de investigación en esta materia durante el presente ejercicio.





## 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	2020*	2019*
Fluorescentes	42	80
Envases contaminados	11	40
Objetos punzantes y cortantes	19	24
Filtros de aceite	9	18
Aceite térmico	42	3
Absorv. contaminados	0	0
Aerosoles	7	0
Acumuladores**	2.332	0

Residuos no peligrosos	2020*	2019*
Orgánico	4.863	11.080
Papel	4.037	7.206
Cartón	2.198	2.548
RAEE	2.365	1.515
Plástico	737	882
Vidrio	220	405
Chatarra	68	353
Vasos de plástico	0	294
Vasos biodegradables	331	281
Madera	167	83
Pilas	0	80
Higiénicos	71	55
CD/DVD/Discos duros	39	30
Tóner	68	29
Filtros de aire	170	18

\*\*El aumento en el 2020 de los residuos de acumuladores ha sido debido al cambio de baterías de plomo del Sistema de Alimentación Interrumpido (SAI); y el incremento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) ha sido motivado por las campañas de cambio de equipamiento informático a la plantilla y por la retirada de material anticuado y/o descatalogado.

\*. Datos en kg



## 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 2020 hemos conseguido reducir tanto la facturación energética como el consumo de agua y papel, debido a diversos factores:**

- El Covid-19.
- La Declaración del Estado de Alerta.
- El teletrabajo de los empleados que habitualmente trabajan en la sede de Beatriz de Bobadilla 3 (BdB3).
- Las políticas continuistas de análisis y control de rendimiento energético.

La evolución en Isdefe del consumo de recursos durante los tres últimos ejercicios, muestra una tendencia descendente, fruto de las políticas de análisis y control de rendimiento. Así como de la funcionalidad de equipos e instalaciones que requieren recursos de electricidad, gas, agua y papel, y la optimización de consumos primando aquellos que proceden de fuentes renovables.

Consumo eléctrico (kWh)



Consumo de gas natural (m<sup>3</sup>)



Consumo de agua sanitaria (m<sup>3</sup>)



Papel (kg)





Durante el año 2020 Isdefe llevó a cabo el estudio del índice de calificación energética del edificio BdB3 a partir de los datos reales de consumo y demanda energética obtenida durante el año.

La finalidad de esta auditoría era conocer el funcionamiento actual del edificio para impulsar actuaciones dirigidas a la mejora de la eficiencia energética de la organización y para un ahorro energético que permita contribuir a los objetivos de la Unión Europea.

En este sentido se realizó una revisión de los procedimientos, inventarios y equipos, así como de los consumos energéticos registrados en los años 2018 y 2019, para pasar a comparar las líneas de base, ratios o KPIs establecidos, con objeto de analizar su evolución y el cumplimiento de los objetivos generales y particulares de ahorro de energía y emisiones de CO<sub>2</sub>.



## Objetivos y desempeño ambiental en 2020

La Organización Mundial de la Salud elevó el pasado 11 de marzo de 2020 la situación de emergencia de salud pública ocasionada por el COVID-19 a pandemia sanitaria mundial.

Desde marzo y durante todo el año 2020, el edificio y sus instalaciones se han visto seriamente alterados por las medidas de confinamiento domiciliario aplicadas durante la primera etapa de la pandemia (a nivel nacional) y, posteriormente, por las restricciones y recomendaciones laborales implantadas por la dirección de Isdefe con el fin de prevenir la posible propagación del virus en el seno de la organización (fomento del teletrabajo). Factores todos ellos que han influido en mayor o menor medida en cada uno de los aspectos analizados en el desempeño ambiental.

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.



### Objetivos ambientales

**Objetivo 1:** Instalación, certificación y puesta en funcionamiento de las estaciones de carga de vehículos ligeros y motocicletas en la sede en la sede de Beatriz de Bobadilla 3 (BdB3). (Objetivo planteado ya en el año 2019 y que continuó en este año 2020).



### Resultados obtenidos

Para cumplir con el objetivo propuesto, se efectuaron las siguientes acciones:

1. Licitación de la obra de acondicionamiento y servicio de mantenimiento para infraestructuras de recarga del vehículo eléctrico en garaje de BdB3 (Nº Exp. 2019-01519). Proponiéndose un mínimo de 6 estaciones de carga para vehículos ligeros y 2 estaciones para motocicletas.
2. Presentación del expediente en la Comunidad de Madrid para que Isdefe pueda ser beneficiario de ayudas del Estado (Programa MOVES) de fomento de instalación de recarga de vehículos eléctricos. Con fecha 31-01-2020 se notificó resolución de concesión de la ayuda (19.232,73€).
3. Adjudicación de la licitación para la obra de acondicionamiento. La propuesta de la empresa adjudicataria aumenta en 4 estaciones a los requisitos mínimos propuestos (10 estaciones de carga para vehículos ligeros y 2 estaciones para motocicletas).
4. Ejecución y puesta en servicio de los puntos de recarga, siguiendo los requisitos identificados en los pliegos de licitación, el 31-07-2020 finalizaron los trabajos, tareas y trámites planificados.

**En noviembre 2020 se comunica oficialmente la autorización de uso de la instalación y la publicación de las normas de uso para los empleados.**



## Objetivos ambientales

**Objetivo n° 2:** 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

Inicio de los estudios de evaluación y análisis de propuestas mediante la realización de una auditoría energética externa siguiendo los criterios del RD 56/2016.

Principales medidas de implantación:

- 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.

Del objetivo plurianual fijado, durante el 2020 se han cumplido las metas planificadas para el año, con la presentación de la auditoría energética efectuada por un tercero con el análisis de las medidas.

En base a dichos resultados y análisis de propuestas, en el 2021 se evaluará la implantación de las medidas seleccionadas que sean viables tanto en sus aspectos técnicos como económicos.



## 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).



Por la utilización de fuentes de energía renovables 100 % y el propio autoconsumo, las emisiones que Isdefe deja de emitir a la atmósfera alcanzarían en el 2020 la cantidad de 342.774 kg CO<sub>2</sub>/kWh.

En los datos obtenidos se puede observar la reducción evidente (de 713 tCO<sub>2</sub>eq en el 2017, 89 tCO<sub>2</sub>eq en el 2018, 52 tCO<sub>2</sub>eq en el 2019 a 46,76 tCO<sub>2</sub>eq en el 2020) conseguida por la adquisición de energía eléctrica 100% renovable desde el año 2018.

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.

	2017	2018	2019
Instalaciones fijas	55,0001	64,6816	41,5586
Desplazamientos en vehículos	5,0048	3,9149	3,1173
Refrigeración/climatización	62,6250	20,8750	2,0880
Alcance 1	122,6299	89,4715	46,7639
Alcance 2	590,5247	0,0000	0,0000
<b>Total Alcance 1+2</b>	<b>765,0062</b>	<b>713,1546</b>	<b>46,7639</b>



# Contribución de Isdefe a la Economía Circular

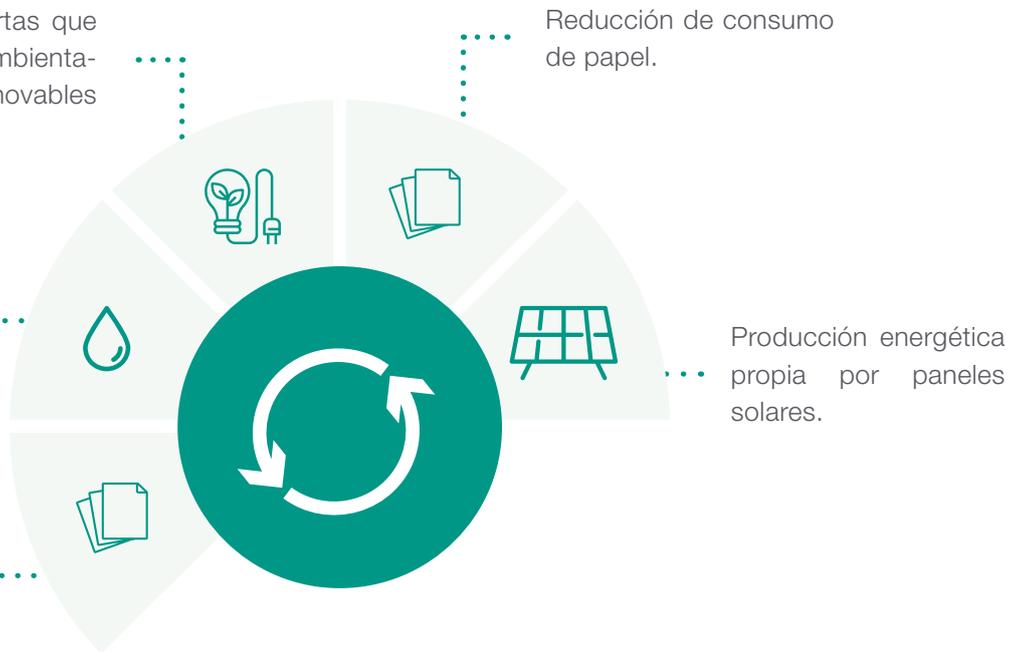
Isdefe aplica medidas de prevención, reciclaje, reutilización y otras formas de recuperación y eliminación de desecho y acciones para combatir el desperdicio de alimentos.

Dicha contribución se materializa a través de:

La valoración adicional en los procesos de licitación de adquisición de suministros de aquellas ofertas que incorporan ventajas medioambientales de fuentes de energía renovables al 100 %.

Utilización de aguas pluviales

Consumo de papel reciclado híbrido en el 100 % del consumo total.



## Cantidades de residuos gestionados para su valoración o reciclaje





## 4. NUESTRO DESEMPEÑO AMBIENTAL

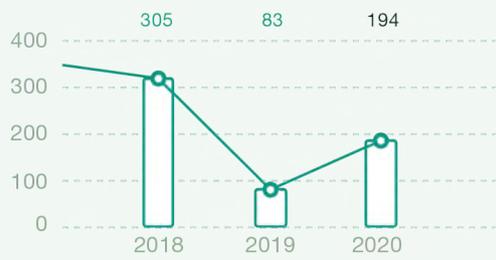
### Papel (kg)



### Cartón (kg)



### Cartuchos tóner (uds)



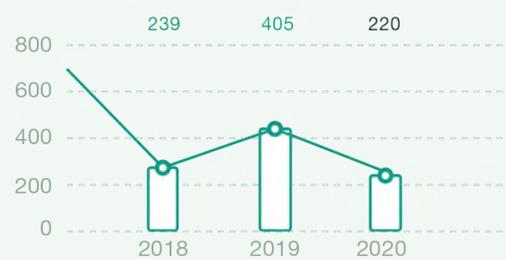
### Pilas usadas (kg)



### Equipos eléctricos y electrónicos (kg)



### Envases vidrio (kg)



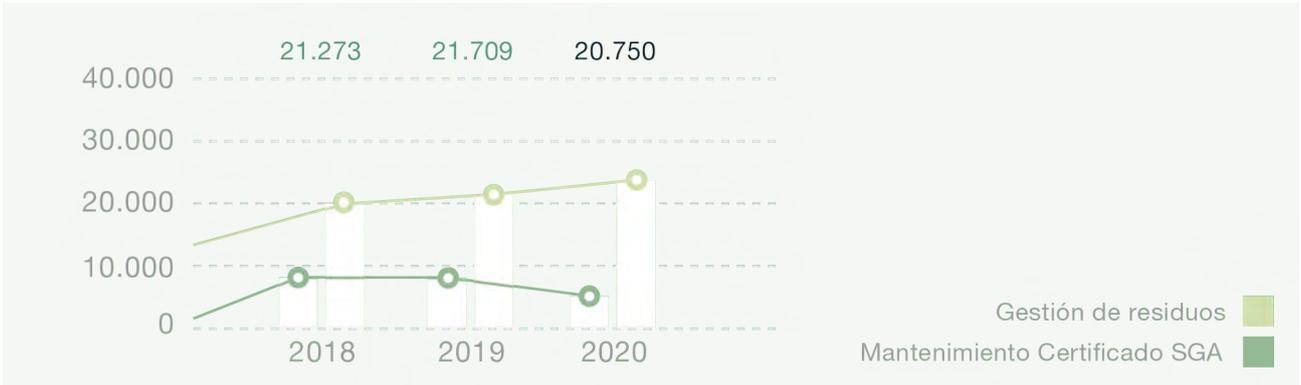
### Metales y chatarra (kg)



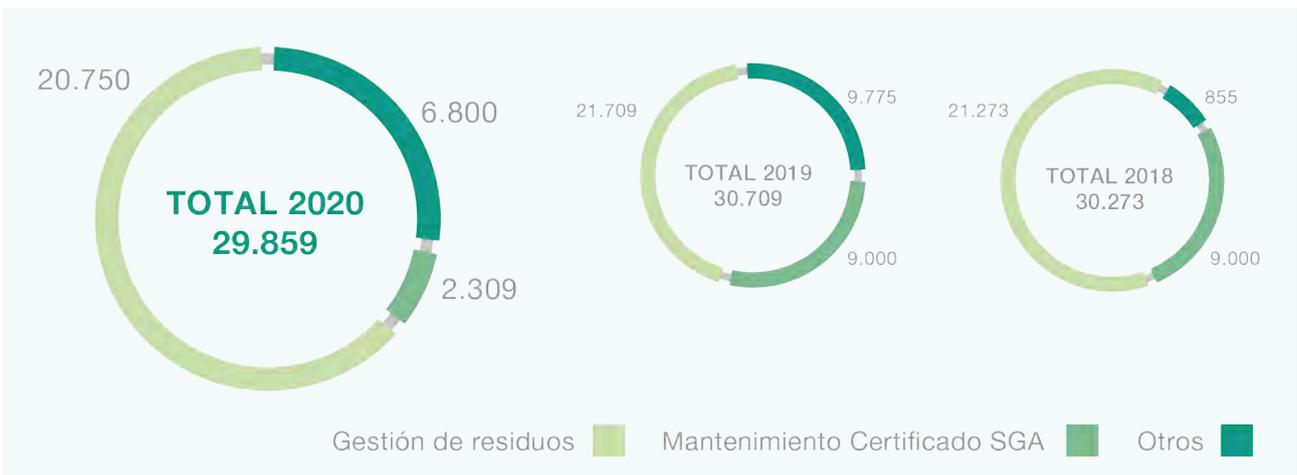


## Inversión en medio ambiente

En el ejercicio 2020 se han invertido 20.750 € en la partida de gastos medioambientales, cuyo importe ha disminuido en cuanto a la gestión de residuos.



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





## Retos para el 2020

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:**

Inicio del 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.

- **Sustitución del vehículo de reparto de la empresa actual (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.

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

Periodo 2021: inicio del estudio para la implantación de medidas viables, tanto en sus aspectos técnicos como económicos, para la mejora del sistema de humectación de vapor de las máquinas de precisión interior del CPD.



A blurred city street at dusk with a large number 5 overlaid on the foreground. The background shows buildings and streetlights, while the foreground is a dark, textured surface with a white arrow pointing towards the viewer.

5

**GOBERNANZA**



## Naturaleza jurídica y marco regulatorio

Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A., S.M.E., M.P.<sup>1</sup> (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:**

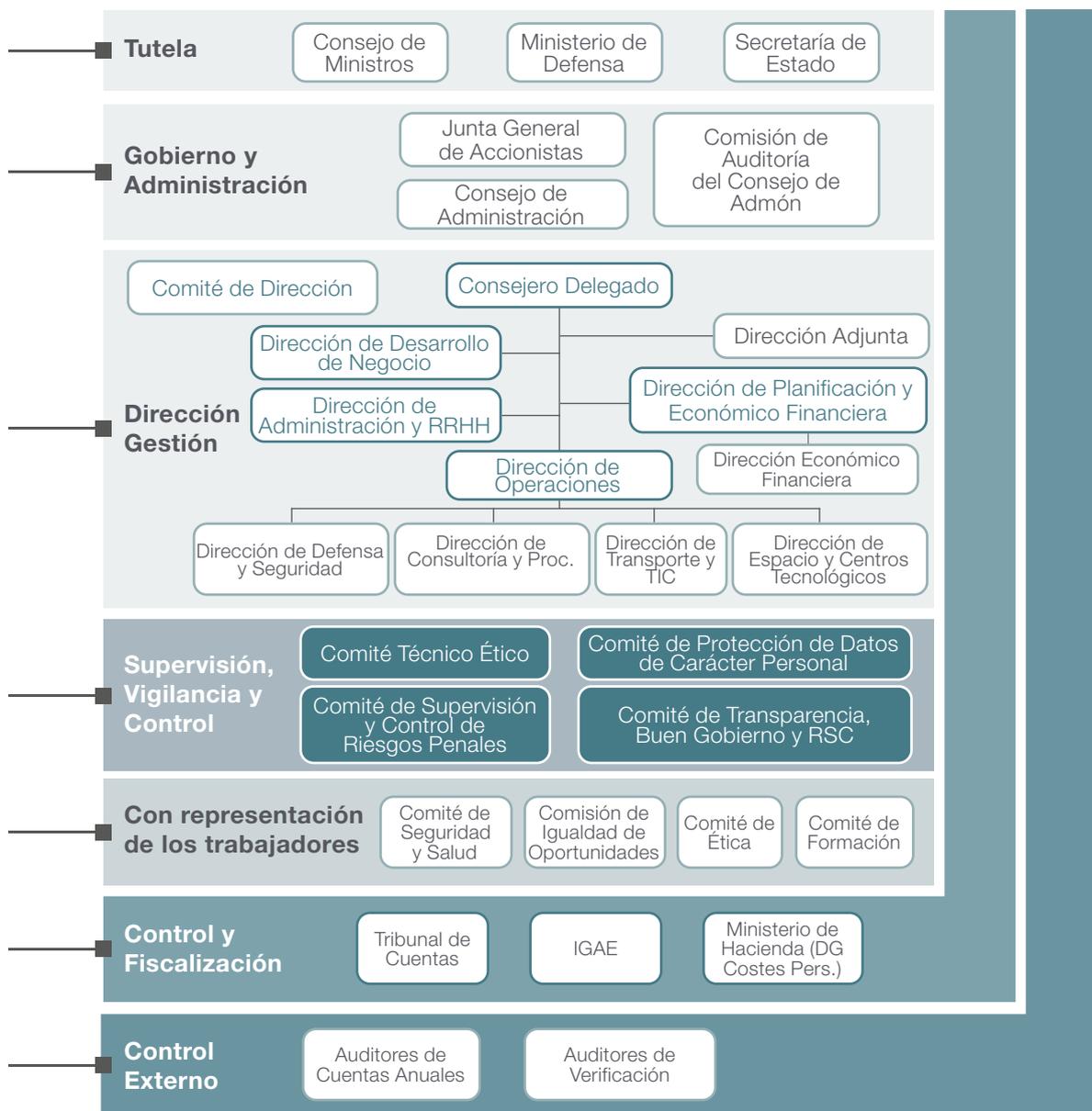
- Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.
- Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.
- Ley 4/2007, de 3 de abril, de transparencia de las relaciones financieras entre las Administraciones Públicas y las empresas públicas, y de transparencia financiera 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 2020

- Junta General Ordinaria: 1
- Junta General Extraordinaria: 6

## Consejo de Administración

Isdefe se administra y rige por el Consejo de Administración, que asume su representación social y tiene, por tanto, plenitud de facultades<sup>5</sup>. 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**

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. Contratación Centralizada de Tecnología. D.G. de Racionalización y Centralización de la Contratación. MINISTERIO DE HACIENDA	13/03/2019
Carlos Martínez-Merello Díaz de Miranda	Almirante Segundo Jefe de Estado Mayor de la Armada (2º AJEMA)	31/10/2019
Camino Arce Blanco	Subdirectora Gral. Construcción, D. G. Carreteras MINISTERIO DE TRANSPORTES MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	27/09/2018
Santiago Ramón González Gómez	Almirante, Director General de Armamento y Material (DIGAM). MINISTERIO DE DEFENSA	27/04/2018
Carmen Blanco Gaztañaga	Subdirectora Gral. de Recursos, Reclamaciones y Relaciones con la Administración de Justicia, Subsecretaría de Asuntos Económicos y Transformación Digital. MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	27/09/2018
Miguel Martín Bernardi	Tte. Gral. Segundo Jefe de Estado Mayor del Ejército, (SEJEME)	27/09/2018
Ignacio Bengoechea Martí	Tte. Gral. Jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército del Aire (MLOG)	27/02/2020
Francisco Javier Fernández Sánchez	Tte. Gral. Segundo Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, (SEJEMA)	27/09/2018
Fernando Miguel García y García de las Hijas	Tte. Gral. Jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (MALE)	21/12/2020
José Luis Ruiz Sumalla	General de División, Dtor. General de Asuntos Económicos (DIGENECO)	27/02/2017
Julio Ayuso Miguel	Gral. División, Subdirector General Coordinación y Planes. INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL "ESTEBAN TERRADAS" (INTA)	05/05/2020
Fernando García González-Valerio	Tte.Gral. Jefe del Estado Mayor Conjunto de la Defensa, (JEMACON)	28/09/2020

**Miembros sin derecho a voto**

Ruth Doval Inclán	Abogada del Estado	29/10/2020
-------------------	--------------------	------------



### Composición Consejo de Administración a 31 de diciembre de 2020.

	Mujeres	Hombres	Total
Consejeros (incluye al Presidente y Consejero Delegado)	4	10	14
Secretaría del Consejo (no consejera)	1	0	1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>

Los miembros del Consejo de Administración, con excepción del Consejero Delegado, no perciben retribución alguna, salvo por asistencia al Consejo<sup>6</sup>.

#### Nombramientos de Isdefe durante 2020

- Ignacio Bengoechea Martí, fue nombrado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 27 de febrero de 2020.
- Julio Ayuso Miguel, fue nombrado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 5 de mayo de 2020.
- Esperanza Casteleiro Llamazares, fue nombrada Consejera y Presidenta del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General del día 30 de julio de 2020.
- Fernando García González Valerio, fue nombrado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 28 de septiembre de 2020.
- Ruth Doval Inclán, fue nombrada como Secretaria del Consejo no consejera y Letrada Asesora, en la reunión del Consejo de Administración del día 29 de octubre de 2020.
- Fernando Miguel García y García de las Hijas, fue nombrado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 21 de diciembre de 2020.

#### Ceses de Isdefe durante 2020

- Miguel Ángel Martín Pérez, fue cesado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 27 de febrero de 2020.
- José María Salom Piqueres, renunció a su cargo como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe el día 27 de abril de 2020.
- Ángel Olivares Ramírez, fue cesado como Presidente del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 30 de julio de 2020.
- Francisco Javier González-Huix Fernández, fue cesado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 28 de septiembre de 2020.
- Isabel Torres Fernández, fue cesada como Secretaria del Consejo no consejera y Letrada Asesora en la reunión del Consejo de Administración del 28 de septiembre de 2020.
- Ramón Pardo de Santayana y Gómez Olea, fue cesado como Consejero del Consejo de Administración de Isdefe en la reunión de la Junta General Extraordinaria del día 21 de diciembre de 2020.

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 2020:

- Presidente: D. José Luis Ruiz Sumalia.
- Miembros de la Comisión: Dña. Rosa María Alonso Díaz y D. Santiago González Gómez.
- Secretaría de la Comisión: Dña. Ruth Doval Inclán

#### Reuniones durante 2020: 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.



# Prevención de Riesgos Penales

## 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.

El Programa 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 canal de comunicación 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.

En el año 2020 se ha consolidado el uso de una aplicación informática para la gestión de los controles, siguiendo así la doctrina de la Fiscalía General del Estado.

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 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.



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, nuestros empleados 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 2020 el 99% de la plantilla ha realizado este curso.

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. Igualmente, se incluye una cláusula de compromiso de cumplimiento.



### 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.



## 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

En el año 2020 se aprobó en el Pleno del Tribunal de Cuentas el 29 de octubre, 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.

El resultado de la fiscalización, cuyo ámbito objetivo era valorar, en función de seis niveles declarados, el grado de madurez alcanzado en el proceso de implementación de los modelos de compliance y de ética, sitúa el **Sistema de Prevención de Riesgos Penales en un “grado implementado evolucionado”**, correspondiente al nivel 5, y en un “grado implementado en fase inicial” en el caso del Sistema de Ética equivalente al nivel 4.

Las recomendaciones del Informe a los sistemas de PRP, de Ética y de Transparencia, representan una oportunidad de mejora en nuestros modelos de prevención de delitos y comportamientos contrarios a la ética, motivo por el cual Isdefe ha trazado un Plan de Acción para implementar aquellas medidas que sean de aplicación y robustecer los actuales modelos.

## Compromiso con el desarrollo sostenible: Agenda 2030

El ejercicio 2020 arranca con el inicio de la “Década de Acción”, un llamamiento del Secretario General de Naciones Unidas, Antonio Guterres, a todos los actores del planeta para acelerar el cumplimiento de la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los próximos diez años.



Desde el Pacto Mundial de Naciones Unidas y sus redes locales se piden tres ámbitos de actuación a las organizaciones: movilizar recursos integrando los ODS en su estrategia empresarial, elevar el nivel de ambición respecto a las personas, el planeta y la prosperidad compartida, y acelerar las soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a los principales desafíos del mundo.



## 5. GOBERNANZA

Isdefe se suma a este llamamiento a la acción mediante la participación en el **Programa SDG Ambition**, iniciativa lanzada por la Red Española del Pacto Mundial, lanzado a final del 2020, y que ayuda a las empresas a pasar del compromiso a la acción concreta en los ODS.

Además, en el marco del 5º aniversario de la aprobación de la Agenda, Isdefe se hace eco de varias campañas de comunicación lanzadas por la Red Española, como:

- **#IniciativasconPrincipios** que recopila 300 casos de buenas prácticas de contribución a la acción frente a la pandemia. A través de un dossier de buenas prácticas Isdefe visibiliza tres iniciativas emprendidas con fin de frenar la consecuencia del brote de COVID-19 y apoyar a los trabajadores. También participó en la campaña.
- **#apoyamoslosODS** para trabajar en la difusión de la Agenda 2030 y los ODS con el objeto de dar visibilidad y conseguir un efecto multiplicador.

Isdefe prioriza la contribución a la consecución de los ODS los siguientes ámbitos de actuación: Económico, Ambiental y Social.

### Ámbito económico

- Combatir la corrupción.
- Generar empleo de calidad.
- Impulsar la tecnología y la innovación.
- Fomentar espacio de diálogo y colaboración multistakeholder.



### Ámbito social

- Fomentar la igualdad de género y las políticas de conciliación.
- Progresar en la salud y bienestar de los empleados.
- Aumentar el apoyo a los colectivos más vulnerables.
- Sensibilizar y formar en ODS y sostenibilidad.



### Ámbito ambiental

- Priorizar la lucha contra el cambio climático.
- Incidir en modelos de consumo más sostenibles.
- Apostar por la movilidad sostenible.
- Mejorar la eficiencia energética.



A close-up photograph of a person's hands using a blue calculator on a desk. The person is wearing a dark blue sweater. In the background, there is a white spreadsheet with various numbers and text. A large, semi-transparent, light-colored circle is overlaid on the image, partially covering the calculator and the spreadsheet. The overall scene suggests a focus on financial calculation and data analysis.

# DESEMPEÑO ECONÓMICO



## Balance de situación a 31 de diciembre de 2020

ACTIVO	2020	2019* (reexpresado)
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>120.138.752,86</b>	<b>121.430.821,79</b>
<b>I. Inmovilizado Intangible</b>	<b>64.264,29</b>	<b>234.614,70</b>
3. Patentes, licencias, marcas y similares	0,00	0,00
5. Aplicaciones informáticas	64.264,29	234.614,7
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>84.584.750,57</b>	<b>86.238.259,75</b>
1. Terrenos y construcciones	83.563.995,60	84.643.985,63
2. Instalaciones técnicas, y otro inmovilizado material	1.020.754,97	1.594.274,12
3. Inmovilizado en curso y anticipos		0,00
<b>III. Inversiones Inmobiliarias</b>	<b>1.001.690,31</b>	<b>1.034.255,55</b>
1. Terrenos	389.170,24	389.170,24
2. Construcciones	612.520,07	645.085,31
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	<b>32.454.000,00</b>	<b>32.454.000,00</b>
1. Instrumentos de patrimonio	32.454.000,00	32.454.000,00
<b>V. Inversiones financieras a largo plazo</b>	<b>1.037.373,15</b>	<b>37.803,64</b>
2. Créditos a terceros	0,00	25.392,62
5. Otros activos financieros	1.037.373,15	12.411,02
<b>VI. Activos por impuesto diferido</b>	<b>996.674,54</b>	<b>1.431.888,15</b>
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>68.853.426,64</b>	<b>60.316.132,17</b>
<b>II. Existencias</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6. Anticipos a proveedores	0,00	0,00
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	<b>19.689.407,01</b>	<b>26.658.041,91</b>
1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios	3.704.262,89	2.818.341,91
2. Clientes, empresas del grupo y asociadas	15.387.551,16	23.184.577,64
3. Deudores varios	9.888,14	9.884,47
4. Personal	51.059,40	43.148,59
5. Activos por impuesto corriente	420.518,89	472.865,04
6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	116.126,53	129.224,26
<b>V. Inversiones financieras a corto plazo</b>	<b>45.603,74</b>	<b>44.171,91</b>
2. Créditos a empresas	32.464,23	31.032,40
5. Otros activos financieros	13.139,51	13.139,51
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	<b>769.770,13</b>	<b>319.220,19</b>
<b>VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>48.348.645,76</b>	<b>33.294.698,16</b>
1. Tesorería	48.348.645,76	33.264.737,12
2. Otros activos líquidos equivalentes	0,00	29.961,04
<b>TOTAL ACTIVO (A+B)</b>	<b>188.992.179,50</b>	<b>181.746.953,96</b>

\* 2019 reexpresado apartado III. Clientes, empresas del grupo y asociadas



## Patrimonio neto y pasivo

<b>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>2020</b>	<b>2019*</b> <b>(reexpresado)</b>
<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	<b>160.455.960,00</b>	<b>154.255.855,08</b>
<b>A-1) FONDOS PROPIOS</b>	<b>160.455.960,00</b>	<b>154.255.855,08</b>
<b>I. Capital</b>	<b>41.372.100,00</b>	<b>41.372.100,00</b>
1. Capital escriturado	41.372.100,00	41.372.100,00
<b>III. Reservas</b>	<b>110.883.755,08</b>	<b>106.137.478,23</b>
1. Legal y estatutarias	5.460.895,57	4.786.267,88
2. Otras reservas	105.422.859,51	101.351.210,35
<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>8.200.104,92</b>	<b>6.746.276,85</b>
<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>262.485,72</b>	<b>474.000,70</b>
<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>262.485,72</b>	<b>474.000,70</b>
5. Otros pasivos financieros	262.485,72	474.000,70
<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	<b>28.273.733,78</b>	<b>27.017.098,18</b>
<b>I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>II. Provisiones a corto plazo</b>	<b>3.147.867,18</b>	<b>3.275.985,34</b>
<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>899.247,32</b>	<b>1.158.544,89</b>
5. Otros pasivos financieros	899.247,32	1.158.544,89
<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>24.226.619,28</b>	<b>22.582.567,95</b>
1. Proveedores	6.215.585,00	5.990.634,92
3. Acreedores varios	286,96	286,96
4. Personal (remuneraciones pendientes de pago)	8.040.564,91	8.069.194,01
5. Pasivos por impuesto corriente	0,00	0,00
6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	4.635.326,39	4.968.164,72
7. Anticipos de clientes	5.334.856,02	3.554.287,34
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)</b>	<b>188.992.179,50</b>	<b>181.746.953,96</b>

\* 2019 reexpresado apartado III. Clientes, empresas del grupo y asociadas

**Cuenta de pérdidas y ganancias correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2020**

<b>CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>A) OPERACIONES CONTINUADAS</b>		
<b>1. Importe neto de la cifra de negocios</b>	<b>153.339.743,83</b>	<b>150.756.900,16</b>
b) Prestaciones de servicios	153.339.743,83	150.756.900,16
<b>4. Aprovisionamientos</b>	<b>-28.038.382,81</b>	<b>-27.332.039,13</b>
a) Consumo de mercancías	-1.949.873,35	-1.630.003,58
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles	-89.971,60	0,00
c) Trabajos realizados por otras empresas	-25.998.537,86	-25.702.035,55
<b>5. Otros ingresos de explotación</b>	<b>712.033,53</b>	<b>989.803,21</b>
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	38.152,53	326.264,50
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	673.881,00	663.538,71
<b>6. Gastos de personal</b>	<b>-107.389.943,10</b>	<b>-105.354.934,98</b>
a) Sueldos, salarios y asimilados	-79.038.248,91	-77.827.967,70
b) Cargas sociales	-28.351.694,19	-27.526.967,28
<b>7. Otros gastos de explotación</b>	<b>-5.465.550,79</b>	<b>-8.896.190,63</b>
a) Servicios exteriores	-6.449.198,48	-7.684.460,05
b) Tributos	-694.843,06	-439.012,99
c) Pérdidas, deterioro y variación de prov. operaciones comerciales	1.680.506,63	-772.717,59
d) Otros gastos de gestión corriente	-2.015,88	0,00
<b>8. Amortización del inmovilizado</b>	<b>-2.226.430,88</b>	<b>-2.360.625,82</b>
<b>10. Excesos de provisiones</b>	<b>7.740,00</b>	<b>1.174.205,39</b>
<b>11. Deterioro y resultado por enajenaciones de inmovilizado</b>	<b>-256,65</b>	<b>-482,95</b>
a) Deterioros y pérdidas	0,00	31,56
b) Resultados por enajenaciones y otras	-256,65	-514,51



<b>A-1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11)</b>	<b>10.938.953,13</b>	<b>8.976.635,25</b>
<b>12. Ingresos Financieros</b>	<b>2.966,50</b>	<b>2.660,50</b>
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	2.966,50	2.660,50
b2) De terceros	2.966,50	2.660,50
<b>13. Gastos financieros</b>	<b>-1.268,74</b>	<b>-11.016,85</b>
b) Por deudas con terceros	-1.268,74	-11.016,85
<b>14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>15. Diferencias de cambio</b>	<b>-20.112,48</b>	<b>-6.320,92</b>
<b>16. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>A-2) RESULTADO FINANCIERO (12+13+14+15+16)</b>	<b>-18.414,72</b>	<b>-14.677,27</b>
<b>A-3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A-1+A-2)</b>	<b>10.920.538,41</b>	<b>8.961.957,98</b>
<b>17. Impuesto sobre beneficios</b>	<b>-2.720.433,49</b>	<b>-2.215.681,13</b>
<b>A-4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS (A-3+17)</b>	<b>8.200.104,92</b>	<b>6.746.276,85</b>
<b>B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS</b>		
18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos	0,00	0,00
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (A-4+18)</b>	<b>8.200.104,92</b>	<b>6.746.276,85</b>



Alcalá, 63  
28014 – Madrid

+34 915624030  
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 2020, 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 2020, 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. Domicilio Social: C/Diputació, 260 - 08007 Barcelona  
Registro Mercantil de Barcelona. Tomo 30.734. Folio 212. Hoja B-180111. Inscripción 1ª. N.I.F. B-61622262  
Inscrita con el número S1189 en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC)



## mazars

### Reconocimiento de ingresos

La cuenta de pérdidas y ganancias adjunta del ejercicio 2020 incluye en el epígrafe "Importe neto de la cifra de negocios" los ingresos de encargos recibidos por la sociedad, por importe de 143 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 2020 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 2020, (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 2020, 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 2020 y su contenido y presentación son conformes a la normativa que resulta de aplicación.



### mazars

#### **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 contiene 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 periodo 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.



Madrid, 9 de abril de 2021  
MAZARS AUDITORES, S.L.P.  
ROAC N° S1189

Juan Antonio Giménez Miró  
ROAC N° 15.588



**ANEXOS**



## Anexo I. Metodología

El presente Informe Anual 2019 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 2019. Isdefe no cuenta con empresas matrices ni empresas dependientes. Aunque el Informe Anual 2019 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 2019 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 2018, 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 2019, 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 2017-2021 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
<b>GRI 102: Contenidos Generales 2020</b>		
<b>1. Perfil de la organización</b>		
102-1	Nombre de la organización	Portada
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	Pág. 9
102-3	Ubicación de la sede	Pág. 15
102-4	Ubicación de las operaciones	Págs. 16 y 17
102-5	Propiedad y forma jurídica	Pág. 150
102-6	Mercados servidos	Págs. 17 y 22
102-7	Tamaño de la organización	Págs. 20, 164-167
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	Págs. 112-115
102-9	Cadena de suministro	Pág. 133
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Págs. 151-152
102-11	Principio o enfoque de precaución	Pág. 138
102-12	Iniciativas externas	Págs. 133-134
102-13	Afiliación a asociaciones	Pág. 127
<b>2. Estrategia</b>		
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Págs. 4 y 5
102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	Pág. 159
<b>3. Ética e integridad</b>		
102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	Pág. 7
102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	Págs. 159-162
<b>4. Gobernanza</b>		
102-18	Estructura de gobernanza	Pág. 151
102-19	Delegación de autoridad	Pág. 151
102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	Págs. 153, 154
102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	Pág. 109, 110
102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	Págs. 153, 154



Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno	Pág. 154
102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Pág. 153
102-25	Conflictos de intereses	Pág. 160
102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	Págs. 153, 154
102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	Pág. 159
102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	Págs. 152-156
102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	Págs. 152, 153
102-35	Políticas de remuneración	Pág. 156
<b>5. Participación de los grupos de interés</b>		
102-40	Lista de grupos de interés	Pág. 154
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Pág. 124
102-42	Identificación y selección de grupo de interés	Pág. 111
102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	Pág. 111
102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	Pág. 175
<b>6. Prácticas para la elaboración de informes</b>		
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Pág. 168
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	Pág. 175
102-47	Lista de temas materiales	Pág. 175
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. 174
102-51	Fecha del último informe	Septiembre 2020
102-52	Ciclo de elaboración de informes	Pág. 174
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Ver <a href="http://www.isdefe.es">www.isdefe.es</a>
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	Pág. 174
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. 176-180



## 7. ANEXOS

Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
<b>GRI 103: Enfoque de Gestión 2020</b>		
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Pág. 175
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Temas económicos: págs. 10, 113, 143, 127 Temas ambientales: pág. 138 Temas sociales: pág. 127
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Temas económicos: págs. 123, 118-120, 127, 133, 160, 164-167 Temas ambientales: págs. 143-148 Temas sociales: págs. 111, 116-126, 127.
<b>GRI 201: Desempeño Económico 2020</b>		
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Págs. 166, 167
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	Pág. 144
201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Págs. 124-126
<b>GRI 202: Presencia en el Mercado 2020</b>		
202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Ver EINF
<b>GRI 203: Impactos Económicos Indirectos 2020</b>		
203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	Págs. 127-132 (ver también EINF)
<b>GRI 205: Anticorrupción 2020</b>		
105-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Pág. 159-160
<b>GRI 301: Materiales 2020</b>		
301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	Pág. 140
301-2	Insumos reciclados	Pág. 145
<b>GRI 302: Energía 2020</b>		
302-1	Consumo energético dentro de la organización	Pág. 140
302-3	Intensidad energética*	Pág. 140
302-4	Reducción del consumo energético	Pág. 140

\*Se facilitan los consumos energéticos por empleado.



Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
<b>GRI 303: Agua 2020</b>		
303-1	Consumo de agua	Pág. 140
<b>GRI 305: Emisiones 2020</b>		
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Pág. 144
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Pág. 144
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	Pág. 144
<b>GRI 306: Efluentes y Residuos 2020</b>		
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	Pág. 139
306-4	Transporte de residuos peligrosos	Ver EINF 2020
<b>GRI 306: Efluentes y Residuos 2020</b>		
308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	Pág. 133
<b>GRI 401: Empleo 2020</b>		
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	Pág. 116
401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Págs. 124-125
401-3	Permiso paternal	Pág. 122
<b>GRI 402: Relaciones Trabajador-Empresa 2020</b>		
402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Pág. 125
<b>GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo 2020</b>		
403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador - empresa de salud y seguridad	Pág. 124
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. 120
403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad	Pág. 120
403-4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos	Págs. 117-125
403-5	Formación de los trabajadores sobre salud y seguridad laboral	Pág. 118
403-6	Promoción de la salud del trabajador	Págs. 118-122
403-7	Sistemas de prevención y mitigación de riesgos laborales directamente relacionados con la actividad	Págs. 118-120
403-8	Trabajadores cubiertos por un sistema de prevención de riesgos laborales	Pág. 120



Estándar GRI	Descripción	Pág. respuesta directa
<b>GRI 404: Formación y Enseñanza 2020</b>		
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	Pág. 116-117
404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	Pág. 117
<b>GRI 405: Diversidad e Igualdad de Oportunidades 2020</b>		
405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	Págs. 113, 151
405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	Pág. 125 (Ver EINF)
<b>GRI 406: No Discriminación 2020</b>		
406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	Pág. 123
<b>GRI 412: Evaluación de Derechos Humanos 2020</b>		
412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	Págs. 159, 160 (ver también EINF)
<b>GRI 414: Evaluación Social de los Proveedores</b>		
414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	Pág. 133



## ANEXO III. Participación en ferias, jornadas y eventos

### Jornada virtual “El futuro del sector aeronáutico en la era post COVID-19, a debate”

En esta primera de una serie “jornadas virtuales” organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE), se analizaron diferentes medidas que deberían realizarse para superar la crisis del sector por todos los agentes implicados, así como las expectativas de recuperación y el futuro papel del transporte aéreo.

La decana del COIAE, Estefanía Matesanz moderó la mesa redonda virtual en la que participaron el director general de ENAIRE, Ángel Luis Arias, el director de desarrollo de negocio de ISDEFE, Jesús Alonso, la tesorera del COIAE y directora general de CITD, Cristina de Bustos, y el director de operaciones de ISDEFE y vocal del COIAE, José Manuel Hesse.

### Jornada Informativa sobre el Plan de Acción Europeo de la Defensa: EDIDP-EDF

La Dirección General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa organizó una jornada virtual desde la sede de Isdefe en la que informó del resultado de la convocatoria del Programa para el Desarrollo Industrial Europeo (EDIDP) 2019, y aportó su visión y pautas clave para la EDIDP 2020, así como las líneas maestras del Ministerio para apoyar a las iniciativas nacionales en el futuro Fondo Europeo de Defensa.



Fue inaugurada por Jesús Alonso Martín, director de Desarrollo de Isdefe, el General de División José Luis Murga Martínez, Subdirector General de Planificación, Tecnología e Innovación de la DGAM, y del General de Brigada Pedro Méndez de Vigo Montojo, Subdirector General de Relaciones Internacionales de la DGAM.

El resultado final de las 9 llamadas de propuestas lanzadas por la Comisión Europea para 2019 ha sido la selección de 16 propuestas por un valor de 200,5M€ más las adjudicaciones directas, de las cuáles España lidera 4 propuestas y participa en 9 propuestas lideradas por otros países, quedando 5 propuestas en lista de reserva de las cuáles España participa en 3 propuestas lideradas por otros países.



### **Jornadas y firma memorando de entendimiento de Los Ministerios de Defensa de Emiratos Árabes Unidos (EAU) y España.**

Los Ministerios de Defensa de Emiratos Árabes Unidos (EAU) y España han firmado un Memorando de Entendimiento con el propósito de promover la cooperación industrial entre instituciones y compañías del sector de defensa. Posteriormente y en el marco del MoU, las autoridades de Defensa de EAU e Isdefe suscribieron un acuerdo para el establecimiento de su Autoridad Nacional de Certificación de Aeronavegabilidad Militar.

En la jornada participaron las siguientes autoridades: D. Jesús Alonso Martín, director de Desarrollo de Negocio y el TG (r) Juan Manuel García Montaña, director Adjunto al Consejero Delegado. También participó su excelencia el Embajador Emirati Majid Al-Suwaidi, el Embajador José Eugenio Salarich, y el Agregado Militar de la Embajada de EAU, Coronel Yousef Al-Naqbi, y el Jefe de Planes y Relaciones Bilaterales de la Oficina de Apoyo Exterior (Oficaex) del Ministerio de Defensa, Coronel Jesús Sánchez Loureiro. También estuvo presente el GB Luis Manuel López González, Jefe de la Oficaex, en representación de la Subdirección General de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Estado de Defensa.

### **Ciclo de Jornadas virtuales “Presente y Futuro del Medio Propio”, organizadas por el Instituto Universitario Gutiérrez Mellado (IUGM) de la UNED.**

Este ciclo de jornadas virtuales en el que han colaborado los medios propios CORREOS, INECO, ISDEFE SENASA y TRAGSA y ha estado enfocado en el análisis de la actividad desarrollada por los Medios Propios de la Administración General del Estado, ofreciendo una visión de las políticas públicas que sustentan su actividad al servicio de la administración pública, las lecciones aprendidas durante los últimos años y los principales retos a los que se enfrentan en la actualidad.

### **Jornada Virtual de La Guardia Civil “En La Prevención Y Lucha Contra Las Nuevas Modalidades Delictivas Relacionadas con el Covid-19: Perspectiva Nacional E Internacional”.**

Isdefe colaboró en esta Jornada virtual donde se explicó el papel clave que juega la Guardia Civil en la lucha contra la criminalidad organizada, comprendiendo cómo el COVID-19, ha generado nuevas tendencias delictivas en España, la UE y a nivel global, dándole gran valor e importancia a la colaboración internacional, Europol e Interpol.

La jornada fue inaugurada por el director de Desarrollo de Negocio de Isdefe, Jesús Alonso junto al Teniente Coronel de la Guardia civil jefe del Grupo de Estrategia Internacional de la Unidad Técnica de la Policía Judicial Vicente Corral, y el coronel de la Guardia civil jefe del Departamento de Análisis Criminal de la Unidad Técnica de la Policía Judicial Luis Peláez. Por parte de EUROPOL participó el jefe de Equipo del Centro Europeo de Delincuencia Organizada y Grave José Antonio Alfaro y por parte de INTERPOL el jefe del Centro de Coordinación y Control de la Oficina Regional en Buenos Aire Matías Romero Ale.



## **CIBERSEG 2020.**

La Escuela Politécnica de la Universidad de Alcalá, acogió estas jornadas que abordan como temas centrales la ciberinteligencia, los ataques de ransomware y otras amenazas informáticas.

El segundo día de las jornadas se realizaron talleres, entre ellos, el denominado “Password cracking” organizado por la Cátedra Isdefe e impartido en el que se expusieron diferentes técnicas para abordar la ruptura de contraseñas protegidas con distintos tipos de medidas de seguridad, desde sólo codificadas a protegidas, con técnicas modernas de hashing seguro.

## **C1b3rWall Academy**

Proyecto auspiciado por la Policía Nacional que dio sus primeros pasos en 2018 cuando organizó el primer Congreso de Seguridad Digital y Ciberinteligencia (C1b3rwall) en la Escuela de la Policía Nacional en Ávila (España), evento que fue organizado por la Policía Nacional y el Instituto de Ciencias Forenses y de la Seguridad de la Universidad Autónoma de Madrid.

Raquel Pastor Pastor, ingeniera del área de Tecnologías de Vigilancia para la Seguridad Pública, de la dirección de Defensa y Seguridad, ha sido la encargada de la colaboración por parte de Isdefe en el módulo de Ciberinteligencia- OSINT de la C1b3rWall Academy, acción formativa enmarcada dentro del proyecto C1b3rWall.

## **LIMEX 20: Innovación en la Protección de Fronteras.**

La Escuela Politécnica Superior del Ejército de Tierra, acogió la celebración de LIMEX 20: Innovación en la protección de fronteras, donde se abordaron las últimas soluciones en materia de protección de fronteras.

Se contó con la presencia de los principales encargados de la vigilancia de nuestras fronteras, Guardia Civil, Policía Nacional, junto a representantes de las Fuerzas Armadas y de las agencias supranacionales. Isdefe ha tenido una triple representación, por un lado, el director de Desarrollo de Negocio de Isdefe, Jesús M. Alonso Martín, moderó la sesión Sistemas de Información y Comunicación en la Protección de Fronteras; y por otro lado, Jesús Alcázar de Federico, gerente de Inteligencia y Seguridad Pública de Isdefe con la ponencia “Influencia de la evolución de las amenazas en los futuros sistemas anti-dron”, junto a José Antonio Díaz Bermúdez, Jefe de Área de Protección de Fronteras de Isdefe con la ponencia “Eficacia en el control de accesos irregulares a través de las Fronteras Exteriores de la UE: contribución irrenunciable de los nuevos medios tecnológicos”.

## **Congreso “Vive la Profesión de Ingeniero Aeronáutico”.**

Organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE), en el que ha participado José Manuel Hesse, vocal del COIAE, y director de Operaciones de Isdefe, moderando el debate de la mesa redonda que abordó las expectativas de la profesión de ingeniero aeronáutico desde el punto de vista empresarial y de la administración. La apertura corrió a cargo del director general de Enaire, Ángel Luis Arias, y la del evento ha sido realizada por Cristina de Bustos, tesorera del COIAE y directora general de CITD Engineering & Technologies.



### **VIII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2020).**

Isdefe apoyo a la Subdirección General de Enseñanza Militar de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, la Dirección General de Armamento y Material, junto a los Centros Universitarios de Defensa, en la inauguración de este Congreso.

Foro y punto de encuentro de todos los agentes relacionados con la I+D en el ámbito de la Defensa y la Seguridad, donde se tuvo la oportunidad de presentar y difundir los resultados de las últimas investigaciones y trabajos realizados en alguna de las áreas temáticas relacionadas con la Defensa y Seguridad.

<https://www.youtube.com/watch?v=JAN3dA9QPbk>

### **Feria virtual de empleo universitario organizada por la Universidad Carlos III de Madrid.**

Isdefe participa en la feria virtual de empleo universitario organizada por la Universidad Carlos III de Madrid.

Isdefe ha dispuesto durante estos tres días su stand virtual, donde el equipo de recursos humanos de la compañía ha interactuado con los estudiantes, produciéndose el feedback entre las necesidades de la compañía de captar talento y la proyección del futuro profesional de los estudiantes.

### **Seminario Concurso Exprés de Tele-iNOVACIÓN: “Cómo te imaginas Isdefe en el Futuro”**

Isdefe celebró en su sede el Acto de Reconocimiento de la 6ª Convocatoria del Programa de Captación y Gestión de Ideas de I+D+i de Isdefe”, cuyo objetivo es transformar ideas y oportunidades en proyectos de I+D que permitan a Isdefe mantenerse en la vanguardia tecnológica de sus sectores de actividad, fomentar la cultura innovadora, las sinergias entre áreas y departamentos de Isdefe y la transferencia de conocimiento como base para la mejora continua de la compañía y fortalecer el papel de Isdefe como empresa pública de base tecnológica capaz de dinamizar el ecosistema de I+D+i nacional y europeo

Inaugurado por el consejero delegado de Isdefe, Francisco Quereda, 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, José Francisco López Sánchez, Inspector Jefe de la Subdirección General de Logística e Innovación de la Policía Nacional y a José Mª Yusta Loyo, profesor titular de la Universidad de Zaragoza junto al director de Desarrollo de Negocio de Isdefe Jesús Alonso Martín.



## “Big Things Data & AI Conference Home Edition”.

Los ingenieros de Isdefe, Pedro García y Alberto Uceda, ambos de la Dirección de Transporte y TIC, ofrecieron una conferencia virtual sobre El proyecto ARETA, “Aviation Real-time Emissions Token Accreditation”, (enmarcado dentro del Programa Interno de Isdefe de Captación y Gestión de Ideas de I+D+i), cuyo objetivo es la creación de un demostrador tecnológico que sirva como base para distribuir conocimiento y para futuras iniciativas, siendo éste un proyecto interno de Isdefe en el ámbito de la I+D para la acreditación, en tiempo real, de emisiones producidas por la aviación comercial, convirtiendo dichas emisiones en activos de intercambio digital (tokens), gestionados por una plataforma blockchain y aplicando tecnologías de Big Data.

La solución tiene un componente transversal del Gobierno del Dato, en el Big Things Data & AI Conference Home Edition, encuentro más importante de Europa sobre analítica de datos, inteligencia artificial, transformación digital y cloud.

## Firma de acuerdo para el desarrollo Conjunto de Proyectos dentro del Programa Espacial de la UE y la Agencia de la UE para el Programa Espacial

La Unión Europea está desarrollando un nuevo reglamento por el que se crea el Programa Espacial de la Unión y la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial.

Las tres entidades públicas: ISDEFE INTA e INECO firmaron un acuerdo para el desarrollo conjunto de proyectos dentro del marco que se espera bajo este nuevo reglamento. Con este nuevo acuerdo el director general del INTA, D. José María Salom, Dña. Carmen Libroero, presidenta de Ineco y D. Francisco Quereda, consejero delegado de Isdefe afrontan este nuevo escenario del que se esperan oportunidades de gran interés para el conjunto del sector industrial espacial nacional.



## Acto de Reconocimiento 5ª convocatoria del programa de captación y gestión de ideas de I+D+i de Isdefe

Durante el ejercicio 2020 tuvo lugar el Acto de Reconocimiento de la 5ª convocatoria del programa de captación y gestión de ideas de I+D+i de Isdefe. Junto al consejero delegado de Isdefe D. Francisco Quereda, participaron nuestros invitados el Teniente General D. José María Salom Piqueres, Director General del INTA, el General de División D. Juan Manuel de la Esperanza Martín-Pinillos, Jefe de División de Planes del Estado Mayor del Ejército de Tierra, Dña. Francisca Rivero García, Secretaria General del Instituto para la Diversificación y ahorro de la Energía (IDAE) de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y D. Fernando de Pablo Martín, Secretario General de Administración Digital del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.

Esta iniciativa, pone de relieve el espíritu emprendedor de los empleados de Isdefe, que cada año presentan más ideas, con un nivel de madurez técnica altísimo y siempre en un ambiente de colaboración entre proponentes de diferentes departamentos y centros de trabajo de Isdefe.



### **Acto de presentación del nuevo director de la Estación Espacial de Robledo de Chavela.**

El Salón Azul del Complejo de Comunicaciones con el Espacio Profundo de Madrid (MDSCC) ha albergado el acto de presentación del recientemente nombrado como su nuevo Director, el GD (R) D. Moisés Manuel Fernández Álvaro.

En el acto, fue presidido por el Director General del INTA, Excmo. TG. D. José María Salom Piqueres, interviniendo también el Representante de NASA en España, D. Anthony Carro, y el consejero delegado de Isdefe, D. Francisco Quereda Rubio. Resaltaron la importancia de la misión de la Estación de Robledo en los programas de exploración espacial de la Agencia norteamericana, su representación y relevancia en las relaciones entre Estados Unidos y España en general, y entre NASA y el INTA en particular, así como la distinguida labor del equipo encargado de su operación y mantenimiento.

A la finalización del acto, le ha sido entregado un reconocimiento al antiguo Director, D. Ángel Martín Álvarez, por su trayectoria al frente de la Estación desde el año 2016.

### **Curso de verano de la cátedra CEDESEN-UPM.**

La Cátedra Ingeniero General D. Antonio Remón y Zarco del Valle del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), ha celebrado su curso de verano anual. El encuentro, cuya organización ha contado con la colaboración de Isdefe, ha analizado las tecnologías relacionadas con la COVID-19 y la dependencia y capacidades estratégicas, prestando especial atención a las actividades de I+D e innovación.

El director de Desarrollo de Negocio de Isdefe, Jesús Alonso Martín, participó en la mesa redonda sobre Impli-cación estratégica de España en el Covid-19, moderada por el Delegado del Rector de la UPM para Innovación, Gonzalo León, junto con el Jefe del Mando de Artillería Antiaérea del Ejército de Tierra, GB Enrique Silvela, el presidente del Foro de Empresas Innovadoras Luis Fernando Álvarez y la Team Leader for Strategy en la DG Research & Innovation de la Comisión Europea, Marta Truco.

### **Concurso Interno ExprésTele-iINNOVACIÓN.**

El Consejero Delegado de Isdefe D. Francisco Quereda y el Director de Desarrollo de Negocio D. Jesús Alonso, han hecho entrega de los premios y diplomas del Concurso ExprésTele-iINNOVACIÓN a los autores de las ideas ganadoras de la iniciativa. El Concurso Exprés Tele-iINNOVACIÓN forma parte de una serie de iniciativas que Isdefe puso en marcha durante el confinamiento, como ejercicio de lecciones aprendidas aplicables en el futuro.



# 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”.**
- **Asociación Guardias Civiles Solidarios.**
- **Asociación Reyes Magos de Verdad.**
- **Fundación Adecco.**
- **Fundación Banco de Alimentos de Madrid.**
- **Fundación Madrina.**
- **Fundación Seur.**
- **ONG Ayuda en Acción.**
- **Unidades de Cooperación Cívico-Militar del EMAD.**
- **Iniciativa 11 de febrero.**

## Pacto Mundial de Naciones Unidas

En el año 2020 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.



## Relación de Asociaciones y Fundaciones

Asociación / Fundación	Relación de Isdefe
Academia de las Ciencias y las Artes Militares y Fundación del mismo nombre, (ACAMI y FUNDCAMI). Asociación y Fundación sin ánimo de lucro que tienen como objetivo fomentar la cultura militar en el ámbito de la sociedad española y las actividades literarias, artísticas y científicas.	Colaborador
International Council on System Engineering. Organización ánimo de lucro enfocada en el desarrollo de la ingeniería de sistemas y dedicada a incrementar el carácter profesional de los ingenieros de sistemas, siendo la red profesional más grande del mundo de Ingenieros de Sistemas.	Miembro del Corporate Advisory Board
Asociación Española de Ingeniería de Sistemas INCOSE Chapter España (AEIS-INCOSE). Capítulo español de International Council on System Engineering.	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
Association for the Scientific Development of ATM in Europe (ASDA). Entidad de investigación independientes y universidades con actividades de Socio investigación y desarrollo en el área de gestión del tráfico aéreo.	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 / Fundación	Relación de Isdefe
<p>Asociación Española para la Calidad (AEC).</p> <p>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.</p>	Socio
<p>Asociación para el Progreso de la Dirección (APD).</p> <p>Asociación sin ánimo de lucro para impulsar y dinamizar la formación de los directivos.</p>	Socio Colectivo
<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>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). El Pacto Mundial de Naciones Unidas opera en España a través de su Red Española.</p>	Socio



**Isdefe**  
su mejor aliado

[www.isdefe.es](http://www.isdefe.es)  
[marketing@isdefe.es](mailto:marketing@isdefe.es)